

医療保障総合政策調査・研究基金事業

保険者等による慢性疾患の発症・
重症化予防に関する国際比較調査
報告書

令和元年 6 月

健康保険組合連合会

研究体制

本調査の実施にあたっては3回の企画委員会を開催し、有識者に報告書の監修を依頼した。本調査の研究体制（企画委員、監修者および事務局）は、下表の通りである。

研究体制（企画委員、監修者および事務局）

平成31年3月時点

	氏名	役職名
企画委員	宮前 暢明	北海道農業団体健康保険組合 常務理事
	木村 文裕	東芝健康保険組合 理事長
	森脇 紳二	パナソニック健康保険組合 専務理事
監修者	坂巻 弘之	東京理科大学 経営学部教授 ¹

(敬称略)

事務局	健康保険組合連合会 企画部 社会保障研究グループ
	株式会社 健康保険医療情報総合研究所

謝辞

本調査の実施にあたり、イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校(アメリカ)の Joseph Martocchio 氏、マサチューセッツ総合病院/ハーバード大学医学大学院 (アメリカ)の Benjamin P. Geisler 氏、ならびに梨花女子大学/ソウル労働者保健センター(韓国)の Yeongchull Choi 氏には有益な助言をいただいた。ここに感謝の意を表する。

¹ 平成31年4月時点の役職名は以下の通り。

神奈川県立保健福祉大学 大学院ヘルスイノベーション研究科教授・副研究科長 イノベーション政策研究センター所長

目 次

研究体制

第 I 章 調査の目的・定義・方法等

1. 調査の目的.....	4
2. 調査対象範囲.....	5
3. 定義.....	8
4. 諸外国における取り組みの比較について.....	10

第 II 章 アメリカにおける慢性疾患の発症・重症化予防の取り組み

1. ヘルスケアのシステム、および慢性疾患管理の枠組み.....	14
(1) 背景となる医療制度.....	14
ア. 医療保障制度の概要	
イ. 医療提供体制	
ウ. 医療保険制度	
エ. 医療制度や医療提供体制をめぐる近年の動向	
(2) 慢性疾患の発症・重症化予防の概要.....	31
ア. 疾病管理の概要	
イ. 症例管理の概要	
ウ. 健康増進の概要	
2. 慢性疾患の発症・重症化予防のプログラム.....	34
(1) 疾病管理.....	34
ア. 疾病管理の一般的な内容	
イ. 糖尿病	
ウ. 気管支ぜんそく	
エ. 冠状動脈性心疾患	
オ. 糖尿病自己管理トレーニング（メディケア・パート B）	
(2) 症例管理.....	55
ア. 対象者の特定およびリスク評価	
イ. 介入	
ウ. プログラム評価の仕組み	
エ. プログラムの効果に関するエビデンス	
オ. 慢性疾患ケアマネジメント（メディケア・パート B）	

目 次

(3) 健康増進.....	62
ア. 対象者の特定およびリスク評価	
イ. 介入	
ウ. プログラム評価の仕組み	
エ. プログラムの効果に関するエビデンス	
第Ⅲ章 ドイツにおける慢性疾患の発症・重症化予防の取り組み	
1. ヘルスケアのシステム、および慢性疾患管理の枠組み.....	78
(1) 背景となる医療制度.....	78
ア. 医療保障制度の概要	
イ. 医療提供体制	
ウ. 医療保険制度	
エ. 医療制度や医療提供体制をめぐる近年の動向	
(2) 慢性疾患の発症・重症化予防の概要.....	92
ア. 疾病管理の概要	
イ. 症例管理の概要	
ウ. 健康増進の概要	
2. 慢性疾患の発症・重症化予防のプログラム.....	103
(1) 疾病管理.....	103
ア. 疾病管理の一般的な内容	
イ. 2型糖尿病	
ウ. 1型糖尿病	
エ. 気管支ぜんそく	
オ. 慢性閉塞性肺疾患（COPD）	
カ. 冠状動脈性心疾患	
(2) 症例管理.....	136
(3) 健康増進.....	138
ア. 対象者の特定およびリスク評価	
イ. 介入	
ウ. プログラム評価	
コラム 韓国における疾病管理.....	156
コラム フランスにおける疾病管理.....	162

目 次

第IV章 日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組み

1. 慢性疾患の発症・重症化予防の背景と経緯.....	166
(1) 経緯.....	166
ア. 国民健康づくり対策（1978年～）	
イ. 健康増進法（2002年）	
ウ. 高齢者の医療の確保に関する法律（2008年改正）	
エ. 健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針等の改正（2014年）	
オ. 持続可能な医療保険制度を構築するための国民健康保険法等の一部を改正する法律（2015年）	
(2) 直近の動向.....	168
2. 慢性疾患の発症・重症化予防のプログラム.....	170
(保健事業).....	170
(1) 疾病管理.....	170
ア. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム	
イ. 疾病管理に関するその他の取り組み事例	
(2) 症例管理.....	176
(3) 健康増進.....	177
ア. 特定健診・特定保健指導	
イ. 保健事業実施計画（データヘルス計画）	
ウ. その他	
(保険診療).....	188
(1) 疾病管理・症例管理.....	188

第V章 考察

1. 諸外国および日本における慢性疾患の発症・重症化予防の特徴.....	194
(1) 諸外国における慢性疾患の発症・重症化予防の特徴.....	194
(2) 日本における慢性疾患の発症・重症化予防の特徴.....	198
2. 日本における慢性疾患の重症化予防の課題.....	203
3. 日本における慢性疾患の重症化予防のあり方.....	208
(1) 制度的な枠組み.....	208
(2) 日本版「疾病管理プログラム」の試み.....	210

用語の対応表.....	216
-------------	-----

第 I 章 調査の目的・定義・方法等

1. 調査の目的

現在、アメリカ、ドイツをはじめとする諸外国では、健康な人から慢性疾患に罹患した患者、そして慢性疾患の重症化や入院等のリスクが高い患者に至るまで、さまざまなリスクレベルの集団に対して、組織的・総合的な介入を通じてリスクの減少や医療費の抑制を目指す、いわゆる慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みが広く実施されている。

日本においても、上記に相当する取り組みとして、主として慢性疾患の発症予防を目的とした特定健康診査・特定保健指導が 2008 年度に導入された。近年では、データヘルス計画と PDCA サイクルに基づく保健事業の実施（2015 年度～）、保険者による予防・健康づくりの取り組みに対するインセンティブの拡充（2018 年度～）等、主に保険者に対して慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みを促すための政策が相次いで導入されている。特に日本では、少子高齢化が進む中で社会保障関連費の増加を抑制することが財政健全化の鍵となっており、医療費適正化や健康保険料の伸びを抑制する観点から慢性疾患の発症・重症化予防の推進が図られてきた [1]。

一方で、日本で実施されている慢性疾患の発症・重症化予防については、ケアの質や効率性、普及の観点から課題が提起されているほか、医療費の抑制効果に対して慎重な意見も存在する [2]。国民健康保険組合等によって実施されている糖尿病性腎症重症化予防については、2018 年時点では好事例の横展開が行われている段階であり、全国的に普及した取り組みにはなっていない。また、過去の導入事例では、地域の医師や医師会との連携や他の地域組織との連携をより一層強化する必要があること、保健指導の実施者によって指導の質にばらつきがあること等の課題が指摘されている [3]。

また、日本では慢性疾患患者に対する重症化予防という観点からの指導・管理は、医師が外来診療の一環として実施している。診療所等の医師による外来診療については、特にアクセスの良さや設備の面では諸外国の間で高い評価を受けているが、プライマリケア関係者の連携が不十分で患者の個別的な医療ニーズに対して十分に対応できていない点や、外来診療で実施されている治療内容やアウトカムに関する情報が、他の経済協力開発機構（OECD）諸国と比較して際立って不足している点等の課題が指摘されていることを認識する必要がある [4]。

上記のような社会的背景や課題に加え、少子高齢化が進む日本社会において、慢性疾患の発症予防や重症化予防の取り組みは、ますます重要なテーマとなることが予想される。したがって、本調査は、アメリカやドイツをはじめとする諸外国で実施されている慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みを比較検討し、日本における効果的・効率的な取り組みや制度のあり方について政策的な示唆・知見を得ることを目的とした。

2. 調査対象範囲

日本および諸外国で実施されている慢性疾患の発症・重症化予防、およびそれらに類するプログラムには、多種多様な目的や内容を持つものが含まれる。予防には広範な介入のデザインが存在するが、本調査では特にリスク層別に基づく介入としての発症・重症化予防の取り組みに焦点を当てる。一方、集団全体の健康リスクの分布をシフトさせることを目的とするポピュレーションアプローチ¹ [5, 6, 7]による予防の取り組みは調査対象から除外する。

本調査で採り上げる慢性疾患の管理や予防の範囲は、Mattke らによって体系的に可視化されている [8] (図表 I-1)。同研究では、対象となる集団（保険加入者）から慢性疾患リスクのある集団（プログラム対象者）を特定し、健康リスクを層別したうえで、それぞれのリスクの対象者に提供されるプログラムを次の3種類に分類している。

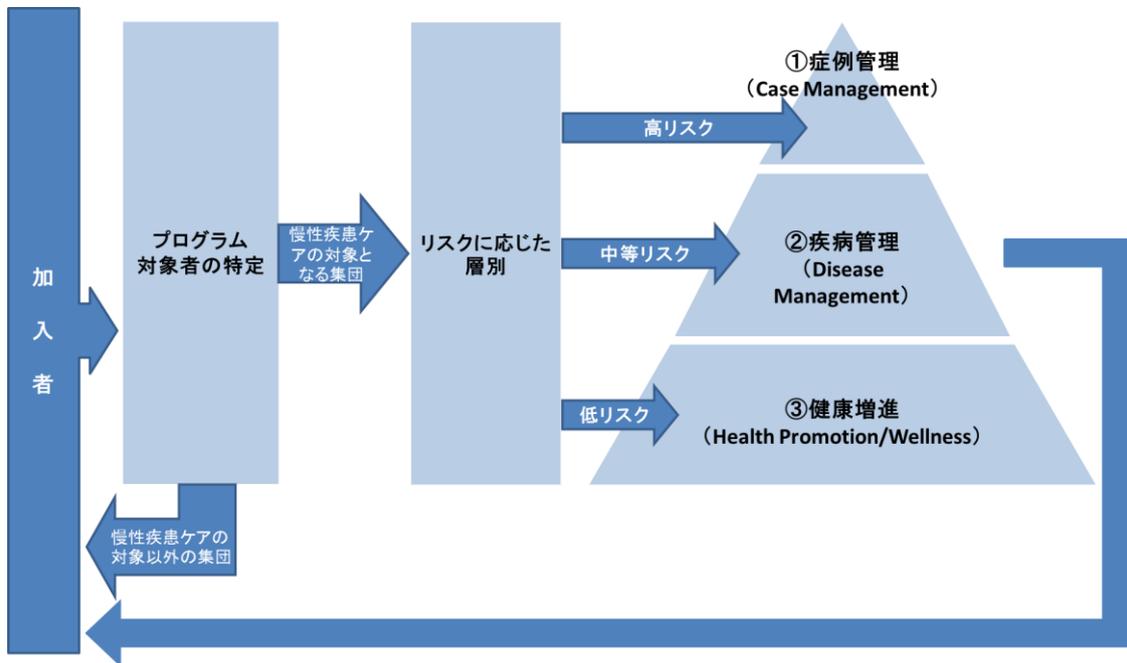
- ①高リスクの対象者に対する症例管理（Case Management）
- ②中等リスクの対象者に対する疾病管理（Disease Management）
- ③低リスクの対象者に対する健康増進²（Health Promotion/ Wellness³）

¹ 本調査では、Rose によって提唱され [5]、世界保健機関（WHO）等で用いられている定義（「Population-based strategy：集団全体に対して、疾病の発生確率に寄与するリスク因子の分布をシフトさせることを図る戦略」 [6]）に則った介入プログラムをポピュレーションアプローチとした。ポピュレーションアプローチの具体例には、国民全体を対象とした喫煙によるリスクの教育や法整備等の取り組みが含まれる [7]。

² Health Promotion / Wellness には一般的に健康増進と訳される「Health Promotion」のほか、Wellness（後述）も含まれる。本調査では、日本人にとってなじみやすい訳語とするため、Health Promotion / Wellness を「健康増進」とした。

³ 世界保健機関（WHO）では、Wellness（ウェルネス）の定義として「個人および集団が最適な健康状態であることを指し、個人が肉体的、社会的、精神的、かつ経済的に可能性を最大限実現していること、および家族や地域社会、職場等の環境において自分に期待される役割を達成していることが焦点となる」としている [21]。ただし、アメリカでは、多くの人が「健康増進」と Wellness の用語とをほぼ同義的に用いているとの指摘もある [20]。

図表 I-1 慢性疾患の発症・重症化予防の体系図



(出典) Mattke et al. (2015) [8]

本調査では、図表 I-1 のトライアングル全体を調査の対象とする。各要素や①～③のプログラムの呼称等は国や組織によって異なり得るが、図表 I-1 のトライアングルのようなプログラムの類型は調査課題の整理のフレームワークとして汎用性が高い。

また、本調査の調査対象国としては、系統的な視点に基づき調査する国としてアメリカ、ドイツを採り上げることとする。両国を調査対象国とした理由は、主として下記の3点が挙げられる。

- 両国ともに、公的または民間保険の保険者等により、慢性疾患の発症・重症化予防の仕組みが開発・運用されているため。
- アメリカ：全国民を対象とする公的医療保障制度が存在せず、民間医療保険が普及しているなど、日本と制度的な背景が異なる。しかし、民間部門での競争の中で、質や効率性の高い慢性疾患の発症・重症化予防の仕組みが模索されてきた経緯があり、日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みのあり方等を検討する上での参考となるため。
- ドイツ：日本と同様、医療保障は基本的に社会保険制度によって実施されており、制度的な背景を踏まえた日本との比較検討に適しているため。

アメリカでは、②疾病管理、①症例管理ともに、1980年代から1990年代にかけて、主として医療費の抑制を目的として民間の医療保険会社を中心に普及が進んだ [9, 10]。また、2010年に制定されたオバマケアは、特に所得レベルの低いアメリカ国民に対し

て予防的なケアや外来でのサービスの使用を増加させる契機となった [11]。

ドイツでは、2002年に連邦政府が主導する形で疾病管理プログラムが導入された [12]。また、2015年には健康増進と予防強化のための法律が制定され、予防・健康増進に係る疾病金庫の支出額を大幅に増額させたほか、予防接種、予防的な検査の充実など、健康増進の側面において取り組みの促進が図られている [13]。

日本では、2008年4月より、保険者による特定健診・特定保健指導の実施が義務付けられた。さらに、2014年には健保組合等の保険者が保健事業の実施計画（データヘルス計画）を策定するよう、保健事業の実施指針が改正された。これらの動向を踏まえると、日本では、比較的健康リスクが低い集団に対する保健指導等についてはすでに制度化され、普及している一方、慢性疾患を抱えている患者に対する重症化予防については両国と比較して確立・普及していない状況が垣間見える。

このような事情を鑑み、本調査では、両国で実施されている②疾病管理を調査の主な焦点とし、③健康増進については調査のレベルをやや下げることとした。一方、日本における調査では、日本の慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みの現状を鑑み、③健康増進の取り組みについても多面的に調査した。

本調査では、上述のアメリカ、ドイツに加えて、韓国およびフランスを調査対象国に加えた。なお、調査対象国によって調査の内容・分量に濃淡をつけ、アメリカ、ドイツについては体系的・多面的に調査を行い、韓国、フランスについては保険者が直接実施している疾病管理の取り組みを事例として採り上げるレベルとした（図表 I-2）。

図表 I-2 各国に対する調査レベルの程度

慢性疾患の発症・重症化予防	米	独	日本 (現状分析)	日本 (考察)	韓	仏
①症例管理	◎	△	○	○	×	×
②疾病管理	◎	◎	○～◎	◎	△（事例紹介）	△（事例紹介）
③健康増進	△～ ○	△～ ○	○	○	×	×

※凡例

- ◎：比較の視点（後述の図表 I-4、図表 I-5）に基づき、多面的に調査を行う。
- ：調査の内容は図表 I-4、図表 I-5 で示す比較の視点に基づくが、一部の比較の視点については調査を簡素化またはまとめて記載する。
- △：当該国および慢性疾患の発症・重症化予防の各カテゴリのうち、本調査を補足する観点から有益と見られるプログラムの概略を記載する。
- ×：調査を行わない。

（出典）事務局作成

3. 定義

図表 I-1 における①症例管理から③健康増進までの範囲を「慢性疾患の発症・重症化予防」とし、それらに関する各種プログラムを「慢性疾患の発症・重症化予防のプログラム」とする。

各リスク別の慢性疾患の発症・重症化予防のプログラムの類型については、それぞれ過去の文献等を踏まえ、図表 I-3 の定義とする。

図表 I-3 慢性疾患の発症・重症化予防の各類型についての定義

プログラムの 類型	定 義
① 症 例 管 理 [14, 15, 16]	<p>差し迫った入院のリスクや重症化リスクが高い患者に対して実施される、個人や家族の総合的な健康ニーズを満たすことを目的とした、アセスメントやケアプランの策定、ケアの促進や連携、評価、サービスの提案等からなる協調的なプロセスを指す。</p> <p>症例管理は個別の患者に焦点を当てることから、強度が高く個別化したケアの計画策定が可能になる。症例管理は、通常特別に訓練された看護師等のケースマネージャーによって実施される。</p>
② 疾 病 管 理 [17]	<p>自己管理の努力が重要となる慢性疾患（糖尿病等）を有する集団に対する、協調的な介入およびコミュニケーションの取り組みを指す。</p> <p>疾病管理における重要な要素には、1つまたは複数の慢性的な症状に対してリスクを有する集団を特定・階層化していること、エビデンスに基づく実施の指針を有すること、プロセス指標とアウトカム指標を測定し、評価および管理を実施していること、専門分野横断的な（医師と補助的な医療サービスとの連携による）介入を行っていること等が含まれる。</p>

図表 I-3 慢性疾患の発症・重症化予防の各類型についての定義（続き）

プログラムの 類型	定 義
③健康増進 [18]	<p>健康な集団、または慢性疾患の発症につながるリスク（血圧やコレステロール値の高値、喫煙習慣等）を有する集団に対し、個々の健康状態を評価し、リスク因子を低減させることを目的としたプログラムの提供を通じて、健康状態の改善や慢性疾患の発症予防につなげる取り組みを指す。</p> <p>健康増進のプログラムには、通常、下記のような要素が含まれる：</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 健康状態の評価 (b) 特定の健康状態や疾病に関する教育教材の提供 (c) オンラインまたは会場での健康増進講座や健康増進のための活動教育リソースの提供 (d) 個別指導 (e) 健康に関する見本市の開催 (f) ジムのディスカウント (g) 生活習慣に起因するリスクの増大に直面している従業員に対するサポート <p>本調査では、定期的な健康診断やがん検診等のサービスも健康増進に含む。</p>

（出典）過去の文献等による定義を参考に事務局作成

4. 諸外国における取り組みの比較について

本調査では、アメリカ、ドイツ等の諸外国における慢性疾患の発症・重症化予防と、日本において対応する取り組みとを系統的な視点に基づいて比較・評価することを目的としている。

アメリカ、ドイツおよび日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みやその背景となる制度や資源等に対する比較の視点については、アメリカ心臓協会 [19]において用いられた分類法⁴を下敷きとしつつ、さらに国レベルの内容と個別プログラムレベルの内容を切り分けて整理した。

このうち、国レベルの調査については、以下の通り比較の視点を設けた(図表 I-4)。

図表 I-4 国レベルにおける、慢性疾患の発症・重症化予防の取り組み比較

比較の視点	アメリカ	ドイツ	日本
(1) 背景となる医療制度			/
ア. 医療保障制度の概要			
イ. 医療提供体制			
ウ. 医療保険制度			
エ. 医療制度や医療提供体制をめぐる近年の動向			
(2) 慢性疾患の発症・重症化予防の概要			
ア. 疾病管理の概要			
イ. 症例管理の概要			
ウ. 健康増進の概要			

(注) なお、日本の背景となる医療制度の節は、近年の政策動向等を紹介するのみに留め、「(2) 慢性疾患の発症・重症化予防の概要」以下を中心に採り上げる。

(出典) 事務局作成

プログラムレベルの調査では、図表 I-5 に列挙した比較の視点に沿って、アメリカ、ドイツおよび日本の取り組みを比較した。

⁴ 過去に報告されたさまざまな疾病管理プログラムを体系的に分析し、多様なプログラムを分類・比較するうえで必要な情報を挙げている。

図表 I-5 プログラムレベルにおける慢性疾患の発症・重症化予防の比較

比較の視点	疾病管理 症例管理	健康増進
(ア) 対象者の特定およびリスク評価		
(イ) 介入		/
介入の内容、実施職種		
コミュニケーション方法 (IT の活用含む)		
濃密さ、複雑さ		
提供環境		
保険者と医療提供者の連携		
インセンティブ設計 対保険者 対医療提供者 对患者・集団		
(ウ) プログラム評価の仕組み		
プロセス評価		
アウトカム評価		
(エ) プログラムの効果に関するエビデンス		
プロセス指標		/
アウトカム指標		/
臨床アウトカム 費用節減効果、費用対効果 成果支払い方式		/

(出典) 事務局作成

引用文献

- [1] 内閣府, 経済財政運営と改革の基本方針 2018～少子高齢化の克服による持続的な成長経路の実現～, 15 6 2018. [Online]. Available: <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2018/decision0615.html>. [Accessed 1 3 2019].
- [2] 財務省, 財政制度分科会 (平成 30 年 10 月 9 日開催) 社会保障について, [Online]. Available: https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia301009.html. [Accessed 1 3 2019].
- [3] 厚生労働省, 自覚症状のない糖尿病の重症化を防ぐために。－国民健康保険における糖尿病性腎症重症化予防の取組に関する調査－, 28 12 2018. [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000199434_00007.html. [Accessed 1 3 2019].
- [4] OECD, OECD Reviews of Health Care Quality: Japan 2015, Raising Standards, OECD Publishing, Paris, 2015.
- [5] G. Rose, K. Khaw and M. Marmot, The strategy of preventive medicine, Oxford University Press, 1992.
- [6] WHO, The world health report 2002: Reducing risks, promoting healthy life, 10 2002. [Online]. Available: http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1. [Accessed 28 9 2018].
- [7] J. Mackenbach, H. Lingsma, N. van Ravesteyn and C. Kamphuis, The population and high-risk approaches to prevention: quantitative estimates of their contribution to population health in the Netherlands, 1970-2010, Eur. J. Public Health, vol. 23, no. 6, pp. 909-915, 2012.
- [8] S. Mattke, A. Higgins and R. Brook, Results from a national survey on chronic care management by health plans, Am. J. Manag. Care, vol. 21, no. 5, pp. 370-376, 2015.
- [9] S. L. Norris, et al., The Effectiveness of Disease and Case Management for People with Diabetes, Am. J. Prev. Med., vol. 22, no. 4S, pp. 15-38, 2002.
- [10] J. Frater, The history and evolution of case management, TCS Healthcare Technologies, [Online]. Available: <https://www.tcshealthcare.com/clinical-corner/the-history-and-evolution-of-case-management/>. [Accessed 26 10 2018].
- [11] G. F. Kominski, N. J. Nonzee and A. Sorensen, The Affordable Care Act's impacts on access to insurance and health care for low-income populations, Annu. Rev. Public Health, vol. 38, pp. 489-505, 2017.
- [12] R. Busse, Disease management programs in Germany's statutory health insurance system, Health Aff., vol. 23, no. 3, pp. 56-67, 2004.
- [13] BMG, Präventionsgesetz, 19 10 2018. [Online]. Available: <https://www.bundes>

- gesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html.
[Accessed 27 11 2018].
- [14] NCQA, 2017 standards and guidelines for the accreditation of case management plans, Washington, DC.: NCQA, 2017.
- [15] CMSA, What is a case manager?, [Online]. Available: <http://www.cmsa.org/who-we-are/what-is-a-case-manager/>. [Accessed 9 4 2019].
- [16] J. Sidorov and M. Romney, Chapter 2: The spectrum of care, in Population health: Creating a culture of wellness, second edition, D. B. Nash, R. J. Fabius, A. Skoufalos, J. L. Clarke and M. R. Horowitz, Eds., Burlington, MA, Jones & Barlett Learning, 2016, pp. 19-41.
- [17] CCA, Population health: Care Continuum Alliance (CCA) definition of disease management, [Online]. Available: http://www.carecontinuum.org/dm_definition.asp. [Accessed 9 4 2019].
- [18] NCQA, Standards and guidelines for accreditation and certification in wellness & health promotion, Washington, DC.: National Committee for Quality Assurance (NCQA), 2016.
- [19] H. Krumholz, et al., A taxonomy for disease management: A scientific statement from the American Heart Association disease management taxonomy writing group, *Circulation*, vol. 114, pp. 1432-1445, 2006.
- [20] AHRQ, Wellness and health promotion programs use financial incentives to motivate employees, AHRQ, 1 2014. [Online]. Available: <https://innovations.ahrq.gov/perspectives/wellness-and-health-promotion-programs-use-financial-incentives-motivate-employees>. [Accessed 4 2 2019].
- [21] B. Smith, K. Tang and D. Nutbeam, WHO health promotion glossary: New terms, 9 2006. [Online]. Available: <https://www.who.int/healthpromotion/about/HP%20Glossary%20in%20HPI.pdf>. [Accessed 9 4 2019].

第 II 章 アメリカにおける慢性疾患の発症・重症化予防の取り組み

1. ヘルスケアのシステム、および慢性疾患管理の枠組み

(1) 背景となる医療制度

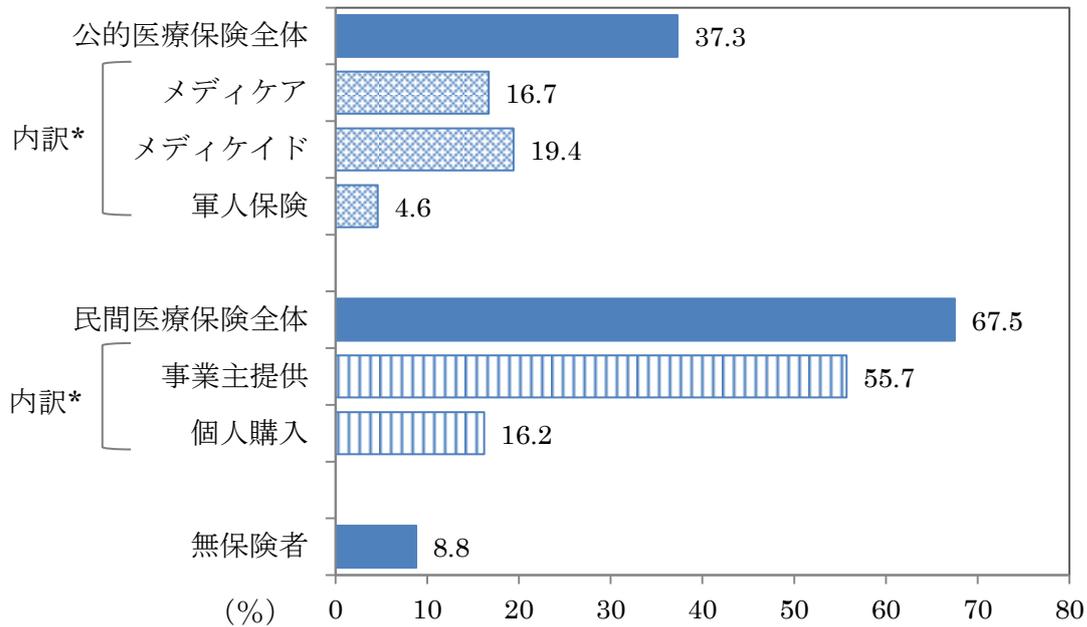
ア. 医療保障制度の概要

アメリカの医療保障制度は、民間医療保険と一部の国民を対象とした公的医療保険制度によって構成されている [1, 2]。2016 年時点で全国民の 67.5%が民間医療保険に加入しており、事業主提供医療保険の加入者は 55.7%、個人購入医療保険の加入者は 16.2%であった [3]。また、公的医療保険制度は、特に民間医療保険によって保障を受けることが難しい低所得者や高齢者、障害者を対象として整備されており [1]、2016 年時点での加入者は全国民の 37.3%であった。その内訳は、メディケイドが 19.4%、メディケアが 16.7%、軍人保険が 4.6%となっている [3]。一方、保険料や自己負担が支払えない等の理由により無保険者が存在する。2016 年の国民全体における無保険者の割合は 8.8%であり、年代別に見ると 19 歳未満は 5.4%、65 歳以上は 1.2%であるのに対し、19~64 歳の世代は 12.1%が無保険者であった [3]。また、世帯所得が低い階層ほど無保険者の割合が高かった [3]。

公的医療保険制度には主に以下の種類があり、①~②はアメリカ保健福祉省に設置されたメディケア・メディケイド・サービスセンター (CMS) が管理・運営している [3]。

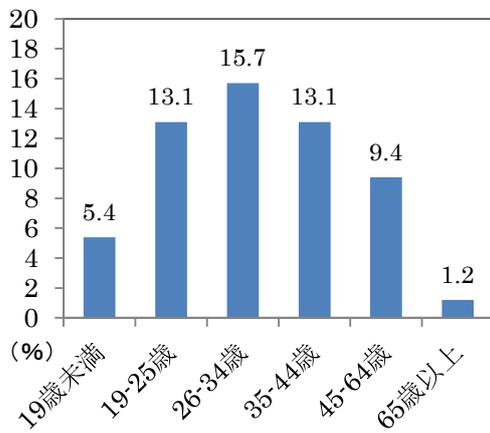
- ① メディケア：高齢者および特定の障害者を対象
- ② メディケイド：低所得世帯の子供・成人・高齢者・障害者を対象
- ③ 軍人保険
- ④ 州独自の医療保険

図表 II-1 全国民における各医療保険の加入者割合

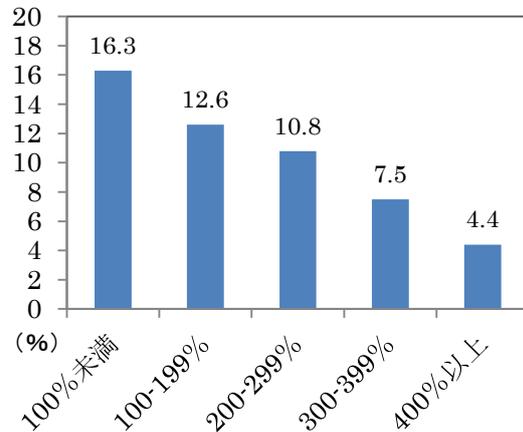


(注) * 公的医療保険と民間医療保険のいずれも、複数の医療保険制度の保障を受けている加入者が存在するため、内訳の合計は全体と一致しない。

図表 II-2 年齢階級別の無保険者割合*



図表 II-3 所得階級1別の無保険者割合



(注) * 全国民の人口に対する無保険者の割合を示す。

図表 II-1~3 : (出典) Barnett and Berchick (2017) [3]

¹ 所得階級は、個人または世帯収入の金額で示される連邦貧困水準を基準に、100%未満（水準未満）から400%以上（4倍以上）までの5段階で示す。100%未満が最も貧困であることを示す [139]。

(ア) メディケアの概要

メディケアは、65 歳以上の高齢者および 65 歳未満の特定の患者²を対象に、医療保障を提供する制度である [4]。2017 年時点では、65 歳以上の人口の約 96%がメディケアに加入している [5]。

メディケアはパート A～D(各パートの詳細は後述)の 4つの制度で構成される [4]。給付を受けるには、連邦政府が運営するパート A(主に入院医療が対象)およびパート B(診療に必要な医療サービス、予防サービス等が対象)に加入する方法と、パート Cとしてメディケアと契約した民間の医療保険会社³が提供する民間医療保険プラン²に加入する方法の 2通りがある [6, 7]。パート Cでは、パート Aおよびパート Bに相当する保障を受けることができ、ほとんどのプランでは処方薬に関するパート Dの保障も含まれる [8]。

(イ) メディケイドの概要

メディケイドは低所得者を対象とした医療保険制度であり、連邦政府と州政府が共同で運営している [1]。各州がメディケイドに参加することは任意だが、実際には全ての州が参加している [1]。連邦政府は一定の基準を定めているが、具体的な運営は州に委ねられているため、支給資格や給付内容等は州ごとに異なる [1]。

財源は連邦政府と州政府が共同で負担しており、州政府は州民 1人当たりの所得に基づいた補助金を連邦政府から受け取ることができる [1]。

(ウ) 民間医療保険の概要

民間医療保険は、団体保険である事業主提供医療保険と、個人で医療保険を購入する個人購入医療保険からなるが、利用の大半は事業主提供医療保険である [3]。2018 年時点では、加入者が受診できる医師や病院の選択肢を制限するマネジドケア型プランが主流になっているが、2000 年代以降、高定額控除医療保険プランの加入者が増加している [9, 10]。また、公的医療保険から運営の委託を受けて、公的医療保険の加入者に利用されることもある [6, 11]。

イ. 医療提供体制

アメリカの医療システムにおいて、一般的な患者が医療サービスを受ける流れは図表 II-4 のようにまとめられる [12]。

² 末期腎臓病の罹患者や筋萎縮性側索硬化症等の患者を指す。

³ これ以降第 2 章においては、医療保険会社は民間の医療保険会社を指し、医療保険プランは民間医療保険プランを指す。

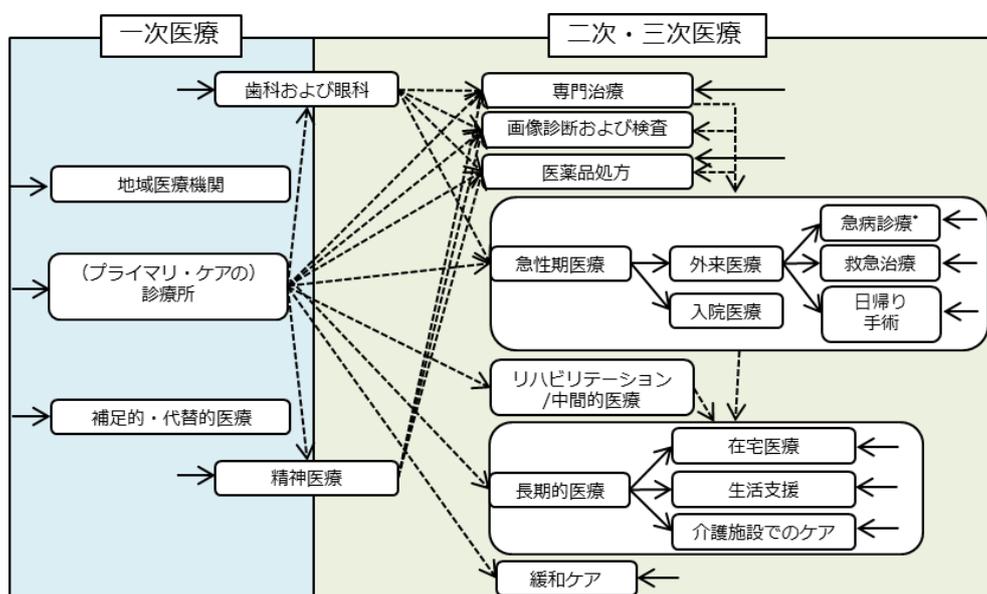
(ア) 外来

アメリカで提供されるプライマリ・ケアには一般的な症状だけでなく、予防や健康増進に関するサービスも含まれる [13]。プライマリ・ケアの提供者は内科学や小児科学、老年学の領域等の医師およびナース・プラクティショナーや専門看護師、医師助手等の専門職によって構成される [1, 14]。加入している医療保険プランによるが、一般的に、患者は加入している医療保険プランのネットワーク内であれば自由に医師を選択することができる [15]。

専門医による診療を受ける場合、一部の医療保険プラン（HMO プラン等）ではプライマリ・ケア医からの紹介が必要とされ、患者による専門医の選択が制限される [15]。一方で、専門医を患者自身で選択し、直接受診することができるプラン（PPO プラン等）もある [15]。

雇用形態としては大きく開業医と病院等に雇用されている医師に分類され、2018 年時点でのプライマリ・ケア医、専門医における開業医の割合はそれぞれ 25.7%と 34.1%となっている [16]。近年ではプライマリ・ケア医と専門医のいずれも、勤務医の割合が増加している [16]。

図表 II-4 患者が医療サービスを受ける際の流れ⁴



(注) 外来で行われる診療であり、夜間や週末等の時間外診療を含む。同診療は、検査室や放射線機器等を備えている診療所等で実施される。

(出典) Rice et al. (2013) [12]

⁴ 実線の矢印は、患者が自分の状態や保険のタイプに応じて、直接受けることが可能な医療サービスを指す。破線は、ある医療サービスを受けた後に利用可能なサービスへの流れを指す。

(イ) 入院

アメリカにおいて、入院で実施されるサービスには、急性期医療をはじめとして、リハビリテーション等を含む急性期後の医療、緩和ケア、長期的医療等がある [12]。また、精神患者に対する医療の一部についても、入院環境で提供されることがある [12]。

急性期医療における患者の平均在院日数は、2015年時点で5.5日となっている [17]。急性期医療が外来でも提供され、医療の中心が入院から外来に移行するのに伴い、1990年代以降、病院や介護施設のような入院施設の人口当たり病床数は減少し続けている [12]。2010年時点において、手術のような急性期の医療サービスであっても、4分の3以上は外来環境下で提供されている [12]。

(ウ) 医師の状況

2015年時点における、アメリカの人口1,000人当たりの医師数は2.6人で、日本の2.4人とは大差ないが、OECD平均の3.4人と比較すると低い [18]。プライマリ・ケア医等の一次医療を提供する医師の割合は12%であり、OECD平均の30%と比べて低くなっている [18]。2020年以降、プライマリ・ケア医は引退によりさらに減少し、2035年にはプライマリ・ケア医が3万人程度不足すると予測されている [19]。

(エ) 処方薬

アメリカでは、連邦政府等による医薬品の公定価格は設定されていない。加入者に対する処方薬の販売価格は、それぞれの医療保険プランにおいて、製薬企業が決定した価格を起点とし、卸売業者や小売業者、医薬品給付管理会社との関係の中で決定される [20]。医薬品給付管理会社は保険者に代わって給付の管理を行い、使用状況の調査や製薬企業、小売業者との価格交渉、フォーミュラリーの管理等のサービスを提供する [20]。フォーミュラリーとは、それぞれの医療保険プランで給付対象となる医薬品および加入者の自己負担等を示したリストを指し、保険者による医療費抑制の手段として活用されている [20]。医療保険プランのうち約8割は、フォーミュラリーの中で3段階以上の自己負担水準を設定している [21]。

メディケアにおいては、入院医療を保障するパート A では院内で使用される医薬品が給付対象であり、医師による医療サービスや外来医療等を保障するパート B では、特定の処方薬のみが給付対象となる [4]。処方薬を対象とするパート D では、メディケアと契約した医療保険プランによって給付が行われ、メディケアの定める基準の範囲内で医療保険プランごとに給付対象となる医薬品を決定し、フォーミュラリーを策定する [6, 22]。メディケイドでは、医薬品は付加的な給付と考えられているが、2017年時点では全ての州が処方薬に対する給付を提供している [21]。

ウ. 医療保険制度

(ア) メディケア

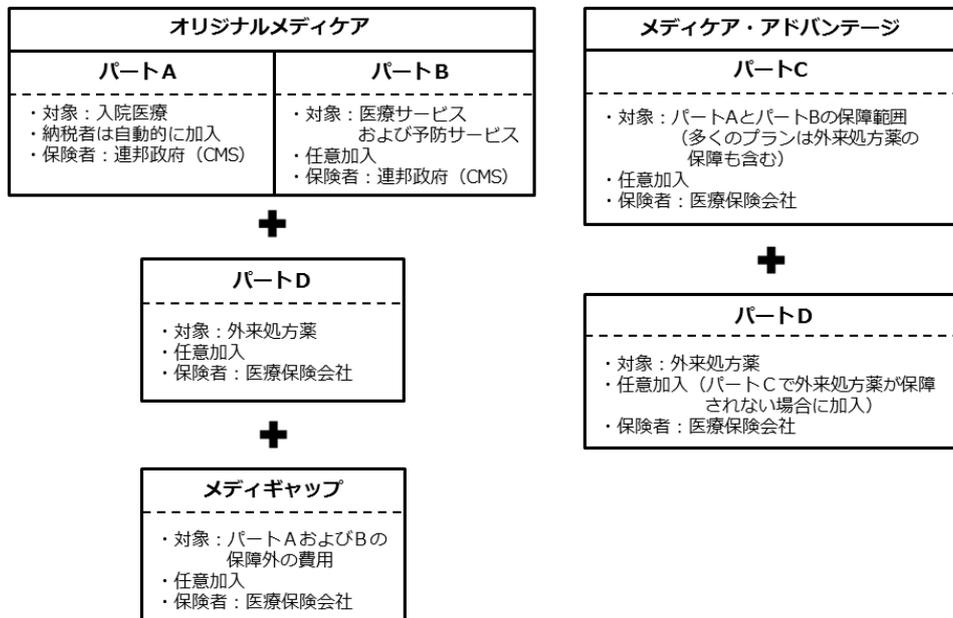
A) 保険者の概要、種類、法的根拠

メディケアは 1965 年に高齢者のための公的医療保険として創設されたものであり、社会保障法の第 18 章に規定されている [11]。運営はアメリカ保健福祉省の一部門であるメディケア・メディケイド・サービスセンター (CMS) が担当している [4]。

メディケアの保障を受けるには、主に 2 つの方法がある。一つは、オリジナルメディケアと呼ばれる連邦政府が運営するパート A およびパート B から給付を受ける方法で、入院医療やその他の診療に必要な医療サービスが保障される [6]。ただし、処方薬の費用の給付を受ける場合はパート D に、パート A およびパート B で保障されない自己負担等の費用に対する給付を受ける場合は、メディケア補足保険等の医療保険会社等が運営する医療保険に別途加入する必要がある [6]。

もう一つはパート C として、メディケアと契約した医療保険会社が提供するメディケア・アドバンテージ・プラン (以下、MA プラン) に加入する方法である [6]。オリジナルメディケアの保険給付範囲をカバーするほか、多くのプランではパート D の給付も受けることができる [6]。よって、パート A およびパート B からなるオリジナルメディケアでは保険者はメディケア・メディケイド・サービスセンター (CMS) であり、パート C およびパート D における保険者は医療保険会社となる。

図表 II-5 メディケアにおける 2 つの受給方法



(出典) メディケア・メディケイド・サービスセンター (CMS)

ウェブサイトを基に事務局作成 [6]

パート A～D の各制度における受給資格者と給付内容は以下の通りである。

a) パート A (オリジナルメディケア)

受給資格者は 65 歳以上の高齢者と 65 歳未満の特定の患者²である。65 歳以上の高齢者は給与税を 10 年以上支払っていれば自動的にパート A に登録され、メディケアへの保険料を支払う必要はない。給与税の支払いが不十分な場合は、保険料を支払うことによってパート A の保障を受けることができる [1, 4]。また 65 歳未満であっても、一定基準を満たす障害者や特定の疾患の患者に受給資格が与えられている [4, 1]。給付内容は以下の 4 種類に分けられる [4]。

① 入院医療サービス

入院時における宿泊および食事、看護サービス、設備の利用、医薬品や備品、診療のための物品やサービス等が対象となる [4]。

② 高度看護施設

病院からの退院後、30 日以内に高度看護施設を利用する場合の費用が対象となる。給付は入所から 100 日が上限とされている [4]。

③ 在宅医療

病院または高度看護施設からの退院後、100 回目までの在宅診療が対象となる [4]。

④ ホスピス

対象となる患者は余命 6 カ月以内と診断された病状末期患者であり、通常の医療給付を受けずにホスピスでの終末期医療を希望する者である。給付内容には医療および支援サービスだけでなく、医薬品も含まれる [4, 11]。

b) パート B (オリジナルメディケア)

任意加入の制度であり、保険料を支払う必要がある。パート A の受給資格を有する者は、パート B に加入することができ、2016 年時点ではパート A 加入者の 91% がパート B に加入している [4]。

給付内容は大きく以下の 2 種類に分けられる [7]。

① 診療において必要な医療サービス

医師または専門職による医療サービス、医学的検査、救急搬送、医療機器⁵、処方薬等が含まれる。

② 予防サービス

メディケア処方薬・改善・近代化法、患者および医療提供者のためのメディケア改善法、オバマケアの 3 つの法律に関連して、メディケアにおける予防サー

⁵ 酸素吸入器や血糖値モニター、車椅子等が含まれる。

ビスの給付範囲が拡大した。オバマケアの下で、予防サービスタスクフォースにおいて推奨されるサービスの費用は全額免除されることになっている [4]。

c) パート C (メディケア・アドバンテージ)

1997 年の財政均衡法によって創設されたパート C は [1]、パート A およびパート B の代わりに、メディケア・メディケイド・サービスセンター (CMS) から認可された民間医療保険に加入する制度である。パート C で提供される医療保険プランは、メディケア・アドバンテージ・プラン (MA プラン) と呼ばれる [8]。

パート A およびパート B に加入しているメディケア加入者で、メディケアの認可を受けた医療保険プランの適応地域に居住している者であれば、パート C を選択することができる。ただし、末期腎臓病患者は通常、パート C を選択できない [8]。

MA プランでは、ホスピスを除く全てのパート A およびパート B の保障を受けることができる。多くの MA プランではパート D で保障される処方薬や、その他の歯科医療、眼鏡、健康増進プログラムのような付加的な給付も提供している [8]。

d) パート D

2003 年のメディケア処方薬・改善・近代化法によって創設された [1]パート D は、メディケア加入者にパート A およびパート B に含まれない処方薬の給付を提供するための任意加入の制度である [4]。パート A のみ、またはパート A およびパート B 両方の加入者、もしくはメディケアが提供するその他の補足的医療保険プラン⁶の加入者であれば、パート D に加入することができるが、パート B と同様に月々の保険料を支払う必要がある [4]。加入方法としては、処方薬のみを保障する民間の処方薬給付プランに加入する方法と、パート C の MA プランの中で処方薬も保障するメディケア・アドバンテージ処方薬プランに加入する方法がある [4]。メディケア・メディケイド・サービスセンター (CMS) が定める一定の基準を満たす必要があるが、それぞれのプランの保険料や給付対象となる医薬品の種類、自己負担額等は多様である [4, 23]。

B) 財源および患者の自己負担

メディケアの財政は、財務省が管理する 2 つの信託基金によって運営されている。すなわち、パート A を対象とした入院医療保険信託基金と、パート B およびパート D を対象とした補足的医療保険信託基金である [4]。

パート A の主要財源は、事業主および被用者によって支払われる給与税であり、そ

⁶ オリジナルメディケアまたはメディケア・アドバンテージ・プランに追加することができる医療保険プラン [136]。

の他の財源として社会保障に対して支払われる所得税の一部やパート A の任意加入者⁷の保険料がある [4]。前述の通り、パート A の加入者は、基本的に保険料を支払う必要はないが、病院や高度看護施設等におけるそれぞれの入院期間に応じた自己負担を支払う必要がある [11]。

パート B の主な財源は、連邦政府の一般財源からの拠出金および加入者の保険料であり、保険料は高齢者 1 人当たりに対する推定費用の 25% に設定されている [4]。しかし、所得や加入状況によって保険料を引き下げる規定により、2017 年においては、約 70% の加入者が保険料の減額を受けている [4]。加入者は月々の保険料に加えて、年間の定額控除および医療サービスに対する定率の自己負担等を支払う必要がある。通常、診療費用が自己負担額を上回る場合は、パート B から診療費用の 80% が支払われ、20% が自己負担となる [4, 11]。

パート C の財源は、入院医療保険信託基金および補足的医療保険信託基金におけるパート B の会計から、メディケアの給付全体に対するパート A とパート B の割合に応じて支出される [11]。パート C における保険料や自己負担は、加入しているプランによって異なるが、一般的には出来高払いの医療保険プランよりも低く設定されている [11]。

パート D の財源には、パート B と同様に連邦政府の一般財源と加入者の保険料に加えて、各州からの拠出金が含まれる [4]。パート D ではメディケア・メディケイド・サービスセンター (CMS) によって定められた処方薬給付基準に基づいて給付が行われ、年間の通算処方薬剤費⁸によって自己負担額が異なる [24]。処方薬剤費が定額控除額 (2018 年、405 ドル) から第 1 給付限度額 (2018 年、3,750 ドル) に達するまでは、自己負担は 25% に設定されている。第 1 給付限度額を超えると全額自己負担が必要であったが、オバマケアによる制度改定により、自己負担額が軽減された。さらに、処方薬剤費が第 2 給付限度額 (2018 年、8,418 ドル) に到達すると、自己負担額は 5% となる [4, 24]。パート D では上記の処方薬給付基準に対する代替的な保障として、自己負担が低く、付加的な保障を行うプランも提供されており、多くの加入者が利用している [11]。

C) (医療機関への) 支払いの仕組み

パート A による医療費の支払いは、診断群分類に基づく包括支払い方式で行われており [11]、急性期病院や在宅医療の提供機関、ホスピス等に対して別々の包括支払い方式が用いられている [25]。急性期病院に対しては入院包括支払い方式 (IPPS) が用いられ [26]、入院症例はメディケア重症度診断群分類 (MS-DRGs) によって分類され

⁷ 自動的に加入資格が得られなかった加入者。

⁸ 毎年 1 月 1 日からの通算。

る [27]。診断群分類ごとに定められた基準報酬額に病院の性質等に基づく複数の係数を乗じることで、1入院当たりの支払い額を算出する [28]。

パート B における医師による医療サービスに対する支払いには、1992 年より資源準拠相対評価尺度 (RBRVS) という方式が採用されている [29, 30]。この方式では、約 7,000 の診療行為について、医師の仕事量や診療に要する諸費用、医療過誤が発生した場合の費用を反映した相対評価指標 (RVUs : relative value units) が定められている。これらに地域性を考慮した係数と換算係数を乗じることで、個々の診療行為の支払い額を算出する [29, 31]。

パート C における医療機関への支払いはそれぞれの医療保険プランの方式に従うが、メディケアから医療保険プランに対しては、加入者が実際に受けたサービスの数や性質にかかわらず、加入者 1 人につき予め定められた 1 カ月当たりの金額が支払われる [11]。

パート D における薬剤費の支払いは前述の通りであるが、メディケアから医療保険プランに対しては、加入者それぞれのリスク調整をした月額費用から保険料を差し引いた額が支払われる [11]。

(イ) メディケイド

A) 保険者の概要、種類、法的根拠

メディケイドは、一定の要件を満たす低所得者を対象とした公的な医療保険制度である。1965 年にメディケアとともに導入され、根拠法令は社会保障法第 19 章である [11]。

各州がメディケイドに参加するかは任意であるが、2015 年時点では全ての州が参加している。メディケイドの管理および運営は連邦政府と州政府が共同で行うが、連邦政府が定める法律の中で運営は州に任せられるため、受給資格や給付内容、自己負担は州によって異なる [1]。

2014 年以前の受給資格では、全ての貧困者を対象としていた訳ではなく、所得以外の基準も満たしている必要があったが、2014 年以降、オバマケアによって、世帯収入が連邦貧困水準⁹138%以下で 65 歳未満の全員に受給資格が緩和された [11]。上記のほかにも連邦政府が義務として定める受給資格には、低所得の家族や妊婦とその子供、就労している障害者等が含まれる [32]。

給付方式は、出来高払い方式またはマネジドケア方式¹⁰等、州によって異なる。出来高払い方式では、州のメディケイド予算から費用の支払いがなされるため、保険者は州となる [1, 11]。一方、マネジドケア方式の場合は、主に州が医療保険会社と契約し、医療保険プランを通じてメディケイド加入者に対する給付が行われる。よって、保険者

⁹ 連邦貧困水準については、脚注 1 を参照。

¹⁰ 出来高払い方式およびマネジドケア方式の医療保険プランの詳細については、「1. - (1) - ウ. - (ウ) 民間医療保険」で述べる。

は州と契約した医療保険会社となる [11]。

B) 財源および患者の自己負担

メディケイドの財源には、連邦政府と州政府によるマッチング支払い方式が採用され、両者が共同で負担している。連邦政府から州に対しては、州民 1 人当たりの平均所得に基づいて算出される連邦医療補助割合 (FMAP) に応じた補助金が交付される [1]。また、オバマケアでは、自己負担なしで予防サービスや予防接種を提供している州に対しては連邦医療補助割合を 1% 増加させることが定められた [1]。連邦政府による補助金は、各州のメディケイド費用の 50% を下回らないよう定められており、2019 年度の連邦医療補助割合は 50~76% となっている [1, 33]。

各州は、メディケイドの加入者に対して保険料の徴収や自己負担 (定率負担や定額負担、定額控除等) の請求を行うことができるが、いずれも収入等の状況に応じた制限が設けられている [34, 35]。

自己負担には、医療サービスの種類と加入者の所得に応じて上限額が設定されており、医療費の増減によって毎年更新される。一方、法律によって、救急治療や妊娠関連サービス等の一部の医療サービスには自己負担を課してはならないことや、児童や終末期患者のような一部の加入者は支払いが免除されることが定められている [35]。

C) (医療機関への) 支払いの仕組み

州政府は、医療提供者への支払い方法および支払い割合に関しても、幅広い裁量権を有している [11]。

支払い方式としては、出来高払い方式やマネジドケア方式等が用いられている [11]。出来高払い方式では、州政府が定めた支払い率に応じて、医療提供者に直接支払われる [1, 11]。支払い率は、メディケイド加入者の医療提供者へのアクセスが一般の州民と同等に確保されるように設定することが定められている [1]。また、各州政府は、多くのメディケイド加入者や低所得者への入院医療を提供する医療機関に対して、償還額の不均衡を調整するための補助金を支払う必要がある [11, 1]。マネジドケア方式の場合は、州政府が加入者 1 人当たりの人頭払い率に応じた月額費用を医療保険会社に支払い、医療提供者への支払いはそれぞれの医療保険プランの方法で行われる [11, 1]。

(ウ) 民間医療保険

A) 保険者の概要、種類、法的根拠

民間医療保険は、事業主を通して提供される事業主提供医療保険と、個人が医療保険会社から直接または医療保険取引所を通して購入する個人購入医療保険に分けられる [3]。さらに、事業主提供医療保険には、事業主が被用者の保険請求に対する支払いを

するための基金を設ける自家保険¹¹と、事業主が医療保険会社に保険料を支払う購入型保険がある [1, 30]。2018 年時点では、被用者の 61%が自家保険の事業主提供医療保険に加入している [9]。個人購入医療保険または事業主提供医療保険の購入型保険では、保険者は医療保険会社であるが、事業主提供医療保険の自家保険の場合は、事業主が保険者となる。後述のさまざまな医療保険プランによって、保険者と医療機関や医療サービスへの関わりが異なる。

事業主提供医療保険に関する主な法律としては、1973 年に成立した HMO 法、1974 年に成立した被用者退職所得保障法、2010 年に成立したオバマケアがある。また、州によってさまざまな法律がある [10]。

B) 財源および患者の自己負担

医療保険プランの主な財源は、加入者が支払う保険料および自己負担であり、事業主提供医療保険では、保険料は事業主と加入者が共同で支払う。自己負担は主に以下の 3 種類があり、医療保険プランによって組み合わせて用いられる [1, 30]。

- ① 定額控除 (Deductible) : 一般に、医療保険プランからの給付が開始されるまでに加入者が支払わなければならない自己負担のこと [30]で、年間での定額控除がある保険プランの加入者の割合は、いずれのプランにおいても増加傾向にあり、2018 年では 85%であった [9]。入院医療と外来医療で別々に定額控除を設けているプランもある [30]。
- ② 定率負担 (Coinsurance) : 医療サービスを受けたときに費用全体の一部を定率で支払う自己負担のこと [30]。
- ③ 定額負担 (Copayment) : 医療サービスを受けたときに費用全体の一部を定額で支払う自己負担のこと [30]。

年間の定額控除が、個人のみでの保障の場合で 1,350 ドル以上、家族も保障する場合で 2,700 ドル以上の医療保険プランは、高定額控除医療保険プランと呼ばれ [36]、将来の医療費支払いに備えるための医療貯蓄口座と組み合わせて利用される [1]。定額控除により、定率負担または定額負担を設けていない医療保険プランも存在する。そのようなプランの加入者の割合は高定額控除医療保険プランで最も高く、2018 年時点では入院および外来医療で 25%、医薬品に関しては 8%となっている [9]。加入者は過剰な医療サービスの利用を抑えることや、費用対効果の高い治療法を選択することで金銭的イン

¹¹ 自家保険においては、医療保険サービスの運営（加入者の登録や給付の決定と支払い、医療提供者のネットワーク構築等）を事業主自身が行う場合と、第三者機関に外部委託する場合がある。外部委託する場合は、管理限定サービス (ASO) プランとも呼ばれ、事業主と契約した医療保険会社は財政的リスクを負うことなく医療保険サービスの管理・運営のみを提供する [137, 140]。

センティブを受けることになるため、医療費の削減につながるとして事業主等によって導入されている [1]。なお、事業主または加入者による医療貯蓄口座への拠出は、税制優遇の対象となる [30, 36]。

C) (医療機関への) 支払いの仕組み

民間医療保険においては、保険プランの種類によって支払いの仕組みが異なる。保険プランは、医療提供者のネットワークの有無によって、主に出来高払いプランとマネジドケア型プランの2つに分けられる [37]。

出来高払いプランでは、医療サービスを受けた後に加入者への償還もしくは医療提供者に対する直接の支払いが行われる [10]。加入者は一般的に医師や医療機関を自由に選択できる [10]。保険者の役割は、医療サービスが給付範囲に含まれるか、医療上必要であるかを判断し、既定の償還を行うことにとどまる。保険者に、提供される医療の質を評価または改善する機能はほとんどなく、受療できる医療サービスの量や内容を制限することで医療費をコントロールする能力も持たない [1]。

マネジドケア型プランでは、加入者が選択可能な医師や医療機関等を限定することで、医療費の抑制に重点をおいたシステムである [10]。保険者は、選別した医療提供者とネットワークを構築し、ネットワーク内で提供する医療サービスを選定する。また、金銭的インセンティブ等を利用して、医療サービスの提供方法や利用頻度、質、費用をコントロールする [1]。

マネジドケア型プランの主要なタイプとして下記が挙げられる。

- ① HMO (health maintenance organizations) プランでは、保険の適用はネットワーク内の医療提供者による医療サービスに限定され [30]、一般的に前払いの人頭払い方式で支払われる [30, 37]。人頭払い方式では、保険者と事業主等のプラン購入者の交渉で定められた人頭払い率に応じて、加入者1人1カ月当たりの金額が支払われる [1]。人頭払い率は加入者に提供される医療サービスの数や内容によらず一定である [1]。
- ② PPO (preferred provider organizations) プランにおいては、後払いの出来高払い方式で支払いが行われる [37]。優先医療提供者と呼ばれるネットワークを持つが、ネットワーク外で受けた医療サービスも保障される。ただし、ネットワーク内で受療した場合よりも給付額は少なくなる [1]。ネットワーク内の医療提供者は、ネットワーク外の医療提供者よりも加入者に利用される可能性が高くなるため、通常の出る高払いプランよりも償還価格が低く設定されている [1]。
- ③ POS (point-of-service) プランは、HMO プランと PPO プランを組み合わせたプランである。ネットワーク内で受けた医療サービスに対しては、HMO プランと同様に人頭払い方式等の財務リスクを分担する方法で支払いが行われる。一方、ネットワーク外で受けた医療サービスは出来高払い方式で報酬が支払われ、加入

者には PPO プランよりも高額な費用が請求される [1]。

1970 年代当時は出来高払いプランが一般的で、医療サービスを提供すればするほど保険償還を受けることができたため、医療費が増大した [1, 9]。このため 1973 年には、医療費抑制の有効な手段としてマネジドケア型プランを普及させることを目的に HMO 法が制定され [1, 10]、1990 年代以降、事業主提供医療保険におけるマネジドケア型プランの加入者割合が増加した。2018 年には 71% がマネジドケア型プランに加入しており、出来高払いプランの加入者は 1% 未満、高定額控除医療保険プランの加入者は 29% となっている。マネジドケア型プランの内訳は、HMO プランが 16%、PPO プランが 49%、POS プランは 6% であった [9]。また、高定額控除医療保険プランの加入者の割合は急増しており、2006 年の 4% から 2018 年の 29% に増加した [9]。

D) 事業主の役割

アメリカの全国民のうち半数以上は事業主提供医療保険に加入しており [3]、事業主は医療保険制度において重要な役割を担っている。事業主の役割は、保険料の負担および法による基準を満たした医療保険プランの提供によって、被用者の医療保険への加入機会を提供することである。これらの役割は、主に HMO 法、および被用者退職所得保障法、オバマケアの 3 つの法律によって規定されている [10]。

HMO 法は、マネジドケア型プランの一つである HMO プランを普及させることを目的とした法律であり、1973 年に制定された [1]。被用者が 25 人以上の事業主は、出来高払いのプランに代わる選択肢として、1 つ以上の HMO プランを提示しなければならないことを定めていた¹² [10]。また、同法によって、事業主は HMO プランの保険料に対しても、他の医療保険プランと同じ割合で保険料を拠出することが義務付けられている [10]。

被用者退職所得保障法は、年金プランや医療福祉プランを規制する法律であり、被用者の権利保護の中で医療保障に関する内容が定められている [10]。加入者に対して医療保険プランの特徴や基金等に関する情報の提供を義務付けるとともに、医療保険の基金を管理・運用する者（保険者等）に対して受託責任を課している [38]。また、同法の 1985 年の改正後¹³、被用者およびその家族に対して、失業等の後も一定期間は医療保障を継続する権利を与えることが定められている。さらに、1996 年の改正により¹⁴、個人の健康状態によって医療保障において生じ得る不利益から、加入者を保護するための規定が設けられた [38]。

2010 年に成立したオバマケアは、医療保険の加入を義務付け、保険に関する最低限

¹² この条項については 1995 年に撤廃された。

¹³ 改正法である、一括統合予算調整法にて規定。

¹⁴ 改正法である、医療保険の相互運用性と責任に関する法律にて規定。

の基準を設けた包括的な法律である [10]。医療保険に関する事業主の義務として、被用者が 50 人以上の事業主は、フルタイムの被用者¹⁵に対して入手可能な医療保険を提供することが定められている [10]。大規模な事業主は、フルタイムの被用者およびその扶養家族である子供¹⁶に対して、入手可能な医療保険として最低限下記の 3 条件を満たした保障を提供することが求められ、条件を満たさない場合は罰金が科される [10]。

- ① 標準的な個人または家族に対して予測される医療費の 60%以上を保障すること
- ② 被用者の保険料負担を収入の 9.5%までに制限すること
- ③ フルタイムの被用者の 95%以上が利用可能であること

エ. 医療制度や医療提供体制をめぐる近年の動向

2010 年 3 月オバマ政権の下、患者保護ならびに医療費負担適正化法、通称オバマケアが制定された。アメリカ州議会議員連盟では、オバマケアを構成する目的を 6 項目にまとめている。各項目と関連する条文における主な内容を下記に示す [39, 40]。

- ① 医療保険へのアクセス拡大
事業主¹⁷に対する被用者への医療保険の提供義務付け、提供しない場合の罰金支払い、個人¹⁸に対する医療保険加入の義務付け等。
- ② 医療保険における消費者保護の強化
医療保険の給付における生涯限度額および年間限度額の禁止、既存疾患のために保障対象から除外することや健康状態による差別の禁止等。
- ③ 予防および健康増進の取り組み
州に対する健診や予防接種のような予防活動に関する補助金の支給、連邦レベルで予防活動を推進するための国家予防・健康増進および公衆衛生評議会の創設、医療保険プランに対して加入者の自己負担なしで特定の予防サービスを保障することの義務付け等。
- ④ 医療の質および医療システムのパフォーマンス向上
さまざまな医学的治療法における有効性に関する比較研究、医療過誤を減らすための実証プロジェクト等。
- ⑤ 医療における労働力拡大
医療の専門職に対する奨学金の拡大、メディカルホーム¹⁹やチームでの慢性疾患

¹⁵ 平均で週 30 時間以上もしくは月 130 時間以上勤務する者。

¹⁶ 26 歳未満。

¹⁷ 小規模事業主は除く。

¹⁸ 金銭的または宗教的な問題を持つ者を除く。

¹⁹ プライマリ・ケアにおいて、個々の患者のニーズに応えると同時に、医療の質および効率性を高めることを目指す、包括的な医療提供体制のこと。メディカルホームの特

管理のような新たなプライマリ・ケアモデルに対する支援等。

⑥ 医療費の抑制

保険料や診療に対する監視の強化、予防、プライマリ・ケア、効果的な治療法の促進等。

前述の通り、オバマケアの目的には、予防および健康増進の取り組みの促進が含まれており、政府による基金や評議会が創設された。また、臨床および地域においてエビデンスに基づいた予防サービスの利用を促進するために、アメリカ予防サービスタスクフォースが作成された [41]。公的医療保険制度または医療保険プランに対する規定のうち、慢性疾患の発症・重症化予防に関連する内容としては、主に下記の 6 点が挙げられる [41, 42]。

① 必須医療給付の義務付け

医療保険取引所および、個人または小規模団体を対象とする医療保険市場で提供される医療保険プランにおいて、必須医療給付の保障が義務付けられている。必須医療給付には、予防サービス、健康増進および慢性疾患の管理が含まれる。

② 予防サービスの給付

アメリカ予防サービスタスクフォース等、国が定めた予防や健康増進に関するサービスを加入者の自己負担なしで提供しなければならない。さらに、メディケアにおいては、結腸直腸がんのスクリーニング検査は定額控除の対象外とする。メディケイドにおいては、同タスクフォースが推奨する予防サービスを加入者の自己負担なしで提供した州に対して、連邦政府からの医療補助金を増額する。

③ メディケア・メディケイドにおける行動変容プログラムに対するインセンティブおよび給付

メディケア・メディケイドにおいて、行動変容プログラムの完了に対するインセンティブを設ける。メディケイドにおいて、妊婦に対する禁煙治療を給付対象とすることを義務付ける。

④ ウェルネス外来

メディケアにおいて、包括的な健康リスクアセスメントを含む個別的な予防計画サービスを目的とした、年 1 回の受診を給付範囲とする。この受診に際して、メディケア加入者には自己負担を課さず、医療提供者には診療報酬表に基づいた報酬を支払う。

⑤ 職場での健康増進に対するインセンティブの付与

健康増進プログラムに参加し、かつ一定の健康水準を満たした被用者に対して、事業主が報酬を与えることを認める。報酬は、保険料の割引や自己負担の軽減、

徴には、慢性疾患の予防や管理、患者家族も含めた自己管理に重点を置いていることが含まれる [138]。

その他の特典として提供する。

(2) 慢性疾患の発症・重症化予防の概要

ア. 疾病管理の概要

(ア) 背景・経緯

アメリカにおける疾病管理の開発および発展の最大の要因は、医療費の増大であり、1965～1993年の間にアメリカの医療費は約20倍増加した [43]。また、20世紀の大半の期間において、医療サービスは外来医療、入院医療、在宅医療、長期的医療等の構成要素ごとに提供され、一般的に医療費の請求や償還も構成要素の間で分離されていた [43]。医療提供者は、構成要素を横断するような長期的な費用については考慮せず、それぞれの構成要素の中だけで費用対効果の高い医療の提供を試みていた [43]。このような状況の下で、医療システム全体の費用が増加することになり、医療提供者や事業主等の医療保険プランの購入者は、医療の提供体制に疑問を持つようになった [43]。さらに、エビデンスの不明確な診療行為が利用されていたことや、治療方法のばらつきも医療の質と費用に悪影響を与えている可能性があった [43]。また、1970年代以降、マネジドケア型プランの加入者が急速に増加したことも、疾病管理の発展に影響を与えたと考えられている [43]。マネジドケア型プランでは、さまざまな医療の質向上を目指した戦略や前払い方式等の医療費削減策が実施されており、これらの戦略によって非効率な診療・治療は直接的に医療提供者の利益減となるため、疾病管理の開発・普及が促進された [43, 44]。

疾病管理の先駆けとなった取り組みの一つは、1980年代初頭に糖尿病患者を対象として導入された、商業的な血糖値のモニタリングシステムであったとされる [45]。また、1980年代後半、メイヨークリニック総合病院が初めて疾病管理を専門用語として用い、疾患に対する診療全体に焦点を当てた取り組みを開始した [43]。1990年代半ばには、多くの民間企業が疾病管理の市場に参入し、疾病管理サービスを扱う全く新しい産業が構築され、2000年代以降もその市場規模は拡大した [45]。

(イ) 概要

疾病管理は、医療費支出の過半を占める慢性疾患患者を対象に、症状の悪化を防ぐことで入院や手術の利用を抑制し、医療費の削減および医療の質の向上を目的として実施される [45, 46]。ケア継続性連合²⁰によると、疾病管理は自己管理の努力が重要となる慢性疾患（糖尿病等）を有する集団に対し、連携して実施する介入およびコミュニケーションの取り組みと定義付けられている [47]。

民間医療保険における疾病管理プログラムの提供方法は、大きく3つに分けられる。一つ目は、医療保険会社が当該医療保険プランのマネジドケア組織内で疾病管理プログ

²⁰ 現在の集団保健連合。

ラムを開発および運営する場合である。2つ目は、医療保険会社が疾病管理プログラムを提供する疾病管理会社に外部委託をする場合である。3つ目は、前述の2つを組み合わせる場合で、医療保険会社は疾病管理プログラムの開発の一部を疾病管理会社に委託し、管理は医療保険会社が行う [45, 48]。

アメリカの民間コンサルティング会社マーサー社の実態調査によると、2016年時点では、被用者500人以上(20,000人未満)の事業主が提供する医療保険プランのうち、80%のプランに疾病管理プログラムが含まれていた [49]。また、ランド研究所の調査報告書(2011~2012年)によると、疾病管理プログラムの対象となる慢性疾患には、一般的に糖尿病や気管支ぜんそく、うつ病、心不全、冠状動脈性心疾患、慢性閉塞性肺疾患等が含まれる [50]。また、多くの疾病管理プログラムでは、これらの慢性疾患の併存症として発現することの多いうつ病についても、各プログラムの中で管理が実施されている。

イ. 症例管理の概要

症例管理は、入院や重症化のリスクが高い患者を対象に、診療の計画と管理を行う高度に個別化された取り組みであり、医療の質の向上や医療費の抑制等を目的とする [51, 52]。全医療保険プランにおける費用の60~70%を占めているとされる、3~5%の慢性疾患患者に焦点を当てている [51]。

ケースマネージャー認定委員会(CCMC)によると、症例管理とは、患者の健康や福祉サービスにおけるニーズを満たすために、必要なサービス等を評価、計画、実行、調整、監視し、再評価する協調的²¹な過程と定義付けられている [53]。

症例管理では、ケースマネージャーと呼ばれる専門職が重要な役割を果たす [53]。ケースマネージャーは、医療機関や保険者に所属して症例管理を実施している。このほか、いずれにも属さず独立したケースマネージャーとして、患者と直接契約し、症例管理を行う場合もある。それぞれの所属先に応じて、ケースマネージャーに対して重視される役割が異なる [51]。

マーサー社が2012年に実施した実態調査によると、被用者数500人以上(5,000人未満)の事業主のうち81%が提供する医療保険プランに症例管理が含まれ [54]、疾病管理と同様、普及しているサービスとなっている。

ウ. 健康増進の概要

健康増進は、健康な集団または慢性疾患の発症につながるリスク(血圧やコレステロール値の高値、喫煙習慣等)を有する集団を対象として、健康状態の改善や慢性疾患の

²¹ 患者のニーズに適したサービスを提供するために、あらゆる医療専門職や医療資源と連携することが求められる。

発症予防を目指す取り組みであり、禁煙や体重管理、健康診断等の疾患の発症予防に重点をおいたプログラムが含まれる [10, 55]。健康増進プログラムは、事業主が被用者に対して提供する場合と、医療保険会社が加入者に対して提供する場合がある [56]。事業主は、被用者の健康状態が就業中のパフォーマンスに与える影響を意識するようになり、健康関連の費用削減だけでなく、被用者がより積極的に仕事に従事することも目的として、健康増進プログラムを導入するケースが増加している [10]。

事業主が提供する健康増進プログラムには、職場で実施する場合と職場外で実施する場合がある。また、事業主が雇用した専門職によって実施する場合もあれば、地域の健康関連施設や民間のフィットネスクラブ等と契約して提供する事業主もある [10]。

アメリカ雇用機会均等委員会は、被用者が任意参加の健康増進プログラムの一環として健康関連の質問に回答した場合、事業主提供医療保険において被用者に金銭的なインセンティブを提供することを許可している。被用者およびその配偶者は、医療保険プランで保障された費用の 30%を上限としてインセンティブを受けられる²² [10]。

事業主が提供する健康増進プログラムは、下記の 4 つのタイプに分けることができ、それぞれのタイプによって適用される法律が異なる [57]。

①一般的な教育または任意参加型プログラム

一般的な健康関連情報を利用可能とするのみで、被用者による情報へのアクセスやプログラムへの参加は任意。

②参加登録型プログラム

被用者がプログラムに参加することでインセンティブを受けられることができるが、参加による結果はインセンティブに影響しない。

③活動完了型プログラム

被用者はプログラムにおける活動を完了することによって、インセンティブを受けられることができる。

④アウトカム評価型プログラム

被用者は健康関連のアウトカム基準を満たすことによって、インセンティブを受けられることができる。

被用者が 200 人以上の事業主のうち 82%が、少なくとも 1 つ以上の健康増進サービスを提供している [9]。

²² 禁煙プログラムにおける上限は医療保険プランで保障された費用の 50%となる。

2. 慢性疾患の発症・重症化予防のプログラム

前節で述べた通り、アメリカにおける慢性疾患の発症・重症化予防のプログラムは、マネジドケア型プランを提供している医療保険会社において先行して開発・導入され、その後、公的医療保険にも採用されて現在に至っている。本節では、民間の保険者（事業主、医療保険会社）および公的医療保険制度であるメディケア、メディケイドが実施している疾病管理、症例管理、健康増進の各プログラムの内容について述べる。

(1) 疾病管理

本項では、民間の保険者および公的医療保険制度であるメディケアが主に疾病管理会社を通じて提供している疾病管理の内容について述べる。またメディケアでは、1999年以降、慢性疾患ケアの質と効率性の向上を目的とする試行プロジェクトを相次いで実施している。これらの試行プロジェクトのうち、疾病管理に相当する「メディケア・ヘルスサポート」（実施期間：2005～2008年）も調査対象とした。さらに、メディケアでは慢性疾患を有する患者に対して医師等が実施するカウンセリングや自己管理支援等、疾病管理の要素を含む診療行為をパート B の給付の対象としており、本項ではそのうちの糖尿病自己管理トレーニングを別に採り上げた（本項オ.）。なお、本項では、主として診療所等における外来の環境で実施される疾病管理を調査の対象とし、入院中もしくは退院直後に実施される慢性疾患の発症・重症化予防については症例管理とした。

ア. 疾病管理の一般的な内容

アメリカでは、医療保険プランによってさまざまな疾病管理プログラムが提供されていることから、プログラム間で共通する一般的な内容について、以下に記述する。

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

アメリカの疾病管理会社（外部委託事業者）を対象とした実態調査によると、疾病管理会社が対象者を特定する一般的な方法は、下記の4種類である [48]。

- A) 過去の請求データの解析
- B) 統計的な予測モデリング
- C) 健康リスクアセスメント
- D) 医療提供者等からの紹介、または加入者自身の希望

疾病管理プログラムでは、プログラムの運営主体²³は通常複数のデータを組み合わせて対象者を特定しており、対象者特定の手法は多様化している [50]。また、さまざまな健康リスクの対象者を同じ手法で特定・層別するプログラムもあれば、それぞれの対象者を異なる手法で特定するプログラムも存在する [58]。

以下、それぞれの方法による対象者の特定およびリスク評価について述べる。

A) 過去の請求データの解析

個々の加入者に対する請求データの情報から、ある特定の疾患や診療行為等の情報を探索し、疾病管理の対象者を特定する手法であり、アメリカでは疾病管理の対象者の特定において最も一般的に用いられる [50]。実際には、特定の傷病名が付いた請求データが発生した加入者や過去に入院した加入者を検出し、疾病管理の対象者とする等の方法が採用されている [59]。一方、請求データからある特定の傷病名や入院の有無等を検出する手法では、必ずしも近い将来における入院リスク等を正確に予測できないという課題も提起されている [60]。

B) 統計的な予測モデリング

統計的な予測モデリングとは、近い将来において疾患の悪化や再入院、高額医療費の発生等に至る確率が高い対象者を予測・特定するための統計手法である [61]。予測モデリングでは、請求データや検査データ、遠隔モニタリングのデバイスから送信されたデータ等を用いて、加入者の将来的な入院や高額医療費等の発生確率を推定し、その結果を根拠に疾病管理の対象者を特定する [50]。予測モデリングにおいて用いられる統計手法には、一般的に時系列モデルや分類木モデル、回帰モデル、ニューラルネットワークモデル等が含まれる [61]。

C) 健康リスクアセスメント

健康リスクアセスメントとは、アンケートや聞き取り等によって収集した個人の健康情報や生理学的検査の結果を組み合わせ、当該加入者の健康状態やリスク、生活習慣等を評価するための手段である（質問項目の例を図表 II-6 に示す） [62, 63]。ランド研究所の調査報告書によると、調査対象となった医療保険プラン（全米 25 プラン）のうち、約 7 割では疾病管理の対象者を特定する際に、健康リスクアセスメントの結果を用いていると回答している [50]。

健康リスクアセスメントは、疾病管理だけではなく、健康増進の取り組みや生活習慣の改善等に関して幅広く用いられているツールである。保険者によっては、健康リスク

²³ 以下、プログラムの運営主体は、医療保険会社または外部委託先の疾病管理会社を指す。

アセスメントの実施率を高めるために、事業主を通じて被用者に健康リスクアセスメントへの参加を促している [62]。また、メディケアでは、オバマケアの規定²⁴により、年に1度のウェルネス外来と呼ばれる健康増進サービスを、加入者の自己負担なしで給付することが義務付けられている。このサービスでは、ウェルネス外来の前または受診時に、医師や看護師等の専門職によって健康リスクアセスメントを実施し、その結果を考慮して個別化された健康増進プランを策定することが規定されている [64]。

図表 II-6 健康リスクアセスメントにおける設問項目の例

設問項目	選択肢
あなた自身の全体的な健康状態は、次の選択肢のどれに当てはまりますか？	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活に著しい支障がある。 ● 頻繁に仕事を休み、その他の日常活動ができないことがある。 ● ときどき仕事を休み、その他の日常活動ができないことがある。 ● ときどき体調を崩すことがあるが仕事には行き、日常活動はこなしている。 ● 非常に良い健康状態であり、体調を崩して仕事を休むことや、日常活動ができないことはほとんどない。
あなたの先月の運動状況は次の選択肢のどれに当てはまりますか？	<ul style="list-style-type: none"> ● 運動していない。 ● 軽く運動している。 ● 中程度の運動をしている。 ● 積極的に運動している。 ● かなり運動している。
あなたが血圧について指摘されていることは、次の選択肢のどれに当てはまりますか？	<ul style="list-style-type: none"> ● 血圧が高く、服薬を勧められたが、まだ服薬していない。 ● 血圧の薬を飲んでいますが、血圧は高いまま。 ● 服薬により、血圧をコントロールできている。 ● 血圧がときどき高く、減量を勧められた。 ● 血圧が高いと言われたことがなく、服薬なしで血圧をコントロールできている。
医師から、コレステロール値が高いと言われたことがありますか？	<ul style="list-style-type: none"> ● ない。検査されたことがない。 ● ある。コレステロール値が高いと言われた。 ● ある。しかしコレステロール値を下げるために行動している。 ● ある。しかし今はよくコントロールできている。 ● ない。コレステロール値が上昇したことはない。

²⁴ Patient Protection and Affordable Care Act of 2010, Pub. L. no. 111-148 124 Stat. 119, (March 23, 2010), § 4103.

図表 II-6 健康リスクアセスメントにおける設問項目の例（続き）

設問項目	選択肢
ぜんそくと診断されたことがありますか？	<ul style="list-style-type: none"> ● ない。 ● ある。しかし医師が処方するぜんそくの薬は服用していない。 ● ある。そして医師が処方するぜんそくの薬を服用している。
糖尿病、または血糖値が高いと診断されたことはありますか？	<ul style="list-style-type: none"> ● ある。1型糖尿病でインスリンを使用している。 ● ある。2型糖尿病でインスリンを使用している。 ● ある。2型糖尿病で服薬している。 ● ある。2型糖尿病で、食事と体重のコントロールによって管理している。 ● ない。
かかりつけ医を持ち、日常的な予防サービスで受診していますか？	<ul style="list-style-type: none"> ● かかりつけ医を持っておらず、直近で3年間以上受診していない。 ● かかりつけ医を持っていない。しかし、直近3年以内に予防サービスのために受診した。 ● かかりつけ医を持っている。しかし直近で3年間以上受診していない。 ● かかりつけ医を持っており、1～3年前の間に予防サービスのために受診した。 ● かかりつけ医を持っており、昨年予防サービスのために受診した。

（出典）Huskamp and Rosenthal (2009) [63]

D) 医療提供者等からの紹介、または加入者自身の希望

多くの医療保険プランでは、疾病管理における対象者特定的手段として、医療提供者等からの紹介や、加入者自身の希望によるプログラムへの登録も行っている [50]。紹介元は、当該加入者のかかりつけ医のほか、病院の看護師、在宅医療の専門職、そして加入者の家族等が挙げられる [48]。しかしながら、医療提供者からの紹介や加入者自身の希望によって疾病管理に登録する割合は、他の方法と比較すると少数にとどまる [50]。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

a) 介入の内容

アメリカの疾病管理プログラムでは、疾病の種類やプログラムの目的等に応じて多岐にわたる介入が実施されているが、主として下記の要素にまとめることができる。

- ① 患者に対する自己管理教育
疾病管理プログラムにおいて鍵となる要素であり、ほとんどのプログラムでは自己管理教育を実施している [65]。糖尿病のプログラムでは、体重管理やカロリー摂取の管理、血糖値自己モニタリングの方法、足の自己チェックやフットケア等についての教育が含まれる。心不全のプログラムでは、症状悪化の兆候に関する知識や食事、水分・塩分摂取の管理等について教育が行われる [65]。気管支ぜんそくの場合は、最大呼気流量の評価方法や適切な吸入技術についての教育が含まれる [66]。また、うつ病等のプログラムでは、互いに同じ症状を有する患者がサポートし合う、いわゆるピアサポートの形式が採られることもある [65]。
- ② 患者に対する定期的なモニタリング
患者の状態を評価するために、看護師が電話で定期的なモニタリングを実施する [48]。それに加え、近年では患者の心拍数や血糖値等を遠隔でモニタリングする技術等も導入されている [50]。
- ③ 患者に対する自己管理の支援
看護師等が、電話もしくは対面で生活習慣指導やカウンセリング等を実施する [50]。また、患者に対して次回の受診日についてのリマインドを行っているプログラムも存在する [50]。
- ④ 患者に対する多職種チームによる介入
患者への指導等の目的で、多職種チームで介入を実施する。アメリカ疾病管理予防センターのタスクフォースでは、糖尿病や循環器疾患等の慢性疾患患者に対して、看護師や薬剤師等が多職種で服薬管理や生活習慣指導等を実施することを推奨している [67, 68]。
- ⑤ 医療提供者に対する教育
診療の原則や、対象となる患者および症状に関する推奨事項についての理解を深めることを目的として実施される [69]。会議やワークショップの実施、印刷資料の送付等が含まれる [69]。
- ⑥ 医療提供者に対するフィードバック
医療提供者が実施した診療内容について、標準的な診療を促すことを目的としてプロセス指標や検査値等の目標の達成率等をフィードバックする [69]。医療提供者に対してフィードバックする内容は、糖尿病患者のうち HbA1c 値が目標を達成した患者の割合や、指定された期間内に眼科検診を行った患者の割合等が挙げられる [69]。
- ⑦ 医療提供者に対するリマインド
診療ガイドラインへの順守を促すために、診療ガイドラインで指定された検査や経過観察の頻度等に応じて医療提供者にリマインドを実施する [69, 70]。また、医療提供者に対して患者の診療予約日のリマインドを行う場合もある [71]。

b) 実施職種

保険者や疾病管理会社が雇用する看護師等が、登録した患者のアセスメントや疾病管理プランの策定、プランに沿ったプログラムの実施といった役割を担う [48]。また、看護師以外にも、薬剤師や栄養士、呼吸療法士、健康相談員等がプログラムの実施者となることがある [72]。薬剤師の場合は、登録者に対する服薬指導や投薬に関わる教育のほか、服薬歴の評価や治療効果の監視、薬物療法の見直しの検討等、登録者の服薬管理に重点をおいた介入を実施する。栄養士の場合は、食事・栄養指導や食事内容のアセスメント等を実施する [72]。

B) コミュニケーション方法

2018年時点において、調査した範囲では多くの疾病管理プログラムにおいて、登録者のアセスメントやモニタリング、自己管理のための教育・指導、カウンセリング等におけるコミュニケーションの手段として電話が用いられている [58, 73, 74]。

一方、モニタリングや自己管理教育、指導、カウンセリング等の分野において、登録者の携帯端末を活用したコミュニケーションや、遠隔モニタリングの技術が取り入れられている。例えば、オンラインやアプリを介した指導を提供しているプログラムや [73]、テレビ電話による遠隔での教育やカウンセリングのサービスを試行しているプログラム [74]も存在する。

Pietteらは、循環器疾患の疾病管理で用いられるモバイル技術について、アメリカおよび諸外国の事例からエビデンスをまとめている [75]。同研究によると、アメリカの疾病管理プログラムでは、定期的な自動音声応答やショート・メッセージング・サービス、ウェブサイトでの学習モジュール、インターネット上での音声・動画配信ソフトを用いた教育等が利用されていた。

C) 濃密さ、複雑さ

ミリマン社の調査によると、疾病管理プログラムの中には、登録者がプログラムの目標を達成し、疾病を自己管理できることが認められた時点で、当該登録者に対するプログラムを終了させるものが存在していた。また、疾病管理会社によっては、プログラムが終了となった後も定期的に電話で連絡を取っていた。一方、登録者が保険の保障内容を変更しない限り、プログラムの登録を維持する方針を採っていたプログラムも存在していた [48]。

また、疾病管理を実施する看護師等の専門職は、プログラム登録者に対して定期的に電話等を介してコンタクトを取る。コンタクトの頻度は、メディケアの疾病管理試行プロジェクト「メディケア・ヘルスサポート」によると、登録者1人につき1カ月平均0.7回となっていた [76]。

D) 提供環境

主として外来環境で実施されている（入院環境、または退院直後に実施される慢性疾患の発症・重症化予防は症例管理として扱っている）。

E) 保険者と医療提供者の連携

疾病管理プログラムの中で実施される医療提供者へのサービスには、教育の実施、プロセス指標や検査値等のフィードバック、リマインド等がある。また、全米品質保証委員会における実施指針には、疾病管理プログラムの運営主体が、登録者についての疾病管理計画の情報を、医師や登録者等に対して公開することが定められている [77]。公開すべき疾病管理計画の内容には、登録者に対する治療目標達成に向けての進捗状況、医師に対する登録者の症状と改善状況についての情報等が含まれる [77]。さらに、プログラムの運営主体は、紹介先を調整し、症例管理のサービスやその他の医療資源に対して関連する情報を提供する役割もある [77]。医療提供者に、登録者についての疾病管理計画のコピーと医療連携を担うスタッフの直通電話番号が提供される場合もある [78]。

F) インセンティブ設計

a) 保険者に対するインセンティブ

アメリカにおける疾病管理プログラムは、歴史的に医療費抑制のためのツールとして、保険者に向けて販売されてきた [76]。一方、ボストン・コンサルティンググループの調査報告書（2006年）によると、同社が保険者の代表に対して「なぜ疾病管理プログラムを採用したのか」をインタビューしたところ、最も多かった回答は「競争上の必要性」で 83%、次いで「医療費の節減」が 59%であった [45]。

b) 登録者に対するインセンティブ

ランド研究所の調査報告書によると、調査対象となった医療保険プランの約半数では、疾病管理を含む慢性疾患の発症・重症化予防の参加や完了についての登録者に対するインセンティブとして、商品券やギフトカード、保険料の割引、または自己負担額の減額を行っていた [50]。

また、被用者の疾病管理プログラム等への参加を促すために、事業主が被用者にインセンティブ（もしくはペナルティー）を与えている事例も存在する。例えば、アメリカ南東部ノースカロライナ州を拠点とする医療保険会社であるブルークロス・ブルーシールド・オブ・ノースカロライナ社では、一部の事業主を対象に、被用者が疾病管理プログラム（または健康増進や看護師による症例管理プログラム）に登録することに対して、インセンティブを与えている [79]。ワシントン州では、州の職員に対し、疾病管理プログラムに登録する（または、喫煙者が禁煙プログラムに登録する、週に 2.5 時間以上

の運動を行う)等の条件を満たした場合に、1人当たり30ドルのギフトカードを提供している [80]。

c) 医療提供者に対するインセンティブ

カリフォルニア州では、複数の医療保険会社が共同で成果支払い方式を導入しており、医療提供者が報告した評価指標に基づいて、毎月の診療に対する報酬に加えて成果報酬を支払っている [81]。評価指標の中には、疾病管理と関係するプロセス指標や検査値の指標（例えば、糖尿病を有する登録者に対し、定期的にLDLコレステロール検査を行った割合、およびLDLコレステロール値が130mg/dl未満となった登録者の割合等）が含まれている [81]。

(ウ) プログラム評価の仕組み

A) プロセス評価

アメリカ保健福祉省傘下の政府機関である医療研究・品質調査機構は、登録者による自己管理プログラムの効果や効率性を判断する際に用いられている指標についてまとめ、事業主等のプログラムの購入者がプログラムの内容を決定する上で考慮すべき要素を調査している [82]。そのうち、実施指針の順守状況を判断することを目的としたプロセス指標には、各種検査の頻度や実施率等が挙げられている。また、普及度を評価するためのプロセス指標には、最初にコンタクトを取った加入者の割合、プログラムへの登録者の割合等が挙げられる。

「メディケア・ヘルスサポート」では、糖尿病の疾病管理に関する実施指針の順守状況を評価するための指標として、当該プロジェクトに参加した各疾病管理会社に対し、下記のプロセス指標を年1回報告させていた [76]。

- HbA1c 検査の実施率
- 尿蛋白スクリーニング検査の実施率
- 網膜検査実施率
- LDL コレステロール検査の実施率

B) アウトカム評価

ランド研究所の調査報告書によると、調査対象となった医療保険プランのほとんどでは、疾病管理を含む慢性疾患の発症・重症化予防のプログラムの評価に際して、登録者満足度や費用等を測定していると回答していた [50]。また、ミリマン社の調査報告書によると、疾病管理会社が疾病管理プログラムを実施する場合、ほとんどの疾病管理会社では何らかの方法で費用に及ぼす効果を測定していると回答していた [48]。

一方、医療保険会社や疾病管理会社によるプログラム評価については、信頼性や評価の妥当性の側面から批判が提起されている。Kolbasovsky は、医療保険会社が実施する

プログラム評価は観察的な前後比較研究に依拠する傾向があり、これは選択バイアスや平均への回帰効果によるバイアスの影響を強く受けることを指摘している [83]。また、Mattkeらは、疾病管理プログラムにおける費用節減効果の調査結果を踏まえた上で、支払者や政策策定者は疾病管理会社の主張に懐疑的であるべきであり、明白で科学的に妥当な手法に基づくエビデンスを要求すべきと述べている [84]。

また、各医療保険会社では、疾病管理プログラムもしくは医療保険会社が給付・提供するサービスを評価するための指標として、登録した患者の検査値等に関する管理状況や満足度等の指標を測定している。多くの医療保険会社では、HEDIS 指標²⁵や、CAHPS 指標²⁶等が用いられている [85, 86, 87]。

(エ) プログラムの効果に関するエビデンス

A) プロセス指標

疾病管理プログラムにおけるプロセス指標は、糖尿病を有する登録者に対する LDL コレステロール検査や、眼の検査の頻度等、エビデンスに基づく診療の実施に係る指標である。Mattkeらは、1990年から2005年までに報告されたシステマチックレビュー等の文献レビューに基づき、糖尿病、冠状動脈性心疾患、うっ血性心不全、うつ病、気管支ぜんそく、慢性閉塞性肺疾患の各疾病管理のプログラムについて、以下の結論を導き出している [84]。

- 糖尿病、冠状動脈性心疾患、うっ血性心不全、うつ病ではプロセス指標が改善する。
- 気管支ぜんそくの場合、プログラムの効果についての結論は確定的ではない。
- 慢性閉塞性肺疾患についてはエビデンスが不十分である。

B) アウトカム指標

a) 臨床アウトカム

疾病管理プログラムにおいて一般的に計測される臨床アウトカム指標には、入院や救急治療室等の利用頻度のほか、登録した患者の検査値等に基づく指標も含まれる。

Mattkeらによる文献レビューでは、糖尿病、冠状動脈性心疾患、うっ血性心不全、うつ病のプログラムについては、プログラムの実施により検査値等が改善したとの見解を示している [84]。また、同レビューでは、うっ血性心不全において入院頻度が減少したとする点を除き、疾病管理プログラムの実施によって医療資源の利用が抑制される

²⁵ 全米品質保証委員会が管理する指標群で、健康関連の測定項目等によって構成される医療の質に関する評価指標。

²⁶ 医療研究・品質調査機構が開発した指標群で、利用者が医療提供者とシステムのアセスメントを行う患者満足度に関する評価指標。

エビデンスは認められなかったとしている。

「メディケア・ヘルスサポート」においても、プロジェクトに参加した 8 プログラムのうち、入院発生率や救急治療室の利用が有意に抑制されたプログラムは存在しなかった [76]。

生活の質 (QOL) については、過去の文献からのエビデンスは比較的限られているが、「慢性疾患自己管理教育の全国研究」(2010～2012 年)において計測されている [88]。同研究によると、50～64 歳の登録者については、自己管理教育の実施により 12 カ月後の QOL が有意に改善した。一方、65 歳以上の登録者については、自己管理教育を実施しても 12 カ月後の QOL に有意な変化は認められなかった [88]。

b) 費用節減効果、費用対効果²⁷

前節で述べた通り、アメリカでは主に医療費節減を目的として医療保険会社が積極的に疾病管理プログラムを導入してきた。しかしながら、疾病管理プログラムの費用節減効果については、限定的なエビデンスしか得られておらず、確定的な結論は出ていない [84]。

アメリカ議会予算局では、うっ血性心不全、冠状動脈性心疾患、糖尿病の疾病管理プログラムについて過去に発表された医学文献を調査した結果、費用節減効果についての評価を下すにはエビデンスが不十分であると結論付けている [89]。

「メディケア・ヘルスサポート」では、8 社の疾病管理会社が提供した疾病管理プログラムのうち、統計的に有意な費用節減を示したプログラムは存在しなかった [76]。その一方で、同プロジェクトに参加したプログラムの中には、対象とするメディケア加入者の特徴と高額医療費の発生との関係から、介入すべき患者を特定するためのツールを開発し、医療の質改善と医療費削減につなげたケースがあったと報告されている [90]。

また、一部の疾病管理プログラムは、一般的な基準に照らして費用対効果が高い可能性が示唆されている。「慢性疾患自己管理支援プログラムの全国研究」(2010～2012 年) [88]のデータを基に、Basu らは同プログラムを導入した場合²⁸と何もしない場合とを比較し、年齢や併存症等の一定の条件を満たす患者に対して、同プログラムの費用対効果は高いとしている (83,285～31,285 ドル/QALY²⁹) [91]。

²⁷ これ以降、費用節減効果や費用対効果は医療費だけでなく、プログラムの運営費用等を含め、当該患者にかかる全体の費用を指す。

²⁸ 訓練を受けた 2 人のトレーナーによる小グループの参加型ワークショップ (1 回当たり 2 時間半)。ワークショップの頻度は 1 週間に 1 回で、連続する 6 週間にかけて自己管理教育を行っていく。

²⁹ この例では、プログラムにいくら費用を投入すると「1 人分の健康な 1 年」つまり

イ. 糖尿病

アメリカでは、2015年時点で人口の9.4%（3,030万人）が糖尿病であると推計されており、糖尿病はアメリカ人の死因の第7位に挙げられる疾患となっている [92]。一方、糖尿病に関連する合併症の発症率は、1990年から2010年にかけて減少したことが示されている [93]。

アメリカ糖尿病学会による実施指針「糖尿病における医学的ケアの基準」では、訓練された積極的な医療チームと、情報提供により自発的に取り組むようになった患者による疾病管理を推奨している [94]。また、ランド研究所の調査報告書によると、調査対象の医療保険プランのうち88%では糖尿病の疾病管理プログラムを提供しており、最も普及している疾病管理プログラムの一つとなっている [50]。

なお、1型糖尿病と2型糖尿病は、医療保険会社や疾病管理会社によっては同じプログラムの中で、または明確に区別せずに扱っている [58, 95, 96]。一方、糖尿病の疾病管理プログラムの多くは、2型糖尿病を対象とした疾病管理を指すと見られることから、ここでは2型糖尿病の疾病管理を中心に述べる。

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

糖尿病の疾病管理においても、他の慢性疾患の疾病管理と同様、対象者の特定およびリスク評価では、A) 過去の請求データの解析、B) 統計的な予測モデリング、C) 健康リスクアセスメント、D) 医療提供者等からの紹介、または加入者自身の希望の4種類の方法が利用されている（上記の手法の詳細については、本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(ア)対象者の特定およびリスク評価」を参照）。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

a) 介入の内容

糖尿病の疾病管理プログラムにおける介入の種類を、本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - A) - a) 介入の内容」に従って分類すると、図表 II-7 のように整理できる。

1 QALY が得られるかを示している。QALY は質調整生存年と訳され、プログラムの効果の指標として使われる。1人が完全に健康な状態を1年過ごせる場合を基準に1QALY とカウントし、健康の悪化度合いによって値が小さくなる。

図表 II-7 糖尿病の疾病管理プログラムにおける介入の内容（例）

介入の要素	介入の内容（例）
患者に対する自己管理教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病教育士による、アメリカ糖尿病学会の推奨に沿った教育の実施 [97, 98] ● 地域やオンラインでのワークショップの開催 [99] ● 教育教材の送付 [98] ● 生活習慣指導、食事・栄養カウンセリング、運動計画、服薬管理、血糖コントロール、インスリン療法、併存疾患の管理等 [100]
患者に対する定期的なモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ● 毎日の血糖値自己モニタリングおよび4半期ごとのHbA1c検査 [98]等
患者に対する自己管理の支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 自己管理教育に加え、カウンセリングや患者サポート等を通じた治療計画順守の推進 [98]
患者に対する多職種チームによる介入	<ul style="list-style-type: none"> ● 医師、看護師、薬剤師等のチームによる治療計画策定 [98] ● 医師、ナース・プラクティショナー、糖尿病教育士による糖尿病の管理や栄養カウンセリング等の実施 [100] ● アメリカ疾病管理予防センターのタスクフォースでは、看護師や薬剤師等の多職種のチームによる介入を推奨している [67]等
医療提供者に対する教育	<ul style="list-style-type: none"> ● ワークショップや教育教材、訪問による教育活動 [69]等
医療提供者に対するフィードバック	<ul style="list-style-type: none"> ● ある医師が診療を行った糖尿病患者のうち、HbA1cのレベルが目標を達成した患者の割合 [69] ● 上記の患者のうち、基準の頻度で眼の検査を実施した患者割合 [69]等
医療提供者に対するリマインド	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期的な足検査の実施期限や最近の患者の状況（最近測定したHbA1c値等）について、医療提供者へのリマインド [69]等

（出典）医療保険会社の事例や文献等より事務局作成

b) 実施職種

医師、ナース・プラクティショナー、看護師、糖尿病教育士、薬剤師等がプログラムの実施に関与している [98, 100]。

B) コミュニケーション方法

Stellefson らのシステマチックレビューでは、登録者の自己管理を支援するためのコ

コミュニケーションの手段として、電話（看護師または定期的な自動音声）や電子メール等の手段を用いた事例が紹介されている [101]。また、血糖値測定器に取り付けられた通信デバイスを介して、血糖値自己モニタリングの測定値を医療提供者に送信し、遠隔モニタリングを実施している事例もある [101, 102]。

C) 濃密さ、複雑さ

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - C) 濃密さ、複雑さ」を参照。

D) 提供環境

主として外来環境で実施されている（入院環境、または退院直後に実施される慢性疾患の発症・重症化予防は症例管理として扱っている）。

E) 保険者と医療提供者の連携

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - E) 保険者と医療提供者の連携」を参照。

F) インセンティブ設計

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - F) インセンティブ設計」を参照。

(ウ) プログラム評価の仕組み

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(ウ)プログラム評価の仕組み」を参照。

(エ) プログラムの効果に関するエビデンス

A) プロセス指標

Norris らの過去のシステマチックレビュー等によると、定期的な HbA1c モニタリングの指標や定期的な糖尿病性網膜症の検査実施に係る指標、定期的な糖尿病足病変の指標等において、プログラム実施群の方が良好な傾向を示していた [103]。

B) アウトカム指標

a) 臨床アウトカム

アメリカを含む諸外国で実施された研究のシステマチックレビュー等によると³⁰、疾病管理の実施によって登録した患者のHbA1c値がより改善する傾向を示している [69, 103, 104]。

一方、入院の減少や救急治療室の利用の観点からは、糖尿病の疾病管理による明確なエビデンスは得られていない。「メディケア・ヘルスサポート」では、疾病管理実施群と通常診療群との間で、入院や救急治療室の利用回数には有意な差が見られなかった [76]。Mattke らの文献レビューによると、入院発生率に対する糖尿病の疾病管理による効果については、明確なエビデンスがないとしている [84]。

b) 費用節減効果、費用対効果

糖尿病の疾病管理プログラムについて、費用節減効果についての明確なエビデンスは存在しない [84, 105]。

ウ. 気管支ぜんそく

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(ア) 対象者の特定およびリスク評価」を参照。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

a) 介入の内容

気管支ぜんそくの疾病管理プログラムについて、本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - A) - a) 介入の内容」で示した介入の要素に従って分類すると、図表 II-8 のように整理できる。

³⁰ Shojanian らのレビューでは、対象となった 66 例の研究のうち、43 例 (65%) はアメリカで実施された研究であった [69]。Norris らのレビューでは、27 例中 19 例 (70%) はアメリカで実施された研究を対象としている [103]。Knight らのレビューでは、対象となった 24 例の研究のうち、15 例はアメリカで実施された研究であった [104]。

図表 II-8 気管支ぜんそくの疾病管理プログラムにおける介入の内容（例）

介入の要素	介入の内容（例）
患者に対する自己管理教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 最大呼気流量の評価方法 [66]³¹ ● 適切な吸入技術 [66]³¹ ● 症状の変化に対応して、患者自身が適切な治療薬を選択する方法 [66]³¹ ● 電話を通じた指導や助言 [106, 107]
患者に対する定期的なモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ● 電話での定期的なモニタリング、経過観察 [106]
患者に対する自己管理の支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 自己管理を促進するための、自宅での行動計画（アクションプラン）の作成³² [66, 108]³¹
患者に対する多職種チームによる介入	<ul style="list-style-type: none"> ● 医師、看護師、呼吸療法士等との連携を通じた緊急時対応計画の策定 [109]
医療提供者に対する教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 診療ガイドラインについての教育セッションの開催 [66, 107]³¹
医療提供者に対するフィードバック	<ul style="list-style-type: none"> ● 医師に対し、患者の健康状態や外来診療の必要性について報告する。また治療薬見直しについて検討を促す [66]³¹
医療提供者に対するリマインド	<ul style="list-style-type: none"> ● 本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - A) - a) 介入の内容」の記述を参照。

（出典）医療保険会社の事例や文献等から事務局作成

b) 実施職種

看護師が実施するプログラム [106]のほか、呼吸療法士等 [109]、薬剤師 [66]³¹が実施するプログラムの事例が報告されている。

B) コミュニケーション方法

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - B) コミュニケーション方法」を参照。

³¹ 同システムチェックレビューで対象となった研究（27例）のうち、14例はアメリカで実施された研究を対象としている [66]。

³² メイン州による行動計画のフォーマットでは、平常時、発作の徴候時、および急性増悪時における症状の評価とそれに合わせた緊急薬の用法・用量について記載されており、医療提供者への連絡先も掲載されている [108]。

C) 濃密さ、複雑さ

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - C) 濃密さ、複雑さ」を参照。

D) 提供環境

主として外来環境で実施されている（入院環境、または退院直後に実施される慢性疾患の発症・重症化予防は症例管理として扱っている）。

E) 保険者と医療提供者の連携

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - E) 保険者と医療提供者の連携」を参照。

F) インセンティブ設計

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - F) インセンティブ設計」を参照。

(ウ) プログラム評価の仕組み

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(ウ)プログラム評価の仕組み」を参照。

(エ) プログラムの効果に関するエビデンス

A) プロセス指標

Maciejewski らによる、アメリカ等³¹で実施された気管支ぜんそく疾病管理プログラムを対象としたシステムチックレビューでは、プロセス指標として、吸入技術の教育、ピークフローメーターの使用状況、アクションプランの使用有無が測定されていた [66]。同システムチックレビューによると、対象となった研究の中では、プログラムの実施によっておおむねプロセス指標が改善する傾向が見られた。Mattke らによる文献レビューでは、1990～2005年に発表されたシステムチックレビューや個別研究の事例をまとめたところ、気管支ぜんそくの疾病管理プログラムによる治療アドヒアランス³³向上の効果について、明確なエビデンスは得られなかったとしている [84]。

B) アウトカム指標

a) 臨床アウトカム

Peytremann-Bridevaux らによる、アメリカ等で実施された気管支ぜんそく疾病管理

³³ 治療における、エビデンスに基づいた診療ガイドラインへの順守性を指す。

プログラムを対象としたシステマチックレビューによると³⁴、生活の質（QOL）や重症度指数、肺機能検査の成績については、疾病管理実施群の方が有意に改善した [110]。一方、入院発生率や救急治療室の利用率、予定外の外来診療の指標については、研究によってデータのばらつきが大きく、明確な結論を得ることができなかつたと報告している。また、同システマチックレビューによると、対象となった研究における制約により、エビデンスのレベルは低いもしくは中程度であるとしている。

b) 費用節減効果、費用対効果

気管支ぜんそく疾病管理プログラムの費用節減効果については、確定的なエビデンスが得られていない³⁵ [66, 110]。

エ. 冠状動脈性心疾患

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(ア)対象者の特定およびリスク評価」を参照。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

a) 介入の内容

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - A) - a) 介入の内容」で示した要素に従って介入の内容を分類すると、図表 II-9 のように整理できる。

図表 II-9 冠状動脈性心疾患の疾病管理プログラムにおける介入の内容（例）

介入の要素	介入の内容（例）
患者に対する自己管理教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 栄養、運動、服薬の順守等に関する教育教材の送付 [111] ● 疾患の内容や症状、栄養、運動等に関する教育セッションの実施 [111] ● 個別の患者に関するリスク・プロファイルに基づく、個別的な教育の実施 [112]

³⁴ 同システマチックレビューでは、北米のほか、主としてヨーロッパで実施された研究が対象となっている。

³⁵ 参照先のシステマチックレビューでは、アメリカのほか、アメリカ国外で実施された研究も対象としていることに留意する必要がある。

図表 II-9 冠状動脈性心疾患の疾病管理プログラムにおける介入の内容（例）（続き）

介入の要素	介入の内容（例）
患者に対する定期的なモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ● 入院等の医療資源の利用や血圧、塩分摂取、体重、コレステロール値、運動、患者の主観的なストレス等の状況について、電話による定期的な経過観察 [111]
患者に対する自己管理の支援	<ul style="list-style-type: none"> ● ニュースレターにリフィル処方のリマインドを同封して患者に送付 [111]
患者に対する多職種チームによる介入	<ul style="list-style-type: none"> ● 栄養士、薬剤師等を含む、多職種のチームによる患者教育の実施 [111]
医療提供者に対する教育	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラムや診療ガイドラインへの順守、推奨される処方への認知向上を目的とした資料の送付および電話 [111] ● 患者へのカウンセリングの際に、食事療法に関する教育教材（アメリカ心臓協会の食事教育教材）の使用を呼び掛ける [111]
医療提供者に対するフィードバック	<ul style="list-style-type: none"> ● LDL コレステロール値のコントロール状況に関する自動フィードバックレポートの送付 [111]
医療提供者に対するリマインド	<ul style="list-style-type: none"> ● うっ血性心不全患者を対象としたプログラムにおいて、下記の条件に当てはまる医療提供者に対し、リマインドを送付 [111] <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2年間にわたり LDL コレステロール検査が実施されていない患者がいる。 ➤ LDL コレステロール値が特定の基準を上回る患者がいる。 ➤ 診療ガイドラインに準拠した診療が行われていない。

（出典）医療保険会社の公開情報および文献等より事務局作成

b) 実施職種

冠状動脈性心疾患の一つである心不全を対象とした疾病管理プログラムでは、看護師や薬剤師が登録者への介入を実施している事例が報告されている [105]。

アメリカ疾病管理予防センターのタスクフォースでは、循環器疾患を有する登録者に対して看護師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー等が多職種医療チームとして血圧管理を行うことを推奨している [68]。

B) コミュニケーション方法

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - B) コミュニケーション方法」を参照。

C) 濃密さ、複雑さ

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - C) 濃密さ、複雑さ」を参照。

D) 提供環境

主として外来環境で実施されている（入院環境、または退院直後に実施される慢性疾患の発症・重症化予防は症例管理として扱っている）。

E) 保険者と医療提供者の連携

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - E) 保険者と医療提供者の連携」を参照。

F) インセンティブ設計

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(イ) - F) インセンティブ設計」を参照。

(ウ) プログラム評価の仕組み

本項の「ア. 疾病管理の一般的な内容」における「(ウ)プログラム評価の仕組み」を参照。

(エ) プログラムの効果に関するエビデンス

A) プロセス指標

「メディケア・ヘルスサポート」では、糖尿病と心不全の登録者を対象に、毎年のコレステロール検査実施率をプロセス指標としていた [76]。また、同試行プロジェクトでは、調査に参加した 8 プログラム中 2 プログラムにおいて、疾病管理実施群の方が通常診療群と比較して毎年のコレステロール検査実施率が有意に改善したとしている。

Mattke らの文献レビューによると、冠状動脈性心疾患については、疾病管理プログラムの実施によりプロセス指標がより改善する傾向が見られたとしている [84]。

B) アウトカム指標

a) 臨床アウトカム

「メディケア・ヘルスサポート」では、糖尿病と心不全の登録者に対して疾病管理を

提供した 8 プログラムのうち、入院発生率や救急治療室の利用率が有意に低下したプログラムは存在しなかったと結論付けている [76]。

一方、Clark らは、冠状動脈性心疾患の二次予防を目的とした疾病管理プログラムのシステムチックレビューにより、プログラムの実施によって心筋梗塞の再発率と全死因死亡率が有意に低下することを示した³⁶ [113]。また、同システムチックレビューで対象となった研究の半数超（アメリカを対象とした事例に限定した場合は半数）では、疾病管理実施群の方が生活の質（QOL）や身体機能のスコアが有意に改善していたが、効果は小さかったとしている。

b) 費用節減効果、費用対効果

冠状動脈性心疾患についても、疾病管理プログラムの実施による費用節減効果についての明確なエビデンスは得られていない [84]。

一方、de Bruin らによる、糖尿病、うつ病、心不全、慢性閉塞性肺疾患の疾病管理プログラムを対象としたシステムチックレビューによると、心不全については 8 例の研究 5 例³⁷で費用節減効果を示していた [105]。著者らは、4 疾患の特徴を比較した上で、心不全（および慢性閉塞性肺疾患）は、糖尿病やうつ病と比較して急性増悪による医療費への影響が大きく、これらの疾患と比較してより短期間の費用に影響を与えやすいという特徴があることを指摘している。ただし、同システムチックレビューにおいても、対象となった研究のデザインにばらつきが大きいことから、費用節減効果に関する結論は不確定としている。

オ. 糖尿病自己管理トレーニング（メディケア・パート B）

メディケアでは、糖尿病患者に対する自己管理教育のサービスをパート B の中で提供している [114]。同サービスは、患者自身が糖尿病に対処・管理することを目的とした教育プログラムであり、健康的な食事や活動的な生活習慣、血糖値のモニタリング、服薬の順守、リスクの低減に関する指導が含まれる。

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

対象者は、下記のいずれかの状況に当てはまる患者である [115]。

- 糖尿病と診断された場合
- これまで糖尿病の薬物療法を受けてこなかったが、薬物療法を受けることになっ

³⁶ 本システムチックレビューでは、アメリカ国内で実施された研究のほか、アメリカ国外で実施された研究も対象としている。

³⁷ 心不全の対象となった研究（8 例）中、アメリカで実施された研究は 6 例。費用節減効果を示した 5 例の研究 3 例、アメリカで実施された研究は 3 例であった。

た場合、もしくは経口の薬物療法からインスリン療法に切り替えた場合

- 糖尿病と診断されており、合併症のリスクがある場合

(イ) 介入

患者に対して診断を行った医師等が同サービスをオーダーし、患者は医師等による治療計画の一環として同サービスを受ける。なお、教育プログラムの実施者が認証を取得していること³⁸、もしくは実施者が認証を取得していない場合は認証済みのプログラムを提供することが必要である [115]。

介入は、最初の集中的なトレーニングとその後のフォローアップの2フェーズに分けられる。第1フェーズでは、1時間の対面での個別トレーニングと、9時間までのグループトレーニンが実施される。このうち、個別トレーニングでは、インストラクターが患者のニーズを理解するためのアセスメントが実施される。グループトレーニンでは、糖尿病についての理解や血糖値管理の方法、血糖値管理不良の場合のリスク、食事・栄養管理、運動、治療薬の適切な使用方法、合併症の予防方法等について教育が実施される。第2フェーズのフォローアップでは、患者にとって必要な場合に毎年2時間までの追加トレーニングが保険給付される。

なお、患者はプログラムに関係する費用の20%を自己負担する。

(ウ) プログラム評価の仕組み

前述の通り、教育プログラムの実施者もしくは提供されるプログラムが学会から認証を受ける必要があり、プログラムの質を一定基準に保つための取り組みや監視は存在するが、プログラムの実施に係るプロセス指標やアウトカム指標は設定されていない。

(エ) プログラムの効果に関するエビデンス

アメリカ疾病管理予防センターのタスクフォースでは、これまでに得られたエビデンスを踏まえ、2型糖尿病患者に対し、コミュニティの集会形式による自己管理教育の実施が、患者の血糖コントロールの改善につながると結論付けており、糖尿病の自己管理教育を推奨している [116]。

³⁸ アメリカ糖尿病教育士学会またはアメリカ糖尿病学会から認証を取得する。

(2) 症例管理

本項では、民間の保険者および公的医療保険制度であるメディケアが提供している症例管理の内容について述べる。また、メディケアで実施した症例管理に相当する試行プロジェクト「メディケア・コーディネートケア」（実施期間：2002～2006年、一部のプログラムは2014年まで）も調査対象とした。さらに、メディケアでは複数の慢性疾患を抱える患者に対する、医師等による指導・管理サービス（慢性疾患ケアマネジメント）をパートBの給付の対象としており、症例管理に相当すると考えられることから、本項オ. で採り上げた。

ア. 対象者の特定およびリスク評価

症例管理の対象者は、最も健康リスクの高い加入者であり、高額医療費の発生 [117] や入院の発生等が予想される患者 [52]、退院直後の患者 [65]が含まれる。

症例管理においても疾病管理と同様、対象者の特定に用いられる方法はA) 過去の請求データの解析、B) 統計的な予測モデリング、C) 健康リスクアセスメント、D) 医療提供者等からの紹介、または加入者自身の希望の4種類である [48]。

なお、ランド研究所の調査報告書によると、調査対象となった医療保険プランでは、過去の請求データの解析が最も広く用いられていた。また、対象となった全ての医療保険プランにおいて、頻繁に入退院を繰り返す患者を対象者の基準の一つとしていた。さらに医療保険プランの多くでは、悪性腫瘍、精神疾患、心疾患等の特定の診断名や高コストの診療行為を対象者の基準の一つとしていた。

イ. 介入

(ア) 介入の内容、実施職種

A) 介入の内容

症例管理は、患者の医療ニーズを管理するように設計され、より低額な費用でアウトカムや医療の質を向上させることを目的とするという点では、疾病管理と類似したサービスである [117]。ただし、症例管理はしばしば「より強度の高い疾病管理」と表現される [50]ように、プログラム対象者の急性度のレベルや介入の個別性、濃密さ等において疾病管理とは異なる特徴を有している [117, 118]。

症例管理の介入においては、通常、専門のケースマネージャーが個々の患者に対する症例管理プランの策定に携わり、サービスの連携や資源の管理を担うほか、患者に対する給付の内容を管理する [119]。

ケースマネージャーの職能団体であるアメリカ症例管理協会では、「症例管理の実施基準 2016年版」（以下、「症例管理の実施基準」）において、「対象者の特定およびリスク評価」以降のプロセスの要素を次の5段階にまとめている [120]。

- ① 患者のアセスメント、および医療のニーズと機会の特定
- ② 症例管理プランの策定
- ③ 症例管理プランの実行および医療連携
- ④ 症例管理プランのモニタリングおよび評価
- ⑤ 専門職による症例管理サービスの終了

以下、症例管理の実施基準やその他の文献レビュー等を参考に、症例管理のプロセスにおけるそれぞれの要素について述べる [120]。

- ① 患者のアセスメント、および医療のニーズと機会の特定

当該患者のアセスメントを実施する。この段階では、ケースマネージャーが症例管理プラン策定のためのデータの収集や分析を行い、患者や家族等からの聞き取りも実施する。また、アセスメント結果の分析やニーズ、障壁、医療のギャップの特定を通じて、登録した患者における医療のニーズと機会を特定する。

- ② 症例管理プランの策定

症例管理プランには、個別の患者に対する医療の機会、介入の内容、目標等が記載され、患者の家族等の役割についても規定される。同プランは、当該患者が症例管理のサービスを受けている間中適用される。なお、同プランは管理の状況等に応じて適宜、見直される。

- ③ 症例管理プランの実行および医療連携

診療や健康教育等の連携を促進しつつ、症例管理プランを実行する。医師や看護師等の多職種医療チームによる連携・協調に加え、患者および家族等とも継続的なコミュニケーションを取る。

- ④ 症例管理プランのモニタリングおよび評価

患者や家族等に対して、継続的な経過観察を実施し、患者の状態や目標への達成状況、アウトカムの評価を行う。評価の結果、症例管理プランの見直しを検討することがある。

- ⑤ 専門職による症例管理サービスの終了

症例管理は通常、期間限定のプログラムであり、患者とケースマネージャーとの合意によって終了する。当該患者についての症例管理を終わらせるか否かの検討を行う場面として、患者の状態が回復し健康状態を維持している場合、最善のアウトカムが得られた場合、患者のニーズや要望が変化した場合が挙げられる。また、症例管理の実施基準では、当該患者の症例管理への関与レベルが低く、適切な診療が行えないとケースマネージャーが判断した場合においても終了を検討すべき、として

いる。

B) 実施職種

一般的に、症例管理においては看護師の資格を持つケースマネージャーが症例管理プランの策定や実施、医療連携等において中心的な役割を果たしている。なお、アメリカ症例管理学会（CMSA）およびアメリカ症例管理協会（ACMA）では、ケースマネージャーの教育を担うとともに、公認ケースマネージャーの認定審査も行っている。

(イ) コミュニケーション方法

多くのケースマネージャーは、低コストで登録者とのコミュニケーションを維持するために、電話によるコミュニケーションを活用している [51]。「メディケア・コーディネートケア」においても、プロジェクトに参加したほとんどのプログラムにおいて、主に電話で登録者のモニタリングを実施していた [121]。

(ウ) 濃密さ、複雑さ

症例管理は一般的に終了の基準を有しており、サービスの期間はおおむね2～3カ月間である [117]。モニタリングの頻度については、「メディケア・コーディネートケア」の場合、登録者1人当たり1カ月に1～2.5回であった [122]。これらのモニタリングは、通常電話を介して実施されたが、一部のプログラムでは4回に1回以上の割合で対面でのコンタクトを取っていた。

(エ) 提供環境

症例管理は、外来のほか、急性期での入院中や退院直後等の環境においても提供されている [123, 124, 125]。

(オ) 保険者と医療提供者の連携

症例管理は、疾病管理と同様に、かかりつけ医の診療支援の側面を有しており、医療保険会社によってはかかりつけ医ごとにケースマネージャーを割り当てて、医師や看護師等の医療提供者間の連携を支援している [126, 127]。また、ほとんどの医療保険プランでは、症例管理への登録において医療提供者からの紹介を受け付けている [50]。

(カ) インセンティブ設計

A) 保険者に対するインセンティブ

ほとんどの保険者が症例管理のサービスを導入している [117]。保険者が症例管理を積極的に実施する目的としては、高額な医療費や入院が発生するリスクがある加入者等に対して早期に介入することにより、費用節減につなげることが挙げられる [117]。

B) 登録者に対するインセンティブ

症例管理に係る運営費用を登録者が負担している例は確認されなかった。医療保険会社の中には、症例管理のサービスが無料であることをウェブサイト中に明記しているものも確認できる [124, 125]。

C) 医療提供者に対するインセンティブ

前述の通り、症例管理は、疾病管理同様に医療提供者に対する診療支援の側面を有している [126, 127]。医療提供者に対する経済的なインセンティブを明示している医療保険会社は確認できなかった。

ウ. プログラム評価の仕組み

(ア) プロセス評価

症例管理は、疾病管理と比較してより個別性の高いプログラムであるものの、プログラム間で共通したプロセス指標を設定する場合がある。例えば、全米品質保証委員会による症例管理の認証基準³⁹では、「毎年、少なくとも 3 つ以上の指標を用いて症例管理プログラムの効果を評価すること」としており、対象とするプロセスまたはアウトカムを特定し、指標を測定することを定めている [52]。同基準において例として挙げられているプロセス指標は下記の 3 点である。

- ある患者を、症例管理プログラムの対象者として特定してから実際に症例管理のサービスを開始するまでの期間
- 症例管理プログラムに登録するためのアセスメントに要した訪問回数
- 症例管理プランに規定された内容に対し、症例管理を提供する医療チームが実行した介入の一貫性

(イ) アウトカム評価

全米品質保証委員会による症例管理の認証基準によると、アウトカム指標としては、検査値等のコントロール状況や健康状態、サービスの満足度のほか、在院日数、救急治療室の利用、入院発生率、服薬順守の状況、登録者 1 人 1 カ月当たりの費用等が挙げられている [52]。

エ. プログラムの効果に関するエビデンス

(ア) プロセス指標

糖尿病患者に対する症例管理について、Norris らがまとめたシステムチックレビュー

³⁹ 症例管理プランの認証のための基準とガイドライン (2017 年版)

一では、症例管理の実施により、医療提供者による HbA1c 検査の実施率が改善したと報告されている [103]。

(イ) アウトカム指標

A) 臨床アウトカム

「メディケア・コーディネートケア」では、期間中継続してプロジェクトに参加していた 11 プログラムのうち、4 プログラムでは通常診療群と比較して入院発生率が 8～33%低下した [128]。Brown らは、さまざまな介入内容のプログラムを比較した上で、入院発生率が低下したプログラムにおいて共通していた特徴を以下のようにまとめている。

- 登録者に対して、対面でコンタクトを取る頻度が比較的多かった。
入院発生率が低下した 4 プログラムのうち、3 プログラムでは 1 カ月間に 0.9 回以上、登録者との対面でのコンタクトを実施していた。一方、入院発生率が低下しなかった 5 プログラムのうち、1 カ月間に 0.9 回以上、登録者と対面でのコンタクトを実施していたプログラムは 1 例のみであった。
- 医師との密接な連携を取っていた。
入院発生率が低下した 4 プログラムでは、ケースマネージャー⁴⁰が医師の近くにいた、登録した患者に対する診療、または病院での症例検討会に出席していたという特徴を有していた。また 3 プログラムでは、それぞれの医師に対して担当するケースマネージャーを固定していた。
- ケースマネージャーが担当患者に関わる複数の医師の間で、情報の共有の中心的役割を担っていた。
- 退院への移行管理において、ケースマネージャーが密接に関与していた。
ケースマネージャーが、入院中に登録した患者と連絡を取っていた、退院指示書の写しを病院に要請していた等の移行管理を実施していた。
- 服薬管理において、登録者以外の情報源から当該登録者の服薬情報を入手していた、また、服薬上の問題が生じたときに、薬剤師やプログラム管理者と相談していた。

B) 費用節減効果、費用対効果

「メディケア・コーディネートケア」では、入院発生率を減少させたプログラムも含めて、プログラムの運営費用も含めた費用節減効果は得られなかったと結論付けている [128]。一方で、入院回数が減少した 4 プログラムをまとめてプログラム参加群と通常

⁴⁰ 当該文献では、「ケア・コーディネーター」としているが、本調査では医療連携に携わるケースマネージャーの役割を指している。

診療群との費用を比較したところ、両者において統計的に有意な差異は存在せず、費用面で中立的であったことが報告されている [128]。

オ. 慢性疾患ケアマネジメント（メディケア・パート B）

メディケアでは、2015 年より複数の慢性疾患を抱えるメディケア加入者に対し、医師等による医療連携のサービスをパート B の中で給付対象としている [129]。同サービスは、1 年以上続く慢性疾患を複数抱えた患者で、かつ当該慢性疾患によって死亡や急性増悪等の危険が差し迫った患者を対象とし、症例管理プランの策定や実行、修正、モニタリングを行っている [129]。このサービスは、医療保険会社が提供する症例管理と類似の要素を含むサービスと言える。

メディケア・メディケイド・サービスセンター（CMS）では、必要となる作業の内容に応じて、「通常の慢性疾患ケアマネジメント」と「複雑な慢性疾患ケアマネジメント」の 2 種類の請求項目を設けている。

（ア）対象者の特定およびリスク評価

慢性疾患ケアマネジメントの対象者は、1 年以上（もしくは一生）続く慢性疾患を複数抱えた患者であり、かつ当該疾患によって死亡や急性増悪、心不全、機能低下の著しいリスクがある場合である [129]。初回の算定では、新しく診療を行う患者か、1 年以内に診療を受けていなかった患者が対象となる。

（イ）介入

A) 通常の慢性疾患ケアマネジメントの場合

医師または看護師等の専門職の指示により、包括的な症例管理プランの策定、実行、修正、またはモニタリングを行う。1 カ月間に最低 20 分間以上の介入を行うこととし、そのうちの 15 分間は請求する医療提供者が行うことが望ましい。

包括的な症例管理プランには下記の内容が求められる。

- 患者の身体、精神、認知、心理社会、機能、外部環境等の側面からのアセスメント、利用可能な資源等に基づく、患者中心のプランである。
- 患者（および／または介助者）に症例管理プランのコピーを渡す。
- 症例管理プランを電子データとして保管し、患者の診療に関与する全員に対して必要に応じて共有する。

なお、当該請求項目を保険請求することができる職種は、医師または認定助産師、認定専門看護師、ナース・プラクティショナー、医師助手となっている。

また、患者は慢性疾患ケアマネジメントに係る費用の 20%を負担する。

B) 複雑な慢性疾患ケアマネジメントの場合

複雑な慢性疾患ケアマネジメントの場合においても、介入の要素は通常慢性疾患ケアマネジメントと同様であるが、包括的な症例管理プランの策定または大幅な修正が必要であり、中程度または高度な医学的判断を要し、かつ医療提供者が1カ月に60分以上を当該介入に費やした場合に算定する。

(ウ) プログラム評価の仕組み

メディケアでは、慢性疾患ケアマネジメントの導入による医療の質や医療費への影響を、2017年に検証している [130]。同検証結果では、患者1人1カ月当たりのメディケア支出、入院や救急治療室の利用回数、患者の入院可能性、の3つの側面でアウトカム指標を設定していた。

(エ) プログラムの効果に関するエビデンス

上記の検証結果について、主な結論は下記の通りであった [130]。

- 同じような背景を有する患者を対象に、慢性疾患ケアマネジメント実施群、非実施群の間で患者1人1カ月当たりの医療費の伸びを分析したところ、慢性疾患ケアマネジメントを算定し始めてから12カ月後における総支出額の変化量は、実施群の方が非実施群よりも平均28ドル低い傾向が認められた。
- 慢性疾患ケアマネジメント実施群の方が医療費の伸び率が低かった原因は、主に入院、病院の外来診療、高度看護施設における支出の低下だった。
- 在宅における専門サービスの支出については、慢性疾患ケアマネジメント実施群の方が高い伸び率を示した。
- 慢性疾患ケアマネジメント実施群の方が、非実施群と比較して、救急治療室の利用回数と入院回数の伸び率が低い傾向が見られた。
- 予防可能な入院の発生率の指標については、実施群の方が有意に低かったが、効果は小さいと推定された。
- 慢性疾患ケアマネジメントのサービスは、終末期の患者における支出の低下において、最も大きな要因となった。

(3) 健康増進

ア. 対象者の特定およびリスク評価

主に医療保険会社を通じて提供される健康増進のプログラムについては、一般的に加入者の健康リスクに応じて対象者を選定している。アメリカ医療保険プラン財団の調査によると、2015年11月から2016年6月の間に実施された調査において、対象者の特定に最も一般的に用いられる方法はオンラインでの健康リスクアセスメントであった [131]。

なお、メディケアでは、2010年に制定されたオバマケアに伴い、規定を満たす全てのメディケア加入者に対して、年に1度の健康増進を目的とした外来診療（ウェルネス外来）が自己負担なしで提供されることとなった²⁴。本制度の一環として、ウェルネス外来前または受診時に、医療の専門家によって健康リスクアセスメントを実施し、その結果を考慮して個別化された健康増進に関する計画を策定することが義務付けられることとなった [64]。

イ. 介入

(ア) 介入の内容、実施職種

健康増進のプログラムに含まれる介入には、以下のようなスクリーニング検査等の予防サービスと、健康増進を目的とした教育やエクササイズ等が含まれる。健康増進を目的としたプログラムには、次の介入が含まれていた [131]。

- 健康リスクアセスメントを基にした個別的なフィードバック
- 教育教材の提供
- 双方向的なオンラインツールおよびプログラムの提供
- 健康指導
- 職場環境の改善を目指すための方針の提示（健康的な飲料等の自動販売機の設置、被用者が運動を行うための休憩時間および場所の提供、等）
- 健康的なライフスタイルを促進するキャンペーンや活動
- 職場での健康増進イベントの開催

例えば、アメリカの大手医療保険会社であるエトナ社では、オンラインでの健康診断およびフィードバック、個別化されたオンライン健康増進プログラムの提供（ストレスの緩和や食事、睡眠、禁煙等が含まれる）、指導員やカウンセラーによる指導等のプログラムを提供している [132]。

マサチューセッツ州に拠点を有する医療保険会社、ブルークロス・ブルーシールド・オブ・マサチューセッツ社では、オンラインでの個別化された禁煙プログラムのほか、プログラム登録者の禁煙をサポートするための電子メールを用いたキャンペーン、多言語での資料提供等、包括的な禁煙プログラムを提供している [133]。

アメリカ医療保険プラン財団の調査によると、臨床的な予防サービスについては、医師等の医療提供者が直接提供しており、多くの医療保険会社では医療提供者と加入者に経済的なインセンティブを付与して当該サービスの利用を促していた。一方、健康増進のプログラムについては、医療提供者と医療保険会社が統合された組織⁴¹を除き、医療提供者の関与は一般的に低いレベルにとどまっていた [131]。

(イ) コミュニケーション方法

上記に挙げた例では、健康増進のプログラムにおいて、加入者とのコミュニケーション方法は多岐にわたっており、電子メールやオンラインの手段に加え、職場での健康増進イベント等の方法も用いられている [131, 132, 133]。また、アメリカ医療保険プラン財団の調査によると、医療保険会社⁴²ではウェブツール（98%）やソーシャルメディア（77%）、スマートフォンのアプリ（70%）等を活用して加入者とコミュニケーションを行っていた [131]。

(ウ) 濃密さ、複雑さ

多くの健康増進プログラムにおいて、個別化されたプログラムが提供されている [131, 132, 133]。また、指導員やカウンセラーが加入者に対して健康目標の達成のための支援を行うプログラム [132]や、医師または看護師等の専門職による個別的なカウンセリング、健康指導員による職場でのグループ活動 [134]等も報告されており、一定程度の資源を使用するプログラムの存在が確認できる。

(エ) 提供環境

アメリカ医療保険プラン財団の調査によると、健康増進プログラムの多くは職場や地域、オンラインの環境で実施されたものであった [131]。

(オ) 保険者と医療提供者の連携、および保険者と事業主との連携

アメリカ医療保険プラン財団の調査によると、医療保険会社では、予防サービスの実施率を高めることを目的として、医療提供者に経済的なインセンティブを付与していた [131]。また、医療保険会社では、医療提供者による予防サービスの質の指標に関するパフォーマンスレポートをフィードバックしていた（91%）ほか、特定の予防サービスを必要とする加入者情報の送付（89%）、加入者向けの教育教材の送付（84%）等を実施していた。

また、2012年にカイザーファミリー財団と健康研究・教育トラスト（HRET）が共

⁴¹ 統合型 HMO と呼ばれ、カイザー・パーマネンテ等が含まれる。

⁴² 同調査では、医療保険会社単位でアンケート調査を実施している。

同で実施した調査によると、1つ以上の健康増進のプログラムを提供している事業主のうち、74%では健康増進サービスのほとんどが医療保険会社から提供されていると回答していた [135]。同割合は、被用者 200 人以上の事業主で 55%であったのに対して、被用者 200 人未満の事業主では 75%であった。

(カ) インセンティブ設計

ほとんどの医療保険会社では、臨床的な予防サービスの実施を促進するために、医療提供者と加入者に対して働きかけを行っていた。アメリカ医療保険プラン財団の調査によると、医療提供者に対する働きかけとしては、ほとんどの医療保険会社（91%）で予防サービス提供に関して、報酬上のインセンティブを付与していた [131]。加入者に対する働きかけとしては、98%の医療保険会社で予防サービスについてのリマインドを実施した経験があると回答したほか、79%で加入者が特定の予防サービスを受けた場合に経済的なインセンティブ等を付与した経験があると回答した。また、内容別にインセンティブ等を付与した経験があると回答した割合をみると、健康リスクアセスメントの記入（97%）、健康診断への参加（94%）、特定のプログラムの完了（91%）、特定のプログラムへの参加（89%）、健康関連の目標達成（81%）であった。

ウ. プログラム評価の仕組み

アメリカ医療保険プラン財団の調査によると、医療保険会社のうち、95%では健康増進プログラムの実施をモニタリングしていた [131]。そのうち、主に用いられていた指標は加入者の参加率（95%）であり、次いで健康リスクの改善（71%）、参加者の満足度（43%）が採用されていた。また、同調査によると、費用節減効果の評価（投資利益率⁴³）を採用していた医療保険会社は 38%であり、上記の指標と比較してあまり普及していなかったとしている。

エ. プログラムの効果に関するエビデンス

職場で実施された健康増進プログラムについては、Baicker らがシステマチックレビューを行っている [134]。同システマチックレビューでは、ランダム化比較試験等、信頼性の高い研究デザインで実施された研究結果（9 例）だけを対象とした場合において、被用者 1 人当たり年間 394 ドルの医療費が削減されたとの結果を報告している。なお、事業主が健康増進プログラムに投じた費用は被用者 1 人当たり年間平均 159 ドルであり、投資利益率は平均 3.36 と推計された。一方、被用者の欠勤日数について、ランダム化比較試験等が採用された 9 例については被用者 1 人当たり平均年間 1.7 日減少しており、これは被用者 1 人当たり年間 274 ドルの費用に相当していた。このほか、調査

⁴³ 投資した金額に対して得られた利益額の割合。

対象となった健康増進プログラムとして、主に健康リスクアセスメントの実施（81%）や自助教育教材の提供（42%）、個別的なカウンセリング（39%）、職場でのグループ活動、クラス、セミナー（36%）等が実施されていたことを報告している。なお、同システムチェックレビューの対象プログラムのうち 90%以上は、被用者 1,000 人以上の大規模事業主で実施されたプログラムであった。

引用文献

- [1] J. B. Teitelbaum, S. E. Wilensky, *Essentials of health policy and law*, Third edition, 2015.
- [2] J. R. Knickman, Chapter 11. Health care financing, in *Health care delivery in the United States*, 11th edition, J. R. Knickman, A. R. Kovner, Eds., 2015.
- [3] J. C. Barnett, E. R. Berchick, *Health insurance coverage in the United States: 2016, 9 2017*. [Online]. Available: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2017/demo/p60-260.pdf>. [Accessed 27 9 2018].
- [4] Congressional Research Service, *Medicare Primer*. [Online]. Available: <http://fas.org/sgp/crs/misc/R40425.pdf>.
- [5] U. S. Census Bureau, *American factfinder : B27006 Medicare coverage by sex by age*, [Online]. Available: https://factfinder.census.gov/faces/tableservices/jsf/pages/productview.xhtml?pid=ACS_12_1YR_B27006&prodType=table#. [Accessed 4 3 2019].
- [6] Medicare.gov, *Your Medicare coverage choices*, [Online]. Available: <https://www.medicare.gov/what-medicare-covers/your-medicare-coverage-choices>. [Accessed 1 3 2019].
- [7] Medicare.gov, *What Part B covers*, [Online]. Available: <https://www.medicare.gov/what-medicare-covers/what-part-b-covers>. [Accessed 1 3 2019].
- [8] Medicare.gov, *What's a Medicare Advantage plan?*, 2015. [Online]. Available: <http://www.medicare.gov/pubs/pdf/11474.pdf>.
- [9] KFF, *Employer health benefits, 2018 annual survey, 2018*. [Online]. Available: <http://files.kff.org/attachment/Report-Employer-Health-Benefits-Annual-Survey-2018>.
- [10] J. J. Martocchio, *Employee benefits: A primer for human resource professionals*, Sixth edition, 2018.
- [11] B. S. Klees, C. J. Wolfe, C. A. Curtis, *Brief summaries of Medicare & Medicaid: Title XVIII and title XIX of the Social Security Act, 2017*. [Online]. Available: <https://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/Statistics-Trends-and-Reports/MedicareProgramRatesStats/Downloads/MedicareMedicaidSummaries2017.pdf>.
- [12] T. Rice, P. Rosenau, L. Y. Unruh, A. J. Barnes, *United States of America: Health system review, 2013*. [Online]. Available: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/215155/HiT-United-States-of-America.pdf.
- [13] HealthCare.gov, *Primary care*, [Online]. Available: <https://www.healthcare.gov/glossary/primary-care/>. [Accessed 3 10 2018].

- [14] HealthCare.gov, Primary care provider, [Online]. Available: <https://www.healthcare.gov/glossary/primary-care-provider/>. [Accessed 3 10 2018].
- [15] E. Mossialos, A. Djordjevic, R. Osborn, D. Sarnak, International profiles of health care systems, 2017. [Online]. Available: https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/documents/___media_files_publications_fund_report_2017_may_mossialos_intl_profiles_v5.pdf.
- [16] The Physician Foundation, 2018 survey of America's physicians: Practice patterns & perspectives, 2018. [Online]. Available: <https://physiciansfoundation.org/wp-content/uploads/2018/09/physicians-survey-results-final-2018.pdf>.
- [17] OECD, OECD iLibrary: Length of hospital stay, [Online]. Available: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/length-of-hospital-stay/indicator/english_8dda6b7a-en?. [Accessed 27 9 2018].
- [18] OECD, Health at a glance 2017: OECD indicators, OECD Publishing, 2017. [Online]. Available: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017_health_glance-2017-en.
- [19] S. M. Petterson, W. R. Liaw, C. Tran, A. W. Bazemore, Estimating the residency expansion required to avoid projected primary care physician shortages by 2035, *Ann. Fam. Med.*, vol. 13, no. 2, pp. 107-114, 2015.
- [20] CBO, Prescription drug pricing in the private sector, A CBO Paper, 2007. [Online]. Available: <https://www.cbo.gov/sites/default/files/110th-congress-2007-2008/reports/01-03-prescriptiondrug.pdf>.
- [21] M. C. Dabora, N. Turaga, K. A. Schulman, Financing and distribution of pharmaceuticals in the United States, *JAMA*, vol. 318, no. 1, pp. 21-22, 2017.
- [22] Medicare.gov, What drug plans cover, [Online]. Available: <https://www.medicare.gov/drug-coverage-part-d/what-drug-plans-cover>.
- [23] CMS.gov, Prescription drug benefit manual, [Online]. Available: <https://www.cms.gov/Medicare/Prescription-Drug-Coverage/PrescriptionDrugCovContra/PartDManuals.html>. [Accessed 1 11 2018].
- [24] CMS.gov, Announcement of calendar year (CY) 2019 Medicare Advantage capitation rates, Medicare Advantage and Part D payment policies and final call letter, 2018. [Online]. Available: <http://www.cms.gov/MEDICARE/HEALTH-PLANS/MEDICAREADVTSPECRATERESTATS/DOWNLOADS/ANNOUNCEMENT2019.pdf>.
- [25] CMS.gov, Prospective payment systems - General information, [Online]. Available: <https://www.cms.gov/medicare/medicare-fee-for-service-payment/prospmedicarefeesvcpmtgen/index.html>. [Accessed 1 3 2019].

- [26] CMS.gov, Acute inpatient PPS, [Online]. Available: <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/AcuteInpatientPPS/index.html>. [Accessed 1 3 2019].
- [27] CMS.gov, MS-DRG classifications and software, [Online]. Available: <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/AcuteInpatientPPS/MS-DRG-Classifications-and-Software.html>. [Accessed 1 3 2019].
- [28] MedPAC, Hospital acute inpatient services payment system, 2016. [Online]. Available: http://www.medpac.gov/docs/default-source/payment-basics/medpac_payment_basics_16_hospital_final.pdf.
- [29] MedPAC, Physician and other health professional payment system, 2017. [Online]. Available: http://medpac.gov/docs/default-source/payment-basics/medpac_payment_basics_17_physician_final9da411adfa9c665e80adff00009edf9c.pdf.
- [30] L. Shi, D. A. Singh, Essentials of the U. S. health care system, Fifth edition, 2019.
- [31] CMS.gov, Physician fee schedule: CY 2019 Physician fee schedule final rule, [Online]. Available: <https://www.cms.gov/medicare/medicare-fee-for-service-payment/physicianfeesched/>. [Accessed 1 3 2019].
- [32] Medicaid.gov, Eligibility, [Online]. Available: <https://www.medicaid.gov/medicaid/eligibility/index.html>. [Accessed 3 10 2018].
- [33] Congressional Research Service, Medicaid's Federal medical assistance percentage (FMAP), 2018. [Online]. Available: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R43847.pdf>.
- [34] Medicaid.gov, Cost sharing, [Online]. Available: <https://www.medicaid.gov/medicaid/cost-sharing/index.html>. [Accessed 11 9 2018].
- [35] Medicaid.gov, Cost sharing out of pocket costs, [Online]. Available: <https://www.medicaid.gov/medicaid/cost-sharing/out-of-pocket-costs/index.html>. [Accessed 11 9 2018].
- [36] IRS, Health savings accounts and other tax-favored health plans, 2018. [Online]. Available: <https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p969.pdf>.
- [37] B. Briscoe, Understanding health plan types: What's in a name?, Beyond the Numbers, 2015. [Online]. Available: https://www.bls.gov/opub/btn/volume-4/pdf/understanding_health_plan_types.pdf.
- [38] U. S. Department of Labor, Health plans & benefits: ERISA, [Online]. Available: <https://www.dol.gov/general/topic/health-plans/erisa>. [Accessed 28 2 2019].
- [39] NCSL, The Affordable Care Act: A brief summary, 3 2011. [Online]. Available:

- <http://www.ncsl.org/portals/1/documents/health/hraca.pdf>. [Accessed 28 2 2019].
- [40] CMS.gov, The center for consumer information & insurance oversight: Annual limits, [Online]. Available: <https://www.cms.gov/CCIIO/Programs-and-Initiatives/Health-Insurance-Market-Reforms/Annual-Limits.html>.
- [41] KFF, Summary of the Affordable Care Act, 3 2017. [Online]. Available: <http://files.kff.org/attachment/Summary-of-the-Affordable-Care-Act>. [Accessed 3 9 2018].
- [42] HealthCare.gov, What marketplace health insurance plans cover, [Online]. Available: <https://www.healthcare.gov/coverage/what-marketplace-plans-cover/>.
- [43] M. Zitter, Chapter 1. A new paradigm in health care delivery: Disease management, in Disease management: A systems approach to improving patient outcomes, W. E. Todd and D. Nash, Eds., 1996.
- [44] D. Holdford, Disease management and the role of pharmacists, *Dis. Manage. Health Outcomes*, vol. 6, no. 3, pp. 257-270, 1998.
- [45] D. Matheson, A. Wilkins, D. Psacharopoulos, Realizing the promise of disease management: Payer trends and opportunities in the United States, BCG, 2 2006. [Online]. Available: <https://www.bcg.com/documents/file14744.pdf>. [Accessed 21 9 2018].
- [46] D. P. Faxon, et al., Improving quality of care through disease management: Principles and recommendations from the American Heart Association's expert panel on disease management, *Circulation*, vol. 109, no. 21, pp. 2651-2654, 2004.
- [47] CCA, Disease management defined, [Online]. Available: http://www.care-continuum.org/dm_definition.asp. [Accessed 26 2 2019].
- [48] A. Johnson, Disease management: The programs and the promise, Research report, Milliman, 5 2003. [Online]. Available: <http://www.milliman.com/insight/research/health/archive/pdfs/Disease-management-the-programs-and-the-promise/>. [Accessed 10 4 2019].
- [49] Mercer, Mercer's national survey of employer-sponsored health plans 2016, 2017. [Online]. Available: https://www.iscebs.org/Local/chapter-benefits-bootcamp/Documents/Group%20Benefits%20Health%20Full%20Day/170622_2016MercerSurvey.pdf. [Accessed 23 8 2018].
- [50] S. Mattke, T. Mengistu, L. Klautzer, E. M. Sloss, R. H. Brook, Improving care for chronic conditions: Current practices and future trends in health plan programs, RAND Corporation, 2015. [Online]. Available: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR300/RR393/RAND_RR393.pdf. [Accessed 9 4 2019].

- [51] C. M. Mullahy, *The case manager's handbook*, Sixth edition, 2017.
- [52] NCQA, *2017 standards and guidelines for the accreditation of case management plans*, Washington, D. C., NCQA, 2017.
- [53] CCMC, *Definition and philosophy of case management*, [Online]. Available: <https://ccmcertification.org/about-ccmc/about-case-management/definition-and-philosophy-case-management>. [Accessed 28 2 2019].
- [54] Mercer, *Mercer's national survey of employer-sponsored health plans*, Mercer, 2013. [Online]. Available: http://benefitcommunications.com/upload/downloads/Mercer_Survey_2013.pdf. [Accessed 27 8 2018].
- [55] NCQA, *Standards and guidelines for accreditation and certification in wellness & health promotion*, Washington, D. C., NCQA, 2016.
- [56] HealthCare.gov, *Wellness programs*, [Online]. Available: <http://www.healthcare.gov/glossary/wellness-programs/>.
- [57] Arthur J. Gallagher & Co., *Guide for designing a compliant wellness program*, 2019. [Online]. Available: <https://www.ajg.com/media/1274703/designing-a-compliant-wellness-program.pdf>.
- [58] Blue Cross Blue Shield of New Mexico, *A section of the Blue Provider reference manual*, 12 2018. [Online]. Available: https://www.bcbsnm.com/pdf/provider_ref_manual/centennial_prm.pdf. [Accessed 5 3 2019].
- [59] A. Linden, S. Goldberg, *The case-mix of chronic illness hospitalization rates in a managed care population: Implications for health management programmes*, *J. Eval. Clin. Pract.*, vol. 13, no. 6, pp. 947-951, 2007.
- [60] A. Linden, J. Adler-Milstein, *Medicare disease management in policy context*, *Health Care Financ. Rev.*, vol. 29, no. 3, pp. 1-11, 2008.
- [61] M. S. Cousins, L. M. Shickle, J. A. Bander, *An introduction to predictive modeling for disease management risk stratification*, *Dis. Manag.*, vol. 3, no. 157-167, p. 5, 2002.
- [62] The Commonwealth Fund, *Health risk assessments: What you don't know can cost you*, 29 3 2011. [Online]. Available: <https://www.commonwealthfund.org/publications/newsletter-article/health-risk-assessments-what-you-dont-know-can-cost-you>. [Accessed 9 12 2018].
- [63] H. A. Huskamp, M. B. Rosenthal, *Health risk appraisals: How much do they influence employees' health behavior?*, *Health Aff.*, vol. 28, no. 5, pp. 1532-1540, 2009.
- [64] CDC, *A framework for patient-centered health risk assessments: Providing health promotion and disease prevention services to Medicare beneficiaries*,

2011. [Online]. Available: <https://www.cdc.gov/policy/hst/HRA/FrameworkForHRA.pdf>. [Accessed 17 8 2018].
- [65] H. M. Krumholz, et al., A taxonomy for disease management: A scientific statement from the American Heart Association Disease Management Taxonomy Writing Group, *Circulation*, vol. 114, no. 13, pp. 1432-1445, 2006.
- [66] M. L. Maciejewski, S.-Y. Chen, D. H. Au, Adult asthma disease management: An analysis of studies, approaches, outcomes, and methods, *Respir. Care*, vol. 54, no. 7, pp. 878-886, 2009.
- [67] CPSTF, Task force recommends team-based care for diabetes management, [Online]. Available: <https://www.thecommunityguide.org/content/task-force-recommends-team-based-care-diabetes-management>. [Accessed 4 3 2019].
- [68] CPSTF, Cardiovascular disease: Team-based care to improve blood pressure control, . [Online]. Available: <https://www.thecommunityguide.org/findings/cardiovascular-disease-team-based-care-improved-blood-pressure-control>. [Accessed 4 3 2019].
- [69] K. G. Shojania, et al., Effects of quality improvement strategies for type 2 diabetes on glycemic control: A meta-regression analysis, *JAMA*, vol. 296, no. 4, pp. 427-440, 2006.
- [70] S. R. Weingarten, et al., Interventions used in disease management programmes for patients with chronic illness—which ones work? Meta-analysis of published reports, *BMJ*, vol. 325, no. 7370, p. 925, 2002.
- [71] K. A. Peterson, et al., Improving diabetes care in practice: Finding from the TRANSLATE trial, *Diabetes Care*, vol. 31, no. 12, pp. 2238-2243, 2008.
- [72] ルーフアス・ハウ, 疾病管理ハンドブック : デイジーズ マネージャーになるために, 東京都港区: 同人社, 2007.
- [73] TUFTS Health Plan, Disease management program description, [Online]. Available: <https://tuftshealthplan.com/documents/providers/guidelines/clinical-resources/thpp-dm-program-description>. [Accessed 4 3 2019].
- [74] Providence Health Plan, Another tool for diabetes care: The telephone, [Online]. Available: <http://healthplans.providence.org/providers/news-and-events/provider-news-archives/older-articles/another-tool-for-diabetes-care-the-telephone/>. [Accessed 4 3 2019].
- [75] J. D. Piette, et al., Mobile health devices as tools for worldwide cardiovascular risk reduction and disease management, *Circulation*, vol. 132, no. 21, pp. 2012-2027, 2015.
- [76] N. McCall, J. Cromwell, Results of the Medicare Health Support disease-

- management pilot program, *N. Engl. J. Med*, vol. 365, pp. 1704-1712, 2011.
- [77] NCQA, Standards and guidelines for the accreditation and certification of disease management programs, Washington, D. C., NCQA, 2016.
- [78] Blue Cross Blue Shield of New Mexico, Blue care connection® condition management programs, [Online]. Available: <https://www.bcbsnm.com/provider/clinical/dm.html>. [Accessed 26 9 2018].
- [79] B. J. Caveney, Health insurance incentives to enhance patient engagement, *N. C. Med. J.*, vol. 76, no. 3, pp. 182-183, 2015.
- [80] State Coverage Initiatives, Value-based purchasing and consumer engagement strategies in state employee health plans: A purchaser guide, 4 2010. [Online]. Available: http://www.statecoverage.org/files/SCI_Value_Based_Report%20-%20Final.pdf. [Accessed 21 9 2018].
- [81] T. W. Cutler, J. Palmieri, M. Khalsa, M. Stebbins, Evaluation of the relationship between a chronic disease care management program and California pay-for-performance diabetes care cholesterol measures in one medical group, *J. Manag. Care Pharm.*, vol. 13, no. 7, pp. 578-588, 2007.
- [82] AHRQ, Patient self-management support programs: An evaluation, 11 2007. [Online]. Available: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/ptmgmt.pdf>. [Accessed 26 4 2019].
- [83] A. Kolbasovsky, Strategies for measuring outcomes and ROI for managed care programs, *Manag. Care*, vol.20, no. 11, pp. 54-57, 2011.
- [84] S. Mattke, M. Seid, S. Ma, Evidence for the effect of disease management: Is \$1 billion a year a good investment?, *Am. J. Manag. Care*, vol. 13, no. 12, pp. 670-676, 2007.
- [85] D. P. Scanlon, S. Swaminathan, W. Lee, M. Chernew, Does competition improve health care quality?, *Health Serv. Res.*, vol. 43, no. 6, pp. 1931-1951, 2008.
- [86] L.A. Care Health Plan, Quality improvement program, L.A. Care Health Plan, [Online]. Available: <http://www.lacare.org/providers/provider-resources/tools-toolkits/quality-improvement-program>. [Accessed 8 3 2019].
- [87] The Health Plan, Provider procedural manual, 1 2019. [Online]. Available: https://www.healthplan.org/sites/default/files/documents/provider-procedural-manual/2019/Full_Provider_Manual_030819.pdf. [Accessed 1 2019].
- [88] M. G. Ory, et al., National study of chronic disease self-management: Age comparison of outcome findings, *Health Educ. Behav.*, vol. 41, no. 1S, pp. 34S-42S, 2014.
- [89] CBO, An analysis of the literature on disease management programs, 2004.

- [Online]. Available: <https://www.cbo.gov/sites/default/files/108th-congress-2003-2004/reports/10-13-diseasemngmnt.pdf>. [Accessed 10 4 2019].
- [90] M. S. Barr, S. M. Foote, R. Krakauer, P. H. Mattingly, Lessons for the new CMS innovation center from the Medicare Health Support program, *Health Aff.*, vol. 29, no. 7, pp. 1305-1309, 2010.
- [91] R. Basu, et al., Cost-effectiveness of the chronic disease self-management program: Implications for community-based organizations, *Front. Public Health*, vol. 3, no. 27, pp. 1-8, 2015.
- [92] CDC, National diabetes statistics report, 2017. [Online]. Available: <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf>. [Accessed 8 3 2019].
- [93] E. W. Gregg, et al., Changes in diabetes-related complications in the United States, 1990-2010, *N. Engl. J. Med.*, vol. 370, no. 16, pp. 1514-1523, 2014.
- [94] American Diabetes Association, 1. Improving care and promoting health in populations: Standards of medical care in diabetes - 2019, *Diabetes Care*, vol. 42, Suppl. 1, pp. S7-S12, 2019.
- [95] Milliman, Milliman research report: Insight into two analytical challenges for disease management, Milliman, 4 2004. [Online]. Available: <http://us.milliman.com/insight/research/health/archive/pdfs/Insight-into-two-analytical-challenges-for-disease-management/>. [Accessed 8 3 2019].
- [96] The Health Plan, Disease management, [Online]. Available: <https://www.healthplan.org/personal/solutions/disease-management>. [Accessed 8 3 2019].
- [97] D. Swavely, et al., A diabetes disease management model in the primary care setting, *JCOM*, vol. 9, no. 12, pp. 683-688, 2002.
- [98] The Health Plan, Disease management and health promotion programs, [Online]. Available: https://www.healthplan.org/sites/default/files/documents/resources/quality-measures/DM_Programs_Description_012014.pdf. [Accessed 8 3 2019].
- [99] Kaiser Permanente (San Rafael), Resources: Health education programs and classes, [Online]. Available: <https://thrive.kaiserpermanente.org/care-near-you/northern-california/sanrafael/health-resources/health-education-programs-and-classes/>. [Accessed 8 3 2019].
- [100] Geisinger Health Plan, Diabetes education, [Online]. Available: <https://www.geisinger.org/patient-care/conditions-treatments-specialty/2017/03/13/16/10/diabetes-education>. [Accessed 8 3 2019].
- [101] M. Stellefson, K. Dipnarine, C. Stopka, The chronic care model and diabetes

- management in US primary care settings: A systematic review, *Prev. Chronic Dis.*, vol. 10, pp.E26, 2013.
- [102] C. R. Lyles, et al., Qualitative evaluation of a mobile phone and web-based collaborative care intervention for patients with type 2 diabetes, *Diabetes Technol. Ther.*, vol. 13, no. 5, pp. 563-569, 2011.
- [103] S. L. Norris, et al., The effectiveness of disease and case management for people with diabetes. A systematic review, *Am. J. Prev. Med.*, vol. 4, Suppl., pp. 15-38, 2002.
- [104] K. Knight, et al., A systematic review of diabetes disease management programs, *Am. J. Manag. Care*, vol. 11, no. 4, pp. 242-250, 2005.
- [105] S. de Bruin, R. Heijink, L. Lemmens, J. Struijs, C. Baan, Impact of disease management programs on healthcare expenditures for patients with diabetes, depression, heart failure or chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review of the literature, *Health Policy*, vol. 101, no. 2, pp. 105-121, 2011.
- [106] Colorado Region, Asthma disease management program, *Perm. J.*, vol. 4, no. 2, pp. 48-56, 2000.
- [107] C. W. Hartmann, V. Maio, N. Goldfarb, N. M. Cobb, D. B. Nash, Asthma management programs in managed care organizations, *Dis. Manag.*, vol. 8, no. 6, pp. 339-345, 2005.
- [108] Maine.gov, Maine asthma prevention and control program - Action management plans, [Online]. Available: <https://www.maine.gov/dhhs/mecdc/population-health/mat/information-and-publications/action-management-plans.htm>. [Accessed 25 3 2019].
- [109] M. K. Hart, M. W. Millard, Approaches to chronic disease management for asthma and chronic obstructive pulmonary disease: Strategies through the continuum of care, *Proc (Bayl. Univ. Med. Cent.)*, vol. 23, no. 3, pp. 223-229, 2010.
- [110] I. Peytremann-Bridevaux, C. Ardit, G. Gex, P. O. Bridevaux, B. Burnand, Chronic disease management programmes for adults with asthma, *Cochrane Database Syst. Rev.*, no. 5, pp. CD007988, 2015.
- [111] S. Ara, A literature review of cardiovascular disease management programs in managed care populations, *J. Manag. Care Pharm.*, vol. 10, no. 4, pp. 326-344, 2004.
- [112] J. S. Joyce, M. M. Fetter, D. H. Klopfenstein, M. K. Nash, The Kaiser Permanente Northwest cardiovascular risk factor management program: A model for all, *Perm. J.*, vol. 9, no. 2, pp. 19-26, 2005.

- [113] A. M. Clark, L. Hartling, B. Vandermeer, F. A. McAlister, Meta-analysis: Secondary prevention programs for patients with coronary artery disease, *Ann. Intern. Med.*, vol. 143, no. 9, pp. 659-672, 2005.
- [114] Medicare.gov, Diabetes self-management training, Medicare, [Online]. Available: <https://www.medicare.gov/coverage/diabetes-self-management-training>. [Accessed 8 3 2019].
- [115] CMS, Medicare coverage of diabetes supplies & services, 2018. [Online]. Available: <https://www.medicare.gov/Pubs/pdf/11022-Medicare-Diabetes-Coverage.pdf>. [Accessed 8 3 2019].
- [116] CPSTF, Diabetes prevention and control: Self-management education in community gathering places for adults with type 2 diabetes, 2014. [Online]. Available: <https://www.thecommunityguide.org/sites/default/files/assets/Diabetes-SelfManagement-CommunityGatheringPlaces.pdf>. [Accessed 8 3 2019].
- [117] P. R. Kongstvedt, Health insurance and managed care: Why they are and how they work, Fourth edition, 2016.
- [118] D. W. Plocher, Chapter 8: Fundamentals and core competencies of disease management, in *The essentials of managed health care*. Sixth edition, P. R. Kongstvedt, Ed., 2013.
- [119] A. Johnson, Chapter 49: Medical care management, in *Group Insurance*. Sixth Edition, W. Bluhm, D. Skwire, S. Kaczmarek and K. Bohn, Eds., 2012, pp. 819-836.
- [120] CMSA, Standards of practice for case management, 2016, [Online]. Available: <https://www.miccsi.org/wp-content/uploads/2017/03/CMSA-Standards-2016.pdf>. [Accessed 8 3 2019].
- [121] D. Peikes, A. Chen, J. Schore, R. Brown, Effects of care coordination on hospitalization, quality of care, and health care expenditures among Medicare beneficiaries: 15 randomized trials, *JAMA*, vol. 301, no. 6, pp. 603-618, 2009.
- [122] R. Brown, D. Peikes, A. Chen, J. Schore, 15-site randomized trial of coordinated care in Medicare FFS, *Health Care Financ. Rev.*, vol. 30, no. 1, pp. 5-25, 2008.
- [123] Neighborhood Health Plan of Rhode Island, Complex case management for members with highly complex needs, [Online]. Available: <https://www.nhpri.org/Providers/CaseManagement/ComplexCaseManagement.aspx>. [Accessed 11 3 2019].
- [124] Dean Health Plan, Care management, [Online]. Available: <https://www.deancare.com/wellness/care-management>. [Accessed 11 3 2019].
- [125] Cigna-HealthSpring, Cigna-HealthSpring case management: Your extra health

- care edge, [Online]. Available: <https://www.cigna.com/medicare/medicare-advantage/case-management-preventive-care>. [Accessed 11 3 2019].
- [126] Dean Health Plan, Provider manual, [Online]. Available: <https://www.deancare.com/getmedia/8fa4d40b-4362-4d34-8b4f-ebe45c67733a/Dean-Provider-Manual-09-2018.pdf?ext=.pdf>. [Accessed 6 3 2019].
- [127] McLaren Health Plan, Provider manual 2019. [Online]. Available: <https://www.mclarenhealthplan.org/Uploads/Public/Documents/HealthPlan/documents/MHP%20Documents/Provider%20Manual%202019.pdf>. [Accessed 11 3 2019].
- [128] R. Brown, D. Peikes, G. Peterson, J. Schore, d C. M. Razafindrakoto, Six features of Medicare Coordinated Care Demonstration programs that cut hospital admissions of high-risk patients, *Health Aff.*, vol. 31, no. 6, pp. 1156-1166, 2012.
- [129] CMS, Chronic care management services, 12 2016. [Online]. Available: <https://www.cms.gov/Outreach-and-Education/Medicare-Learning-Network-MLN/MLN-Products/Downloads/ChronicCareManagement.pdf>. [Accessed 12 3 2019].
- [130] J. Schurrer, A. O'Malley, C. Wilson, N. McCall, N. Jain, Evaluation of the diffusion and impact of the Chronic Care Management (CCM) services: Final report, 2 11 2017. [Online]. Available: <https://innovation.cms.gov/files/reports/chronic-care-mngmt-finalevalrpt.pdf>. [Accessed 12 3 2019].
- [131] AHIP, Prevention and wellness programs of commercial health insurance plans: Technical report, 21 6 2017. [Online]. Available: https://www.ahip.org/wp-content/uploads/2018/08/Prevention-and-Wellness-Programs-of-Commercial-Health-Insurance-Plans__Final-Technical-Report4.pdf. [Accessed 28 9 2018].
- [132] Aetna, Wellness programs, [Online]. Available: <https://www.aetna.com/insurance-producer/health-wellness/wellness-programs.html>. [Accessed 28 9 2018].
- [133] Blue Cross Blue Shield of Massachusetts, Tobacco cessation, [Online]. Available: https://www.bluecrossma.com/common/en_US/pdfs/Tobacco-Cessation-Program.pdf. [Accessed 28 9 2018].
- [134] K. Baicker, D. Cutler, Z. Song, Workplace wellness programs can generate savings, *Health Aff.*, vol. 29, no. 2, pp. 304-311, 2010.
- [135] KFF, Wellness programs and health risk assessments, Employer health benefits 2014 annual survey, Section 12, 2014. [Online]. Available: <http://files.kff.org/attachment/ehbs-2014-section-twelve-wellness-programs-and-health-risk-assessments-section-twelve-wellness-programs-and-health-risk-assessments>. [Accessed 2 10 2018].

- [136] Medicare.gov, How to get drug coverage, [Online]. Available: <https://www.medicare.gov/drug-coverage-part-d/how-to-get-drug-coverage#>.
- [137] S. Benson, What is administrative services only (ASO) – The facts, Self Funding Magazine.com. [Online]. Available: <https://www.selffundingmagazine.com/article/what-is-administrative.html>.
- [138] American Academy of Family Physicians, The medical home, [Online]. Available: <https://www.aafp.org/practice-management/transformation/pcmh.html>.
- [139] HealthCare.gov, Federal poverty level (FPL), [Online]. Available: <https://www.healthcare.gov/glossary/federal-poverty-level-fpl/>.
- [140] HealthCare.gov, Self-insured plan, [Online]. Available: <https://www.healthcare.gov/glossary/self-insured-plan/>.

第 III 章 ドイツにおける慢性疾患の発症・重症化予防の取り組み

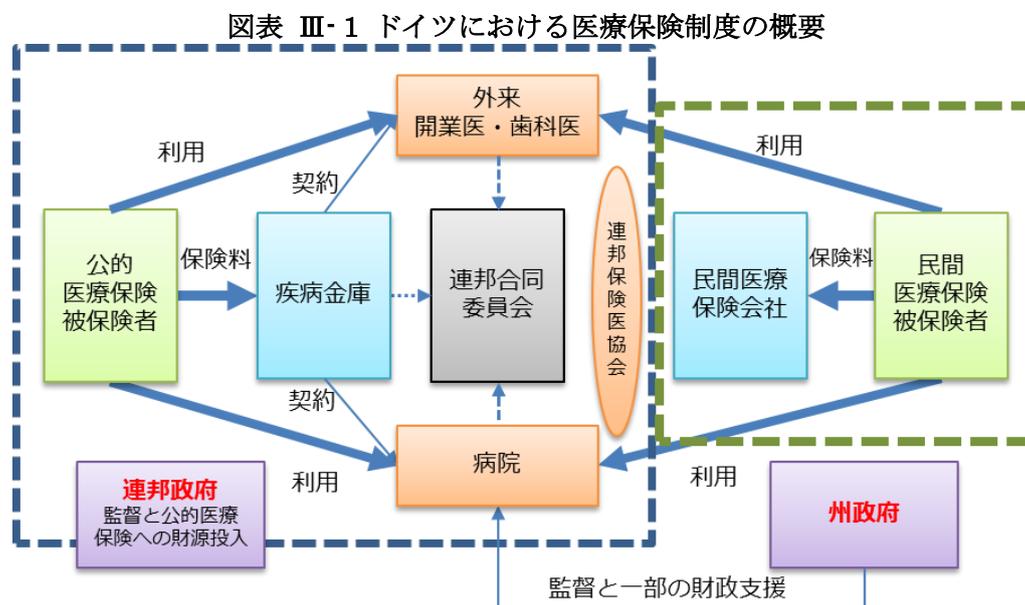
1. ヘルスケアのシステム、および慢性疾患管理の枠組み

(1) 背景となる医療制度

ア. 医療保障制度の概要

ドイツの医療保障制度は、1883年に当時の宰相であったオットー・フォン・ビスマルクによって、世界に先駆けて強制加入の公的医療保険制度¹として制定された（労働者の医療保険に関する法律） [1, 2]。日本と同様、拠出型の社会保険方式で運営されている [3]。

現在、全ての住民に対して医療保険に加入することが義務付けられており、国民皆保険体制となっている。ドイツの医療保険は、公的医療保険制度として運営され、競合的でかつ非営利・非政府の医療保険である疾病金庫、および代替的な民間医療保険からなる。なお、軍人や警察、難民等に対しては、上記とは異なる医療保障制度が提供されている [4, 5]。ドイツにおける医療保険制度の概要は図表 III-1 の通りであるが、本節では公的医療保険（疾病金庫）と民間医療保険の概要を中心に解説する。



(出典) Busse and Blümel (2014) [6]を基に事務局作成

¹ 施行（1884年12月）当時、ビスマルク型医療保険は、工場、製鉄所、鉱山、造船所等における全ての被用者に対して加入が強制された。一方、公務員、農業従事者、日雇労働者、自営業者等は強制加入の対象ではなかった[2]。

(ア) 疾病金庫（公的医療保険）の概要

前述の通りドイツは「国民皆保険体制」ではあるが、日本と異なり全ての国民に対して公的医療保険への加入が義務付けられているわけではない。公的医療保険への強制加入対象者は、年間労働報酬が一定基準に満たない被用者、失業者、農業者、芸術家、ジャーナリスト、大学生、年金所得者等となっている。2018年現在、ドイツ国民の約88%²にあたる約7,280万人が公的医療保険制度である疾病金庫に加入している [7]。なお、自営業者や官吏、年間労働報酬が一定基準を超える被用者等は、公的医療保険に加入する義務はなく、公的医療保険に任意加入するか、民間医療保険に加入する。このように公的医療保険と民間医療保険を合わせて皆保険が実現されている。公的医療保険への強制加入の基準となる労働報酬額は保険加入義務限度額と呼ばれ、毎年改定される。2018年の限度額は年間5万9,400ユーロ（月額4,950ユーロ）であった。

公的医療保険の保険者は疾病金庫と呼ばれる公法人である。被保険者は自分が加入する疾病金庫を自由に選択することができる。疾病金庫は設立の経緯によって6つの種類が存在し、2018年時点での疾病金庫数、加入者数および加入者数割合は図表 III-2の通りである。

図表 III-2 疾病金庫数、加入者数および加入者数割合（2018年時点³）

疾病金庫の団体	疾病金庫数	加入者数 (千人)	加入者数 割合
総数	110	72,802	100.0%
地区疾病金庫 (AOK)	11	26,543	36.5%
企業疾病金庫 (BKK)	85	10,873	14.9%
同業者疾病金庫 (IKK)	6	5,201	7.1%
農業者疾病金庫 (LKK)	1	627	0.9%
鉱業・鉄道・船員金庫 (KBS)	1	1,591	2.2%
代替金庫 (VdEK)	6	27,968	38.4%

(出典) 連邦保健省 [8]、連邦保健報告 [7]を基に事務局作成

もともとドイツの公的医療保険制度では加入する疾病金庫は職業等でほぼ決められていたが、1996年より現在のように全ての被保険者が加入する疾病金庫を選べるようになった。疾病金庫は加入者をめぐる競争の下に置かれており、加入者を獲得・維持するために、より魅力的なサービス提供、加入者の満足度向上等に力を注いでいる。

² ドイツの人口は2018年3月時点の数値 [117]。

³ 疾病金庫数は2018年9月時点、加入者数および加入者数割合は2018年7月時点。

(イ) 民間医療保険の概要

公的医療保険競争強化法に基づき、全ての民間医療保険会社は、2009年から公的医療保険の給付と同等の給付を行う基本タリフを提供することが義務付けられた。民間医療保険会社が加入者と基本タリフの契約を締結する場合、公的医療保険の保険料に基づいて保険料の上限が定められており、民間医療保険会社がリスクに応じた保険料を設定することや、基本タリフへの加入を拒否することはできない [4, 9]。同法の施行と基本タリフの設定に伴い、無保険者の一部が民間医療保険に加入することになり、民間医療保険への加入も含めて、ドイツにおける国民皆保険制度が達成されることになった。

(ウ) 歴史

ドイツにおける医療保険制度は、1883年にドイツ帝国宰相ビスマルクによって労働者の医療保険に関する法律が制定されたことに始まり、長い歴史を有している。同法は、世界で初めて法制化された社会保険制度と言われており、その背景には、同法が制定される以前の17世紀中頃から、疾病、障害、老齢、貧困等に対して救済活動を行う共済金庫が存在していたことがある。同法の施行後、ドイツ各地に地区別の疾病金庫が設立されており、共済金庫の流れを汲む企業疾病金庫等と併せて多くの国民をカバーするに至った。その後1911年に制定された帝国保険令において、医療保険、労災保険、年金といった社会保障関連の法律が体系的に整理されており、これが現在の社会法典の基礎となっている。

社会法典の編纂は1970年代初頭から始まって第I編は1973年に発効したが、第V編は1989年に発効した医療保険改革法の内容を踏まえて社会法典に組み入れられた。医療保険改革法は、1970年代から増加が続いていた医療保険の支出を削減することに重点を置いていたが、1990年の東西ドイツ統一の影響等で、その効果を十分に発揮することができず、政府は再び改革を行う必要に迫られた。1992年に成立した医療保険構造法ではリスク構造調整、保険者選択制が導入されることとなり、性別、年齢、所得等の保険者の構造的な格差が是正され、1996年より全ての被保険者が加入する疾病金庫を自由に選択できるようになった。これによりドイツの医療保険制度は連帯の下の競争と呼ばれる仕組みへと構造転換を遂げ、疾病金庫の統合再編が大きく進展した。その結果、1992年に1,200以上あった疾病金庫は2018年までに10分の1以下の110へと減少している。

2001年成立のリスク構造調整改革法では、治療効果と質の改善を図ることを目的として慢性疾患に対する疾病管理プログラムが導入された。また、2004年に発効した公的医療保険現代化法では、患者が医療サービスを受けた際の自己負担導入や、保険給付範囲の見直し、連邦補助の導入等により、医療保険の収支改善が図られてきた。2007年の公的医療保険競争強化法では、国民皆保険制度導入、法定の統一保険料、医療基金、罹患率を加味したリスク構造調整等が導入され、国の関与が強まる方向に医療保険制度

の姿が大きく変わった。2007年以降の主な改革については、「エ. 医療制度や医療提供体制をめぐる近年の動向」で詳述する。

イ. 医療提供体制

ドイツの医療提供体制では、外来医療、入院医療、処方薬調剤が明確に機能分化されている。以下、それぞれの特徴について述べる。

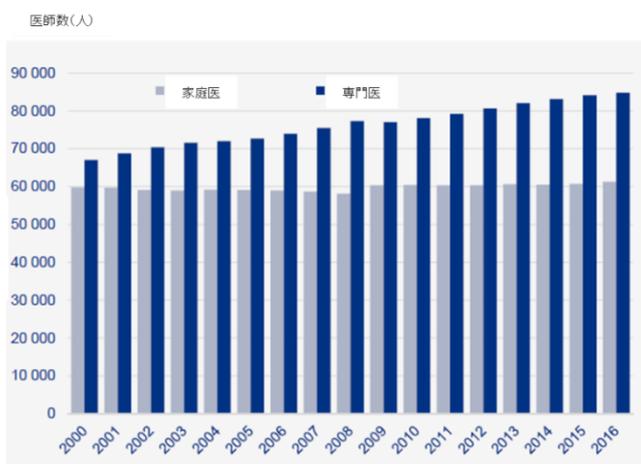
(ア) 外来

公的医療保険の外来医療は保険医（歯科保険医を含む）により提供される。保険医として開業を望む医師は保険医協会に加入し、保険医需要計画にのっとり、開業の枠があれば保険医として開業することができる。外来医療は保険医以外にも、心理療法士、言語聴覚士、作業療法士、技術専門職等からも提供される。ただし、保険医以外の専門的職からの治療を受けるには、保険医からの紹介が必要となる [6]。

なお、連邦医師協議会のデータによると、2017年の総医師数は50万6,014人で、就業している医師は38万5,149人であった。そのうち15万4,369人が外来医療に従事していた [10]。そのほとんどが保険医である。

保険医は家庭医と専門医に区分される⁴。家庭医となるのは主に一般医、小児科医、家庭医診療を選択した重点診療科を掲げない内科医である。近年家庭医による調整や連携が強化されているが、家庭医のゲートキーパーとしての機能は弱いとされている [6]。また、従来入院時に行われていた専門的な治療が外来へシフトしたことに伴い、図表 III-3 に示した通り、家庭医と比較して専門医の増加傾向が見られる [11]。

図表 III-3 外来（家庭医・専門医）医師数の推移（2000年～2016年）



(出典) 保健医療における発展の評価に関する専門家委員会 [11]

⁴ 社会法典第V編第73条

(イ) 入院

ドイツで公的医療保険が適用可能な病院は以下の3種類である⁵。

- 大学病院として州の法律に認可された病院
- 国の病院計画に含まれる病院
- 州単位の疾病金庫連合会、または代替金庫の連合会と契約を締結している病院

病院等入院施設の計画と規制は連邦保健省が担っており、病院財政安定法の連邦的枠組みに基づいて州レベルで行われている。疾病金庫と医療提供者は州レベルの病院委員会で発言権を持っているが、最終決定は政治と行政部門によってなされる [6]。

病院は従来入院医療が中心であり、外来医療を提供する施設とのすみ分けがされてきた。病院のうち外来医療部門を正式に有するのは大学病院のみで、主に特殊な疾患の診断や難病等の専門的な治療を行っていた。しかし、近年では日帰り手術や入院前後の治療も外来で行うケースが増加してきた。また、2000年からの統合型医療や2002年からの疾病管理プログラム等により外来医療の需要が増加した。このため、2004年からは大学病院以外の病院においても高度な治療を必要とする患者に限って外来医療を提供することが可能となった⁶。

1991年から2017年までの期間に、病院数は2,411から1,942に減少した。同期間に入院患者数は増加し、病床数は減少したにも関わらず、病床稼働率は84.1%から77.8%に下がった。一方、同期間の平均在院日数は、14.0日から7.3日に短縮されている [12]。病院数、病床数等の推移を図表 III-4 に記す。

図表 III-4 ドイツにおける病院数、病床数等の推移
(1991年、2001年、2011年および2017年)

年	病院数	病床数	患者数	平均在院日数	病床稼働率 (%)
1991	2,411	665,565	14,576,613	14.0	84.1
2001	2,240	552,680	17,325,083	9.4	81.1
2011	2,045	502,029	18,344,156	7.7	77.3
2017	1,942	497,182	19,442,810	7.3	77.8

(出典) 連邦統計局 [12]

⁵ 社会法典第V編第108条

⁶ 社会法典第V編第116および第117条

(ウ) 処方薬

ドイツにおける医薬品政策は、医療と産業の政策上の目標をバランスよく保つことを目指している。医療政策は主に品質と安全の保証、健康状態の改善、および公的医療保険のコストの削減に関連しており、産業政策は国家として労働市場と産業を保護し、その国際競争力を保つことである [6]。

ドイツでは薬局の義務が法律⁷で定められており、薬局での処方が必要な医薬品と店頭での販売が可能な医薬品があらかじめ決まっている。特別なリスクがある医薬品には処方せんが必要であり、連邦保健省による規制がされている [13]。

品質が同等の医薬品の中で価格の低いもの（主にジェネリック）を基準として、償還価格の上限を設定するという定額給付（参照価格）制度が導入されている。多くの患者は定額給付される医薬品を選択する傾向にあり、2017 年は疾病金庫における医薬品のうち約 81%、医薬品支出額の 37%が定額給付の医薬品であった。

なお、製薬企業と疾病金庫の間では、医薬品の値下げやリベートについて契約を結んでいる。疾病金庫は特定の製薬会社と価格交渉を行い、その製薬会社の医薬品のみを薬局で取り扱うことと引き換えに低い価格での契約を取り付ける [14]。

ウ. 医療保険制度

(ア) 公的医療保険

A) 保険者の概要、種類、法的根拠

a) 保険者、加入者

公的医療保険の保険者は法律の規制の下で自治的に運営される疾病金庫であり、監督法は社会法典第 V 編である。2017 年時点で最大の疾病金庫は技術者疾病金庫であり、加入者数は 1,020 万人に上る。バルマー（922 万人）、DAK ゲズントハイト（573 万人）がそれに続く。これらは、いずれも代替金庫である。加入者数上位 10 位の疾病金庫を図表 III-5 に示す。

⁷ 医薬品法

図表 III- 5 加入者数上位 10 位の疾病金庫 (2017 年)

順位	疾病金庫	疾病金庫の種類	加入者数 (千人)
1	技術者疾病金庫 (TK)	代替金庫	10,200
2	バルマー	同上	9,218
3	DAK ゲズントハイト	同上	5,733
4	バイエルン地区疾病金庫	地区疾病金庫	4,561
5	バーデン・ヴュルテンベルク地区疾病金庫	同上	4,406
6	プラス地区疾病金庫	同上	3,265
7	クラシック同業者疾病金庫	同業者疾病金庫	3,223
8	ラインラント・ハンブルク地区疾病金庫	地区疾病金庫	3,030
9	ノルトヴェスト地区疾病金庫	同上	2,880
10	ニーダーザクセン地区疾病金庫	同上	2,738

(出典) ユーロ・インフォメーション [15]を基に事務局作成

b) 給付

2018 年時点において、社会法典第 V 編に規定されている主な給付は下記の通り。

- 疾病予防サービス、職場での健康増進や労働災害の予防、自助努力の推進、および妊娠と出産に対する給付(第 20 条～第 24 条)

第 20 条では、加入者に対し、疾病リスクの低減(すなわち一次予防給付)や健康意識の向上に対する取り組みに対して給付を行うとされている。給付の内容や基準については、疾病金庫中央連合会が決定するとしている。また、健康増進および予防の分野で疾病金庫中央連合会が考慮すべき具体的な目標として、下記を挙げている

- ① 2 型糖尿病:疾病リスクの低下、早期発見および治療
- ② 乳がん:死亡率の低下および QOL の向上
- ③ タバコ消費量の低減
- ④ 健康的な成長:生活の能力や運動、栄養
- ⑤ 健康リテラシーの向上:患者の自主性強化
- ⑥ うつ病:予防と早期認知、持続的な治療
- ⑦ 健康に年をとること
- ⑧ アルコール消費量の低減

- 健康リスクのアセスメントおよび疾病の早期検出サービス(第 25 条～第 26 条)

第 25 条では、18 歳以上の加入者については、年齢、性別、その他グループごとに設計された健康診断およびがん検診を受ける権利を有するとしている。同健康診断には、予防的な

カウンセリングや、ワクチン接種状況のレビューも含まれる。もし医学的にリスクが検出された場合は、対象となる加入者に対して、リスクの内容や対象者が得られる支援の情報等を記載した予防推奨事項を提供することとしている。

● 疾病に対する治療

疾病に対する治療としての給付には、下記が含まれる(第 27 条)。

- ① 医学的な治療(精神療法も含む)
- ② 歯科修復(歯冠部および上部構造を含む)
- ③ 医薬品、包帯、治療・補助器具の提供
- ④ 訪問看護、介助
- ⑤ 入院治療
- ⑥ 医学的リハビリテーションおよびそれに付随するサービス

なお、医学的な治療の提供者としては、医師および医師の責任の下で、医師が手配した他の職種も含まれる(第 28 条)。

● 選択タリフ

選択タリフは、2007 年の公的医療保険競争強化法で導入された、疾病金庫が提供する各種給付のオプションサービスである。選択タリフには疾病金庫による提供が義務付けられているものと、任意となっているものの 2 種類がある。主な内容は図表 III-6 の通りである [16]。

図表 III-6 選択タリフの種類と内容

選択タリフ	内容
疾病金庫による提供が義務付けられているタリフ	
統合型医療	さまざまな疾患に対応するため、医師や医師以外の職種も含めたネットワークで行われる治療。重複検査をやめ、治療の質向上を図る。
家庭医タリフ	2004 年の公的医療保険現代化法で導入された家庭医中心医療が選択タリフに移行した。このタリフを選択した加入者は報奨金の支払いまたは保険料の減額がある。
疾病管理プログラム	2001 年の公的医療保険におけるリスク構造調整改革法で導入された疾病管理プログラムが選択タリフに移行した。
傷病手当金タリフ	自営業者等の傷病手当金。

図表 III-6 選択タリフの種類と内容 (続き)

選択タリフ	内容
疾病金庫が任意に提供できるタリフ	
免責タリフ	加入者が治療費の一部を負担することの対価として、疾病金庫は加入者に報奨金を支払う。
費用償還タリフ	入院、外来、歯科治療等分野は限られるが、民間医療保険に類似した手法で、加入者が費用を負担して医療給付を受け、その費用を疾病金庫が償還する。
特別薬剤療養タリフ	ホメオパシー等の代替療法向けに保険給付外の薬剤の費用も給付対象とするためのタリフ。
保険料償還タリフ	1年間外来の診療を受けない、または保険給付を受けなかった加入者(ただし、健康診断を除く)に保険料の払い戻しがされる。

(出典)連邦保健省 [16]を基に事務局作成

B) 財源および患者の自己負担

a) 財源

疾病金庫の財源は、加入者と事業主による保険料、加入者の追加保険料、および連邦補助金から構成されている⁸。保険料の徴収と分配の方法は、2007年における公的医療保険競争強化法の制定に伴う2009年の医療基金の創設により大幅に変更された。それまで各疾病金庫はそれぞれ独自に保険料率を設定し、各疾病金庫が直接保険料を徴収し、個別に運用していた。これに対して医療基金の創設以降は、疾病金庫が保険料を徴収後、医療基金に移転し、医療基金において各疾病金庫における加入者の疾病構造等を調整した上で、疾病金庫に再分配する方式を採っている [2, 6, 17]。

2017年の連邦補助金は総額で約144億ユーロであり、公的医療保険の歳入全体の約6.3%に相当する規模となっている [18]。また、各疾病金庫が加入者から徴収する保険料率についても、前述の公的医療保険競争強化法制定に伴い、全ての疾病金庫において、加入者の所得に対する一定の割合(14.6%)で統一されており、事業主と被用者の間で均等の割合(7.3%)を支払うこととされている [2]。

医療基金からの再配分で疾病金庫の財政を賄えない場合、加入者の所得に応じて追加保険料を徴収することができる。社会法典第V編第242条では、追加保険料に関する規定として、加入者の所得と比例する保険料率とすること、および追加保険料を加えた疾病金庫の収入が事業年度中の支出および必要な準備金をカバーすることを定めており、追加保険料率は疾病金庫によって異なる [2]。疾病金庫中央連合会の2018年10月時点の公表値によると、疾病金庫が徴収する追加保険料の保険料率は、0.0%(メッツィンガー企業疾病金庫)～1.7%

⁸ 社会法典第V編第3条、第242条、第221条。

(メルク企業疾病金庫等)の範囲であった [19]。

追加保険料は被用者のみが負担し事業主には支払い義務がなかったが、法改正により 2019 年 1 月より事業主も負担することとなった [20]。

b) 患者の自己負担

公的医療保険における患者の自己負担は、図表 III-7 の通りである。なお、自己負担を暦年で通算した額が、患者の世帯収入（税金を支払う前）の 2% を超えると自己負担はなくなる。長期の治療が必要な重症疾患の患者や、疾病管理プログラムに登録している慢性疾患患者の場合には、この自己負担の上限が 1% となっている [21]。

図表 III-7 公的医療保険における患者の自己負担（概要）

区分	自己負担
外来診療	加入者の自己負担はない。
入院	年間最大 28 日を限度に（第 39 条）、1 日当たり 10 ユーロを支払う（第 61 条）。18 歳未満は負担なし。
歯科診療（補綴）	一部負担金が発生する（第 55 条）。
外来診療における医薬品	薬剤費は 10% が自己負担で、負担の下限 5 ユーロ、上限 10 ユーロである。ただし薬剤費が 5 ユーロ未満の場合は全額自己負担となる。18 歳未満は負担なし（第 31 条、第 61 条）。

（出典）社会法典第 V 編、連邦保健省 [21, 22] を基に事務局作成

C) （医療機関への）支払いの仕組み

a) 外来

外来診療における保険医の診療報酬は、統一報酬評価基準（EBM）により支払われる⁹。統一報酬評価基準はドイツ全土で適用されるものであり、疾病金庫中央連合会と連邦保険医協会が構成される評価委員会によって定められる。

統一報酬評価基準は、保険医が請求可能なサービスについて、1) 家庭医の報酬、2) 専門医の報酬、3) 共通報酬（材料費等を含む）に分けて定めている。診療サービスの報酬は点数、医薬品等はユーロ建ての価格で定められており、診療報酬 1 点当たりの価格は各州で合意した基準でユーロに換算される [23]。

なお、保険医への支払いには上限が定められていて、2011 年までは公的医療保険現代化法に基づく基準給付量（RLV）による配分であった。2012 年からは医療保険供給構造法により州レベルの裁量権が拡大された結果、各州で診療報酬配分基準（HVM）

⁹ 社会法典第 V 編第 87 条

が定められ、地域の実状に合わせた評価基準の加算および減算がされることとなった [24]。

b) 病院

2000 年の医療保険改革は、ドイツ病院協会、疾病金庫の中央団体¹⁰、および民間医療保険協会に対して、臨床的重症度（ケースミックス）を考慮した包括払いに基づいた支払い方式の導入を義務付けた。ドイツの包括払いは、オーストラリアで開発された診断群分類をベースとしている [6]。

2001 年以降、疾病金庫の中央団体とドイツ病院協会は独立した組織である病院支払システム研究所を共同で運営し、包括払いについて継続的な開発を行っている。また、この研究所は病院における支払い方法または診療報酬の研究所としても知られている。包括払いに基づく支払いシステムの導入は、1972 年の病院財政安定法により病院に二元財政方式¹¹が導入されて以来、病院における最も重要な改革と言える [6]。

ドイツの包括払いは 23 の主要な疾患群の中から 1 つを選択し、さらに、実施した手術等の手技、患者が入院時に罹患していた併存疾患、および疾患の重症度等で請求を行う診断群に分類される。併存疾患や重症度については年齢等の患者特性による重み付けが診断群分類ごとにされていて、症例 1 件当たりの単価となっている。なお、ドイツの診断群分類によるプロセスは毎年改定されている [6]。連邦統計局によると、包括払いの導入後、一般病院の平均在院日数は 2000 年の 9.7 日から 2017 年の 7.3 日へと短縮されている [12]。

D) 事業主の役割

公的医療保険の保険料は法定の統一保険料と疾病金庫によって異なる追加保険料からなり、このうち統一保険料については労使折半であり、2018 年現在 14.6%で、事業主は 7.3%を負担している。追加保険料は、加入者のみが負担していたが、2019 年より労使折半に変更された [20]。追加保険料の事業主負担に伴い、事業主側の医療費抑制への関心は、今後高まることが想定される。一方、疾病金庫間の移動が自由に選択可能な開放型の企業疾病金庫においては、疾病金庫と母体企業の関係が疾病金庫の選択制導入に伴い変化し、母体企業の特性を踏まえた健康管理事業を行うケースが少なくなったとの指摘もある [25]。

¹⁰ 疾病金庫中央連合会（GKV-Spitzenverband）が 2008 年 12 月に設立される以前の組織。

¹¹ 病院の投資費用を各州が負担する一方、その運営費用は疾病金庫、民間医療保険会社および患者の自己負担によって賄われる方式 [6]。

(イ) 民間医療保険

A) 保険者の概要、種類、法的根拠

a) 保険者、加入者

民間医療保険会社の監督法は保険契約法および保険監督法であり、民間医療保険監督令により規定されている。ただし、公的医療保険について規定している社会法典第V編の一部¹²も適用される [26]。

民間医療保険の契約形態には、下記の2種類が存在する [6]。

- 公的医療保険の非対象者に公的医療保険の代替としての医療保険を提供する（以下、完全医療保険）。
- 公的医療保険の加入者に対して補完的な保険を提供する（補完的医療保険）。

Busse and Blümel の 2014 年の報告書によると、完全医療保険の加入者の特徴は以下の3種類に分類されている [6]。

- 現職または退職した公務員（教師、大学教授、省庁の職員等）であり、医療費の50%以上が政府から償還され、残りを民間医療保険でカバーしている。このグループは、全民間医療保険加入者の半数を占めている。
- 自営業者
- 収入が公的医療保険の加入義務限度額を3年連続で上回った被用者

民間医療保険協会によると、2017年時点における完全医療保険の加入者数は約875万人であり、その他の民間医療保険に関する概要は図表 III-8 の通りである [27]。

図表 III-8 民間医療保険の加入者数等(2017年*)

区分	統計値
民間医療保険会社数	41社
完全医療保険加入者数	約875万人
民間医療保険料収入	約364億5,000万ユーロ(前年比3.9%増)
民間医療保険給付金額	約259億2,000万ユーロ(前年比1.5%増)

(注) * 民間医療保険会社数は2018年12月時点。

(出典) 民間医療保険協会 [27]を基に事務局作成

b) 給付

2009年1月以降、完全医療保険の基本タリフには公的医療保険と同じ法定料率が適用されている。完全医療保険の基本タリフは公的保険と同様の種類や範囲の給付内容と

¹² 第5条、第6条

する必要があり、この基本タリフには民間医療保険特有の高水準の給付内容を含まない。なお、完全医療保険は終身保障である [9]。

基本タリフは、民間医療保険協会が保険監督法に基づいて設計している業界共通の統一料率商品であり、基本タリフに基づく商品については、危険選択の禁止等に伴う保険リスクの均等化を図るため、公的医療保険と同様に保険会社間でリスク構造調整が行われる [28]。

また、基本タリフにおいて、加入者は自由に保険医を選択することが可能である。また、保険医協会は基本タリフで公的医療保険と同じ範囲の保険給付内容を提供することを義務付けられ、歯科医や理学療法士についても同様に義務付けられている¹³ [29]。

基本タリフ以外の完全医療保険は、契約内容に従って必要な検査や治療を全て給付する。また、さまざまな補完的な契約により、迅速な予約、待ち時間の短縮、土曜日や電話等によるサービスの提供も可能である。さらに、入院時には快適な個室の使用が可能になる等、公的医療保険と比較すると加入者は高い保険料を負担する必要がある一方で、基本タリフ以外の完全医療保険はより充実した給付内容や給付水準となっている [30]。

B) 財源および患者の自己負担

a) 財源

民間医療保険の財源は保険料によって成り立っている。

民間医療保険の保険料は、収入ではなく、年齢や全般的な健康状態、および加入者が選択した医療サービスに基づいて決定される。そのため、疾患を抱えている場合や高齢者は、通常健康な加入者や若年者よりも高額な保険料を支払うことになる。また、家族の分はカバーされないため、個人単位での契約が必要となる [4]。

なお、基本タリフの契約においては、原則として契約時の加入者の年齢によってのみ保険料が決定され、既往症等の健康状態は考慮されない。ただし、公的医療保険の追加保険料を含めた最高平均保険料が上限額として設定されており、2018年現在の保険料上限額は月額 690.31 ユーロであった [9]。

b) 患者の自己負担

民間医療保険における給付の際、加入者は医師または薬局からの請求に自費で支払い、その後、保険会社は加入者へ費用の払い戻しを行う [31]。加入者は支払い額に応じて、その全額または予め定められた給付額の支払いを保険会社から受ける [28]。

C) (医療機関への) 支払いの仕組み

医師の診療報酬は、公的医療保険の場合の統一評価基準 (EBM) とは異なり、医師報酬規則 (GO Ä) に基づき支払われる。一般的に医師の診療報酬は公的医療保険に比

¹³ 社会法典第V編第75条、第72条。

べて完全医療保険の方が高くなる [28]。

また、民間医療保険協会は、外来診療の基本料を補填することについて連邦保険医協会と合意していて、診療報酬の内容によって医師報酬規則 (GO Ä) に一定の乗数が適用されている [32]。

D) 事業主の役割

民間医療保険においても、事業主は原則保険料の半分を負担する。ただし、公的医療保険に加入義務のある被保険者で最も収入が高い場合の被保険者負担額が上限額とされている。事業主負担の上限額は、2018年に1人当たり月額323.03ユーロであったが、追加保険料の事業主負担義務の開始に伴い、2019年は351.66ユーロに増加している。

事業主負担額が上限額を下回っている場合、事業主は被用者の家族分の保険料についても限度額内で負担する [33]。

エ. 医療制度や医療提供体制をめぐる近年の動向

「(ウ) 歴史」で述べた通り、ドイツでは1990年代以降、大規模な改革が度々行われてきた。被保険者による保険者の選択制やリスク構造調整、法定の統一保険料率、医療基金による交付金の分配、公的医療保険と民間保険による国民皆保険の実現等、現在のドイツの医療保険体制の特徴は、この間の改革により形づくられた。

2010年代以降は主に医療提供体制に関する改革が進められ、医薬品市場再編法(2010年)、医療供給構造法(2011年)、医療提供の強化に関する法律(2015年)、病院診療の構造改革に関する法律(2015年)、ホスピスおよび終末期医療給付を改善するための法律(2015年)等が成立した。

健康増進や予防活動も重要な課題となっており、健康増進と予防強化のための法律は2015年7月に主要部分が施行された。この法律は、健康増進と予防分野における全ての年齢階級およびさまざまな領域について、社会保障制度、国、地方自治体の連携基盤を強化する法律であり、重要な予防接種も規定している。同法の詳細は後述する。

また、2019年には公的医療保険被保険者負担軽減法が施行され、被保険者にのみ求められていた追加保険料の負担が労使折半となった。

(2) 慢性疾患の発症・重症化予防の概要

ア. 疾病管理の概要

(ア) 背景・経緯

医療保険構造改革法により、1996年から全ての加入者が疾病金庫を自由に選択できるようになり、併せて所得水準、年齢および性別の平均医療費を考慮した上で、疾病金庫間の財政移転を行うリスク構造調整が導入された。このリスク構造調整の目的は、疾病金庫間の加入者構成の違いによる保険料率を調整するものであったが、慢性疾患患者が適切に考慮されていなかったため、新たな加入者の獲得は健康な者に集中する結果を招き、疾病金庫間における加入者の移動が激化した。つまり、保険料を押し上げる加入者の存在により、保険料が平均より高くなる疾病金庫は加入者を失い、保険料が平均より低い疾病金庫は新たに加入者を獲得する状況が生まれた。この結果、地区疾病金庫は14.6%、代替金庫は7.3%の加入者を失った一方で、企業疾病金庫は86%増と最も多い加入者を獲得した。これらのリスク構造調整と加入者の疾病金庫選択の導入によって生じた問題を是正する必要が生じていた [34]。

一方、ドイツの医療費の対GDP比が経済協力開発機構（OECD）加盟国の中で第3位に位置付けられ¹⁴、質の高い医療と費用対効果の高い資源の使い方が行われているか、疑問視されるようになっていた。この点は、世界保健機関（WHO）の報告書（2000年）において、ドイツの医療システムは財源と比較した目標の達成度が25位であると位置付けられたこととも関連して論争となっていた [34, 35]。

さらに、外来医療と病院における入院医療が厳格に分離されていること等、医療提供者側に境界があることについても問題視されていた [34]。

上記の問題点を踏まえ、7人の専門家により編成された「保健医療における協調行動のための専門家委員会」の報告書¹⁵が2001年に連邦保健省へ提出された。同報告書においては、ドイツの医療保障システムにおける慢性疾患の対応に大きな問題があることが指摘された。また、疾病管理プログラム導入の契機となった重要な提言に加え、慢性疾患の完全な治癒は難しいため予防を中心に据えることの必要性等の提言が多数されている [36]。

同報告書は、慢性疾患における診療体制上の連携不足や医療費に占める慢性疾患の比率が高いことについて、下記のように指摘している。

- 慢性疾患の治療にはさまざまな医療政策（健康増進、予防、治療、リハビリテー

¹⁴ OECDヘルスデータ（2003）によると、2001年時点のドイツにおける医療費の対GDP比は10.7%であり、アメリカの13.9%、スイスの10.9%に続いて、経済協力開発機構（OECD）諸国の中で第3位であった [115]。

¹⁵ 報告書の第Ⅲ巻は過剰診療、粗診粗療、不適切な診療と題して、慢性疾患の対処方法等について将来に向けた提言をしている [36]。

ション、長期療養等)を加味した多くの医療施設や医療従事者が介在しているが、その構造が複雑すぎて過剰治療、粗診粗療、不適切な治療につながっている。

- 慢性疾患患者は日常的かつ頻繁に医療サービスを利用しているが、医療提供者や医療制度間での適切な調整がなされていない。
- 推定値ではあるが、入院患者または外来診療を受けている患者のうち約半分が慢性疾患患者であり、全人口における慢性疾患患者は約 40%である。
- 保険診療中央研究所¹⁶のデータによると、全患者の 27%を占める慢性疾患患者の医療費が、内科専門の家庭医による診療費の 55%を占めていた。さらに全患者の 5%に相当する高額療養患者が全医療費の約 20%を占めていた。

また、同報告書では慢性疾患の治療に必要なこととして、以下の提言を行っている。

- 患者のニーズに基づいた予防、治療およびリハビリテーションの計画を策定し、定期的な評価を行うこと。
- 異なる分野の専門家であっても、全ての医療提供者および医療施設が緊密に連携した上で患者のニーズにあった効率的なケアを提供すること。一方、患者のニーズに対応する設備やプロセスが整備されるようさまざまな形のインセンティブが必要であること。
- 完全な治癒は難しいため予防を中心に据えること。具体的には、
 - 一次予防と健康増進による慢性疾患の発症予防
 - 患者の慢性疾患とは無関係な併存疾患の発症を防ぐための一次予防と健康増進
 - 二次予防および三次予防としての定期的な検査（チェック・アップ）、早期治療による重症化予防等。
- 健康増進策、情報提供、学校教育、予防やリハビリテーション、ならびにエビデンスに基づく医療によるアウトカムや指標を強く推し進めることは、疾病の早期発見および必要最小限の治療や介入につながる。

同報告書への対応策の一つとして、2002年に疾病管理プログラムが導入された。連邦保険医協会は疾病管理プログラムの目的について、同報告書で指摘された、治療における医療提供者間の連携を推進することで、ケアの質や費用効率を高めることを挙げている [37]。また 2015年には、予防・健康増進サービスに係る疾病金庫への支出増等を定めた、健康増進と予防強化のための法律が制定された [38]。

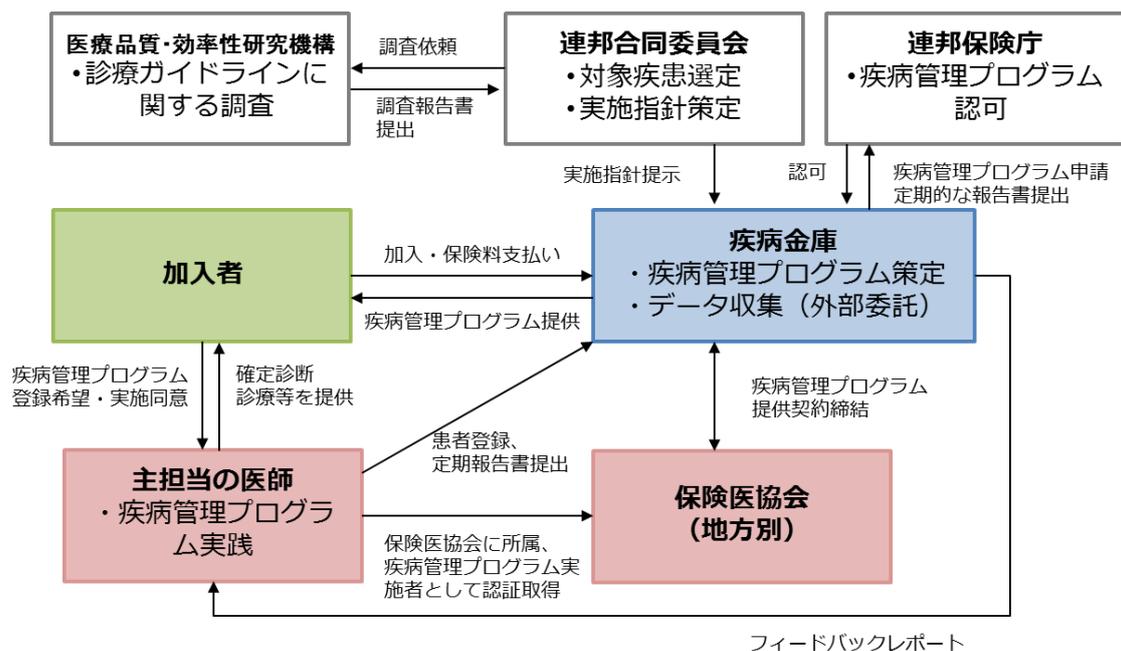
¹⁶ 保険医協会と連邦保険医協会が運営する研究機関（Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland）。

(イ) 概要

ドイツにおける疾病管理は、社会法典第V編 第4章 疾病金庫 と、第9部 サービス提供の品質保証 に含まれる第137条f（慢性疾患における構造化された治療プログラム）を根拠としている。また、疾病管理は、慢性疾患患者の治療に関連する関係者間の連携を円滑に行うこと、エビデンスに基づいた治療を行い、治療の質を向上させることに重点を置いて実施されている。

疾病管理プログラムにおいて主な役割を担うのは、対象疾患の選定および実施指針策定を行う連邦合同委員会と、実際に加入者に提供するプログラムを策定し、加入者が保険医を通じて疾病管理のサービスを受けられる体制を整える疾病金庫である。加入者の疾病管理プログラムへの参加は任意であるが、参加する際は、疾患の治療に積極的に取り組むことが要求される。疾病管理プログラムが導入・実施されるまでの流れは、図表 III-9 と図表 III-10 の通りである。

図表 III-9 疾病管理プログラムの関係者相関図



(出典) 社会法典第V編第137条f、連邦合同委員会 疾病管理プログラム実施指針 [39]
等より事務局作成

図表 III-10 疾病管理プログラムが導入・実施されるまでの流れ

<p>1. 対象疾患の選定</p> <p>連邦合同委員会¹⁷が、疾病管理プログラムの対象となる疾患を、①加入者における罹患者数、②治療の質向上の余地、③エビデンスに基づいた診療ガイドラインの存在、④複数のセクターが治療に関与する必要性、⑤加入者の積極的な関与が治療に影響し得ること、⑥治療費が医療保険財政に与える影響、の6つの側面を考慮した上で選定する。</p>
<p>2. 疾病管理プログラム実施指針の策定</p> <p>連邦合同委員会は、実施指針に盛り込むべき事項を決定するため、医療品質・効率性研究機構¹⁸（IQWiG）に諸外国の診療ガイドラインにおける推奨度等に関して調査報告書の作成を依頼する。連邦合同委員会は同報告書の内容から総合的に判断して、疾病管理プログラム実施指針を策定し、発布する。</p>
<p>3. 各疾病金庫による疾病管理プログラム策定</p> <p>疾病管理実施指針が発布されると、各疾病金庫はそれに従った疾病管理プログラムを策定し、連邦保険庁に認可を受ける。</p>
<p>4. 疾病管理プログラムに関する医療提供者との契約</p> <p>疾病金庫は、プログラムの発効から1年以内に保険医協会や病院と疾病管理プログラムの実施について契約を締結し、加入者に提供できる体制を整える必要がある。</p>
<p>5. 疾病管理プログラム登録希望者との契約</p> <p>疾病管理プログラムへの登録を希望する加入者は、疾病金庫とプログラム実施についての契約を締結している医師に参加を申し出、疾病管理プログラムの疾患の確定診断を受け、かつ医師によって疾病管理プログラム参加による恩恵を受けられると判断された場合、主担当の医師と登録に関する契約を締結する。</p>

（出典）社会法典第V編 第137条f、第137条gを基に事務局作成

¹⁷ 社会法典第V編第91条で定義された、医療提供者（医師、歯科医師、心理療法士、病院）、疾病金庫、患者代表のそれぞれの代表による最高意思決定機関で、連邦保健省の監督下にある。議決権を持つ構成メンバーは、医療提供者5人、疾病金庫側5人、公益側3人（議長含む） [116]。処方薬、医療専門家教育需要の算出、治療方法の評価等の分野における指令を発布するほか、公的医療保険で提供される診療・治療の品質保証に責任を持つ機関で、日本の中央社会保険医療協議会に類似した組織。

¹⁸ エビデンスに基づいた医療のための医薬品や医療技術の評価、および疾病管理を含む診療ガイドライン等に関する調査報告書の作成を行う独立した研究機関。

(ウ) 疾病管理プログラムにおける疾病金庫の役割

疾病管理プログラムにおいて、疾病金庫の主な役割は、図表 III-10 の 3. に示した疾病管理プログラムの策定および 4. に示した医療提供者との契約締結を行うことである。ただし、疾病管理プログラムを提供するのみにとどまらず、プログラムの評価を実施するところまでが疾病金庫の役割とされ、各疾病金庫またはその団体は、毎年品質報告書を提出すること、および定期的にプログラム評価報告書を作成・公開することが義務付けられている¹⁹。品質報告書は、毎年（1月～12月）の結果を翌年10月1日までに連邦保険庁へ提出することが義務付けられている。一方、プログラム評価報告書は、連邦保険庁が指定した外部評価機関²⁰と連携しながら一般的な科学的根拠に基づいて作成し、公開することが要求されており、2018年現在の実施指針では36カ月ごとに公表すべきとされている。

なお、図表 III-10 の 3. において、疾病金庫は策定した疾病管理プログラムについて連邦保険庁からの認可を受けるが、その認可が取り消されるケースとして、疾病管理プログラム実施指針の要求事項をプログラムの内容が満たさなくなった場合²¹に加え、品質保証報告書を定められた期限までに連邦保険庁へ提出しなかった場合や、プログラム評価報告書を公表しなかった場合が該当する²²。

疾病金庫にとって疾病管理プログラムを提供することのメリットは、プログラム運営費が収入に加わることと、慢性疾患患者の重症化予防効果を期待できることである。Fuchs らによる2型糖尿病疾病管理プログラムについてのシステマチックレビューによれば、定期的な検査の実施率等のプロセス指標においては顕著な改善が見られたが、合併症罹患率等のアウトカム指標改善や費用節減効果についての効果は明らかではないとしている²³ [40]。Fuchs らの報告以外で、疾病管理プログラムの実施による費用節減効果については、明らかなエビデンスは見当たらない。また、リスク構造調整による疾病管理プログラム登録者1人当たりの運営費は、2018年現在、年間145.32ユーロとなっており、プログラム登録者数に応じて、医療基金から各疾病金庫へ支払われる。このうち、疾病金庫のデータ管理等の事務手数料分が21.24ユーロ、疾病管理プログラム実践に際して医師に支払う報酬に充てる費用が124.08ユーロとされている [41]。

なお、疾病管理プログラム導入当初から2008年までは、疾病管理プログラム導入初期のインセンティブの意味合いもあり、疾病金庫は疾病管理プログラムに登録する加入

¹⁹ 社会法典第V編 第137条 f

²⁰ 2018年現在はメディカル・ネットケア社とINFAS社が評価報告書を作成している。

²¹ 連邦合同委員会により疾病管理プログラムの要求事項が変更されたにも関わらず、疾病金庫がプログラムを変更しなかった場合が考えられる。

²² 社会法典第V編 第137条 g

²³ 2008年以前のデータを用いているため、「2. - (1) - イ. - (ウ)」で示したものと指標が異なる。

者の数によって財政的に有利なリスク構造調整が行われていた。しかし、2009年にリスク構造調整が改革され、疾病管理プログラムに登録している加入者数にかかわらず、全般的な疾病罹患率の状況により調整が行われる方法に変更された [42]。これにより、疾病金庫には医療基金から疾病管理プログラム登録者 1 人当たりの定額運営費が支払われる現在の方式に変更された。運営費のうち、医師に支払う報酬に充てる分は、2009年以降 120～125 ユーロの間で増減しており大きな変動はないが、疾病金庫の事務手数料分は、2009年当初の 55 ユーロから年々減額されており、2011年には 36 ユーロ、2013年に 27.24 ユーロ、2015年に 22.56 ユーロ、2018年には 21.24 ユーロとなった [41]。

(エ) 普及状況

2017 年末現在、ドイツ全土では 9,173 の疾病管理プログラムが実施されており、疾病管理プログラムに登録している疾病金庫の加入者数は 2017 年末現在、約 687 万人である。ドイツ全体の公的医療保険加入者数約 7,280 万人（2018 年現在）のうち、9%以上が 6 種類ある疾病管理プログラムのいずれかに登録していることになる。なお、疾患によってばらつきはあるものの、ノルトライン保険医協会の集計では 2 型および 1 型糖尿病で約 9 割、冠動脈性心疾患で 5 割弱、気管支ぜんそくで 3 割弱、慢性閉塞性肺疾患で約 4 割、乳がん患者では約 2 割の患者が疾病管理プログラムに登録している [43]。

なお、2014 年の公的医療保険法の改正によって、疾病管理プログラムを家庭医制度の契約内容に盛り込むことが定められた。これにより家庭医は、家庭医制度の下で、自身の担当する患者が疾病管理プログラムの対象疾患に罹患しており、かつ当該プログラムに登録している場合は、当該疾患の治療に関しては疾病管理プログラム実施指針に基づいた医療を提供することになる。慢性疾患の治療という観点からも、より質の高い医療提供体制が確保されることとなる [44]。

図表 III-11 疾病管理プログラムの種類・プログラム数・登録者数

対象疾患	導入時期	プログラム数*1	登録者数*2
2 型糖尿病	2002 年 7 月	1,580	4,183,767
乳がん	2002 年 7 月	1,484	106,853
冠状動脈性心疾患	2003 年 5 月	1,539	1,859,088
1 型糖尿病	2004 年 3 月	1,463	205,336
気管支ぜんそく	2005 年 1 月	1,548	943,464
慢性閉塞性肺疾患	2005 年 1 月	1,559	756,881
合計*3		9,173	8,055,389 (6,867,114)

(注)

*1 プログラム数は、2017 年 12 月末現在で、各プログラムを導入している疾病金庫の

数にそれぞれがプログラムを実施している保険医協会の数(最大 17)を乗じて算出。

- *2 登録者数は延べで 2017 年 12 月末現在。
- *3 6 種類の登録者数を単純合計しているが、括弧内は登録者実数で、1 人が複数の疾病管理プログラムに登録している場合でも 1 人とカウントした場合の数。

(出典) 連邦保険庁 [45]

イ. 症例管理の概要

ドイツにおける症例管理についての情報を探索した結果、個別の患者の症例管理を行うもので、かつ疾病金庫が関与して実施されるプログラムとしては、以下の 2 種類が存在する。ただし、いずれも生活習慣病等の慢性疾患の重症症例を対象とはしておらず、「第 I 章 3. 定義」に当てはまるものは見当たらなかった。

- 外来専門医ケアサービス (ASV) : 2014 年に開始された、希少疾患や難病、がん等の重症疾患の患者に対して、契約した保険医と専門病院の医師がチームを組んで標準的な専門医療を提供するプログラム。疾病管理プログラムと同様に、連邦合同委員会により定められた実施指針に沿って標準的な治療を提供する。
- 傷病手当金の枠組みにおける支援プログラム : うつ病等の精神疾患や整形外科分野の傷病、慢性疾患等により就労できなくなった患者について、傷病手当金の枠組みの中でカウンセリングやアドバイス提供等により復職を支援する。

なお、地区疾病金庫の用語解説ページにおいて、症例管理のドイツ語訳である **Fallmanagement** は生活習慣病等の慢性疾患の症例管理という意味では、疾病管理プログラムと同義で使われるとされている [46]。疾病管理プログラムの実施指針においては、合併症の管理や入院が必要な場合の医療連携についても定義されているが、特に重症なケースについては症例管理を行うというルールは存在しない。このため、疾病管理プログラムの対象疾患となっている場合は、重症度にかかわらず疾病管理プログラムを実践する医師が患者を包括的に管理していくと考えられる。

ただ、「第 I 章 3. 定義」に該当するような症例管理として、研究段階で実施されているプログラムはいくつか存在するため、それらについては「2. (2) 症例管理」の中で紹介する。

ウ. 健康増進の概要

(ア) 概要

A) 予防ガイドライン

2000年の法改正により、疾病金庫が加入者に対して予防に関する給付を提供することが明記された。加えて同法では、疾病金庫の中央団体²⁴が予防給付の実施基準や優先分野を定めることを義務付けている。これを受けて、疾病金庫の中央団体より、予防給付の基準等を明示した予防ガイドラインが2000年に発行された。各疾病金庫では、この予防ガイドラインをベースに、品質の保証と改善を行う [47]。

予防ガイドラインで定められている疾病金庫による予防・健康増進活動の領域を図表 III-12 に示す。一つは、個人を対象とした予防活動で、運動習慣、栄養面、ストレスマネジメント、依存症対策が対象として示されている。また、個人を対象とした予防活動のほかに、企業を対象とした健康増進活動も行われる。予防ガイドラインでは、健康増進のための職場づくり、健康増進のための労働・生活習慣等が対象として明示されている [47]。

図表 III-12 疾病金庫による予防・健康増進活動の領域

個人の予防活動
運動習慣 <ul style="list-style-type: none">● スポーツ活動による運動不足解消● 適切な運動プログラムによる健康リスクの回避および軽減 栄養面 <ul style="list-style-type: none">● 栄養失調の回避● 肥満の回避 ストレスマネジメント <ul style="list-style-type: none">● ストレス管理能力の向上● リラクゼーションの促進 依存症対策 <ul style="list-style-type: none">● 禁煙の推進● アルコール消費量の削減
職場における健康増進
健康増進のための職場づくり 健康増進のための労働・生活習慣

(出典) 疾病金庫中央連合会 [47]を基に事務局作成

²⁴ 疾病金庫中央連合会 (GKV-Spitzenverband) が 2008 年末に設立される以前の疾病金庫の連合団体。

B) 健康増進と予防強化のための法律

疾病リスクの軽減や健康増進に関する取り組みをさらに強化するため、2015年7月に健康増進と予防強化のための法律²⁵が制定された [48]。同法によって、疾病金庫に予防・健康増進に対する加入者1人当たり支出額が定められた。2018年までの加入者1人当たり支出額は7ユーロであったが、2019年は7.25ユーロに増加している。

併せて、医師から患者へ予防推奨事項を発行することが可能となった。疾病金庫は、加入者に生活習慣に関する予防をするか否かについて、健康診断や診療に伴う検査結果を受けて医師から発行される予防推奨事項で判断する。なお、予防推奨事項を提出しなくとも予防サービスの給付を申請することは可能とされている [48, 49]。

また、同法では、国家疾病予防会議の開催が規定されている。同会議は、公的医療保険、公的介護保険、公的労働災害保険、公的年金保険ならびに民間医療保険の代表者が議決権を有し、効果的な健康増進と予防のために、各機関の枠組みを超えた横断的な共通目標や行動を示す国家疾病予防戦略を定める役割を持つ。また、4年に1度、疾病予防報告書が作成される [50]。

その他、予防接種を促進するため、健康診断の際の予防接種の確認や、保育園の入園時に予防接種の証明書の提示を義務付ける等の措置を規定している [48]。

C) 給付対象の定期健康診断

a) 小児検査・青年検査

小児検査は、6歳までの子供を対象に行われる健康診断で、年齢に応じて異なる検査が行われる。子供がいつ、どのような検査を受けるのかを記載した小冊子が、全ての親に配布される。また、青年検査は13歳～14歳の思春期の子供を対象とした健康診断で、身体測定、健康リスク行動（喫煙、アルコール、薬物）に関する問診のほか、発達障害や頸部、胸部、腹部の疾患の有無も検査する [51]。

b) チェック・アップ 35

35歳以上の加入者を対象とした2年ごとの定期健康診断で、チェック・アップ 35と呼ばれている。主に心疾患、糖尿病、腎疾患の早期発見を目的として、病歴の調査、血圧測定や血液検査、尿検査等が実施される [52]。

c) がん検診

5つのがん検診（子宮頸がん、乳がん、皮膚がん、前立腺がん、大腸がん）について、費用が疾病金庫より支給される。図表 III-13 に示す通り対象年齢および検診の頻度が定められている [53]。

²⁵ この法律は、社会法典第V編の第3章 第3部（第20条～第24条i）等、健康増進関連の条項を改定する法律である。

図表 III-13 給付対象となるがん検診の種類

がん種別	対象	頻度	主な検査項目
子宮頸がん	女性 (20歳以上)	年1回	・子宮頸部の検査 ・細胞学的検査 ・婦人科触診
乳がん	女性 (30歳以上)	年1回	・乳房およびリンパ節の触診
	女性 (50～69歳)	2年に1回	・マンモグラフィー検査
皮膚がん	男性・女性 (35歳以上)	2年に1回	・全身の皮膚の視覚的検査
前立腺がん	男性 (45歳以上)	年1回	・外性器の検査および触診 ・直腸からの前立腺触診 ・局所リンパ節の触診
大腸がん	男性・女性 (50～54歳)	年1回	・便潜血検査
	男性・女性 (55歳以上)	10年ごとに2回	・大腸内視鏡検査（大腸内視鏡検査を実施しない場合、便潜血検査を2年に1回実施）

（出典）連邦保健省 [53]を基に事務局作成

d) 歯科健診

定期的な歯科健診として、加入者は3歳から6歳までの間に3回、6歳以上は半年に1回の健診を受ける権利を持つ。また、12歳からは小冊子が配られ、歯科健診を受けた証明が記入される。一定期間にわたって歯科健診を継続して受診している加入者については、義歯にかかる費用の補助金を増額する仕組みが設けられている [54]。

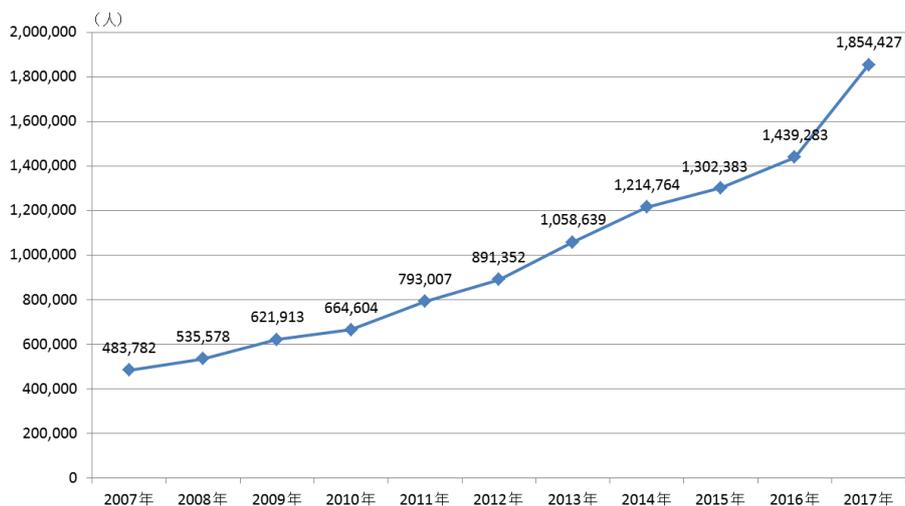
(イ) 効果

予防ガイドラインに基づく取り組みの成果に関して、疾病金庫中央連合会より疾病予防報告書が公表されている。2017年の予防・健康増進活動に対する支出額は、加入者1人当たり7.17ユーロであり、健康増進と予防強化のための法律で定められた目標額（7ユーロ）が達成された。

また、企業向けの健康増進活動に直接的に参加した被用者数は2017年に約185万人と推計されている（図表 III-14）。個人向けの予防コースの受講者数については、2011年～2012年に1度落ち込んだが、その後、増加に転じている（図表 III-15）。これは、

2011年から2012年にかけて、同一コースに繰り返し参加することが一時的に制限され、2013年にその制限が解除されたことが要因である。2017年は、約168万人が予防コースを受講した [55]。

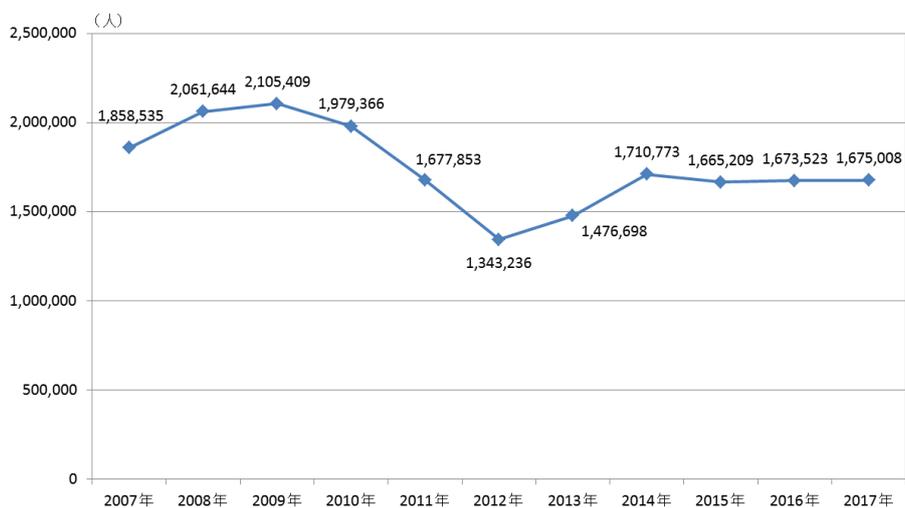
図表 III-14 企業向けの健康増進活動の受講者数



(注) 直接的に参加した被用者数の推計。

(出典) 疾病金庫中央連合会 [55]

図表 III-15 個人向けの予防活動コースの受講者数



(出典) 疾病金庫中央連合会 [55]

2. 慢性疾患の発症・重症化予防のプログラム

(1) 疾病管理

ア. 疾病管理の一般的な内容

ドイツにおける疾病管理の各プログラムは、社会法典第V編 第137条f第2項に基づいて連邦合同委員会が定めた疾病管理プログラムが従うべき実施指針 [56] (以下、「疾病管理プログラム実施指針」) に沿う形で疾病金庫が作成し、連邦保険庁の認可を受ける。疾病金庫と保険医協会は疾病管理プログラム実施についての契約を締結し、疾病金庫と疾病管理プログラム提供の契約を締結している医師と、疾病管理プログラムを受けることを希望する患者が契約を締結することによって実施されている。公的医療保険の下で実践される疾病管理プログラムは同実施指針に沿って行われるため、保険者(疾病金庫)による提供内容の差別化はほとんど行われていない。

2018年7月現在、ドイツでは糖尿病や気管支ぜんそく等6種類の疾病管理プログラムが実施されており、2017年末現在、プログラムの登録者数は約687万人に上る。

2018年4月には、冠状動脈性心疾患疾病管理プログラムの一部オプションであった心不全を、新たな疾病管理プログラムとして独立させることが決定された [57]。なお、連邦合同委員会は、疾病管理プログラムの対象疾患を拡充すべく、医療品質・効率性研究機構に実施指針作成のための調査を依頼しており、2018年1月現在、うつ病、骨粗しょう症、関節リウマチ、腰痛等の慢性疾患についても疾病管理プログラムの作成が検討されている [45]。

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

いずれの疾病管理プログラムにおいても、まずはプログラムへの登録を希望する疾病金庫加入者が医師にその意向を申し出た上で、疾病管理プログラム実施指針 [56] に沿ってその疾患の確定診断を書面で受ける。確定診断を受けた加入者は、疾病管理プログラムの登録にはメリットがあり、治療に協力して取り組めるとの医師による判断を受けた上で、書面によって疾病管理プログラムへの登録の意思を表明すると、正式に登録される。疾病管理プログラムへの登録は自由意思とされているものの、登録者はプログラムの対象疾患について自発的に知識を習得して、治療の実施に協力していくことが求められている。なお、疾病管理プログラムはさまざまな重症度の患者をカバーした上で個別に医師が治療内容を決定するものであるため、登録者を層別にリスク評価する等のステップは存在しない。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

疾病管理プログラムは、疾病金庫と疾病管理プログラム実施についての契約を締結している医師や医療機関が実施する。介入の内容は疾患によって多岐にわたるが、疾病管理プログラムの実施指針には、主として下記のような要素が含まれている。

- 治療目標設定
プログラム登録時に患者の年齢、併存症等を考慮して個別の治療目標を設定し、その目標を達成できるように治療を進める。
- 患者教育プログラム
患者が自己管理を行うための知識やスキルを学ぶ教育プログラムの受講を勧める。
- 非薬物療法
薬物療法を開始する前に禁煙指導、運動療法、減量等を実施する。
- 薬物療法
疾患によって異なるが、第一選択薬や急性増悪時の投与薬等についての推奨事項が決められている。
- 重症化・合併症予防
合併症を早期発見し重症化を予防するための定期的な検査が定められている。また、既に合併症を発症している場合の留意事項が挙げられている。
- 医療連携
プログラムを実践する医師だけでは実施できない検査や治療を行う場合、急性増悪の場合等、どのようなケースで専門医や専門医療機関への紹介が必要かを規定している。

B) コミュニケーション方法

疾病管理プログラムは、保険医協会を通じて疾病金庫と契約している医師によって登録した患者に提供されている。このため、医師とプログラム登録者とのコミュニケーションは主に対面診療で行われる。

このほか、保険者である疾病金庫は、疾患に関する包括的な情報の提供や、プログラム登録者の行動変化を動機付けるための情報提供等、患者教育の分野で加入者を支援している。パンフレット等は各疾病金庫が独自に工夫したものを提供しており、統一したものはない。保険者によっては疾病管理プログラムに登録している患者の体験談等を掲載し、加入者の登録を促している。また、多くの疾病金庫は加入者の登録内容や支払い、受療状況等をオンラインで管理できるシステムを有しており、その中に疾病金庫から登録者に受診を促すリマインダー等を行う機能を備えている。

C) 濃密さ、複雑さ

疾病管理プログラムは主に医師による定期的な経過観察と治療によって実施されており、疾病管理プログラムに登録した患者は自発的に疾患に関する知識習得や運動・食事等における自助努力を行い、定期的に医師の診察を受ける義務を負う。医師は、疾病管理プログラムに登録している患者の診療データを定められたフォーマットに沿って記録し、四半期または半年ごとに疾病金庫のデータセンターに提出する必要があるのみで、複雑な手続きは必要ない。

D) 提供環境

疾病管理プログラムは、対象疾患にかかわらず、主に外来診療によって提供される。ただし、急性増悪の際や、治療の効果が得られない場合には、医師が入院治療を勧めるケースもある。

E) 保険者と医療提供者の連携

疾病金庫は、疾病管理プログラムの実践マニュアル²⁶等の情報提供を通じて、医師の疾病管理プログラム実践をサポートする。一方、疾病管理プログラムを実践する医師は、疾病金庫のデータセンターへ疾病管理プログラムに関する文書を提出する。乳がんを除く疾病管理プログラムにおいては、初回登録の際の登録項目は統一されており、性別、生年月日、身長、体重、喫煙の有無、主な慢性疾患の有無等、患者の基礎的なデータが登録される。治療継続中に報告すべき項目は対象疾患によって異なっている。

疾病管理プログラムに関する報告文書は 2008 年以降、全て電子的に管理され、疾病金庫への送受信も電子的に行われるようになった [42]。疾病金庫へのデータ提出方法は、保険医協会の地域によって異なるが、主には、①疾病管理プログラム運用管理支援ソフトからデータを出力して電子メールで送信する方法、②データ転送専用ソフトウェアで送信する方法、③保険医協会が契約したデータ管理会社が提供するオンラインポータル上で、疾病管理プログラムの書類を記録する方法等がある。

疾病金庫のデータセンターに集められた疾病管理プログラムの報告文書は、疾病管理プログラム実施指針で定められた評価指標の算出に用いられるほか、外部の専門家によって分析される際は個人が特定できないよう匿名化されて用いられる。

F) インセンティブ設計

加入者が疾病管理プログラムに登録すると、疾病金庫には医療基金から登録した患者

²⁶ 実践マニュアルとは、疾病管理プログラムの制度についての解説や、報告文書提出等プログラム実践の主な流れ、プログラム登録者が医師を変更した場合の手続き、疑義解釈等についてまとめた資料。いくつかの疾病金庫が共同で医師向けに作成したものをホームページ等で公開している [118]。

1人当たりの定額運営費として、年間で145.32ユーロが支払われる [41]。疾病管理プログラムを実践する医師に対しては、疾病金庫と契約した医師が疾病管理プログラムの一環で患者の診療を行った場合、通常の診療を行う報酬に加えて、疾病管理プログラムを実践するための各種報酬も受け取ることができる。例えばバーデン・ヴュルテンベルク州の保険医協会では、患者が疾病管理プログラムに初回登録する際に25ユーロ、継続管理中の文書報告1回ごと（患者への指導を含む）に対しては、15ユーロが支払われる [58, 59, 60]。

なお、疾病金庫によっては、実施指針には定められていない、より精密な検査費用を負担する等の独自の支援プログラムを用意し、加入者が疾病管理プログラムに登録するよう後押しするケースも存在する [61]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

プロセスを評価する指標は、主に疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項で定められている。疾病金庫は、データセンターに集められた報告文書から各指標を集計して品質評価報告書を毎年作成し、連邦保険庁へ提出することを義務付けられているほか、医療提供者へのフィードバックも定期的に行っている。なお、集計する指標は疾患によって異なるため、詳細については各疾患別の項で記述する。

B) アウトカム評価

臨床アウトカムを評価する指標は、主に疾病管理プログラム実施指針の評価の項で定められている。疾病金庫は、連邦保険庁が指定した外部評価機関²⁷と連携して、データセンターに集められた報告文書から各指標を集計・分析する。ドイツ全体（州および疾病金庫）のデータを集計・分析した結果は、外部評価機関によって報告書としてまとめられ、2016年以降公表されている。2016年と2018年には1型糖尿病と冠状動脈性心疾患、2017年には2型糖尿病の報告書が公表されたが、その他の疾病管理プログラムについての評価報告書は2019年に公表される予定となっている。なお、2016年以前は各疾病金庫がそれぞれ独自に集計・分析した報告書のみが公表されている。

C) 成果支払い方式

疾病管理プログラムを実施する医師に対しては、疾病管理プログラム実施時に疾病金庫と契約した報酬表が基本となっており、臨床アウトカムの評価によって支払い額が増減する仕組みは存在しない。

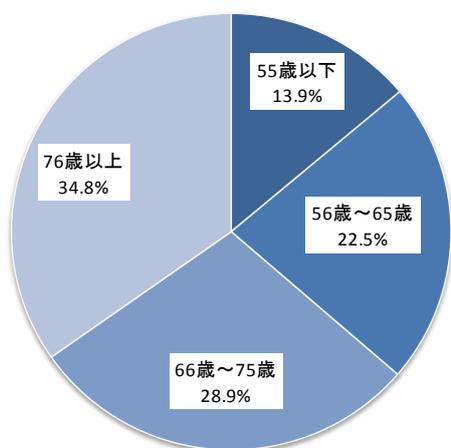
²⁷ 2018年現在の外部評価機関は、メディカル・ネットケア社およびINFAS社。

イ. 2型糖尿病

2型糖尿病の疾病管理プログラムは2002年7月に導入され、2003年2月から提供が開始された。疾病管理プログラム実施指針は、直近で2017年4月に改定され、2017年7月に発効している [62]。

2017年現在、ドイツ全体で419万人が登録しており（図表 III-16）、登録者の年齢構成は、図表 III-16 の通りであった。

図表 III-16 2型糖尿病疾病管理プログラム登録者数・登録者年齢構成



年	登録者数(人)
2006年	1,948,000
2007年	2,563,000
2008年	3,002,250
2009年	3,240,854
2010年	3,386,575
2011年	3,598,612
2012年	3,755,248
2013年	3,863,052
2014年	3,961,107
2015年	4,041,078
2016年	4,137,919
2017年	4,190,611

(注)

- ・年齢構成は13の保険医協会のデータ（登録者数 264万7,559人）を対象に集計。
- ・登録者数は2006～2007年が連邦保険庁 活動報告書、2008年以降は連邦保健省統計を参照した。

(出典) 連邦保険医協会 [63, 64]

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

2型糖尿病の疾病管理プログラムに登録できるのは、加入者が下記の診断基準に該当するとして診断を受けた場合、もしくは2型糖尿病に有効とされている血糖降下薬を処方されている場合となっている。ただし、妊娠性糖尿病の患者は登録できない。なお、下記は数値的な診断基準であり、疾病管理プログラム実施指針では、検査方法や実際の診断における留意事項等についても記載されている。

- 2型糖尿病の主な診断基準
 - 多尿や原因不明の体重減少等、糖尿病特有の症状がある場合は、空腹時血糖値 7.0mmol/L (126mg/dl) 以上または非空腹時血糖値 11.1mmol/L (200mg/dl) 以上であること。
 - 糖尿病特有の症状がない場合は、少なくとも2日以上の異なる日に血糖値を

測定した結果で診断を行う。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

2016年12月末時点で、2型糖尿病の疾病管理プログラムに参加している医療提供者は、家庭医4万8,298人、糖尿病専門医2,469人、病院414施設、リハビリ施設26施設であった[65]。

2型糖尿病の疾病管理プログラムにおいては、患者の生存期間延長とQOL改善に重点を置いて実施される。治療の実施にあたっては、初回の登録時に、患者の年齢や合併症を考慮して個別に治療目標（主にHbA1cの値）を設定し、その目標を達成できるよう、図表III-17のような介入内容を中心に治療が進められる。

患者の長期的なケアとその間の記録は主担当の医師（家庭医または糖尿病専門医）によって行われるが、合併症（網膜症、腎不全、足病変）が存在する場合や、患者が妊娠した場合、もしくは主担当の医師がその治療について対応しきれない場合は、他の専門医や施設への紹介を速やかに行うよう定められている。また、危険性のある代謝障害や感染症のある足病変等の場合、足の創傷について手術等の介入が必要な場合は病院への入院を指示するものとされている。

図表 III-17 2型糖尿病患者に対して実施すべき介入内容

分野	実施すべき介入内容
非薬物治療	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラム開始時に少なくとも3～6カ月間は薬物治療以外の治療（食事療法、禁煙指導、運動療法、メタボ指導）を受ける。
薬物治療	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1選択薬としてメトホルミン、その代替薬としてスルホニル類、患者の状態に応じてインスリンとの併用療法を推奨。 ● αグルコシダーゼ阻害薬、DPP-4阻害薬、SGLT2阻害薬、グリニド系、GLP-1受容体作動薬等は、臨床アウトカムに有益な効果が保証されていない治療薬と位置付けられ、単独での使用は推奨しない。
重症化・合併症予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 大動脈疾患：禁煙、運動、食事等の生活習慣改善に加え、高血圧症の治療、スタチン療法、抗血小板療法を実施。 ● 糖尿病性眼疾患：血糖値と血圧を正常範囲に近づける。網膜症の早期治療開始のため、散瞳網膜検査等の定期的な眼科検査を実施。 ● 2型糖尿病性腎症：血糖値と血圧を正常範囲に近づけること、推算糸球体ろ過量（eGFR）で進行度合いを調べ、必要に応じて薬物治療を実施することで発症を予防・早期発見。既に腎症を発症した場合はタンパク質摂取制限を行う。

図表 III-17 2型糖尿病患者に対して実施すべき介入内容（続き）

分野	実施すべき介入内容
重症化・合併症予防 (続き)	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病性の神経障害：疼痛に対して抗うつ薬、抗けいれん薬およびオピオイド等の薬物治療を実施。 ● 足病変：足切断のリスクを早期発見できるよう末梢神経障害（ニューロパチー）や末梢動脈疾患（PAD）の定期的な検査、自己検査およびフットケア等を推奨。

（出典）連邦合同委員会 疾病管理プログラム実施指針 [56]より抜粋・要約

B) コミュニケーション方法

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師とプログラム登録者とのコミュニケーションは主に対面診療で行われる。また、疾病金庫はプログラムの登録者に対して、疾患に関しての情報提供や登録者の行動変容を促すための情報提供等を行う。情報提供の手段としては、パンフレットのホームページへの掲載や、オンラインで管理されている登録者情報を基にした受診のリマインダー等があり、各疾病金庫がそれぞれに工夫している。

C) 濃密さ、複雑さ

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に医師による定期的な経過観察と治療によって実施されており、医師は登録した患者に関する定期報告データを四半期または半年ごとに疾病金庫のデータセンターへ提出するのみで、複雑な手続きは必要ない。

D) 提供環境

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に外来診療によって提供される。ただし、急性増悪の際や、治療の効果が得られない場合には、医師が入院治療を勧めるケースもある。

E) 保険者と医療提供者の連携

疾病管理プログラムを実践する医師は、登録者の疾病管理の状況について、実施指針で定められた書式の文書により、定期的に疾病金庫への報告を行う。プログラム実践中に医師が疾病金庫へ報告する項目は、HbA1c の値、尿中アルブミン排せつの有無、eGFR、次回検査の実施予定、低血糖の発症や入院治療等の回数、合併症の発症状況、薬物療法の有無（インスリン、メトホルミン、降圧薬、抗血小板薬等の種類別）、患者教育プログラムの受講情報、治療・検査の計画（紹介を含む）等である。

F) インセンティブ設計

疾病管理プログラムを実践する医師に対しては、全疾患共通で初回登録や継続治療中の文書報告を行うと報酬が支払われる。なお、個別の検査や治療についても別途定められた報酬が支払われる。例えば、主担当の医師による定期的な経過観察は 13 ユーロ、糖尿病カウンセラーによる個別カウンセリングは 15 ユーロ、足病変の外来診療は患者の重症度に応じて 35 ユーロまたは 50 ユーロ、通常のインスリン療法を初めて導入する場合は 50 ユーロ、糖尿病患者教育は 12.5～50 ユーロとなっている [58]。

加入者に対しては、疾病金庫が独自に 2 型糖尿病疾病管理プログラムへの登録を促す仕組みを持っているケースがある。例として、代替金庫の一つである DAK ゲズントハイトにおいては、合併症の早期発見、重症化予防のための検査として、通常の疾病管理プログラムには含まれていない検査²⁸の費用を負担するプログラムを提供している [61]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項では、プロセスに関連する指標がいくつか設定されている。プロセス指標に該当するのは、教育プログラム（糖尿病、高血圧症）の受講割合、糖尿病性の腎症、足病変、網膜症等の合併症を早期に発見し治療開始するための検査実施率や、合併症を発症した際の抗血小板療法の実施率、適正に医療連携を行っている割合等である。

連邦保険医協会が 15 の保険医協会の 2016 年のデータを集計した結果によれば、プロセス指標は図表 III-18 の通りであった。

B) アウトカム評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項には、一部アウトカムに関連する指標もある。連邦保険医協会が 15 の保険医協会の 2016 年のデータを集計した結果は、図表 III-18 の通りであった。

また、実施指針の評価の項に挙げられたアウトカム指標については、数年ごとにドイツ全土で集計され、報告書としてまとめられている。2 型糖尿病についての最新の報告書では、2016 年 12 月末までのデータに基づいており、2 型糖尿病による死亡率や合併症等の各種イベントの発生率が集計されている。同報告書による主なアウトカムの評価結果は図表 III-19 の通りである。

²⁸ 汗を感知することで末梢神経障害（ニューロパチー）を早期に検知できるテストパッチ、下腿・上腕血圧比（ABI）による足病変の検査、肝臓の超音波検査等。

図表 III-18 2型糖尿病疾病管理プログラムの品質保証による評価結果

	指標	目標	実績
プロセス	経口糖尿病治療薬を投与されている登録者のうち、メトホルミン単剤治療を行っている登録者の割合	60%以上	82.6%
	定期的な眼科検診を行った登録者の割合	55%以上	64.8%
	登録者に占める1年1回以上の腎機能測定（eGFR計算）を実施した登録者の割合	90%以上	89.5%
	糖尿病教育プログラムを受講した登録者の割合	（設定なし）	26.9%
	高血圧症教育プログラムを受講した登録者の割合	（設定なし）	8.6%
アウトカム	重度の低血糖代謝障害が発生した登録者の割合	1%未満	0.2%
	2型糖尿病の悪化により緊急入院治療した登録者の割合	2%未満	0.3%
	HbA1c 8.5%以上の登録者の割合	10%以下	8.3%
	個別に設定したHbA1c目標値を達成できた登録者の割合	55%以上	64.8%
	血圧が正常範囲内の登録者の割合	40%以上	54.8%

（出典）連邦保険医協会 [66]

図表 III-19 2型糖尿病疾病管理プログラムのアウトカム評価結果

評価指標	人数	発生率
死亡	37,368	0.42%
心筋梗塞	393,891	4.44%
脳卒中	379,472	4.28%
足切断	58,572	0.66%
失明	15,794	0.18%
人工透析	21,065	0.27%
糖尿病性腎症	452,180	5.10%
糖尿病性ニューロパチー	915,779	10.32%
糖尿病性足病変または足切断	80,985	1.29%
冠状動脈性心疾患	1,291,645	16.56%
末梢動脈疾患（PAD）	498,775	5.62%
糖尿病網膜症	299,387	3.37%

（出典）メディカル・ネットケア社 疾病管理プログラム報告書 [65] より抜粋

C) 成果支払い方式

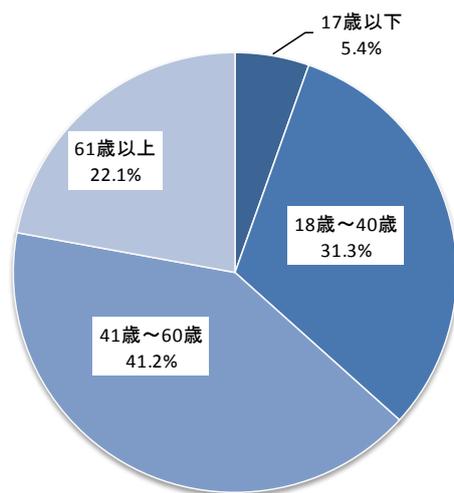
他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師に対する支払いは、実施時に疾病金庫と契約した報酬表が基本となっており、臨床アウトカムの評価によって支払い額が増減する仕組みは存在しない。

ウ. 1型糖尿病

1型糖尿病の疾病管理プログラムは2004年3月に導入され、2005年3月から提供が開始された。実施指針は、直近で2016年11月に改定され、2017年4月に発効している [67]。

2017年現在、ドイツ全体で20万人強がプログラムに登録しており（図表 III-20）、年齢構成は図表 III-20 の通りであった。

図表 III-20 1型糖尿病疾病管理プログラム登録者数・登録者年齢構成



年	登録者数(人)
2006年	29,000
2007年	82,000
2008年	111,822
2009年	128,322
2010年	135,222
2011年	146,828
2012年	155,664
2013年	163,835
2014年	172,429
2015年	183,084
2016年	193,760
2017年	205,889

(注)

- ・年齢構成は13の保険医協会のデータ（登録者数14万8,868人）を対象に集計。
- ・登録者数は2006～2007年が連邦保険庁 活動報告書、2008年以降は連邦保健省統計を参照した。

(出典) 連邦保険医協会 [68, 69]

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

1型糖尿病の疾病管理プログラムに登録するための診断基準として、加入者は下記の3つの診断基準全てに該当している必要がある。なお、2型糖尿病とは病歴、臨床状態、および臨床検査結果によって明確に区別される。

- 1型糖尿病の診断基準

- 糖尿病の典型的な症状（多尿、多渴、意図しない体重減少）および（または）ケトーシス、代謝不均衡（ケトアシドーシス）が起きている。
- 血漿中の血糖が 7.0mmol/L（126mg/dl）以上、または非空腹時血糖値が 11.1mmol/L（200mg/dl）以上である。
- 臨床検査で絶対的なインスリン欠乏（例えばアシドーシスの有無にかかわらず血液または尿中にケトン体が検出される等）がある。

（イ） 介入

A) 介入の内容、実施職種

2017年12月末時点で、1型糖尿病の疾病管理プログラムに参加している医療提供者は、糖尿病専門医 3,066人、家庭医または内科医 5,625人、小児糖尿病専門医 238人、病院 161施設、リハビリ施設 31施設であった [70]。

1型糖尿病の疾病管理プログラムにおいては、2型糖尿病と同様に、末梢血管合併症（網膜症、腎不全を含む）、神経障害、足病変等の回避、循環器疾患（冠状動脈性心疾患、脳卒中等）の罹患率、および死亡リスク低減、ケトアシドーシスの予防および治療の副作用（低血糖）の回避等に重点が置かれている。2型糖尿病と同様に HbA1c の目標値設定は行うものの、重度の低血糖を回避しながら、患者の状態に応じて血糖値を通常範囲に近づけるように治療が進められる。1型糖尿病においては、血糖値の自己監視や注射部位についての留意点等を患者にしっかりと教育し、インスリン療法を適切に実施することで、食べ物を選択肢を制限することのない生活を維持することが目指されている。

1型糖尿病患者に対する介入としては、まず教育プログラムを通して患者の教育を行い、次にインスリン療法を実施する。また、合併症等を抑制するため、2型糖尿病と同様に禁煙指導や合併症の兆候を早期に発見し治療開始するための各種検査を行うことが定められている。主な介入内容は、図表 III-21 の通りである。

また、2型糖尿病とは異なり、1型糖尿病は18歳以下の小児・青年に対して特別な配慮が必要とされている。特に16歳未満の患者に対する疾病管理プログラムの主担当としては、糖尿病専門医の資格を有する小児科医や糖尿病専門施設の小児科医が望ましいとされ、疾病管理プログラム実践に際しての留意事項がいくつか挙げられている。例えば、無症候の状態であっても合併症の危険性に留意して早期発見・治療を前提とすること、年齢に則した身体発達や、社会心理的な発達が妨げられていないかについても、十分な注意を払うべきであること等が挙げられている。そのため、インスリン療法は必要に応じて用量を調整し、教育プログラムにおいては保護者も対象となる。また、各患者の病状レベルに応じてプログラムを選択し、必要に応じて個別トレーニングも提供される。さらに、18歳未満の1型糖尿病患者は自己免疫性の甲状腺機能低下症やセリア

ック病との関連性が高いとされているため、これら疾患の発症にも留意する。

医療連携を行うよう定められているのは、2型糖尿病と同様、眼科や整形外科、リハビリ施設等で専門の検査・治療が必要な場合や、入院治療が必要な場合等である。特に小児の場合は、インスリン療法を新たに開始する際や、合併症が新たに発症した場合等に糖尿病専門の小児科医または小児糖尿病専門施設へ速やかに紹介する。

図表 III- 21 1型糖尿病患者に対して実施すべき介入内容

分野	実施すべき介入内容
非薬物治療	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者教育：通常は患者自身が代謝状況を監視して、インスリン注射によって治療を行うため、患者が教育プログラムにおいて自己管理を行うための知識やスキルを学ぶ。 ● 禁煙指導
薬物治療	<ul style="list-style-type: none"> ● インスリン療法：ヒトインスリン製剤を推奨。インスリンアナログ製剤は、短期間の試験によって持続皮下インスリン注入における短時間作用性のみ実証されているため、第一選択としては推奨していない。
重症化・合併症予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 大動脈疾患、末梢動脈疾患（PAD）、糖尿病性腎症、糖尿病性の神経障害、足病変等：2型糖尿病と同様の介入を行う（図表 III- 17 参照）。 ● ケトアシドーシス：必要に応じて尿ケトン体検査を行う。 ● 低血糖予防：注射部位の検査を定期的実施する。
その他治療	<ul style="list-style-type: none"> ● 不可逆的な糖尿病関連合併症を伴い腎不全の進行した患者においては、膵臓と腎臓の同時臓器移植も治療の選択肢とする。 ● 血糖値や血圧が正常であるにも関わらず増殖性網膜症を発症した場合には、汎網膜レーザー光凝固術による治療を行うことがある。

（出典）連邦合同委員会 疾病管理プログラム実施指針より抜粋・要約 [56]

B) コミュニケーション方法

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師とプログラム登録者とのコミュニケーションは主に対面診療で行われる。また、疾病金庫はプログラムの登録者に対して、疾患に関する情報提供や登録者の行動変容を促すための情報提供等を行う。情報提供の手段としては、パンフレットのホームページへの掲載や、オンラインで管理されている登録者情報を基にした受診のリマインダー等があり、各疾病金庫がそれぞれに工夫している。

C) 濃密さ、複雑さ

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に医師による定期的な経過観察と治療によって実施されており、医師は登録した患者に関する定期報告データを四半期または半年ごとに疾病金庫のデータセンターへ提出するのみで、複雑な手続きは必要ない。

D) 提供環境

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に外来診療によって提供される。ただし、急性増悪の際や、治療の効果が得られない場合には、主担当の医師が入院治療を勧めるケースもある。

E) 保険者と医療提供者の連携

疾病管理プログラムを実践する医師は、登録者の1型糖尿病に関する疾病管理の状況について、実施指針で定められた書式の文書により、定期的に疾病金庫への報告を行う。プログラムの実践中に医師が疾病金庫へ報告する項目は、検査値、低血糖の発症や入院治療等の回数、合併症の発症状況、教育プログラムの受講状況等、2型糖尿病と共通項目が多い。ただし1型糖尿病の場合、糖尿病治療薬の有無については報告項目から除外されている。

F) インセンティブ設計

疾病管理プログラムを実践する医師に対しては、全疾患共通の初回登録や継続治療中の文書報告に対する報酬が支払われる。なお、個別の検査や治療についても別途定められた報酬が支払われる。主担当の医師による定期的な経過観察、糖尿病カウンセラーによるカウンセリング、足病変の外来診療、通常のインスリン療法を初めて導入する際、教育プログラムの提供等は2型糖尿病と共通の報酬であるが、1型糖尿病限定で小児向けの報酬（小児科医による経過観察は20ユーロ、小児向け教育プログラムは19ユーロ）や、妊娠を望む女性もしくは妊娠した患者向けの診療報酬（110ユーロ）等が設定されている [58]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項では、プロセスに関連する指標がいくつか設定されている。プロセス指標に該当するのは、合併症や重症化を予防するための検査実施率等である。連邦保険医協会が14の保険医協会の2016年のデータを集計した結果によれば、プロセス指標は図表 III-22 の通りであった。

B) アウトカム評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項には、一部アウトカムに関連する指標もある。連邦保険医協会が14の保険医協会の2016年のデータを集計した結果は、図表 III-22 の通りであった。

また、疾病管理プログラム実施指針の評価の項に挙げられたアウトカム評価項目については、数年ごとにドイツ全土で集計され、報告書としてまとめられている。1型糖尿病のアウトカム指標の多くは、2型糖尿病と同じである。最新の報告書では2017年12月末までのデータに基づいた結果が集計されている。同報告書によると、主なアウトカムの評価結果は図表 III-23 の通りである。

図表 III-22 1型糖尿病疾病管理プログラムの品質保証による評価結果

	指標	目標	実績
プロセス	半年以内に注射箇所の検査を行った登録者の割合	90%以上	84.2%
	1年以内に腎機能測定（eGFR 計算）を実施した登録者の割合（18歳以上）	90%以上	83.7%
	腎症や人工透析を実施していない登録者のうち、1年以内に尿中アルブミン測定を行った登録者の割合（11歳以上）	90%以上	80.8%
	大動脈疾患を併発している登録者のうち抗血小板薬を処方されている登録者の割合	80%以上	60.6%
	1年以内に足の状態の検査を受けた登録者の割合	90%以上	89.0%
	1年以内に足の感受性検査を受けた登録者の割合	90%以上	88.3%
	1年以内に末梢血管の脈検査を受けた登録者の割合	90%以上	88.5%
	糖尿病教育プログラムを受講した登録者の割合	(設定なし)	47.5%
	高血圧症教育プログラムを受講した登録者の割合	(設定なし)	11.2%
アウトカム	1年以内に重度の低血糖代謝障害が発生した登録者の割合	15%以下	3.7%
	1年以内に1型糖尿病の悪化により緊急入院治療した登録者の割合	2%以下	0.8%
	HbA1c 8.5%以上の登録者の割合	10%以下	20.8%
	個別に設定した HbA1c 目標値を達成できた登録者の割合	(設定なし)	50.5%
	血圧が正常範囲内の登録者の割合	60%以上	56.1%

(出典) 連邦保険医協会 [71]

図表 III-23 1型糖尿病疾病管理プログラムのアウトカム評価結果

評価指標	人数	発生率
死亡	764	0.18%
心筋梗塞	4,574	1.06%
脳卒中	5,096	1.18%
足切断	2,421	0.56%
失明	1,040	0.24%
人工透析	2,028	0.47%
糖尿病性腎症	30,153	7.00%
糖尿病性ニューロパチー	60,598	14.07%
糖尿病性足病変または足切断	4,226	1.55%
冠状動脈性心疾患	16,328	3.79%
末梢動脈疾患 (PAD)	11,968	2.78%
糖尿病網膜症	43,324	10.06%

(出典) メディカル・ネットケア社 疾病管理プログラム報告書 [70] より抜粋

C) 成果支払い方式

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師に対する支払いは、実施時に疾病金庫と契約した報酬表が基本となっており、臨床アウトカムの評価によって支払い額が増減する仕組みは存在しない。

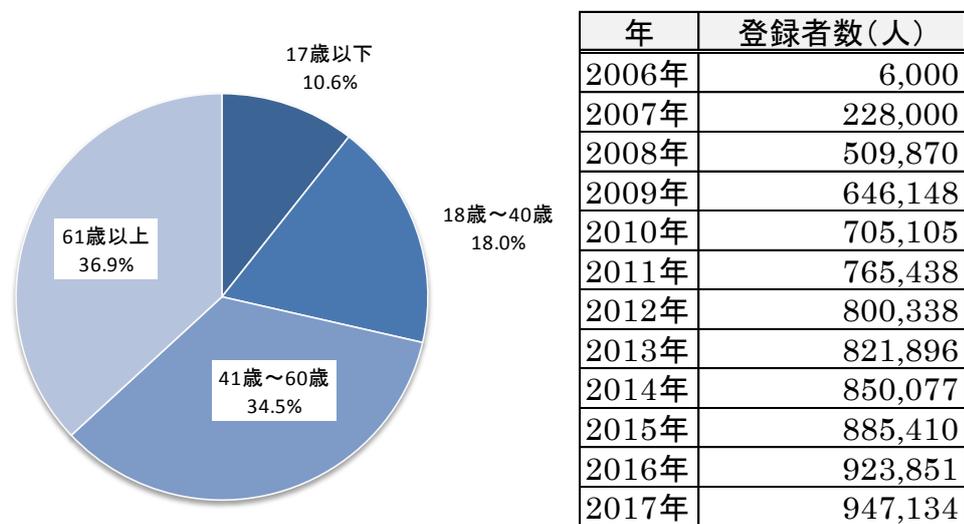
エ. 気管支ぜんそく

気管支ぜんそくの疾病管理プログラムは 2005 年 1 月に導入され、2006 年から提供が開始された。プログラム実施指針は、直近で 2017 年 11 月に改定され、2018 年 4 月に発効している [72]。

2017 年現在、ドイツ全体で 95 万人弱が登録しており (図表 III-24)、年齢構成は図表 III-24 の通りであった。

なお、当初は 5 歳未満の小児には適用されていなかったが、2018 年 4 月に発効した改定版では 2~4 歳の小児に対しても適用されるようになった。

図表 III-24 気管支ぜんそく疾病管理プログラム登録者数・登録者年齢構成



年	登録者数(人)
2006年	6,000
2007年	228,000
2008年	509,870
2009年	646,148
2010年	705,105
2011年	765,438
2012年	800,338
2013年	821,896
2014年	850,077
2015年	885,410
2016年	923,851
2017年	947,134

(注)

- ・年齢構成は、13の保険医協会のデータ（登録者数70万3,587人）を対象に集計。
- ・登録者数は2006～2007年が連邦保険庁活動報告書、2008年以降は連邦保健省統計を参照。

(出典) 連邦保険医協会 [73, 74]

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

気管支ぜんそくの疾病管理プログラムに登録するには、既にぜんそく治療を受けている、もしくは過去12カ月間にぜんそく特有の症状があり、かつ肺機能検査による診断基準を満たすことが条件となる。なお、治療をせずにぜんそく特有の症状が12カ月以上現れなくなった場合、医師は患者と定めた治療目標に照らして疾病管理プログラムへの継続登録のメリットを検証する必要がある。

気管支ぜんそくの診断は、呼吸逼迫、喘鳴等の典型的な症状や家族歴の存在、および部分的な可逆的気道閉塞または気管支過敏症の臨床的エビデンスを基に確定される。可逆的な気道閉塞の有無は、他の気道閉塞性疾患、肺疾患との鑑別を行うために必要であり、短時間作用型β2刺激薬吸入後の1秒率等により肺機能を測定して確認する。

なお、慢性閉塞性肺疾患の疾病管理プログラムとの重複登録はできないため、気管支ぜんそくに加えて慢性閉塞性肺疾患も存在し得る場合は、治療を行う医師が病状の経過によってどちらかを優先させて登録する必要がある。

ぜんそくの典型的な症状は乳幼児に多く、乳幼児の一部は就学する頃までに症状が治まっていくケースがあり、その多くは感染症にかかった場合にのみぜんそくの典型的な症状が現れる。登録者が15歳未満の場合は、法定代理人が登録者に代わって登録につ

いての説明を受けることになる。

なお、アレルギー性ぜんそくが疑われる場合は、アレルギー学に精通した呼吸器科の医師によりアレルギーの評価を行う。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

気管支ぜんそくの疾病管理プログラムに参加している医療提供者、および医療機関の数をドイツ全体で集計したデータは、これまでに発表されていないため不明である。

気管支ぜんそくの治療は、QOL を改善させ、ぜんそくによるリスクを低減させることを目的に年齢および合併症に応じて治療目標を設定する。QOL の改善とは、急性期の発作や慢性期症状の悪化を予防すること、治療の副作用をコントロールすること、また特に小児および青年期においては病気に関連した身体的、心理的、精神的な発達に関する障害を予防すること等である。

気管支ぜんそくの治療においては、症状のコントロールおよび評価を適切に行うことが重要で、日中や夜間の発作発生状況や、活動制限の有無、発作治療薬の使用の回数等から、コントロール状況を①良好、②不十分、③不良の3段階に分けて評価したものを4週間記録した上で、治療方針を立てる。コントロールが①良好に該当する場合は治療が十分に有効であるが、②不十分の場合は治療の強化を検討、③不良の場合は治療方針の変更を検討する。

医学的な介入については、図表 III- 25 の内容が求められており、四半期ごとまたは半年ごとに患者と相談して症状に合わせた介入を行う必要がある。

図表 III- 25 気管支ぜんそく患者に対して実施すべき介入内容

分野	実施すべき介入内容
非薬物治療	<ul style="list-style-type: none">● 患者教育：発作のトリガー（アレルギーまたは発作誘発因子）の知識、病状悪化兆候の早期検知等について学び、医師と共同で定めた自己管理計画を遂行する。● アレルゲン物質やその他のぜんそく誘発因子（能動的・受動的喫煙）を回避する方法、感情的なストレスの制御、その他ぜんそくの悪化につながる医薬品（主にセルフメディケーション）の回避について指導する。● 禁煙指導：患者が小児の場合、保護者に対しても具体的なカウンセリングを行う。● 運動療法：症状を軽減し、回復力および QOL 改善に寄与するため、推奨する。年 1 回程度は運動の種類や程度を見直す。肥満症の場合は、呼吸困難や喘鳴改善のため、減量を推奨する。

図表 III-25 気管支ぜんそく患者に対して実施すべき介入内容（続き）

分野	実施すべき介入内容
状況把握 (検査等)	<ul style="list-style-type: none"> ● 病歴の確認とぜんそく制御レベルの評価（必要に応じてぜんそく日誌、ピークフローメーターの検査）。 ● 身体検査（身長）。 ● 診療間隔とは無関係に、最低年1回は肺機能測定を実施（5歳以上）。
薬物療法	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者と医師が共同して個別に策定した自己管理計画に基づいて、定期的に投与する長期治療薬と、呼吸困難や発作時に投与する緊急治療薬を用いる（下記は成人の場合。小児の場合は選択肢が異なる）。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 長期治療薬：ステロイド吸入療法が基本で、症状によっては長時間作用型β2刺激薬の吸入を追加する。基本的な吸入療法で制御できない場合は、長時間作用型抗コリン作動薬、ステロイド全身投与、ロイコトリエン受容体拮抗薬、徐放型テオフィリン等を追加する。なお、重度の持続性ぜんそく患者で、前述の基礎的な療法での制御が困難な患者の場合は、生物学的製剤（抗IgE抗体製剤または抗IL-5抗体製剤）の投与も検討する。 ➢ 緊急治療薬：短時間作用型β2刺激薬（吸入）が第一選択薬。β2刺激薬での効果が不十分な場合は、ステロイドの全身投与、もしくは短時間作用型抗コリン作動薬、速効性テオフィリンを投与する。抗生物質は推奨しない。 ● ステロイド吸入方法を確認し、必要に応じて吸入方法の説明を行うほか、吸入ステロイドの用量調整や使用状況の確認を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 吸入ステロイドの場合、3カ月以上ぜんそくを良好にコントロールできている場合は、減薬を検討する。
重症化・合併症予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 副鼻腔炎、鼻ポリープ、偽膜性喉頭炎（小児の場合）、アデノイド増殖症（小児の場合）等は、気管支ぜんそくに悪影響を与えることがあるため、早期の診断と適切な治療を推奨。 ● 健康な人と比べて逆流性食道炎が悪化する傾向があり、それにより空咳が引き起こされることがあるが、気管支ぜんそくの症状との鑑別を行った上で、慎重に薬物療法を行う。 ● インフルエンザおよび肺炎球菌ワクチンは全ての気管支ぜんそく患者に対して接種することを推奨。

（出典）連邦合同委員会 疾病管理プログラム実施指針より抜粋・要約 [56]

また、医療連携は、コントロールが困難な重度の場合、専門医による検証が必要な場合等に行われる。コントロールが困難な重度の場合とは、ステロイド全身投与の適応を検討する場合、妊娠中に気管支ぜんそくが悪化した場合、生物学的製剤による治療を開始する場合、職業性気管支ぜんそくの疑いがある場合、小児が中用量のステロイド吸入で制御できない場合、合併症（慢性閉塞性肺疾患、慢性副鼻腔炎、偽膜性喉頭炎等）がある場合等である。

B) コミュニケーション方法

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師とプログラム登録者とのコミュニケーションは主に対面診療で行われる。また、疾病金庫はプログラムの登録者に対して、疾患に関するの情報提供や登録者の行動変容を促すための情報提供等を行う。情報提供の手段としては、パンフレットのホームページへの掲載や、オンラインで管理されている登録者情報を基にした受診のリマインダー等があり、各疾病金庫がそれぞれに工夫している。

C) 濃密さ、複雑さ

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に医師による定期的な経過観察と治療によって実施されており、医師は登録した患者に関する定期報告データを半年または四半期ごとに疾病金庫のデータセンターへ提出するのみで、複雑な手続きは必要ない。

D) 提供環境

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に外来診療によって提供される。ただし、高度な診断や治療が必要な場合は、入院施設、専門医、専門医療機関等への紹介を行う。

E) 保険者と医療提供者の連携

疾病管理プログラムを実践する医師は、疾病管理の状況について、実施指針で定められた書式の文書により、定期的に疾病金庫への報告を行う。疾病管理プログラム実践中に医師が疾病金庫へ報告する項目は、ぜんそく症状の発生状況、緊急治療薬の使用状況、日常活動制限の状況、1秒量（少なくとも年1回）、前回文書報告後の緊急入院の回数、治療薬の処方状況（吸入ステロイド、長期作用型 $\beta 2$ 刺激薬、短時間作用型 $\beta 2$ 刺激薬、全身ステロイド、ロイコトリエン受容体拮抗薬等）、吸入方法の確認状況、教育プログラムの推奨状況および参加状況、文書での自己管理計画策定、治療方法の見直し状況（投薬用量の調整）等である。

F) インセンティブ設計

疾病管理プログラムを実践する医師に対しては、全疾患共通で初回登録や継続治療中

の文書報告を行う報酬が支払われる。なお、個別の検査や治療についても別途定められた報酬が支払われる。例えば、主担当の医師による定期的な経過観察は 13 ユーロ、紹介に基づく呼吸器専門医による診療は 40 ユーロ、ぜんそくの患者教育プログラムは 20～25 ユーロ等となっている [60]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項では、プロセスに関連する指標がいくつか設定されている。プロセス指標に該当するのは、患者教育プログラムに参加した登録者の割合、文書による自己管理計画を策定した登録者の割合、長期治療薬で吸入ステロイドが処方されている登録者の割合、吸入方法のチェックを実施した登録者の割合、長期治療薬として長期作用型 $\beta 2$ 刺激薬を単独で処方されている登録者の割合、5 歳以上で 1 秒量を年 1 回以上測定している登録者の割合等である。

連邦保険医協会が 15 の保険医協会の 2016 年のデータを集計した結果によれば、プロセス指標は、図表 III-26 の通りであった。

図表 III-26 気管支ぜんそく疾病管理プログラムの品質保証による評価結果

	指標	目標	実績
プロセス	文書による自己管理計画を策定した登録者の割合	90%以上	60.1%
	ステロイド吸入療法に禁忌のない登録者のうち長期治療薬を処方した登録者の割合	90%以上	89.3%
	吸入方法のチェックを実施した登録者の割合	90%以上	80.5%
	3 カ月以内にぜんそくの教育プログラム受講を勧められて実際に受講した登録者の割合	70%以上	58.3%
	プログラム全登録者のうちぜんそくの教育プログラムを受講した登録者の割合	(設定なし)	25.3%
アウトカム	コントロール良好だった登録者の割合	(設定なし)	89.0%
	半年以内に緊急入院した登録者の割合	10%以下	0.6%

(出典) 連邦保険医協会 [75]

B) アウトカム評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項には、一部アウトカムに関連する指標もある。連邦保険医協会が 15 の保険医協会の 2016 年のデータを集計した結果は、図表 III-26 の通りであった。

また、実施指針の評価の項にもいくつかのアウトカム指標が挙げられている。評価の項に挙げられたアウトカム指標は、死亡率、喫煙率（全登録者および喫煙者）、ぜんそ

くによる緊急治療、ぜんそくコントロール状況（良好、コントロール不足、不良の3段階評価）、実施指針に準じた治療薬の処方状況、患者教育プログラムの受講状況等である。アウトカム指標についてドイツ全体、全疾病金庫の統計を一元的にまとめた報告書はこれまでに発表されておらず、2019年中に、疾病管理プログラムが開始されて以来初めて発表される予定である。

C) 成果支払い方式

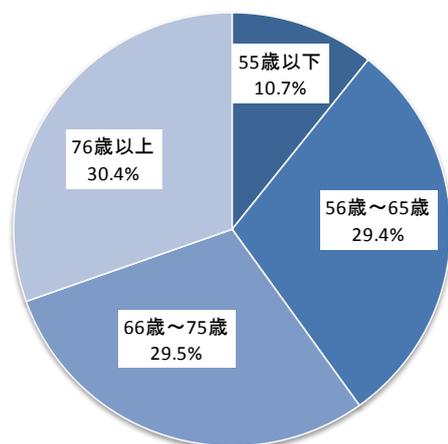
他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師に対する支払いは、実施時に疾病金庫と契約した報酬表が基本となっており、臨床アウトカムの評価によって支払い額が増減する仕組みは存在しない。

オ. 慢性閉塞性肺疾患（COPD）

慢性閉塞性肺疾患の疾病管理プログラムは2005年1月に導入され、2006年から提供が開始された。プログラム実施指針は、直近で2016年7月に改定され、2017年1月に発効している [76]。

2017年現在、ドイツ全体で76万人弱が登録しており（図表 III- 27）、年齢構成は、図表 III- 27 の通りであった。

図表 III- 27 慢性閉塞性肺疾患疾病管理プログラム登録者数・登録者年齢構成



年	登録者数(人)
2006年	8,000
2007年	197,000
2008年	403,521
2009年	506,351
2010年	559,438
2011年	603,796
2012年	635,223
2013年	661,220
2014年	669,193
2015年	714,667
2016年	746,174
2017年	759,393

(注)

- ・13の保険医協会のデータ（登録者数60万3,167人）を対象に集計。
- ・登録者数は2006～2007年が連邦保険庁活動報告書、2008年以降は連邦保健省統計を参照。

(出典) 連邦保険医協会 [77, 78]

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

慢性閉塞性肺疾患の疾病管理プログラムに登録するには、慢性閉塞性肺疾患と診断される必要がある。慢性閉塞性肺疾患は、特有の症状や既往歴等から総合的に判断するとともに、気道閉塞の状況を確認して気管支ぜんそくや心疾患との鑑別を行った上で、可逆性がほとんどない場合に診断される。気道閉塞が可逆的である場合は慢性閉塞性肺疾患と診断されない。18歳未満の患者も疾病管理プログラムへの登録はできない。

慢性閉塞性肺疾患特有の症状とは、1年以上毎日咳が出る状態が続く、運動中に息切れし安静時にも息苦しさがある等である。こうした症状に加えて喫煙期間の長さや職業的な特徴、感染症等による悪化の程度、併存疾患（心血管疾患、骨粗しょう症、うつ病、筋萎縮、糖尿病、肺がん等を含む）も加味して総合的に診断が下される。

なお、気管支ぜんそくの疾病管理プログラムとの重複登録はできないため、慢性閉塞性肺疾患に加えて気管支ぜんそくも存在し得る場合は、治療を行う医師が病状の経過によってどちらかを優先させて登録する必要がある。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

慢性閉塞性肺疾患の疾病管理プログラムに参加している医療提供者や医療機関をドイツ全体で集計したデータは、これまでに発表されていないため不明である。

慢性閉塞性肺疾患の疾病管理プログラムは、QOLの改善と生存期間延長が目的である。医師は、年齢や併存疾患を考慮して、患者と共同で発作や急性増悪の回避や症状の進行を遅らせること等を念頭に、個々のリスク評価に基づいて個別の治療計画を立てる。特に喫煙歴、肺機能（6～12カ月ごとの1秒量）、症状悪化の頻度や重症度、身体活動、栄養状態、併存疾患は予後にかかわるため重要なリスク評価項目である。気管支ぜんそくを併発している場合も特に留意が必要となる。

医療連携が必要となるのは、急性増悪や合併症、肺移植手術等のために入院での治療が必要となる場合、薬物の適応性を検査する場合である。また、長期酸素吸入療法の適応や継続等のための呼吸器機能検査を行う場合は、呼吸器分野の専門医または専門医療機関、リハビリを開始する際はリハビリ分野の専門医または専門医療機関への紹介を行う。

図表 III-28 慢性閉塞性肺疾患患者に対して実施すべき介入内容

分野	実施すべき介入内容
非薬物治療	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者教育・指導：症状悪化の原因（受動的・能動的喫煙、発声、粉塵等への暴露）の回避・予防、週 1 回以上の身体トレーニング指示（集団での機能的運動指導コース等）、感染予防、慢性閉塞性肺疾患悪化を招く可能性のある医薬品の排除等。 ● 食事指導：低体重の場合は高カロリー食を指示。 ● 禁煙指導：死亡率や増悪率を減らし、病状進行を遅らせる。 ● 呼吸器に特化した理学療法：喀痰排出困難が重症の場合に要検討。
薬物療法	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者個別の自己管理計画に基づいて、定期的に投与する長期治療薬と、呼吸困難等の症状悪化時に投与する緊急治療薬を用いる。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 長期治療薬：①長時間作用型の抗コリン作動薬、②長時間作用型のβ2刺激薬、または①と②の併用が一般的。 ➢ 緊急治療薬：③短時間作用型のβ2刺激薬、④短時間作用型の抗コリン作動薬、または③と④の併用が一般的。必要に応じて急速放出型のテオフィリンを投与。喀痰排出困難な症状の場合は、生理食塩水の吸入や喀痰調整薬を投与。また、必要な場合は吸入ステロイド（初回導入時はトレーニングを行い、定期的な吸引方法のチェックが必要）、ロフルミラスト（ホスホジエステラーゼ4阻害薬）、テオフィリン徐放剤の投与も検討する。 ● 通常の状態悪化対策で対処しきれない急性増悪時：一般的には全身的なステロイドを投与。細菌性の感染症が原因の場合は細菌性であることを確認の上、早期に抗生物質を投与。
重症化・合併症予防	<ul style="list-style-type: none"> ● インフルエンザおよび肺炎球菌に関する予防接種を推奨。 ● 心血管疾患：早期の診断、治療を行う。 ● 骨粗しょう症：年 1 回は臨床的にリスク評価を行い、予防のためには、身体活動を増やすこと、カルシウムとビタミンDの十分な摂取、禁煙を指導。ステロイドの全身投与による反復療法は可能であれば避ける。 ● 糖尿病：急性増悪の際には血糖値の管理に留意する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 長期酸素吸引療法：重度の気道閉塞、チアノーゼ、多血症、末梢浮腫、頸静脈圧上昇のいずれかの症状がある場合に推奨。 ● 在宅での断続的な非侵襲的換気療法：PaCO₂ 値（動脈血ガス二酸化炭素分圧）が 52mmHg 超の場合に要検討。 ● リハビリ ● 手術：大型の肺嚢胞や肺気腫が存在する場合に考慮。

(出典) 連邦合同委員会 疾病管理プログラム実施指針より抜粋・要約 [56]

B) コミュニケーション方法

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師とプログラム登録者とのコミュニケーションは主に対面診療で行われる。また、疾病金庫はプログラムの登録者に対して、疾患に関するの情報提供や登録者の行動変容を促すための情報提供等を行う。情報提供の手段としては、パンフレットのホームページへの掲載や、オンラインで管理されている登録者情報を基にした受診のリマインダー等があり、各疾病金庫がそれぞれに工夫している。

C) 濃密さ、複雑さ

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に医師による定期的な経過観察と治療によって実施されており、医師は登録した患者に関する定期報告データを四半期または半年ごとに疾病金庫のデータセンターへ提出するのみで、複雑な手続きは必要ない。

D) 提供環境

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に外来診療によって提供される。手術や専門医による検査が必要な場合は、入院施設や専門医または専門医療機関への紹介を行う。

E) 保険者と医療提供者の連携

疾病管理プログラムを実践する医師は、疾病管理の状況について、実施指針で定められた書式の文書により、定期的に疾病金庫への報告を行う。プログラム実践中に医師が疾病金庫へ報告する項目は、1 秒量（半年ごと）、骨粗しょう症の臨床評価、前回文書報告後の症状悪化の回数、前回文書報告後の急性増悪による入院治療の回数、短時間作用型 $\beta 2$ 刺激薬または抗コリン作動薬の処方、長時間作用型 $\beta 2$ 刺激薬の処方、長期作用型抗コリン作動薬の処方、ステロイド吸入方法のチェック、その他薬物療法（テオフィリン、吸入ステロイド、ステロイド全身投与等）の実施状況、患者教育プログラム受講状況、他医療機関への紹介、禁煙勧奨、禁煙プログラムへの参加勧奨および参加実績、身体トレーニングの勧奨となっている。

F) インセンティブ設計

疾病管理プログラムを実践する医師に対しては、全疾患共通で初回登録や継続治療中の文書報告を行う報酬が支払われる。なお、個別の検査や治療についても別途定められた報酬が支払われる。大部分が気管支ぜんそくと共通化されており、例えば主担当の医師による定期的な経過観察は 13 ユーロ、紹介に基づく呼吸器専門医による診療は 40

ユーロ、慢性閉塞性肺疾患患者の教育プログラムは 25 ユーロまたは 40 ユーロなどとなっている [60]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項では、プロセスに関連する指標がいくつか設定されている。プロセス指標に該当するのは、喫煙者に対して禁煙指導を実施した割合、ステロイド吸入法の評価を行った登録者の割合、骨粗しょう症のリスク評価を実施した登録者の割合、週 1 回以上のトレーニングを指導した登録者の割合、12 カ月間に 1 回以上 1 秒量を計測した登録者の割合、1 秒率 50%以上でぜんそくがない登録者のうち、吸入ステロイドで治療されている登録者の割合等である²⁹。

連邦保険医協会が 15 の保険医協会の 2016 年のデータを集計した結果によれば、プロセス指標は図表 III-29 の通りであった。

図表 III-29 慢性閉塞性肺疾患疾病管理プログラムの品質保証による評価結果

	指標	目標	実績
プロセス	ステロイド吸入法の評価を行った登録者の割合	90%以上	71.9%
	ステロイド全身投与による長期療法開始時に専門医へ紹介された登録者の割合	90%以上	25.3%
	慢性閉塞性肺疾患の教育プログラム受講を勧められて 3 カ月以内に実際に受講した登録者の割合	85%以上	59.3%
アウトカム	喫煙している登録者の割合	(設定なし)	33.5%
	半年以内に慢性閉塞性肺疾患の急性増悪により緊急入院した登録者の割合	40%以下	2.3%
	半年以内に 2 回以上の症状悪化が発生した登録者の割合	50%以下	2.9%
	2 回の連続する文書報告期間中に全身ステロイド投与が行われた登録者の割合	10%以下	3.9%

(出典) 連邦保険医協会 [79]

B) アウトカム評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項には、一部アウトカムに関連する指標もある。連邦保険医協会が 15 の保険医協会の 2016 年のデータを集計した結果は、図表 III-29 の通りであった。

²⁹ 2017 年 10 月に実施指針が改定されたため、図表 III-29 の項目とは一致しない。

また、実施指針の評価の項にもいくつかのアウトカム指標が挙げられている。評価の項に挙げられたアウトカム指標は、死亡、1秒量、症状悪化、緊急の入院治療、喫煙率、実施指針に準じた薬物の処方状況、患者教育プログラムの受講状況、禁煙プログラム参加状況等である。評価の項に挙げられたアウトカム指標についてドイツ全体、全疾病金庫の統計を一元的にまとめた報告書はこれまでに発表されておらず、2018年後半に、慢性閉塞性肺疾患の疾病管理プログラムが開始されて以来初めて発表される予定である。

C) 成果支払い方式

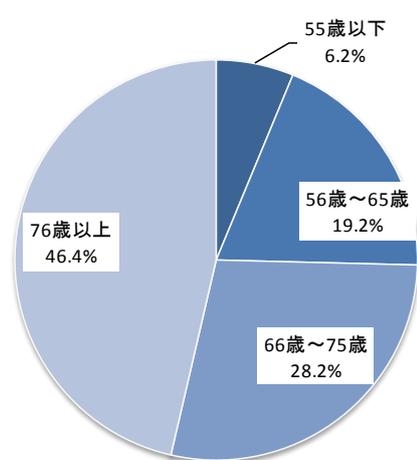
他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師に対する支払いは、実施時に疾病金庫と契約した報酬表が基本となっており、臨床アウトカムの評価によって支払い額が増減する仕組みは存在しない。

カ. 冠状動脈性心疾患

冠状動脈性心疾患の疾病管理プログラムは2003年5月に導入され、2004年から提供が開始された。プログラム実施指針は、直近で2016年11月に改定されている [67]。同プログラムには、2008年6月に慢性心不全のためのモジュールが追加されたが [80]、同モジュールは2018年4月に新たな疾病管理プログラムとして分離されることが決定された [57]。

2017年現在、ドイツ全体で186万人強が登録しており（図表 III-30）、年齢構成は図表 III-30 の通りであった。

図表 III-30 冠状動脈性心疾患疾病管理プログラム登録者数・登録者年齢構成



年	登録者数(人)
2006年	635,000
2007年	1,116,000
2008年	1,439,634
2009年	1,562,473
2010年	1,604,587
2011年	1,669,828
2012年	1,703,116
2013年	1,729,468
2014年	1,761,881
2015年	1,789,739
2016年	1,834,095
2017年	1,863,292

(注)

- ・ 年齢構成は 13 の保険医協会のデータ（登録者数 145 万 4,028 人）を対象に集計。
- ・ 登録者数は 2006～2007 年が連邦保険庁 活動報告書、2008 年以降は連邦保健省統計を参照。

(出典) 連邦保険医協会 [81, 82]

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

冠状動脈性心疾患の疾病管理プログラムに登録できるのは、慢性冠状動脈性心疾患と診断されているか、もしくは過去に急性冠動脈症候群の既往歴がある場合である。慢性冠状動脈性心疾患の診断は、症状、臨床検査、併存疾患、負荷心電図等から 90%以上の確率で確定可能である。健康上の理由から運動負荷心電図ができない患者（左脚ブロックや心臓ペースメーカー等）の場合は心エコー、シンチグラフィ等の非侵襲的方法を用いる。冠動脈造影による直接的な検出も選択肢としてある。

なお、急性冠動脈症候群（ST 上昇型心筋梗塞、非 ST 上昇型心筋梗塞、不安定狭心症）との鑑別は、疼痛歴、心電図、および臨床検査（例えばマーカートンパク質）によって行われる。本疾病管理プログラムに挙げている治療法は慢性冠状動脈性心疾患に対するものであり、急性冠動脈症候群に対するものではない。

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

2017 年 12 月末時点で、冠状動脈性心疾患の疾病管理プログラムに参加している医療提供者は、家庭医 5 万 9,121 人、通常の治療担当ではない専門医 2,392 人、通常の治療を担当する専門医 574 人、病院 428 施設、リハビリ施設 57 施設であった [83]。

冠状動脈性心疾患患者への介入は、死亡率の低減、心血管疾患（特に心筋梗塞、心不全）の罹患率低減、および狭心症の疼痛を回避またはその回復力を維持することによって、QOL を改善することを目的に行われる。

冠状動脈性心疾患患者は、心筋梗塞や死亡のリスクが高く、そのリスクの度合いは患者ごとのリスク因子（年齢、性別、肥満症、糖尿病、脂質異常症、高血圧症、左心室機能不全、喫煙、家族歴等）に依存する。このため、医師は患者のリスクを年 1 回以上確認して記述し、個々の治療計画を立てる必要がある。治療計画においては、個々のリスクアセスメントや一般的な治療目標に基づき、生活習慣の改善を中心に、血圧、BMI、禁煙等について患者と合意する必要がある。

他の医療機関との連携が必要とされるケースは、初回の狭心症発作を発症した場合またはその発作回数が増加している場合、新しく心不全や症候性不整脈を発症した場合またはその頻度が増加している場合、治療に対する効果が見られない場合、併存疾患や合併症（高血圧症、糖尿病、うつ病等）を有する場合、その他の心疾患（弁膜症等）の同

時治療を行う場合、侵襲的な診断と治療を行う場合、リハビリを行う場合、患者教育を行う場合等がある。また、急性冠症候群の疑いがある場合、合併症や併存疾患（高血圧症、心不全、不整脈、糖尿病等）で生命にかかわる代謝障害の疑いがある場合、侵襲的な診断および治療が指示されている場合等に入院治療を行う。リハビリが必要となるのは、急性冠症候群を発症した際、冠動脈再建術の後、および治療の結果症状が安定しているにも関わらず QOL が制限された状態が持続している患者である。

図表 III- 31 冠状動脈性心疾患患者に対して実施すべき介入内容

分野	実施すべき介入内容
非薬物治療	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種指導：患者全般的に、禁煙、運動（1人30分以上）を実施。過体重患者には減量目標に応じて食事指導も行う。 ● 患者教育：既往がある場合、高血圧症や糖尿病に関する教育プログラムの受講を推奨。
薬物療法	<ul style="list-style-type: none"> ● 抗血小板薬：二次予防のため、アスピリン（アセチルサリチル酸）と P2Y₁₂ 受容体拮抗薬（クロピドグレル硫酸塩、チクロピジン塩酸塩、プラスグレレル塩酸塩、チカグレロル等）の併用療法は急性冠症候群の後1年間まで行い、その後はアスピリンによる長期治療を継続する。 ● スタチン：ベースラインの血中脂質レベルに関係なく、禁忌や不耐性を考慮して全ての冠状動脈性心疾患患者に投与する。 ● ACE 阻害薬：心筋梗塞発作後4～6週間は全ての患者に対して処方。ACE 阻害薬不耐性で収縮期心不全の患者、または高血圧症や糖尿病を併発している患者の場合 ARB を投与する。 ● 発作の治療薬：急性心筋梗塞の発作が起きた後などは、β遮断薬が第一選択薬となる。狭心症の症状緩和および予防には、硝酸薬またはカルシウム拮抗薬をβ遮断薬と併用する。β遮断薬の絶対禁忌（気管支ぜんそく等）がある場合や、不耐性がある場合は長期作用性のカルシウム拮抗薬を選択する。
重症化・合併症予防	<ul style="list-style-type: none"> ● 高血圧症：規定範囲内（収縮期 139mmHg 以下、拡張期 89mmHg 以下）となるよう定期的に管理。 ● 糖尿病：スクリーニングを実施する。既に併発している場合は他の予後因子（動脈性高血圧症、脂質代謝異常症）の集中管理を行う。 ● 心理的合併症：不安障害やうつ病等を発症した場合、精神療法や精神医学的処置の有資格者による治療が受けられるようにする。

図表 Ⅲ- 31 冠状動脈性心疾患患者に対して実施すべき介入内容（続き）

分野	実施すべき介入内容
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 冠動脈造影：急性冠症候群の場合、薬物治療をしているにも関わらず狭心症重症度（CCS 分類）がクラスⅢおよびⅣの患者、狭心症を発症し、非侵襲的検査において高リスクの特徴を有する患者、心停止または生死にかかわる心室性不整脈から蘇生した患者に対して実施を検討する。 ● 手術：実施前に個々の有効性とリスク評価を実施し、冠動脈の所見、合併症等の状況に応じて心臓専門医、心臓外科医が主担当の医師との間で十分な調整を行って、経皮的冠動脈形成術（PCI）、バイパス手術等を考慮する。

（出典）連邦合同委員会 疾病管理プログラム実施指針より抜粋・要約 [56]

B) コミュニケーション方法

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師とプログラム登録者とのコミュニケーションは主に対面診療で行われる。また、疾病金庫はプログラムの登録者に対して、疾患に関する情報提供や登録者の行動変容を促すための情報提供等を行う。情報提供の手段としては、パンフレットのホームページへの掲載や、オンラインで管理されている登録者情報を基にした受診のリマインダー等があり、各疾病金庫がそれぞれに工夫している。

C) 濃密さ、複雑さ

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に医師による定期的な経過観察と治療によって実施されており、医師は登録した患者に関する定期報告データを四半期または半年ごとに疾病金庫のデータセンターへ提出するのみで、複雑な手続きは必要ない。

D) 提供環境

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、主に外来診療によって提供される。登録者が疾病管理プログラムに登録する以前から心臓専門医の診療を受けている場合や、特に専門医による治療が必要な場合は、専門医が主担当の医師として診療する選択肢もある。

E) 保険者と医療提供者の連携

疾病管理プログラムを実践する医師は、登録者の疾病管理の状況について、実施指針で定められた書式の文書により、定期的に疾病金庫への報告を行う。プログラム実践中に医師が疾病金庫へ報告する項目は、狭心症の CCS 分類、LDL コレステロール値、関連イベント発症の有無（心筋梗塞、狭心症、脳卒中）、冠動脈インターベンションの有

無（冠動脈血管造影、PCI、バイパス手術）、前回報告以降の緊急入院の有無、薬物療法の有無（抗血小板薬、β遮断薬、ACE阻害薬、スタチン等）、教育プログラムの受講推奨および受講状況、他医療機関への紹介状況等である。

F) インセンティブ設計

疾病管理プログラムを実践する医師に対しては、全疾患共通で初回登録や継続治療中の文書報告を行う報酬が支払われる。なお、個別の検査や治療についても別途定められた報酬が支払われる。例えば、医師による定期的な経過観察は、冠状動脈性心疾患疾病管理プログラムのみに登録している患者の場合は13ユーロ、2型糖尿病の疾病管理プログラムにも登録している患者の場合は8ユーロ、心臓専門医と連携して治療を行った場合は32ユーロ、患者教育プログラム（参加人数4人まで、教材費込）は150ユーロ等となっている [59]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項では、プロセスに関連する指標がいくつか設定されている。プロセス指標に該当するのは、高血圧症の登録者のうち血圧規定範囲内（収縮期 139mmHg 以下、拡張期 89mmHg 以下）の登録者割合、喫煙率、二次予防のための抗血栓薬処方割合、β遮断薬処方割合、スタチン処方割合、高血圧症教育プログラム受講割合等である。

連邦保険医協会が15の保険医協会の2016年のデータを集計した結果によれば、プロセス指標は図表 III-32 の通りであった。

B) アウトカム評価

疾病管理プログラム実施指針の品質保証の項には、一部アウトカムに関連する指標もある。連邦保険医協会が15の保険医協会の2016年のデータを集計した結果は、図表 III-32 の通りであった。

また、実施指針の評価の項に挙げられたアウトカム評価項目については、数年ごとにドイツ全土で集計され、報告書としてまとめられている。最新の報告書では、2017年12月末までのデータに基づいた結果が集計されている。ただし、糖尿病とは異なり、心疾患は高齢患者の割合が高く、死亡率（生存率）等は年齢や疾病管理プログラムに継続登録している期間の長さによって異なってくる。このため、その他の項目については登録者全体の数値は集計されておらず、図表 III-33 の通り年齢別や疾病管理プログラム継続年数別に公表されている。

図表 III-32 冠状動脈性心疾患疾病管理プログラムの品質保証による評価結果

	指標	目標	実績
プロセス	抗血栓薬処方を行った登録者の割合	80%以上	84.2%
	β遮断薬処方を行った登録者の割合	80%以上	80.1%
	スタチン処方を行った登録者の割合	80%以上	75.9%
	糖尿病の教育プログラムを受講した登録者の割合	(設定なし)	9.0%
	高血圧症の教育プログラムを受講した登録者の割合	(設定なし)	12.6%
アウトカム	血圧規定範囲内の登録者の割合	60%以上	62.4%
	喫煙している登録者の割合	(設定なし)	11.5%
	疾病管理プログラムに登録後も喫煙している登録者の割合	(設定なし)	84.5%
	狭心症の兆候を訴えなかった登録者の割合	(設定なし)	90.6%

(出典) 連邦保険医協会 [84]

図表 III-33 冠状動脈性心疾患疾病管理プログラムのアウトカム評価結果

● 生存率

区分	割合			集計対象人数 (千人)		
	1年	5年	10年	1年	5年	10年
全体	97.04%	96.08%	94.99%	3,558.2	1,536.8	455.9
50歳以下	99.38%	99.16%	98.89%	246.4	95.5	27.0
51～60歳	98.95%	98.62%	97.97%	584.5	248.9	75.9
61～70歳	98.18%	97.47%	96.35%	1,091.8	544.5	198.4
71～80歳	96.56%	94.82%	91.93%	1,229.6	529.8	137.1
81歳以上	91.28%	87.43%	84.53%	405.8	118.0	17.4
女性	97.08%	96.17%	95.08%	1,353.1	587.8	168.0
男性	97.02%	96.02%	94.93%	2,205.1	949.0	287.9

図表 III-33 冠状動脈性心疾患疾病管理プログラムのアウトカム評価結果（続き）

- 半年間に1回以上狭心症発作のあった登録者の割合

区分	割合			集計対象人数（千人）		
	1年	5年	10年	1年	5年	10年
全体	23.8%	17.2%	12.8%	3,094	1,376	388
50歳以下	21.6%	15.3%	10.5%	208	86	24
51～60歳	22.4%	15.9%	11.4%	509	227	67
61～70歳	23.8%	17.0%	12.5%	961	497	175
71～80歳	24.2%	18.1%	14.4%	1,077	471	111
81歳以上	25.5%	19.3%	14.5%	338	96	11
女性	26.9%	19.3%	14.2%	1,182	526	142
男性	21.8%	16.0%	12.0%	1,912	849	246

- 疾病管理プログラム登録時に喫煙していた登録者の喫煙率

区分	割合			集計対象人数（千人）		
	1年	5年	10年	1年	5年	10年
全体	91.33%	69.57%	54.22%	391.3	144.9	35.5
50歳以下	92.15%	73.78%	61.00%	73.0	27.0	7.1
51～60歳	92.37%	72.24%	56.57%	133.4	50.4	12.7
61～70歳	90.74%	66.80%	50.64%	119.4	47.1	12.4
71～80歳	89.56%	64.28%	44.61%	57.8	18.7	3.1
81歳以上	87.90%	58.22%	34.46%	7.7	1.7	0.1
女性	91.22%	70.08%	56.02%	103.6	38.6	9.1
男性	91.37%	69.39%	53.60%	287.7	106.3	26.4

図表 III-33 冠状動脈性心疾患疾病管理プログラムのアウトカム評価結果（続き）

● 血圧上昇をコントロールできた登録者の割合³⁰

区分	割合			集計対象人数（千人）		
	1年	5年	10年	1年	5年	10年
全体	60.65%	62.67%	63.79%	2,597.8	1,140.7	317.6
50歳以下	65.82%	65.89%	65.21%	147.8	59.9	16.2
51～60歳	62.85%	63.71%	63.10%	406.0	178.8	52.5
61～70歳	60.58%	62.44%	63.54%	809.4	412.6	143.8
71～80歳	58.19%	61.78%	63.92%	937.6	405.6	95.7
81歳以上	59.91%	63.50%	67.70%	297.0	83.9	9.5
女性	59.02%	61.11%	62.31%	1,014.1	447.8	120.1
男性	61.70%	63.67%	64.69%	1,583.8	692.9	197.5

（出典）メディカル・ネットケア社 疾病管理プログラム報告書 [83]より抜粋

C) 成果支払い方式

他の疾患の疾病管理プログラムと同様に、医師に対する支払いは、実施時に疾病金庫と契約した報酬表が基本となっており、臨床アウトカムの評価によって支払い額が増減する仕組みは存在しない。

³⁰ 収縮期血圧 140mmHg 未満かつ拡張期血圧 90mmHg 未満の範囲をコントロールできたとみなしている。

(2) 症例管理

ドイツにおいて、慢性疾患の重症症例や複数の慢性疾患を抱えた患者を管理するサービスとして、実際に疾病金庫等から提供されている事例は見当たらなかったが、疾病金庫が関与して症例管理を行うための研究やプログラムの開発を行っている事例はいくつか存在する。例として、バーデン・ヴュルテンベルク州で行われている PraCMan³¹プロジェクト、ノルトオスト地区疾病金庫による、冠状動脈性心疾患で入院した患者の退院後症例のフォローアップを実施するカーディオローツェ (Cardiolotse) プロジェクト、技術者疾病金庫が進める LeIKD プロジェクト等がある。

PraCMan プロジェクトとは、家庭医診療ベースの症例管理を行うプロジェクトである。ハイデルベルク大学がフランクフルト大学、イエーナ大学と共同で開発した症例管理モデルを PraCMan モデルと呼び、同州の地区疾病金庫と連邦地区疾病金庫連合会の資金援助を得て、バーデン・ヴュルテンベルク州の家庭医協会が 2 年間の実証実験を行った上で、2018 年現在も実証実験が継続されている。

PraCMan モデルの対象となるのは、2 型糖尿病でかつ慢性閉塞性肺疾患もしくはうつ血性心不全を併発している患者のうち、向こう 12 カ月間に重症化する可能性の高い 18 歳以上の患者で、バーデン・ヴュルテンベルク州の地区疾病金庫に加入している必要がある。対象者の候補は保険請求データを基に疾病金庫が抽出し、プロジェクトに参加する家庭医協会所属の医師にリストを提示した後、その医師が治療する患者の同意を得て PraCMan モデルのプロトコルに沿った症例管理が行われる。同モデルでは、慢性疾患患者の入院の予防または入院期間短縮等を目指して、医師の監督の下で全身状態の評価、治療計画策定、医療アシスタント³²によるモニタリング等、標準治療より綿密な管理を行う。医療アシスタントは、PraCMan 専用のソフトウェアから当該患者に質問・確認すべき事項等の情報を得て、主に薬剤の服用に問題がないかなど、患者の状態を細かくヒアリングし、患者が積極的に治療に取り組むようサポートする。PraCMan プロジェクトに参加する医師は、PraCMan モデルの実践に必要な初期講習を受けることに加え、年に最低 2 回はバーデン・ヴュルテンベルク州の家庭医協会が実施する品質向上サークルに参加し、PraCMan についてのフィードバックを行う必要がある。なお、担当する患者 1 人につき四半期当たり 80 ユーロのインセンティブが支給される [85, 86]。

過去に実施されたランダム化比較試験においては、抽出した 2,076 人の患者について、

³¹ PraCMan とは、Hausarztpraxis-basiertes **C**ase **M**anagement für chronisch kranke Patienten の略語。直訳すると、慢性疾患患者のための家庭医診療ベースの症例管理を意味する。

³² 家庭医の診療に関連する事務作業や薬品の在庫管理、医療材料や器具の準備、診療予約、医療費請求、検査機器の操作・結果分析等さまざまな診療の補助業務を行う職種で、通常 3 年間の専門教育を受ける。

PraCMan モデルによる症例管理を行った介入群と非介入群とで入院の有無や QOL スコアを比較した。その結果、12 カ月後の入院発生リスクは 1.01 倍 (95%信頼区間³³0.87-1.18)、24 カ月後の入院発生リスクは 0.98 倍 (95%信頼区間 0.85-1.12) と有意差は見られなかった。一方、24 カ月後の QOL については、SF-12 と呼ばれる 12 項目の健康状態指標 (アメリカ、ランド・ヘルス社開発) で身体的側面のスコアが非介入群に比べて 1.16 点 (95%信頼区間 0.24-2.08)、精神的側面のスコアが 1.68 点 (95%信頼区間 0.60-2.77) 良好であった。また、欧州で QOL 測定に用いられる 5 項目からなる質問票 EuroQuol の 5 項目法 (EQ-5D) でも、非介入群に比べてスコアが 0.03 点 (95%信頼区間 0.01-0.05) 良好であり、QOL 改善については一定の効果があると結論づけている [87]。

カーディオローツェ (Cardiolotse) プロジェクトは、ノルトオスト地区疾病金庫が連邦合同委員会から 3 年間 (2018 年 6 月~2021 年 5 月) で約 460 万ユーロの研究費を得て、ベルリンにおいて実施しているプロジェクトである。Cardio は心臓、Lotse はナビゲーターを意味するが、特別な訓練を受けた医療専門職のことを Lotse と呼び、これらのナビゲーターが対面もしくは電話で入院中および入院後のフォローアップとして、カウンセリングや治療目標の綿密な管理等の介入を行う。これにより、深刻な状況をいち早く検知して早期治療につなげることで、入院回数を減らせるかの計測を行うのが同プロジェクトの狙いである。同研究プロジェクトには、病院や介護施設等を運営する、ドイツの医療機関グループのヴィヴァンテス社 (Vivantes Netzwerk für Gesundheit GmbH)、およびルードヴィヒ・マクシミリアン大学も協力している。同プロジェクトでナビゲーターの効果を示すことができた場合は、他の疾患についても検討していく方針である [88, 89]。

LeIKD プロジェクトは、技術者疾病金庫が、冠状動脈性心疾患と 2 型糖尿病を併発している高リスク患者のヘルスケアリテラシーを高めることを目的に実施しているプロジェクトである。サービスプロバイダーがオンラインアプリで活動量や心拍数をモニターし、生活習慣改善へのアドバイスを提供するほか、疾病金庫が既に提供しているトレーニング、栄養指導等の健康増進プログラムのサービス活用を推奨する。同プロジェクトは連邦合同委員会から 3 年間で 450 万ユーロの研究助成金を得て、ミュンヘン工科大学、IDS-Diagnostic Systems AG、inav と共同で実施している。実証実験は、バーデン・ヴュルテンベルク州、バイエルン州、ベルリン、ブレーメン、ニーダーザクセン州、ノルトライン・ヴェストファーレン州、ザクセン・アンハルト州において、冠状動脈性心疾患と 2 型糖尿病を併発しており、医師から運動が可能と認められている 40~80 歳の被験者 1,500 人を対象として行われている [90]。

³³ 95%の確率でその範囲内に値が含まれることを示す。

(3) 健康増進

ア. 対象者の特定およびリスク評価

疾病金庫は健康増進の各種プログラム提供や費用補助を行っているが、これらの制度は加入者の自由意思で参加するものであり、疾病金庫が加入者の健康リスクに応じて参加を促す等のアプローチは行っていない。このため、これらのプログラムに参加する際、当該疾病金庫の加入者であること以外の条件を設けている例はほとんど見当たらない。

ただ、独自のプログラムで定期的な健康診断、がん検診、予防接種等について、受診した際に健康ボーナスをもらえる特典を用意するなど、病期の早期発見・予防を行うことに対するインセンティブを設けている疾病金庫も多く存在する。健康増進についても、加入者のモチベーションを高めるための支援を行っているケースが数多く見られる。疾病金庫による支援として以下のようなものが挙げられる。

- 疾病金庫が独自に開発したアプリの提供
- 外部企業との提携等による体力づくりやメンタルケアのためのプログラム等の提供
- 健康ボーナスプログラムによる費用の一部の負担
- プログラム参加に対する健康ボーナスの付与

こうしたケースでは、単にプログラムを用意して参加してもらうだけではなく、プログラムを8割以上実践すること等の条件を設定している疾病金庫も存在する。条件に満たない場合や、プログラムを中断した場合は費用を自己負担させる仕組みとすることで、疾病金庫の投資に対する健康増進への効果を高めようとしている点が特徴である。

イ. 介入

健康増進プログラムの内容は、疾病金庫の差別化の焦点ともなっているため、疾病金庫によって多種多様である。

例えば、ZF&パートナー企業疾病金庫（BKK ZF & Partner）における健康ボーナスプログラムでは、実施が推奨されている予防や健康増進について、図表 III-34 の9つの基本条件のうち4つを満たすと、同プログラム加入2年目から90ユーロの健康ボーナスを受け取ることができる。なお、5つ以上の条件に該当すると、項目ごとに10ユーロ加算され、最高で合計140ユーロの健康ボーナスを受け取ることができる。また、2年間続けて基本条件を満たすと25ユーロ、3年目以降は50ユーロのロイヤルティー健康ボーナスも加算される [91]。

図表 III-34 ZF&パートナー企業疾病金庫の健康ボーナスプログラム内容

	内容	対象者
1	2年ごとの定期健康診断（チェック・アップ 35）	35歳以上の男女
2	毎年のがん検診（皮膚がん検診を除く）	20歳以上の女性および 45歳以上の男性
3	毎年の歯科健診	18歳以上の男女
4	品質保証された健康コースへの参加（または健康旅行 ³⁴ ）	（年齢制限なし）
5	定期的な持久運動または水泳、スポーツチームへの参加、 フィットネススタジオでの運動等（1年間最低 30 単位）	（年齢制限なし）
6	標準的体重の維持（年齢・性別に応じた BMI で計測）	（年齢制限なし）
7	健康ボーナスを利用した推奨ワクチン ³⁵ の接種、または 健康ボーナスを利用せずに受けた予防接種証明の提出	（年齢制限なし）
8	専門家による歯科クリーニングの実施	（年齢制限なし）
9	皮膚がんスクリーニングの実施	（年齢制限なし）

（注）上表は 16 歳以上向けの内容。

（出典）ZF&パートナー企業疾病金庫ホームページ [92]を基に事務局作成

こうした基本的な健康ボーナスに加え、疾病金庫が提供している品質保証された運動プログラムやメンタルケア等のプログラムを受講することで、選択タリフの一環で追加の健康ボーナスが支給されるケースも多い。例として、ZF&パートナー企業疾病金庫の場合、こうしたプログラムの受講料の補助として、最大で年間 160 ユーロの健康ボーナスを受け取ることができる [93]。一方、バーン企業疾病金庫においては、予防分野においてトップの疾病金庫となることを目指して 2017 年 7 月から補助金の上限を引き上げ、2018 年現在は 1 コースにつき最大 150 ユーロ、年間最大 300 ユーロまで補助金を支給している [94]。

疾病金庫が提供する健康増進プログラムは、外部企業が提供しているものが多いが、疾病金庫が独自に開発したウェブアプリを提供しているケースもある。

図表 III-35 に、代表的ないくつかの疾病金庫で提供されている健康増進プログラムを種類別に挙げる。

³⁴ 健康旅行とは、4～7 日間の日程で、スパリゾート等に滞在しながらエクササイズを実施する合宿のようなプログラムで、滞在先で提供される食事も健康面に配慮されている。

³⁵ 小児に対して推奨されているものが多いが、成人に対して ZF&パートナー企業疾病金庫で推奨しているのは、インフルエンザ、A 型・B 型肝炎（肝臓疾患等のリスクのある人のみ）、狂犬病ワクチン（リスクのある人のみ）、ダニ媒介ウイルス疾患ワクチン（リスクのある地域に滞在した人のみ）等である。

図表 III- 35 疾病金庫が提供する健康増進プログラム一覧

● フィットネス等の体力づくり関連プログラム

DAK ゲズントハイト/ DAK Fitness-Coaching [95]	フィットネス指導プログラム。登録すると、8 つのトレーニングコースについて毎週オンラインでの視聴が可能になる。1 コース当たり 1 時間。参加費は無料で、参加登録すると健康ボーナスを受け取ることができる。
DAK ゲズントハイト / Rücken@Fit [96]	腰痛改善のためのオンラインアプリ。アプリ上で質問に回答すると、個別に問題点を分析して、参加者に適したエクササイズやストレッチを指導する。登録するとアプリは無料でダウンロードでき、健康ボーナスを受け取ることができる。
DAK ゲズントハイト/ Aktiv@Fit [97]	日常生活内での体力づくりについてアプリを通じてコーチングを行うオンラインプログラム。期間は 8 週間で、目標を達成できなければ 4 週間延長が可能。アプリは無料で配布している。
シーメンス企業疾病金庫/ Online-Bewegungs-programm 10.000 Schritte [98]	1 日 1 万歩の活動を支援するための無料で登録できるオンラインポータル。登録は加入者以外も可能だが、加入者であれば疾病金庫から歩数計が支給される。オンラインポータルに登録すると、目的地を選択してバーチャル旅行を楽しんだり、友達とチームを組んでチームごとに競い合うことができる。
バーン企業疾病金庫/ Pur life [99]	オンラインでフィットネスのコーチングを行うプログラム。①体をほぐす運動、②減量、③心肺機能向上、④腰痛・筋力増強の 4 つのコースを選択でき、各 8 単位のレッスンが提供される。1 年間で 2 つのコースを受講し、プログラムの 8 割以上に参加すると、疾病金庫から参加費用が全額支給される。参加実績が 8 割未満の場合は全額自己負担となる。
バーン企業疾病金庫 / Laufcoach [100]	オンラインのランニングコーチプログラム。12 週間にわたり、走るモチベーションを高めるメッセージや、ランニング時の服装や靴、食事、ストレッチ、追加の運動等についてのアドバイスをメールで受け取ることができる。5km、10km、15km、ハーフマラソン、フルマラソンのレベルを指定できる。
ZF & パートナー企業疾病金庫/ Progressive Muskelent-spannung [101]	ハッピー・ユー社 (Happy You) が提供する筋肉をほぐすための 8 週間のコース。毎週メールを通じて送られてくるオンラインのビデオや PDF の解説書等を通じて受講する。通常受講料は 100 ユーロだが、コースを修了すると疾病金庫から受講料の 70~100%が支払われる。

図表 III- 35 疾病金庫が提供する健康増進プログラム一覧（続き）

● メンタルケア関連プログラム

DAK	<p>ゲズントハイト / Antistress-Coaching [102]</p> <p>ストレスの予防・軽減のため、エクササイズをオンラインで提供するプログラム。日常生活の中で、リラクセーションの方法やストレスを減らす方法についてアドバイスを得ることができる。参加費は無料で、参加登録すると健康ボーナスを受け取ることができる。</p>
DAK	<p>ゲズントハイト / Relax@Fit [103]</p> <p>燃え尽き症候群等を予防するためのストレスコーチングプログラム。ヴィトン社（VITON）との提携によりオンラインで提供される。参加登録すると、8～12週間にわたって、①ストレスや燃え尽き症候群の初期の兆候、②ストレスのマネジメント、③マインドフルネス（瞑想）、④ワークライフバランス、⑤受講内容の日常生活への反映、の5つについて指導を受けられる。参加費は無料で、全ての課程を修了すると、ボーナスポイントを受け取ることができる。</p>
シーメン	<p>ス企業疾病金庫 / Novego [104]</p> <p>うつ症状・燃え尽き症候群のためのオンラインのコーチングプログラム。4～12週間にわたり個別のオンラインサポートを受けられる。個人の状況によってカスタマイズされたビデオやオーディオプログラムが毎週送られ、エクササイズも行う。利用は無料。</p>
シーメン	<p>ス企業疾病金庫 / Stresslevel-Check [105]</p> <p>加入者であれば、オンラインによる無料のストレスレベルチェックを受けられる。匿名で受けることができ、評価結果はPDFでダウンロード可能。</p>
バーン	<p>企業疾病金庫 / StressFrei-Training [106]</p> <p>自宅で行うセルフケアとパーソナルトレーナーによるアドバイスからなるストレスケアプログラム。10単位のコースで、1単位ごとに教材とパーソナルトレーナーからの電話カウンセリングが提供される。プログラムの8割を実施すれば疾病金庫が参加費用全額を負担。参加が8割に満たない場合は200ユーロを自己負担する。</p>
ZF &	<p>パートナー企業疾病金庫 / Autogenic Training [101]</p> <p>ハッピー・ユー社（Happy You）が提供するリラクセーションを目的とした8週間のプログラム。毎週トレーニングについてのメールが送られてくるとともに、オンラインのビデオによるガイドや、受講者の評価結果のフィードバックも行う。通常の受講料は100ユーロだが、受講を修了すれば疾病金庫から受講料の80～100%が支払われる。</p>

図表 III-35 疾病金庫が提供する健康増進プログラム一覧（続き）

● その他のプログラム

DAK	<p>ゲズントハイト / DAK Ernährungs- Coaching [107]</p> <p>健康的に減量等を行うため、栄養素に関する知識や健康的な食事について指導するプログラム。8週にわたり、毎週送られてくる調理過程のビデオを見ながら、実践やクイズ形式のテスト等も行う。参加費は無料で、参加登録するとボーナスポイントを受け取ることができる。</p>
DAK	<p>ゲズントハイト / DAK-Pflegecoach [108]</p> <p>自宅で家族等を介護している人向けのアドバイスを無料で提供するオンラインのプログラム。認知症患者の介護のための特別コースも用意されている。参加登録すると介護の技術やコツ等についてビデオやメールマガジン等で学ぶことができる。メールで個別の問い合わせにも対応してもらえる。</p>
DAK	<p>ゲズントハイト / Schlaf-Coaching [109]</p> <p>GAIA AG が提供する somnivia という睡眠障害のためのオンラインプログラム。睡眠に関する最新の研究結果を基に、睡眠障害の原因を特定し、個別の睡眠改善計画を提供するとともに、生活習慣の改善等についてアドバイスを行う。サポート期間は半年で、参加者がスマートフォン等で睡眠時間を記録した結果がモニターされ、睡眠改善状況や最適な睡眠リズムについてのフィードバックを受け取ることができる。</p>
バーン企業疾病金庫	<p>/ Gewichts-Coaching premium [110]</p> <p>BMI が 25～30 で基礎疾患のない人向けに減量のカウンセリングを行うプログラム。管理栄養士がメールでの情報提供に加え、電話での食事指導やカウンセリングを行う。個別の減量目標を定めた上で、個々の食事習慣等を改善し、長期間続けられるよう指導を受けるほか、ストレスのコントロールや運動についてのアドバイスも受ける。プログラムの 8 割以上に参加すれば疾病金庫が参加費用全額を負担。参加が 8 割に満たない場合は 200 ユーロを自己負担する。</p>
シーメンス企業疾病金庫	<p>/ Tinnitracks [111]</p> <p>慢性的な耳鳴りを改善するためのオンラインアプリ。特定の周波数でフィルターされた音楽をスマートフォンアプリで聞くことによって、耳鳴りに関連した神経の興奮状態を抑制し、耳鳴りを抑制する。3 カ月以上耳鳴りが続いた加入者が耳鼻科で診断を受けた後、同アプリでの治療を行う。アプリ上で利用者が選択した音楽を聴くと、その音楽が治療に最適か否かが自動的に分析され、アプリ画面に表示される。利用者は最適と判定された音楽を、静かな環境においてヘッドホンで 1 日 90 分以上聞くことで改善効果が見込める。治療期間は通常 12 カ月間で、その間のアプリ使用料は疾病金庫が負担する。</p>

（出典）各疾病金庫ホームページを基に事務局作成

図表 III- 35 で紹介した例のほか、連邦合同委員会が研究資金を助成している開発プロジェクトにおいても、健康増進関連のプログラムやアプリ等の開発がいくつか行われている。2018 年現在で進行中のプロジェクトの中から、疾病管理の前段階において活用が見込まれるものをいくつか例として図表 III- 36 に挙げる。

図表 III- 36 連邦合同委員会助成による予防関連プログラム開発プロジェクト一覧

Dimini [112]	<p>2型糖尿病予備軍に対して生活習慣に関する教育等の介入を行うためのプログラムを開発するプロジェクト。FINDRISK と呼ばれる 2 型糖尿病のオンラインスクリーニング（8 個の質問項目に回答すると、糖尿病に罹患するリスクをパーセンテージで表示する）を活用して罹患リスクの高い人を検出し、aha! と呼ばれるオンラインアプリで生活習慣改善に関するアドバイスを提供する。いくつかの疾病金庫と民間企業、保健サービス会社が共同で³⁶、430 万ユーロの研究助成金を得て、ヘッセン州およびシュレスヴィヒ・ホルシュタイン州で 5,000 人を対象に同プログラムの効果についてランダム化比較試験を行う予定。成果が得られれば、健康診断との組み合わせで 2 型糖尿病の予防に活用する方針。</p>
PIA [113]	<p>スマートフォンのアプリで血圧管理を支援するプログラムを開発するプロジェクト。アプリ上で患者に正しい血圧の計り方を指導するほか、医師不足を補うため、研修を受けた医療アシスタント（MFA）が実施指針に沿った適切な処方薬を選択できるようアドバイスを表示する機能を持つ。ボン大学が 3 年間で 120 万ユーロの研究助成金を得て、エッセン医療研究センター³⁷、技術者疾病金庫ノルトライン・ヴェストファーレン州支部³⁸と共同開発している。60 人の医師、120 人の医療アシスタント、1,020 人の患者が参加してランダム化比較試験を行っている。主には患者と医師のコミュニケーションを改善し、効率的なケアを支援するものではあるが、健康管理のさまざまな場面で広く活用することも想定している。</p>

³⁶ AOK NordWest、AOK Hessen、Barmer、DAK-Gesundheit、Techniker Krankenkasse、docevent GmbH、inav

³⁷ Zentrum für Klinische Studien Essen

³⁸ Techniker Krankenkasse NRW

図表 III-36 連邦合同委員会助成による予防関連プログラム開発プロジェクト一覧(続き)

Rise-uP [114]
<p>腰痛の予防や診療補助を行うためのプログラムを開発するプロジェクト。ミュンヘン工科大学がバイエルン州地区疾病金庫、保健サービス研究会社等いくつかの民間企業と共同で³⁹実施している。ドイツでは、加入者の5人に1人が腰痛のために年1回は診療を受けており、その度にエックス線、CT、MRI等の画像診断が行われるが、それにより有効な治療法が見つかることはない。このため、こうした有効性の低い診療を改善するため、国の腰痛ガイドラインを基に電子的に治療方針をガイドするシステムを開発している。同システムを通じて医師同士がインターネット上で情報を交換できるほか、患者は腰痛についての知識や腰痛予防のためのエクササイズ、リラクゼーション等についても学ぶことができる。また、最初に医師が診療する際には慢性化のリスクについても評価を支援する機能がある。連邦合同委員会から3年間で510万ユーロの研究助成金を得ており、最初の2年間でバイエルン州において実証実験を行い、残り1年間で患者の痛みの軽減、QOLの改善、医師の診療を受ける回数等について比較検証する予定。</p>

(出典) 連邦合同委員会資料を基に事務局作成

ウ. プログラム評価

いくつかの疾病金庫を調査した範囲では、健康増進プログラムに参加した人と参加していない人を比較した、アウトカムの評価や費用対効果についての評価は行われていない。

³⁹ Institute für angewandte Versorgungsforschung GmbH、Bayerische TelemedAllianz UG、StatConsult IT-Service GmbH、Kaia Health Software GmbH、Algesiologikum MVZ

引用文献

- [1] S. Bauernschuster, A. Driva and E. Hornung, Bismarck's Health Insurance and the Mortality Decline, 23 12 2017. [Online]. Available: http://legacy.iza.org/en/papers/7096_06032018.pdf. [Accessed 29 8 2018].
- [2] Busse R. et al., Statutory health insurance in Germany: a health system shaped by 135 years of solidarity, self-governance, and competition, *Lancet*, vol. 390, no. 10097, pp. 882-897, 2017.
- [3] A. P. F. Döring, The German healthcare system, *EPMA J.*, vol. 1, no. 4, pp. 535-547, 2010.
- [4] IQWiG, Health care in Germany: Health insurance in Germany, PubMed Health, [Online]. Available: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0078017/?report=reader#_PMH0078017_pubdet_. [Accessed 29 8 2018].
- [5] M. Blümel and R. Busse, International Health Care Systems Profiles: The German Health Care System, The Commonwealth Fund, [Online]. Available: <https://international.commonwealthfund.org/countries/germany/>. [Accessed 29 8 2018].
- [6] Busse, R.; Blümel, M., Germany: Health System Review, WHO Health Systems in Transition, vol. 16, no. 2, pp. 1-296, 2014.
- [7] GBE, Mitglieder und mitversicherte Familienangehörige der gesetzlichen Krankenversicherung am 1.7. eines Jahres (Anzahl). Gliederungsmerkmale: Jahre, Deutschland, Alter, Geschlecht, Kassenart, Versichertengruppe, 22 10 2018. [Online]. Available: http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/WS0100/_XWD_PROC?_XWD_2/4/XWD_CUBE.DRILL/_XWD_30/D.009/3064. [Accessed 30 10 2018].
- [8] BMG, Gesetzliche Krankenversicherung Mitglieder, mitversicherte Angehörige und Krankenstand, 2018. [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/mitglieder-und-versicherte.html>. [Accessed 28 9 2018].
- [9] PKV, Der PKV-Basistarif, [Online]. Available: <https://www.pkv.de/themen/krankenversicherung/so-funktioniert-die-pkv/basistarif/>. [Accessed 29 9 2018].
- [10] Bundesärztekammer, Ärztestatistik zum 31. Dezember 2017, 31 12 2017. [Online]. Available: http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Statistik2017/Stat17AbbTab.pdf. [Accessed 29 9 2018].
- [11] Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung, 2018.

- [Online]. Available: https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2018/SVR-Gutachten_2018_WEBSEITE.pdf. [Accessed 29 9 2018].
- [12] Statistisches Bundesamt, Einrichtungen, Betten und Patientenbewegung, [Online]. Available: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/GDKrankenhaeuserJahreOhne100000.html>. [Accessed 29 9 2018].
- [13] BMG, Arzneimittel, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/arzneimittelversorgung/arzneimittel.html>. [Accessed 29 9 2018].
- [14] BMG, Wie Arzneimittelpreise entstehen und wie man sie senken kann, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/arzneimittelpreise.html>. [Accessed 29 9 2018].
- [15] Euro-Information, Die größten Krankenkassen: Versicherte 2018, 2018. [Online]. Available: <https://www.krankenkassen.de/krankenkassen-vergleich/statistik/versicherte/aktuell/>. [Accessed 29 9 2018].
- [16] BMG, Wahltarife, Bonusprogramme und Zusatzleistungen, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/wahltarife-bonusprogramme-und-zusatzleistungen.html>. [Accessed 29 9 2018].
- [17] BMG, Gesundheitsfonds, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/gkv.html>. [Accessed 23 4 2019].
- [18] BMG, Gesetzliche Krankenversicherung Endgültige Rechnungsergebnisse 2017, 2017. [Online]. Available: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Statistiken/GKV/Finanzergebnisse/KJ1_2017.pdf. [Accessed 28 9 2018].
- [19] Spitzverband Bund der Krankenkassen, Krankenkassenliste, 10 2 2018. [Online]. Available: <https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenkassenliste.pdf>. [Accessed 29 9 2018].
- [20] Bundesregierung, Beschäftigte ab 2019 entlastet, [Online]. Available: <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2018/06/2018-06-06-beschaeftigte-und-selbstaendige-ab-2019-entlastet.html>. [Accessed 18 10 2018].
- [21] BMG, Zuzahlung, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/zuzahlung-krankenversicherung.html>. [Accessed 29 9 2018].
- [22] BMG, Zuzahlung und Erstattung von Arzneimitteln, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/zuzahlung-und-erstattung-arzneimittel.html>. [Accessed 29 9 2018].
- [23] BMG, Einheitlicher Bewertungsmaßstab - EBM, [Online]. Available: <https://>

- www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/einheitlicher-bewertungsmassstab-ebm.html. [Accessed 25 10 2018].
- [24] 田中耕太郎, 医療保障総合政策調査・研究基金事業 独仏の医療保険制度に関する調査研究<ドイツ報告書>, 健康保険組合連合会, 2018.
- [25] 一般社団法人 医療経済研究・社会保険福祉協議会 医療経済研究機構, ドイツ医療関連データ集【2016年版】, 2017.
- [26] PKV, Relevante Gesetze und Verordnungen, [Online]. Available: <https://www.pkv.de/service/rechtsquellen/gesetze-und-verordnungen/>. [Accessed 25 10 2018].
- [27] PKV, Zahlen und Fakten, 12 2018. [Online]. Available: <https://www.pkv.de/service/zahlen-und-fakten/>. [Accessed 22 4 2019].
- [28] 中村亮一, ニッセイ基礎研究所 ドイツの医療保険制度 (2) ー公的医療保険の保険者との競争環境下にある民間医療保険及び民間医療保険会社の状況ー, 基礎研レポート, pp. 1-15, 2016.
- [29] PKV, Leistungen im Basistarif, [Online]. Available: <https://www.pkv.de/themen/krankenversicherung/so-funktioniert-die-pkv/basistarif/leistungen-im-basistarif/>. [Accessed 29 9 2018].
- [30] PKV, Leistungsstärke, [Online]. Available: <https://www.pkv.de/themen/krankenversicherung/gute-gruende-fuer-die-pkv/leistungsstaerke/>. [Accessed 29 9 2018].
- [31] PKV, Wahlfreiheit, [Online]. Available: <https://www.pkv.de/themen/krankenversicherung/gute-gruende-fuer-die-pkv/wahlfreiheit/>. [Accessed 28 9 2018].
- [32] PKV, Vergütung für ambulante Leistungen, [Online]. Available: <https://www.pkv.de/themen/krankenversicherung/so-funktioniert-die-pkv/basistarif/verguetung-fuer-ambulante-leistungen/>. [Accessed 29 9 2018].
- [33] PKV, Bekomme ich einen Arbeitgeberzuschuss zur privaten Krankenversicherung?, [Online]. Available: <https://www.pkv.de/themen/krankenversicherung/so-funktioniert-die-pkv/arbeitgeberzuschuss-pkv/>. [Accessed 25 10 2018].
- [34] R. Busse, Disease Management Programs In Germany's Statutory Health Insurance System, Health Affairs, vol. 23, no. 3, pp. 56-67, 2004.
- [35] WHO, The World Health Report 2000 Health Systems: Improving Performance, 2000.
- [36] Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Report 2000/2001 Executive Summary: Appropriateness and Efficiency, Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, 2001. [Online]. Available: <https://www.svr-gesundheit.de/>

- fileadmin/user_upload/Gutachten/2000-2001/Kurzf-engl01.pdf. [Accessed 28 9 2018].
- [37] KBV, Disease-Management-Programme, 2018. [Online]. Available: <http://www.kbv.de/html/dmp.php>. [Accessed 29 9 2018].
- [38] BMG, Präventionsgesetz, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html>. [Accessed 19 10 2018].
- [39] G-BA, Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Abs. 2 SGB V(DMP-Anforderungen-Richtlinie/DMP-A-RL), 17 11 2017. [Online]. Available: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1526/DMP-RL_2017-11-17_iK-2018-04-01.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [40] S. Fuchs, C. Henschke, M. Blümel and R. Busse, Disease management programs for Type 2 Diabetes in Germany, *Deutsche Ärzteblatt International*, vol. 111, pp. 453-463, 2014.
- [41] KBV, Entwicklung der Programmkostenpauschale, 2018. [Online]. Available: <http://www.kbv.de/media/sp/Programmkostenpauschale.pdf>. [Accessed 30 8 2018].
- [42] AOK, Zeittafel zur Entwicklung der strukturierten Behandlungsprogramme, [Online]. Available: <http://www.aok-gesundheitspartner.de/bund/dmp/allgemein/Zeittafel/index.html>. [Accessed 30 8 2018].
- [43] KV Nordrhein, KVNO aktuell, 12 2017. [Online]. Available: https://kvno.de/downloads/kvno_aktuell/kvno_aktuell_17_12. [Accessed 15 1 2019].
- [44] 松本由美, 健保連海外医療保障 フランスとドイツにおける疾病管理・予防の取組み, No.117, 2018.
- [45] BVA, Zulassung der strukturierten Behandlungsprogramme (Disease Management Programme - DMP) durch das Bundesversicherungsamt (BVA), [Online]. Available: <https://www.bundesversicherungsamt.de/weiteres/disease-management-programme/zulassung-disease-management-programme-dmp.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [46] AOK, Lexikon-Fallmanagement, [Online]. Available: https://aok-bv.de/lexikon/c/index_00273.html. [Accessed 20 9 2018].
- [47] GKV-Spitzenverband, Leitfaden Prävention, 2018. [Online]. Available: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/presse/publikationen/Leitfaden_Praevention_2018_barrierefrei.pdf. [Accessed 22 3 2019].
- [48] BMG, Präventionsgesetz, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html>.

- ministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html#c2933.
[Accessed 27 11 2018].
- [49] KBV, Präventionsempfehlungen, [Online]. Available: <http://www.kbv.de/html/29550.php>. [Accessed 24 8 2018].
- [50] BMG, Bundesrahmenempfehlungen der Nationalen Präventionskonferenz, [Online]. Available: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/P/Praeventionsgesetz/BRE_Fassung_vom_29.08.2018.pdf. [Accessed 1 12 2018].
- [51] BMG, Kinder- und Jugenduntersuchungen, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/u-untersuchung.html>. [Accessed 24 8 2018].
- [52] BMG, Gesundheits-Check-up, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/checkup.html>. [Accessed 24 8 2018].
- [53] BMG, Krebsfrüherkennung, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/krebsfrueherkennung.html>. [Accessed 11 9 2018].
- [54] BMG, Zahnvorsorgeuntersuchungen, [Online]. Available: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/zahnvorsorgeuntersuchungen.html>. [Accessed 11 9 2018].
- [55] GKV-Spitzenverband, Präventionsbericht 2018, [Online]. Available: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/praevention_selbsthilfe_beratung/praevention/praeventionsbericht/2017_GKV_MDS_Praeventionsbericht.pdf. [Accessed 22 3 2019].
- [56] G-BA, Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Abs. 2 SGB V, 17 11 2017. [Online]. Available: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1526/DMP-RL_2017-11-17_iK-2018-04-01.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [57] G-BA, DMP-Anforderungen-Richtlinie: Änderung der Anlagen 2 und 5, Ergänzung der Anlage 13 (DMP Herzinsuffizienz) und Anlage 14 (Herzinsuffizienz Dokumentation), 2018. [Online]. Available: <https://www.g-ba.de/institution/presse/pressemitteilungen/746/>. [Accessed 30 8 2018].
- [58] KV Baden-Württemberg, Vergütungsvereinbarung DMP Diabetes Mellitus Typ 1+2, 2011. [Online]. Available: <https://www.kvbw-admin.de/api/download.php?id=722>. [Accessed 12 6 2018].
- [59] KV Baden-Württemberg, DMP KHK Vergütungsvereinbarung: AOK, 2011. [Online]. Available: <https://www.kvbw-admin.de/api/download.php?id=510>.

- [Accessed 12 6 2018].
- [60] KV Baden-Württemberg, Vergütungsvereinbarung DMP Asthma/COPD, 2011. [Online]. Available: <https://www.kvbw-admin.de/api/download.php?id=719>. [Accessed 12 6 2018].
- [61] DAK-Gesundheit, Vorsorgeprogramm für Diabetiker: Wir helfen mit Extra-Leistungen: Fünf neue Vorsorgeleistungen für Diabetiker gegen Spätfolgen, 26 1 2018. [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/leistungen/diabetes-vorsorgeprogramm-1871770.html>. [Accessed 6 8 2018].
- [62] G-BA, DMP-Anforderungen-Richtlinie: Änderung der Anlage 1 (DMP Diabetes mellitus Typ2), Gemeinsamer Bundesausschuss, 20 4 2017. [Online]. Available: <https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2924>. [Accessed 30 8 2018].
- [63] KBV, DMP Diabetes Typ 2: Anzahl der eingeschriebenen Patienten, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Diabetes2_Patienten.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [64] KBV, DMP Diabetes Typ 2: Altersstruktur der eingeschriebenen Patienten, 2016. [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Diabetes2_Altersstruktur.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [65] Infas; MNC, Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen zum 31.12.2017 - Indikation Diabetes mellitus Typ 2, 31 12 2017. [Online]. Available: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-4439/2017-12-31_DMP-Evaluationsbericht_DM2.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [66] KBV, Disease-Management-Programm Diabetes mellitus Typ 2 - Qualitätszielerreichung 2016, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Diabetes2_Ergebnisse_QS.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [67] G-BA, Pressemitteilung: (Disease-Management-Programme) G-BA bringt Aktualisierungen der DMP Diabetes mellitus Typ 1 und Koronare Herzkrankung auf den Weg – DMP Herzinsuffizienz in Vorbereitung, 24 11 2016. [Online]. Available: <https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2778>. [Accessed 30 8 2018].
- [68] KBV, DMP Diabetes Typ 1: Anzahl der eingeschriebenen Patienten, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Diabetes1_Patienten.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [69] KBV, DMP Diabetes Typ 1: Altersstruktur der eingeschriebenen Patienten, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Diabetes1_Altersstruktur.pdf. [Accessed 30 8 2018].

- [70] Infas; MNC, Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen – Indikation Diabetes mellitus Typ 1, 31.12.2018. [Online]. Available: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-4759/2018-12-31_DMP-Evaluationsbericht_DM1_infas_MNC.pdf. [Accessed 13.03.2019].
- [71] KBV, DMP Diabetes Typ 1: Ergebnisse der Qualitätssicherung, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Diabetes1_Ergebnisse_QS.pdf. [Accessed 30.08.2018].
- [72] G-BA, DMP-Anforderungen-Richtlinie: Ergänzung der Anlage 9 (DMP Asthma bronchiale) und der Anlage 10 (Asthma bronchiale Dokumentation), 17.11.2017. [Online]. Available: <https://www.g-ba.de/institution/presse/pressemitteilungen/716/>. [Accessed 30.08.2018].
- [73] KBV, DMP Asthma: Anzahl der eingeschriebenen Patienten, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Asthma_Patienten.pdf. [Accessed 30.08.2018].
- [74] KBV, DMP Asthma: Altersstruktur der eingeschriebenen Patienten, 2016. [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Asthma_Alterstruktur.pdf. [Accessed 30.08.2018].
- [75] KBV, DMP Asthma: Ergebnisse der Qualitätssicherung, 2016. [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_Asthma_Ergebnisse_QS.pdf. [Accessed 30.08.2018].
- [76] G-BA, DMP-Anforderungen-Richtlinie: Ergänzung der Anlage 11 (DMP COPD) und Anlage 12 (COPD Dokumentation), 21.07.2016. [Online]. Available: <https://www.g-ba.de/institution/presse/pressemitteilungen/632/>. [Accessed 30.08.2018].
- [77] KBV, DMP COPD: Anzahl der eingeschriebenen Patienten, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_COPD_Patienten.pdf. [Accessed 30.08.2018].
- [78] KBV, DMP COPD: Altersstruktur der eingeschriebenen Patienten, 2016. [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_COPD_Alterstruktur.pdf. [Accessed 30.08.2018].
- [79] KBV, DMP COPD: Ergebnisse der Qualitätssicherung, 2016. [Online]. Available: https://www.kbv.de/media/sp/DMP_COPD_Ergebnisse_QS.pdf. [Accessed 30.08.2018].
- [80] G-BA, DMP Koronare Herzkrankheit (Aktualisierung 2008), 19.06.2008. [Online]. Available: <https://www.g-ba.de/institution/presse/pressemitteilungen/248/>. [Accessed 30.08.2018].

- [81] KBV, DMP KHK: Anzahl der eingeschriebenen Patienten, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_KHK_Patienten.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [82] KBV, DMP KHK: Altersstruktur der eingeschriebenen Patienten, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_KHK_Altersstruktur.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [83] Infas; MNC, Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen - Indikation Koronare Herzkrankheit (KHK), 31 12 2018. [Online]. Available: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-4760/2018-12-31_DMP-Evaluationsbericht_KHK_MNC_infas.pdf. [Accessed 4 3 2019].
- [84] KBV, DMP KHK: Ergebnisse der Qualitätssicherung, [Online]. Available: http://www.kbv.de/media/sp/DMP_KHK_Ergebnisse_QS.pdf. [Accessed 30 8 2018].
- [85] AOK, Case-Management mit Wirkung, 2015. [Online]. Available: https://www.aok-gesundheitspartner.de/bund/arztundpraxis/prodialog/index_13215.html. [Accessed 27 9 2018].
- [86] Der Hausärzteverband Baden-Württemberg, FAQs PraCMan, 2018. [Online]. Available: https://www.hausarzt-bw.de/website/var/assets/6.hzv-vertraege/hzv-vertraege/besondere-leistungen-in-der-hzv/pracman/2016_10_17_faqs-pracman_cr_rr_es_aok.pdf. [Accessed 27 9 2018].
- [87] Freund T, et al, Medical Assistant-based Care Management for High-Risk Patients in Small Primary Care Practices: A Cluster Randomized Clinical Trial, *Ann. Intern. Med.*, vol. 164, no. 5, pp. 323-330, 2016.
- [88] G-BA, Cardiolotse – Entwicklung eines Versorgungsmodells zur Verbesserung der poststationären Weiterbehandlung am Beispiel kardiologischer Erkrankungen, 2018. [Online]. Available: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/cardiolotse-entwicklung-eines-versorgungsmodells-zur-verbesserung-der-poststationaeren-weiterbehandlung-am-beispiel-kardiologischer-erkrankungen.181>. [Accessed 27 9 2018].
- [89] Vivantes, Gemeinsame Presseinformation: Innovationsfondsprojekt: AOK Nordost und Vivantes entwickeln neues Lotsenmodell - „Cardiolotse betreut Herzpatienten individuell, Vivantes, 2017. [Online]. Available: <https://www.vivantes.de/unternehmen/presse/pressemitteilungen/presse-detail/news/gemeinsame-presseinformation-innovationsfondsprojekt-aok-nordost-und-vivantes-entwickeln-neues-lot/>. [Accessed 27 9 2018].
- [90] G-BA, LeIKD - Lebensstil-Intervention bei Koronarer Herzkrankheit und

- Diabetes, 2018. [Online]. Available: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/leikd-lebensstil-intervention-bei-koronarer-herzkrankheit-und-diabetes.115>. [Accessed 27 9 2018].
- [91] BKK ZF & Partner, Beitragerstattung, 2018. [Online]. Available: <https://www.bkk-zf-partner.de/versicherung-beitraege/beitragerstattung/>. [Accessed 27 9 2018].
- [92] BKK ZF & Partner, Boni auf einen Blick, 2018. [Online]. Available: https://www.bkk-zf-partner.de/fileadmin/medien/dokumente/flyer_broschueren/boni_auf_einen_blick_flyer_2017_11.pdf. [Accessed 27 9 2018].
- [93] BKK ZF & Partner, [Online]. Available: <https://www.bkk-zf-partner.de/fit-gesund/gesunde-lebensweise/>. [Accessed 27 9 2018].
- [94] Bahn BKK, Gesundheitsangebote, 2018. [Online]. Available: <https://www.bahn-bkk.de/leistungen/cont/5893>. [Accessed 27 9 2018].
- [95] DAK-Gesundheit, 2018. [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/dak-fitness-coaching-1997124.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [96] DAK-Gesundheit, 2018. [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/rueckenfit-1970632.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [97] DAK-Gesundheit, 2018. [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/aktivfit-1719450.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [98] SBK, 2018. [Online]. Available: <https://www.sbk.org/beratung/leistungen/gesund-bleiben/praeventionsangebote/online-bewegungsprogramm-10000-schritte/>. [Accessed 27 9 2018].
- [99] Bahn BKK, 2018. [Online]. Available: <https://www.bahn-bkk.de/leistungen/pur-life/5915>. [Accessed 27 9 2018].
- [100] Bahn BKK, [Online]. Available: <https://www.bahn-bkk.de/leistungen/cont/5917>. [Accessed 27 9 2018].
- [101] BKK ZF & Partner, [Online]. Available: <https://happy-you.de/autogenes-training/>. [Accessed 27 9 2018].
- [102] DAK-Gesundheit, [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/dak-antistress-coaching-1997222.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [103] DAK-Gesundheit, [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/relaxfit-1423574.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [104] SBK, [Online]. Available: <https://www.sbk.org/beratung/leistungen/gesund-werden/psychische-gesundheit/online-coaching-bei-depressiven-symptomen-und-burnout/>. [Accessed 27 9 2018].
- [105] SBK, [Online]. Available: <https://www.sbk.org/beratung/leistungen/gesund->

- bleiben/praeventionsangebote/stresslevel-check/. [Accessed 27 9 2018].
- [106] Bahn BKK, [Online]. Available: <https://www.bahn-bkk.de/leistungen/cont/5914>. [Accessed 27 9 2018].
- [107] DAK-Gesundheit, [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/dak-ernaehrungs-coaching-1997190.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [108] DAK-Gesundheit, [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/leistungen/online-coaching-fuer-pflegende-angehoerige-1693900.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [109] DAK-Gesundheit, [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/gesundheit/somnovia-1944358.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [110] Bahn BKK, [Online]. Available: <https://www.bahn-bkk.de/leistungen/cont/5916>. [Accessed 27 9 2018].
- [111] SBK, [Online]. Available: <https://www.sbk.org/beratung/leistungen/gesund-werden/behandlung-arzt-und-klinik/tinnitus-app-tinnitracks/>. [Accessed 27 9 2018].
- [112] G-BA, Dimini - Aktivierung der Gesundheitskompetenz von Versicherten mit erhöhtem Risiko für Diabetes mellitus Typ 2 mittels Coaching in der Vertragsarztpraxis (Dimini - Diabetes mellitus? - Ich nicht!), 2018. [Online]. Available: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/dimini-aktivierung-der-gesundheitskompetenz-von-versicherten-mit-erhoehtem-risiko-fuer-diabetes-mellitus-typ-2-mittels-coaching-in-der-vertragsarztpraxis-dimini-diabetes-mellitus-ich-nicht.9>. [Accessed 27 9 2018].
- [113] G-BA, PIA - IT-gestütztes Fallmanagement zur Optimierung der Hypertonie-Therapie: Ein Delegationsprojekt für geschulte MFA in Hausarztpraxen, 2018. [Online]. Available: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/pia-it-gestuuetztes-fallmanagement-zur-optimierung-der-hypertonie-therapie-ein-delegationsprojekt-fuer-geschulte-mfa-in-hausarztpraxen.93>. [Accessed 27 9 2018].
- [114] G-BA, Rise-uP - Rücken innovative Schmerztherapie mit e-Health für unsere Patienten, 2018. [Online]. Available: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/rise-up-ruecken-innovative-schmerztherapie-mit-e-health-fuer-unsere-patienten.72>. [Accessed 27 9 2018].
- [115] OECD, Health at a Glance OECD Indicators 2003, OECD Publications Service, 2003.
- [116] G-BA, The Federal Joint Committee, [Online]. Available: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-2804/2018-12-04_G-BA_Flyer_Der_Gemeinsame_Bundes

- ausschuss_EN_bf.pdf. [Accessed G-BA_Infobroschüre_EN.pdf 12 2018].
- [117] Statistisches Bundesamt, Bevölkerung nach Geschlecht und Staatsangehörigkeit, 31 3 2018. [Online]. Available: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/Zensus_Geschlecht_Staatsangehoerigkeit.html;jsessionid=3F98327467329DAEB36F3D773F706190.InternetLive1. [Accessed 16 10 2018].
- [118] KV Baden-Württemberg, DMP-Praxismanual, 2017. [Online]. Available: <https://www.kvbawue.de/praxis/neue-versorgungsmodelle/dmp/>. [Accessed 30 8 2018].

[コラム] 韓国における疾病管理

- 疾患管理や予防の取り組みに関する背景

韓国において、慢性疾患の患者数と医療費支出は毎年継続的に増加している。慢性疾患による受診患者数は2002年においては798万2,000人であったが、2014年には1,397万4,000人に75.1%増加、医療費は2002年の4兆8,000億ウォン¹から2014年の19兆4,000億ウォンに300%以上増加した [1]。

- 韓国国内で実施されている疾病管理や予防の取り組み

2007年以降、国や自治体などさまざまな主体により複数の慢性疾患関連事業が独自に展開されてきた。主な取り組みには下記の4つの事業があげられる。いずれも対象は高血圧および糖尿病の患者であり、教育や相談、情報提供によって自己管理を促すことを目的としている。また、それぞれ患者および医療提供者へのインセンティブを設けている [1, 2, 3]。

- ① 高血圧・糖尿病登録管理事業

2007年に開始。財源は国もしくは自治体の予算であり、保健所および診療所、薬局により提供される。

- ② 診療所レベルでの慢性疾患管理制度

2012年に開始。財源は国民健康保険公団²の予算であり、一次医療機関として診療所の利用を促す目的をもつ。

- ③ 地域社会における一次医療での試験事業（詳細は下記参照）

2014年に開始。財源は国民健康保険公団および国と自治体の予算であり、診療所と地域資源による教育・相談を提供する。

- ④ 慢性疾患管理報酬の試験事業

2016年に開始。財源は国民健康保険公団の予算であり、インターネットを利用した健康管理サービスを提供する。

- 一次医療試験事業の背景

以下では、上記の韓国国内における取り組みのうち③地域社会における一次医療での試験事業（以下、一次医療試験事業）の詳細について報告する。一次医療試験事業はそれ以前の取り組みの課題を反映して設計されており、今後の韓国における疾病管理や予防に関する取り組みの基盤になると考えられるためである。

¹ 2018年10月時点で、100ウォンは9.9円（日本銀行による報告省令レート） [15]。

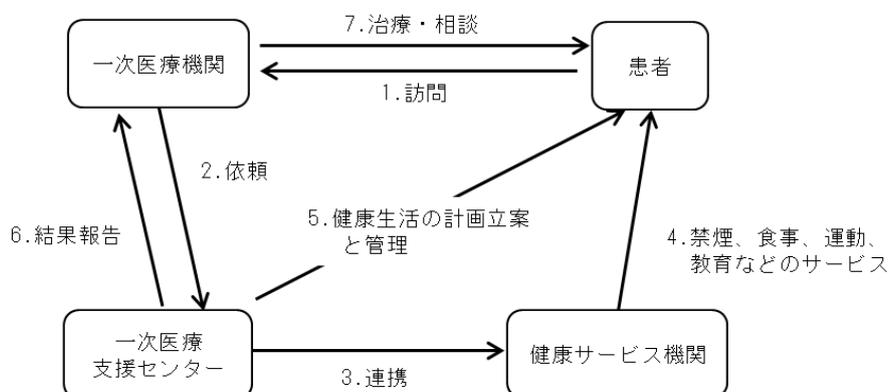
² 国民健康保険公団は、韓国における全国民を対象とした健康保険を運営・提供する、単一の保険者である [16]。

世界保健機関（WHO）によると、慢性疾患の管理および予防において一次医療機関の役割が重要であるとされている [4]。しかし、2012年に発表された経済協力開発機構（OECD）の報告書では、韓国の医療システムにおける一次医療の脆弱性が課題として指摘された [5]。さらに、既存の政府による慢性疾患管理事業には、慢性疾患管理が治療に偏っていることや政府主導で推進がなされること、地域社会資源の利用が希薄であることなどの問題が指摘された [6]。そこで、一次医療の活性化と医師主導型慢性疾患の管理に焦点を置いた一次医療試験事業を、2014～2016年の3年にわたって実施することが決定された [6, 7]。

● 一次医療試験事業の概要と実施内容

一次医療試験事業は、効果的な慢性疾患の予防および管理を行うために、診療所を中心に地域社会の資源と連携して個別的な自己管理支援システムを構築することを目的とした事業である。基本的な方針として、一次医療における医師の役割強化により、医師がサービスの提供を判断し、医師の主導の下に患者の相談や教育サービスを提供することと、一次医療支援センターを通じて地域社会の健康資源を連携することにより、自己管理支援システムの構築を目指すものである。一次医療試験事業における流れは図表1の通りである [7]。

図表 1 地域社会一次医療試験事業の流れ



(出典) 保健福祉部 (2014) を基に事務局作成 [7]

一次医療試験事業において医師は、参加を希望する高血圧・糖尿病患者で、かつ参加条件を満たす患者を直接選別・案内し、患者個人の健康生活の計画および教育相談の計画を策定する。一次医療試験事業における教育相談は疾患理解のための教育相談（以下、疾患教育相談）と栄養・運動・喫煙などに関する生活習慣病管理を目的とした健康教育相談（以下、健康教育相談）に区分される。疾患教育相談は必ず医師が直接実施し、必要に応じて追加の健康教育相談を医師が直接もしくは一次医療支援センターに依頼して実施する [6, 7]。一次医療支援センターは、医師の処方を受けた患者に追加の健康教

育相談を提供し、動機強化相談や地域社会資源の連携サービスを提供することにより、患者自らが生活習慣を改善することができるように補助する役割を担う [6]。

基本的な方針に沿った一次医療試験事業の特徴は下記の 2 点があげられる。

1. 医療提供者へのインセンティブの設定

一次医療試験事業における取り組みに対して、下記 4 種類に分類される慢性疾患包括管理料が支払われる [8]。

図表 2 慢性疾患包括管理料

分類	対象内容		単価 (ウォン)	算定回数
包括評価と 計画料	慢性疾患患者の健康上の問題を包括的に評価し、年間管理計画を策定、総合管理計画書を提供する		65,800	年 1 回まで
点検評価料	参加中止者の年間管理計画の実施程度と健康状態を点検評価し、参加中止の理由を作成する		8,700	年 1 回まで
教育相談料	医師が対面で教育・相談を直接実施する	疾病管理教育 相談料	8,700	1 日 1 回まで 年 4 回まで
		健康教育相談 料	8,700	1 日 1 回まで 年 4 回*まで
連携調整料	一次医療支援センターで実施した健康教育相談の結果を確認して来院した慢性疾患患者に支援を行う		8,700	1 日 1 回

(注) * 算定回数には連携調整料の回数も含む。

(出典) 健康保険審査評価院 (2017) を基に事務局作成 [8]

2. 地域の主動的な役割と地域協力のための地域運営委員会の構成

保健福祉部の運用指針において、一次医療試験事業の重要事項を審議・議決するために各自治体が地域運営委員会を構成・運営する規定が設けられている。委員会は委員長を含む 7 人以上で、委員長は保健所長と地域の医師会長を共同委員長とし、委員はセンター長、地域内の保健医療の専門家、公団の支社長などで構成される。保健医療の専門家については、自治体と地域の医師会が同数の推薦をすることが規定されている [7]。政府により一方的に主動される事業の限界を克服し、地域社会での協力システムの構築を目指して制定された [6]。

また、一次医療試験事業では提供される教育相談の標準化を行った。教育相談に用い

る教材は医師用とセンター用があり、いずれもウェブ上の教育ポータルサイトで提供される。これまでの一次医療機関における慢性疾患管理の教育では、個々の機関が自主的に制作した教材を利用してきたため、科学的根拠が確認されていない内容や患者の健康に危害を及ぼす可能性がある内容を制御できなかった。また、教育者の知識や経験により、均質なレベルの教育を提供することが困難であった。しかし、一次医療試験事業で開発・活用している教材は、教育工学を用いて、エビデンスに基づく慢性疾患管理の情報を患者にもっとも効果的に伝達できるように設計されており、ウェブ上のポータルサイトで提供することで容易に利用できる [6]。

一次医療試験事業の予算については、慢性疾患包括管理料は健康保険財政から支出され [8]、自治体における一次医療支援センターなどの運営費は国庫補助金および自治体の予算から支出される [7]。

- 一次医療試験事業の評価結果

2017年6月時点で、4自治体の204施設において40,913名の患者が登録および参加した。2017年10月には13の自治体が事業の対象として追加選定された [9]。

患者に対して、医師のサービスやセンターのサービス、効果、支援の項目における満足度を聴取したアンケート調査の結果、すべての項目において満足度（「非常に思う」または「思う」と回答した割合）は80%以上であった。特に医師のサービスの満足度は97%以上であり、医師による一対一の直接教育に対する満足度が高いことが報告されている [10]。また、インタビュー調査によって患者への動機づけの効果があったことも報告されている [11]。

- 今後の疾患管理や予防の展開

2018年6月、保健福祉部が中心となり一次医療における慢性疾患管理推進団が発足され、これまでに韓国国内で実施されている慢性疾患管理に関する事業を統合する活動が開始することが発表された [12, 13]。この活動により統合された事業は、一次医療における慢性疾患管理試験事業として、2018年12月以降実施予定である [14]。

引用文献

- [1] 백중환, 이선미, 김경아, 곽동선, 지역사회 자원을 연계한 만성질환관리 통합서비스 제공모델 개발, 국민건강보험공단, 건강보험정책연구원, 2016.
- [2] 김남희, 지역사회 중심 일차의료 강화를 위한 만성질환관리 사업 소개 및 향후 발전 방안, 2018. [Online]. Available: <https://www.hira.or.kr/bbs/bbsCDownload.do?apndNo=1&apndBrdBltno=759&apndBrdTyNo=20&apndBltno=479>. [Accessed 7 12 2018].
- [3] 곽성순, 청년의사, [Online]. Available: <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=1057326>. [Accessed 28 9 2018].
- [4] WHO, Innovative care for chronic conditions: building blocks for action, 2002. [Online]. Available: <http://www.who.int/chp/knowledge/publications/iccreport/en/>. [Accessed 7 12 2018].
- [5] OECD, OECD Health Care Quality Review: Korea, 2012. [Online]. Available: <http://www.oecd.org/korea/49818570.pdf>. [Accessed 26 10 2018].
- [6] 조종진, 지역사회 일차의료 시범사업 현황과 정책적 함의, 2015. [Online]. Available: http://webzine.rihp.re.kr/webzine_201504/a_05_02.html. [Accessed 28 9 2018].
- [7] 보건복지부, 지역사회 일차의료 시범사업 운영지침, 2014. [Online]. Available: <https://opengov.seoul.go.kr/sanction/3158338?fileIdx=1#pdfview>. [Accessed 11 12 2018].
- [8] 건강보험심사평가원, 지역사회 일차의료 시범사업 요양급여비용 산정 및 청구방법, 2017. [Online]. Available: <http://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020002000100&brdScnBltno=4&brdBltno=6576>. [Accessed 12 12 2018].
- [9] 보건복지부, 『지역사회 일차의료 시범사업』 13 개 지역 추가 선정, 2017. [Online]. Available: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&SEARCHKEY=&SEARCHVALUE=&page=1&CONT_SEQ=342640. [Accessed 11 12 2018].
- [10] 조정진, 권용진, 정성훈, 만성질환관리를 위한 보건의료서비스모형과 지역사회 일차의료 시범사업 현황, Korean Journal of Family Practice, vol. 5, no. 3, pp. 173-178, 2015.
- [11] 주정민, 조정진, 권용진, 이유림, 신동욱, 일차의료기관 이용자들의 지역사회 일차의료 시범사업 만족도 및 효과 질적연구, Journal of the Korean Medical Association, vol. 60, no. 2, pp. 173-182, 2017.
- [12] 보건복지부, 일차의료 중심의 만성질환 관리 사업 통합 본격 추진, 2018. [Online]. Available: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=345201&page=1. [Accessed 30 10 2018].

- [13] 보건복지부, 동네의원, 만성질환관리를 말하다, 2018. [Online]. Available: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=346355. [Accessed 11 12 2018].
- [14] 보건복지부, 일차의료 만성질환관리 추진단, 일차의료 만성질환관리 시범사업 참여 지역 공모 계획(안), 2018. [Online]. Available: http://www.suwonma.com/bbs/board.php?bo_table=hs0201&wr_id=463&sst=wr_datetime&sod=desc&sop=and&page=1. [Accessed 11 12 2018].
- [15] 日本銀行, [Online]. Available: https://www.boj.or.jp/about/services/tame/tame_rate/syorei/hou1810.htm/. [Accessed 10 11 2018].
- [16] 국민건강보험공단, [Online]. Available: <https://www.nhis.or.kr/static/html/wbd/g/b/wbdgb0401.html>. [Accessed 10 11 2018].

[コラム] フランスにおける疾病管理

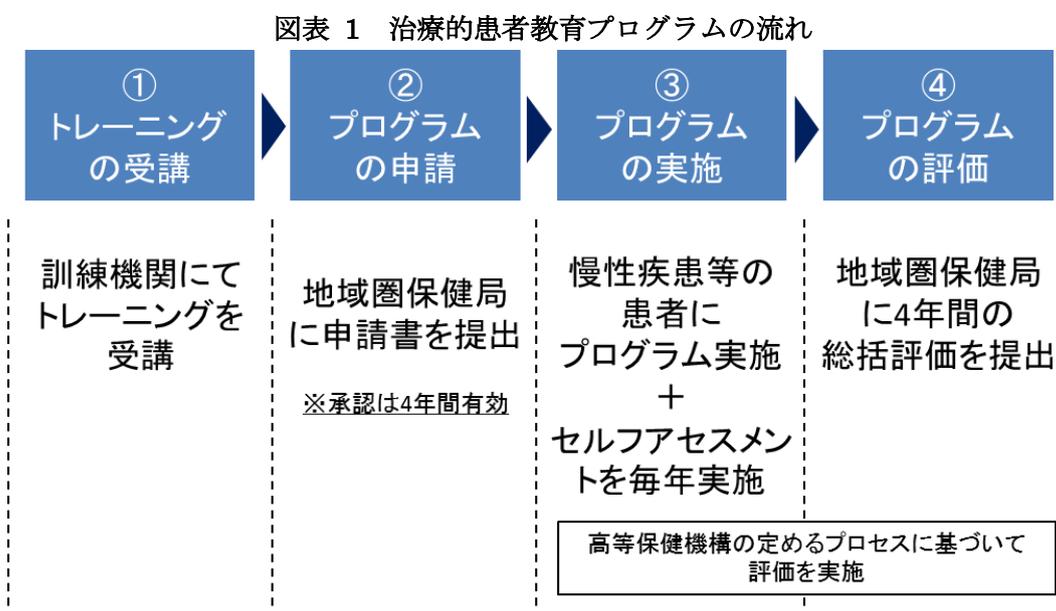
フランスでは、本報告書のテーマの一つである疾病管理に相当する仕組みとして、治療的患者教育プログラムと呼ばれる取り組みが実施されている。治療的患者教育プログラムは、プログラムの実施を希望する医療機関が主体となって行う疾病管理である。

また公的医療保険¹の保険者が主体となって、主にぜんそくと糖尿病の患者を対象に行うソフィアサービスが提供されている。以下では、各サービスの概要について述べる。

● 治療的患者教育プログラム

治療的患者教育プログラムは、2009年に制定された、病院改革、患者、保健および地域に関する法律により定められた制度であり、その詳しい枠組みは2010年に発出された、治療的患者教育プログラムの認可条件に関する政令（2015年1月14日改正）において規定されている。

治療的患者教育プログラムの全体の流れを図表1に示す。各医療機関が治療的患者教育プログラムを実施する際には、主に、トレーニングの受講、プログラムの申請、プログラムの実施、プログラムの評価、というステップが必要とされている。



(出典) 病院改革、患者、保健および地域に関する法律、プロヴァンス・アルプ・コートダジュール地域圏保健局 [1]を基に事務局作成

¹ フランス国民の89%をカバーしており、医療保険全国金庫がその上部組織となっている [7]。

まず、治療的患者教育プログラムの責任者および実施者は、事前に所定のトレーニングを受講する必要がある。トレーニングの受講後、治療的患者教育プログラムの実施を希望する医療機関等は、地域圏保健局²に対して、プログラムの申請を行う。申請が承認されると、当該地域圏³内において、治療的患者教育プログラムを4年間実施することが認められる [1]。

図表 2 に、治療的患者教育プログラムの一例を示す。図表 2 の例では、2014 年からの4年間、糖尿病の患者を対象とした外来でのプログラムが実施されていた。なお、プログラムの種類によっては、医療機関に入院して治療的患者教育を受ける場合もある [2]。

図表 2 治療的患者教育プログラムの一例

医療機関名	アプト地方病院
実施形態	外来
目的	糖尿病患者自身の生活管理のためのスキルの習得
内容	下記の教育セッションを実施（半日のプログラム×8 単位） <ul style="list-style-type: none"> ● 第 1 回（理論的ワークショップ）：糖尿病の基礎知識 ● 第 2 回（ " ）：合併症 ● 第 3 回（ " ）：糖尿病と食事 ● 第 4 回（ " ）：糖尿病との付き合い方 ● 第 5 回（実践的ワークショップ）：外出時に必要なスキル ● 第 6 回（ " ）：インスリン注射 ● 第 7 回（ " ）：糖尿病足病変について ● 第 8 回（ " ）：健康的な料理の調理手法

（出典）プロヴァンス・アルプ・コートダジュール地域圏保健局 [2]を基に事務局作成

治療的患者教育プログラムを実際に開始する際には、医師から、慢性疾患を有する患者等に対して、プログラムの提案が行われ、患者の同意の下に実施される。プログラムの終了後は、患者の習得した知識やスキルを評価し、必要に応じてフォローアップが検討される。

また、医療機関では、高等保健機構の定めるプロセスに基づいて2種類の評価を行うことが義務付けられている。一つ目は毎年のセルフアセスメント、もう一つはプログラムを4年間実施した後の総括評価である（セルフアセスメントは2014年5月以降開始）。

² 各地域圏における医療機関の開設許可および公衆衛生政策の実施等を担う行政機関 [6]。

³ 地域圏は行政単位のひとつで、2018年現在、13の地域圏に分かれている [8]。

治療的患者教育プログラムの費用については、実施形態の違い（入院／外来）によって異なる扱いとなっている。病院に入院して行われる治療的患者教育プログラムの場合、その費用は、一般的な入院時の費用として給付される。一方、外来で実施されるプログラムの場合、主に、予防、教育、健康情報のための国家基金と呼ばれる制度から費用が支給される。プログラム内容に応じて、患者 1 人当たり 200 ユーロ～250 ユーロが支給される。また、上記の基金からは、治療的患者教育プログラムを実施するためのトレーニング受講料の補助も出しており、1 人 1,000 ユーロが支給される [3]。

● ソフィアサービス

治療的患者教育プログラムのほかに公的医療保険の保険者が提供しているソフィアサービスがある。

ソフィアサービスは、ぜんそくと糖尿病の患者を対象としており、図表 3 に示す対象者に対して保険者からサービス登録のための手紙が送付される。希望者は無料でサービスを受けることができ、以下のサービスが提供される [4, 5]。

- 健康情報に関するパンフレットの送付
- 患者起点での看護師との電話カウンセリング
- オンラインコーチングサイトによる看護師への相談

図表 3 ソフィアサービスの対象者

対象疾患	対象者（下記のすべてに該当する者）
ぜんそく	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般制度の加入者 ● 年齢 18～44 歳 ● 2 年連続で抗ぜんそく薬を使用している（今年 2 回以上、昨年 1 回以上） ● かかりつけ医を指定している
糖尿病	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病またはその他の疾患により長期疾病*に該当 ● 年齢 18 歳以上 ● 糖尿病治療薬を 1 年間に 3 回以上処方されている ● かかりつけ医を指定している

（注）* 長期疾病とは社会保障法典 D.160-4 条に定められた疾病のこと。

（出典）医療保険全国金庫 [4, 5]を基に事務局作成

引用文献

- [1] ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur, Mettre en place un programme d'éducation thérapeutique, [Online]. Available: <https://www.paca.ars.sante.fr/procedures-dautorisation-des-programmes-deducation-therapeutiques>. [Accessed 18 9 2018].
- [2] ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur, Éducation thérapeutique - Diabète de type 2, [Online]. Available: <http://www.oscarsante.org/provence-alpes-cote-d-azur/action-detail/6195>. [Accessed 28 11 2018].
- [3] Ministère des Solidarités et de la Santé, Education thérapeutique du patient: questions/réponses relative aux programmes d'éducation, [Online]. Available: <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/education-therapeutique-du-patient/education-therapeutique-du-patient-questions-reponses-relative-aux-programmes-d/>. [Accessed 19 9 2018].
- [4] La Caisse nationale de l'Assurance Maladie, Service sophia pour les personnes asthmatiques, [Online]. Available: <https://www.ameli.fr/assure/sante/assurance-maladie/service-sophia-pour-les-personnes-asthmatiques>. [Accessed 1 12 2018].
- [5] La Caisse nationale de l'Assurance Maladie, Service sophia pour les personnes diabétiques, [Online]. Available: <https://www.ameli.fr/assure/sante/assurance-maladie/service-sophia-pour-les-personnes-diabetiques>. [Accessed 1 12 2018].
- [6] 伊奈川秀和, 医療保障総合政策調査・研究基金事業 独仏の医療保険制度に関する調査研究<フランス報告書>, 健康保険組合連合会, 2018.
- [7] La Caisse nationale de l'Assurance Maladie, Agir ensemble protéger chacun rapport d'activité 2017, [Online]. Available: https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/ra-2017_agir-ensemble-protoger-chacun.pdf. [Accessed 14 3 2019].
- [8] 在日フランス大使館, フランスの地方制度改革, [Online]. Available: <https://jp.ambafrance.org/article10916>. [Accessed 20 12 2018].e

第 IV 章 日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組み

1. 慢性疾患の発症・重症化予防の背景と経緯

(1) 経緯

前章までは、諸外国における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みとして、主にアメリカおよびドイツの事例を調査した。本章では、日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みの現状について述べる。まずは、関連する施策や法律を以下に示す。

ア. 国民健康づくり対策（1978 年～）

生涯を通じた健康づくり推進のための国民全体を対象とした施策として、国民健康づくり対策が実施されている。これまで第 1 次（1978～1988 年度）、第 2 次（1988～1999 年度）、第 3 次（2000～2012 年度）の国民健康づくり対策が実施され、現在、第 4 次（2013 年度～）が実施されている。なお、第 3 次は、21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）と呼ばれ、第 4 次は健康日本 21（第二次）と呼ばれている [1]。

また、2002 年に制定された健康増進法により、第 3 次国民健康づくり対策（健康日本 21）の法制化が行われ、厚生労働大臣がその基本方針を定めるものとされた。

イ. 健康増進法（2002 年）

国民の健康の増進を図るための措置を講じ、国民保健の向上を図ることを目的として制定された法律である。同法に基づき、厚生労働大臣は、健康日本 21 を推進するため、「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針（基本方針）」を定めることとされた。基本方針は 2012 年に改正され、2013 年度から 2022 年度までの健康日本 21（第二次）を推進する役割を持つ。都道府県および市町村では、基本方針に基づき、都道府県健康増進計画・市町村健康増進計画を策定することが求められている。健康日本 21（第二次）の第一条では、下記の項目が掲げられている。

- 「一 健康寿命の延伸と健康格差の縮小
- 二 生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底（NCD¹の予防）
- 三 社会生活を営むために必要な機能の維持及び向上
- 四 健康を支え、守るための社会環境の整備
- 五 栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善」

また、同法により、厚生労働大臣は「健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等

¹ 非感染性疾患（Non-Communicable Diseases）

に関する指針」を定めるものとされた。それまで実施されていた健康診査や保健指導に関して制度間で健康診査における検査項目や検査方法等が異なる場合があることや、精度管理が適切に行われていないこと等の課題がみられたことから、各制度に共通する基本的な事項が同指針で定められた。

ウ. 高齢者の医療の確保に関する法律（2008年改正）

2006年の健康保険法等の一部を改正する法律により、老人保健法は「高齢者の医療の確保に関する法律」へと名称が変更された。これに伴い、75歳以上の高齢者を対象とした後期高齢者医療制度の創設や、保険者に対する特定健診・特定保健指導の義務付け等が行われた。特定健診・特定保健指導の具体的な実施内容や対象者は、「特定健康診査及び特定保健指導の実施に関する基準」（平成19年厚生労働省令第157号）において規定されている。特定健診の対象者は、基本的に40～74歳の年齢に該当する者が対象とされている。

また、同法に基づき、「特定健康診査及び特定保健指導の適切かつ有効な実施を図るための基本的な指針」が策定されており、特定健診・特定保健指導の実施率に関する目標等が定められている。

エ. 健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針等の改正（2014年）

日本再興戦略（2013年閣議決定）を踏まえて、保険者が保健事業の実施計画（データヘルス計画）を策定し、保健事業の実施と評価を行うよう、同指針が改正された [3]。

オ. 持続可能な医療保険制度を構築するための国民健康保険法等の一部を改正する法律（2015年）

持続可能な医療保険制度を構築するため、国民健康保険（国保）をはじめとする医療保険制度の財政基盤の安定化等を図る法律として制定された。

国保法等の改正により、保険者機能をより発揮しやすくする等の観点から、保険者種別の特性を踏まえた下記の見直しが行われた。

- ① 国保について保険者努力支援制度を創設し、糖尿病重症化予防等の取り組みを客観的な指標で評価し、支援金を交付する。
- ② 健保組合・共済組合の後期高齢者支援金の加算・減算制度についても、特定健診・特定保健指導の実施状況だけでなく、がん検診や事業主との連携、糖尿病等の重症化予防等の複数の指標で評価する仕組みに見直す。

(2) 直近の動向

慢性疾患の発症・重症化予防に関する政府の直近の動向として、2018年6月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2018」ならびに「未来投資戦略2018」の中で、予防や健康づくりに関する施策が盛り込まれている。

「経済財政運営と改革の基本方針2018」においては、下記の事項が記載されている [4]。

- 「糖尿病等の生活習慣病の重症化予防に関して、県・国民健康保険団体連合会・医師会等が連携して進める埼玉県の取組等、先進・優良事例の横展開の加速に向けて今後3年間で徹底して取り組む。」
- 「医療・介護制度において、データの整備・分析を進め、保険者機能を強化するとともに、化学的根拠に基づき施策を重点化しつつ、予防・健康づくりに頑張った者が報われる制度を整備する。」
- 「予防・健康づくりへの取組やデータヘルス、保健事業について、多様・包括的な民間委託を推進し、サービスの質と効率性を高めていく。」

また、「未来投資戦略2018」においては、下記の事項が記載されている [5]。

- 「保険者全体で糖尿病や透析の原因にもなる慢性腎臓病等の重症化予防の取組を推進するとともに、企業・保険者連携での予防・健康づくり「コラボヘルス」を推進する。」

他方、慢性疾患の発症・重症化予防の取組みによる医療費の抑制効果については、現在のところ、下記のような多様な意見が出されており、統一された見解は示されていない。

- 財務省・財政制度分科会（2018年10月開催）において、「予防医療等による医療費や介護費の節減効果は定量的に明らかではなく、一部にはむしろ増大させるとの指摘もある。そのため、社会保障制度の持続性を確保するためには、上記の施策に加え、医療・介護提供体制の改革や給付と負担の見直しを含む制度全般にわたる改革を行い、社会保障費の伸びの抑制と給付と負担のバランスの適正化を確実に進める必要がある。」との指摘が示されている [6]。
- 次世代ヘルスケア産業協議会²において、経済産業省より、2034年の60歳以上の医療費は、生活習慣病の一次予防を行った場合は130億円減少、同様に二次・三次予防を行った場合は620億円減少するとの試算が出されている [7]。

上記のほか、厚生労働省において、「2040年を展望した社会保障・働き方改革本部」が新たに設置され、健康寿命の延伸等の取組みが推進されている。

² 健康・医療戦略推進本部の下に設置された協議会。経済産業省が事務局を務める。

2. 慢性疾患の発症・重症化予防のプログラム

日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みについては、主に保健事業で提供される場合と、保険診療で提供される場合に分けられる。そこで本項では、提供の形態（保健事業と保険診療）で分けて記述することとした。調査項目は第Ⅱ章（アメリカ）や第Ⅲ章（ドイツ）とそろえているが、提供形態によって記述を分けたことから、記述内容や程度が第Ⅱ章およびⅢ章と異なることに留意が必要である。

（保健事業）

(1) 疾病管理

保健事業で実施されている疾病管理プログラムに相当する取り組みとして、糖尿病性腎症重症化予防プログラムが挙げられる。本項では、糖尿病性腎症重症化予防プログラムの具体的な内容を示すほか、重症化予防に関するその他の事例を紹介する。

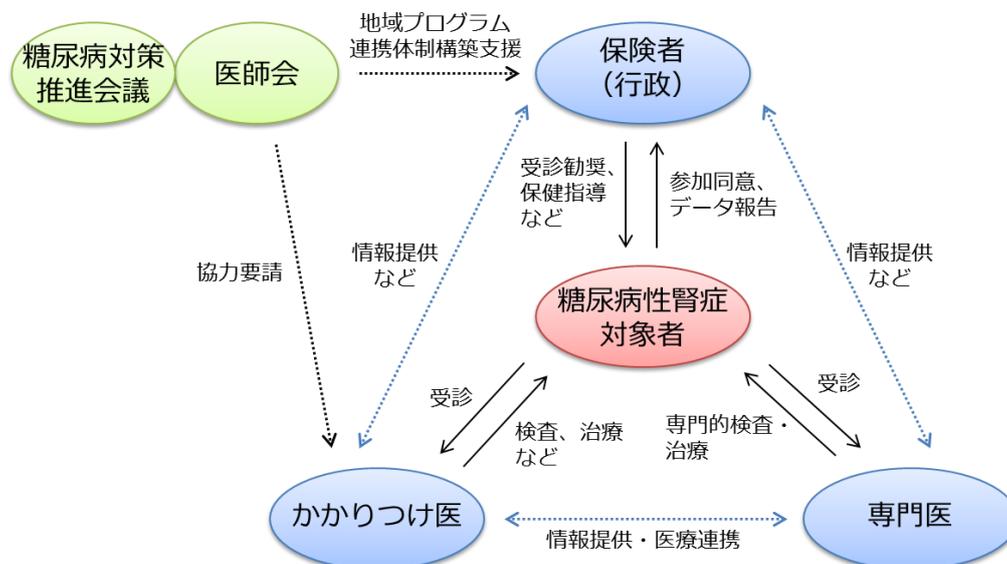
ア. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム

糖尿病を発症した患者は、そのまま放置すると、網膜症、腎症、神経障害等の合併症につながることから、個人だけでなく社会全体にとって医療費負担が大幅に増加することが懸念されている。呉市や荒川区等一部の自治体で先行的に行われていた糖尿病性腎症の重症化予防の取り組みを、全国の都道府県および市町村国保に広げるため、2016年に、日本医師会・日本糖尿病対策推進会議³・厚生労働省により、「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」が策定された [9]。同プログラムでは、かかりつけ医、専門医、保険者の三者が連携し、プログラム対象者に対して受診勧奨や保健指導等を実施する（図表 IV-2）。

なお、同プログラムは、ドイツの疾病管理プログラムとは異なり、医師の診療部分以外の周辺部分（受診勧奨や保健指導）が中心となっている。

³ 日本医師会・日本糖尿病学会・日本糖尿病協会・日本歯科医師会を幹事団体とする会議。

図表 IV-2 重症化予防プログラムの各関係者の役割



(出典) 日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省 [9]を基に事務局作成

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

2型糖尿病に罹患し、腎機能が低下している患者を基本的な対象者とし、以下の方法を組み合わせて抽出される [9]。

- 健診データ、レセプトデータ等を活用したハイリスク者の抽出
- 医療機関において、保健指導が必要と医師が判断した患者
- 糖尿病治療の中断者かつ健診未受診者

(イ) 介入

A) 介入の内容、実施職種

基本的には、受診勧奨および保健指導等の介入が実施される。一例として、対象者の状況別の介入例を図表 IV-3 に示す。医療機関および健診の受診有無、糖尿病性腎症の病期ごとに、必要に応じて医療機関と連携を取りながら、受診勧奨や保健指導が実施される [9]。

受診勧奨の手紙の送付等、専門的知識を必要としない作業については、非専門職が実施可能としている。ただし、専門的な知識を要する手紙の作成、電話や面談等による受診勧奨については専門職が関わる必要があるとしている。また、保健指導については、糖尿病療養指導や特定保健指導の十分な経験を有し、糖尿病性腎症重症化予防のために研修を受けた専門職が実施することが望ましいとされている [9]。

例えば、東京都では、保健指導の具体的な実施者として、保健師、看護師、管理栄養士、薬剤師が挙げられている [10]。

図表 IV-3 対象者の状況別の介入例

	健診受診あり			健診受診なし	
	腎症 第1～2期	腎症 第3期	腎症 第4期	糖尿病履歴 なし	糖尿病履歴 あり
糖尿病等生活習慣病関連レセプトあり	<ul style="list-style-type: none"> ●医療機関での管理 ●治療中断しがちな場合の保健指導、保健資源を活用した予防事業 	<ul style="list-style-type: none"> ●医療と連携し、腎症悪化防止のための保健指導 	<ul style="list-style-type: none"> ●主治医に健診結果連絡、腎症対策強化について連携 ●スキルの高い専門職による保健指導の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ●健診受診勧奨、3年以上健診未受診の場合の対策等 	<ul style="list-style-type: none"> ●医療機関での管理が主体、年に1度の健診受診は促す ●強力な受診勧奨
他疾患のレセプトはあるが、糖尿病等のレセプト、内科受診なし	<ul style="list-style-type: none"> ●糖尿病管理の必要性を本人に通知 ●HbA1c等検査値に応じて受診勧奨・保健指導 	<ul style="list-style-type: none"> ●糖尿病・腎症対策の必要性を本人に通知し、適切な医療につながるよう、受診勧奨、保健指導 	<ul style="list-style-type: none"> ●本人・主治医に健診結果を通知、糖尿病性腎症の適切な医療につなげる ●強力な受診勧奨 		
医科レセプトなし					

(出典) 日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省 [9]を基に事務局作成

B) コミュニケーション方法

受診勧奨は、手紙送付・電話・個別面談・戸別訪問等によって行われる。また、保健指導は、電話等による指導・個別面談・訪問指導・集団指導等により実施される [9]。

C) 濃密さ、複雑さ

受診勧奨については、対象者の状況に応じて、医療機関での受診が必要という通知を行うのみの軽い受診勧奨から、保健指導と組み合わせて本人が受診の必要性を十分に理解でき、受診行動につながるまで関わるものまで、濃淡をつけた対応が行われる。例えば、糖尿病性腎症の病期ごとの対応例として下記が挙げられている [9]。

- 第1～2期：保険者の判断で優先順位を検討
- 第3～4期：受診勧奨をしても受診が確認されない場合、再度、別の方法（手紙→電話→訪問等）で受診勧奨を試みる。

また、保健指導の病期ごとの対応例として下記が挙げられている [9]。

- 第1～2期：個別、集団等を組み合わせて実施
- 第3～4期：初回は個別面談や訪問等による対面での指導を実施

D) 提供環境

個別面談や集団指導の場合、保険者の指定する場所等で実施される。また、戸別訪問の場合、患者の自宅等で実施される。

E) 保険者と医療提供者の連携

同プログラムの実施にあたり、あらかじめ医師会や糖尿病対策推進会議等の地域の関係者と十分に協議の上、推進体制が構築される。また、かかりつけ医は、対象者の病期判断や循環器疾患等のリスク、糖尿病合併症の状況を把握し、指導上の留意点を保健指導の実施者に伝えることが求められる。本人ならびに連携機関との情報共有のため、公益社団法人日本糖尿病協会の発行する糖尿病連携手帳等が活用される [9]。

F) インセンティブ設計

同プログラム等を参考として糖尿病等の重症化予防に取り組む国保、健保組合および共済組合を評価するインセンティブの仕組みがある [11]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

同プログラムの評価指標として、下記の例が挙げられている [9]。

- 健診受診率
- 糖尿病性腎症各期の患者の未治療率
- HbA1c \geq 8.0%の患者のうち糖尿病未治療者の割合 等

B) アウトカム評価

同プログラムの評価として、下記の例が挙げられている [9]。

- 糖尿病性腎症各期の患者数
- HbA1c \geq 8.0%の人数
- 新規透析導入患者数・率（人口 10 万人対）の推移、うち糖尿病性腎症を原因とする者の割合
- 医療費の推移 等

また、同プログラムの費用削減効果や費用対効果について、調査した範囲では関連するエビデンス・研究は見つけれなかった。

イ. 疾病管理に関するその他の取り組み事例

ここでは、疾病管理に関するその他の事例を紹介する。

図表 IV-4 疾病管理の取り組み事例

CKD 重症化予防事業（呉市） [12]
<ul style="list-style-type: none">● 糖尿病を基礎としない CKD（慢性腎臓病）で通院する患者に対して、食事や運動等の指導を行い、心血管疾患等の発症や人工透析への移行等の重症化を予防することで当該者およびその家族の QOL の維持・向上を図ることを目的として実施されている。● 介入は、6 カ月間にわたって実施され、面談指導が 3 回（1～3 カ月目）、電話指導が 4 回（1～3 カ月目および 6 カ月目）実施される。● 呉市の第 2 期データヘルス計画では、実施目標値として、修了率（実施者に対する修了者の割合）80%以上、アウトカム目標値として評価対象者の 90% 以上が下記の指標の半数以上の維持・改善がなされることを掲げている。<ul style="list-style-type: none">➢ 身体的指標：血圧、BMI、eGFR、尿蛋白、尿素窒素、尿酸、カリウム➢ 自己管理行動指標：食事療法、運動療法、セルフモニタリング、薬物療法➢ 心理的指標：自己効力感、QOL
脳卒中再発予防事業（呉市） [12, 13]
<ul style="list-style-type: none">● 脳梗塞を発症した患者等に、食事や運動等の指導を行い、脳卒中の再発や重症化を予防することで当該者およびその家族の QOL の維持・向上を図ることを目的として実施される。● 保険者の看護師が、患者の主治医からの指示および検査結果に基づき、食事や運動等の取り組み方針を決定する。方針に基づき、患者に対して保健指導を実施し、指導内容や患者の取り組み状況を主治医に対して報告する。また、教材として、テキストと健康管理手帳が活用される。● 同プログラムは、全体で 6 カ月間かけて実施される。実施期間中に、面談指導を 2 回（1～2 カ月目）、電話指導を 10 回（1～6 カ月目）実施する。面談指導は、1 時間～1 時間半程度かけて実施され、現状の生活状況や今後の方針等が話し合われる。● 呉市の第 2 期データヘルス計画では、同事業の実施目標値として、修了率（実施者に対する修了者の割合）80%が掲げられている。

図表 IV-4 疾病管理の取り組み事例（続き）

<p>骨粗しょう症重症化予防プロジェクト（呉市） [12]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 骨折は要支援・要介護の主原因の一つであり、その原因の一つである骨粗しょう症の重症化を防ぐことを目的として実施されている。呉市の第2期データヘルス計画では、下記の4つの事業が計画されている。 <ol style="list-style-type: none"> ① 市民公開講座による普及啓発 骨粗しょう症重症化や骨折予防のための知識を広く普及するため、市民公開講座等が行われる。 ② 骨粗しょう症検診 呉市集団健診会場にて、骨粗しょう症検診が実施される。 ③ 骨粗しょう症重症化予防プログラム 呉市薬剤師会との連携の下、骨粗しょう症の治療を受けている者に対し服薬アドヒアランス向上のための指導が実施される。 ④ 骨粗しょう症治療中断者受診勧奨事業 レセプトデータから特定した対象者に対して、ダイレクトメールを送付した後、電話または訪問指導が実施される。その後、受診の確認を行い、未受診の場合は再介入が行われる。
<p>虚血性心疾患重症化予防（出水市） [14]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 出水市は同規模の自治体と比較して、虚血性心疾患のリスク因子であるメタボリックシンドローム該当者および予備群が多く、心電図検査の全数実施が目指されている。 ● 心電図検査の結果に基づき、ST 変化⁴の所見があり、要精査と判断された者の中で、医療機関未受診者に対して、受診勧奨を実施する。 ● また、要精査には該当しないものの ST 変化の所見ありと判断された者、メタボリックシンドロームに該当する者、またはLDLコレステロール180mg/dl以上に該当する者等に対して、保健指導が実施される。

⁴ ST 変化は心電図検査において心筋虚血を推測する所見 [14]。

図表 IV-4 疾病管理の取り組み事例（続き）

ぜんそく健康支援プログラム（大阪金属問屋健保組合） [15]

- ぜんそく患者が増加傾向にあり、ぜんそく入院患者も出現していることを背景として、患者が自己管理方法や疾患に対する正しい知識を習得すること等を目的に、プログラムを提供している。
- プログラムの内容は、ハイリスク・アプローチとポピュレーション・アプローチに分かれている。ハイリスク・アプローチでは、参加者にピークフローメーター、ぜんそく日誌およびテキスト一式を送付し、参加者は、毎日自宅でピークフローメーターを用いて肺機能を測定・記録し、1週間ごとに運営事務局（ベンダー）へ提出する。事務局は、参加者の肺機能の状態をグラフにし、コメントを付けて返送する [16]。
- また、ハイリスク・アプローチのプログラムへの参加申し込みをしなかった世帯に対しては、ポピュレーション・アプローチとして教育冊子を配布する。
- ハイリスク・アプローチの参加者 1人当たり医療費は、前年同期と比較して 6,754 円から 3,204 円へと減少したことが報告されている。

(2) 症例管理

第 I 章の「3. 定義」に基づいて、慢性疾患の重症症例や複数の慢性疾患を抱えた患者を個別的に管理するサービスとして、保健事業で実施している事例は確認できなかった。

(3) 健康増進

保険者、特に健保組合によって提供されている保健事業は、健康保険法第 150 条において、「保険者は、高齢者の医療の確保に関する法律第二十条の規定による特定健康診査及び同法第二十四条の規定による特定保健指導を行うものとするほか、特定健康診査等以外の事業であって、健康教育、健康相談及び健康診査並びに健康管理及び疾病の予防に係る被保険者及びその被扶養者の自助努力についての支援その他の被保険者等の健康の保持増進のために必要な事業を行うように努めなければならない。」と規定されている。

また、健保組合の事業運営のうち組合の判断で実施するものについて、適正な事業運営が確保されるよう、健保組合事業運営指針が示されている。保健事業についても具体的な内容が例示されており、健保組合は当該指針を踏まえ、健康教育や健康相談、各種健診・検診、保健指導、体力・健康づくり等を実施している。

本項では、健保組合等が実施している保健事業のうち、慢性疾患の発症・重症化予防に相当する取り組みとして、特定健診・特定保健指導の概要を示す。また、保健事業に関連する取り組みとして、保健事業の実施計画（データヘルス計画）の概要を示すほか、健康増進に関する各種取り組み事例について簡単に紹介する。

ア. 特定健診・特定保健指導

「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき、保険者に対して、特定健診および特定保健指導の実施が 2008 年より義務付けられた。その具体的な実施内容は、「特定健康診査及び特定保健指導の実施に関する基準」（平成 19 年厚生労働省令第 157 号）に規定されている。

(ア) 対象者の特定およびリスク評価

特定健診は基本的に、40～74 歳の加入者が対象とされている。基本的な健診の項目は、①既往歴の調査、②身体診察、③身長、体重および腹囲の測定、④BMI の測定、⑤血圧の測定、⑥肝機能検査（GOT、GPT、 γ -GTP）、⑦血中脂質検査（中性脂肪、HDL、LDL）、⑧血糖検査、⑨尿検査となっている。なお、労働安全衛生法や学校保健安全法に基づく健康診断等は、特定健診より実施が優先され、保険者は、事業主等から健診結果を受領していれば、特定健診の実施に代えられる [2]。

特定健診の実施結果に基づき、特定保健指導の対象者の選定が行われる。具体的には、図表 IV-5 の選定基準に基づき、対象者を抽出し、「積極的支援」あるいは「動機付け支援」の 2 区分に階層化する [2]。

図表 IV-5 特定保健指導の選定基準（階層化）

腹囲	追加リスク * (血糖・脂質・血圧)	喫煙歴	対象	
			40～64 歳	65～74 歳
≥85cm(男性) ≥90cm(女性)	2 つ以上該当	—	積極的 支援	動機付け 支援
	1 つ該当	あり なし		
上記以外で BMI≥25kg/m ²	3 つ該当	—	積極的 支援	動機付け 支援
	2 つ該当	あり なし		
	1 つ該当	—		

(注)* 血糖は空腹時血糖が 100mg/dl 以上、脂質は中性脂肪 150mg/dl 以上または HDL コレステロール 40mg/dl 未満、血圧は収縮期 130mmHg 以上または拡張期 85mmHg 以上が基本的な基準値。なお、糖尿病、高血圧症または脂質異常症の治療に係る薬剤を服用している者は除く⁵。

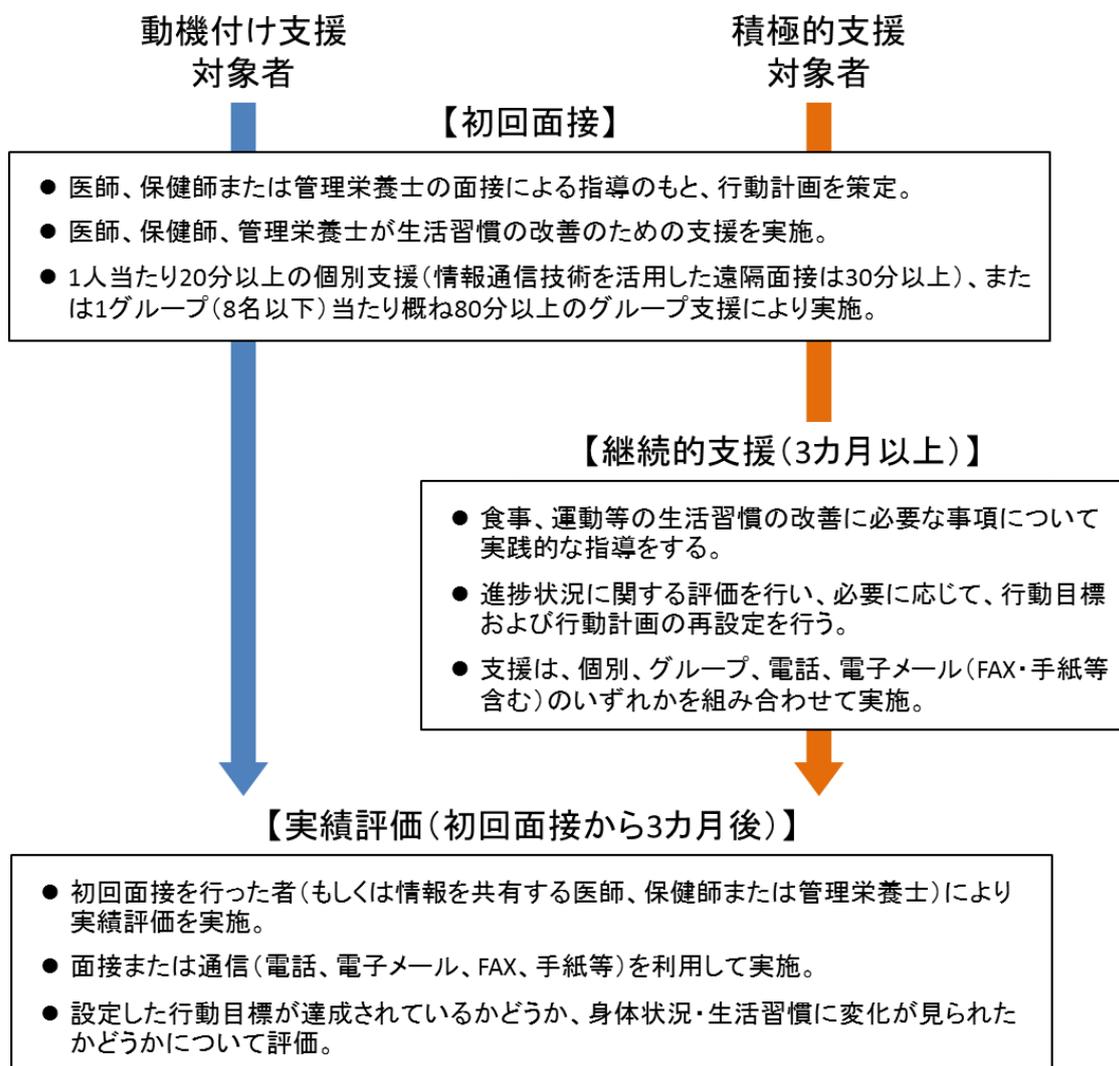
(出典) 厚生労働省保険局医療介護連携政策課データヘルス・医療費適正化対策推進室 [2]を基に事務局作成

(イ) 介入

特定保健指導の概要を図表 IV-6 に示す。動機付け支援の対象者については、原則として面接による支援 1 回のみが行われる。一方、積極的支援対象者については、3 カ月以上の継続的な支援が実施される [2]。

⁵ 標準的な健診・保健指導プログラム（平成 30 年度版）によると、「降圧剤等を服薬中の者については、継続的に医療機関を受診しているはずなので、生活習慣の改善支援については、医療機関において継続的な医学的管理の一貫として行われることが適当である。そのため、保険者による特定保健指導を義務とはしない。しかしながら、きめ細やかな生活習慣改善支援や治療中断防止の観点から、かかりつけ医と連携した上で保健指導を行うことも可能である。」とされている [17]。

図表 IV-6 特定保健指導の概要



(出典) 厚生労働省保険局医療介護連携政策課データヘルス・医療費適正化対策推進室 [2]を基に事務局作成

A) 介入の内容、実施職種

まずは、動機付け支援・積極的支援ともに初回面接が実施される。初回面接では医師等により、食事や運動等生活習慣の改善に必要な事項について実践的な指導が行われるほか、対象者の行動目標および行動計画が作成される。その後、積極的支援の対象者については、3カ月以上の継続的支援が行われる。継続的支援は、支援Aと支援Bによるポイント制となっている。基本的には、支援Aのみの方法で180ポイント以上、または支援A(最低160ポイント以上)と支援Bの方法によるポイントの合計が180ポイント以上となるよう支援を実施することとされている。支援Aでは、食事、運動等の生活習慣の改善に必要な事項について実践的な指導をするほか、対象者が実践してい

る取り組み内容やその結果についての評価を行い、必要に応じて行動目標・行動計画の再設定を行う。支援 B では行動計画の実施状況を確認し、行動計画に掲げた取り組みを維持するために励ましや賞賛を行う。

動機付け支援・積極的支援のいずれも、最終的には実績評価を行う。初回面接から3カ月経過後に行動計画の評価を実施することにより、特定保健指導は完了となる [2]。

初回面接、計画作成ならびに評価を実施する職種は、医師、保健師または管理栄養士とされている。なお、2023 年度末までの経過措置として、一定の保健指導の実務経験のある看護師も可とされている。また、3 カ月以上の継続的な支援を実施する職種としては、上記に挙げた職種のほか、下記の専門的知識および技術を有すると認められる者も支援が可能となっている [2]。

- 食生活の改善指導に関する専門的知識および技術を有すると認められる者（歯科医師または食生活改善指導担当者研修を受講した看護師、栄養士、薬剤師、助産師、准看護師、歯科衛生士、または同等以上の能力を有すると認められる者⁶）
- 運動指導に関する専門的知識および技術を有すると認められる者（運動指導担当者研修を受講した歯科医師、薬剤師、助産師、准看護師、理学療法士、または同等以上の能力を有すると認められる者⁷）

B) コミュニケーション方法

動機付け支援・積極的支援ともに、初回面接は、個別、グループまたは IT を活用した遠隔面接のいずれかの方法により実施される。

積極的支援の対象者に対して実施される継続的な支援としては、個別またはグループ面接、電話・電子メール（FAX、手紙等含む）による支援のいずれかを組み合わせて実施される。

動機付け支援・積極的支援ともに、実績評価は、面接または通信（電話、電子メール、FAX、手紙等）を利用して実施される [2]。

C) 濃密さ、複雑さ

動機付け支援・積極的支援ともに、初回面接における個別支援は1人当たり20分以上、グループ支援は1グループ当たりおおむね80分以上（1グループはおおむね8名以下）、ITを活用した遠隔面接は30分以上を行うものとされている。

積極的支援の対象者に対する継続的支援は、支援 A と支援 B によるポイント制とな

⁶ 事業場における労働者の健康保持増進のための指針に基づく産業栄養指導担当者や産業保健指導担当者であって所定の追加研修を受講した者。

⁷ 財団法人健康・体力づくり事業財団が認定する健康運動指導士のほか、事業場における労働者の健康保持増進のための指針に基づく運動指導担当者であって所定の追加研修を受講した者。

っている（「A」介入の内容、実施職種」参照）。

図表 IV- 7にあるように、支援 A と B それぞれに対して支援の内容ごとに、支援の時間等に応じて算定できるポイントが定められている。

最終的な実績評価については特に時間に関する規定はなく、保健指導機関から対象者への一方向ではなく、双方向のやりとりを行うことが必要とされている [2]。

図表 IV- 7 継続的支援のポイント算定要件

		ポイント算定要件
支援 A	個別支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 5分間を1単位（1単位＝20ポイント） ● 支援1回当たり最低10分間以上 ● 支援1回当たりの算定上限120ポイント
	グループ支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 10分間を1単位（1単位＝10ポイント） ● 支援1回当たり最低40分間以上 ● 支援1回当たりの算定上限120ポイント
	電話支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 5分間の会話を1単位（1単位＝15ポイント） ● 支援1回当たり最低5分間以上会話 ● 支援1回当たりの算定上限60ポイント
	電子メール支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 1往復を1単位（1単位＝40ポイント）*
支援 B	個別支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 5分間を1単位（1単位＝10ポイント） ● 支援1回当たり最低5分間以上 ● 支援1回当たりの算定上限20ポイント
	電話支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 5分間の会話を1単位（1単位＝10ポイント） ● 支援1回当たり最低5分間以上会話 ● 支援1回当たりの算定上限20ポイント
	電子メール支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 1往復を1単位（1単位＝5ポイント）*

（注）* 1往復とは、特定保健指導実施者と対象者が支援に必要な情報の共有を図り、当該実施者が支援完了と判断するまで、必要な情報のやりとりを行うこと。

（出典）厚生労働省保険局医療介護連携政策課データヘルス・医療費適正化対策推進室 [2]を基に事務局作成

D) 提供環境

提供場所に関しては、「特定健康診査の外部委託に関する基準」および「特定保健指導の外部委託に関する基準」で基準が定められている。特定健診・特定保健指導ともに、受診者・対象者のプライバシーが十分に保護される施設および設備等が確保されていることのほか、健康増進法第 25 条に規定する受動喫煙の防止措置が講じられていることが定められている [2]。

E) 保険者と医療提供者の連携

糖尿病、高血圧症、脂質異常症以外の疾患で医療機関にて受療中の者や、当該疾患であっても服薬を行っていない者に対して、特定保健指導を実施した場合、実施した保健

指導の内容について対象者を通じて主治医に情報提供する等、保険者は主治医と十分な連携を図ることが求められている [2]。

F) インセンティブ設計

特定健診・特定保健指導の実施率に応じて評価される仕組みがある [11]。

(ウ) プログラム評価

A) プロセス評価

「特定健康診査及び特定保健指導の適切かつ有効な実施を図るための基本的な指針」(平成 20 年厚生労働省告示第 150 号)において、特定健診ならびに特定保健指導の実施率についての目標値が定められていた。同指針は、2017 年 8 月に改正されており、2018 年 4 月から新指針が適用された。新指針における 2023 年度の目標値として、保険者全体で、特定健診が 70%以上、特定保健指導が 45%以上という目標が掲げられている。

また、厚生労働省より公表されている 2016 年度の特定健診の実施率は 51.4%、特定保健指導の実施率は 18.8%であり、国の掲げる目標値(70%以上ならびに 45%以上)とは乖離がある [18]。

B) アウトカム評価

アウトカムに関する指標として、特定健診・特定保健指導が開始された 2008 年度と比較して、メタボリックシンドロームの該当者および予備群の減少率を 25%以上とする目標が掲げられている。厚生労働省より公表されている 2016 年度のメタボリックシンドロームの該当者および予備群の減少率は▲1.1%であった [18]。

また、特定健診・特定保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループにより実施された分析によると、特定保健指導の積極的支援参加群と不参加群について、3 疾患(高血圧症、脂質異常症、糖尿病)関連の 1 人当たり入院外医療費を調べた結果、参加群の方が、3 疾患関連の入院外医療費が低い結果が得られている [19]。

一方、同分析では積極的支援参加群と不参加群との間における背景因子の偏りについて検討した記述がなく、選択バイアスが取り除かれていない可能性があることに注意する必要がある⁸。

⁸ 例えば、積極的支援参加群では健康意識や疾病に対する関心がより高く、日常生活においても健康的な生活習慣に配慮する人が集まり、不参加群には健康意識や疾病に関する関心がより低い人が集まることが予想される。このような要因により、積極的支援参加群と不参加群との単純な比較では、保健指導以外の要因による影響を取り除くことができない。

イ. 保健事業実施計画（データヘルス計画）

2014年に行われた「健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針」等の改正により、保険者は、保健事業の実施計画（データヘルス計画）を策定し、PDCAサイクルに沿った保健事業を実施することとなった。2018年度からは第2期データヘルス計画が始まり、2023年度までの6年間を計画の期間として、保健事業の実施計画を策定することとされた。図表 IV-8 に、データヘルス計画の策定から評価までの基本的な流れを示す。また、PDCAサイクルの各ステップの概要を下記に記す [3]。

(ア) Plan

まず、保険者は、保健事業の実施計画の策定を行う。実施計画を策定する上では、レセプトや特定健診の結果等を活用し、加入者の生活習慣の状況、医療機関への受診状況、医療費の状況等の分析を行う。保険者は、分析結果を基に、加入者の抱える健康課題を抽出する。

抽出した健康課題について、事業化すべきものとしての優先順位をつける。その際、対象者が十分にいるか、課題は重大であるか、実施効果が期待できそうか等の視点に基づき、検討を行う。優先的な健康課題を解決するため、事業の選定および目標・アウトカム指標等を設定する [3]。

(イ) Do

策定した実施計画に基づき、各種保健事業を加入者に提供する。必要に応じて、医療機関や地域の医療関係団体との連携を図る [3]。

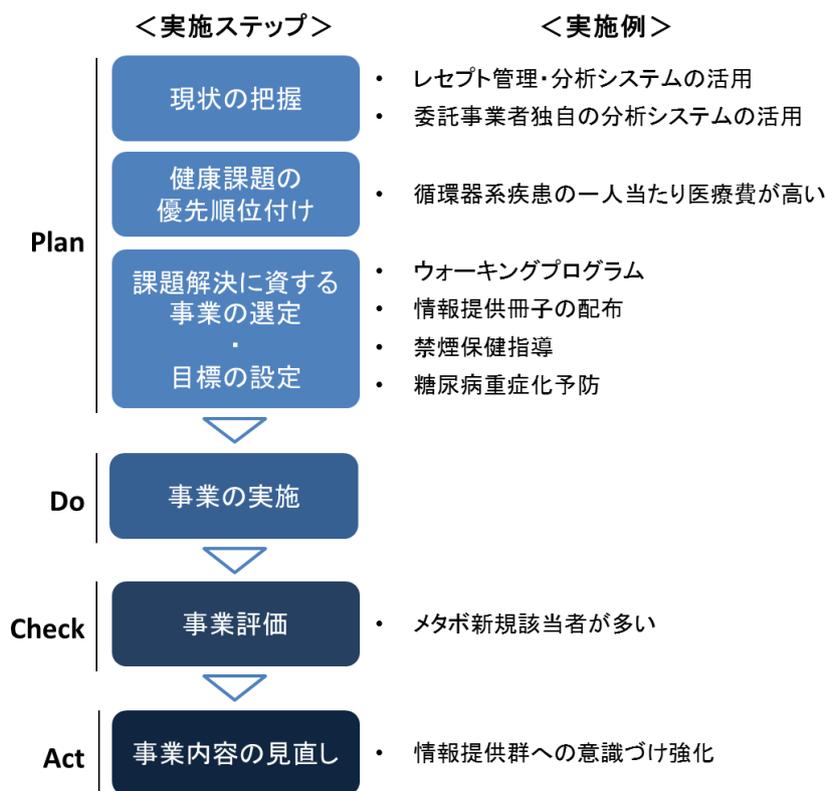
(ウ) Check

計画策定時に設定した目標・アウトカム指標等に基づき、事業評価を行う。保健事業を実施するための仕組みや体制が整備されていたか、実施過程が適切であったか等に関して確認を行う [3]。

(エ) Act

それぞれの事業について、第2期データヘルス計画では、1年度ごとの評価と、半期・3年度、1期・6年度での中長期の評価を行うこととされている。評価結果に基づいて、次年度の保健事業計画を必要に応じて見直すこととされている。

図表 IV-8 保健事業（データヘルス）の実施プロセス



(出典) 厚生労働省保険局、健康保険組合連合会 [3]を基に事務局作成

現在、上記の PDCA プロセスを回す際の支援ツールとして、健保組合向けに「データヘルス・ポータルサイト」が提供されている [3]。

また、2018 年度より、健保組合および国家公務員共済組合に対して、「健康スコアリングレポート」の送付が開始されている。健康スコアリングレポートは、各組合の特定健診・特定保健指導の実施状況や加入者の健康状態および医療費等を、全組合の平均値と比較して示したもので、各組合は、事業主に対して同レポートの説明を行い、被用者の健康状態に問題意識を持ってもらうことが念頭に置かれている。同レポートは、厚生労働省・経済産業省・日本健康会議の三者の連携の下、作成されている。なお、2020 年度以降は、事業主単位で、健康スコアリングレポートが作成・送付される予定となっている [20]。

ウ. その他

本項では、保険者が実施するその他の健康増進の取り組みのほか、事業主や自治体を実施している各種健診等について簡単に紹介する。

図表 IV-9 保険者が実施するその他の健康増進の取り組み

<p>宿泊型保健指導（東京都情報サービス産業健保組合） [21]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 保健指導の新たな手法として、地域の宿泊施設等を活用した宿泊型保健指導プログラムが一部の保険者により実施されている。 ● 東京都情報サービス産業健保組合では、糖尿病予備群に対して、直営保養施設を活用した宿泊型保健指導を提供している。1泊2日の日程で、糖尿病・運動・栄養に関する講話のほか、体験的な学習プログラムも取り入れられており、健保組合所属の健康運動指導士1人、管理栄養士1人、保健師2人が指導を担当する。
<p>WebTVを活用した保健指導（グラクソ・スミスクライン健保組合） [22]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 一部の保険者では、ITを活用した保健指導が実施されている。一例として、グラクソ・スミスクライン健保組合では、特定保健指導の基準ではカバーできない者に対して、幅広く保健指導を実施し、メタボの重積化・生活習慣病発症を防止することを目的として、WebTVを活用した保健指導プログラムが実施されている。 ● WebTVは、営業職（MR）が業務で使い慣れていることから、手軽にプログラムに参加できるというメリットがあり、4カ月でWebTV面談20分を3回実施する。
<p>肥満基準値前後を対象とした健診前キャンペーン（総合警備保障健保組合） [23]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 腹囲やBMIが特定保健指導の基準値前後である被保険者をメインターゲットとして、下記の取り組み等が実施されている。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 携帯電話やパソコンから専用サイトにアクセスし、対象者自身で減量目標値を登録（2～3%減を推奨）。 ➢ 週に1度、体重と腹囲、行動目標の達成状況を専用サイトに入力。 ➢ 体重や腹囲の入力、クイズへの解答、目標達成等でポイントを獲得。 ➢ 獲得したポイントを賞品と交換。

図表 IV-9 保険者が実施するその他の健康増進の取り組み（続き）

<p>健康活動に対するインセンティブポイント制度（出光興産健保組合） [24]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 健康管理の自己管理ツールのサイト（KENPOS）に登録希望者のみが登録する。サイト利用料は無料であり、以下のような特徴がある。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 健康日記を投稿し、参加者同士でコメント等のフィードバックができる。 ➤ サイトを通じて、食事や運動、健康知識等の情報提供が行われる。 ➤ 保険者が設定した健康活動（ウォーキング、犬の散歩、子供とのキャッチボール、ヨガ、禁煙等）を実施した参加者に対してポイントが付与される。 ➤ その他、健診結果表示機能、後発医薬品差額通知等の機能がある。 ● サイトに歩数を入力した登録者の健診結果を調査した結果、対象者 96 人のうち 78%で BMI の改善がみられる等、一定の効果が確認された。
<p>健康づくりを促すためのインセンティブ（東京都職員共済組合） [25]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Web サイト（個人専用）を活用した以下の取り組み等が実施されている。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 健診結果に基づいた個別性の高い情報を Web サイトにより提供し、それらを閲覧した加入者に対してポイントを付与。 ➤ 健診結果データに基づき健康状態が良いことを評価し、ポイントを付与（健康状態の判定方法は、肥満度、血糖、血圧、脂質の分類でポイントを付与）。 ➤ 各種保健事業へ参加した場合に、ポイントを付与。 ➤ ポイントを健康関連グッズと交換できる仕組みを Web サイトで提供。
<p>喫煙対策（SCSK 健保組合） [26]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 加入者を対象とした喫煙対策として下記の取り組みが実施されている。 <ol style="list-style-type: none"> ① らくらく禁煙コンテスト 送付された教材に従って禁煙について学習し、保健師からの電話フォローを受けながら禁煙にチャレンジするプログラム。 ② 禁煙治療費用補助金支給規定の新設 保険外診療による禁煙外来を受診した場合、28,000 円を上限として費用の 10 分の 7 相当額を受診した加入者に補助する制度。 ③ 禁煙講習会の実施、リーフレットの配布 加入事業所、喫煙者に禁煙を促すお知らせを配布して教育啓発の活動を強化。

図表 IV- 10 事業主や自治体を実施する各種健診等

<p>事業主健診</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 労働安全衛生法第 66 条に基づき、事業主は、労働者に対して医師による健診を実施することが義務付けられている。事業主健診で実施する検査項目ならびに健診実施後に事業主が行う必要のある事項としては下記が含まれる [27]。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 定期健康診断の検査項目：①既往歴および業務歴の調査、②自覚症状および他覚症状の有無の検査、③身長、体重、腹囲、視力および聴力の検査、④胸部エックス線検査および喀痰検査、⑤血圧の測定、⑥貧血検査、⑦肝機能検査、⑧血中脂質検査、⑨血糖検査、⑩尿検査、⑪心電図検査 ➢ 医師等からの意見聴取 ➢ 医師または歯科医師の意見を勘案し必要があると認めるときは、作業の転換、労働時間の短縮等の適切な措置を講じる ➢ 健康診断の結果、特に健康の保持に努める必要がある労働者に対して、医師や保健師による保健指導を行うよう努める ➢ 健康診断結果の記録、労働者への通知および所轄労働基準監督署長への報告
<p>市区町村による定期予防接種</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 予防接種法に基づき、市町村長（特別区の長を含む）は、定期の予防接種を実施することが義務付けられている。予防接種法に基づき、対象者が接種努力義務のある予防接種としては下記がある [28]。 < Hib、肺炎球菌、B 型肝炎、DPT-IPV1 期、BCG、麻疹・風疹混合（MR）、水痘、日本脳炎、DT2 期、HPV >
<p>市区町村によるがん検診 [29]</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 健康増進法に基づき、各市区町村では、がん検診が実施されている。厚生労働省の定める「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」において、下記の 6 つのがん検診を実施することが推奨されている。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 胃がん検診（50 歳以上、2 年に 1 回） ➢ 子宮頸がん検診（20 歳以上、2 年に 1 回） ➢ 肺がん検診（40 歳以上、年 1 回） ➢ 乳がん検診（40 歳以上、2 年に 1 回） ➢ 大腸がん検診（40 歳以上、年 1 回） ➢ 総合がん検診（40 歳および 50 歳）

(保険診療)

(1) 疾病管理・症例管理

診療報酬で実施されている疾病管理や症例管理に相当する取り組みとして、下表のとおり、各種医学管理料等を示す。

図表 IV- 11 慢性疾患の発症・重症化予防に相当する医学管理料等

名称	対象者	プログラム評価	ガイドラインの有無
糖尿病合併症管理料	糖尿病足病変ハイリスク要因（足潰瘍、足趾・下肢切断既往、閉塞性動脈硬化症、糖尿病神経障害）を有する患者	▼特になし	▼特になし
糖尿病透析予防指導管理料	糖尿病患者のうち、下記のいずれにも該当する外来患者 <ul style="list-style-type: none"> ● HbA1c が JDS 値で 6.1%以上または内服薬やインスリン製剤を使用 ● 糖尿病性腎症第 2 期以上 	下記項目を年に 1 回、厚生局に報告 <ul style="list-style-type: none"> ● 患者数 ● HbA1c が改善・維持した者の割合 ● 血圧が改善・維持した者の割合 等	糖尿病治療ガイド（日本糖尿病学会）等に基づき実施
喘息治療管理料	ぜんそく患者	▼特になし	関係学会のガイドラインを参考とする
外来／入院栄養食事指導料	厚生労働大臣が定める特別食（糖尿食等）を医師が必要と判断した患者または以下のいずれかの患者 <ul style="list-style-type: none"> ● がん患者 ● 摂食機能または嚥下機能が低下した患者 ● 低栄養状態にある患者 	▼特になし	妊娠高血圧症候群の患者に対する減塩食は、日本高血圧学会、日本妊娠高血圧学会等の基準に準じていること

図表 IV- 11 慢性疾患の発症・重症化予防に相当する医学管理料等（続き）

名称	対象者	プログラム評価	ガイドラインの有無
慢性維持透析患者外来医学管理料	慢性維持透析患者(透析導入後3カ月以上経過)	▼特になし	関係学会からの標準的な検査項目およびその頻度を参考とする
地域包括診療料	脂質異常症、高血圧症、糖尿病または認知症のうち2以上の疾患を有する外来患者	▼特になし	▼特になし
集団栄養食事指導料	厚生労働大臣が定める特別食(糖尿食等)を医師が必要と判断した患者	▼特になし	妊娠高血圧症候群の患者に対する減塩食は、日本高血圧学会、日本妊娠高血圧学会等の基準に準じていること
生活習慣病管理料	脂質異常症、高血圧症または糖尿病を主病とする患者	療養計画書に下記の目標値を設定し、4カ月に1回以上測定する ● 体重 ● 腹囲 ● 血圧 ● HbA1c	学会等の診療ガイドライン等や診療データベース等の診療支援情報を必要に応じて参考とする

(出典) 「診療報酬の算定方法の一部を改正する件」(平成30年厚生労働省告示第43号)、「特掲診療料の施設基準等の一部を改正する件」(平成30年厚生労働省告示第45号)、「診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について」(平成30年保医発0305第1号)を基に事務局作成

引用文献

- [1] 厚生労働省, 平成 29 年版厚生労働白書 資料編 保健医療, 2017. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/17-2/dl/02.pdf>. [Accessed 5 11 2018].
- [2] 厚生労働省保険局医療介護連携政策課データヘルス・医療費適正化対策推進室, 特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き (第 3 版), 3 2018. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000173545.pdf>. [Accessed 19 9 2018].
- [3] 厚生労働省保険局, 健康保険組合連合会, データヘルス計画作成の手引き (改訂版), 9 2017. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000201969.pdf>. [Accessed 10 10 2018].
- [4] 経済財政諮問会議, 経済財政運営と改革の基本方針 2018～少子高齢化の克服による持続的な成長経路の実現～, 15 6 2018. [Online]. Available: https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2018/2018_basicpolicies_ja.pdf. [Accessed 7 3 2019].
- [5] 日本経済再生本部, 未来投資戦略 2018 — 「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革—, 2018. [Online]. Available: https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018_zentai.pdf. [Accessed 7 3 2019].
- [6] 財政制度分科会, 社会保障について, 9 10 2018. [Online]. Available: https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia301009/01.pdf. [Accessed 26 2 2019].
- [7] 経済産業省 (第 7 回次世代ヘルスケア産業協議会), 次世代ヘルスケア産業協議会の今後の方向性について, 18 4 2018. [Online]. Available: www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoujo/jisedai_healthcare/007_haifu.html. [Accessed 26 2 2019].
- [8] 厚生労働省政策統括官付社会保障担当参事官室 (第 1 回 2040 年を展望した社会保障・働き方改革本部), 参考資料, 22 10 2018. [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000101520_00001.html. [Accessed 26 2 2018].
- [9] 日本医師会, 日本糖尿病対策推進会議, 厚生労働省, 糖尿病性腎症重症化予防プログラム, 2016. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000121902.pdf>. [Accessed 10 10 2018].
- [10] 東京都医師会, 東京都糖尿病対策推進会議, 東京都, 東京都糖尿病性腎症重症化予防プログラム, 3 2018. [Online]. Available: <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kokuho/tonyobyoprogram.files/tonyobyoprogram.pdf>. [Accessed 13 11 2018].
- [11] 厚生労働省保険局, 保険者の予防健康づくり、保険者インセンティブ (2018～2023

- 年度), 7 2018. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/content/000340034.pdf>. [Accessed 9 11 2018].
- [12] 呉市 福祉保健部 保険年金課, 呉市国民健康保険 第 2 期データヘルス計画・第 3 期特定健康診査等実施計画, 3 2018. [Online]. Available: https://www.city.kure.lg.jp/uploaded/life/42929_73457_misc.pdf. [Accessed 5 11 2018].
- [13] 脳卒中フォーラム, 呉市脳卒中再発予防事業について, 18 10 2014. [Online]. Available: http://www.chugokuh.johas.go.jp/neuro/n_forum/semi19/_mae.htm. [Accessed 13 11 2018].
- [14] 出水市, 出水市国民健康保険 第 2 期保健事業実施計画 (データヘルス計画) 及び第 3 期特定健康診査等実施計画【平成 30 年度～平成 35 年度】, 3 2018. [Online]. Available: https://www.city.kagoshima-izumi.lg.jp/files/SpcDocumentDetail/28/SpcDocumentDetail_28517_file.pdf. [Accessed 5 11 2018].
- [15] 大阪金属問屋健康保険組合, 実証事業に関する報告書 ぜんそく健康支援プログラム (改良型), 3 2015. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/houkoku5.pdf>. [Accessed 14 11 2018].
- [16] 厚生労働省, 被用者保険におけるデータ分析に基づく保健事業事例集 (データヘルス事例集) [第 1 版] 第 4 章 データに基づく保健事業の展開-3 重症化防止プログラム 慢性気管支喘息患者に対する保健事業 (大阪金属問屋健康保険組合), [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryohoken/hokenjigyou/jirei.html. [Accessed 15 11 2018].
- [17] 厚生労働省健康局, 標準的な健診・保健指導プログラム【平成 30 年度版】, 4 2018. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000194155.html>. [Accessed 19 9 2018].
- [18] 厚生労働省, 2016 年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況について【概要】, [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000340009.pdf>. [Accessed 29 10 2018].
- [19] 厚生労働省保険局医療介護連携政策課データヘルス・医療費適正化対策推進室, 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ取りまとめ (概要), 13 4 2016. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000203564.html>. [Accessed 7 3 2019].
- [20] 日本健康会議, 8 月 31 日 健康スコアリングレポート (2018 年度版) 健保組合・国家公務員共済組合に送付しました, 31 8 2018. [Online]. Available: <http://kenko-kaigi.jp/news/180831.html>. [Accessed 29 8 2018].
- [21] 厚生労働省保険局, 健康保険組合連合会, 事例に学ぶ効果的なデータヘルスの実践, 7 2017. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000170829.pdf>. [Accessed 1 11 2018].

- [22] グラクソ・スミスクライン健康保険組合, 「データヘルス計画」先進的な保健事業の実証 かけだしメタボへの早期介入事業報告書, 31 3 2015. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/houkoku9.pdf>. [Accessed 16 11 2018].
- [23] 厚生労働省, 被用者保険におけるデータ分析に基づく保健事業事例集 (データヘルス事例集) [第 1 版] 第 4 章 データに基づく保健事業の展開-1 意識づけプログラム 肥満基準値前後の方をメインターゲットとした健診前キャンペーンでメタボリックシンドローム対象者を減少 (総合警備保障健康保険組合), [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/hokenjigyoku/jirei.html. [Accessed 14 3 2019].
- [24] 厚生労働省, 被用者保険におけるデータ分析に基づく保健事業事例集 (データヘルス事例集) [第 1 版] 第 4 章 データに基づく保健事業の展開-1 意識づけプログラム 被保険者に対する「ポイントインセンティブ付与」健康増進活動について—参加者同士のはげましも支えに— (出光興産健康保険組合), [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/hokenjigyoku/jirei.html. [Accessed 15 11 2018].
- [25] 厚生労働省, 被用者保険におけるデータ分析に基づく保健事業事例集 (データヘルス事例集) [第 1 版] 第 4 章 データに基づく保健事業の展開-1 意識づけプログラム 健康づくりを促すためのデータを活用したインセンティブの仕組みの導入 (東京都職員共済組合), [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/hokenjigyoku/jirei.html. [Accessed 14 3 2019].
- [26] 厚生労働省, 被用者保険におけるデータ分析に基づく保健事業事例集 (データヘルス事例集) [第 1 版] 第 5 章 事業主 (事業所) との協力・連携 (コラボヘルス) 事業主の強力な支援により保健事業の参加率を向上 (SCSK 健康保険組合), [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/hokenjigyoku/jirei.html. [Accessed 14 3 2019].
- [27] 厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署, 労働安全衛生法に基づく健康診断を実施しましょう～労働者の健康確保のために～, [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11200000-Roudoukijunkyoku/0000103900.pdf>. [Accessed 11 3 2019].
- [28] 国立感染症研究所, 定期予防接種スケジュール[2019 年 4 月 1 日～], [Online]. Available: <https://www.niid.go.jp/niid/ja/component/content/article/320-infectious-diseases/vaccine/2525-v-schedule.html>. [Accessed 11 3 2019].
- [29] 厚生労働省, がん検診, [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000059490.html>. [Accessed 21 11 2018].

第 V 章 考察

第 II 章および第 III 章では、アメリカ、ドイツ等の諸外国における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みをまとめ、第 IV 章ではそれらを踏まえて、日本の現状についても同様の整理を行った。本章では、前章までの各章の内容を踏まえ、日本の取り組みにおける課題を整理し、今後の慢性疾患の発症・重症化予防のあり方を検討する。

1. 諸外国および日本における慢性疾患の発症・重症化予防の特徴

(1) 諸外国における慢性疾患の発症・重症化予防の特徴

アメリカ、ドイツおよびその他の諸外国で実施されている慢性疾患の発症・重症化予防は、それぞれの国における医療保障制度の背景や、慢性疾患の発症・重症化予防の目的、導入の経緯等に応じて、提供されるプログラムのタイプや内容に違いが見られた。

まずアメリカでは、民間の医療保険会社を中心とする医療保障制度の下で、保険者が医療費の抑制や市場（事業主）に訴求する医療保険プランを提供すること等を目的として、疾病管理を始めとする慢性疾患の発症・重症化予防に積極的に取り組んできた [1, 2]。アメリカにおける慢性疾患の発症・重症化予防の特徴としては、入院等のリスクの高い患者に対する個別的な症例管理から、疾病管理、健康増進の取り組みに至るまで、幅広いリスクレベルの加入者に対応した多様なプログラムが保険者のサービスとして提供されていることが挙げられる。

アメリカで一般的に実施されている疾病管理は、上記の目的に基づき、看護師等による自己管理教育やカウンセリング、対面や電話等を介した定期的なモニタリング等、患者の自己管理の改善や行動変容等を目指した介入が強調される傾向にある [3]。また、症例管理については、入院のリスクが高い等の複雑で不安定な状態の患者に対して、入院や高額医療費の発生を未然に防ぐことを目的としたサービスと認識されている [4]。健康増進の取り組みについては、慢性疾患リスクの低減とそれによる医療費の抑制や被用者の生産性向上等を主な目的としており、対象となる集団の慢性疾患リスクや生活習慣上の課題等に応じて、提供する内容を変えているプログラムが多いという特徴がある [5]。

近年では、2010 年に実施された医療制度改革（オバマケア）により、予防サービスや健康増進の取り組みの実施が「必須医療給付」項目の一つと位置付けられたことに加え、民間および公的医療保険に対して政府が指定した予防サービスの給付を義務付ける等、健康増進の取り組みの充実につながる政策が導入された。疾病管理や症例管理の分野においても、例えばメディケア・パート B では 2015 年に慢性疾患の患者に対する症

例管理の実施を評価した「慢性疾患ケアマネジメント」を出来高での診療報酬としたほか、2019年からは慢性疾患ケアに関する遠隔生理学的モニタリングや、医療提供者間の電子相談等に係る診療報酬の新設が予定される等、ケアの連携機能の強化を図る動きが見られる [6]。

一方ドイツでは、アメリカとは対照的に公的医療保険を主体とする医療保障制度の下で、法的な規定に基づいて慢性疾患の発症・重症化予防のプログラムが提供されている。ドイツでは、国の政策として疾病管理プログラムを導入し、公的医療保険の各保険者（疾病金庫）に対して提供を義務付けているほか、検査等の予防サービスについても給付を義務付けている。また、加入者の獲得競争が存在する環境の下、健康増進についてはそれぞれの疾病金庫で多様なプログラムを開発・提供しており、アメリカと同様に普及した取り組みとなっている。なお、ドイツでは、調査した範囲では症例管理は普及していない。

ドイツの疾病管理プログラムは、関係者間での円滑な連携やエビデンスに基づく治療により、慢性疾患の治療における過剰診療や粗診療、不適切な治療等を改善することを主な目的としており、一般的なアメリカの疾病管理と比較して、治療の標準化の側面がより重視された設計になっている。健康増進の取り組みについては、健康ボーナスの制度¹等を利用して多様なプログラムを開発・提供（もしくは外部の事業者へ委託）しているが、それらの多くは対象者を限定しないプログラムであり、希望する加入者に対して広く参加を認めている。これは、アメリカの医療保険会社が提供する健康増進プログラムにおいて、一般的に慢性疾患リスクや生活習慣上の課題を抱えている加入者に限定してプログラムを提供していることとは対照的である。このような両国のプログラムの違いは、アメリカの健康増進プログラムの方が特定の慢性疾患リスクの低減や医療費の抑制という目的をより強く意識しているのに対し、ドイツでは保険者の差別化という意味合いがより強いことを反映していると思われる。

ドイツにおける近年の動向としては、2015年に制定された健康増進と予防強化のための法律（予防法）が挙げられる。同法では、疾病金庫に対して健康増進や予防に関する支出を増大させるとともに、国レベルで予防に関する戦略的な取り組みを行う等、健康増進の取り組みの促進に向けた改革が実行されている。また、疾病管理についても、対象疾患の拡充に向けた動きが見られる² [7]。

このほか、疾病管理の事例を調査した韓国については、高血圧または糖尿病を有する患者に対し、診療所等を実施主体とする試験事業を相次いで実施している。そのうち一次医療試験事業（2014～2016年）は、診療所の医師等による教育相談の実施を介入の柱とする疾病管理プログラムである。同事業の特徴として、診療所の医師の役割を強化

¹ 社会法典第V編 65条 a「健康を意識した行動に対するボーナス」

² 2018年時点では、うつ病、骨粗しょう症、関節リウマチ、腰痛を対象とするプログラムの導入が検討されている。

するとともに、一次医療支援センターが地域の民間健康サービスと連携して患者の自己管理に関連した教育相談を提供することで、診療所による患者の指導・管理を補完する仕組みを整備していることが挙げられる。また、診療所の医師等に対して統一的な教育教材を提供する等、診療所による教育相談の標準化も図っている。

フランスでは、病院や診療所の医師によって実施・運営されている治療的患者教育プログラムと、公的医療保険の保険者によって実施・運営されているソフィアサービスがある。治療的患者教育プログラムでは、訓練機関において所定のトレーニングを受講した医師により、プログラムの策定、実施、自己評価のサイクルが実行される。同プログラムの特徴は、プログラムを実施する医師に対して事前に所定のトレーニングの受講を課していること、医師がプログラムを策定し、行政（地域圏保健局、ARS）が認可を与えることにより、国や地方にとってプログラムの質の把握が可能な仕組みとなっていることが挙げられる。一方、ソフィアサービスは保険者が提供するサービスであり、ぜんそくと糖尿病の患者を対象に、患者を起点とする看護師との電話カウンセリングやオンラインでの健康相談等を実施している。

ここまでは、諸外国における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みについて、主に提供の内容やその特徴を軸に整理してきた。続いて、各国における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みの効果について、過去の実証研究からのエビデンスを整理する。

アメリカおよびドイツにおける慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みについては、ランダム化比較試験を始めとする比較研究、およびそれらに基づくシステマチックレビュー等により、プログラム実施によるプロセスやアウトカム、費用節減³等への効果が定量的に検証されている。

疾病管理については、アメリカ、ドイツともに実施群において各種のプロセス指標⁴が改善したとのエビデンスがある⁵ほか、アメリカの疾病管理については複数のシステマチックレビュー等において、アウトカムの一部でもある検査値等の改善も報告されている [8, 9, 10, 11, 12]。冠状動脈性心疾患の二次予防を目的とする疾病管理では、全死因死亡率や心筋梗塞の再発率に対して効果があったとのシステマチックレビューも存在する [13]。

一方、症例管理については、多くのシステマチックレビューでプロセス指標を設定していない [8, 14]。症例管理のアウトカム指標には、入院の発生頻度や救急治療室の使用頻度等があるが、これらのアウトカム指標については、有効性を示した研究と有意差

³ プログラムの実施による医療費の削減効果がプログラム運営費用を上回る状態を指す。

⁴ 定期的な血圧値、血糖値、LDL コレステロール値等の測定や、糖尿病患者に対する足検査（年1回）の実施等。

⁵ ただし、ドイツにおける疾病管理プログラムの効果として、本調査で採用した文献は、2型糖尿病のプログラムに関するシステマチックレビューのみである [12]。

なしとなった研究が混在している [8, 14, 15]。なお、Brown らは、入院発生率の減少をもたらす症例管理に共通の特徴が見られたことを指摘した上で、症例管理のプログラム設計によっては入院の抑制につながられる可能性があることを示唆している [15]。

また、疾病管理、症例管理ともに、運営費用を含む費用節減効果があるか否かについては、有効性を示した研究と示さなかった研究が混在すること、研究によって費用の対象範囲や基準が異なる、不明瞭である等の理由により、確定的な結論は示されていない [2, 8, 10, 12, 13, 15]。

上記の結果から、疾病管理（および症例管理）の導入目的と効果に関するエビデンスとの整合性についてまとめると、ドイツにおいて主な導入目的であったエビデンスに基づく治療や治療の標準化の側面では、プロセス指標が向上したとするエビデンスが得られており [12]、プログラムには効果があると言える。一方、費用節減効果については確定的なエビデンスが得られていない状況であり、運用費を相殺するだけの医療費削減効果は必ずしも期待できない。日本における疾病管理や症例管理の導入に際しては、慢性疾患患者に対する治療上の効果を認識するとともに、運営費用やプログラムの持続可能性の観点も重視する必要がある。日本において望ましい疾病管理や症例管理は、アメリカ、ドイツのように科学的なエビデンスに基づいたプログラムであることに加え、初期投資や運営費用が比較的小さく、既存の資源を有効に活用した形態になるであろう。

健康増進の取り組みについては、アメリカの職場環境で実施された健康増進プログラムを対象とするシステマチックレビューにより、企業がプログラムにかけた費用（従業員 1 人当たり年間平均 159 ドル）を上回る医療費が削減された（従業員 1 人当たり年間平均 394 ドル）⁶としている⁷ [16]。

⁶ ランダム化比較試験等、信頼性の高い研究デザインで実施された研究結果（9 例）だけを対象とした場合の費用と効果を参照した。

⁷ 主に従業員 1000 人以上の大企業で提供されている健康増進プログラムを対象としている。なお、調査対象となった健康増進プログラムにおいて、典型的に実施されている介入の内容は次の通りであった（括弧内は当該の介入を実施していたプログラムの割合を表す）：健康リスクアセスメントの実施（80%）、自助教育教材の提供（40%）、個別なカウンセリング（40%）、職場でのグループ活動、クラス、セミナー（35%）。

(2) 日本における慢性疾患の発症・重症化予防の特徴

日本においても諸外国と同様に、加入者の健康増進や疾病予防の取り組みは保険者の基礎的機能の一つと見なされている [17]。さらに、今後の日本社会においては、少子高齢化の進展により現役世代の社会保障負担が増大する中で、政府を中心に健康で意欲的な高齢者が現役世代とともに社会保障財政を支えていく社会体制を目指す動きがますます高まっており、保険者としても加入者の健康維持・増進に向けた取り組みに積極的に関与することが求められるであろう。

一方、慢性疾患患者に対する指導管理や経過観察等は、日本では従来医師等の医療提供者の役割とされ、医療提供者が保険診療の中で実施してきた。このため、日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みを評価するには、医療提供者が保険診療の中で実施している経過観察や指導管理、職種間での連携等の内容も含めて総合的に検討を行う必要がある。

日本において保険者の事業（保健事業）として実施されている慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みのうち、疾病管理に相当するプログラムの例には糖尿病性腎症重症化予防プログラムが挙げられる。健康増進に相当する取り組みとしては、法定化され、全国的に普及しているプログラムとして特定健診・特定保健指導があるほか、健康保険組合を中心に保健事業の中で多様な健康増進のプログラムが提供されている。一方、症例管理については、ドイツと同様、日本においても調査した範囲では保険者による具体的な取り組みとはなっていない。

糖尿病性腎症重症化予防プログラムは、糖尿病性腎症患者を対象に保健指導と受診勧奨とを軸として介入を実施する保健事業であり、例えば呉市において先行的に実施された事例では、新規透析導入患者の減少や医療費の抑制が示されたとする報告も存在する⁸ [18]。一方、同プログラムは比較的对象患者の多い市町村や都道府県に対して展開が進められており、全ての保険者の間であまねく普及したプログラムとはなっていない⁹ [19]。また、2018年時点では厚生労働省により個別保険者の実施事例の横展開が進められており、効果的・効率的なプログラムの確立に向けて模索が続けられている段階と言える [20]。

糖尿病性腎症重症化予防プログラムには、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省の3者で策定した標準的な実施指針が存在する [21]。同実施指針では、アメ

⁸ ただし、本調査で設定した研究デザインの基準を満たしていない（前後比較研究）ため、諸外国におけるエビデンスとの比較には注意を要する。

⁹ 平成29年度の保険者データヘルス全数調査によると、「糖尿病性腎症重症化予防の取り組み」を実施していると回答した保険者は、保険者の種別に応じて10%未満から6割を上回るまでのばらつきがある（なお、同一保険者の支部別の取り組み状況が掲載されている全国健康保険協会を除く） [21]。

リカ、ドイツにおける多くの疾病管理プログラム同様、対象者の特定および層別化、介入の内容、プログラム評価の方法について基準が定められている。しかしながら、同実施指針は、地域の市町村、都道府県、医師会等のプログラム管理者を対象とした側面が強く、必ずしもドイツの疾病管理プログラムのように、保健指導実施者や診療を行う医師を対象とした実施指針とはなっていない（図表 V-1 参照）。このため、同実施指針では、保健指導や診療の具体的な基準や実施職種、医師と保健指導実施者の連携、プログラムの質を評価するためのプロセス、アウトカム指標等、プログラムの品質確保や標準化を促進する観点からの方法や基準等について十分に触れられていない。

図表 V-1 日本の糖尿病性腎症重症化予防プログラムとドイツの2型糖尿病疾病管理プログラムにおける実施指針の比較

比較項目	(日本) 糖尿病性腎症重症化予防プログラム	(ドイツ) 2型糖尿病疾病管理プログラム
対象者	糖尿病の基準を満たし、かつ腎機能が低下している患者	2型糖尿病の診断基準を満たす、または血糖降下薬を処方されている患者
実施職種	糖尿病療養指導や特定保健指導の十分な経験を有し、糖尿病性腎症重症化予防のために研修を受けた専門職が望ましい	プログラムの実施について保険者と契約した医師
介入の内容		
非薬物療法 (受診勧奨、保健指導を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ● 受診勧奨： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 糖尿病性腎症リスクや本人の状況に応じて、手紙、電話、個別面談、戸別訪問等の方法で受診勧奨を行う。 ➢ 必要に応じて受診後のフォローも行う。 ● 保健指導： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 腎症リスクが低い場合、「個別、集団等を組み合わせて実施」 	<ul style="list-style-type: none"> ● プログラム開始時： <ul style="list-style-type: none"> ➢ プログラム開始時に少なくとも3～6カ月間は薬物治療以外の治療（食事療法、禁煙指導、運動療法、メタボ指導）を行う。 ● 重症化・合併症予防： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 2型糖尿病性腎症については、血糖値と血圧を正常範囲に近づけること、糸球体ろ過量 (eGFR) で進行度合いを調査し、必要に応じて薬物治療を実施することで発症の予防・早期発見。

図表 V-1 日本の糖尿病性腎症重症化予防プログラムとドイツの2型糖尿病疾病管理プログラムにおける実施指針の比較（続き）

比較項目	（日本）糖尿病性腎症重症化予防プログラム	（ドイツ）2型糖尿病疾病管理プログラム
介入の内容（続き）		
非薬物療法 （続き）	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 腎症リスクが高い場合、「初回は個別面談、訪問等による対面の指導を行う」 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 既に腎症を発症した場合はタンパク質摂取制限を行う。 ➤ その他、大動脈疾患、末梢動脈疾患（PAD）、糖尿病性の神経障害、足病変の予防について、具体的な指導・管理（検査等）の記載あり。
薬物療法	言及なし	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1選択薬としてメトホルミン、その代替薬としてスルホニル類、患者の状態に応じてインスリンとの併用療法を推奨
プロセス指標	<ul style="list-style-type: none"> ● 健診受診率 ● 糖尿病性腎症各期の患者の未受診率 ● HbA1c\geq8.0%の患者のうち糖尿病未治療者の割合 	<ul style="list-style-type: none"> ● 経口糖尿病治療薬を投与されている患者のうち、メトホルミン単剤治療を行っている患者の割合（目標 60%以上） ● 定期的な眼科検診を行った患者の割合（目標 55%以上） ● 参加者に占める1年1回以上の腎機能測定（eGFR 計算）を実施した患者の割合（目標 90%以上）等
アウトカム指標	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病性腎症各期の患者数 ● HbA1c\geq8.0%の人数 ● 新規透析導入患者数・率（人口10万人対）の推移、そのうち糖尿病性腎症を原因とする者の割合 ● 医療費の推移 	<ul style="list-style-type: none"> ● 重度の低血糖代謝障害が発生した患者の割合 ● 2型糖尿病の悪化により緊急入院治療した患者の割合 ● HbA1c 8.5%以上の患者の割合 ● 個別に設定したHbA1c目標値を達成できた患者の割合 ● 血圧が正常範囲内の患者の割合

（出典）事務局作成

特定健診・特定保健指導は、「高齢者の医療の確保に関する法律」（2008年、老人保健法から改正）に基づき、保険者に対して実施が義務付けられている健康増進プログラムである。本プログラムでは、40～74歳の全ての加入者に対してメタボリックシンドロームに着目した健康診査が行われることに加え、生活習慣病のリスクを有する加入者については、医師、保健師、管理栄養士等によって保健指導が実施される。このほか、健康保険組合を始めとする保険者は、保健事業の中で健康増進プログラムを加入者に提供している。特に2014年に行われた「健康保険法に基づく保健事業の実施等に関する指針」等の改正では、保険者がレセプト等のデータを活用した保健事業の実施計画（データヘルス計画）を策定し、PDCAサイクルに沿って保健事業を実施することとなった。保険者が提供する健康増進プログラムには、加入者全員（または加入者のうちの被保険者のみ）を対象とするもののほか、慢性疾患のリスク等に基づいて対象者を限定するプログラムも見られる [22]。

一方、医療提供者が保険診療の中で実施している指導管理や経過観察等の中には、慢性疾患の発症・重症予防の取り組みに相当する内容が見られる。例えば、疾病管理もしくは症例管理の要素を含む診療報酬としては、糖尿病合併症管理料や糖尿病透析予防指導管理料が挙げられる。糖尿病合併症管理料では、糖尿病足病変のハイリスク要因を有する患者に対し、医師または看護師が自己管理のための指導等を30分以上実施することが算定要件となっている。また、糖尿病透析予防指導管理料は、糖尿病で薬物療法中かつ糖尿病性腎症2期以上の患者に対し、医師、看護師または保健師、管理栄養士が連携して患者の病期分類、食事指導、運動指導、その他生活習慣に関する指導等を必要に応じて個別で実施した場合に算定することとなっている。同指導管理料では、日本糖尿病学会の「糖尿病治療ガイド」等に基づいて各職種が介入を行うことが規定されている。また同指導管理料は、重症患者に対する腎機能の維持を目的とした指導管理の実施に対して別途加算（「高度腎機能障害患者指導加算」）を設ける等、医師による症例管理に相当する要素も評価している。

ここで、諸外国と日本における慢性疾患の発症・重症化予防の取り組みについて、普及度を比較し、図表V-2のようにまとめた。疾病管理については、アメリカおよびドイツでは、保険者による取り組みが全国的に普及している。一方、日本においては保険者による疾病管理は、まだ保険者の一部による実施にとどまっており、かつ効果的・効率的なプログラムの確立に向けて模索が続けられている段階である。ただし、日本では、疾病管理の要素を含む指導管理等が保険診療の中で実施されている。

症例管理については、ドイツおよび日本では調査した範囲において普及した取り組みとなっていない。また日本においても、保険者が保険事業の中で実施する取り組みとしては普及していない。ただし、疾病管理同様、日本では医療提供者が症例管理に相当する機能を保険診療の中で担っており、一部の診療報酬項目において慢性疾患の重症患者に対する指導管理等の実施が算定対象となっている点には留意する必要がある。

健康増進の取り組みについては、アメリカ、ドイツ、日本ともに一部の予防サービス等については保険者に対して提供が義務付けられているほか、各国の保険者はそれぞれの加入者の健康課題や使用可能な資源等に応じて、独自の健康増進プログラムを開発・運用している。

図表 V-2 慢性疾患の発症・重症化予防の普及度

類型	アメリカ	ドイツ*	日本	
			保健事業の中で実施する場合	保険診療の中で実施する場合
症例管理	○ (ほとんどの民間医療保険プランで提供)	× (調査した範囲では、パイロット調査としてのみ実施)	× (調査した範囲では、普及した取り組みとなっていない)	○ (一部の診療報酬項目には症例管理の要素が含まれる)
疾病管理	○ (ほとんどの民間医療保険プランで提供)	○ (法律により、保険者に対して提供が義務付けられている)	△ (一部の保険者では提供)	○ (一部の診療報酬項目には疾病管理の要素が含まれる)
健康増進	○ (一部の予防サービス等については提供が義務付けられている)	○ (一部の予防サービス等については提供が義務付けられている)	○ (一部の予防サービス等については提供が義務付けられている)	× (法定予防接種等は保険診療ではなく自治体の実施)

(注) *ドイツについては、公的医療保険制度（疾病金庫）における普及度を表している。

(出典) 各国の調査結果より事務局作成

2. 日本における慢性疾患の重症化予防の課題

本節ではこれまでの整理を踏まえ、日本において慢性疾患に対する疾病管理、症例管理を導入する際の課題を抽出、整理する。抽出に当たっては、①ケアの質の向上・標準化、②効率性の向上、③普及の促進、の3つの観点を念頭に置いた。このほかに、例えば患者満足度や生活の質（QOL）等の観点も考えられるが、これらについてはアメリカ、ドイツをはじめとする諸外国の疾病管理、症例管理において十分な研究が報告されていない[11]ことから、課題抽出の観点に含めていない。

抽出した課題は以下の4項目である。

- ① 診療および保健指導等を標準化するための指針の策定
- ② 国および保険者が診療、保健指導等の実施状況やアウトカムを把握・評価し、改善するための仕組み（PDCA サイクル）の導入
- ③ 医師とその他職種との連携を確保する仕組みの整備
- ④ 保険者、医療提供者、患者に対する適切なインセンティブの設定

なお、対象を疾病管理および症例管理としたのは、日本でも糖尿病性腎症重症化予防プログラムが実施に移されていること、保険診療の中で疾病管理、症例管理に相当する取り組みが行われていること、特定の疾患を対象に一定の基準に基づいて制度化できる可能性があると思われること等による。

一方、健康増進を除外したのは、アメリカやドイツで保険者等のアイデアによるバラエティに富んだプログラムが実施されており、事例としておおいに参考になると思われるが、慢性疾患を発症するリスクは、個人はもとより職種によっても異なり、標準化、制度化することが難しいと考えられるからである。ただし、これは健康増進の取り組みが不要だということではない。健康増進プログラムは、加入者の健康意識を高め、慢性疾患の発症リスクを低減することが期待できる。さらに、加入者も健康増進への保険者の関与を期待していることから、加入者の保険者への参加意識を高めるとともに、保険料負担に対する理解や納得を得るための有効な手段である。従って、各保険者が目的に応じた多様なプログラムを、アウトカム評価を行いつつ、財政状況を考慮して実施することが望まれる。

4つの課題の抽出の背景となる諸外国と日本の状況は、以下の通りである。

① 診療および保健指導等を標準化するための指針の策定

本調査の調査対象国の多くで実施されている疾病管理では、診療や保健指導等の介入の標準化を図るための仕組みが存在する。例えばドイツでは、連邦合同委員会が全国的な実施指針を策定しており、その中で処方すべき医薬品の基準、検査や経過観察の頻度、医療提供者に対して診療の質向上・標準化を促すためのプロセス指標等について

も示している。各疾病金庫は実施指針に基づいて個々の疾病管理プログラムを策定する。また、プログラムを実施する医師も実施指針に準拠して患者に対する介入を実施することが規定されており、標準的な治療の実施を担保する仕組みとなっている。

アメリカでは、保険者または外部委託事業者が、疾病管理や症例管理の実実施指針を策定するための委員会を設置し、同委員会での決定を経てエビデンスに基づく実施指針を策定している。

韓国の一次医療試験事業では、診療所の医師等による教育相談の標準化を促すために、統一的な教育教材が提供されている。

フランスで実施されている治療的患者教育プログラムでは、患者に対してプログラムを提供する前に、プログラムを実施する医師が訓練機関で所定のトレーニングを受講することが規定されている。プログラムは実施者である医師自身が策定して、行政（地域圏保健局）が承認する仕組みとなっているほか、プログラムの質の評価も定期的に行われている。

これに対して日本では、現在保健事業として実施されている取り組み、保険診療の中で実施されている取り組みのいずれにおいても、診療や指導の質向上や標準化を促すことを目的とした実施指針等が十分に機能しているとは言えない状況である。例えば、糖尿病性腎症重症化予防プログラムの標準的な実施指針では、経過観察の内容や頻度、自己管理教育の内容や方法等には踏み込んでいない¹⁰。また、プログラムを実施する上で、医療提供者に対して診療の質および標準化を促すためのプロセス指標（受診有無以外のプロセス指標）も特に設定されていない。

保険診療の中で診療報酬項目となっている指導管理等においても、算定要件や指導管理の内容として関係学会等の診療ガイドライン等への準拠を要件とする診療報酬項目や、診療のプロセス、アウトカム指標を設けている項目は非常に限定的である。また、学会等が策定した診療ガイドラインの中には、経済性や効率性を十分に考慮できていないものがあるとの指摘もある。

② 国および保険者が診療、保健指導等の実施状況やアウトカムを把握・評価し、改善するための仕組み（PDCA サイクル）の導入

アメリカにおける一般的な疾病管理や症例管理では、医療提供者からの報告や請求データ等を通じて、患者に対する診療の内容を保険者が継続的に把握・評価しており、医療提供者へのフィードバックも行っている。また、保険者と医師との契約によっては、

¹⁰ 例えば、糖尿病性腎症重症化予防プログラムは、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議、厚生労働省の三者で策定したプログラムが存在するが、かかりつけ医の診療と保健指導との間における連携もしくは情報共有の具体的な方法や、効果的な保健指導の方法等については記載されていない。また、糖尿病性腎症重症化予防プログラムは、かかりつけ医による外来診療の内容についてはプログラムの範囲に含まれていない。

医療提供者のパフォーマンスが診療報酬に反映される仕組みも存在する。

ドイツにおける疾病管理プログラムでは、実施指針の中で診療のプロセス、アウトカム指標を具体的に定めており、保険者や国が医療提供者のプロセスやアウトカムを評価することができる仕組みが存在する。保険者から医療提供者へは個別のフィードバックも行われる。各疾病金庫は、実施指針に沿って PDCA サイクルを管理する一方、医療提供者から収集したプロセス指標、アウトカム指標を定期的に国へ提出している。さらに、連邦合同委員会は、評価の結果や医学的エビデンスの最新の状況等も踏まえ、必要に応じて実施指針の改定を行う。

一方日本では、保健事業として実施されている取り組み、保険診療の中で実施されている取り組みのいずれにおいても、保険者等が医療提供者の診療内容や患者のアウトカムを把握・評価する仕組みは非常に限られている。例えば糖尿病性腎症重症化予防プログラムでは、プログラムの役割は保健指導および受診勧奨（その後の経過観察も含む）に限定されており、医師の診療内容やそのアウトカム（検査値等）をプログラム管理者である保険者が定期的に把握できる仕組みが確立されていない。

保険診療の中で実施している指導管理についても、指導管理等の質を評価する上で保険者が取得することができる情報は、通常レセプトの中で報告された一部の指標に限られており、アメリカやドイツで見られるような、患者の検査値や患者個別の指導・管理計画に関する情報は含まれない。厚生労働省では、毎回の診療報酬改定後に結果検証を実施しているものの、選定の対象となる診療報酬項目は一部にとどまり、PDCA サイクルに基づく体系的なプログラム管理を行う仕組みも確立していない。

③ 医師とその他職種との連携を確保する仕組みの整備

Brown らは、アメリカで実施された症例管理の試行プロジェクトである「メディケア・コーディネート」を総括した上で、入院発生が有意に減少したプログラムに共通する特徴の一つとして、医師と症例管理実施者との間で密接に連携を取る仕組みが存在していたことを挙げている [15]。また、2型糖尿病や冠状動脈性心疾患の疾病管理においては、多職種のチームが連携して介入を実施することが検査値等の改善に効果的であるとするエビデンスが示されており、政府機関¹¹からも推奨されている [23, 24]。また、メディケアを始めとするアメリカの保険者は、医師等の紹介により、医師以外の医療従事者（糖尿病教育士等）が糖尿病自己管理教育を実施することを保険給付範囲に含めている [25]。

ドイツでは、疾病管理プログラムが導入された理由の一つとして、慢性疾患の治療に多くの医療機関等が介在しているにもかかわらず、関係者間で適切な調整が行われていなかったことが挙げられていた。こうした課題への対策として、疾病管理プログラムの実施指針では、疾病管理プログラムを主に担当する医師が、患者の状態に応じて専門医、

¹¹ アメリカ保健福祉省傘下のコミュニティ予防サービスタスクフォース

病院、リハビリ施設等への紹介を適切に行うことが定められており、医師が連携の起点となっている。ただし、医師が他の職種と連携するかについては規定が設けられていない。

日本では、地域の診療所において慢性疾患の指導・管理が実施される場合、多職種での指導・管理を促すための仕組みが十分であるとは言えない状況である。このため、糖尿病患者等に対して提供される指導・管理の内容や、どのような職種が指導・管理に携わるか等については、主として医師の裁量に委ねられている状況にある。

また、糖尿病性腎症重症化予防プログラムにおいては、医師の保険診療と、保険者等が雇用した保健指導実施者が行う保健指導との間で、効果的に連携を行う仕組みや制度は確立されておらず、連携の内容や方法は、個々の保険者もしくは保健指導実施者等の努力に委ねられている。同プログラムの実施指針では、保険者（自治体等）と地域の医師会等との間で十分に協議し、医師会からの協力を得ること、かかりつけ医が保健指導上の留意点を保健指導実施者に伝えることが定められているが、医師の保険診療と保健指導との役割分担や情報共有の内容等について、標準的なルールは定められていない [24]。

これに関連して、厚生労働省では、医師の下で治療を受けている患者に対してさらに保険者が保健指導を実施することは重複投資となる面があることを指摘しており、重症化予防の実施においては医療提供者との適切な連携の下に実施することを前提としている [26]。しかしながら、現行の糖尿病性腎症重症化予防プログラムでは、医師による保険診療はプログラムの範囲外であり、保健指導との連携は、保険診療を行う医師からの情報共有の内容や保健指導に対する姿勢等によっても左右される。

④ 保険者、医療提供者、患者に対する適切なインセンティブの設定

アメリカでは、医療提供者からの報告や請求データ等を通じて、患者に対する診療の内容を保険者が継続的に把握・評価しており、保険者と医師との契約によっては医師のパフォーマンスが診療報酬に反映される仕組みが存在する。

ドイツの疾病管理では、医療提供者に対しては、通常の診療に係る報酬に加えて、プログラムに関連したデータの記録や療養上の指導に対して保険者から出来高の報酬が支払われる。また保険者（疾病金庫）に対しては、各疾病金庫が拠出した保険料を主な財源とする医療基金から、患者 1 人当たりのプログラム定額運用費が支払われる。

これに対し、日本の糖尿病性腎症重症化予防プログラムでは、医師の保険診療はプログラムの範囲ではないことから、そもそも医師に対するインセンティブはなく、医師がプログラムに協力した場合でも、報酬等の経済的なインセンティブは設定されていない。一方、保険者に対しては、当該プログラム等を参考として、糖尿病等の重症化予防に取り組む国保、健保組合、共済組合等を評価する仕組みは存在する。しかし、糖尿病等の重症化予防の取り組みは、特定健診・特定保健指導等の他の取り組みを含めた保険者機

能の評価指標の一つとされているにすぎず、小規模の保険者では取り組みを限定せざるを得ないことが予想されるなど、必ずしも有効に機能しないと考えられる。また、保険診療の中で慢性疾患の重症化予防の取り組みを実施する場合は、医師に対しては診療報酬の設定において一定のインセンティブを設ける運用が一般的に行われている。なお、患者に対しては、保険診療の中で実施する場合、保険事業の中で実施する場合のいずれにも、慢性疾患の重症化予防に参加することによる経済的インセンティブは設けられていない。

3. 日本における慢性疾患の重症化予防のあり方

(1) 制度的な枠組み

本項では、慢性疾患の重症化予防の取り組み（疾病管理、症例管理）を日本で実施する場合の制度的な枠組みを検討する。

これまで見てきたように、アメリカでは民間の医療保険会社を主体とする医療保障制度の下で多様な医療保険プランが存在し、疾病管理や症例管理についても様々なプログラムが提供されている。強固な公的医療保険制度を構築しているドイツでは、法律に基づいて国の主導の下、疾病金庫が統一的な疾病管理プログラムを提供している。一方日本では、疾病管理や症例管理に相当する取り組みは、部分的に従来の保険診療の中で行われてきたものの、保険者による取り組みとしては、近年になって糖尿病性腎症重症化予防プログラムが試行的に実施されている段階である。

このように、各国の背景や現状には違いがあるものの、疾病管理、症例管理が慢性疾患患者に適切な医療を効率的に提供することを目的としている点は共通しており、日本においても体系的に実施することが必要になっていると考えられる。日本で実施する際の制度的枠組みとしては、①保険者の保健事業として実施する、②従来のように保険診療の中で実施する、という2つが想定される。

このうち、保健事業として実施する場合は、保険者（または保険者団体）が医師、保健師、看護師等の関係者と実施体制を整備し、契約を締結したり、実施状況の確認、費用の支払い等の業務を行ったりすることになる。しかし、それらを個別の保険者が実施することは実際上極めて困難と言わざるを得ない。ドイツの疾病金庫が疾病管理プログラムを保険医協会との契約に基づいて実施しているのは、疾病金庫と保険医協会が診療報酬に関する契約を締結しているという制度的背景や実績があるからである。またアメリカでは、保険者から疾病管理や症例管理を受託する疾病管理会社があるが、日本ではそうした業種が確立しているとは言えない。

公的医療機関を持つ自治体（国保）や直営医療機関を持つ保険者（健保組合）であれば実施の可能性はあるが、そうでない場合、運営に必要な人員、システム、費用等の確保は難しい。このことから、仮に保健事業として実施するとしても、一部の保険者に限られる可能性が高い。このほかにも、治療中の患者に保険者が保健指導を実施するには、診療報酬のほかに保健師、看護師等に報酬を支払わねばならず、かつ、明確に役割分担が行われない場合は重複投資になる等、経費負担が相当重くなる可能性がある。従って、保健事業として実施するのは望ましい枠組みとは言えない（ただし、実施可能な保険者が個別に行うことを否定するものではない）。

一方、保険診療の中で実施することは従来の延長線上にあり、診療と保健事業との役割分担、既存資源の活用、費用等の観点から、より適切であろう。日本では、診療報

酬の決定、保険医療機関の指定を厚生労働大臣が行っており、保険診療の中で実施することは、既存の制度的枠組みを活用できるという点で適合的である。

実施に際しては、現状の慢性疾患に対する医療のあり方を改善し、患者に適切で効率的な医療や保健指導を体系的に実施するために、前節で抽出した課題を解決する方策を講じる必要がある。従って、まず国がこれらの方策を盛り込んだ実施指針を定め、その上で指針の内容を診療報酬とその算定要件・施設基準に落とし込むことになる。実施指針は、医師等の医療提供者、保険者、有識者等で構成する委員会で策定し、関係審議会（中央社会保険医療協議会）の承認を得ることが必要であろう。

(2) 日本版「疾病管理プログラム」の試み

ここまでの検討を踏まえ、本項では日本における取り組みとして、主に疾病管理プログラムを保険診療の中で実施する場合のおおまかな仕組みを例示する。

まず必要となるのは実施指針の策定である。前述のように、実施指針は専門の委員会で策定し、関係審議会の承認を得て厚生労働大臣が定めるが、前項で抽出した日本で実施する場合の課題への対応策として、実施指針には以下の事項を盛り込む必要がある。

各課題と対応策（実施指針に盛り込むべき事項）

課題①：診療および保健指導等を標準化するための指針の策定

- 国（厚生労働省）が選定したプログラムの各対象疾患について、効率性を考慮したエビデンスに基づく診療に関する指針（保健指導等に関する指針を含む）を策定する。
- 指針では対象となる患者の診断基準、担当する医師の要件、診療方針、診療や検査の頻度、検査項目、使用すべき医薬品とその選択基準等を規定する（保健指導等については、指導の内容や実施頻度、実施職種等を規定）。

課題②：国（厚生労働省）および保険者が診療、保健指導等の実施状況やアウトカムを把握・評価し改善するための仕組み（PDCA サイクル）の導入

- 医師が国および保険者に報告する事項、プロセス指標、アウトカム指標を規定するとともに、国がこれらの指標を用いたプログラム評価の実施と評価に基づく実施指針の改定を行うこと、保険者はこれらにより患者の状態等を把握し、必要な対応をとることを規定する。

課題③：医師とその他職種との連携を確保する仕組みの整備

- 保健指導等を医師以外の職種が実施する場合の実施者と役割分担、連携のあり方、具体的な連携方法等を規定する。

課題④：保険者、医療提供者、患者に対する適切なインセンティブの設定

- 保険者、医療提供者、患者へのインセンティブのあり方や具体例を示す。
- 医師へのインセンティブは、例えば診療報酬に疾病管理プログラムへの登録料を設けること等が考えられる。保険者に対しては登録患者数に応じた国庫補助、患者に対しては保険者によるポイント付与等が考えられる。

次に、これを踏まえた仕組みを例示する（図表 V-3）。

実施指針を受けて、厚生労働大臣は中央社会保険医療協議会に疾病管理プログラムに関する診療報酬とその算定要件・施設基準を諮問し、答申を得た上で告示する。算定

要件・施設基準では、プログラムを担当する医師の要件、各種対象疾患の診療指針に準拠した診療等の実施、レセプトに記載すべき事項（プロセス指標、アウトカム指標を算出するための項目を含む）等について、実施指針に準拠することを規定する。また、実施指針に規定された PDCA サイクルを実践するため、国は審査支払機関から報告されるプロセス指標、アウトカム指標に関する分析結果をもとにプログラム評価を行い、ケアの質や効率の改善のための実施指針の見直しを行う。

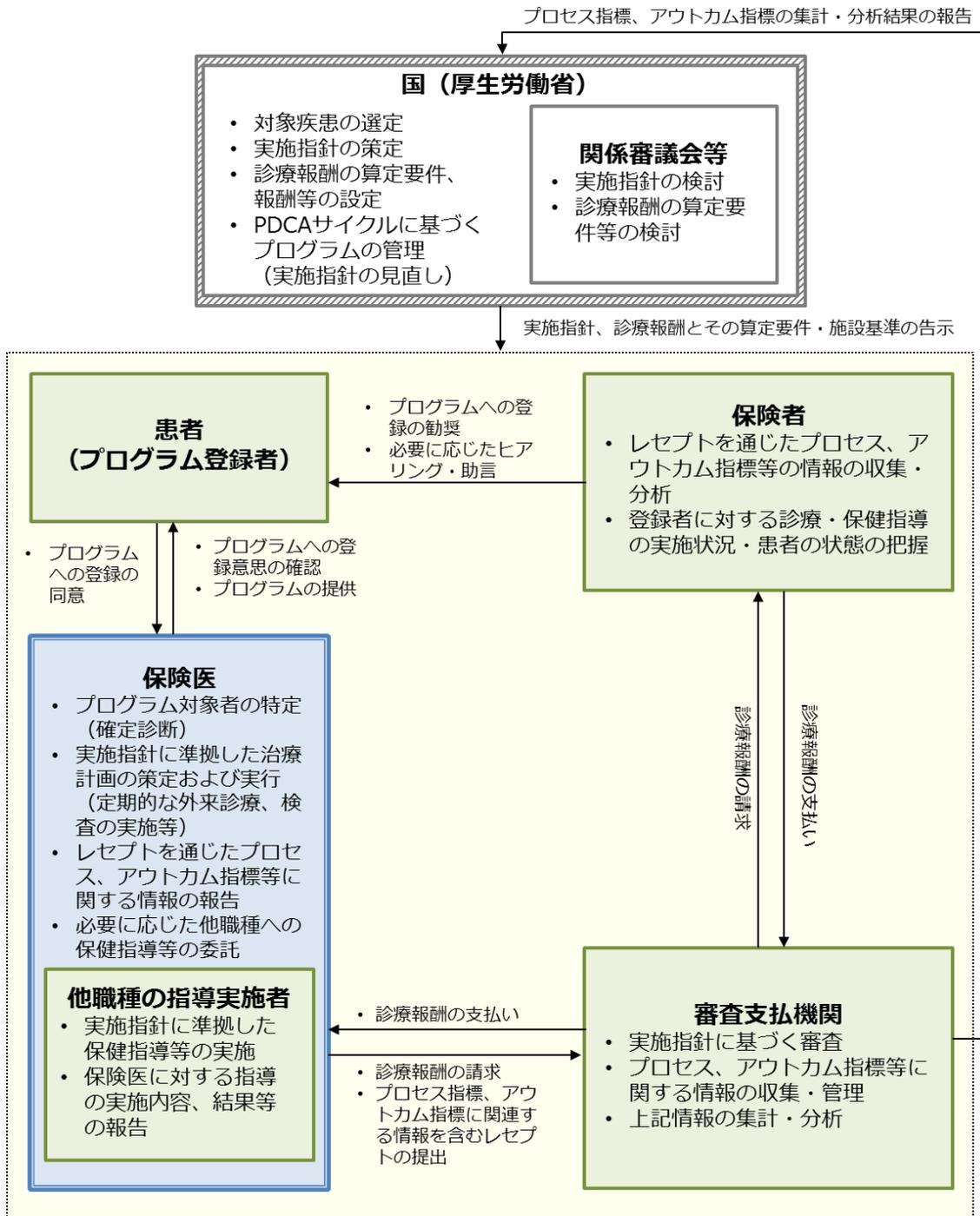
医師は、実施指針で定められた基準に基づいて対象となる患者を特定し、患者の参加意向を確認してプログラムに登録する。登録後は、実施指針に準拠した診療、保健指導等（保健師等が実施する場合を含む）を行い、必要事項を記載したレセプトを審査支払機関に提出する。

審査支払機関は、実施指針に基づいた診療が行われているか、算定要件等を満たしているか等をレセプト上で審査した上で、診療報酬を支払うとともに、プロセス指標、アウトカム指標の集計・分析を行い、国に報告する。

患者は、対象者として選定されると、医師の説明を受けた上でプログラムへの参加に同意することにより登録される。

保険者は、プロセス指標、アウトカム指標を含む情報を集計・分析して、登録患者に対する診療、保健指導等の実施状況や患者の状態を把握し、必要に応じてヒアリングや助言（受診が中断している場合は受診勧奨）等を行う。また、加入者にプログラムの目的や内容を周知し、プログラムへの登録を呼びかける。

図表 V-3 日本における疾病管理プログラムの例：保険診療の中で提供する場合



(出典) 事務局作成

引用文献

- [1] D. Matheson, A. Wilkins, D. Psacharopoulos, Realizing the Promise of Disease Management: Payer Trends and Opportunities in the United States, 2006. [Online]. Available: <https://www.bcg.com/documents/file14744.pdf>. [Accessed 21 9 2018].
- [2] S. Mattke, T. Mengistu, L. Klautzer, E. M. Sloss, R. H. Brook, Improving Care for Chronic Conditions: Current Practices and Future Trends in Health Plan Programs, 2015. [Online]. Available: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR300/RR393/RAND_RR393.pdf. [Accessed 15 4 2018].
- [3] W. Plocher, Chapter 8. Fundamentals and Core Competencies of Disease Management, in *The Essentials of Managed Health Care*, Sixth edition, Burlington, MA., Jones & Bartlett Learning, 2013, pp. 219-228.
- [4] P. R. Kongstvedt, Chapter 5: Utilization Management, Quality Management, and Accreditation, in *Health Insurance and Managed Care: What They Are and How They Work*, Fourth Edition, Burlington, MA, Jones & Bartlett Learning, 2016, pp. 153-190.
- [5] A. Higgins, K. Fahey, G. Veselovskiy, Prevention and Wellness Programs of Commercial Health Insurance Plans, Technical Report, America's Health Insurance Plans, 2017.
- [6] J. M. Liao, A. S. Navathe, M. J. Press, Medicare's Approach to Paying for Services That Promote Coordinated Care, *JAMA*, pp. E1-E3, 2018.
- [7] BVA, Zulassung der strukturierten Behandlungsprogramme (Disease Management Programme - DMP) durch das Bundesversicherungsamt (BVA), 2018. [Online]. Available: <https://www.bundesversicherungsamt.de/weiteres/disease-management-programme/zulassung-disease-management-programme-dmp.html>. [Accessed 27 9 2018].
- [8] S. L. Norris, et al., The Effectiveness of Disease and Case Management for People with Diabetes, *Am. J. Prev. Med.*, vol. 22, no. 4S, pp. 15-38, 2002.
- [9] K. Knight, et al., A Systematic Review of Diabetes Disease Management Programs, *Am. J. Manag. Care*, vol. 11, no. 4, pp. 242-250, April 2005.
- [10] K. G. Shojania, et al., Effects of Quality Improvement Strategies for Type 2 Diabetes on Glycemic Control: A Meta-Regression Analysis, *JAMA*, vol. 296, no. 4, pp. 427-440, 2006.
- [11] S. Mattke, M. Seid, S. Ma, Evidence for Effect of Disease Management: Is \$1 Billion a Year a Good Investment?, *Am. J. Manag. Care*, vol. 13, no. 12, pp. 670-

676, 2007.

- [12] S. Fuchs, C. Henschke, M. Blümel, R. Busse, Disease Management Programs for Type 2 Diabetes in Germany: A Systematic Literature Review Evaluating Effectiveness, *Dtsch. Arztebl. Int.*, vol. 111, pp. 453-463, 2014.
- [13] A. M. Clark, L. Hartling, B. Vandermeer, F. A. McAlister, Meta-Analysis: Secondary Prevention Programs for Patients with Coronary Artery Disease, *Ann. Intern. Med.*, vol. 143, pp. 659-672, 2005.
- [14] S. N. Bleich, et al., Systematic Review of Programs Treating High-Need and High-Cost People With Multiple Chronic Diseases or Disabilities in the United States, 2008-2014, *Prev. Chronic Dis.*, vol. 12, p. 12, 2015.
- [15] R. S. Brown, D. Peikes, G. Peterson, J. Schore, C. M. Razafindrakoto, Six Features Of Medicare Coordinated Care Demonstration Programs That Cut Hospital Admissions Of High-Risk Patients, *Health Aff.*, vol. 31, no. 6, pp. 1156-1166, 2012.
- [16] K. Baicker, D. Cutler, Z. Song, Workplace Wellness Programs Can Generate Savings, *Health Aff.*, vol. 29, no. 2, 2010.
- [17] 健康保険組合連合会, 健康保険組合論 (医療政策と健康保険組合の役割) の構築に関する調査研究報告書, 2010. [Online]. Available: https://www.kenporen.com/include/outline/pdf/chosa21_01.pdf. [Accessed 27 December 2018].
- [18] 前野尚子, 呉市糖尿病性腎症等重症化予防事業について, 日本ヘルスサポート学会年報, vol. 1, pp. 35-41, 2015.
- [19] 日本健康会議, 平成 29 年度保険者データヘルス全数調査 概況&好事例集, [Online]. Available: <https://kenkokaigi-data.jp/news/2018/03/000189.html>. [Accessed 21 12 2018].
- [20] 厚生労働省, 第 8 回重症化予防 (国保・後期広域) ワーキンググループ 資料 1 「糖尿病性腎症重症化予防の最近の動向」, 13 6 2018. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000345024.pdf>. [Accessed 21 12 2018].
- [21] 日本医師会, 日本糖尿病推進会議, 厚生労働省, 糖尿病性腎症重症化予防プログラム, 4 2016. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000121902.pdf>. [Accessed 22 12 2018].
- [22] 厚生労働省, 被用者保険におけるデータ分析に基づく保健事業事例集 (データヘルス事例集) より 「第 4 章 データに基づく保健事業の展開」, 2015. [Online]. Available: https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryohoken/hokenjigyoudl/c4.pdf. [Accessed 10 1 2019].
- [23] The Community Guide, Diabetes Management: Team-Based Care for Patients with Type 2 Diabetes, USA.gov, 2016. [Online]. Available: <https://www.the>

communityguide.org/findings/diabetes-management-team-based-care-patients-type-2-diabetes. [Accessed 18 9 2018].

- [24] The Community Guide, Cardiovascular Disease: Team-Based Care to Improve Blood Pressure Control, USA.gov, 4 2012. [Online]. Available: <https://www.the-communityguide.org/findings/cardiovascular-disease-team-based-care-improve-blood-pressure-control>. [Accessed 1 10 2018].
- [25] Medicare, Diabetes self-management training, [Online]. Available: <https://www.medicare.gov/coverage/diabetes-self-management-training>. [Accessed 17 8 2018].
- [26] 厚生労働省保険局, 治療中の者に対する保健指導について, 厚生労働省, 13 10 2011. [Online]. Available: <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001reju-att/2r9852000001reox.pdf>. [Accessed 4 3 2019].

用語の対応表

● アメリカ

日本語	原語 [略称]
あ行	
アメリカ議会予算局	Congressional Budget Office [CBO]
アメリカ雇用機会均等委員会	U.S. Equal Employment Opportunity Commission [EEOC]
アメリカ疾病管理予防センター	Centers for Disease Control and Prevention [CDC]
アメリカ州議会議員連盟	National Conference of State Legislatures
アメリカ症例管理学会	Case Management Society of America [CMSA]
アメリカ症例管理協会	America Case Management Association [ACMA]
アメリカ心臓協会	American Heart Association [AHA]
アメリカ糖尿病学会	American Diabetes Association [ADA]
アメリカ糖尿病教育士学会	American Association of Diabetes Educators [AADE]
アメリカ保健福祉省	U.S. Department of Health and Human Services [HHS]
アメリカ予防サービスタスクフォース	U.S. Preventive Services Task Force [USPSTF]
医師助手	physician assistant [PA]
一括統合予算調整法	Consolidated Omnibus Budget Reconciliation Act [COBRA]
医療研究・品質調査機構	Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ]
医療保険取引所	Health Insurance Exchange
医療保険の相互運用性と責任に関する法律	Health Insurance Portability and Accountability Act [HIPAA]
HMO	health maintenance organization [HMO]
HMO 法	HMO [Health Maintenance Organization] Act of 1973
オバマケア	Patient Protection and Affordable Care Act [PPACA] Affordable Care Act [ACA]
か行	
患者および医療提供者のためのメディケア改善法	Medicare Improvement for Patients and Providers Act of 2008 [MIPPA]
軍人保険	TRICARE
ケア継続性連合	Care Continuum Alliance [CCA]
ケースマネージャー認定委員会	Commission for Case Manager Certification [CCMC]
高定額控除医療保険プラン	high-deductible health plan [HDHP]
高度看護施設	skilled nursing facility

● アメリカ (続き)

日本語	原語 [略称]
個人購入医療保険	direct-purchase insurance ¹ , individual insurance ¹
国家予防・健康増進および公衆衛生評議会	National Prevention, Health Promotion and Public Health Council
さ行	
財政均衡法	Balanced Budget Act
財務省	U.S. Department of the Treasury
事業主提供医療保険	Employer-sponsored insurance (health plan), Employer-based insurance (health plan)
資源準拠相対評価尺度	Resource-based Relative Value Scale [RBRVS]
社会保障法	Social Security Act of 1935
診断群分類	Diagnosis-related Group [DRG]
全米品質保証委員会	National Committee for Quality Assurance [NCQA]
な行	
ナース・プラクティショナー	nurse practitioner [NP]
入院医療保険信託基金	Hospital Insurance [HI] Trust Fund
入院包括支払い方式	Inpatient Prospective Payment System [IPPS]
は行	
POS	point-of-service [POS]
PPO	preferred provider organization [PPO]
被用者退職所得保障法	Employee Retirement Income Security Act of 1974 [ERISA]
補足的医療保険信託基金	Supplementary Medical Insurance [SMI] Trust Fund
ま行	
マネジドケア型医療保険プラン	managed care health insurance plan ¹
メイヨークリニック総合病院	Mayo Clinic
メディケア	Medicare
メディケア・コーディネートケア	Medicare Coordinated Care Demonstration [MCCD]
メディケア処方薬・改善・近代化法	Medicare Prescription Drug, Improvement, and Modernization Act of 2003 [MMA]
メディケア・ヘルスサポート	Medicare Health Support [MHS]
メディケア補足保険	Medigap
メディケア・メディケイド・サービスセンター	Centers for Medicare and Medicaid Services [CMS]
メディケイド	Medicaid
ら行	
連邦医療補助割合	federal medical assistance percentage [FMAP]
連邦貧困水準	federal poverty level [FPL]

¹ insurance/insurance plan は health plan と記載されることもある。

● ドイツ

日本語	原語 [略称]
あ行	
医師報酬規則	Gebührenordnung für Ärzte [GOÄ]
医薬品市場再編法	Arzneimittelmarkt-Neuordnungsgesetz [AMNOG]
医薬品法	Arzneimittelgesetz [AMG]
医療アシスタント	medizinischer Fachangestellter [MFA]
医療基金	Gesundheitsfonds
医療供給構造法	GKV-Versorgungsstrukturgesetz [GKV-VStG]
医療提供の強化に関する法律	GKV-Versorgungsstärkungsgesetz [GKV-VSG]
医療品質・効率性研究機構	Institute für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen [IQWiG]
医療保険改革法	Gesundheitsreformgesetz [GRG]
医療保険構造改革法	Gesundheitsstrukturgesetz [GSG]
か行	
外来診療	ambulante Behandlung
外来専門医ケアサービス	ambulante spezialfachärztliche Versorgung [ASV]
家庭医協会	Hausärzteverband
完全医療保険	Krankenvollversicherung
企業疾病金庫	Betriebskrankenkasse [BKK]
基準給付量	Regelleistungsvolumen [RLV]
健康増進と予防強化のための法律	Präventionsgesetz [Präv-G]
鉱業・鉄道・船員金庫	Knappschaft-Bahn-See [KBS]
公的医療保険被保険者負担軽減法	GKV-Versichertenentlastungsgesetz [GKV-VEG]
公的医療保険	gesetzliche Krankenversicherung [GKV]
公的介護保険	soziale Pflegeversicherung
公的医療保険におけるリスク構造調整改革法	Gesetz zur Reform des Risikostrukturausgleichs in der GKV
公的医療保険競争強化法	GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz [GKV-WSG]
公的医療保険現代化法	GKV-Modernisierungsgesetz [GMG]
公的年金保険	gesetzliche Rentenversicherung
公的労働災害保険	gesetzliche Unfallversicherung
国家疾病予防会議	Nationale Präventionskonferenz [NPK]
国家疾病予防戦略	Nationale Präventionsstrategie
さ行	
疾病管理プログラム	Disease-Management-Programme [DMP]
疾病管理プログラム実施指針	Disease Management Programme Anforderungen Richtlinie [DMP-AR]
疾病金庫	Krankenkasse
疾病金庫中央連合会	GKV-Spitzenverband
疾病予防報告書	Präventionsbericht
社会法典第V編	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch [SGB V]

● ドイツ (続き)

日本語	原語 [略称]
小児検査	U-Untersuchungen
診療報酬配分基準	Honorarverteilungsmaßstab [HVM]
青年検査	J-Untersuchungen
選択タリフ	Wahltarif
た行	
代替金庫	Ersatzkasse [EK]
代替金庫連合会	Verband der Ersatzkassen [VdEK]
地区疾病金庫	Allgemein Ortskrankenkasse [AOK]
定額給付 (参照価格)	Festbetrag
ドイツ病院協会	Deutsche Krankenhausgesellschaft
統一報酬評価基準	einheitliche Bewertungsmaßstab [EBM]
同業者疾病金庫	Innerungskrankenkasse [IKK]
な行	
入院治療	stationäre Behandlung
農業者疾病金庫	Landwirtschaftliche Krankenkasse [LKK]
は行	
病院支払システム研究所	Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus [InEK]
病院診療の構造改革に関する法律	Krankenhausstrukturgesetz [KHSG]
品質報告書	Qualitätsbericht
包括払い	Fallpauschale
保険医	Kassenarzt
保険医協会	Kassenärztliche Vereinigung [KV]
保健医療における協調行動のための専門家委員会	Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen
保険監督法	Versicherungsaufsichtsgesetz [VAG]
保険契約法	Versicherungsvertragsgesetz [VVG]
保険診療中央研究所	Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland [Zi]
ホスピス及び終末期医療給付を改善するための法律	Hospiz- und Palliativgesetz [HPG]
ま行	
民間医療保険	private Krankenversicherung
民間医療保険監督令	Krankenversicherungsaufsichtsverordnung [KVAV]
民間医療保険協会	Verband der Privaten Krankenversicherung [PKV]
や行	
予防ガイドライン	Leitfaden Prävention
予防推奨事項	Präventionsempfehlung
ら行	
リスク構造調整	Risikostrukturausgleich [RSA]

● ドイツ (続き)

日本語	原語 [略称]
連邦統計局	Statistisches Bundesamt
連邦合同委員会	Gemeinsame Bundesausschuss [G-BA]
連邦保険医協会	Kassenärztliche Bundesvereinigung [KBV]
連邦保健省	Bundesministerium für Gesundheit [BMG]
連邦保険庁	Bundesversicherungsamt [BVA]
連邦保健報告	Gesundheitsberichterstattung[GEB] des Bundes
労働者の医療保険に関する法律	Gesetz betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter

● フランス

日本語	原語 [略称]
あ行	
アプト地方病院	Centre Hospitalier du Pays d'Apt
医療保険全国金庫	Caisse Nationale de l'Assurance Maladie [CNAM]
か行	
高等保健機構	Haute Autorité de Santé [HAS]
さ行	
セルフアセスメント	démarche d'auto-évaluation
た行	
地域圏保健局	Agence Régionale de Santé [ARS]
長期疾病	affection de longue durée [ALD]
治療的患者教育	education thérapeutique du patient [ETP]
治療的患者教育プログラムの認可条件に関する政令	Décret relatif aux conditions d'autorisation des programmes d'éducation thérapeutique du patient
は行	
病院改革、患者、保健および地域に関する法律	Loi portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires [loi HPST]
や行	
予防、教育、健康情報のための国家基金	Fonds national de prevention, d'éducation et d'information sanitaire [FNPEIS]

● 韓国

日本語	原語 [略称]
あ行	
一次医療支援センター	일차의료지원센터
一次医療における慢性疾患管理試験事業	일차의료 만성질환관리 시범사업
一次医療における慢性疾患管理推進団	일차의료 만성질환관리 추진단
か行	
健康保険審査評価院	건강보험심사평가원
高血圧・糖尿病登録管理事業	고혈압·당뇨병 등록 관리사업
国民健康保険公団	국민건강보험공단
さ行	
診療所レベルでの慢性疾患管理制度	의원급 만성질환관리제
た行	
地域社会における一次医療での試験事業	지역사회 일차의료 시범사업
は行	
保健福祉部	보건복지부
ま行	
慢性疾患管理報酬の試験事業	만성질환관리 수가 시범사업

医療保障総合政策調査・研究基金事業
保険者等による慢性疾患の発症・重症化予防に関する国際比較調査
報告書

令和元年 6 月発行
健康保険組合連合会
〒107-8558 東京都港区南青山 1-24-4
TEL 03-3403-0928

※本報告書の無断引用、転載を禁じます。