損保ジャパン記念財団叢書 No.65

米国におけるディジーズ・マネジメントの発展

[「欧州諸国のヘルスケアビジネスおよびディジーズ・マネジメント」研究会2002年度報告]

座　長　慶應義塾大学教授　田中滋
事務局　㈱損保ジャパン総合研究所

平成15年6月

財団法人損保ジャパン記念財団

「欧州諸国のヘルスケアビジネスおよびディジーズ・マネジメント」研究会

（敬称略）

座長	慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授	田中　滋
	産業医科大学公衆衛生学教室教授	松田　晋哉
	財団法人医療経済研究・社会保健福祉協会 医療経済研究機構研究部長	坂巻　弘之
	GREGG L. MAYER & COMPANY, INC. 生理学博士	Gregg L. Mayer
	㈱損保ジャパン総合研究所代表取締役常務　研究主幹	小林　篤

（役職名は2003年6月末現在）

（事務局）	（株）損保ジャパン総合研究所調査部長	砂川　知秀
	（株）損保ジャパン総合研究所主任研究員	鴻　久常
	（現（株）損害保険ジャパン　コンプライアンス部　リーダー）	
	（株）損保ジャパン総合研究所主任研究員	矢倉　尚典
	（株）損保ジャパン総合研究所研究員	西村　徹
	（現（株）損害保険ジャパン　法務部　課長代理）	
	（株）損保ジャパン総合研究所研究員	田中　充
	（株）損保ジャパン総合研究所研究員	江頭　達政
	（株）損保ジャパン総合研究所研究員	田中　健司
	（株）損保ジャパン総合研究所研究員	中村　岳
	（株）損保ジャパン総合研究所職員	宮下　苗子

米国におけるディジーズ・マネジメントの発展

目次

はじめに 1

第Ⅰ章　ディジーズ・マネジメントの発生・展開と概念 3

1．ディジーズ・マネジメントの発生・展開の背景 3
（1）米国において指摘される慢性疾患の問題 3
（2）技術の進歩 4
（3）マネジドケアの発展 4

2．ディジーズ・マネジメントの発生と展開 8
（1）ディジーズ・マネジメントの発生と展開に関する具体的な出来事 8
（2）DMプログラムの段階的発展 12

3．ディジーズ・マネジメントの概念 13
（1）ディジーズ・マネジメントの定義の例 13
（2）本報告書における定義 15
（3）ディジーズ・マネジメントのプロセス 16
（4）本報告書で用いる、ディジーズ・マネジメントに関連する主要用語 16

第Ⅱ章　米国ヘルスケア市場におけるディジーズ・マネジメントの現状 18

1．ヘルスケア市場の各プレーヤーとディジーズ・マネジメントとの関係 18
（1）保険者、医療プロバイダー、医療サービス利用者とディジーズ・マネジメントとの関係 18
（2）DMプログラムを実施する主体 19
（3）DMサービスの提供者 19

2．DM市場の現状 20
（1）ディジーズ・マネジメントの普及度 20
（2）DM市場の規模と成長性 25
（3）ディジーズ・マネジメントの対象となる疾病 26

第Ⅲ章　ディジーズ・マネジメントの手法と効果　２７

１．ＤＭプログラムの基本的プロセス　２７
（１）基本的プロセス(Core Process)　２７
（２）患者集団の特定（Identification)　２８
（３）アセスメント（Assessment)　２９
（４）階層化（Stratification)　３０
（５）働きかけ（Intervention)　３０
（６）効果測定（Measurements)　３２
（７）継続的な再アセスメント（Continuous　Reassessment)　３２

２．疾病種類ごとのディジーズ・マネジメント手法　３２
（１）ディジーズ・マネジメントが提供されている疾病の種類　３２
（２）糖尿病におけるディジーズ・マネジメント　３３
（３）腎臓病におけるディジーズ・マネジメント　３６

第Ⅳ章　ディジーズ・マネジメントのビジネスモデル　４０

１．ビジネスモデルの分類　４０
（１）ＤＭサービスの提供者に着目した分類　４０
（２）提供されるサービスの範囲に着目した分類　４０

２．ビジネスモデルの実例　４１
（１）製薬会社のビジネスモデル　４１
（２）医療機器会社のビジネスモデル　４２
（３）検査会社のビジネスモデル　４３
（４）フルサービスＤＭ会社のビジネスモデル　４３
（５）サポートサービス会社のビジネスモデル　４６

第Ⅴ章　ディジーズ・マネジメントの今後　４９

１．ＤＭプログラムの発展　４９

２．ＤＭ市場の発展　５０

（資料１）米国におけるヘルスケアの特徴
（資料２）ディジーズ・マネジメント用語集

はじめに

本報告書は、「欧州諸国のヘルスケアビジネスおよびディジーズ・マネジメント研究会」が2001年度から行ってきた、米国におけるディジーズ・マネジメントに関する研究会の成果をまとめたものである。

米国においても、慢性疾患による医療コストの高騰が問題となっている。そのような状況を克服するための新たな試みとして、近年特に健康保険プランや企業の間で強い関心がもたれているのが、ディジーズ・マネジメントである。ディジーズ・マネジメントが用いるアプローチは、教育、診療ガイドライン等を通じて特定の疾患患者集団と彼らを担当する医師その他の医療従事者の双方に働きかけることにより、医療資源利用の効率性の向上（その1つとして医療コストの抑制）・医療サービスの質の向上の双方を実現しようとするアプローチである。ディジーズ・マネジメントは、米国における医療資源の効率的配分に関する新しい技術として、また米国におけるヘルスケアビジネスの新しいモデルとして捉えることができるものである。

ディジーズ・マネジメントは、その発生以来、数多くの取り組みがなされ、効果が確認されている。1999年には、ディジーズ・マネジメント業界におけるあらゆる利害関係者を代表する非営利組織としてDisease Management Association of America（以下「DMAA」とする）が設立され、その年次総会が2002年までに4回開催されている。

また近年においては、ディジーズ・マネジメントを専門に手がける企業も登場しており、Corsolutions社や、American Healthways社といった企業が、特に鬱血性心不全等の心疾患、糖尿病、喘息におけるディジーズ・マネジメントにおいて大きな成果を上げている[1]。成果を上げたディジーズ・マネジメントの具体例として、American Healthways社により糖尿病患者向けに行われたディジーズ・マネジメントのプログラム（実施期間1年）があげられる。同プログラムでは、参加した全ての糖尿病患者について見ると、患者1名につき1ヶ月当たり114ドル（17.1%）の医療コストが削減され、さらに継続的にプログラムに参加した糖尿病患者に限って見ると、患者1名につき、1ヶ月当たり125ドル（21.2%）の医療コストが削減された、と報告されている[2]。これらは、これまでの活動成果である。現在でも新しい試みが多くなされており、なお発展中である。

本報告書は、米国で発生、展開してきた、またなお発展中であるディジーズ・マネジメントに関する、基本的かつ網羅的な情報を提供することを目的としている。

本報告書は、以下の5つの章および付録の資料2点により構成されている。

第Ⅰ章「ディジーズ・マネジメントの発生・展開と概念」では、米国におけるディジーズ・マネジメントが今日まで発展してきた背景と沿革を概観するとともに、次章以降の前提とするため、ディジーズ・マネジメントの概念、基本的プロセス、主要な用語を整理する。

第Ⅱ章「米国ヘルスケア市場におけるディジーズ・マネジメントの現状」では、米国ヘルスケ

---

[1] Boston Consulting Group, *"Disease Management Takes Flight"*, 2000 (visited Jan. 6, 2003) <http://www.bcg.com/publications/search_view_ofas.asp?pubID=570>.

[2] American Healthways, *"American Healthways' Comprehensive Diabetes Disease Management Program Improves Health Status for Medicare Recipients and Reduces Health Care Costs by 17.1 Percent"*, May 24, 2000, p.4 (visited Aug. 30, 2002) <http://www.americanhealthways.com/res_art01.pdf>.

ア市場のプレーヤーとディジーズ・マネジメントの関係を整理し、ディジーズ・マネジメントの市場の現状について説明する。

第Ⅲ章「ディジーズ・マネジメントの手法と効果」では、ディジーズ・マネジメントにおける基本的プロセスならびに疾病ごとのディジーズ・マネジメントの手法と効果について説明する。

第Ⅳ章「ディジーズ・マネジメントのビジネスモデル」では、サービスの提供主体、提供されるサービスの範囲という 2 つの方法でディジーズ・マネジメントのビジネスモデルを分類し、それぞれのビジネスモデルについて事例を紹介しながら説明する。

第Ⅴ章「ディジーズ・マネジメントの今後」では、第Ⅳ章までに述べた内容を踏まえ、最新の動きを紹介しながら、今後におけるディジーズ･マネジメントの発展の方向性について述べる。

さらに巻末に、資料 2 点を収録している。資料 1 は、ディジーズ･マネジメントを理解するために必要とされる、米国におけるヘルスケアの特徴を記したものであり、資料 2 はディジーズ・マネジメント用語集である。

「欧州諸国のヘルスケアビジネスおよびディジーズ･マネジメント研究会」には、多くの実務家の方々にもご参加いただき、活発に議論が行われた。本研究会にご参加いただいた方々からは、貴重な情報、ご意見を数多くいただいた。また、事務局を担当した損保ジャパン総合研究所からも多くの支援を受けることができた。末筆ながら、本研究会の主催者である損保ジャパン記念財団のご支援により、本報告書を同財団記念叢書として公表する運びとなった。皆様方のご協力に対し、ここに深く感謝申し上げる次第である。

第Ⅰ章　ディジーズ・マネジメントの発生・展開と概念

本章では、現在もなお発展を続けているディジーズ・マネジメント[3]の発生と展開について、背景を踏まえて概観し、さらに次章以降の前提として、ディジーズ・マネジメントに関する概念、基本的プロセス、主要な用語について整理する。

なお、米国におけるディジーズ・マネジメントを理解するためには、米国のヘルスケアの特徴を知っておくことが必要である。本報告書では、ディジーズ・マネジメントに対する理解を助けるため、巻末に資料 1 として、米国のヘルスケアの概要をまとめてある。本報告書では、この資料 1 の知識を前提として記述がなされている。

1．ディジーズ・マネジメントの発生・展開の背景

ディジーズ・マネジメントの発生・展開の背景として、慢性疾患の問題、技術の進歩、マネジドケアの発展の 3 点を取り上げる。なお、これらの他に、ディジーズ・マネジメントの発展を加速した要因として、診療ガイドラインが改良されたこと、アウトカムに関する研究が急増したこと、医療プロバイダーが経験を積み重ねて医療サービスの質を改善するための手法を習得したこと等が指摘されている[4]。

（1）米国において指摘される慢性疾患の問題

ディジーズ･マネジメントについて、「主として慢性疾患を対象とし、診療ガイドラインの標準化のためのツールを用いて、予防からリハビリまでの資源配分を最適化する手法」であるとする見方が存在する[5]。実際に米国では、慢性疾患による医療コストの増大が深刻な問題として捉えられている。疾病予防センター（Centers for Disease Control and Prevention：以下「CDC」とする）によれば、米国では、心臓病、ガン、脳卒中、慢性閉塞性肺疾患、糖尿病の 5 大慢性疾患による死亡者数が全死亡者数の約 7 割を占める（《図表 1》参照）。

さらに CDC によれば、年間 1 兆ドルにのぼると推計されている米国全体の医療コストのうち、慢性疾患に罹患した人々に対する医療コストが 75%を占めている[6]。

---

[3] 以下本書では、ディジーズ・マネジメントを単独の用語としてではなく、他の語句と組み合わせて 1 つの用語として用いる場合には、「DM」と略記する（例：「DM サービス」「DM 市場」）。
なお、本報告書において参考とした以下の文献においては、「ディジーズ・マネジメント」ではなく「疾病管理」という表記が用いられている。坂巻弘之「疾病管理手法の導入」（「医療白書 2000 年度版」、医療経済研究機構監修、日本医療企画発行、2000 年 11 月）。

[4] Mark Zitter, *"A New Paradigm in Health Care Delivery: Disease Management"*, in *"Disease Management – A Systems Approach to Improving Patient Outcomes"*, p.5 (Warren E. Todd & David B. Nash eds., Jossey-Bass Inc., 1997).

[5] 坂巻弘之、前掲注 3、p.127。

[6] CDC, *"The Burden of Chronic Diseases and Their Risk Factors, National and State Perspectives 2002"*, 2002, p.vii (visited June 28, 2002) <http://www.cdc.gov/nccdphp/burdenbook2002/Burden_Book_2000.pdf>.

《図表１》米国における５大慢性疾患（心臓病、ガン、脳卒中、慢性閉塞性肺疾患、糖尿病）による死亡者数の状況（1999 年）

死因	死亡者数	全死亡者数に占める割合
心臓病	725,192	30.3
全ガン	549,838	23.0
脳卒中	167,366	7.0
慢性閉塞性肺疾患	124,181	5.2
糖尿病	68,399	2.9
5大慢性疾患　計	1,634,976	68.4
その他の死因	756,423	31.6
合計	2,391,399	100.0

（出典）CDC, *"The Burden of Chronic Diseases and Their Risk Factors, National and State Perspectives 2002"*, 2002, p.3 (visited June 28, 2002) <http://www.cdc.gov/nccdphp/burdenbook2002/Burden_Book_2000.pdf>.

ある特定の慢性疾患の患者集団についてみた場合、医療コストが均一に発生するのではなく、少数の重症患者から医療コストの大部分が発生するという傾向がみられる。例えば、喘息患者の集団を対象としたある分析によれば、集団の 22%を占める重症の喘息患者から、集団全体で生じる医療コストの 85%が発生している[7]。このようなコスト構造により、慢性疾患では、将来において医療コストを発生するリスクが高い患者を特定し、彼らに働きかけて重症化を防止することが重要となる。

（２）技術の進歩

「より効果的な対象患者の特定、意思決定支援、およびコンピュータによる薬の処方を可能ならしめる、ヘルスケア情報システムの改良」が、ディジーズ・マネジメントの発展を加速する要因の１つとして指摘されている[8]。

ディジーズ・マネジメントで利用される技術の具体例として、Predictive Modeling がある。これは、過去のデータを分析して特定の患者あるいは患者集団の将来を予測するための数理的手法であり、DM プログラムの対象となる患者集団をリスクの程度によって階層化することにより、資源利用を最適化することを目的として用いられる[9]。

（３）マネジドケアの発展

次にマネジドケアに注目し、米国の健康保険市場においてマネジドケアが今日まで発展してきた沿革を概観し、マネジドケア型健康保険プラン[10]とインデムニティ型健康保険プランの仕組みを

---

[7] Mark Zitter, *supra*, p.6, 8.
[8] Mark Zitter, *supra*, p.5.
[9] Michael S. Cousins et al., *"An Introduction to Predictive Modeling for Disease Management Risk Stratification"*, Disease Management, Vol. 5, No. 3, 2002.
[10] 以下本報告書では、マネジドケア型健康保険プランを表す用語として、HMO、MCO 等を用いているが、これらの用語の詳細については、巻末の資料 1 を参照のこと。

比較した上で、マネジドケアの発展とディジーズ・マネジメントとの関連について述べる[11]。

なお、本項以降の記述は、巻末の資料 1 を通じて米国ヘルスケアの特徴に関する知識が得られていることを前提としている。

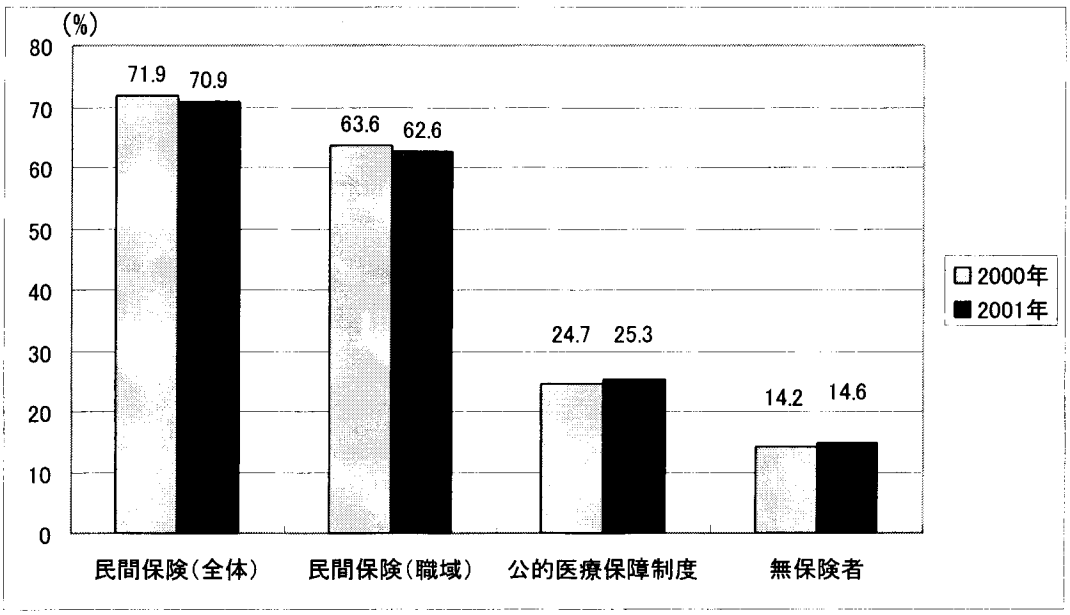
①マネジドケア発展の沿革

米国の健康保険プランは、マネジドケア型とインデムニティ型に二分されている。米国では、1970 年代以降、インデムニティ型からマネジドケア型に、その主流が移行していった。

米国では 1970 年代以降、人口の高齢化や医療技術の進歩を主因として、医療コストが増加する傾向が顕著になり、医療コストの高騰が社会的問題として認知されるようになった。医療コストの増大は、医療コストを全額カバーするインデムニティ型健康保険プランにおいて、保険料の高騰による無保険者の増大をもたらした。このような状況の中で、被保険者に対する医療サービスの提供に保険者から一定の制約をかけるマネジドケア型の健康保険プランが、医療コストの抑制や健康保険プランの保険料負担の軽減につながるとして、注目されるようになった。

近年の米国における健康保険の加入状況を見ると、民間保険加入者が全国民の約 7 割を占めており、民間保険の中で特に職域加入者についてみると、全国民の約 6 割にのぼっている（《図表 2》参照）。

《図表 2》米国における健康保険加入状況[12]



（出典）*"Health Insurance Coverage: 2001"*, U.S. Census Bureau, Sept 2002, p.4 (visited Jan. 23, 2003) <http://www.census.gov/prod/2002pubs/p60-220.pdf>.

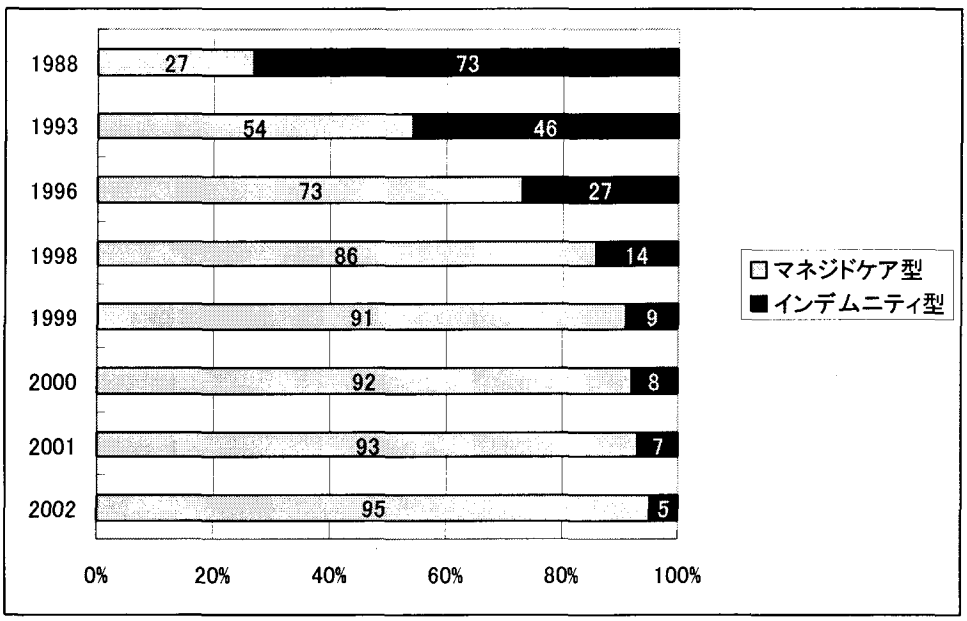
---

11 マネジドケア発展の沿革および 2 つの健康保険プラン（インデムニティ型・マネジドケア型）の仕組みについては、主に以下の文献を参考とした。西村徹・江頭達政・中村岳「米国ヘルスケア市場と保険会社のヘルスケア事業－沿革、現状および最近の動向－」（安田総研クォータリー 第 37 号、2001 年 7 月）。

12 民間保険加入者、公的医療保障制度加入者、無保険者を合算すると 100%を超過しているが、これは複数のタイプの健康保険に加入する者が存在しうるからである。

さらに職域加入者について見ると、1988 年から 2002 年までの間に、インデムニティ型健康保険プランとマネジドケア型健康保険プランの加入者の比率は《図表 3》のように推移しており、マネジドケア型健康保険プランへの移行傾向が読み取れる。

《図表 3》職域マーケットにおけるマネジドケアとインデムニティの構成比率



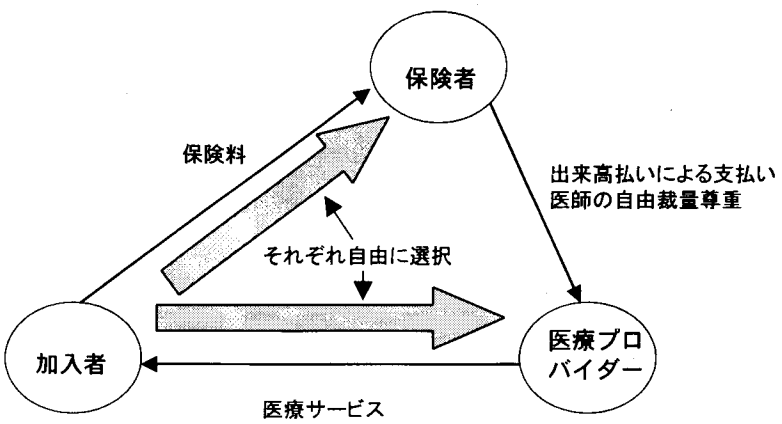
（出典）*"Employer Health Benefits 2002 Annual Survey"*, Kaiser Family Foundation, Health Research And Educational Trust, Sept 2002, p.69 (visited Jan. 27, 2003) <http://www.kff.org/content/2002/3251/3251.pdf>.

②2 つの健康保険プラン（インデムニティ型とマネジドケア型）の比較

インデムニティ型とマネジドケア型を概念的に比較して説明すると、次のとおりとなる。

《図表 4》に示されるように、インデムニティ型では加入者が保険者、医療プロバイダーをそれぞれ自由に選択できる。保険者から医療プロバイダーへの支払いは出来高払いによって行われ、医療関連の情報は医療プロバイダーが独占するという、医師の自由裁量を最大限に尊重したものである。一方、保険者の機能は、単なる保険料徴収や給付事務にとどまる。

《図表４》インデムニティ型における、加入者、保険者、医療プロバイダーの関係



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

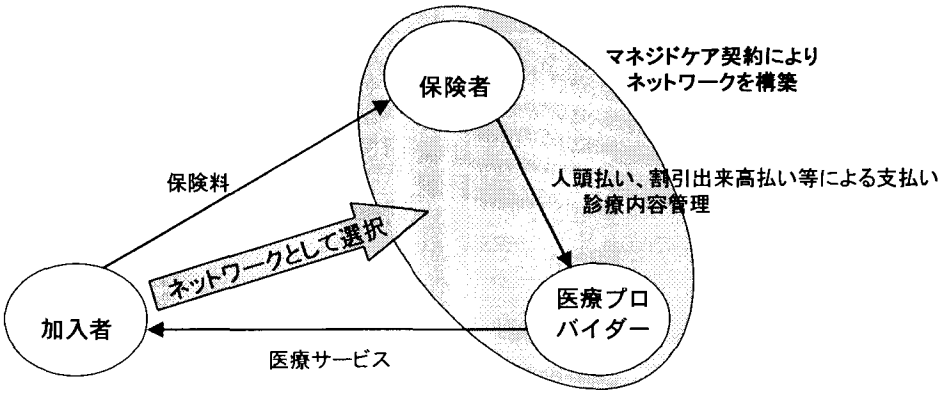
一方、《図表 5》に示されるように、マネジドケア型では加入者における選択の自由が制限される。保険者は、自ら選別した医療プロバイダーとマネジドケア契約を締結してネットワークを構築しており、加入者は保険者、医療プロバイダーをネットワーク単位で選択する。保険者から医療プロバイダーへの支払い方法として、人頭払い、割引出来高払い等が用いられている。医療コストのリスクが、保険者のみならず医療プロバイダーサイドにも発生することになり、リスクを分担することが可能となる。保険者は、加入者に対する医師、病院へのアクセスの制限や、医療プロバイダーの診療内容・診療期間に関する管理を行う。

マネジドケア型の健康保険プランにおいて提供されるのは、基本的には「質の高い医療サービスを、その消費者に対して手頃な価格で提供するために必要な、様々な構成要素を結びつけた供給システム」であると説明されている[13]。

---

[13] Gail Marcus & John C. Thomson, *"Sales and Marketing in Managed Health Care Plans: The Process of Distribution"* in *The Managed Health care Handbook, 4th Ed."*, p.798 (Peter R. Kongstvedt ed., Aspen Publishers, Inc., 2001).

《図表５》マネジドケア型における、加入者、保険者、医療プロバイダーの関係



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

③マネジドケアの発展とディジーズ・マネジメント

上述したように、本来マネジドケアは、医療サービスの質・医療コストの双方が管理される仕組みとなっているが、この仕組みがうまく機能していないことを示す指摘がなされている。例えば、1997 年 9 月の ABC ニュースによる世論調査では、HMO に加入している人の 57％が保険会社はコスト削減を優先していると回答しており、マネジドケアはヘルスケアの質を向上させることよりも医療コストを削減することに注力しているとの見方が示されている[14]。

また、わが国の文献においては、マネジドケアの発展とディジーズ・マネジメントの関わりについて、「単純な受療抑制や医療技術の使用制限だけでは医療費の削減に結びつかず、加入者の満足度も下がるという問題が明らかになってきた。そのため、MCO 間の競争激化もあり、より費用コントロールにつながる介入方法（診療ガイドラインやクリニカルパス、フォーミュラリーなど）の導入とともに、患者を引きつける手段としての疾病管理プログラムの開発が進められてきた」との指摘がなされている[15]。

２．ディジーズ・マネジメントの発生と展開

ディジーズ・マネジメントの発生と展開について、具体的な出来事の流れ・DM プログラム自体の段階的発展という 2 つの視点から概観する。

（１）ディジーズ・マネジメントの発生と展開に関する具体的な出来事

①Mayo Clinic の取組み

1980 年代終わりに初めてディジーズ・マネジメントを専門用語として用い、かつ実際にディジーズ・マネジメントに取り組んだのが、医療機関 Mayo Clinic であるといわれている[16]。

その後 1992 年 12 月、Mayo Clinic を傘下にもつ民間非営利組織 Mayo Foundation for Medical

---

[14] Richard L. Huber, *"The Health Care Debate in Washington: Focused on the Wrong Health Crisis"* (CEO Series Issue No. 33), CSAB, June 1999, p.2, n.6 (visited Oct. 24, 2002) <http://csab.wustl.edu/csab/CSAB%20pubs-pdf%20files/CEO%20Series/CEO33%20Huber.pdf>.

[15] 坂巻弘之、前掲注 3、p.130。

[16] Mark Zitter, *supra*, pp.4-5.

Education and Research と、農林・建設機械メーカーJohn Deere 社[17]が、マネジドケアの分野における戦略的業務提携を行うことで合意した[18]。

本提携を通じて、Mayo Clinic と、John Deere 社傘下の子会社でマネジドケアを手がける John Deere Health Care 社との間における既存の関係が強化され、John Deere Health Care 社傘下の健康保険プランが提供する医療サービスの基盤として、Mayo Clinic による DM 戦略（具体的には診療ガイドラインおよび関連する管理ツール）が構築され、継続的に改善されていくこととなった[19]。本提携合意に先立ち、既に Mayo Clinic と John Deere Health Care 社との間で、虚血性心疾患、鬱病等についての DM 戦略が構築されていたが、本提携の下では、喘息、乳ガン、糖尿病、高血圧等における DM 戦略が、新たに構築されることとなった[20]。

Mayo Clinic によるこれらの DM 戦略は、医療コストの抑制と医療サービスの質の向上につながるものであると見られていた[21]。

②ＢＣＧ社によるディジーズ・マネジメントの概念の公表

ディジーズ・マネジメントの概念が初めて公にされたのは、1993 年 4 月、経営コンサルティング会社 Boston Consulting Group 社（以下「BCG 社」と略す）が製薬業界の会議において、ヘルスケアにおける製薬会社の価値に関する同社の研究成果の公表を行った時であった[22]。

その後 BCG 社は 1993 年 9 月、Pfizer 社等の製薬会社をスポンサーとする研究の成果として公表した報告書*"What's at Stake for America: The Contribution of Pharmaceutical Companies"*（以下「BCG 社の報告書」とする）においてもディジーズ・マネジメントを取り上げた[23]。BCG 社の報告書は、1970 年代から 1980 年代にかけて採用されていたアプローチ（BCG 社の報告書では「Component Management」と称している）を代替するものとして、ディジーズ・マネジメントのアプローチを取り上げている。すなわち Component Management では、ヘルスケアシステムにおける個々の医療機関毎に医療コストを抑制しようとした結果、システム全体として十分なコスト削減効果をあげることができなかったのに対し、ディジーズ・マネジメントは個々の疾病について患者の生涯にわたるコスト構造全体に着目するものであると特徴づけられ、ディジーズ・マネジメントを通じて医療コストの抑制と医療サービスの質の向上が実現する可能性が高いとの指摘がなされている。

---

17 John Deere 社は、医療コストの高騰を背景として、保険に代わる給付方法について検討した末、1971 年から自社内で従業員からの給付請求を処理するようになったという経緯がある。
John Deere Health Care Inc., *"History"* (visited Aug. 23, 2002) <http://www.johndeerehealth.com/01Visitors/30About_Us/40History/>.

18 *"Deere & Company, Mayo Clinic Announce Signing Of Letter Of Intent For Creation Of Strategic Alliance In Managed Health Care"*, PR Newswire, Dec. 22, 1992.

19 *Id.*

20 *Id.*

21 *Id.*

22 William G. Castagnoli, *"Is disease management good therapy for an ailing industry? disease management as major part of pharmaceutical industry marketing"* , Medical Marketing & Media, Jan. 1995.

23 BCG 社の報告書の内容を取り上げるに際しては、Pfizer 社のホームページにおいて公開されている内容を参考とした(visited June 25, 2002)<http://www.pfizer.com/pfizerinc/policy/publicfrm.html>, <http://www.pfizer.com/pfizerinc/policy/stake.html>。

③製薬会社によるディジーズ・マネジメントの取組み

前述のように、BCG 社は 1993 年 4 月、製薬業界の会議において、ディジーズ・マネジメントの概念を初めて公にしたが、その一方で製薬会社によるディジーズ・マネジメントの取組みは、医薬品価格の高さを主因とした連邦政府の製薬業界に対する批判、さらに薬剤給付管理会社（Pharmacy Benefit Management：以下「PBM」とする）[24]やマネジドケア会社による薬剤コスト削減圧力を背景として、1990 年代初め以降、以下に示すようないくつかの段階を経て発展してきている、という見方が存在する[25]。

第一段階：薬学上の管理（Pharmaceutical Management）

製薬会社による自社商品の差別化を狙った付加価値サービスの提供（医療プロバイダーの教育や患者に対する服薬コンプライアンスのためのプログラム等）。

第二段階：薬局の管理（Pharmacy Management）

製薬会社による PBM の買収。代表例として、Merck 社による Medco 社の買収があげられる。主として製薬会社が自社の医薬品の売上を伸ばすことが目的であった。

第三段階：働きかけの管理（Intervention Management）

製薬会社がディジーズ・マネジメントのためにマーケティング部門の再編、DM 部門の新設もしくは子会社の設立を行い、ディジーズ・マネジメントのツール類（あるいは働きかけの手段）の開発を中心に手がける

第四段階：ディジーズ・マネジメント（Disease Management）

製薬会社が DM 会社と契約、もしくは DM 会社の買収により DM プログラムを実施。代表例として、Zeneca 社による DM 会社（Salick Health Care 社）の買収があげられる。

なお、製薬会社におけるディジーズ・マネジメントの発展を上記のように整理した文献では、第二段階のディジーズ・マネジメントにおける PBM の役割に関して、「製薬会社のディジーズ・マネジメントを行う能力を補完する」、「PBM がディジーズ・マネジメントにおいて最も価値を発揮する部分とは、薬の処方・使用に関する広範なデータベースである。それは、薬局主導によるディジーズ・マネジメントの発展にとって重要となる、情報のコンポーネントである」との指摘がなされている[26]。ただ、現在では多くの製薬会社が直接的な PBM の保有から撤退している[27]。

---

[24] HMO や企業に対して薬剤給付サービスを一括して請け負う契約を締結し、その契約に基づいて製薬会社から割引価格で医薬品を仕入れ、傘下の薬局やメールサービスを通じて、患者に対して医薬品を安価で提供する事業者。澤田邦昌編「英和・和英　医薬実用英語ハンドブック第 3 版」（じほう、2000 年）、p.435。

[25] Stan Bernard, *"The Roles of Pharmaceutical Companies in Disease Management"*, in *"Disease Management – A Systems Approach to Improving Patient Outcomes"*, pp.179-192 (Warren E. Todd & David B. Nash eds., Jossey-Bass Inc., 1997). なお、本文献では、「健康の管理（Health Management）」という第五の段階に至っている製薬会社はまだ現れていない、と指摘されている。

[26] Stan Bernard, *supra*, pp.188-190.

[27] 坂巻弘之、前掲注 3、p.131。

④現代的ＤＭ契約の発生および特徴

DM 業界組織の 1 つである Disease Management Purchasing Consortium & Advisory Council（以下「DMPC」とする）[28]のエグゼクティブ・ディレクターである Al Lewis 氏は、"fee risk on the total patient"と"no network restrictions"という 2 つの特徴を有する現代的な DM 契約は、1996 年 2 月における Corsolution 社と Humana 社（健康保険プランを提供する会社）の間において初めて締結された、との指摘を行っている[29]。

以下、現代的 DM 契約の特徴に関して、Al Lewis 氏への質疑応答（2002 年 12 月、2003 年 1 月に実施）を通じて得られた情報に基づき詳述する。

A．Fee risk on the total patient

これは、ある疾病の患者集団に要した支払いコスト（当該疾病に関連するものに限らず、全ての支払いを含む。すなわちこれが"total patient"と呼ばれるゆえんである）を、契約によって取り決められたレベルまで削減できなかった場合に、DM 会社が、収受した手数料を返戻するという金銭的リスク（fee risk）を負うことを意味する。

前述した Corsolution 社と Humana 社の間における DM 契約が締結される以前は、当該疾病に関連する支払いコストについてのみ、DM 会社がリスクを負うものであると考えられていたが、当該疾病に関連するものと関連しないものをどう切り分けるか、という問題があり、このような考え方を実際に適用するのは困難であった。

B．No network restrictions

DM プログラムでは、患者がアクセスできる医師を、HMO のネットワーク内にある少数の医師に限定していない。従って、DM 会社と契約する HMO の側が了承する限りにおいて、患者はいかなる医師のところに行ってもよい。これが No network restrictions である。

前述した Corsolution 社と Humana 社の間における DM 契約が締結される以前は、患者が利用できる医師を、DM 契約を締結した医師のネットワークに限定することが、患者を管理するために必要であると考えられていた。

C．契約条件の厳密さ

現代的 DM 契約では、厳密に契約条件が取り決められている。契約条件に盛り込まれる項目の例として、以下のようなものがある[30]。

・ 最低限保証される、手数料を差し引いた正味のコスト削減額（契約期間中の各年度について個別に設定）

---

[28] 保険者による DM プログラム購入契約の締結を支援するコンサルティング組織。DMPC ウェブサイト（visited Oct. 8, 2002) <http://www.dismgmt.com/>.

[29] Al Lewis, *"The State of the Disease Management Industry: The Good, the Bad, the Unknown and the Future"* in *"Disease Management: Outcomes, Strategies, Outlook"*, p.1, p.10 (Atlantic Information Services, Inc., 2002).

[30] Al Lewis 氏への質疑応答において入手した、DM 契約に係る同意書（Letter of Intent）のサンプルの内容に基づく。

- 保証の形態[31]
- 削減されたコストを算定する手法
- DMプログラムへの参加者1人につき毎月支払われるべき手数料
- 契約の2年度目以降における、医療分野の消費者物価指数に応じた手数料のインフレ調整
- 支払われた手数料の対価であるDMプログラムのサービスを提供する対象期間（fee period. 所定の日以降、契約した年数の間）
- 削減されたコストを算定する対象期間（所定の日以降、契約した年数の間）

D．オプトインからオプトアウトへ

旧来のDM契約はオプトイン、すなわちDMプログラムに参加しようとする患者に対して、その旨の申し出を求める契約であった。これに対して現代的DM契約はオプトアウト、すなわちDMプログラムへの参加を希望しない患者に対して、その旨の申し出を求める契約が主流となっている。

（2）DMプログラムの段階的発展

1997年に発行された米国の文献*"Disease Management – A Systems Approach to Improving Patient Outcomes"*において、ディジーズ・マネジメントは4つの世代を経て発展していくものであると指摘されている[32]。同文献によれば、4つの世代のうち最も一般的なDMプログラムが第二世代、また数は少ないが最先端を行くDMプログラムが第三世代、さらに将来的に予想される究極のDM像が第四世代に相当する[33]。

以下、これら4つの世代を通じて、ディジーズ・マネジメントの手法がどのように変化していくかについて概観する。

①第一世代：断片的なケアの提供

第一世代のDMプログラムは、典型的な医療的ケアには入らないようなサービスを断片的に提供するだけのものであり、疾病に対してあらゆる視点から対処したり、医療コストの高騰を抑止したりするような包括的アプローチは見られなかった。

例えばある製薬会社のスポンサーによるDMプログラムでは、高血圧の患者に電話で処方箋薬のリフィルを促す手法が用いられていた。このプログラムでは、血圧をコントロールする上での主要課題となっている服薬コンプライアンスに徹することにより、通院回数や治療コストを抑制できることが実証されたが、投薬を受けていた高血圧の患者のみを対象としており、対象とする患者を病気の重さによって決めていたわけではなかった。また治療の適切さは重要視されず、アウトカムの測定も行われていなかった。

---

[31] DM会社による保証の形態には、実際のコストが目標額を超過した場合、その超過分を全てDM会社が負担するTop-Line Guarantee、超過分のうち当初の手数料の額を限度としてDM会社が負担するDollar-for-Dollar Guarantee、超過分のうち「当初の手数料／目標達成時のグロスの削減額」の割合をDM会社が負担するProportionate Guaranteeがある。DMAA 4th Annual Disease Management Leadership Forum（2002年10月）におけるAl Lewis氏講演内容より。

[32] Mark Zitter, *supra*, pp.21-23.

[33] *Id.*

②第二世代：高い効果が期待される患者をターゲットとする働きかけ

第二世代のDMプログラムでは、重症患者や医療コストが高額となるリスクが極めて高い患者をターゲットとして、最大の効果を上げるように働きかけが行われる。

例えば、ある試行的DMプログラムでは、プライマリケアの医師に対して鬱病の発見に関する教育が行われ、鬱病患者に対しては服薬コンプライアンスの重要性に関する教育が行われた。また致命的な状況になる前に症状の再発に対処できるよう、最初に症状が出現して以降定期的に、予防的観点から患者の診察が行われていた。

③第三世代：真に統合されたケア

第二世代のDMプログラムが高リスクの患者のみを対象とするのに対し、第三世代のDMプログラムは、特定の病気に罹患しているか、罹患するリスクを有する患者の集団全体を対象とする。それぞれの患者は病気の重さや健康リスクの程度により階層化され、それぞれの患者のリスク面や費用面を考慮した戦略が採用される。また第三世代のDMプログラムでは、ケアのプロセス全体を見据えた治療が行われるよう配慮される。

例えばある喘息のDMプログラムでは、全ての喘息患者が、軽度・中度・重度の3つのグループに分類され、全ての患者に対して教育やケアプランの提供、基本的な治療が行われたほか、重度の患者に対しては対面式教育、医療プロバイダーによる日々のピークフローの把握、およびケアマネジャーによる定期的訪問も行われた。

④第四世代：究極のＤＭ像－健康そのものの管理

前述したように、以下に示す第四世代のディジーズ・マネジメントは、1997年に発行された米国の文献が予測するディジーズ・マネジメントの将来像である。

第四世代のディジーズ・マネジメントは真の健康管理モデルとして、病気の治療よりも最適な健康状態の維持に大きなウエイトが置かれるものとなり、生涯にわたる健康教育を通じて、病気の予防のみならず、安全かつ健康なライフスタイルの維持を促進することを使命とするようになる。

遺伝子マーカーや定期的な健康アセスメントを通じて、医療プロバイダーは健康教育や行動改善プログラムを必要とする患者にターゲットを絞りやすくなる。また医療プロバイダーは個々の病気ではなく、患者のトータルの健康状態を重視するようになる。健康管理としてのディジーズ・マネジメントの基本にあるのは、病気や事故の予防であり、医療的アプローチは影をひそめることとなる。

3．ディジーズ・マネジメントの概念

（1）ディジーズ・マネジメントの定義の例

ディジーズ・マネジメントについては様々な定義がなされている。以下、ディジーズ・マネジメントの定義の例を紹介する。

①ＢＣＧ社による定義

前述した経営コンサルティング会社BCG社が1995年に明らかにしたところによれば、ディジーズ・マネジメントは、「ヘルスケアの価値連鎖に関わるすべての関係者間の共同や協調をもたら

すアプローチの仕組みであり、情報の収集・共有化をベースにし、ヘルスケアの質を高め費用を抑えることを目標とするもの」として定義される。

②米国の文献における定義

前述した米国の文献 *"Disease Management – A Systems Approach to Improving Patient Outcomes"*によれば、ディジーズ・マネジメントは一般に、「ある病気の自然な経過に基づく、ケアと償還への包括的かつ統合されたアプローチ」と定義され、ディジーズ・マネジメントの目的は、実際に行われている治療や償還のあり方に拘束されることなく、最も効果的かつ効率的に病気に対処することにある、と指摘されている[34]。

また2001年に発行された*"The Managed Health Care Handbook, 4th Ed."*において紹介されているDavid W. Plocherの説によれば、ディジーズ・マネジメントは以下のように定義される[35]。

すなわち、「ディジーズ・マネジメントとは、医療を必要とする慢性疾患におけるヘルスケア供給への、予測的かつ疾病特異的アプローチである。ディジーズ・マネジメントは、患者と医療従事者が相対するあらゆる場にわたって適用され、医師の診察に医師以外の医療従事者による暫定的管理が伴う機会を増加させる。またディジーズ・マネジメントは、セルフケアを通じた患者教育と診療ガイドラインを通じた医師教育に重点が置かれている。」

③ＤＭＡＡによる定義

DMAAは、ディジーズ・マネジメントを以下のように定義している[36]。

すなわちDMAAは、ディジーズ・マネジメントを「自己管理の努力が重要であると考えられる患者集団のために作られた、ヘルスケアにおける働きかけ・コミュニケーションのシステム」と定義し、ディジーズ・マネジメントの役割・特徴に関して、以下の3点を指摘している。

- 医師と患者の関係や医療の計画をサポートする。
- エビデンスに基づく診療ガイドライン、患者を主体とする医療の戦略により病状悪化・合併症を防止することに重点を置く。
- 総体的な健康の改善を目標として、臨床的・人間的・経済的アウトカムを評価する。

またDMAAは、ディジーズ・マネジメントの構成要素として、以下の6つを指摘している。

- 集団を特定するプロセス
- エビデンスに基づく診療ガイドライン
- 医師とサポートサービスのプロバイダーの提携による診療モデル
- 患者の自己管理を促進するための教育（初期予防、行動改善プログラムおよび服薬コンプライ

---

[34] Mark Zitter, *supra*, p.4.

[35] David W. Plocher, *"Fundamentals and Core Competencies of Disease Management"*, in *"The Managed Health Care Handbook, 4th Ed."*, p.402 (Peter R. Kongstvedt ed., Aspen Publishers, Inc., 2001).
なお、以下の文献も参考とした。
- David W. Plocher, *"Disease Management"*, in *"The Managed Health Care Handbook, 3rd Ed."*, p.318 (Peter R. Kongstvedt ed., Aspen Publishers, Inc., 1996).
- 坂巻弘之、前掲注3、p.127。

[36] DMAA, *"Definition of DM"* (visited Aug. 21, 2002) <http://www.dmaa.org/definition.html>.

アンスとその状況の監視が含まれると考えられる）
- プロセスとアウトカムの測定、評価、管理
- 定例的に繰り返される報告とフィードバック（患者・医師・健康保険プラン・補助的プロバイダー《ancillary providers》とのコミュニケーション、および診療パターン分析《practice profiling》が含まれると考えられる）

さらにDMAAによれば、「フルサービスのDMプログラム（Full Service Disease Management Programs）」は上記6つの構成要素を全て備えていなければならず、6つのうち一部のみを備えているプログラムは、「DMサポートサービス（Disease Management Support Services）」であると定義されている。

④ＤＭ会社による定義

腎臓病患者を対象とするDMプログラムを提供する会社として2000年2月に設立されたRenal Disease Management社は、ディジーズ・マネジメントを「所定のプロセスを適用することにより、医療的ケアが適切に供給されるよう誘導すること」と定義し、ディジーズ・マネジメントに含まれる要素として「エビデンスに基づくプロトコル、医療現場における個々の患者に対するケースマネジメントを通じた積極的な働きかけ、集中的なデータの収集・分析」を挙げている[37]。

⑤研究教育機関による定義

研究教育機関American College of Allergy, Asthma & Immunologyが作成した、喘息患者を対象とするディジーズ・マネジメントに関するマニュアルによれば、ディジーズ・マネジメントは「ヘルスケア供給の体制構築、調整、監視を行い、さらにアウトカムを測定するというプロセスを通じて、ヘルスケア資源を論理的、効率的かつ適切な方法で配分しようとするもの」と定義される[38]。

（２）本報告書における定義

以上、ディジーズ・マネジメントの定義についていくつかの例を紹介したが、本報告書では、これらの例を踏まえて、次章以降の記述にあたり、ディジーズ・マネジメントを以下のように定義する（なお、前節で述べた発展段階のディジーズ・マネジメントは、以下の定義の一部に該当している）。

本報告書におけるディジーズ・マネジメントとは、糖尿病、喘息、心臓病といった慢性疾患の患者集団と、彼らを担当する医師その他の医療従事者の双方を主たる対象として、それぞれの疾病に固有の手法で働きかけを行い、質の高いヘルスケアを低コストで供給できるようにすることであり、ディジーズ・マネジメントにおける重要な要素には、対象とする患者集団の特定、個々の患者におけるリスクの程度に応じた階層化、エビデンスに基づく診療ガイドラインの策定、診

---

37 Renal Disease Management, Inc., *"Disease Management Approach"* (visited Aug. 28, 2002) <http://www.rdmp.com/>.

38 *"Overview of Asthma Disease Management"* (American College of Allergy, Asthma & Immunology, *"Asthma Disease Management Resource Manual"*) (visited Nov. 15, 2002) <http://allergy.mcg.edu/physicians/manual/overview.pdf>.

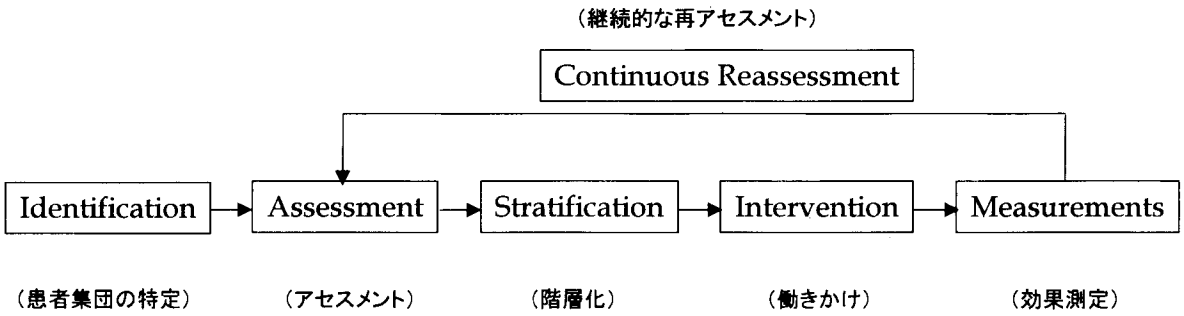
療ガイドラインに基づく医師その他の医療従事者への教育・服薬コンプライアンスや行動変容に関する患者啓発ツール、アウトカム評価等が含まれる。

（3）ディジーズ・マネジメントのプロセス

ディジーズ・マネジメントを通じて高品質のヘルスケアを低コストで供給できるようにするためには、潜在的に高コストの医療が必要となるリスクが高い患者集団をいかに特定し、またそのような高リスク集団が将来高コストの医療を利用しなくても済むように働きかけをいかに行うかが、特に重要なポイントとなる。よってディジーズ・マネジメントでは、《図表6》に示す基本的プロセスを踏むことが必要となってくる（各プロセスの詳細についてはⅢ章で取り上げる）。

すなわちディジーズ・マネジメントは基本的に、対象集団を過去のデータ等から特定し（Identification）、過去の病歴等に基づき個別の患者をアセスメントし（Assessment）、疾病リスクにより高リスク層と低リスク層を階層化し（Stratification）、患者・医師への働きかけにより効率的な医療サービスの提供を促し（Intervention）、働きかけの効果を測定（Measurement）するというプロセスをとることとなる。このプロセスが、継続的な再アセスメント（Continuous Reassessment）を通じて繰り返される。

《図表6》ディジーズ・マネジメントの基本的プロセス



（4）本報告書で用いる、ディジーズ・マネジメントに関連する主要用語

本報告書では、ディジーズ・マネジメントに関連する主要な用語として、「DM プログラム」、「DM サービス」、「DM 会社」の3つを、以下の意味で用いる。

①ＤＭプログラム

ディジーズ・マネジメントという概念と区別し、実際に行われているディジーズ・マネジメントのプロセス全体を意味するために、「DM プログラム」という用語を用いる。

②ＤＭサービス

DM プログラムを構築・運営するサービス、あるいは DM プログラムの一部の構成要素を提供するサービスという意味で用いる。

③ＤＭ会社

DM サービスを提供する会社という意味で用いる。第Ⅳ章で詳述するように、DM プログラム

を構築・運営するDM会社を「フルサービスDM会社」、DMプログラムの一部の構成要素を提供するDM会社を「サポートサービス会社」と称することとする。

第Ⅱ章　米国ヘルスケア市場におけるディジーズ・マネジメントの現状

本章では、米国のヘルスケア市場におけるディジーズ・マネジメントの現状について述べる。最初に、医療プロバイダー、保険者、医療サービスの利用者といったヘルスケア市場における主要なプレーヤーや、製薬会社、医療機器メーカー、検査会社、DM 会社といった他のプレーヤーとディジーズ・マネジメントとの関係を整理する。次に、現在の米国におけるディジーズ・マネジメントの普及度、アウトソーシングビジネスとしての DM 市場の規模と成長性、ディジーズ・マネジメントの対象となる疾病種類の内訳等を示し、DM 市場の概要について説明する。

1．ヘルスケア市場の各プレーヤーとディジーズ・マネジメントとの関係

（1）保険者、医療プロバイダー、医療サービス利用者とディジーズ・マネジメントとの関係

①保険者、医療プロバイダー、医療サービス利用者が抱える課題

米国ヘルスケア市場の主要なプレーヤーである保険者、医療プロバイダー、医療サービスの利用者（患者、および雇用者である企業）[39]は、それぞれ以下の課題を抱えている。

まず、保険者は、保険金として支払う医療コストの大部分を、加入者全体の一部分の患者に対して支払っており、この層に対する支払いを削減することが大きな課題である。しかし、従来は、保険者が将来において医療コストを支払う対象となる患者層を予測し、事前にコスト削減のための対策を講じることは困難であったため、既に提供されている医療サービスのコストを削減することに注目する傾向があった。

次に、医療プロバイダーは、医師が患者のセルフケアを指導するのに十分な時間を取れないことや、年々進歩する医療技術や EBM（Evidence Based Medicine：根拠に基づいた医療）を十分に理解し、適切に利用することが困難であるといった課題を抱えている。

また、医療サービスの効果を十分にあげるためには、診療を受ける患者のセルフケアも重要だが、患者は医師の指示に従わない場合があり、また、患者がセルフケアの方法がわからない場合もある。このため、患者は必ずしも必要なセルフケアを適切に行うとは限らず、このことが医療サービスの質とコストに悪影響を与えている。

企業は、自家保険を運営している場合には医療コストの増減によって直接的に影響を受ける。外部の健康保険プランを利用している場合でも、従業員の加入する健康保険料の全部または一部を負担することによって、間接的にコストを負担しているため、保険者と同様の課題を抱えているといえる。また、労働生産性の向上、優秀な従業員の確保のために、契約する健康保険プランの提供する医療サービスの質に対する関心も高い。

②保険者、医療プロバイダー、医療サービス利用者にとってのディジーズ・マネジメントの価値

上記のような課題に対し、近年では、コンピュータシステムの進歩を背景に、糖尿病、喘息、心臓病等の慢性疾患を中心としたいくつかの疾病において、過去のレセプトデータ等から将来的に高コスト医療が必要となるハイリスクの患者層を事前に特定することが可能になってきた。ま

---

[39]米国では、企業が従業員の福利厚生のために健康保険プランと契約し、保険料の全部または一部を負担している場合が多い。本報告書においては、健康保険プランの被保険者となって実際に医療サービスの提供を受ける個人（健康保険プランの加入者）と、健康保険プランの取引主体である企業も含めた呼称として「利用者」を用いる。

た、学会においてエビデンスに基づいた診療ガイドラインの改良が進められてきた。

これらの取り組みを背景として発展してきたDMプログラムは、ハイリスク患者に対する医療サービスの提供にあたり、医師、患者の双方に働きかけることによって、エビデンスに基づいた効率的で質の高い医療を実現しようとするものであり、保険者、医療プロバイダー、医療サービスの利用者がそれぞれ抱える課題に対する解決策の一つとなる。

保険者は過去の請求データ等を統計学的に分析することによってハイリスク患者を特定し、どのようなサービスを提供すればコストを削減することができるかについて、その可能性を把握できるようになる。医療プロバイダーは、EBMに関する医師の教育、EBMを実践するためのコンピュータソフトの提供、患者情報のフィードバック等の支援を受けることにより、患者に対して質の高い医療サービスを提供できるようになる。また、患者にとっては、セルフケアに関する教育や、健康状態の定期的なモニタリングを受けることにより、健康状態が改善され、QOL（quality of life）の向上を期待できる。企業にとっては、医療コストを削減しつつ、従業員に質の高い医療サービスを提供することが可能となる。

（2）DMプログラムを実施する主体

上記のように、ディジーズ・マネジメントを行うことにより、保険者、医療プロバイダー、医療サービスの利用者はそれぞれ利益を得ることになるが、DMプログラムに対して資金を投入し、プログラムを実施する主体としては、保険者が中心となっている。

米国の民間健康保険における保険者には、株式会社や相互会社等の営利保険会社、ブルークロス・ブルーシールド、非営利の会員制健康保険組織、医療プロバイダーが設立した健康保険事業、自家保険を採用する企業（または企業グループ）等がある。各保険者は医療コストの増減によって財政に影響を受け、それが利用者の保険料負担につながるため、医療コストの管理には直接的に責任を負っている。これは、メディケア、メディケイド等の公的医療保障制度における医療コストの支払い者である連邦や州の政府についても同様である。また、医療の質の面においても、例えば民間の保険者であれば、提供する健康保険の保険料や担保内容、ネットワークを構築した医療プロバイダーを通じて提供される医療サービスの質といった様々な要素によって利用者から選別されるため、間接的に質の管理にも責任を負っている。

このように、各保険者は、医療サービスのコストと質を管理する責任を直接・間接的に負っており、そのことがDMプログラムを実施するインセンティブとなっている。

保険者以外では、医療プロバイダーが人頭払い等の前払い方式で医療コストの償還を受けている場合においては、医療の質だけでなくコストについても責任を負うことになるため、DMプログラムを実施する主体となりうる。また、自家保険を運営していない企業においても、契約している健康保険プランがDMプログラムを実施していないような場合には、DMプログラムを自ら実施することがある。

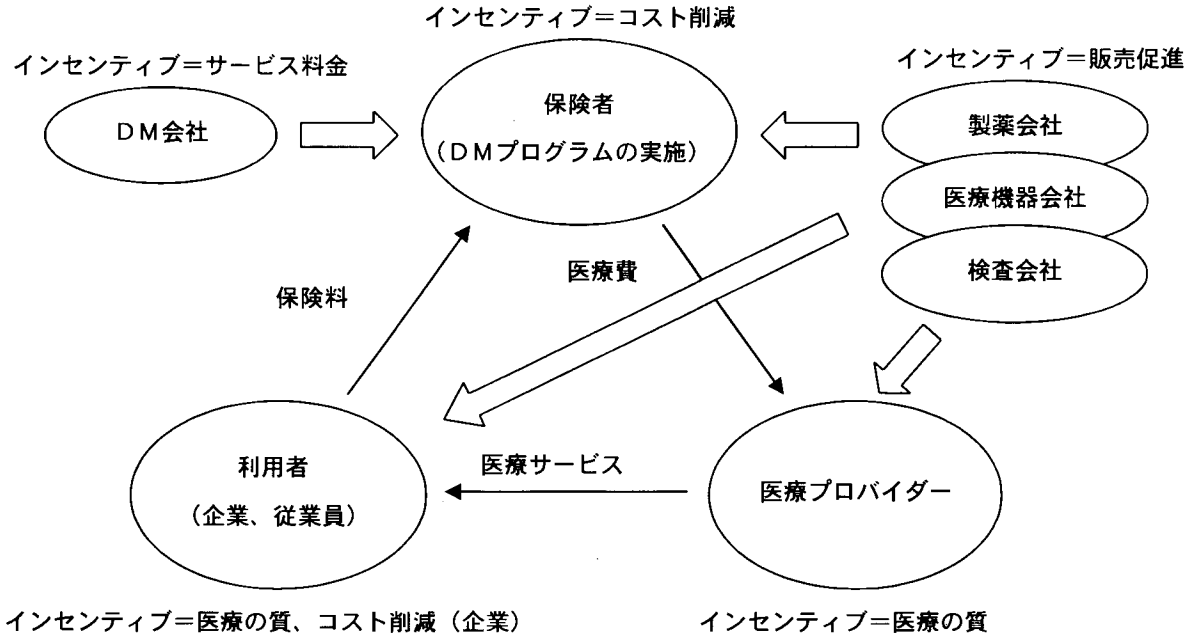
（3）DMサービスの提供者

保険者等がDMプログラムを実施する場合、患者集団の特定から継続的な再アセスメントに至るディジーズ・マネジメントの全プロセスにわたって自前でプログラムを構築し、実施している場合と、一部または全部のプロセスについて外部の事業者を利用する場合とがある。DMプログラムを全て自前で構築する場合には、ディジーズ・マネジメントを実施する者自身がDMサービ

スの提供者だが、外部の事業者を利用する場合については、DM 会社や、製薬会社、医療機器会社、検査会社等が DM サービスの提供者となる。このうち、DM 会社は DM サービスの提供そのものをビジネスとし、製薬会社、医療機器会社、検査会社等は、自社の商品・サービスを医療プロバイダー、保険者、患者に販売する際に、販売促進のための付加価値サービスとして DM サービスの提供等を行っている。

以上、米国のヘルスケア市場における各プレーヤーと、ディジーズ・マネジメントとの関係について述べたが、これらの関係を簡単に整理すると《図表 7》のとおりである。

《図表 7》各プレーヤーとディジーズ・マネジメントとの関係



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

2．DM市場の現状

本節では、現在の米国におけるディジーズ・マネジメントの普及度、アウトソーシングビジネスとしての DM 市場の規模と成長性、ディジーズ・マネジメントの対象となる疾病種類の内訳等を示し、DM 市場の現状について説明する。

（1）ディジーズ・マネジメントの普及度

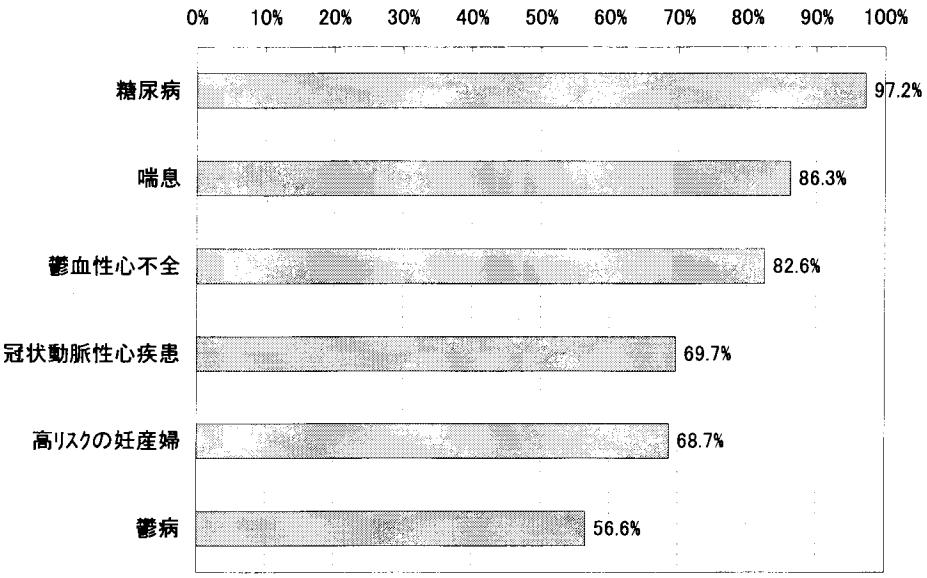
①民間におけるディジーズ・マネジメントの普及度

American Association of Health Plans（AAHP）による、健康保険プランにおけるディジーズ・マネジメントの実施状況に関する調査結果[40]によると、糖尿病の DM プログラムを持つ健康保険プランは全体の 97%であり、以下、喘息（86.3%）、鬱血性心不全（82.6%）、冠状動脈性心疾患

[40] AAHP ウェブサイト(visited Dec. 24, 2002) <http://www.aahp.org/Content/NavigationMenu/Inside_AAHP/AAHP_Surveys/01_Industry_Survey_DM_pdf.pdf>.

（69.7％）等が続いている（《図表 8》参照）。

《図表 8》健康保険プランにおけるディジーズ・マネジメントの実施状況



（出典）AAHP 調べ。

また、《図表 9》は、ヘルスケア業界の認証・教育を行う非営利組織である URAC が、健康保険者等におけるケースマネジメント、ディジーズ・マネジメント、医療資源利用調査等の、医療サービスを管理する活動の実施状況と将来の需要に関する予測について、アンケート調査を行った結果を示したものである[41]。これによると、患者に対してケースマネジメントまたはディジーズ・マネジメントを提供している保険者等は全体の 90％であり、今後 3 年間に顧客のニーズが拡大すると考えている保険者等は全体の 97％にのぼる。

これらのデータによると、大部分の保険者はディジーズ・マネジメントに関連する何らかの活動を行っており、今後も需要の拡大にともない、さらにディジーズ・マネジメントが普及していくと考えられる。

---

[41] URAC は、ケースマネジメント、ディジーズ・マネジメント、医療資源利用調査等の活動を“Medical Management”と呼んでおり、このような活動を行う健康保険プラン、保険会社、自家保険採用企業、自家保険の管理業務を代行する会社等を “Medical Management Organization”と呼んでいる。

《図表９》保険者等による医療サービスを管理する活動の実施状況と将来需要の予測

活動の種類	現在実施している	今後 3 年間に需要が拡大すると考えている
ケースマネジメントまたは DM への患者の紹介	90%	97%
退院計画	80%	96%
患者のケア	質問せず	95%
インターネット等を利用した医療資源利用調査	18%	94%
電話によるディマンド・マネジメント[42]	17%	79%
処方箋の事前承認	33%	74%
給付の決定	46%	70%
医療機器利用の事前承認	81%	60%
医療サービス利用中の調査	95%	58%
事前承認	92%	42%
ER 利用の事後的調査	40%	39%
ER 利用の事前承認または利用中の調査	21%	24%

"Trends and Practices in Medical Management: 2001 Industry Profile" (URAC, 2002) をもとに損保ジャパン総合研究所作成。

②公的医療保障制度におけるディジーズ・マネジメントの普及度

米国における公的医療保障制度の主なものとしては、連邦政府による 65 歳以上の高齢者および一定の障害を持つ者に対する医療保障制度であるメディケアと、低所得者を対象として連邦と州が共同で運営する医療扶助制度であるメディケイド[43]がある。以下、これらの公的医療保障制度におけるディジーズ・マネジメントの実施状況について説明する。

A．メディケアにおけるディジーズ・マネジメント

メディケア受給者が給付を受ける方法としては、大きく分けて 2 つの方法がある。1 つは、従来型のメディケアプラン(Original Medicare Plan)と呼ばれるものである。従来型のプランでは、受給者が利用する医療機関は限定されておらず、利用したサービスに対するコストが連邦機関から医療プロバイダーに償還される。もう 1 つはメディケア・プラス・チョイス(Medicare＋Choice)と呼ばれ、受給者が民間の健康保険プランに加入するものである。この場合、受給者が利用できる医療機関は、加入した健康保険プランの定める範囲に限定される場合があるが、通常は従来型のプランに比べて給付の範囲が幅広く設定されている。また、メディケアプログラムと契約した民間の健康保険プランは、連邦機関から前払いの医療コストを支給され、その財源から医療プロバイダーに対する償還を行う。

これら 2 つのプランのうち、メディケア・プラス・チョイスの場合には、民間の各健康保険プ

---

42 看護師の電話相談等によって医療サービスの利用に対する患者の需要を管理すること。

43 各州はそれぞれ独自のメディケイド・プログラムを運営し、連邦政府が設定したガイドラインの範囲内で受給資格者や給付対象サービスの範囲を設定している。メディケイドの財源は連邦と州が共同で負担する。

ランのレベルで既にディジーズ・マネジメントが行われているが、従来型のメディケアプランにおいては、現在ディジーズ・マネジメントは行われていない。しかし、今後ディジーズ・マネジメントを導入しようとする試みとして、2003年から実験プロジェクトが開始されることが決定しており、メディケアにおけるディジーズ・マネジメントの普及拡大については、「おそらく将来的には、メディケアはDM業界におけるイノベーションを引き起こす最大の原動力となり、そのイノベーションが情報技術や政策上のニーズとあいまって、全米のメディケア加入者という最大規模の集団に対する働きかけを可能にするものと考えられる」との見方がある[44]。

以下、メディケアにおける実験プログラムの内容について説明する。

ア．制度的背景

2000年12月21日に成立した「2001会計年度の歳出配分承認に関する統合的法律（Consolidated Appropriations Act 2001）[45]」の下に制定された法律の一つに、「メディケア、メディケイドおよび州の児童健康保険プログラムにおける給付の改善・保護に関する法律(Medicare, Medicaid, and SCHIP Benefits Improvement and Protection Act of 2000. 以下「BIPA法」とする)」がある。同法では、厚生省長官が、進行期のうっ血性心不全、糖尿病または冠状動脈性心疾患と診断されたメディケア受給者を対象として、ディジーズ・マネジメントを取り入れることがコストと健康上のアウトカムにどのような影響を与えるかについて実験するプロジェクト（以下「実験プロジェクト」とする）を行うことを義務づけている。

イ．実験プロジェクトに参加するメディケア受給者と給付内容

メディケア受給者は、以下の3つの条件を満たす場合に限り、実験プロジェクトに参加する資格を有する。実験プロジェクトへの加入者数は最大30,000人に制限されている。

- その受給者は、病気であると適切に診断されたこと、および病気が進行期にあることを実証するための特定の医学的基準に合致している。
- その受給者を担当する医師が、参加を承認している。
- その受給者は、メディケア・プラス・チョイスに加入していない。

また、実験プロジェクトに参加するメディケア受給者は以下の2つの給付を受ける資格を得る。

- 各参加者が罹患している慢性疾患に応じたDMサービス
- 実験プロジェクトで相応のコスト分担を定めた場合を除き、処方箋薬に要するコストの全額に相当する額を給付（その処方箋薬が慢性疾患に関係するものであるかどうかを問わない）

ウ．実験プロジェクトに参加するDM会社

BIPA法の121条によれば、実験プロジェクトの実行に際して厚生省長官が契約することができるDM会社は3社までと制限されている。厚生省長官と契約して実験プロジェクトに参加するDM会社は、DMサービスの提供に加えて、前述した処方箋薬のコストを担保する。再保険会社

---

44 以下の文献において、QMed社のRobert Mosby氏により示された見方である。*"Disease Management: Outcomes, Strategies, Outlook"*, Atlantic Information Services, Inc., 2002, p.27.

45 Pub. L. No. 106-554, 114 Stat. 2763 (2000).

等との適切な契約を通じて、実験プロジェクトによりメディケアプログラムにおける費用の正味削減を保証しなければならない。

米国厚生省の Centers for Medicare & Medicaid Services（以下「CMS」とする）は、2002 年 2 月の連邦官報[46]を通じて、実験プロジェクトに参加を希望する DM 会社の募集を開始した。その後、2002 年 10 月に報じられた内容[47]によれば、CMS は実験プロジェクトにおける DM プログラムの提供にあたり、DM 会社の 1 つである QMed 社、健康保険プラン等を提供する PacifiCare Health Systems 社とその子会社の PBM である Prescription Solutions 社、および医療関連の技術を提供する Alere Medical 社を、パートナーとして選定した。このプログラムは、鬱血性心不全を患っている 15,000 人のメディケア受給者を対象としており、2003 年にも開始される予定である。

B．メディケイドにおけるディジーズ・マネジメント

メディケイドにおいては、州が民間の健康保険プランと契約して人頭払い等によるマネジドケア型の給付を実施している場合があり、この場合には、従来から各健康保険プランにおいてディジーズ・マネジメントが提供されてきたが、最近では、州が出来高払いで給付するサービスにおいても、DM プログラムの実施が開始されている。《図表 10》は、民間の健康保険プランを通じてディジーズ・マネジメントが提供されている場合を除き、州が独自に DM プログラムを持っている場合について、疾病別に整理したものである。これによると、糖尿病（8 州）、喘息（5 州）を中心として、全米 50 州およびコロンビア特別区のうち、DM プログラムを持つ州は 13 州に上る。

《図表 10》メディケイドにおけるディジーズ・マネジメントの取り組み

疾病等の種類	DM プログラムを持つ州
糖尿病	カリフォルニア、フロリダ、インディアナ、ミシシッピ、ネバダ、 サウス・カロライナ、バージニア、ウエスト・バージニア
喘息	アーカンソー、カリフォルニア、フロリダ、オクラホマ、バージニア
HIV / AIDS	カリフォルニア、フロリダ、ニュー・メキシコ
高血圧	ミシシッピ、バージニア
メンタルヘルス、鬱病	カリフォルニア、バージニア
高コスト医療	アラスカ、ワイオミング
抗凝固療法	ミシシッピ
抗生物質療法	アーカンソー
鬱血性心不全	フロリダ
血友病	フロリダ
鎌状細胞	サウス・カロライナ

（出典）National Academy for State Health Policy 調べ（2001 年）。

---

[46] 67 Fed. Reg. 8,267 (2002).

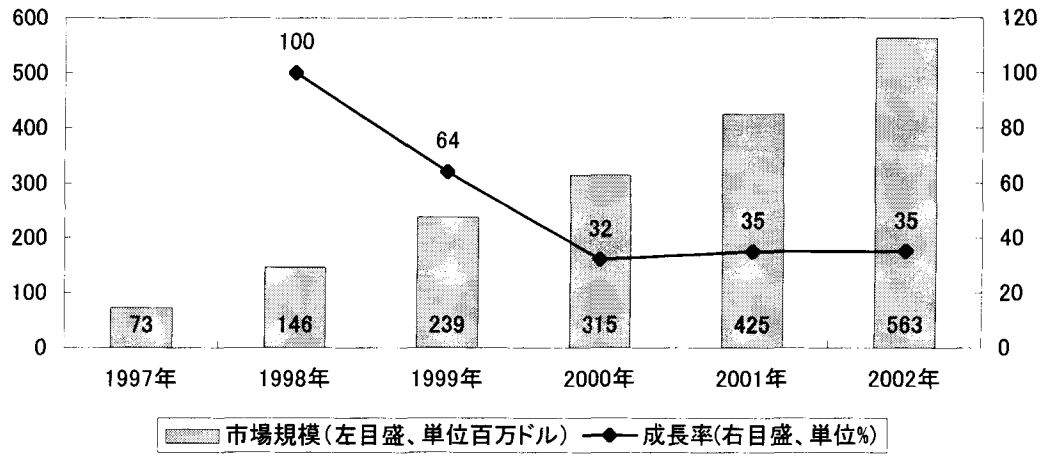
[47] *"The Centers for Medicare & Medicaid Services Selects PacifiCare, Prescription Solutions, QMed and Alere to Participate in Landmark Disease Management Demonstration"*, Business Wire, Oct. 23, 2002.

（2）ＤＭ市場の規模と成長性

DM 市場の規模は、保険者等が自ら DM プログラムを構築している場合もあるため、全体としての規模は不明である。このため、ここではアウトソーシングビジネスとしての DM 市場の規模を示す。

DM プログラムを実施する保険者等に対するコンサルティングを行っている DMPC によると、DM 会社等が得る収入ベースで見た DM 市場の規模は、1997 年には 7,300 万ドルから、2001 年には 4 億 2,500 万ドルとなり、2002 年には 5 億 6,300 万ドルに成長すると予測している。また、近年の成長率は毎年 30%以上であり、DM 市場が急速に拡大してきたことがわかる（《図表 11》参照）。

《図表 11》ＤＭ市場規模の推移



（出典）Al Lewis, *"Disease Management: Outcomes, Strategies, Outlook"*, Atlantic Information Services, Inc., 2002 をもとに、損保ジャパン総合研究所作成。

DMPC による今後の成長予測によると、2003 年には、これまでと同様に市場が急速に拡大することを見込んでいるが、2004 年以降については、大規模な健康保険プランの多くで DM プログラムが実施されており、新たな成長性が見込める市場ではまだ機が熟していないため、DM 業界にとっては厳しい年になる可能性があるとしている[48]。

なお、DM 市場の潜在的な市場規模について、経営コンサルティング会社の BCG 社は 100 億ドルと予測しているのに対し[49]、DMPC は最大でも 40 億ドル程度と予測している[50]。予測値には乖離があるものの、これらの予測は 2002 年における市場規模の約 7 倍から約 18 倍に相当する数字であり、今後も大きな成長が見込まれていることに変わりはない。

---

[48] Al Lewis, *"Disease Management: Outcomes, Strategies, Outlook"*, Atlantic Information Services, Inc., 2002, p.4

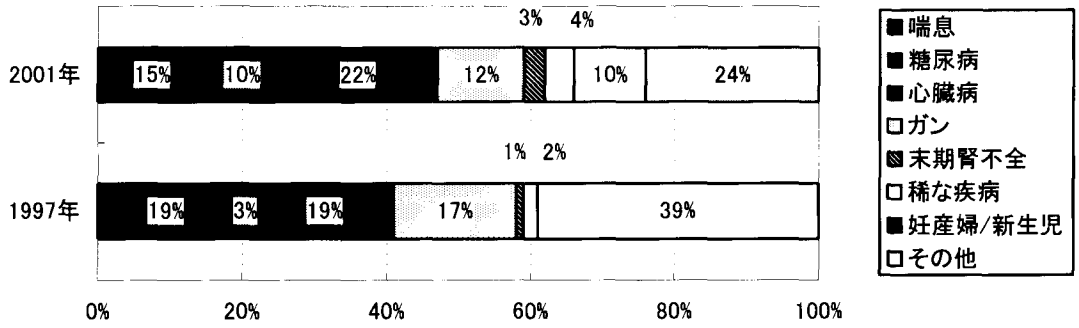
[49] 2010 年における市場規模の予測値。DMAA 3rd Annual Leadership Forum（2001 年 10 月）における同社の講演資料に基づく。

[50] *"Due Diligence Report"*, DMPC, 2000, p.5

（3）ディジーズ・マネジメントの対象となる疾病

《図表 12》は、DM 会社の売上における疾病別の割合について 1997 年と 2001 年を対比したものである。これによると、1997 年には、妊産婦・新生児医療（39%）、喘息（19%）、心臓病（19%）、ガン（17%）の 4 種類の疾病が大部分を占めていた。2001 年には、1997 年時点では低い割合であった糖尿病、末期腎不全、希少疾病の割合がそれぞれ増加し、また、1997 年時点では対象となっていなかった新たな疾病として「その他」の割合 24%を占めるに至っている。このデータから、上述した市場規模の拡大とともに、ディジーズ・マネジメントの対象となる疾病の種類も増加していることがわかる。

《図表 12》ディジーズ・マネジメントの対象疾病



（出典）*"US Disease Management Industry Overview"*, DMPC, 2002 をもとに、損保ジャパン総合研究所作成。

第Ⅲ章　ディジーズ・マネジメントの手法と効果

本章では、ディジーズ・マネジメントの実際のプロセスを概観する。第1節ではDMプログラムの基本的プロセスを段階ごとに説明する。

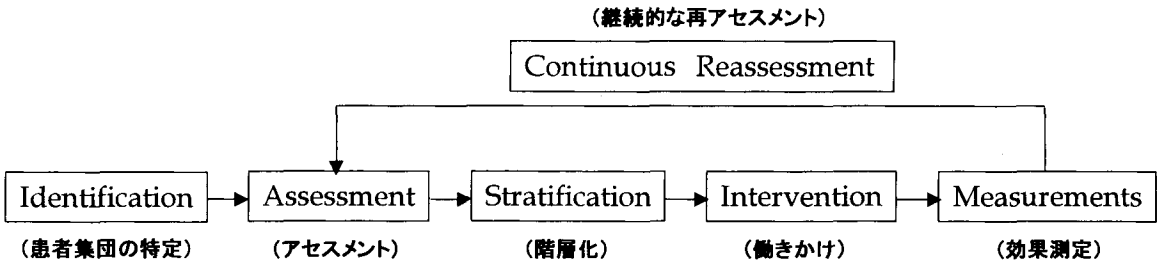
第2節ではDMプログラムが提供されている疾病の種類について説明し、さらに糖尿病と腎臓病を取り上げ、個別の疾病種類における具体的なDMプログラムのプロセスの内容を説明する。

1．DMプログラムの基本的プロセス

（1）基本的プロセス(Core Process)

多くの疾病を見ると、全体の人数の20%の人々に全体の医療コストの80%がかかっているといった状況が見られる[51]。ディジーズ・マネジメントはこういった多くの医療資源を必要とする（あるいは将来そうなる可能性の高い）集団を特定し、そのようなハイリスク集団に対して教育を含めた働きかけを行なうことにより、患者QOLの向上と医療資源利用の効率化を図るものであり、その基本的なプロセスは《図表13》（16ページ《図表6》の再掲）のような一連のサイクルとして表すことができる。

《図表13》DMプログラムの基本的プロセス



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。16ページ《図表6》の再掲。

ディジーズ・マネジメントの実際の適用段階は、「対象とする患者集団を特定した上で、アセスメントを経て階層化し、各階層に要する働きかけを行う。働きかけの効果を把握し（効果測定）、その結果（患者の状況変化）にあわせて、アセスメント・階層化を見直し、働きかけ方を調整していく」というサイクルで行なわれている。本章ではこの基本的プロセスを構成する各コア・プロセスについて次項以下で順次説明する。

ディジーズ・マネジメントは、各種の能力を必要とする複雑な活動であり、患者に対する最適なケアの管理に関する専門家による科学的で臨床的な知識が必要とされる。信頼のおける科学的な情報と専門家の臨床上の判断に基づいた診療ガイドラインはディジーズ・マネジメントにおける有用なツールである[52]。

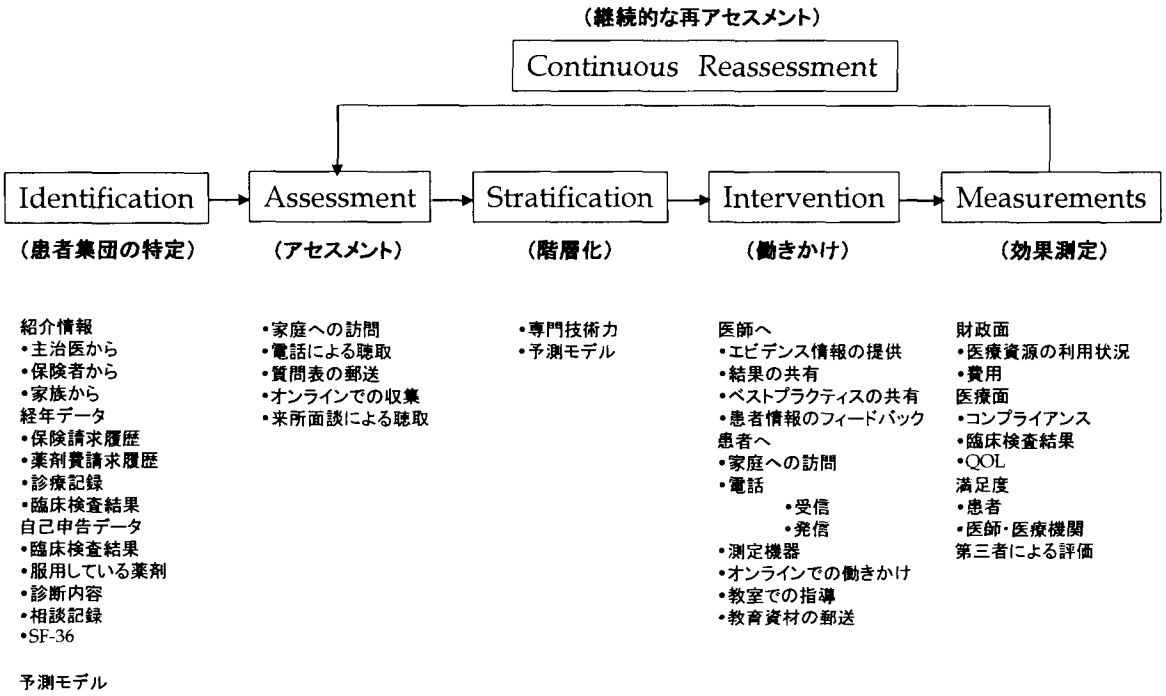
---

[51] John H. Eichert, Herbert Wong, PhD, and David R. Smith, MD *"The Disease Management Development Process"*, in *"Disease Management – A Systems Approach to Improving Patient Outcomes"*, p.41 (Warren E. Todd & David B. Nash eds., Jossey-Bass Inc., 1997).

[52] John T.Kelly, David B.Bernard *"Clinical Practice Guidelines: Foundation for Effective Disease Management"*, in *"Disease Management – A Systems Approach to Improving Patient*

また、DM 導入後のアウトカム（患者行動の変容、臨床指標、医療コスト等）を把握した結果や医学その他の科学技術の進歩を常に取り入れて、次項以降で説明する各コア・プロセスで実施される活動の内容（《図表 14》参照）も不断に改善されつつ運営されていくことも重要な側面であると言われている[53]。

《図表 14》ディジーズ・マネジメントの基本プロセスと主な活動



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

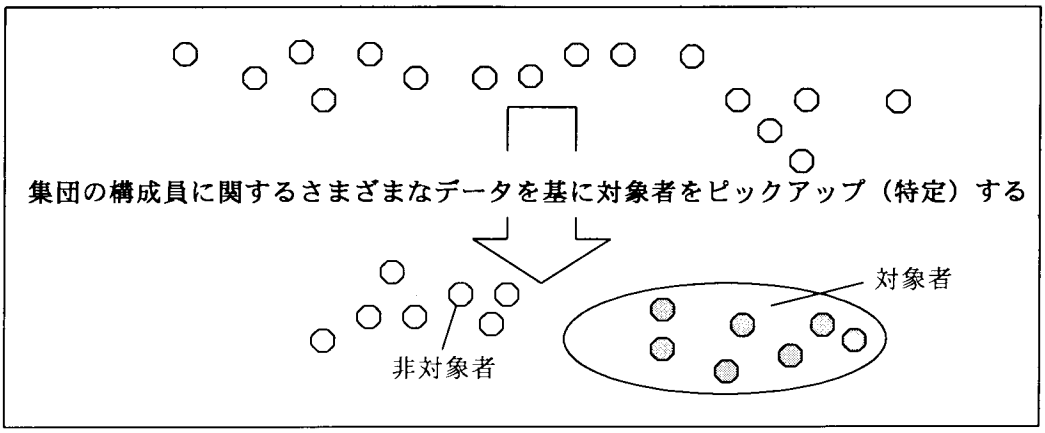
（2）患者集団の特定（Identification）

最初に実施されるプロセスが患者集団の特定（Identification）というプロセスであり、これはある集団の構成員の中から DM プログラムの対象とすべき者を特定する作業である（《図表 15》参照）。これは、ある集団の構成員に関する各種のデータを統計的に分析するデータマイニングの手法により作成された予測モデルを用いて行われる。

Outcomes", p.157 (Warren E. Todd & David B. Nash eds., Jossey-Bass Inc., 1997).

[53] John H.Eichert, Herbert Wong.David R.Smith *"The Disease Management Development Process"*, in *"Disease Management – A Systems Approach to Improving Patient Outcomes"*, p.27 (Warren E. Todd & David B. Nash eds., Jossey-Bass Inc., 1997).

《図表 15》患者集団特定のイメージ



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

患者集団の特定のために主として使われる情報は以下の通りである。

①紹介者からの情報

ある集団の構成員について、その主治医、相談サービス等で情報を入手した保険者、または家族から提供された情報を対象者の特定に利用することがある。

②経年データ

保険請求履歴、薬剤費請求履歴、診療記録、臨床検査結果等の経年データが利用される。

③自己申告データ

ある集団の構成員から、臨床検査結果、服用している薬剤、診断内容、医療従事者への相談の記録（Encounters）、SF-36[54]のような問診内容等が自己申告されている場合には、それらも参考にする。

（3）アセスメント（Assessment）

次に行われるプロセスがアセスメント（Assessment）であり、特定された対象集団内の一人一人の状況を更に詳しく把握するための情報が収集される。情報収集は、以下のような多様な方法によって行われる。

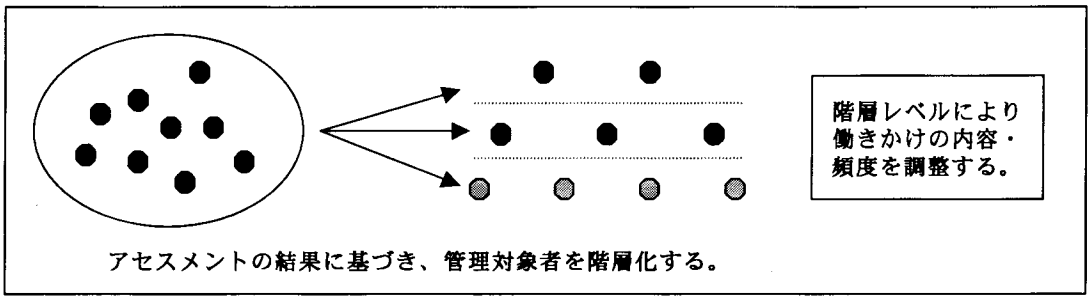
- 訪問：直接対象者の家庭を訪問する方式
- 電話：電話を使って、本人・家族にコンタクトする方式
- 質問表の郵送：所定のアンケート用紙を郵送・回収するケース方式
- オンラインでの収集：インターネット等の通信機器を使って回答を収集する方式
- 来所面談による聴取：管理対象者に健康相談室等へ来てもらい面談する方式

54 医療のアウトカムを図るテストのうち QOL の測定手法として米国において一般的なもの（質問票に回答を行う形式）。詳細については<http://www.sf-36.org>(visited Mar. 27, 2003)を参照。

（4）階層化（Stratification）

階層化（Stratification）のプロセスでは、収集された情報、医療専門家の知見、および予測モデルを用いてDMプログラム対象者のリスクが判断され、リスクの大きさに応じて階層化される（《図表16》参照）。その目的は、リスクの大きさ（すなわち、階層）によって働きかけの内容や頻度を調整し、資源の効率的な集中投下を図ることにある。

《図表16》階層化のイメージ



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

（5）働きかけ（Intervention）

階層化の結果に従い、働きかけ（Intervention）を行うのが次のプロセスである。実施される働きかけの内容や頻度は階層レベルにより使い分けている。働きかけには、患者への働きかけと医師、病院等の医療プロバイダーへの働きかけの2つがある。

①患者への働きかけ

働きかけの目的は、患者教育等を通じて患者の日常生活において患者が自分の疾病の進行を防ぎ、健康を維持するために望ましい行動を選択するよう患者を支援すること（患者のエンパワメントを図ること）である。

例えば、医師と接している時間だけでは患者の理解が充分には行き届かない場合、DMプログラムで患者教育の働きかけを行い、患者の理解を促進することによって、患者が日常生活において適切な行動判断ができるようになれば、治療の効果が確実に得られ、QOLの向上が期待できる。

働きかけの手段についても多様な方法（およびそれらの組み合わせ）が取られている。

A．訪問

訪問看護師による家庭訪問により、治療用具の取扱い、測定用具の取扱い、生活上の指導等を行う。看護師は、訪問により対象患者を取り巻く環境、家族構成などより詳細な情報を入手でき、その後の療養指導に生かすことができるようになる。

B．電話

経験の豊富な看護師等のスタッフを常駐させているコールセンターから、電話の発信と受信を行う。発信（コールセンターから患者への電話）は、患者の病状を定期的にチェックするためのモニタリングを目的として行われる。また、患者やその家族は、症状の急激な変化があった場合における対処の仕方、医師からの指示、および薬の用い方等について、いつでもコールセンターへ電話して相談することが出来る。

C．測定機器

患者に自分で病状を測定できる装置を貸与し、患者が自らの病状をチェックする。糖尿病における血糖値の測定機器、喘息におけるピークフローメーター等がこれに該当する。自己測定によって警戒を要する数値が出た場合には、その対処方法（コールセンターへの電話連絡、主治医への連絡等）が患者に指示される。

D．オンライン

インターネットを用いて当該疾病に関するトピックや季節ごとの注意事項、患者教室の案内などが患者に送付される。患者へはメールマガジン方式で送られる。さらに患者はWeb上で自分のコンプライアンスの状況等の履歴データを閲覧することが可能となっている。また、オンラインは検査データの送受信についても重要な役割を果たしている。

その他、患者教育のための教室の開催、教材の郵送といった方法も状況に合わせ使われている。

②医師への働きかけ

個々の患者に対する治療効果を上げるための働きかけと同時に、その患者の主治医に対する働きかけも行われる。患者への対応のための関係者の協力体制作りという重要な機能で、主として下記の通り、医学情報の提供と患者情報の共有が中心となっている。

A．エビデンス情報の提供

EBMの実践において必要となるデータの収集は、個々の医師や医療機関にとっては手間がかかる。また各種学会等が公表するガイドラインは数も多く、しばしば改訂される。そのためDMプログラムの運営主体（DM会社等）は対象疾病についての情報を広く収集しEBMを実践する上での最新情報を医師や医療機関に提供している。

B．ベスト・プラクティスの共有

DMプログラムの運営主体は当該疾病の治療に関するあらゆるデータを集め、それを当該分野において権威のある専門家により組織された委員会において吟味し、治療にあたってのガイドライン、ケア基準を作成している。その時点で考えられるベスト・プラクティスに関する情報を関係者（患者、プライマリケア医、DM会社等）が共有することにより、質の高いケアが効率的に提供されることを目指している。

C．患者情報のフィードバック

DMプログラムの運営主体は患者と常に連絡を取れる状況にあり、常に患者の健康状態をウォッチしているので、患者の健康状態の現状や推移に関するデータが集積されていく。医師はこの情報のフィードバックを受けることより、通常の通院受診時点の記録に加え、日常の変化が把握できるので、治療方針確認・検証に役立てることができる。

D．アウトカムの共有

患者集団に対する働きかけの結果について医師との間で情報を共有する。

（6）効果測定（Measurements）

働きかけの効果は下記のように多面的に測定される。測定結果を自ら評価し、サービス改善につなげていくことも重要であるし、また、測定結果を学識経験者等第三者に評価してもらい、その論文が専門誌に掲載されることにより、DMプログラムの優秀さをアピールする素材にもなる。

- 医療面の評価：コンプライアンス、臨床検査結果
- 経済的評価：医療コストの削減状況，医療機関の利用状況、コスト
- 満足度評価：患者満足度、医師・医療機関満足度

（7）継続的な再アセスメント（Continuous Reassessment）

効果測定の結果を受けて、再度アセスメントを行うというのが最後のプロセスである。ここでは最後のプロセスと書いたが、再度アセスメントし、その結果により、階層レベル変更の要否を検討し、働きかけの内容と頻度を調整するというサイクルで運用される。この継続的に再アセスメントがなされる点がディジーズ・マネジメントの基本的プロセスにおける大きな特徴となっている。

継続的な再アセスメントには 2 つの面がある。一つは患者個人について働きかけの効果測定に基づいて当該患者の階層を見直すという意味での再アセスメントであり、もう一つがプロセス自体のパフォーマンスを定期的に検証して改善をしていくという再アセスメントである。その 2 つの面の詳細は次のとおりである。

①患者個人の継続的な再アセスメント

個人の各種データに基づいて働きかけの効果を測定したところ，当該患者の健康状態から判断して現在その患者が属している階層に対応する働きかけの内容・頻度では適当ではないという事態が発生しうる。この場合には効果測定の結果に基づき、再アセスメントそして再階層化を行い、当該患者の現在の健康状態によりふさわしい働きかけの内容・頻度に調整していくことになる。

②プロセス自体の継続的な再アセスメント

DM プロセス自体の定期的な再アセスメントは、その品質を常に改善するために不可欠なものであると一般に認識されている。診断技術や治療技術の進歩は目覚しいので、常にガイドラインやプログラムの内容を最新の内容に改定しつづけることが求められる。また、DM プログラムを実際に適用した効果（結果）についても、他プログラムの結果や全米、当該地方、地域の数値等と専門家による委員会で比較検討・吟味され、プログラムの内容が改定される。

2．疾病種類ごとのディジーズ・マネジメントの手法

（1）ディジーズ・マネジメントが提供されている疾病の種類

DM プログラムは多くの疾病に対して実施されている。ディジーズ・マネジメントを事業として取組んでいるケースでは、比較的短期に働きかけの効果が現れると期待されるもの、対象患者が多数存在するものがよく取り上げられる。このことから糖尿病、喘息、心疾患等を対象とするプログラムの数は多い。

一般的に DM プログラムが提供されている疾病は、糖尿病、冠状動脈性心疾患、鬱血性心不全、喘息、慢性閉塞性肺疾患、ガン、背側下部の痛み、関節炎、慢性的な痛み、伝染病、鬱病、精神

保健、妊産婦医療、希少疾病等である。

（2）糖尿病におけるディジーズ・マネジメント

①米国における糖尿病

糖尿病は慢性疾患の中でも患者数が多く、また症状が悪化した場合や合併症を併発した場合に医療コストが高額となる疾病である。全米では患者数約 1,700 万人と推定されているが、糖尿病の診断を受けているのは 1,110 万人で、残り約 3 分の 1 にあたる 590 万人については糖尿病の診断も受けていないと言われている[55]。 1 年間に新たに糖尿病と診断される人は約 100 万人と推計されている[56]。

糖尿病に起因する社会的なコストとして、入院医療費、通院医療費、処方薬剤費用、在宅ケアのコスト等の直接的コストに加え、欠勤や労働能力の喪失といった間接的コストも考え合わせると莫大は金額になる。1997 年の米国での調査[57]によると、糖尿病による米国全体におけるコストは直接的コスト 44. 1 億ドル、間接的コスト 54. 1 億ドル、合計約 100 億ドルと推定されている。

②糖尿病における具体的な介入手法例とその効果

DM 業界のリーダー会社であり、株式が公開されている最大の DM 組織である American Healthways 社（本章では、以下「AMHC 社」とする）の事例を紹介する[58]。

2000 年に米国中西部のある州で約 80 万人（メディケア・プラス・チョイスの加入者も含む）の加入者を擁する健康保険プランに同社の「包括的糖尿病マネジメント・プログラム（comprehensive diabetes disease management program）」を提供した事例である。

A．患者集団の特定

過去の薬剤給付、医療給付の請求データを精査し、糖尿病を持つヘルスプラン加入者を特定した。（AMHC 社と当該ヘルスプランとの契約条件に従い）特定された対象者に対してオプトアウト方式[59]でプログラムが提供された。プログラム不参加表明者は 3%で、ほぼ全ての対象者がプログラムに参加した。

B．アセスメント

初回の階層化のために次のデータが集められた。

- 対象者個人およびプライマリケア医から提供された生活習慣・行動に関するデータ
- 保険者から提供された健康状態に関する情報および医療資源利用パターン

---

[55] Centers for Disease Control and Prevention ウェブサイト(visited April 8, 2003) <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/estimates.htm>.

[56] *Id.*

[57] American Diabetes Association .Economic consequences of diabetes mellitus in the US in 1997.*Diabetes Care.*1998, Vol. 21, No. 2, p.296-309.

[58] Clarke, et al. *"Evaluation of a Comprehensive Diabetes Disease Management Program: Progress in the Struggle for Sustained Behavior Change"* Disease Management 2002, Vol. 5, No. 2, p.77-86.

[59] オプトアウト方式とは、特定された対象者が（特に不参加を表明しない限り）自動的にプログラムに参加する方式のこと。一方、対象者に参加を募る方式はオプトイン方式と呼ばれる。

C．階層化

AMHC 社の「4 層階層化モデル（four-tiered population stratification model)」を使用して、プログラム参加者が適切な内容および頻度の働きかけが受けられるよう 4 層に階層化した。

- 第 1 層＝ 3%（その時点では有意なリスク指標をもっていない層）
- 第 2 層＝40%
- 第 3 層＝47%
- 第 4 層＝10%（健康状態に悪影響を与えている厳しい健康上もしくは生活習慣上の問題を持っている層）

この階層化で各参加者に割り振られた層区分はプログラム実施中固定的に取り扱われるものではなく、新しい情報が加わったり、参加者の健康状態の変化に合わせて再計算され、層区分が変化した参加者については、新しい層区分に応じた内容・頻度の働きかけに切り替えられる。

D．働きかけ

AMHC 社のプログラムは米国糖尿病協会（American Diabetes Association：以下「ADA」とする）のガイドラインに基づいており、その中核的な内容は ADA のケア基準が中心となっている。

参加者とのやり取りには下記のようなものがある。

- 案内状と導入キットの送付（階層レベルを問わず全参加者に送付）
- AMHC 社から参加者への計画的な電話による指導（「Care Calls」と呼ぶ）の実施
- 参加者から AMHC 社へのホットラインの開設
- 定期的なリマインダー・カードおよびニュースレターの送付
- 参加者のプライマリケア医との並行的コミュニケーションの実施（例：参加者への送付と同時に案内状、導入キット、ケア基準に関する通知を送る。）

「Care Calls」の頻度は、階層区分および各参加者の必要度に応じて 3 か月に 1 回から毎日 1 回まで多様である。

このプログラムでは、（有意なリスク指標を持っていないと区分された）第 1 層の人を除く全参加者を対象としており、ポジティブな行動への変容に向けたプランを決めることに焦点を当て、セルフケアの目標について参加者と合意を築いていくことを特徴としている。参加者との合意は、電話でのやり取りの中で（計画された一連の「Care Calls」で提供される個人個人に合わせた教育や指示・擁護、プライマリケア医の治療計画に対するサポートが助けとなり）築かれていく。重篤な場合は、その特定の問題点に絞ったアセスメントと働きかけに焦点を絞った電話のやり取りになる。電話によるやり取りの内容・頻度は AMHC 社の開発した階層化プロトコルに従って決められる。さし迫った状況の場合等では適時、医師に連絡が取られる。

「Care Calls」を効果的に行うための最も重要な点は、AMHC 社の看護師と参加者の間の信頼関係の構築と維持である。

E．効果測定および継続的な再評価

効果測定および継続的な再評価には 2 つのレベルが考えられる。

一つは、個々の参加者に対する働きかけの効果を測定し、再評価するものである。参加者に対

応する看護師は、個々の参加者との電話でのやり取りの状況により、説明内容を変えたりスケジュールを調整する。電話の結果、新しく把握された情報があれば再度階層化を行い、区分が変更になれば働きかけの内容・頻度を変更する。

もう一つは、DM プログラム全体について効果を測定し、再評価するものである。AMHC 社のプログラムは、「看護師（および加入者ごとの AMHC 社のケア・チームを構成する他の補助的ヘルス関連専門職）が定期的に行なうパーソナル・コンタクトが、参加者が自分で食事療法を管理したり、血中ブドウ糖・コレステロールの目標を達成したり、合併症の発生率を下げたり、合併症の進行を遅らせるために必要な行動を一般的には促進していくことの助けになる」という仮説を前提としている。また、その仮説に基づき、同社のプログラムでは、参加者のポジティブな行動、姿勢、スキルおよび知識を強化することを最優先の目標としている。参加者が療養に関する指示や不可欠な生活習慣の変容に忠実であることにより、望ましい臨床的アウトカムがもたらされ、結果的に望ましい経済的アウトカムを得ることが期待されているのであるが、その効果のほどはどうであったのかを測定し、その結果を受けて、プログラムそのものをより効果的・効率的なものに改良していくことが継続的に行われる。以下、上記プログラムの効果測定結果の概要を説明する。

ア．行動の変容

参加者を電話回数により 5 グループ（1 回、2 回、3～5 回、6～8 回、9 回以上）に分け、各グループ約 150 人、計 748 人のランダムサンプルから電話による聞き取り調査を実施した。行動が変容したかどうかの 10 個の質問に対して、「全く改善しなかった」「多少なりとも改善した」「そこそこ改善した」「とても改善した」のどれに該当するかを聞いた。聞き取り結果は、《図表 17》のとおりで、概ねどの質問に対しても、大半の人が「改善した」と肯定的に評価している。

なお、サンプルの性別・年齢別・階層区分別分布が参加者全体の分布とほぼ同じであることは確認されている。

《図表 17》プログラム参加者への聞き取り調査結果

質問内容	有効回答総数	アンケートの回答内容				改善したと答えた人の割合
		全く改善せず	多少なりとも	そこそこ	とても	
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(2+3+4)/(0)
1.食習慣は改善したか	697	95	352	160	90	86.37%
2.服薬状況は改善したか	708	105	256	175	172	85.17%
3.運動量は増えたか	720	111	324	196	89	84.58%
4.身体の状態についての話し合いは増えたか	738	86	271	237	144	88.35%
5.煙草を止めたか、減らせたか	207	72	58	47	30	65.22%
6.飲酒を止めたか、減らせたか	156	40	56	39	21	74.36%
7.医師の指示する検査の受診率は向上したか	733	45	250	279	159	93.86%
8.治療の成果にもっと注意を払うようになったか	740	46	220	232	242	93.78%
9.予防的健康サービスの利用は増えたか	737	80	260	242	155	89.15%
10.身体の子を心配することが減ったか	712	131	273	197	111	81.60%

（注）有効回答総数が質問項目によって異なるのは、「もともと煙草を吸っていないのでこの質問には当てはまらない」「わからない」と答えた人を除外しているためである。

（出典）Clarke, et al. *"Evaluation of a Comprehensive Diabetes Disease Management Program: Progress in the Struggle for Sustained Behavior Change"* Disease Management 2002, Vol. 5, No. 2, p.77-86.

上記の聞き取り調査では、「医師の指示する検査の受診率は向上したか」との質問に 93%を超える人が「向上した」と回答している。参加者全体でみても、《図表 18》のとおり、HbA1c、LDL コレステロール、糖尿病性網膜症、糖尿病性腎症の検査については、受診者実数・割合とも格段に増加している。

《図表 18》検査受診者・受診割合の変化

	Baseline (1999) n = 2,982		初年度 (6/00-5/01) n = 3,144	
	人数	割合	人数	割合
HbA1c 1回以上	1,581	53.0%	2,441	77.6%
HbA1c 2回以上	755	25.3%	1,547	49.2%
LDL	1,056	35.4%	1,980	63.0%
DRE	523	17.5%	735	23.4%
Microalb.	399	13.4%	993	31.6%

いずれも有意水準0.1%で有意差が認められる。

（出典）Clarke, et al. *"Evaluation of a Comprehensive Diabetes Disease Management Program: Progress in the Struggle for Sustained Behavior Change"* Disease Management 2002, Vol. 5, No. 2, p.77-86.

イ．医療コストへの効果

短期（プログラム導入の初年度）ではあるが、プログラム参加者に対する医療コストは 1999 年の 1 人 1 月平均 559.44 ドルから、調査期間では同 503.07 ドルへ 10.1%の減少が見られた。ちなみに、同期間、当該ヘルスプランの加入者（非糖尿病者）の医療コストは 21.2%増加した。

（3）腎臓病におけるディジーズ・マネジメント

以下は、Nephrology News & Issues（2001 年 4 月）の記事において紹介された、米国の DM

会社の1つであるOptimal Renal Care社（以下「ORC社」とする）の末期腎不全（ESRD）に至る前段階（pre-ESRD）の患者向けケア・マネジメント・プログラム（以下「pre-ESRDプログラム」とする）の内容である[60]。

①pre-ESRDプログラムの目的

pre-ESRDプログラムは、pre-ESRDの患者（腎機能の低下が見られるものの、まだ透析の必要な状態には至っていない患者）を特定し、治療と教育を通じた介入によりESRDへの移行を遅らせ、ESRDが不可避の状態になった場合、置換療法（血管透析や腹膜透析）への移行を円滑に行えるようにすることを目的とする。

②pre-ESRDプログラムのメンバー

pre-ESRDプログラムは、以下のメンバーによって運営される。

- 腎臓病の専門医
- ケースマネジャー（正看護師）
- 透析アクセスコーディネーター（正看護師）
- 移植コーディネーター（正看護師）
- ソーシャルワーカー
- 栄養士
- 薬剤師

③pre-ESRDプログラムのプロセス

A．患者集団の特定

クレアチニンのレベルが3以上に上昇した患者について、専門医がその患者のカルテを再調査する。患者が慢性腎不全と診断された場合に、専門医はプライマリケア医に、診断に必要な検査・治療のために、その患者を紹介してもらうよう促す。

患者は専門医に紹介されることによってpre-ESRDプログラムに加入する。この段階では、pre-ESRDプログラムはプライマリケア医と患者のためのコンサルタントとして機能する。ORC社と契約している専門医は、プライマリケア医に対して、慢性腎不全に関する現職研修を行う。そしてpre-ESRDの患者に対する治療プロトコルが構築され、プライマリケア医の間で共有されることにより、個々の慢性腎不全患者に特有の医療上の問題に対処できるようにする。

pre-ESRDプログラムのソーシャルワーカーは、プログラムに加入後の患者の状態に関する電子カルテを作成する。患者の検査結果に基づき、糸球体ろ過量（以下「GFR」とする）が計算される。計算結果をチャート化したものがpre-ESRDプログラムのメンバー（栄養士、薬剤師、血管透析アクセスコーディネーター）に転送される。GFRが50以下であれば、このチャートが専門医やプライマリケア医にも転送される。

---

[60] Melodi Licht et al., *"Does Pre-Dialysis Care Management Reap Rewards for Patients, Renal Staff, and Payers?"*, Nephrology News & Issues, Apr 2001.
なおORC社は1998年にオレゴン州で、また1999年にハワイ州でpre-ESRDプログラムを実施したが、上記の記事で紹介されたのは、オレゴン州におけるpre-ESRDプログラムの事例である。

B．階層化

pre-ESRD の患者集団は、医学的状態や心理社会的要因により、高リスク、低リスクという 2 つの層のいずれかに割り当てられることとなる。

ア．高リスク層

一般に、GFR が 30 未満の患者が高リスク層に属することとなるが、糖尿病や高血圧が放置されたままであったり、多数の病気を併発していたり、栄養不足（アルブミンが 3.5 未満、体重が理想体重の 90%未満等）であったりする場合も高リスクと見なされることがある。一方、高リスクと見なされる心理社会的行動には、薬物治療・食事制限・治療計画・診療予約日時を遵守しないこと等が含まれる。

イ．低リスク層

症状が安定し、GFR が 30 を超える患者が低リスク層に属することとなる。慢性疾患と積極的に調和を図っていることが、低リスク層の患者の特徴である。

pre-ESRD プログラムのソーシャルワーカーは、このようなリスクの階層化を通じて、プログラム実行チームの様々なメンバーによる働きかけが緊急に必要であるかどうかを判断する。例えば、GFR が低い患者が紹介されてきたら、直ちに電話をして pre-ESRD プログラムについて説明し、腎臓病に関する講習を受講するように仕向けることとなる。そのような患者については透析アクセスコーディネーターにも通知がなされ、また患者が栄養失調であれば、栄養士へも紹介がなされることになる。一方 GFR が高く症状の安定した患者の場合には、pre-ESRD プログラムの説明と講習の案内を盛り込んだ手紙が送付されるのみとなる。

C．働きかけ

ア．患者教育とエンパワメント

患者は ORC 社が提供する腎臓病治療に関する講習に出席するよう強く促される。講習では、血圧のコントロール、食事制限、運動、薬物治療および血糖値のコントロールを通じて、腎臓病の進行をいかにして防止するかという点が重視されている。

講習への出席状況は監視されており、2 ヶ月間欠席していた患者に対しては pre-ESRD プログラムのソーシャルワーカーがコンタクトして欠席の理由についてアセスメントし、問題の解決を図る。

イ．ケアの調整と予防的管理

pre-ESRD プログラムに加入している患者に対して行われる継続的モニタリングの頻度については、前述したリスクの階層化に基づいて決定される。患者のクレアチニンが上昇するか、GFR が 30 を下回った場合には、定期的に（時には毎週）モニタリングを行うことにより、適時な患者教育、治療法の決定を確実に行えるようにする。患者が病気の進行に対して十分に理解し、適時に医療上の介入がなされるよう、透析に入る前の期間を通じてアセスメントが行われる。

透析に入る前の期間においては、移植のサポートも強力に進められる。すなわち、pre-ESRD プログラムの移植コーディネーターとソーシャルワーカーが、講習で患者に移植に関する講義を

行うのである。

ウ．予防的透析準備と継続的ケア

患者に透析が必要であると専門医が判断したら、pre-ESRD プログラムのソーシャルワーカーは透析設備利用の手はずを整え、透析を行う側との間で情報の共有化を図る。さらに pre-ESRD プログラムのソーシャルワーカーは、透析治療に入った患者の症状が安定してきたと見なされるまで、その患者を監視する。一方透析を行う側のソーシャルワーカーは、患者を受け入れる際に心理社会的アセスメントを行う。患者に人生の終末期における問題のような心理社会的問題がある限りにおいて、pre-ESRD プログラムのソーシャルワーカーは、その患者への関与を続ける。

④設定された目標及びアウトカム

前述した ORC 社の pre-ESRD プログラムでは、以下のような目標が設定された。

- 透析用血管アクセスの適時配置（アクセス配置後、透析開始までに 50%がフィステル（ろう管）を形成し、50%が成熟する）
- 外来による透析開始数の増加
- 透析を開始するためのカテーテルの一時的使用を最小限にとどめる
- 栄養レベルの維持（具体的には透析開始患者の 80%においてアルブミン値を 3.3 超に維持する）
- 糖尿病にも罹患している患者の 90%が四半期ごとに HbA1c のテストを受け、うち 65%の HbA1c が 8 未満となる
- 透析開始前の総合的かつ適時な腎臓病治療に関する教育の提供

2000 年においては、フィステル（ろう管）形成において合併症の発症やコストを抑制することが期待されるほどの著しい成果がみられた。さらに同年には外来による透析開始の割合が、1999 年の 50%から 60%に増加し、栄養面に関しても目標どおりのアウトカムが得られた。

第Ⅳ章　ディジーズ・マネジメントのビジネスモデル

本章では、ディジーズ・マネジメントに関わるビジネスモデルについて、個別企業の事例も紹介しながら説明する。最初に、ビジネスモデルを、DM サービスの提供者に着目した分類、提供されるサービスの範囲に着目した分類という 2 つの方法で分類し、その後、それぞれのビジネスモデルについて事例を紹介しながら説明する。

1．ビジネスモデルの分類

（1）ＤＭサービスの提供者に着目した分類

第Ⅱ章で述べたとおり、保険者等が DM プログラムの実施にあたって外部の事業者を利用する場合には、DM 会社、製薬会社、医療機器会社、検査会社等が DM サービスの提供者となる。これらの提供者によるビジネスモデルは、2 つに分類できる。一つは、DM サービスの提供そのものをビジネスとする DM 会社のビジネスモデルであり、もう一つは、自社の中心的な商品・サービスの販売を促進するためにディジーズ・マネジメントを利用する製薬会社、医療機器会社、検査会社等のビジネスモデルである。この 2 つのビジネスモデルには異なる特徴がある。

DM 会社の基本的なビジネスモデルは、提供する DM サービスに対する料金を受け取るものである。一方、製薬会社、医療機器会社、検査会社等のビジネスモデルは、自社の商品・サービスに付帯する付加価値サービスとして DM サービスを提供したり、または自社の商品・サービスがディジーズ・マネジメントを行う上で有効なツールとなることをアピールすること等によって、販売促進のためにディジーズ・マネジメントを利用するものである。

（2）提供されるサービスの範囲に着目した分類

DMAA によるディジーズ・マネジメントの定義において、DM プログラムはディジーズ・マネジメントの構成要素を全て備えたフルサービスの DM プログラムと、構成要素の一部のみを備えた DM サポートサービスに区分されている[61]。これと同様に、DM 会社のビジネスモデルも、ディジーズ・マネジメントの構成要素の全てを提供することができる「フルサービス DM 会社」と特定の構成要素を提供する「サポートサービス会社」という 2 つのモデルに分類することが可能である。

フルサービス DM 会社は、患者集団の特定から継続的な再評価に至る DM プログラム全般に渡ってサービスを提供する DM 会社であり、DM プログラムの実施主体である保険者等にサービスを提供している。一方、サポートサービス会社は、医療機器を使用した患者の健康データの収集や、医師に対する診療ガイドラインのコンプライアンス支援など、DM プロセスにおける特定の構成要素のみを提供する DM 会社である。サポートサービス会社は、DM プログラムの実施主体に直接サービスを提供している場合と、フルサービス DM 会社を直接の顧客として DM プログラムの実施主体には間接的にサービスを提供している場合とがある。

フルサービス DM 会社とサポートサービス会社の違いは、ユーザーの DM プログラム実施方法にも関係している。第Ⅱ章でも述べたとおり、保険者等が DM プログラムを実施する場合には、DM プログラムを全て自前で構築する場合と、外部の事業者を利用する場合とがある。DMPC の

---

[61] DMAA ウェブサイト(visited Nov. 16, 2002) <http://www.dmaa.org/definition.html>.

Al Lewis 氏は、保険者等が DM プログラムを実施する方法を 3 つに分類している。すなわち、DM プログラムを自前で構築する方法（Build）、DM プログラムの実施に必要なサービスを組み合わせる方法（Assemble）、外部の事業者から DM プログラムを一括して購入する方法（Buy）、である[62]。

ユーザーが「Buy」を選択する場合にはフルサービス DM 会社と契約する。フルサービス DM 会社は DM プラグラムを構築し、必要となる全ての DM サービスの提供、およびプログラムの管理を行う。

一方、ユーザーが「Assemble」を選択する場合には、ユーザーが DM プログラムを実施する上で必要となる構成要素を個別にサポートサービス会社から購入し、また、一部の構成要素についてはユーザー自身が用意して組み合わせ、プログラム全体の管理はユーザーが行う。

《図表 19》フルサービスＤＭ会社とサポートサービス会社の比較

	フルサービスＤＭ会社	サポートサービス会社
提供するサービスの範囲	DM プログラム全体	DM プログラムの一部の構成要素
サービスのユーザー	DM プログラムの実施方法として「Buy」を選択する保険者等	・ DM プログラムの実施方法として「Assemble」を選択する保険者等 ・ フルサービス DM 会社
ＤＭプログラムの管理	フルサービス DM 会社が行う	DM プログラムの実施主体、またはフルサービス DM 会社が行う

（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

２．ビジネスモデルの実例

（１）製薬会社のビジネスモデル

①基本的なビジネスモデル

DM プログラムにおいて、患者の病状の悪化を防ぎ、入院、ER、手術等の高額な医療サービスの利用を回避することは、患者の QOL を向上させ、トータルの医療コストを削減する上で重要である。薬剤の適切な使用は、病状の悪化や高額な医療サービスの利用を回避するために有効な手段であり、DM プログラムの重要な要素となっている。

薬剤の使用によって治療の効果を高めるためには、患者の状態に応じて医師が正しく服薬指導を行い、患者が医師の指導に基づいて正しく服薬する必要があるが、医師や患者の行動は必ずしも適切でない場合がある。

このため、製薬会社は、自社の製品を販売する際に、医師がエビデンスに沿った正しい使用方法を遵守するための支援や患者教育を付加価値サービスとしてセットすることにより、自社製品の魅力を高めることができる。また、患者が忘れずに服薬するようになれば、薬剤の効果が正しく発揮されるとともに、薬剤の使用量自体も増加する可能性が高いため、製薬会社の売上の増加にも寄与する。

---

62 “US Disease Management Industry Overview”, DMPC.

②製薬会社によるディジーズ・マネジメントの活用例

Boehringer Ingelheim 社[63]は、同社の顧客である保険者や医療プロバイダーに対し、慢性閉塞性肺疾患（COPD）の治療における自社製品の有効性をアピールするためのツールや、医師や患者のコンプライアンスを支援するためのツール等を提供している。

A．COPD 患者に対する治療に関する研究レポート

HMO や POS 等の健康保険プランに加入する 6，000 人以上の COPD 患者の支払いデータをもとに COPD 患者の治療実態を調査したレポートを、保険者や医療プロバイダー等の顧客向けの冊子としてまとめている。このレポートでは、「ATS（American Thoracic Society）の診療ガイドラインが入手可能であるにもかかわらず、COPD 患者に対して適切な治療が行われていない場合が多く、診療パターンを最適化しコストを削減する余地が大きい」と結論づけており、その一項目として、適切な投薬がなされていない点も指摘している。

B．医師、患者向けの教育ツール

同社は、顧客である保険者や医療プロバイダーが、医師や患者の教育を行うための簡便なツールを作成している。医師に対しては診療ガイドラインを簡潔に整理したパンフレットを用意し、患者に対しては COPD に関する基礎知識や、生活習慣の改善、正しい服薬等について簡単にまとめた冊子を用意している。これらのツールには、顧客である保険者や医療プロバイダーのロゴマーク等を挿入するスペースがあり、印刷してそのまま配布できるようになっている。また、患者に対しては、登録制のウェブサイトを運営し、患者教育を提供している。

（2）医療機器会社のビジネスモデル

①基本的なビジネスモデル

DM プログラムにおいては、患者の健康状態を継続的に把握し、病状の悪化を防ぐために適切な医療サービスを提供することが重要である。患者の健康状態の把握に際しては、体温、体重、血圧、心拍数等の測定データを得る必要があり、各種の測定機器が使用される。

医療機器会社は、患者自身が自宅で使用しやすい測定機器や、測定データを医療プロバイダーにフィードバックするシステム等、DM プログラムにおいて利用しやすい医療機器を開発することにより、ディジーズ・マネジメントを自社製品の販売促進に利用している。

②医療機器会社によるディジーズ・マネジメントの活用例

大手電機メーカーで医療機器の製造も手がける Philips 社は、Hewlett-Packard 社から分離独立した電機メーカーである Agilent Technology 社のヘルスケア部門を 2001 年に買収し、Agilent 社の開発した鬱血性心不全患者のためのモニタリングシステムを提供している[64]。

---

63 同社に関する説明は、DMAA 3rd Annual Leadership Forum（2001 年 10 月）および DMAA 4th Annual Leadership Forum（2002 年 10 月）において同社から入手した資料、インタビューによる。

64 同社に関する説明は、Philips 社ウェブサイト(visited Nov. 20, 2002) <http://www3.medical.philips.com/en-us/product_home/product_line/monitoringathome_detail.asp>、および Agilent Technology 社ウェブサイト(visited Nov.20, 2002) <http://www.agilent.com>による。

同社の提供するシステムは、血圧計、脈拍計、体重計、心拍計等の測定機器と、各機器で得られたデータを電話回線によって医療プロバイダーに送るシステムがセットされたものである。情報を受け取る医療プロバイダー側では、各種の測定データをコンピュータの画面上で時系列的に把握できるようになっており、医療プロバイダーが患者の健康状態を継続的に把握して適切な治療を行うことを可能にしている。

（3）検査会社のビジネスモデル

①基本的なビジネスモデル

第Ⅲ章で述べたとおり、DM プログラムにおいて患者集団の階層化を行う際には、各種の検査データが用いられる。また、被用者に対する健康診断等、公的な制度として検査が実施されていない米国では、糖尿病の DM プログラムにおける HbA1c テストのように、患者がセルフケアの一環として検査を受けるよう促すことも、患者への働きかけにおける重要な要素となっている。

検査会社は、DM プログラムに基づいて定期的に検査が実施されることによって検査の利用が増加することになるため、ディジーズ・マネジメントにおける検査の重要性をアピールしたり、利便性の高い検査システム等を開発する等の方法により、ディジーズ・マネジメントを販売促進に活用している。

②検査会社によるディジーズ・マネジメントの活用例

Home Healthcare Laboratory of America 社[65]は、在宅医療提供会社に対して、看護師が患者宅で血液検査を実施しやすいシステムを提供する検査会社として、1997 年に設立された。同社の「Lab-in-a-box」と呼ばれる検査システムは、訪問看護師が患者宅で血液検査を実施する際に血液採取に必要な器具等が一辺 15cm 程度の発砲スチロール製の箱にセットされている。看護師は血液を採取した後、遠心分離機にかけずにそのまま、セットの中に収められた保冷剤とともに箱に入れて同社の検査施設に送付することにより、検査結果のフィードバックを受けられるというものである。

同社は 2002 年に、DM プログラムを実施する保険者等や DM 会社に対するサービスとして、患者自身が簡単に血液検査（HbA1c 検査）を実施することができる新しい検査システムを開発した。「Lab-in-an-envelope」と呼ばれる新しいシステムでは、血液採取のための器具、返信用封筒、採取方法等の説明書等の検査キットが、15cm 四方厚さ 1cm 程度の小さな紙製のパッケージに収められている。患者は説明書に従って血液を採取し、それを名刺サイズ程度の小さな紙片に数滴浸透させ、返信用封筒で検査施設に郵送するだけでよい。顧客は検査費用を負担し、同社から検査結果のフィードバックを受けることができる。

（4）フルサービスＤＭ会社のビジネスモデル

①提供するサービス

フルサービス DM 会社は、保険者等から DM プログラムの構築・運営を一括して請け負い、保

---

65 同社に関する説明は、DMAA 4th Annual Leadership Forum（2002 年 10 月）において同社から入手した資料、インタビュー、および同社ウェブサイトの掲載情報による。(visited Nov. 20, 2002) <http://www.hhla.com/>.

険者、医療プロバイダー、および患者が、効率的で質の高い医療サービスを実現する上で抱えているそれぞれの課題に対応したサービスを提供する。

まず、フルサービス DM 会社は保険者に対して、過去の保険金支払い履歴等を統計的に分析し（データマイニング）、予測モデルを使用して患者集団を階層化する。これにより、各患者層の潜在的なリスクを把握することができるようになる。フルサービス DM 会社が患者集団の階層化するために利用する情報は、過去の保険金支払い履歴、投薬の履歴、検査データ等様々なものがあるが、フルサービス DM 会社はこれらの必要な情報を必ずしも全て入手できるとは限らず、また、入手できた情報を統計的に分析しなければ階層化を行うことはできない。このため、予測モデルにおいては、階層化に必要な情報をどの程度入手できるかということと、不完全な情報からどれだけ確度の高い予測を行うことができるかということの 2 点が成功の鍵となる[66]。

次に医療プロバイダーに対しては、フルサービス DM 会社は医師に対する EBM の教育等を行うことにより、医療プロバイダーが効率的で質の高い医療サービスを提供できるよう支援する。医師が患者の治療にあたって第三者が介入することを快く思わない場合や、ディジーズ・マネジメントという新しい取り組みに対して消極的である場合も考えられため、フルサービス DM 会社は医師への働きかけにあたり、最新の EBM に関する情報提供、EBM の実践を支援する各種ツールの提供、患者情報のフィードバックなど、医師がよりよい医療を提供するための支援を行うというスタンスで行うことにより、医師と協力的な関係を築くことを目指している。

また、フルサービス DM 会社は、セルフケアが必要な患者に対して、電話、オンライン、手紙、看護師の訪問等の方法により、健康状態のモニタリング、生活習慣や服薬に関する患者教育等を提供する。このようなサービスによって、患者は健康、QOL が向上し、高い満足度を得ることができる。フルサービス DM 会社は、患者が積極的にセルフケアに取り組むように促す必要があり、患者が理解しやすい教育ツールや、患者とのコミュニケーション方法を工夫している。

《図表 20》は、フルサービス DM 会社のビジネスにおける、各当事者の利益を簡単に整理したものである。フルサービス DM 会社の提供する DM プログラムが成功すれば、DM プログラムに関わる各当事者は、それぞれ利益を得ることができ、医療プロバイダー、保険者、患者、フルサービス DM 会社は、Win-Win- Win-Win の関係を構築することができる。

②フルサービスＤＭ会社の収益構造

フルサービス DM 会社の収入は、保険者等の DM サービスの購入者から支払われる DM サービスの利用料金であり、通常は保険者と 3～5 年の契約を結んでいる。また、サービスの購入者には支払う料金に見合った効果を得られないリスクがあるため、フルサービス DM 会社が医療コストの削減額や臨床的アウトカムを保証している場合が多い。例えば、医療コストの削減額を保証する場合には、目標とした削減額に対する不足分をフルサービス DM 会社が一部または全部を負担する契約形態をとることにより、サービスの購入者とフルサービス DM 会社が経済的なリスクをシェアしている。

一方、フルサービス DM 会社が DM プログラムを提供する際のコストは、対医療プロバイダー（医師への働きかけのコスト）、対保険者（予測モデル、データマイニングのコスト）、対患者（患

---

66 階層化のために利用する情報や具体的な階層化のプロセス等については、各社のノウハウとして一般的には公表されていない。

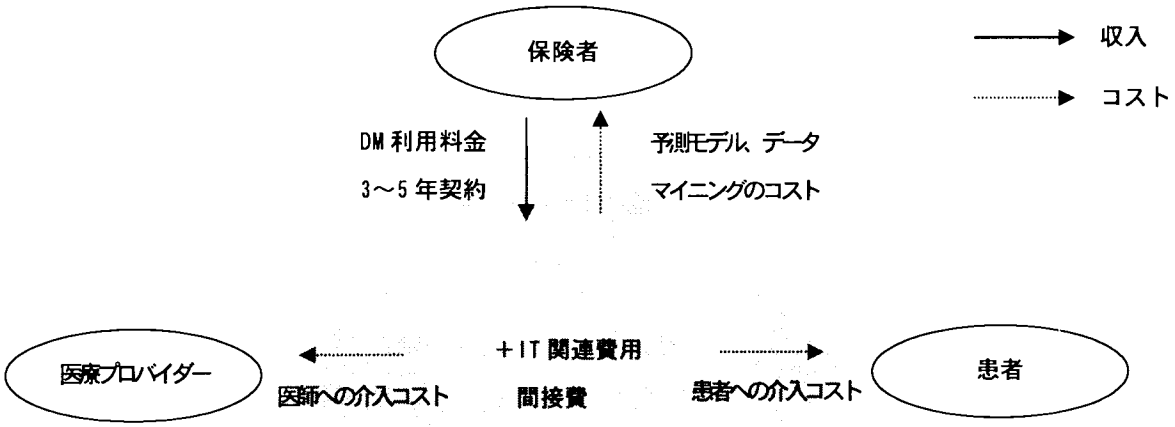
者への働きかけのコスト)、その他 IT 関連費用や間接費である。フルサービス DM 会社の利益は、DM サービスの利用料金から、各種のコストを差し引いた額となる。

《図表 20》フルサービスＤＭ会社のビジネスにおける各当事者の利益

当事者	利益
医療プロバイダー	・より効果的な治療を行うためのツールを入手することができる。 ・症状の重い患者に対して、より注意を払うことができる。 ・コンプライアンスが改善される。
患者	・健康、QOL が向上し、高い満足度を得られる。 ・慢性疾患患者に対してより良い患者教育が提供される。
保険者	・少なくともいくつかの疾病における医療コストが削減され、投資収益率が向上する。 ・サービスの質の向上により、販売・マーケティング上の評判が向上する。 ・加入者の継続率が向上する。
ＤＭ会社	・削減される医療コストに見合うコストで DM プログラムを運営できれば利益を得ることができる。

（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

《図表 21》フルサービスＤＭ会社の収益構造



フルサービスＤＭ会社の利益
＝ＤＭ利用料金－ＤＭコスト
（対保険者、対医療プロバイダー、対患者、IT 関連費用、間接費）

（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

なお、フルサービス DM 会社が医療コストの削減額を保証している場合においては、DM プログラムによって削減された医療コストをサービス購入者の利益とフルサービス DM 会社の受け取る DM 料金としてシェアするため、削減された医療コストが大きいほど、フルサービス DM 会社の得る DM 料金は大きくなる。つまり、フルサービス DM 会社は、DM プログラムにかけるコス

トを低くし、医療コストの削減額を大きくするほど、利益が上がる構造となる。

③フルサービスＤＭ会社の事例

心臓病のディジーズ・マネジメントにおける最大手の DM 会社である CorSolutions[67]は、スタンフォード大学が開発した「MULTIFIT」と呼ばれる鬱血性心不全患者のマネジメント技術のライセンスを受け、鬱血性心不全のディジーズ・マネジメントを行う会社として 1995 年に設立された。

現在同社が DM プログラムを提供している主な疾病は、心不全、冠状動脈性心疾患、慢性閉塞性肺疾患、喘息、糖尿病等であり、同社はこれらの主要な疾病に対する DM プログラムをベースに、30 以上の疾病に対する DM プログラムを提供している。

同社の提供するサービスは、患者集団の特定から継続的な再評価にいたる DM プログラム全体であり、同社が独自に開発した予測モデルと、看護師による広範で行き届いた患者のケアを特徴としている。予測モデルについては、従来は、主に支払い履歴における人口統計学上の記録や診断の記録を使用するものが一般的であったが、同社の予測モデルでは、処方薬の使用状況をはじめとして、医療サービスの提供過程における様々な情報[68]を有病率、共存症、合併症のマーカーとして使用する。個々の患者に対するアセスメントでは、現在 500 以上のリスク・マーカーが使用されており、これらのリスク・マーカーも利用して患者集団を階層化している。

また、患者への働きかけを行う看護師は、同社の全従業員（約 350 人）の約 70％を占め、米国内の 4 つのコールセンターに配置されている。看護師は、服薬のコンプライアンスに関する患者教育に限らず、ダイエット、ストレスの軽減、家族等のケアギバーのケアまで含めて、患者の療養に対する幅広い支援を行っている。

次に、同社と顧客との契約については、その約 80%は健康保険会社や HMO 等の民間の保険者であり、残りの 20%は政府、企業との直接契約等が占めている。DM プログラムのアウトカムは、ER の利用の減少、入院の減少、服薬のコンプライアンス、学校や仕事を休む日数の減少、禁煙率、QOL の向上、医師や患者の満足度、疾病ごとの臨床指標等を使用して評価している。契約期間は通常 3～5 年であり、多くの契約では、臨床的アウトカム、経済的アウトカム、患者や医師の満足度等について何らかの形で保証している。なお、成功を保証して同社がリスクを負う場合には、保証しない場合と比べて料金を上げているとのことである。

（５）サポートサービス会社のビジネスモデル

①サポートサービス会社の業種

DM プログラムの一部の構成要素を提供するサポートサービス会社は、DM プログラムの実施方法として「Assemble」を選択する保険者等やフルサービス DM 会社を顧客としている。サポートサービス会社の基本的なビジネスモデルは、提供するサービスに対する料金を顧客から受け取るものであり、提供するサービスの内容等に応じて経済的アウトカムや臨床的アウトカムを保証している場合とそうでない場合とがある。

---

67 同社に関する説明は、DMAA 4th Annual Leadership Forum（2002 年 10 月）において同社から入手した資料、インタビュー、および同社ウェブサイトの掲載情報による。(visited Nov. 21, 2002) <http://www.corsolutions.com/>.

68 同社のパンフレットでは、このような情報を「episode of care」と表現している。

DMPC の Al Lewis 氏は、サポートサービス会社の代表的な業種として《図表 22》の 6 種類を挙げている[69]。ただし、ここに挙げられた複数の業種にまたがるサービスを提供している場合や、予測モデルのためのソフトウェアの提供等、ここには挙げられていないサービスを提供している場合もあるため、全てのサポートサービス会社を画然と区別できるわけではない。

《図表 22》サポートサービス会社の業種の例

業種	サービスの内容
Data-gathering Company	患者データの収集、フィードバック、アウトカム評価等を行う。
IVR Company	自動音声応答装置（Interactive Voice Response：IVR）を使用して患者データの収集、フィードバック、患者のセルフケア支援、アウトカム評価等を行う。
Gadget Company	機器を利用して患者の健康データ（体温、血圧等）の収集、フィードバック、患者のセルフケア支援、アウトカム評価等を行う。
Physician-Assist Company	EBM 教育や、EBM 実践を支援するツールの提供等によって医師への支援を行う。
Internet Company	インターネットを利用した DM サービスを提供する
Demand Management Company	看護師の電話相談等によって患者の生活習慣の変更等も含めたアドバイスを行うことにより、医療サービスの利用に対する患者の需要を管理する。

（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

②サポートサービス会社の事例

A．Health Hero Network 社（Gadget Company）[70]

1988 年に設立された Health Hero Network 社は、機器を利用した患者データの収集、患者教育のためのシステムを、DM プログラムを実施する保険者等、および他の DM 会社に対して、販売・リース等の形態で提供している。

同社の提供する「HealthBuddy」と呼ばれるシステムでは、液晶画面と 4 つの回答ボタンで構成された小型の専用機器が電話回線に接続されている。液晶画面には、健康状態、服薬コンプライアンスの状況、健康管理に関する一般的な知識等に関する質問が毎日 10 問題程度表示され、患者がボタンを押して回答すると、その結果は電話回線を通じて送信され、顧客側の PC で閲覧できるようになっている。

質問は、診療ガイドラインに基づいた枝分かれの構成となっており、患者の回答に応じて次の質問が自動的に選択、表示され、患者の回答次第では、コールセンターの看護師への電話や、主治医の訪問を指示される。また、患者が毎日欠かさずに質問に答えるよう、ゲーム的な質問を入

---

69 "US Disease Management Industry Overview", DMPC においては、Assemble Company と呼んでいる。

70同社に関する説明は、DMAA 4th Annual Leadership Forum（2002 年 10 月）において同社から入手した資料、インタビュー、および同社ウェブサイトの掲載情報による。(visited Nov. 28, 2002) <http://www.healthhero.com/>.

れたり、回答しない場合にアラームを鳴らすといった工夫をしている[71]。

顧客側の医師や看護師が利用する PC では、患者別のデータをリスクの高低によって色分けして表示したり、リスクの高低によって並べ替えて表示することが可能である。このようなシステムにより、一人の医師や看護婦がより多くの患者を同時に管理できるようになっている[72]。

なお、同社のシステムは現在 12 種類の疾病に対応しており、専用機器以外にも、PC、PDA、携帯電話でも同様のサービスを提供している。

B．EBM Solutions 社（Physician Assist Company）[73]

1999 年に設立された EBM Solutions 社は、複数の大学や病院との協力関係をもとに、EBM に基づく診療ガイドラインと、ケースマネジメントを支援する情報システムを、病院、医療プロバイダーグループ、保険者、他の DM 会社等に提供している。

同社の提供する EBM desktop と呼ばれるサービスでは、医師向けの詳細なガイドラインと、患者向けの簡易なガイドラインをあわせて 100 種類以上のガイドラインがインターネットを通じて提供されている。ガイドラインは、EBM の概要からはじまって、スクリーニング、診断、予防、治療、代替医療等の各セクションに分かれている。また、診療方針決定のためのフローチャートや各種臨床指標、エビデンスの信頼度をあらわすグレードや、当該ガイドラインに関する参照文献等が含まれている。このサービスの利用者は、病院や保険者の CMO（Chief Medical Officer）や、ガイドラインを提供するポータルサイト、DM 会社等である。

また、「EBM desktop」にケースマネジメントのための各種機能を追加した「EBM pact」と呼ばれるサービスでは、患者が PC を利用して日々の健康状態やセルフケアの結果等を入力し、これをもとにケースマネジャーは、患者のコンプライアンスの状況や、満足度、アウトカム等をモニタリングすることができる。このサービスは、ケースマネジメントを行う医療プロバイダーグループや保険者が主な利用者である。なお、同社は、これらのサービスの導入を支援することを主な目的として、各種の教育プログラムもあわせて提供している。

---

71 同社に対するインタビューによると、これらの工夫により、毎日質問に答える患者の割合は約80％に達するとのことである。

72同社に対するインタビューによると、HealthBuddy を使用することによって 1 人のケースマネジャーが 400 人の患者を同時に管理した実績があるとのことである。

73同社に関する説明は、DMAA 4th Annual Leadership Forum（2002 年 10 月）において同社から入手した資料、インタビュー、および同社ウェブサイトの掲載情報による(visited Nov. 28, 2002) <http://www.ebmsolutions.com/>.

第Ⅴ章　ディジーズ・マネジメントの今後

前章までは、米国におけるディジーズ・マネジメントの現在に至るまでの沿革と、現状を中心に述べてきた。本章では、ディジーズ・マネジメントにおける最新の動きも紹介しながら、今後における発展の方向性について、DM プログラムの発展と、DM 市場の発展という 2 つの側面を取り上げる。

1．DMプログラムの発展

第Ⅰ章で述べたとおり、マネジドケアの新たな手法として発展してきたディジーズ・マネジメントは、服薬コンプライアンスのみに注目するような断片的なケアを提供するプログラム（第一世代）から、重症患者や医療コストが高額となるリスクが極めて高い患者をターゲットとして働きかけを行うプログラム（第二世代）を経て、特定の疾病に罹患しているか、罹患するリスクを有する患者の集団全体を対象とするプログラム（第三世代）へと発展してきた。また、第Ⅱ章で述べたとおり、DM プログラムが対象とする疾病の種類は、当初は、喘息や心臓病等の一部の慢性疾患を対象とするものであったが、現在では対象疾病の種類が増加してきている。

近年、DM 業界では Population Management[74] という概念が注目されている。DMPC によると、Population Management とは「ヘルスケアに関わる給付を最適化するために必要な全てのサポートサービスを提供する、包括的なアプローチである」と説明されている[75]。つまり、Population Management は、特定の疾病におけるハイリスク者を対象とした従来の DM プログラムとは異なり、数多くの疾病を対象として健康な者も含めた集団全体の健康を管理しようとするものである。

実際に、いくつかの大手 DM 会社において、数多くの疾病にまたがって集団全体の健康を管理することを意図したプログラムが提供されはじめている。例えば、American Healthways 社が 2001 年に Blue Cross Blue Shield of Minnesota と締結した契約では、糖尿病、冠状動脈性心疾患、鬱血性心不全、慢性閉塞性肺疾患、喘息、末期腎不全といった慢性疾患だけでなく、腰痛、骨粗しょう症等、人の QOL に影響を与える 11 種類の症状も対象とされている[76]。同社の Executive Vice President であり、DMAA の理事でもある Robert E. Stone 氏は、ディジーズ・マネジメントの将来の姿は Total Population Health Management であり、同社の契約は「健康保険プランと DM 会社との間で締結された、はじめての Total Population Health Management 契約である」と述べている[77]。

このような動きは、第Ⅰ章で述べた、健康そのものの管理という第四世代のディジーズ・マネジメントの萌芽と見ることができる。

---

74 Total Population Management、Total Population Health Management とも呼ばれる。

75 DMPC ウェブサイトによる。(visited Dec. 27, 2002) <http://www.dismgmt.com/frame10.htm>.

76 同社ウェブサイトによる。(visited Dec. 27, 2002) <http://www.americanhealthways.com/index.cfm?method=PressArchive>.

77 *"Interview with Robert E. Stone"*, Disease Management, Volume1 Supplement 1 , 2002, p.15.

2．DM市場の発展

第Ⅱ章で述べたとおり、民間の保険者や企業だけでなく、公的医療保障制度での採用も始まるなど、米国のヘルスケア市場においてディジーズ・マネジメントの普及は進みつつある。これに伴い、アウトソーシングビジネスとしての市場も拡大を続けており、今後も拡大が見込まれている。

しかし、今後 DM 市場が拡大していく上での課題も指摘されている。その一つは、ヘルスケアにおけるコストの削減と質の向上を両立させることであり、もう一つは、DM プログラムの評価手法を標準化する必要性である。

コスト削減と質の向上の両立については、医師にはディジーズ・マネジメントに対する懐疑的な見方もあり、DM プログラムにおいて医師との良好な関係が重要であるとの指摘がある[78]。また、米国医師会（American Medical Association: AMA） は、「患者の現在のプライマリケア医または主治医を、可能な限りディジーズ・マネジメントのプロセスに参加させ、異なる環境にまたがった患者のケアの継続性を損なう可能性のある配列を最小化するためにディジーズ・マネジメントを提供する健康保険プランとマネジドケア組織を、AMA は強く後押しする」との見解を示しているが、同時に、「ディジーズ・マネジメントの目的は、時宜を得た適切な予防・治療・回復期のサービスを提供することによりアウトカムを向上させることであり、この結果として生じたコスト削減やケアの効率性は二次的なものだが、正当な目的である」とし、ディジーズ・マネジメントの第一の目的がケアの質の向上にあるとの見解を示している[79]。

次に、DM プログラムの評価に関しては、標準的な評価手法がないために企業や行政がディジーズ・マネジメントを導入すべきかどうか判断しにくい点が課題として指摘されている。前出の Robert E. Stone 氏は、「ディジーズ・マネジメントが機能するのか」という問いに答えることが DM 業界の課題であると述べ、現在はアウトカム評価に関する統一的な方法がないために DM サービスの購入者が異なるプログラムを正しく比較できない状態にあると指摘している[80]。

近年、ヘルスケア業界の認証機関である JCAHO（Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization）、NCQA（National Committee for Quality Assurance）、URAC はそれぞれ、健康保険プランや DM 会社等の行う DM サービスの質を評価し、認証するプログラムを開発している。また、業界団体の DMAA は、DM プログラムのアウトカム評価を標準化するためのプロジェクトを開始すると発表した[81]。このように、上記の 2 つの課題に対する解決策となるものと考えられる様々な取り組みが継続されている。

---

78 DMAA 4th Annual Leadership Forum（2002 年 10 月）における、Better Health Technology 社の発表による。

79 AMA, "H-285.944 Disease Management and Demand Management" (visited Jan.6, 2003) <http://www.ama-assn.org>.

80 *"Interview with Robert E. Stone"*, Disease Management, Volume1 Supplement 1 , 2002, p.13.

81 *"Interview with Warren Todd"*, Disease Management, Volume1 Supplement 1 , 2002, p.25.

（資料１）米国におけるヘルスケアの特徴

以下は、ディジーズ･マネジメントを理解するための前提として、米国におけるヘルスケアの特徴について整理したものである[1]。

１．米国における健康保険制度の運営と加入者の状況

米国においては、「健康保険」（Health Insurance）は実務的には、営利健康保険（Commercial Health Insurance）、非営利民間健康保険（Private Noncommercial）および社会保険（Social Insurance）を包含する意味で使われている[2]広い概念である。

米国においては、わが国のような全住民を一律対象とした公的な健康保険制度は存在しない。しかし、65歳以上の高齢者・65歳未満の障害者・末期腎不全患者を対象とするメディケア、および貧困者を対象とするメディケイド等の公的医療保障制度が運営されている。これらは《図表A》（報告書本文5ページ《図表2》の再掲）のとおり人口の25%程度をカバーしているに過ぎない。一方、民間保険（営利健康保険、非営利民間健康保険）が大きな役割を担っており、民間保険加入者は約7割を占めている。

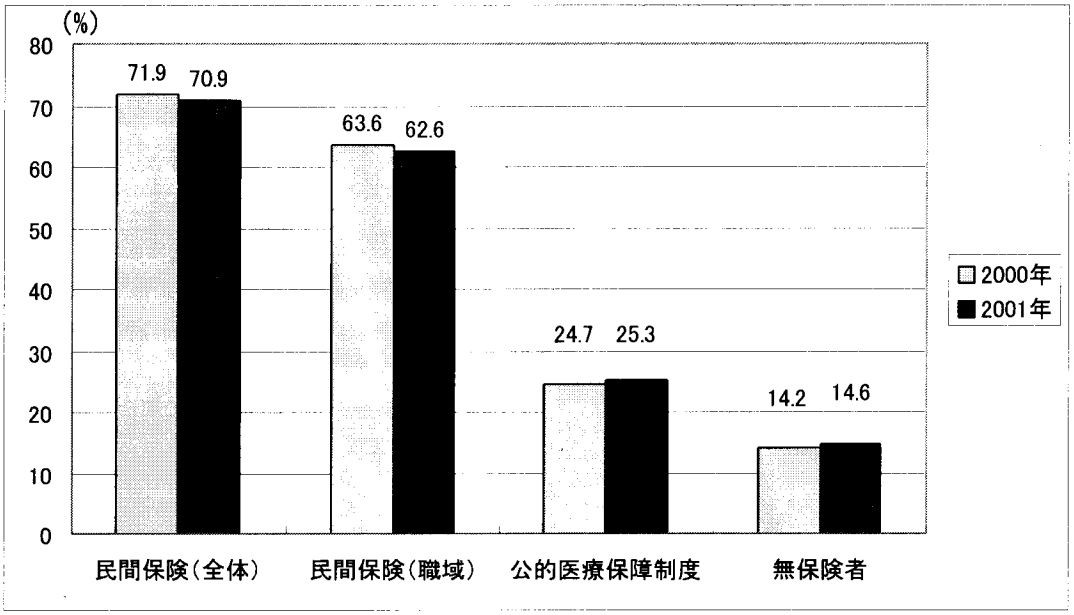
米国の多くの企業では、雇用主が従業員福利厚生の一環として医療保障のサービスを提供している。このため、民間保険加入者の内訳を見ると、職域加入（企業の雇用主が契約者、従業員が被保険者となる）による者が圧倒的に多く、職域加入以外はごく少数である。また、強制加入でないため、健康保険料の高騰等もあり無保険者が14%程度存在している。

---

[1] 本資料の記述においては、西村徹・江頭達政・中村岳「米国ヘルスケア市場と保険会社のヘルスケア事業－沿革、現状および最近の動向－」（安田総研クォータリー 第37号、2001年7月）を主に参考とした。

[2] Harvey W. Rubin, *"Dictionary of Insurance Terms – fourth edition"*, Barron's, 2000の定義より。

《図表Ａ》米国における健康保険加入状況



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。報告書本文５ページの《図表 2》の再掲。

２．米国のヘルスケアシステムにおける多様性・多義性

米国のヘルスケアシステムにおいては、「Provider」、「Payer」、「Health Plan」という用語が頻繁に用いられる。その概念を理解することが、米国のヘルスケアシステムについて理解するために必要であるが、それぞれに多様な態様があり、またその意味も多義的である。以下、それぞれの概念について説明する。

（１）Provider（医療プロバイダー）

医療サービスを提供するものという意味で「Provider」という表現が使われる。米国のヘルスケアシステムにおける「Provider」については、病院、薬局のような「医療機関」と、医師、薬剤師、歯科医師、看護婦のような「医療サービスを提供する人間」を、ともに包含するとの見方がある[3]一方、医師を意味する用語として用いられる場合が多いとの見方もある[4]。

（２）Payer（保険者）

医療プロバイダーに対して医療費の支払いをするものという意味で「Payer」という表現

---

[3] Sheryl Tatar Dacso et al., *"Managed Care Answer Book, 3rd Ed."*, Panel Publishers, 1999, pp.GL-42, GL-43.

[4] Peter R. Kongstvedt ed., *"The Managed Health Care Handbook, 4th Ed."*, Aspen Publishers, Inc., 2001, p.1372.

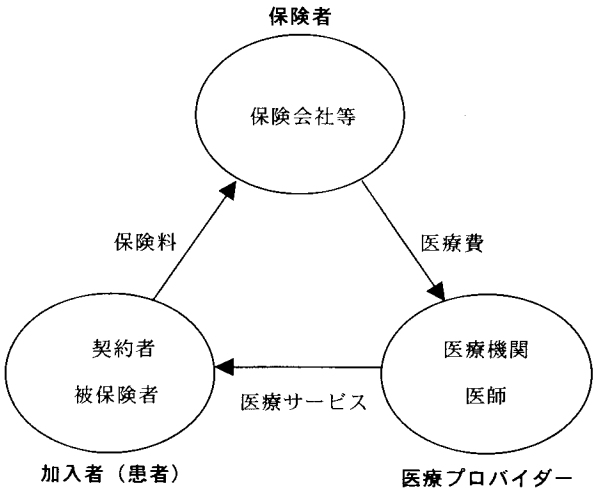
が使われる。保険者を指し、通常、保険会社を意味するが、保険会社と契約するのではなく企業自身が保険者となって従業員の医療費をカバーする自家保険運営の場合では「Payer」は企業となる。

（3）Health Plan

米国のヘルスケアシステムにおける「Health Plan」という用語の実際の使われ方を見ると、健康保険という保険サービスのみならず医療プロバイダーのネットワークも含めた、ヘルスケアサービスの供給システム全体を意味する場合もあれば、そのようなシステムを企画設計、運営している組織を意味する場合もある[5]。本報告書では「Health Plan」を「健康保険プラン」と訳している。

ヘルスケアサービスの供給システムとしての健康保険プランの基本形は、《図表B》のとおりである。当事者は加入者（契約者と被保険者）、保険者（保険会社等）、医療プロバイダー（医療機関、医師等）の 3 つであり、これらの当事者の間で保険料、医療費、医療サービスという資源がやりとりされる。

《図表B》健康保険プランにおける加入者（患者）、保険者、医療プロバイダーの基本的な関係



（出典）損保ジャパン総合研究所作成。

---

[5] 健康保険プランがシステム・組織の双方の意味で用いられていると見受けられるケースもある。例えば、米国ヘルスケア業界の民間会社の 1 つである Health Net of the Northeast 社のホームページにおける会社案内(visited Oct. 18, 2002) <http://www.phshealthplans.com/info/about.html>を見ると、「当社親会社の Health Net 社は、500 万人を超す米国民に豊富な種類の健康保険プランをご提供しています」という表現とともに、「Health Net of the Northeast 社は 4 つの州の 100 万人を超す会員にご奉仕する健康保険プランです」という表現も見られる。

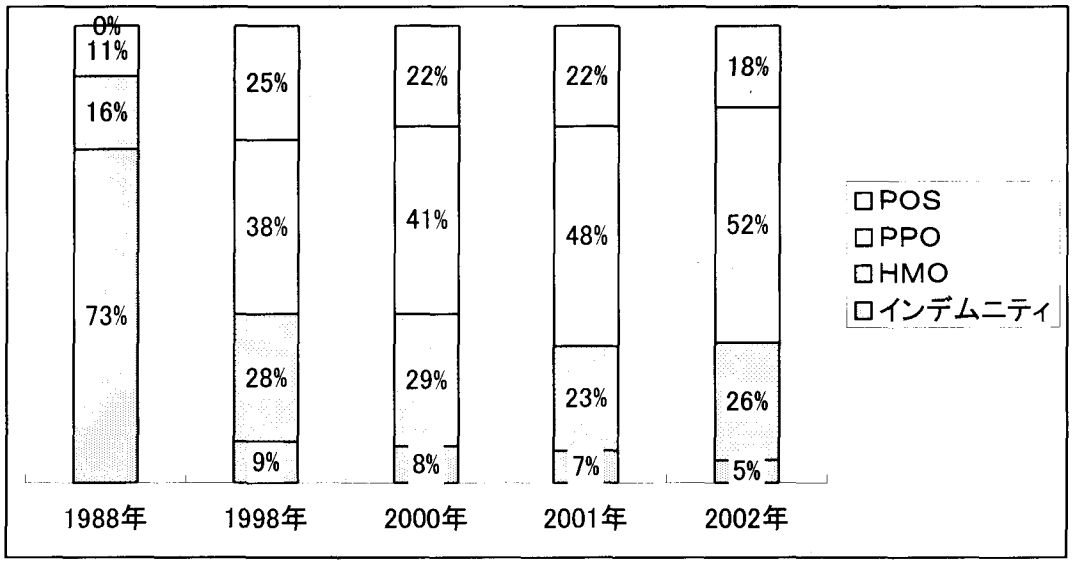
健康保険制度の運営主体は多種多様である。このため医療プロバイダーも統一的な社会保険制度の指定を受けているというわけではない。医療プロバイダーは、運営主体である保険者と個々に契約し、保険者および加入者（患者）から医療費を得て医療サービスを提供している。

3．民間健康保険プランの概要

本報告書第Ⅰ章でふれたように、民間健康保険プランは、伝統的な出来高払いの「インデムニティ型」と「マネジドケア型」に大別され、近年、マネジドケア型プランへの移行傾向が見られている。

マネジドケア型プランに関しては、主にHMO、PPO、POSの3タイプに分かれる。加入プラン別の加入者数分布の推移は《図表C》のとおりである。

《図表C》加入プラン別従業員数分布の推移



（出典）The Kaiser Family Foundation and Health Research & Educational Trust, *"Employer Health Benefits 2002 Annual Survey"*, p.69

本報告書ではふれなかったマネジドケア型の3タイプについてここで簡単に解説する。時系列的には、保険者サイド主導のHMOに対抗して医療プロバイダー主導のPPOが登場し、さらにPPOに対抗して再び保険者サイド主導のPOSが登場したという順である。

（1）HMO（Health Maintenance Organization）

1930年代から1940年代初頭にかけて、従業員の福利厚生を目的としてつくられたグループ診療プランが最初のものである。HMOプランにおいて会員は一定の会費を支払えば、

一定の自己負担額[6]を負担して治療・予防・検診など幅広いサービスを受けることが出来る。

HMOは、その組織の形態から、通常4つに分類される。IPAHMO（Independent Practice Association model HMO）は、保険者が、独立した立場にある複数の開業医や医療プロバイダーグループと別個に契約しているHMOである。グループHMO（Group model HMO）は一つの医療プロバイダーグループとのみ契約しているHMO、ネットワークHMO（Network model HMO）は複数の医療プロバイダーグループと契約しているHMOである。スタッフHMO（Staff model HMO）はHMO自身が医療機関を持ち、医師を雇用している。

HMOにおけるマネジドケアの手法の特徴は主に次の3点、すなわち、①かかりつけ医への訪問の義務づけ（ゲートキーパー制）、②利用できる医療プロバイダーを原則としてネットワーク内に限定、③医療費の支払方法を人頭払い等の定額支払い制度とし、医療プロバイダー側にコスト・インセンティブを与えたこと、とされている。

なお、「HMO」という用語は、狭義には上述のような特定の健康保険プランの呼称として使用されるが、マネジドケア型健康保険プランを提供する一般的な組織の呼称として広義に使用される場合もある。

また、マネジドケア型健康保険プラン一般を指す用語として、「HMO」の代わりに「MCO」（Managed Care Organization）が使用される場合がある。

（2）PPO（Preferred Provider Organization）

PPOは、1980年代に急成長したHMOに対抗する目的から医療プロバイダー主導で創設されたものである。PPOとは、選別された医療プロバイダーグループが保険会社、自家保険採用企業等と提携し、交渉で取り決めた割引価格（割引出来高払い）で医療サービスを提供する事業体である。PPOでは、医療プロバイダーが一定規模の患者を集めることができる代わりに、医療費削減要求に応じる。割引価格ではあるが、出来高払いであるために、医師の自由は確保されている。これによって保険者はコストを削減でき、患者にとっても自己負担額[7]を軽減できる。PPOでは、患者がネットワーク内外の医療機関や医師を選択できる。ただし、ネットワーク内の医療機関の利用を促進するため、ネットワーク外の医療機関を利用した場合の自己負担額を大きくするなどの対策を取っている場合が多い。

（3）POS（Point-of-service plan）

医療プロバイダー主導で創設されたPPOに対応した保険者サイドの動きとして、患者による医療へのアクセスの自由度を高めたプランがPOSである。

POSは、HMOのオプション的な位置づけであり、ネットワーク内でのサービスを利用する場合には、かかりつけ医への訪問義務づけ、人頭払い等の定額支払い制といったHMOの特徴が残っている。一方、ネットワーク外の医療プロバイダーを利用する場合には、医

---

6 一回の診療ごとに数ドルの自己負担額を支払う方式等。
7 要した医療費の一定割合の自己負担額を支払う方式等。

療費の支払いは出来高払いとなり、加入者の自己負担額は高くなる。

（資料２）ディジーズ・マネジメント用語集

○認証（Accreditation）　・・・　p.21,50

組織、ネットワーク、プログラム、グループ、個人が、所定の基準を満たしていることを認定すること。米国では、第三者の認証機関により、医療プロバイダー、保険者、マネジドケア型健康保険プランが一定の基準に合致するかどうかの認証が行われている。主な認証機関としては、NCQA、JCAHO、URAC 等が挙げられるが、それぞれの業務範囲は異なる。

○アセンブル（Assemble）　・・・　p.41,46

保険者等が DM プログラムを構築する方法の一形態のこと。DMPC の Al Lewis 氏によれば、DM プログラムを自前で構築する場合（Build）、DM プログラムの構築に必要なサービスを組み合わせる場合（Assemble）、外部の事業者から DM プログラムを一括して購入する場合（Buy）の３つの方法がある。

○アセスメント（Assessment）　・・・　p.13,16,27,29,33-34,38-39,46

ディジーズ・マネジメントの基本プロセスの中の１つ。特定された対象集団内の一人一人の状況を更に詳しく把握するための情報を収集するプロセスである。情報収集の方法としては、訪問・電話・質問票の郵送・インターネット・来所面談等が用いられている。

○行動改善プログラム（Behavior modification program）　・・・　p.13,14

医師の働きかけ等により、生活習慣（行動）の変容を促すための教育プログラムのこと。生活習慣病の予防・改善には、食事・運動面を中心に生活習慣を見直すことが重要といわれており、各種の教育プログラムが開発されている。

○ブルークロス・ブルーシールド(Blue Cross & Blue Shield)　・・・　p.19,49

会員が定額の保険料を払い、医療サービスの補償を受ける非営利の会員制組織のこと。最近は営利保険会社に転換する例もある。基本的には、ブルークロスは病院費用を補償し（ただし、医師の手術等医療技術料を補償する場合もある）、ブルーシールドは医師の手術等医療技術料（ただし、病院費用を補償する場合もある）を補償する。ブルークロスとブルーシールドは全米各地に設立され、現在は地域ごとにその経営機能を一体化している場合が多い。ブルークロス・ブルーシールドのプランは、総称して Blues と呼ばれている。

○ビルド（Build）　・・・　p.41

アセンブル（Assemble）の項参照。

○バイ（Buy）　・・・　p.41

アセンブル（Assemble）の項参照。

○人頭払い（Capitation）　・・・　p.7, 19, 24, 資料1　p.5

医療プロバイダーへの診療報酬の支払方式の一形態のこと。HMO（Health Maintenance Organization）のようなマネジドケア型健康保険プランにおいて、一人当たりの想定される年間の医療コストを医療プロバイダーとの交渉で決定し、この単価に加入者数を乗じた金額を、前払い（通常は月払い）で支払う。医療プロバイダーは加入者の実際の受療状況にかかわりなく、毎月定額の診療報酬を受け取ることができる。

○ケースマネジメント（Case management）　・・・　p.15, 21-22, 48

高額な医療コストが予想される症例を持つ患者（加入者）に対するヘルスケア供給の管理手法のこと。CIRC（Certification of Insurance Rehabilitation Specialists Commission）の公式の定義によれば、「ケースマネジメントとは、個人のニーズに合わせて、医療の選択肢やサービスについて、その個人の状態を慎重に検討し判断、プランを作成、実行、調整、モニタリングを行い、有効性を評価する共同作業であって、コミュニケーション手法と入手できる医療資源を使って、医療サービスの質とコスト効率の良いアウトカムを向上させる。また、個人の変化進行するニーズに対応して行われる継続的なケア活動の一部を構成する協力的なプロセスである。」

○診療ガイドライン（Clinical practice guidelines）
・・・　p.1, 3, 8-9, 14-16, 19, 27, 31-32, 34, 40, 42, 47, 48

個々の症状・疾患の状態に応じた医療行為の手順について、その利点・リスク・コストを、医学関連文献・専門家の判断に基づき、体系化した定義のこと。特定の臨床状況における医師・患者等の意思決定をサポートするために作成される。診療ガイドラインは、ディジーズ・マネジメントでは、患者や医師への働きかけの有用なツールとなり、類似の症状・疾患を有する患者に対する一貫性のある治療方法を実現するための手段の一形態である。

○CMS（Centers for Medicare & Medicaid Services）　・・・　p.24

公的医療保障制度メディケアとメディケイドの運営主体となっている米国厚生省の内部組織のこと。CMSはまた、HRSA（Health Resources and Services Administration）と共同で、子供の無保険者向けの医療保険制度SCHIP（State Children's Health Insurance Program）の運営を行っている。2001年7月に、連邦医療財政庁（HCFA：the Health Care Financing Administration）から、CMSに改称した。

○コンプライアンス、遵守（Compliance）　・・・　p.10, 12-13, 16, 31-32, 38, 40-42, 45-48, 49

患者が医師の処方箋どおりに服薬することや、医師が一般に認められた治療方法に従う度合いのこと。例えば、医師の指示通りきちんと薬が飲めている場合を「コンプライアンスが高い」、飲み忘れたりきちんと飲めていない場合を「コンプライアンスが低い」という。

○コンポーネント・マネジメント（Component management）　・・・　p.9

入院治療、通院治療、ホームケア、長期介護というコンポーネントごとにコスト効果的

なケアを供給しようとする、ヘルスケア供給のためのシステム。ただし、個々のコンポーネントのコストを最適化しようとする余り、全体としては高コストになってしまう点や、患者教育に対する償還の仕組みがなく、患者のQOL（quality of life）が必ずしも最大化されたわけではなかったとされている。

○継続的な再アセスメント（Continuous reassessment） ・・・ p.16, 19, 32

ディジーズ・マネジメントの基本プロセスの中の１つ。効果測定の結果を受けて、再度アセスメントを繰り返していく。

○データマイニング（Data mining） ・・・ p.28, 44-45

POS（販売時点情報管理）、クレジット・カードの利用履歴、電話の通話履歴、生命保険の顧客情報等の蓄積された膨大な量の生データとの対話を通じて、経営やマーケティングにとって、必要な傾向動向、相関関係、パターンなどを導き出すための技術や手法のこと。ディジーズ・マネジメントでは、予測モデル（Predictive model）を用いて、DMプログラムの対象となる患者集団を階層化し、将来の医療コストを推計する等の手法で、医療資源利用の最適化を図るが、過去の医療コストの支払履歴等のデータを使用し、患者集団の階層化の基準や医療コストの推計方法を分析することをデータマイニングと呼ぶ。

○ディマンド・マネジメント（Demand management） ・・・ p.22

マネジドケアにおいて、患者のヘルスケアサービスに対する需要を管理する技術のこと。看護師の電話相談等によって、リスク・メリットを患者に十分説明し、健康や医療に関する意思決定をサポートし、結果的に過大な医療サービスの利用が抑制されるとされている。

○DMAA（The Disease Management Association of America）

・・・ p.1, 12, 14-15, 25, 40, 42, 43, 46, 47, 48, 49-50

米国のディジーズ・マネジメントサービス関係者の業界団体のこと。非営利の会員制組織で、ディジーズ・マネジメントが普及してきていることを受けて、1999年に設立された。DMプログラムやアウトカム評価の基準を定め、過去に4回の年次大会を開催する等、ディジーズ・マネジメントの普及促進を図っている。

○DM会社（Disease management company）

・・・ p.1, 10-11, 15-17, 18, 23-24, 25-26, 31, 36, 40-48, 49-50

ディジーズ・マネジメントサービスを提供する企業のこと。DMサービスの提供者（DM vendor）である。

○DMプログラム（Disease management program）

・・・ p.1, 4, 8, 10-13, 15-17, 19-20, 24-25, 27-32, 35, 40-41, 42-47, 49-50

ディジーズ・マネジメントのプログラムのこと。本報告書では、ディジーズ・マネジメントについて、糖尿病、喘息、心臓病といった慢性疾患の患者集団と、彼らを担当する医師の双方を主たる対象として、それぞれの疾病に固有の手法で働きかけを行い、質の高い

ヘルスケアを低コストで供給できるようにするアプローチと定義している。

○DMPC (Disease Management Purchasing Consortium & Advisory Council)
・・・ p.11,25-26,40-41,47,49
DMプログラムを実施する保険者等向けにコンサルティングを行っている、有力な組織のひとつ。

○DMサポートサービス (Disease management support service) ・・・ p.15,40
ディジーズ・マネジメントのサービスの一形態のこと。DMAA（The Disease Management Association of America）によれば、①集団を特定するプロセス、②エビデンスに基づく診療ガイドライン、③医師とサポートサービスのプロバイダーの提携による診療モデル、④患者の自己管理を促進するための教育（初期予防、行動改善プログラム、および、服薬コンプライアンスとその状況の監視が含まれると考えられる)、⑤プロセスとアウトカムの測定、評価、管理、⑥定例的に繰り返される報告とフィードバック（患者・医師・健康保険プラン・補助的プロバイダー（ancillary providers）とのコミュニケーション、および、診療パターン分析（practice profiling）が含まれると考えられる）の6つの構成要素を全て備えているサービスを「フルサービスのDMプログラム（Full Service Disease Management Programs)」としている。これに対し、上記6つのうち一部のみを備えているプログラムを、「DMサポートサービス」と定義している。

○エンパワメント (Empowerment) ・・・ p.30,38
患者教育等を通じて、患者の日常生活において患者が自分の疾病の進行を防ぎ、健康を維持するために望ましい行動を選択するよう患者を支援すること。病気の予防・改善効果を高める働きかけの一種であり、ディジーズ・マネジメントの重要な観念である。例えば、医師と接している時間だけでは患者の理解が充分には行き届かない場合、DMプログラムで患者教育の働きかけを行い、患者の理解を促進することによって、患者が日常生活において適切な行動判断ができるようになれば、治療の効果が確実に得られ、QOL（quality of life）の向上が期待できる。

○相対(あいたい) (Encounter , Health care encounter) ・・・ p.14
患者がヘルスケアサービスの提供を行う医師等の専門家と接触すること。マネジドケアにおいては、加入者が提携医療プロバイダーと対面で話すことを指す。

○エビデンスに基づく診療ガイドライン (Evidence Based Guideline) ・・・ p.14-15,19
最善のエビデンス、臨床医の専門的知識・経験、患者の要望を総合して作成された診療ガイドラインのこと。ディジーズ・マネジメントにおいては、医師の診療を支援するサービスとして提供される。

○根拠に基づく医療（EBM：Evidence Based Medicine）　・・・　p.18-19,31,44,47,48

臨床医の専門的知識・経験に基づき、外部から得られる最良のエビデンスと患者の要望を総合して、診療・治療法を選択・決定できるように、Evidence-Based Medicine Working Group により定義され、医療の分野において発展している知識体系および動きのこと。エビデンスに基づく医療は、管理的・政策的な方針決定や教育にまで拡張される。このアプローチは対立する結果の理解や、エビデンスや患者とヘルスケアの方針への適合する能力や質について、その個人の状況を慎重に検討し判断することを必要とする。

○出来高払い（Fee for service）　・・・　p.6-7,24,資料1 p.4-6

医療プロバイダーへの診療報酬の支払方式の一形態のこと。医療行為別の料金に従い、積算された診療報酬を医療プロバイダーに支払うこと。伝統的なインデムニティ型健康保険プランで用いられている。

○フルサービスのDMプログラム（Full service disease management program）

・・・　p.15,40

ディジーズ・マネジメントのサービスの一形態のこと。DMAA（The Disease Management Association of America）によれば、集団を特定するプロセス、エビデンスに基づく診療ガイドライン、医師とサポートサービスのプロバイダーの提携による診療モデル、患者の自己管理を促進するための教育（初期予防、行動改善プログラム、および、服薬コンプライアンスとその状況の監視が含まれると考えられる）、プロセスとアウトカムの測定、評価、管理、定例的に繰り返される報告とフィードバック（患者・医師・健康保険プラン・補助的プロバイダー（ancillary providers）とのコミュニケーション、および、診療パターン分析（practice profiling）が含まれると考えられる）の6つの構成要素を全て備えているサービスを「フルサービスのDMプログラム（Full Service Disease Management Programs）」としている。

○ヘルスケア（Health care）

・・・　p.1-2,3-5,8-9,13-16,18,20-21,42,49-50,資料1 p.1-3

個人や地域住民の健康の促進・維持・管理・回復のため、健康保険プランのサービス提供者や医師により供給される医療サービスのこと。ヘルスケアという用語は、医師の治療に限らず、医師による健康管理や、医師の管理下での健康の自己管理までを含んだ広い意味で使われている。

○医療コスト（Health care cost）

・・・　p.1,3-5,7-9,12-13,18-19,22,27-28,32-33,36,41,44-46,49

個人や地域住民の健康の促進・維持・管理・回復に要する費用のこと。米国でヘルスケアと言う場合、医師の治療に留まらず、医師の監督や健康の自己管理までの費用を含む場合があり、日本で医療費と理解されている内容とは異なることがある。

○健康保険プラン（Health plan）

・・・　p.1,4-7,9,11,15,18-21,22-25,33,42,49-50,資料1　p.3-5

HMO、PPO、インデムニティその他、会員にヘルスケアサービスを提供するため、合法的に保険者の役割を果たす存在のこと。以下の2つの意味で使用される。

①健康保険において、特定の加入者のニーズに応じて販売される特定の給付のパッケージのこと。

②Health Security Act（1993）によれば、特に、予め決められた医療的な給付、処置、サービスを補償する包括的な給付のパッケージを提供するプランのこと。

○HMO（Health Maintenance Organization）　・・・　p.4,8,10,11,42,46,資料1　p.4-5

健康保険プランを提供する一般的な組織の呼称として使われる場合も、特定の健康保険プランの呼称として使用される場合もある。HMO という用語は、元来、任意加入した会員（加入者）が、予め決められた月額の料金の対価として医療サービスを受けることが出来る前払い制組織と定義されていたが、自家保険や前払いによらない支払方式が出現したことによって、この定義は正確とは言えなくなった。現在、この用語が使用される場合には、医療プロバイダーが医療コストに係るリスクを負うようなマネジドケア型健康保険プランを指す場合と、予め登録されたかかりつけ医をゲートキーパーとする健康保険プランを指す場合がある。ただし、後者の場合には、ゲートキーパー制を使用しない HMO もあり、定義が難しいため、より緩やかな語義として MCO（Managed Care Organization）という呼称を使用することがある。

○患者集団の特定（Identification）　・・・　p.4,14-16,18-19,27-29,33,37,40,46

ディジーズ・マネジメントの基本プロセスの中の1つ。主治医・保険者・家族からの情報や、過去の治療データ、自己申告データ等を参考として、集団構成員の中から DM プログラムの対象とすべき者を特定する。

○インデムニティ型健康保険プラン（Indemnity plan）　・・・　p.4-7,資料1　p.4

出来高払い診療報酬に基づく医療コストの実費を償還払することを約した健康保険プランのこと。保険金請求に基づき、加入者個人に支払われる場合と、医療プロバイダーに直接支払われる場合がある。加入者は医療プロバイダーを自由に選択できる。

○働きかけ（Intervention）

・・・　p.1,4,10,13-16,19,23,27,30-32,34-35,38,43-46,49

ディジーズ・マネジメントの基本プロセスの中の1つ。階層化の結果に従い、働きかけを行うが、これには、①患者への働きかけと、②医師、病院等の医療プロバイダーへの働きかけの2つがある。

○JCAHO（Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization）・・・p.50

米国の非営利の認証機関 Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization（1951 年設立）のこと。米国民に提供される医療の質の向上を図るため、

病院、ナーシング・ホーム、ホームケア等の医療プロバイダーの認証を行っている。多くのマネジドケア型健康保険プランのネットワークの病院ではJCAHOの認証を受けることが要求されている。また、JCAHO では医療機関における医療の質の改善のため、医療機関のパフォーマンス・データ統計分析や、教育・出版活動を行っている。

○マネジドケア（Managed care）　・・・　p.3-10, 24, 49-50, 資料1　p.3-4

高いレベルの医療の質を確保しながら、不必要な医療コストを抑制することを目的とするヘルスケアの手法のこと。また、このような手法を用いる健康保険プランを「マネジドケア型健康保険プラン（managed care plan）」と呼ぶ。マネジドケア型健康保険プランは、比較的低廉な保険料で保険加入できるメリットがある反面、加入者の選択の自由は制限され、保険者が様々な介入を行うことが特徴であると言われている。例えば、加入者から医師、病院へのアクセスが制限されたり、医療プロバイダーの診療内容や診療期間の管理が行なわれる。保険者が選別した医師や病院により構成されたネットワーク内の医療プロバイダーへのアクセスを促進するようなインセンティブが働く仕組みをとることもある。保険者から医療プロバイダーへの支払は、インデムニティのような出来高払いとは異なり、人頭払い（capitation）の場合が多い。

○マネジドケア組織（MCO：Managed Care Organization）　・・・・　p.4, 8, 50, 資料1　p.5

HMO（Health Maintenance Organization）やPPO（Preferred Provider Organization）等のマネジドケア型健康保険プランの総称のこと。最近は、従来の定義に当てはまらないHMOが増加してきて、HMOを定義することが難しくなってきているため、MCOという呼称を使用することがある（HMOの項参照）。

○効果測定（Measurement）　・・・　p.12, 15-16, 27, 32, 34-35

ディジーズ・マネジメントの基本プロセスの中の1つ。働きかけの効果を、医療面の評価・経済的評価・満足度評価等の観点から、多面的に効果測定すること。測定結果をサービス改善につなげるため、DMプログラムの運営主体が自ら評価することもあれば、学識経験者等の第三者に委託することもある。

○メディケイド（Medicaid）　・・・　p.19, 22-24, 資料1　p.1

米国における低所得者を対象とした公的医療扶助制度（1965年設立）のこと。加入に際しては、資力調査（means test）が行われ、一定水準以上の資産を有する者は対象外とされる。連邦政府のガイドラインの下で各州政府が運営している。

○メディケア（Medicare）　・・・　p.19, 22-24, 33, 資料1　p.1

米国における65歳以上の高齢者、少なくとも2年間障害給付を受給している者、慢性腎不全患者に対する医療保障制度（1965年設立）のこと。連邦政府が運営しており、入院費用を補償するメディケア・パートAは強制加入だが、外来費用を補償するメディケア・パートBは任意加入である。

○メディケア・プラス・チョイス（Medicare + Choice）　・・・　p.22-24, 33

従来のメディケアプランとは別に、メディケアと契約した民間の保険者がメディケア適用対象者向けに提供する健康保険プラン。メディケア・プラス・チョイスについては、出来高払いのプランの他に、HMO（Health Maintenance Organization）、POS（Point-of-service plan）、PPO（Preferred Provider Organization）といったマネジドケア型健康保険プランを選択することもできるが、地域により加入できるプランが異なる。均衡予算法（Balanced Budget Act of 1997）により導入された。

○NCQA（National Committee for Quality Assurance）　・・・　p.50

米国の非営利の認証機関 National Committee for Quality Assurance（1979 年設立）のこと。NCQA は、HEDIS（Health Plan Employer Data and Information Set）と呼ばれる評価基準により、マネジドケア型健康保険プランの認証を行っている。また、消費者が質の高いプランを購入できるように、認証の情報と医療のパフォーマンスに係る情報を提供している。NCQA の認定をプラン購入の条件としている企業もあり、保険会社等にとっては認証が非常に重要となっている。

○オプトイン（Opt-in）　・・・　p.12, 33

DM プログラムへの参加者を募集する方法の一つ。プログラムへの参加を希望する患者に対し、申し出を求める。

○オプトアウト（Opt-out）　・・・　p.12, 33

DM プログラムへの参加者を募集する方法の一つ。プログラムへの参加を希望しない患者に対し、申し出を求める。

○アウトカム（Outcome）　・・・　p.3, 12, 14-16, 23, 28, 29, 31, 35, 39, 44, 46-48, 50

過去の予防措置・発症・治療行為の経過に対する結果のこと。患者の回復、QOL（quality of life）の向上などの成果を指標化したもので、ヘルスアウトカムとも言う。

○アウトカム評価（Outcome evaluation）　・・・　p.14-16, 46-47, 50

ある結果をもたらすために治療法が提供されるという前提に基づいて、有効性を評価すること。患者の治療や、事前に定められた基準に反して行われたサービスの実際のアウトカムを測定することにより、基準は改良されていく。

○保険者（Payer）　・・・　p.5-8, 18-22, 25, 29, 33, 40-48, 50, 資料 1 p.2-5

保険料収入をもとに一定の契約に基づき、医療コスト支払いのための資金を供給する者のこと。連邦政府、民間営利保険会社、個人等が含まれる。

○薬剤給付管理事業者（PBM：Pharmacy Benefit Management）　・・・　p.10, 24

マネジドケア組織・患者・薬局・医師等の間に介在し、推奨薬剤リストの提供や薬剤費償還事務を代行し、薬剤費そのものの低減、または、薬剤をより適正に使用して薬剤費を

抑制するサービスを行う事業者のこと。独立した企業の他、製薬会社や保険会社の子会社という形態をとることが多い。

○ポピュレーション・マネジメント（Population management, Total population management） ・・・ p.49

ヘルスケアに関わる給付を最適化するために必要な全てのサポートサービスを提供する包括的なアプローチのこと。特定の疾病におけるハイリスク者を対象とした従来の DM プログラムとは異なり、数多くの疾病を対象として健康な者も含めた集団全体の健康を管理しようとするもの。

○対象集団、患者集団（Population）

・・・ p.1, 4, 11, 13-16, 19, 23, 27-29, 31, 33, 37-38, 40, 43-44, 46, 49

ディジーズ・マネジメントにおいて、疾病管理の対象とする集団のこと。

○予測モデル（Predictive model） ・・・ p.4, 28, 30, 44-47

過去の医療コストの支払履歴等のデータを用いて、予想されるリスクの程度によって、DM プログラムの対象となる患者集団を階層化し、将来の医療コストを推計する数理的手法のこと。ディジーズ・マネジメントでは、予測モデル（Predictive model）により、医療資源利用の最適化を図る。

○プライマリケア(Primary care) ・・・ p.13, 31, 33-34, 37, 50

患者が最初に受診する医師から受ける医療サービスのこと。プライマリケアを提供する医師は、更に専門的な診療が必要と判断した場合は、患者を専門医に紹介する。

○償還（Reimbursement） ・・・ p.14, 19, 22

要した費用や損失を他者に補償すること。本報告書では、保険契約に基づき、患者の治療費等に要した費用を保険者が医療プロバイダーに支払うことを意味する。

○セルフケア（Self care） ・・・ p.14, 18-19, 34, 43-44, 47-48

自己、家族、または知人の知識や手技で解決されるレベルのケアのこと。健康の自己管理等を含む。ディジーズ・マネジメントでは、セルフケアを通じた患者教育と診療ガイドラインを通じた医師教育に重点が置かれている。

○自家保険（Self insurance） ・・・ p.18-19, 21, 資料 1 p.3, 5

企業が自社の従業員を中心とした保険集団を形成し、従業員に対する医療給付および関連費用の支払いに関する経済的責任を負うこと。企業自身が保険者の機能を果たし、従業員の医療リスクを負担するが、運営事務は保険会社にアウトソーシングすることが多い。ERISA（1974 年従業員退職所得保障法）の成立によって州の規制に縛られない企業の自主的な制度運営が認められたため、普及が進んだ。

○SF-36　・・・　p.29

医療のアウトカムを図るテストのうち、QOL（quality of life）の測定方法として最も一般的なもの。身体機能、身体・精神機能の障害による役割制限、社会機能の制限、肉体的な痛み、精神状態、活力、全体的健康観の各領域に属する合計 36 個の質問に対する回答により、対象者の QOL を測定する。

○階層化（Stratification）　・・・　p.4, 13, 15-16, 27, 30, 32-35, 38, 43-44, 46

ディジーズ・マネジメントの基本プロセスの中の１つ。収集された情報、医療専門家の知見、予測モデル（predictive model）等を用いて、リスクを判断した上で、その大きさに応じて DM プログラム対象者を階層化するプロセス。

○URAC（Utilization Review Accreditation Commission）　・・・　p.21-22, 50

米国の非営利の認証機関 URAC、または、AAHC（American Accreditation HealthCare Commission）（1990 年設立）のこと。もともとは、医療資源利用調査（utilization review）を行う独立法人や保険会社・マネジドケア型健康保険プランにおける担当部門の評価を行っていたことから、Utilization Review Accreditation Commission と称していたが、1996 年から業務を拡大し、健康保険プランや医療プロバイダーの認証も行うようになったことを機に、法人名を URAC に短縮した。これに伴い、業務内容を表す呼称として AAHC（American Accreditation HealthCare Commission）を用いることもある。

なお、医療資源利用調査とは、ヘルスケアサービスの質を高めるため、患者に供給される医療サービスの効率性について調査すること。

〔損保ジャパン記念財団叢書 No.65〕

米国におけるディジーズ・マネジメントの発展

「欧州諸国のヘルスケアビジネスおよびディジーズ・マネジメント」
研究会2002年度報告

監修　慶應義塾大学教授　田中滋
事務局　㈱損保ジャパン総合研究所
発行日　平成１５年６月３０日
発行者　財団法人損保ジャパン記念財団
〒160-0022 東京都新宿区新宿 3－1－16
損保ジャパン新宿東ビル11階
Tel: 03-5919-0711　Fax: 03-5919-0710