

200937037A  
200937037B

厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

H20-医療-一般-029

慢性疾患のガイドライン診療普及法の  
開発・実証研究

- ・平成20-21年度 総合研究報告書
- ・平成21年度 総括研究報告書

研究代表者 中島 直樹 (九州大学)

平成22 (2010) 年 3月

# 目 次

## 1. 総合研究成果報告書

「慢性疾患のガイドライン診療普及法の開発・実証研究（H20-医療一般-029）」	1
--	---

研究代表者	中島 直樹	（九州大学・医療情報部）
分担研究者	井口 登與志	（九州大学・先端融合医療レドックス）
	小林 邦久	（九州大学・病態制御内科学）
	小池 城司	（福岡市健康づくり財団）（平成21年度）

1. 1 本研究の目的およびその背景	2
1. 2 本研究における最終成果	22
1. 2. 1 業務アルゴリズム	22
1. 2. 2 糖尿病パス	46
1. 2. 3 高血圧パス	47
1. 2. 4 脂質異常症パス	48
1. 2. 5 肥満症パス	49
1. 3 当プロジェクトにおける研究全体像	50

## 2. 総括研究報告書・分担研究報告書

「平成21年度研究」	54
------------	----

研究代表者	中島 直樹	（九州大学・医療情報部）
分担研究者	井口 登與志	（九州大学・先端融合医療レドックス）
	小林 邦久	（九州大学・病態制御内科学）
	小池 城司	（福岡市健康づくり財団）

2. 1	
糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満症診療において、複数の診療機関で実診療患者・各20名以上の対象者（重複可）に対するディジーズマネジメント手法を用いたガイドライン診療実証実験	55
2. 1. 1 ディジーズマネジメント手法とは	55
2. 1. 2 業務アルゴリズム	58
2. 1. 3 糖尿病パス	72
2. 1. 4 高血圧パス	73
2. 1. 5 脂質異常症パス	74
2. 1. 6 肥満症パス	75

2. 2	実証実験における各疾患の治療計画情報、診察実績情報データおよび利用者（医師）へのヒアリング結果	76	
2. 2. 1	治療計画情報、診察実績情報データ	76	
2. 2. 2	実証実験参加医師に対するヒアリング（アンケート）結果	80	
2. 2. 3	ヒアリング結果のグラフ化と考察	81	
2. 3	資料	90	
2. 3. 1	資料1		
	糖尿病地域連携パス	90	
	高血圧症地域連携パス	91	
	脂質異常症地域連携パス	92	
	肥満症地域連携パス	93	
2. 3. 2	資料2	パス適用実績まとめ詳細	94
2. 3. 2	資料3	医師アンケート詳細	98
2. 3. 3	資料4	カナダ・アルバータ州視察記	100
2. 3. 4	資料5	本研究に関する和文発表用 ppt	104
2. 3. 5	資料6	本研究に関する英文発表用 ppt	153
2. 4	研究成果（報告類）	174	
2. 4. 1	学会発表・講演	174	
2. 4. 2	研究成果の刊行に関する一覧表	179	
2. 4. 3	論文別刷	183	

## 1. 総合研究成果報告書

「慢性疾患のガイドライン診療普及法の開発・実証研究（H20－医療－一般－029）」

研究代表者	中島 直樹	（九州大学・医療情報部）
分担研究者	井口 登與志	（九州大学・先端融合医療レドックス）
	小林 邦久	（九州大学・病態制御内科学）
	小池 城司	（福岡市健康づくり財団）

### 研究要旨：

診療ガイドラインの目的は、安全性・信頼性・妥当性の高い治療法の普及促進であり、その必要性に異論は無い。一方で数多くの診療ガイドラインが近年作られ、多種多様な疾患を有する患者を診察するかかりつけ医が診療ガイドラインを遵守することは実務上困難になりつつある。我々は2005年から、糖尿病疾病管理研究「カルナ・プロジェクト」を行ってきたが、その過程で糖尿病診療ガイドラインを地域連携クリティカルパスに、アウトカム志向型パスとして展開した。その際に全症例に普遍的な部分を「基本パス」とし、個々のバリエーションによりガイドラインが変わる部分を「オプションパス」として両者を重ね合わせる方法で症例の個別性に対応するパス作成手法を開発した。その結果、2880種の個別性パスを出すことが可能となった。疾病管理研究事務局からは症例個別のパスおよび、通院予約日に行う診療行為と評価項目をパスから書き出したチェックシートをかかりつけ医に通院予約日前に送付しガイドライン診療をサポートすることとした。平成19年度に同一診療機関で1年間行った実証実験ではかかりつけ医は、チェックシートによるガイドライン診療をストレス無く行い、ガイドライン診療率の向上を認めた。本研究では平成20年度に、①糖尿病対象症例を増やしてデータを蓄積・多施設で解析し、ガイドライン診療の普及手法として確立したとともに、②同様の手法で高血圧症、高脂血症、および肥満症などの生活習慣病に対する診療ガイドラインをアウトカム志向型の地域連携パスに展開した。平成21年度には、これらの地域連携パスによるガイドライン診療の実証実験によりパスの検証を行い、可用性、有用性の確認と実現場で普及させるための課題の抽出を行い得た。

本手法はガイドライン診療の普及のみならず、診療行為・評価項目別に最終成果（合併症の抑制等）との関連を調べることが可能なため、バリエーション解析により診療ガイドラインの進化に貢献する。その結果として、疾病進展予防から医療安全や患者サービスまでを含んだ医療の質の確保向上、医療現場の効率化、医療経営の改善などが期待される。

## 1. 1 本研究の目的およびその背景

本研究の目的は、慢性疾患のガイドライン診療の疾病管理事業による普及手法の開発・実証である。かかりつけ医による慢性疾患のガイドライン診療の実現への課題は①ガイドライン数が多く専門化し、現場での正確な遵守が煩雑、②ガイドライン診療に重要な患者個別性の対応とその記録が困難、③カルテ記載のみでは長期の管理状況の把握が困難、④通院脱落によるガイドライン診療の中断、⑤ガイドラインの検証が困難、等が挙げられる。我々は4年間、糖尿病疾病管理研究「カルナ」を行った。その過程で糖尿病診療ガイドラインをアウトカム志向型の地域連携パスに展開したが、その際、「重ね合わせ法」により個別性に対応するパス提供手法を用いた（小林邦久他、糖尿病 49: 817-823, 2006）。また、通院予約日前に症例別の地域連携パスおよび、通院予約日に行う診療行為と評価項目を当該パスから書き出した簡易なチェックシートをかかりつけ医に送付しガイドライン診療をサポートすることとしている。平成18年度に同一診療機関で診療支援した13症例の解析では、ガイドライン上の年間の診療行為達成率は80.2%（対照群54.8%）であった。未達成分には患者個別性のために行わなかった診療行為を含み、正確に記録しているためガイドライン診療はほぼ達成されたと言える（平成20年度日本糖尿病学会年次学術大会発表）。ガイドライン診療は、米国で発達し世界に広がりつつある疾病管理事業の中心コンセプトである。しかしながら、日本は疾病管理事業の黎明期であること、日本と欧米の診療ガイドラインは異なること、日本のアウトカム志向型パスの技術は高いこと、などの理由で、日本で発達させることに大きなメリットがある。

アウトカム志向型地域連携パスは、バリエーション解析により、診療行為・評価項目別に最終成果との関連を調べることが可能なため、ガイドラインの検証と進化に貢献する。本研究では、糖尿病症例を増やして多施設で解析し、診療ガイドライン普及手法として確立した（平20年度）。また、同様の手法で高血圧症、高脂血症、肥満症などの生活習慣病の診療ガイドラインを地域連携パスに展開した（平20年度）。さらに、多施設を用いた実証実験により開発した地域連携パスによるガイドライン診療を検証した（平21年度）。

疾病管理は「対象特定、評価、階層化、介入、測定、再評価」の6プロセスを回転させる原理を持つ。平成20年度からの特定健診制度は正確にこのプロセスを有し「メタボリック症候群の疾病管理事業」と言える。今後の日本では、疾病管理事業者が増加しその役割が高まるであろう。我々はこのガイドライン診療普及手法を特定健診制度の「標準的健診・保健指導プログラム（確定版）」にも応用し、平成19年には約500名の健康保険組合被保険者に対する特定健診保健指導制度を試行したが、疾病管理事務局の保健指導員は、多数の積極的支援群に対して対象者毎に異なる日々の業務や評価をパスを用いて混乱することなく正確に施行することができた。また、平成20年度には複数の企業健保、国保の特定健診・保健指導を更に数を増やして実際に行っている。即ち疾病管理事業と組み合わせるこ



の手法は、ガイドライン診療の普及に資するだけでなく、診療中断抑止、ガイドライン検証や進化、データベース管理が可能となり、また 1 次予防業務などの類似業務の精緻化にも応用可能である。また、医療計画によって平成 20 年度から開始された「4 疾患 5 事業」の「4 疾患」は「地域医療支援病院を核として系列化する」とされているが、その一つである糖尿病に関しては罹患数の多さと連携の複雑さから、難易度は高いと考えられる。疾病管理手法は、地域での連携体制構築・維持を支援する重要な役割を果たすと考えている。

## 医療分野における現状および背景

2007 年度の厚生労働省による全国健康・栄養調査では、「糖尿病の可能性が否定できない者」が 2210 万人も存在し我々を驚かせた。また、世界的に有名な疫学研究である「久山町研究」の 2002 年調査結果では、40 歳以上の男性のなんと 56%に、女性でも 36%に境界型（予備群）以上の糖尿病が認められたと、報告された。久山町研究は数千人規模のコホート群のほとんどの症例に糖負荷試験と呼ばれる精密検査を行っており、厚生労働省の糖尿病患者推定法に比べても精度は非常に高いものである。このことから「日本人男性は 40 歳以上になると予備群以上の糖尿病を持つことが普通である」という時代に既に入ったと言えるであろう。高血圧症患者は 2006 年度調査で 3970 万人、高脂血症は 2000 年度調査で 2200 万人とされ、さらに問題は増大するため、これまでの日本における生活習慣病に対する保健医療政策を俯瞰することで、本研究の背景とする。

### 1) 国民の生活習慣病の現状と対策について

#### (1) 「健康日本 21」

「健康日本 21」とは 2000 年から開始され、21 世紀に向けて国民の健康寿命を伸ばすために、①栄養・食生活、②身体活動・運動、③休養・こころの健康づくり、④たばこ、⑤アルコール、⑥歯の健康、⑦糖尿病、⑧循環器病、⑨がん、という 9 分野、70 項目にわたって 2010 年までに達成すべきものとして、初めて数値目標が盛り込まれた画期的なものである。2002 年にはその流れの中で、健康増進法が成立している。

2005 年度に行われた「健康日本 21」の中間評価では、数値把握ができた 53 項目のうち、最終目標を達成しているものが「牛乳・乳製品の摂取量」と「脂肪エネルギー比率の減少」のみであり、ベースラインよりも改善したものが 29 項目、同じは 2 項目、それ以外の 20 項目で数値が悪化していた。特に 15%以下が目標となっている「20 歳～60 歳代の男性肥満」は 29.4%と大幅に目標から離れ、ベースライン (24.3%) に比べて 5%も悪化した。「日常生活における歩数の増加」では男女どちらにおいても成人、高齢者ともに減少し、目標から大幅に離れてしまっている。摂食が望ましい朝食も、若い世代を中心に欠食する割合が高くなる結果となった。また、脳卒中、心疾患の死亡率の改善傾向は認められたものの、中高年者を中心とした肥満や高血圧、糖尿病などの改善は見られていない。

分野	目標項目(指標の目安)	対象	ベースライン値 (または参考値)	中間実績値等	目標値	今後取り組むべき課題	
1 栄養・ 食生活	1.1 適正体重を維持している人の増加 (肥満者等の割合)	a) 児童・生徒の肥満児	10.7%	10.2%	7%以下	① 健診後の栄養指導の充実  ② 「食事バランスガイド」の普及 啓発や食環境整備の推進 (産業界との連携の推進)	
		b) 20歳代女性のやせの者	23.3%	21.4%	15%以下		
		c) 20～60歳代男性の肥満者	24.3%	29.0%	15%以下		
		d) 40～60歳代女性の肥満者	25.2%	24.6%	20%以下		
	1.2 脂肪エネルギー比率の減少 (1日当たりの平均摂取比率)	a) 20～40歳代	27.1%/日	26.7%/日	25%以下	③ 食育と連動した国民運動の 推進  ④ 行政における管理栄養士の 配置などの体制整備	
	1.3 食塩摂取量の減少 (1日当たりの平均摂取量)	a) 成人	13.5g/日	11.2g/日	10g未満		
	1.4 野菜の摂取量の増加 (1日当たりの平均摂取量)	a) 成人	292g/日	267g/日**	350g以上		
	1.5 カルシウムに富む食品の摂取量の増加 (成人) (1日当たりの平均摂取量)	a) 牛乳・乳製品	107g/日	101g/日**	130g以上		
		b) 豆類	76g/日	65g/日**	100g以上		
		c) 緑黄色野菜	98g/日	89g/日**	120g以上		
	1.6 自分の適正体重を認識し、体重コン トロールを実践する人の増加 (実践する人の割合)	a) 男性(15歳以上)	62.6%	60.2%	90%以上		
		b) 女性(15歳以上)	80.1%	70.3%	90%以上		
		a) 中学、高校生	6.0%	6.2%	0%		
	1.7 朝食を欠食する人の減少 (欠食する人の割合)	b) 男性(20歳代)	32.9%	34.3%	15%以下		
		c) 男性(30歳代)	20.5%	25.9%	15%以下		
		a) 成人	56.3%*	61.0%	70%以上		
	1.8 量、質ともに、きちんとした食事をす る人の増加	a) 成人	56.3%*	61.0%	70%以上		
	1.9 外食や食品を購入する時に栄養成分表 示を参考にする人の増加 (参考にする人の割合)	a) 男性(20～69歳)	20.1%	18.0%	30%以上		
		b) 女性(20～69歳)	41.0%	40.4%	55%以上		
1.10 自分の適正体重を維持することのできる 食事を理解している人の増加 (理解している人の割合)	a) 成人男性	65.6%*	69.1%	80%以上			
	b) 成人女性	73.0%*	75.0%	80%以上			
1.11 自分の食生活に問題があると思う人のう ち、食生活の改善意欲のある人の増加 (改善意欲のある人の割合)	a) 成人男性	55.6%	59.1%	80%以上			
	b) 成人女性	67.7%	67.3%	80%以上			
1.12 ヘルシーメニューの提供の増加と利用の 促進 (提供数、利用する人の割合) <small>飲食店、食品店/健康食品店の健康献助、食育等、パルクスの ほか二二三施設利用促進等</small>	a) 男性(20～59歳)	34.4%	—	50%以上			
	b) 女性(20～59歳)	43.0%	—	50%以上			
1.13 学習の場の増加と参加の促進 (学習の場の数、学習に参加する人の割 合) <small>地域や職場に、健康や栄養に関する学習や運動を行う自主的な 集まりがあること数人の割合</small>	a) 男性(20以上)	6.1%	7.4%	10%以上			
	b) 女性(20以上)	14.7%	15.3%	30%以上			
1.14 学習や活動の自主グループの増加 (自主グループの数) <small>地域や職場に、健康や栄養に関する学習や運動を行う自主的な 集まりがあること数人の割合</small>	a) 男性(20以上)	2.4%	3.5%	5%以上			
	b) 女性(20以上)	7.8%	7.4%	15%以上			
1.15 メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候 群)を認知している国民の割合の増加 (メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候 群)を知っている人の増加)	a) 全国平均(20以上)	—	—	80%以上			
2 身体活 動・運 動	成人(20歳以上)					① 健診後の運動指導の充実  ② 「エクササイズガイド2006」の 普及啓発  ③ 指導者の育成の促進  ④ 環境整備	
	2.1 意欲的に運動を心がけている人の増加 (意欲的に運動をしている人の割合)	a) 男性	51.8%	54.2%*	63%以上		
		b) 女性	53.1%	55.5%*	63%以上		
	2.2 日常生活における歩数の増加 (日常生活における歩数)	a) 男性	8,202歩	7,532歩	9,200歩以上		
		b) 女性	7,282歩	6,446歩	8,300歩以上		
	2.3 運動習慣者の増加 (運動習慣者の割合)	a) 男性	28.6%	30.9%	39%以上		
		b) 女性	24.6%	25.8%	35%以上		
	高齢者	2.4 外出について積極的な態度をもつ人の 増加 (運動習慣者の割合)	a) 男性(60歳以上)	59.8%	51.8%*		70%以上
			b) 女性(60歳以上)	59.0%	51.4%*		70%以上
			c) 全体(60歳以上)	46.3%	38.7%*		56%以上
2.5 何らかの地域活動を実施している者の 増加 (地域活動を実施している人)	a) 男性(60歳以上)	48.3%	66.0%*	58%以上			
	b) 女性(60歳以上)	39.7%	61.0%*	50%以上			
2.6 日常生活における歩数の増加 (日常生活の歩数)	a) 男性(70歳以上)	5,436歩	5,386歩	6,700歩以上			
	b) 女性(70歳以上)	4,604歩	3,917歩	5,900歩以上			

分野	目標項目(指標の目安)	対象	ベースライン値 (または参考値)	中間実績値等	目標値	今後取り組むべき課題	
2 身体活動・運動	2.7 安全に歩行可能な高齢者の増加	開眼片総起立時間20秒以上に該当する者の増加					
		a) 男性(65～74歳以上)	68.1%	—	80%以上		
b) 男性(75歳以上)		38.9%	—	60%以上			
c) 女性(65～74歳以上)		62.4%	—	75%以上			
		d) 男性(75歳以上)	21.2%	—	50%以上		
	2.8 メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)を認知している国民の割合の増加(メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)を知っている人の増加)	1.15 栄養・食生活参照					
3 健康づくりの	3.1 ストレスを感じた人の減少(ストレスを感じた人の割合)	a) 全国平均	54.6%	62.2%*	49%以下	① 自殺対策の推進	
	3.2 睡眠による休養を十分にとれていない人の減少(とれない人の割合)	a) 全国平均	23.1%	21.2%*	21%以下		② 自殺対策に関する研究の推進
	3.3 睡眠の確保のために睡眠補助剤やアルコールを使うことのある人の減少(睡眠補助食品等を使用する人の割合)	a) 全国平均	14.1%	17.6%*	13%以下		
	3.4 自殺者の減少	a) 全国数	31,755人	30,539人	22,000人以下		
4 たばこ	4.1 喫煙が及ぼす健康影響についての十分な知識の普及(知っている人の割合)	a) 肺がん	84.5%	87.5%*	100%	① 新規喫煙者増加の防止 ② 禁煙指導の充実 ③ さらなる対策の充実	
		b) 喘息	59.9%	63.4%*	100%		
		c) 気管支炎	65.5%	65.6%*	100%		
		d) 心臓病	40.5%	45.8%*	100%		
		e) 脳卒中	35.1%	43.6%*	100%		
		f) 頭痛	34.1%	33.5%*	100%		
		g) 妊娠に関連した異常	79.6%	83.2%*	100%		
		h) 歯周病	27.3%	35.9%*	100%		
	4.2 未成年者の喫煙をなくす(喫煙している人の割合)	a) 男性(中学1年)	7.5%	3.2%	0%		
		b) 男性(高校3年)	36.9%	21.7%	0%		
		c) 女性(中学1年)	3.8%	2.4%	0%		
		d) 女性(高校3年)	15.6%	9.7%	0%		
	4.3 公共の場及び職場における分煙の徹底及び効果の高い分煙に関する知識の普及	(分煙を実施している割合)					
a) 公共の場							
都道府県		89.4%	100%	100%			
政令市等		95.9%	100%	100%			
市町村		50.7%	89.7%	100%			
保健所	95.5%	100%	100%				
b) 職場	40.3%	55.9%	100%				
(知っている人の割合)							
c) 効果の高い分煙に関する知識の普及	—	男性 77.4% 女性 79.0%	100%				
4.4 禁煙支援プログラムの普及(禁煙支援プログラムが提供されている市町村の割合)	a) 全国	32.9%	39.7%	100%			
4.5 成人の喫煙を減らす(喫煙している成人の割合)	a) 男性	52.7%	43.3%	案1) 30%以下 案2) 35%以下 案3) 25%以下			
	b) 女性	11.6%	12.0%	案1) 10%以下 案2) 10%以下 案3) 5%以下			
5 アルコール	5.1 多量に飲酒する人の減少(多量に飲酒する人の減少)	a) 男性	4.1%	5.4%*	3.2%以下	① 多量に飲酒をする者の割合の2割削減 ② 未成年者の飲酒者をゼロにする	
		b) 女性	0.3%	0.7%*	0.2%以下		
	5.2 未成年者の飲酒をなくす(飲酒している人の割合)	a) 男性(中学3年)	26.0%	16.7%	0%		
		b) 男性(高校3年)	53.1%	38.4%	0%		
		c) 女性(中学3年)	16.9%	14.7%	0%		
		d) 女性(高校3年)	36.1%	32.0%	0%		
5.3 「節度ある適度な飲酒」の知識の普及(知っている人の割合)	a) 男性	50.3%	48.6%	100%			
	b) 女性	47.3%	49.7%	100%			
6 歯の健康	幼児期のう蝕予防					① 幼児期及び学童期のう蝕予防 ② 喫煙の及ぼす健康影響の知識の普及	
	6.1 う蝕のない幼児の増加(う蝕のない幼児の割合—3歳)	a) 全国平均	59.5%	68.7%	80%以上		
	6.2 フッ化物歯面塗布を受けたことのある幼児の増加(受けたことのある幼児の割合—3歳)	a) 全国平均	39.6%	37.8%	50%以上		
6.3 間食として甘味食品・飲料を頻回飲食する習慣のある幼児の減少(習慣のある幼児の割合—1歳6ヶ月児)	a) 全国平均	29.9%(参考値)	22.6%	15%以下			



分野	目標項目(指標の目安)	対象	ベースライン値(または参考値)	中間実績値等	目標値	今後の取り組みべき課題
6.3	間食として甘味食品・飲料を頻回飲食する習慣のある幼児の減少(習慣のある幼児の割合-1歳6ヶ月児)	a) 全国平均	29.9%(参考値)	22.6%	15%以下	知識の普及
6.4	一人平均歯数の減少(1人平均歯数-12歳)	a) 全国平均	2.9歯	1.9歯	1歯以下	
6.5	フッ化物配合歯磨剤の使用の増加(児童のフッ化物配合歯磨剤使用率)	a) 全国平均	45.6%(参考値)	52.5%	90%以上	
6.6	定期的な歯科検診を受ける人の増加(過去1年に受けたことのある人の割合)	a) 全国平均	12.8%(参考値)	16.5%	30%以上	
成人期の歯周病予防						
6.7	進行した歯周炎の減少(有する人の数)	a) 40歳 b) 50歳	32.0%(参考値) 46.9%(参考値)	26.6% 42.2%	22%以下 33%以下	
6.8	歯間部清掃用具の使用の増加(使用する人の割合)	a) 40歳(35~44歳) b) 50歳(45~54歳)	19.3% 17.8%	39.0% 40.8%	50%以上 50%以上	
6.9	喫煙が及ぼす健康影響についての十分な知識の普及	4.1 たばこ参照				
6.10	禁煙支援プログラムの普及	4.4 たばこ参照				
歯の喪失防止						
6.11	80歳で20歯以上、60歳で24歯以上の自分の歯を有する人の増加(自分の歯を有する人の割合)	a) 80歳(75~84歳)20歯以上 b) 60歳(55~64歳)24歯以上	11.5% 44.1%	25.0% 60.2%	20%以上 50%以上	
6.12	定期的な歯石除去や歯面清掃を受ける人の増加(過去1年間に受けた人の割合)	a) 60歳(55~64歳)	(参考値) 15.9%	43.2%	30%以上	
6.13	定期的な歯科検診の受診者の増加(過去1年間に受けた人の割合)	a) 60歳(55~64歳)	16.4%	35.7%	30%以上	
7.1	成人の肥満者の減少	1.1 栄養・食生活参照				
7.2	日常生活における歩数の増加	2.2 身体活動・運動参照				
7.3	質・量ともにバランスのとれた食事	1.8 栄養・食生活参照				
7.4	糖尿病検診の受診の促進(受けている人の数)	a) 糖尿病検診受診者	4,573万人	(参考値) 5,850万人*	6,860万人以上	① メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)に着目した健診・保健指導の徹底
7.5	糖尿病検診受診後の事後指導の推進(糖尿病検診における異常所見者の事後指導受診率)	a) 男性 b) 女性	66.7% 74.6%	74.2% 75.0%	100% 100%	② 一次予防の充実
7.6	糖尿病患者の増加の抑制(推計)	a) 糖尿病患者数	690万人	740万人	1,000万人	③ 糖尿病予防のための戦略研究等の推進
7.7	糖尿病患者の治療の継続(治療継続している人の割合)	a) 糖尿病患者の治療継続率	45.0%	50.6%	100%	
7.8	糖尿病合併症の減少	(合併症を発生した人の数) a) 糖尿病性腎症(糖尿病性腎症によって新規に人工透析導入となった患者(合併症を有する人の数)) b) 失明(糖尿病性網膜症による視覚障害)	10,729人 約3,000人(参考値)	(参考値) 13,920人 調査中	11,700人 -	
7.9	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)を認知している国民の割合の増加	1.15 栄養・食生活参照				
7.10	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の該当者・予備群の減少	メタボリックシンドロームの該当者・予備群の人数(男性) メタボリックシンドロームの該当者・予備群の人数(女性)	1,400万人(参考値) 560万人(参考値)	- -	25%以上の減少(平成27年)(対平成20年) 25%以上の減少(平成27年)(対平成20年)	
7.11	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の概念を導入した健診・保健指導の受診者数の向上	(特定健康診査の受診率) a) 健診受診率 (特定保健指導の実施率) b) 保健指導実施率	- -	- -	平成19年度に設定 平成19年度に設定	
8.1	食塩摂取量の減少	1.3 栄養・食生活参照				
8.2	カルシウム摂取量の増加	a) 成人	2.5g/日	2.4g/日**	3.5g以上	① メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)に着目した健診・保健指導の徹底
8.3	成人の肥満者の減少	1.1 栄養・食生活参照				
8.4	運動習慣者の増加	2.3 身体活動・運動参照				
8.5	高血圧の改善(推計)	(参考値)平均最大血圧	男性 132.7mmHg 女性 126.2mmHg	男性 131.5mmHg 女性 125.0mmHg	†	② 一次予防の充実
8.6	たばこ対策の充実	4. たばこ参照				
8.7	高血圧の減少(高血圧症の人の割合)	a) 男性 b) 女性	10.5% 17.4%	12.1% 17.8%	5.2%以下 8.7%以下	③ 研究の推進

分野	目標項目(指標の目安)	対象	ベースライン値 (または参考値)	中間実績値等	目標値	今後取り組むべき課題	
8 循環器病	8.10 健康診断を受ける人の増加 (受けている人の数)	a) 検診受診者の数	4,573万人	(参考値) 5,850万人*	6,860万人以上		
	生活習慣の改善等による循環器病の減少(推計)						
	脳卒中死亡率(人口10万対)	全体	110.0	102.3	↑		
		男性	106.9	99.9	↑		
		女性	113.1	104.5	↑		
	脳卒中死亡数	全体	13万7,819人	12万9,055人	↑		
		男性	6万5,529人	6万1,547人	↑		
		女性	7万2,290人	6万7,508人	↑		
	虚血性心疾患死亡率(人口10万対)	全体	57.2	56.5	↑		
		男性	62.9	63.4	↑		
		女性	51.8	50.0	↑		
	虚血性心疾患死亡数	全体	7万1,678人	7万1,285人	↑		
		男性	3万8,566人	3万9,014人	↑		
		女性	3万3,112人	3万2,271人	↑		
8.12	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)を認知している国民の割合の増加	1.15 栄養・食生活参照					
8.13	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の該当者・予備群の減少	7.10 糖尿病参照					
8.14	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の概念を導入した健診・保健指導の受診者数の向上	7.11 糖尿病参照					
9 がん	9.1	たばこ対策の充実	4. たばこ参照				
	9.2	食塩摂取量の減少	1.3 栄養・食生活参照			① がん検診の推進	
	9.3	野菜の摂取量の増加	1.4 栄養・食生活参照				
	9.4	1日の食事において、果物類を摂取している者の増加 (摂取している人の割合)	a) 成人	29.3%	63.5%	60%以上	② 一次予防の徹底
	9.5	脂肪エネルギー比率の減少	1.2 栄養・食生活参照			③ 第3次対がん総合戦略研究等の推進	
	9.6	飲酒対策の充実	5. アルコール参照				
	9.10	がん検診の受診者の増加 (検診受診者数)	a) 胃がん	(参考値) 1,401万人	1,777万人*	2,100万人以上	
			b) 子宮がん	(参考値) 1,241万人	1,056万人*	1,860万人以上	
			c) 乳がん	(参考値) 1,064万人	842万人*	1,600万人以上	
d) 肺がん			(参考値) 1,023万人	1,100万人*	1,540万人以上		
e) 大腸がん			(参考値) 1,231万人	1,432万人*	1,850万人以上		

注)  
 中間実績値等は平成18年8月現在の数値である。  
 \* の中間実績値等は、策定時のベースライン値を把握した調査と中間実績値等を把握した調査とが異なる数値。  
 \*\* の中間実績値等は、食品成分表の改訂にもなった重量変化率の換算が必要

表1 健康日本21 中間評価実績値と課題一覧(「健康日本21」中間評価報告書案より)

代表目標項目      新規目標項目

この非常に厳しい中間評価と平行して特定健康診査制度の導入が決まったため、「健康日本21が失敗したから、新しい方法として特定健康診査制度を導入した」、という意見もあるようだが、それは間違いである。

健康日本21は、1978年からの第1次、1988年からの第2次に続く、第3次の国民健康づくり運動である。ただし、第1次、2次は「さあ頑張りましょう」というキャンペーン方式であったのに対し、第3次国民健康づくり運動である「健康日本21」は、ベースライン評価を行い、5年後、10年後の具体的な健康の数値目標を立てるという従来には無い画期的な手法を取り入れている。これはラウンド報告から始まってオタワ憲章を経る新公衆衛生運動の日本における展開であり、計画(目標)を立て、それを遂行し、成果を評価し、フィードバックするという「Plan-Do-See」過程を有している。2000年に始まった健康日本21の5年目の中間評価はこの「See」にあたり、その評価で足りない部分は更に強力な手法で補うことにより数値目標の達成を目指す、という一連の流れとして、2006年に「特

定健康診査制度」が成立し、2008年度には施行されたことは必然と言えるかもしれない。2010年度以降は、第4次国民健康づくり運動が展開されると思われるが、それも健康日本21の基本手法、つまり「Plan-Do-See」型手法を継承することになる。

中間評価における厳しい結果は、過去の政策不足を露呈することとなったわけであるが、次に述べるようにこの結果の要因の多くは、対象である「生活習慣病」側にも潜んでいる。

## (2) 生活習慣病の現状

2007年の厚生労働省による糖尿病実態調査で本邦の糖尿病患者は890万人、予備群を含めると2210万に上ることが判明した。経年比較では糖尿病が毎年30万人、予備群を含めると120万人が増えている計算である。これは、1997年度から2002年度までの糖尿病患者の増加から行った予想の、2007年の糖尿病患者790万人、予備群以上の糖尿病患者1870万人を大きく上回る。さらに同省は2006年5月に40～74歳の5700万人のうち2000万人近くが内臓脂肪症候群（メタボリック症候群）とその予備群であり、特に男性では2人に1人が該当する、という推計を発表した。さらには、日本人の死因一位である癌の発症リスクが糖尿病によって1.7倍となることが報告されている。このままこの傾向が続くと、将来には心血管系・あるいは腎疾患の重症合併症の発生、あるいは癌発症による医療費増加および労働生産性の低下は、超少子高齢社会における大きな負担となることが予想される。

いったいなぜ、日本はこのような事態に陥ったのであろうか？

1963年にJ.V. Neelが「Thrifty gene（儉約遺伝子）」仮説を提唱し、近年いくつもの儉約遺伝子の存在が証明されてきた。儉約遺伝子を多く持っているほど、より少ない食料でもそれを体内で効率よく蓄えることによって生き長らえることができる、とされている。これは人類が長年の歴史の中で獲得した「飢餓に耐える仕組み」であり、いわゆる白人、黒人、黄色人種、という分類では、黄色人種が儉約遺伝子を最も獲得していることが最近の研究でわかってきた。つまり、アジア人（黄色人種）は長い人類の歴史の中で最も飢餓に襲われてきたことを物語っており、その苦難の歴史によってエネルギー効率の良い体を受け継いでいるわけである。このような意味において日本人を含むアジア人は燃費が良いエンジンを搭載している車に似ている。

翻って現代は、飢餓の時代ではなく飽食の時代である。1960年代から急激に脂質の摂取量が増え、同時に自動車の普及から運動量が著減している。

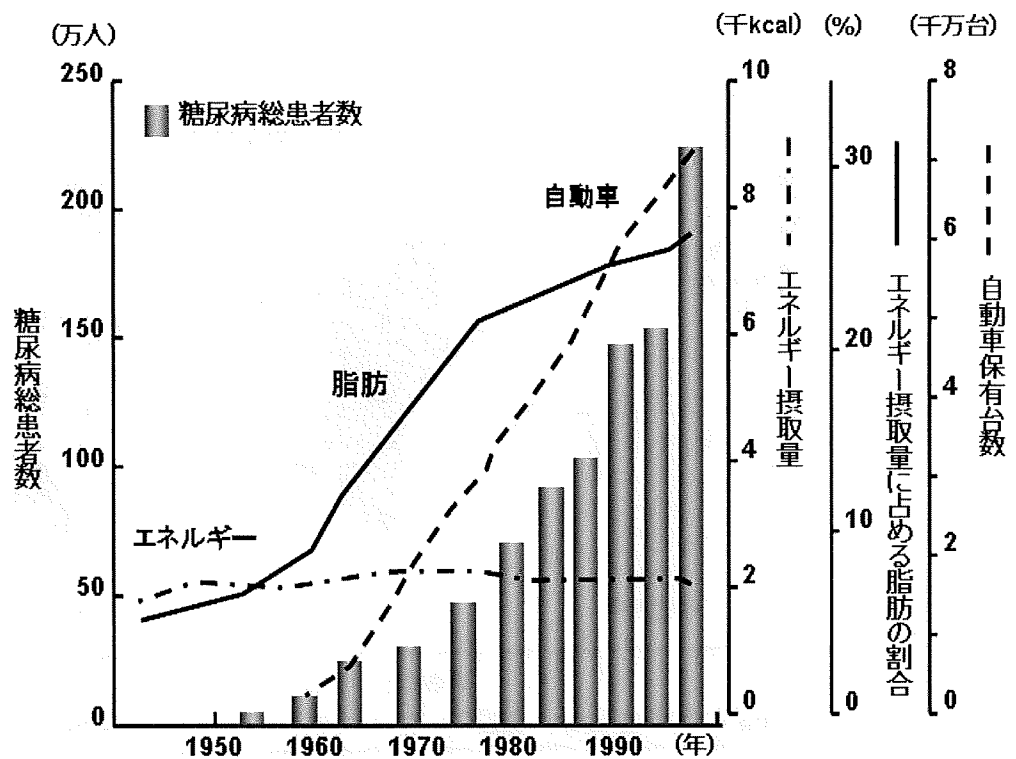


図1 日本人の生活環境の変化と糖尿病患者数の推移（厚生省の指標、国民栄養調査、運輸省自動車保有車両数月報より）

糖尿病を初めとする生活習慣病はこのような中で人類に急速に広がりつつあるが、生活習慣病の代表格である糖尿病の増加率は欧米に比べるとアジア人において著しく高い。決して日本だけではなく、中国、インドなどの人口大国においてもその勢いは止まらず、今や世界1位はインド、2位は中国となっている。



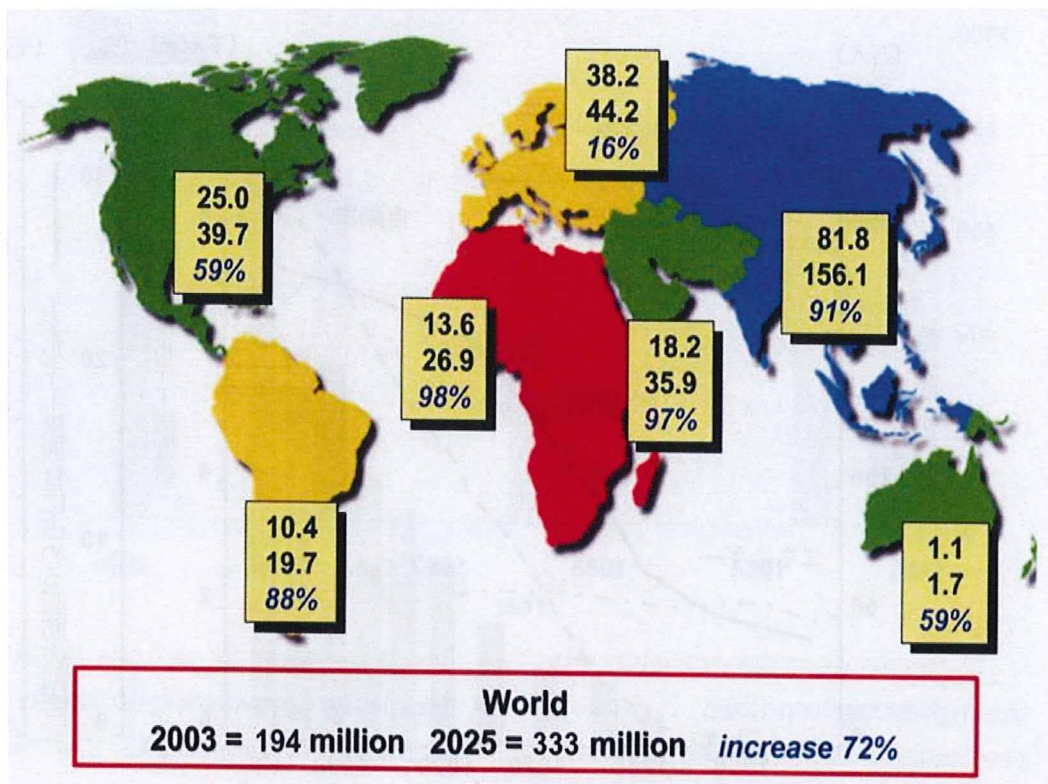


図2 世界の糖尿病頻度と2025年の増加率(Diabetes Voice, 2003 P. Zimmet)

ちなみに、2006年の第19回国際糖尿病連合（IDF）会議で、世界の糖尿病人口は20年前は3,000万人ぐらいだったが、現在は2億4,600万人に増加しており、2025年までに3億8,000万人に増え、有病率は成人の7%に及ぶだろうと発表された。

肥満者の割合は欧米に比べて遥かに少ないにも関わらず、である。これには「儉約遺伝子」の存在が大きく関与していると考えられている。せっかく燃費の良いエンジンを持っていながら減速に走らせない車に対して、ガボガボと多量のガソリンを注ぎ続けたために車が故障してしまうことを連想させる。これがアジアにおける生活習慣病急増の大きな原因なのである。食のグローバルゼーションとは皮肉なもので、欧米人に似通った脂肪の多い食事をするようになったアジアの国々は、近い将来に生活習慣病の蔓延から合併症発症による労働生産性の低下、医療費の増大から儉約遺伝子の少ない欧米との競争力を失い、現在の地位よりも更に没落してしまうこともあり得るわけである。

つまりアジア人における糖尿病への対応とは、数万年をかけて獲得した飢餓を生き延びるための体質という強大な内なる敵との戦いなのである。10年計画である健康日本21の5年目の中間評価に好転しろ、と言う方が無理である。前向き思考で言えば、もしもこの難敵を打ち負かすことが出来れば、日本と同様に少子高齢化が進み、同じ体質を持ったアジ

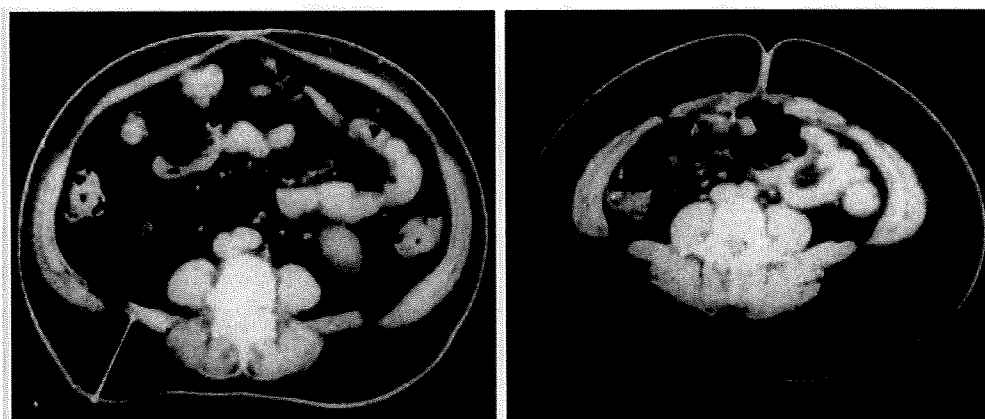
ア諸国における生活習慣病の問題解決に日本が貢献できる可能性が高いわけである。

2007年7月に標準的な健診・保健指導プログラム「暫定版」が厚生労働省から発表された際には「メタボリック健診」と騒がれたが、2006年4月に同「確定版」が出された時には、さらにメタボリック症候群対策の色合いをさらに濃くした。これには学術的な背景がある。1990年代の後半から内臓脂肪の働きが解明されてきた。これまでは単なるエネルギーの貯蔵庫の働きをしていた、と考えられていた脂肪細胞が、「アディポサイトカイン」様々な生理活性物質を産生、分泌していることが明らかになってきたのである。2000年代に入り、「メタボリック症候群」としての概念が確立された。

内臓脂肪(腸間膜脂肪)は皮下脂肪に比べて生活習慣病を惹起するアディポサイトカインを活発に分泌すると同時に、アディポネクチンと呼ばれる動脈硬化や生活習慣病を抑える物質の分泌が抑制されている

### 内臓脂肪型肥満

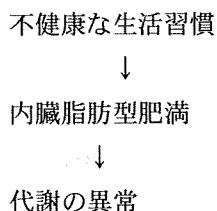
### 皮下脂肪型肥満



Multiple Risk Factor Syndrome Mebio別冊 1999

図3 メタボリック症候群(内臓脂肪型肥満)の臍レベルCT画像

つまり、下記のような流れによって、生活習慣病の大きな部分を説明できることがわかって来た。



アディポサイトカイン分泌異常

↓

糖尿尿、高血圧、高脂血症

↓放置すると・・・

↓

脳卒中、心筋梗塞

糖尿病腎症による透析、失明

この「メタボリック症候群」の疾患概念と診断基準は 2005 年に 8 学会（内科学会、糖尿病学会、高血圧学会、動脈硬化学会、肥満学会、循環器学会、腎臓病学会、血栓止血学会）が共同で策定したものである。つまり、現時点ではメタボリック症候群こそが、糖尿病、高血圧症、高脂血症の上流にある大きな原因の一つとして学会を超えて考えられているわけである。

一方で、忘れてならないことがある。「生活習慣病」と一括りに言っても、中には健全な生活習慣を持ち、肥満がない（つまりメタボリック症候群ではない）にもかかわらず、糖尿病や高血圧症などを発症してしまうタイプもかなり含まれている。このような集団には、遺伝因子の個人差が影響していると言われ、メタボリック症候群から進展する生活習慣病患者とは治療法も変わることが多い。厚生労働省は、生活習慣病が難敵であることを考え、やせている生活習慣病患者を特定健康診査制度としての「ハイリスク」からは外し、メタボリック症候群者に徹底してターゲットを絞っている。これは、非メタボリック症候群者が無いままに生活習慣病に進展するケースは少数派であることと、健常者が将来生活習慣病を発症するリスクを測る手段が今のところメタボリック症候群の指標以外にない無、という 2 つの理由からである。つまり、非肥満の生活習慣病患者に対する予防の方法は今のところほとんどないといえる。

2008 年度からの特定健康診査制度は新たな「Plan-Do-See」システムである。2010 年に健康日本 21 の最終評価があり、2013 年に特定健康診査制度の 5 年間評価が行われる。メタボリック症候群に明確にターゲットを絞った特定健康診査制度でも歯が立たない部分は何か、その対応はどうするか、が明確に次の焦点といえよう。

## 2) 超少子高齢社会における医療費の増大

### (1) 日本における医療費の増大の構造

急速な出生率の低下によって人口の高齢化が進展し、2020 年には 4 人に 1 人が、2050 年には 3 人に 1 人が老人という超少子高齢社会となる。2004 年が日本の人口のピークであり、2005 年の国勢調査では 1 億 2,776 万人であった。出生中位推計の結果に基づけば、この総人口は以後長期の人口減少過程に入る。2030 年の 1 億 1,522 万人を経て、2046 年には 1 億人を割って 9,938 万人となり、2055 年には 8,993 万人になるものと推計される。50

年間で約 30%減ることになるのである（国立社会保障・人口問題研究所、日本の将来推計人口（平成 18 年 12 月推計より：<http://www.ipss.go.jp/index.html>））。

このような超高齢少子社会を人類は未だかつて経験したことはなく、21 世紀の日本は、疾病や介護による負担が極めて大きな社会となると考えられる。これまでのような高い経済成長が望めないとすれば、疾病を治すこと、あるいは介護のための社会的負担を減らすことが重要となる。社会の富を増加することではなくて、より健康な社会を目指すことが、日本にとっての 21 世紀の大きな課題となる。その成果目標の 1 つが、医療費増大の抑制である。

国別医療費は GDP と強く相関するが、日本の医療費 GDP 比は国際比較の上で高いとは言えない。

総医療費対GDP比%(2004年)	
日本	8.0 (2003年推計)
カナダ	9.9 (2004年推計)
フランス	10.5 (2004年推計)
ドイツ	10.9 (2003年推計)
イタリア	8.4
イギリス	8.3 (2004年推計)
米国	15.3

表2 先進国諸国の総医療費対GDP比

この医療費で世界における最長寿、最低乳幼児死亡率、健康寿命 1 位 (WHO World Health Report 2000 による) を保っていることは誇るべきことである。しかしながら、2007 年の総医療費は 33.4 兆円であり、国民 1 人当たりの医療費は 26.2 万円だが、これは全年齢の平均値で、70 歳以上では 87.1 万円となっている。更に少子高齢化が進行するとともに急増することは予想に難くない。厚生労働省は 2006 年 1 月に政府の経済財政諮問会議で公表した



「医療給付費の将来見通し」において、2006年の医療給付金は約28兆円であり、このままていくと2025年には56兆円と倍増が予測されているところを、医療制度改革の結果で48兆円にまで減らすとした（新中期方針（「日本経済の進路と戦略」）について：<http://www.keizai-shimon.go.jp/minutes/2007/0118/agenda.html>）。

この「18年後の8兆円の改善」のうちどのくらいを生活習慣の改善で担えるか、である。2002年では医療費の3分の1が生活習慣病関連医療費であり、56兆円に換算すると約18兆円となる。東北大学の辻教授は宮城県大崎保健所管内に住む国民保険加入者約5万人を対象として9年間追跡し、生活習慣と医療費の視点で調べている。生活習慣はアンケート調査で調べ、喫煙、肥満、運動不足を取り上げた。その結果、医療費増大に与える影響は運動不足による割合が最も大きく、次いで喫煙、肥満の順であった。この3つのリスクによる過剰医療費割合の合計は13.4%でありこれを2003年度の国民医療費31兆5375億円に当てはめると4兆2660億円が喫煙・肥満・運動不足と言う基本的な健康リスクによることが示唆された。

つまり、日本人の生活習慣のうち、喫煙、肥満、運動不足の3つが100%改善されて、ようやく31.5兆円のうちの4兆円強の削減が出来ることとなる。当然のことながら100%の人の改善は望むべくも無いし、また厚生労働省が生活習慣病だけを医療費削減のターゲットとしているわけではないが「18年後の8兆円の改善」の可能性、あるいは困難さ、を考える試算としては興味深い。

## （2）なぜ「医療」ではなく「予防保健」重視なのか？

日本において生活習慣病の対策は、医療が担う部分と、地域・職域保健が担っている部分が存在していた。厚生労働省はなぜ生活習慣病の対策に、「医療の強化」ではなく「予防保健分野への新制度の導入」、という方法をとったのであろうか？

例えば予備群を含む糖尿病は今でも増え続ける一方、発症者である890万人の約40%は通院せず放置している状況である。糖尿病専門医は4000人しかおらず、通院者約500万人のうち約100万人を診察しているに過ぎない。通院している患者の7割は十分にコントロールされていない、というデータもある。つまり、糖尿病の研究費に巨額を投じて、過半数の症例にその成果が行き届かない現状があると同時に、医療との接点を持たない患者・予備群が多いため啓発の糸口さえない状況である。これまでの生活習慣病対策には2つの問題が内包されている。

まず、「予防」という方法論は、実は日本ではほとんどの医療者には教育されてこなかった点である。医師を中心とした医療者への教育は、病気になった者・怪我をした者をどのように診断し治療するか、が中心であった。もちろん例外は主に「保健師」であり、自治体の衛生部門（つまり保健所）や企業の健康管理部門などで頑張ってきたとはいえ、これまでの保健医療政策上重要視されてきたとは言い難い。少なくとも臨床医師は一般的に予防の技術は優れていない。少なくとも症状の顕在化が遅い生活習慣病に関しては、症状が出てからの対応では遅すぎるのは言うまでもないが、それが多くのケースで見られるパタ

ーンである。

生活習慣病対策のもう一つの問題は「ポピュレーションアプローチ」視点の不足である。予防医学の重要な概念に Geoffrey Rose 教授のいう「ハイリスクアプローチ」「ポピュレーションアプローチ」という考え方がある。ハイリスク者を強力に改善するよりも、集団全体のリスクを少しだけでも低減する方が、マクロで見た場合にはより多くの利益をもたらすが多い。また、コストがかかるハイリスクアプローチと比較的安価なポピュレーションアプローチは全体のコスト効果を考えながらバランス良く適応する必要がある。

医療とは、すでに発症した者を個別に指導する一種の「ハイリスクアプローチ」である。健康な、つまりリスクの低い者はその範疇に置いていないだけでなく、発症してハイリスクであっても受診する気が無い場合には働きかける手段さえ無い。ポピュレーションアプローチに関しては、これまでは市町村の衛生部門が、あるいは、企業の産業衛生部門が担当してきた。

ポピュレーションアプローチ視点の不足、と言うと、怒られるかもしれない。しかし集団全体（つまり国民）を網羅しておらず、結果この生活習慣病の蔓延を招いた、という意味では少なくとも健康日本 21 以前のポピュレーションアプローチでは、効果は不十分であったと言える。

特定健診制度はリスクの低い者も網羅的に毎年継続的に情報を収集する。このことにより集団に対する指導（ポピュレーションアプローチ）を行うと同時にハイリスクアプローチの対象者を抽出し、リスク別に指導し、経年的変化を把握する作業を含んでいる。

つまり特定健診制度とは、マクロの視点で日本国民の生活習慣病を改善する目的を持ち、医療が行うべきハイリスクアプローチの対象を網羅的に抽出すると同時に集団全体（国民）に対してはポピュレーションアプローチを行うことによって将来のハイリスクアプローチの対象者を減らす基盤的機能を持つ制度なのである。雨漏りに対して、洗面器でしずくを受ける（現在の医療）のみならず、屋根全体を修理し、雨漏り全体を改善することに似ている。これは、現在の医療では受診する気が無いハイリスク者を把握することができない、という欠点を補うことにも大きな意味を持つ。屋根全体の状態を把握すれば、しずくが落ちる箇所も網羅できるわけである。

### 3) 国家レベルでの健康情報管理

日本には「国民皆保険」、「フリーアクセス制」という世界に誇るべき医療保険システムがある。これらの制度により、米国など諸外国と比較すると医療費のソースである保険者の意向は、医療機関にも国民（患者）にも届きにくい。国民皆保険により病状を放置し、医療費が高騰しても国民皆保険により保険が見捨てることはないし、フリーアクセス制により保険者と医療機関の結びつきは乏しい。このことから従来日本では諸外国に比べ相対的に保険者機能が弱かったといえよう。しかしながら、特定健康診査制度では、保険者が個人の健康情報を継続的に把握することが出来可能となる。さらに保険者には 2011 年には

全てのレセプトデータが電子的に送付される。つまり、保険者に情報が集中するようになるわけである。

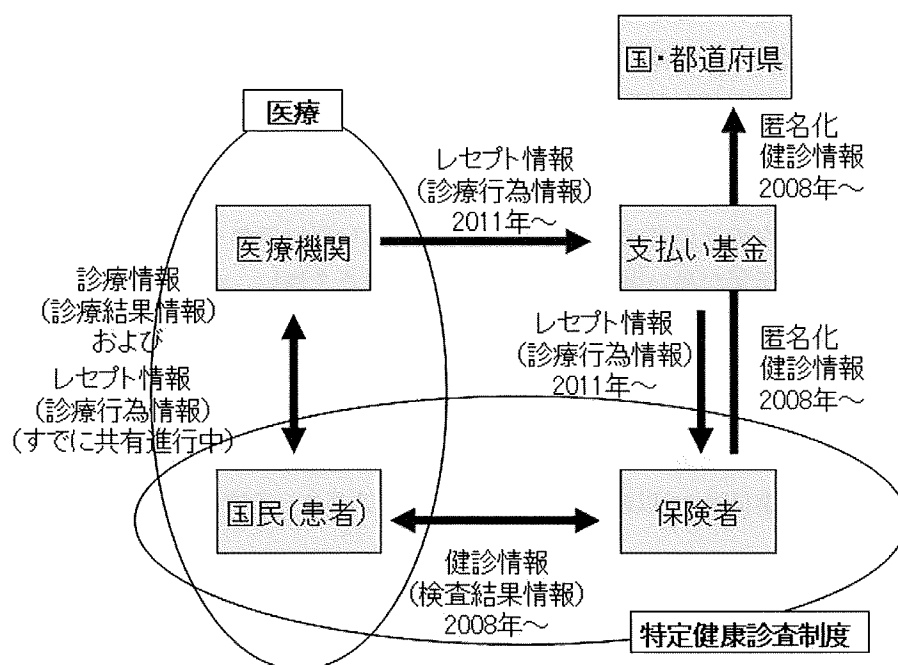


図5 医療のステークホルダーとIT化による電子データ流通

このことは、保険者が個人情報取り扱い事業者であることのリスクを別にすると、大きなアドバンテージを手にすることになる。

一方で、特定健診制度に対する医療提供側の対応が遅れがちである。このままでは、強化されていく保険者機能に比べて、医療提供者側機能が相対的に弱まってしまい、保険者—医療提供者バランスが崩れる可能性が高い。その結果、早晚フリーアクセス制の事実上の崩壊に至ることも危惧される。医療提供者側も特定健診制度を「かかりつけ医制度」確立への足がかりとするなどへ、むしろ利用することを考えて、ネットワークの構築を行うなど情報弱者にならないことを早急に検討するべきであろう。特定健診制度の国保の被保険者に対するサービスを地区医師会事業とするなど、対象者との直接のインタフェースである強みを保持することが重要である。

特定健康診査制度では、特定健診の結果情報のみならず、保健指導の実績なども電子化情報として蓄積することを義務付けている。これらの結果、(1) 医療における健診結果データ利用、(2) 医療アウトカムを用いた保健指導の評価、(3) レセプトデータとの突合

による医療費増減の評価、(4)疫学的、統計学的評価、など被保険者の実際のデータを保険者が把握することが可能となる。個人への指導方法から保険者全体の予算計画の策定までを精緻化することができる。

電子カルテや PACS に象徴される医療の電子化が進み、医療機関内における情報共有や医療の効率化、医療経営の改善などには一定の成果を挙げてきた。しかしながら、医療機関間の診療連携をはじめ、地域や国家レベルでの医療データベース整備など医療機関の壁を越えた電子診療データの利用はこれまで順調に進んでいるとはいえない。それゆえ、特定健康診査制度の施行は、その規模ゆえにその他のデータ管理においても様々な影響を世の中にもたらすであろう。電子カルテと電子化健診情報の電子的連携、検査会社と保険者間の電子的なデータ連携、データ利用の利便性やセキュリティの面からインターネットデータセンタの活用推進、などであり、その結果、上に述べた今までは順調とはいえぬ医療における情報利用が活性化されることが強く予想される。また本制度では、規定の検査数値に達した糖尿病、高血圧症、高脂血症、高尿酸血症などの生活習慣病発症者（投薬中を含む）に対する受診勧奨、通院状況の把握を行うことを義務付けている。その際には本人の同意に基づいて保険者から医療機関への健診データの受け渡しが行われることが想定される。これには CD などの可搬型媒体による連携や、ネットワークを介した連携が考えられる。

2007 年 3 月に発表された「医療・健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザイン (<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/03/dl/h0327-3b.pdf>)」の中には医療機関のネットワーク化、国民自身の健診情報・診療情報の電子的入手、レセプト完全オンライン化、医療と介護間の情報連携などが盛り込まれ、アクションプランで推進されることが明記されている。これらが実現すれば保健医療の各プレーヤーである患者（国民）、医療機関、保険者、介護従事者、行政の間の情報連携が強力に進むであろう。また、国家レベルの電子化健康診療記録（J-EHR）プロジェクトの計画もあり、地域の診療情報や健康情報の所在の登録情報だけを持つ地域医療情報センター（Regional Healthcare Information Organization: RHIO）を設置し、患者の同意に基づいてこれらのデータ（健診情報を含む）を各所在施設から標準様式で電子的に受け取る、という形式の情報連携が提案されている。