

積度自己 診断	症状について、各質問に対し最も当てはまる項目にチェックしてください。	109	②不安だ	ほとんどない・時々ある・よくある	
		110	③落ち着かない	ほとんどない・時々ある・よくある	
		111	④ゆううつだ	ほとんどない・時々ある・よくある	
		112	⑤よく眠れない	ほとんどない・時々ある・よくある	
		113	⑥体の調子が悪い	ほとんどない・時々ある・よくある	
		114	⑦物事に集中できない	ほとんどない・時々ある・よくある	
		115	⑧することに間違いが多い	ほとんどない・時々ある・よくある	
		116	⑨工作中、強い眠気に襲われる	ほとんどない・時々ある・よくある	
		117	⑩やる気が出ない	ほとんどない・時々ある・よくある	
		118	⑪へとへとだ(運動後を除く)	ほとんどない・時々ある・よくある	
		119	⑫朝、起きたときぐったりとした疲れをかんじる	ほとんどない・時々ある・よくある	
		120	⑬以前と比べて疲れやすい	ほとんどない・時々ある・よくある	
		121	自覚症状の評価	点(4クラス分け)	
	最近1か月の勤務状況について、各質問に対し最も当てはまる項目にチェックしてください。	122	a1か月の時間外労働	ないまたは適当(0)、多い(1)、非常に多い(3)	
		123	b不規則な勤務(予定の変更・突如の仕事)	少ない(0)、多い(1)	
		124	c出張に伴う負担(頻度・拘束時間・時差など)	ないまたは小さい(0)、大きい(1)	
		125	d深夜勤務(午後10時～午前5時の一部または全部含む勤務)に伴う負担	ないまたは小さい(0)、大きい(1)、非常に大きい(3)	
		126	e休憩・仮眠の時間数および施設	適切である(0)、不適切である(1)	
		127	f仕事についての精神的負担	小さい(0)、大きい(1)、非常に大きい(3)	
		128	g仕事に就いての身体的負担(肉体的作業や寒冷・暑熱作業などの身体的な面での負担)	小さい(0)、大きい(1)、非常に大きい(3)	
		129	勤務状況の評価	点(4クラス分け)	
	130	負担度点数	点		
	131	判定1	低いと考えられる・やや高いと考えられる・高いと考えられる・非常に高いと考えられる		
	132	判定2			

12)IT 眼症 (VDT 症候 群)	133	VDT 作業(ディスプレイ、キーボ ード等により構成される VDT 機 器を使用して、データの入力・検 索・照合等、文書・画像等の作 成・編集・修正等、プログラミン グ、監視等を行う作業)を行って いますか？	はい・いいえ	
自覚症状	134	VDT 作業時間はどのくらいです か？	時間/日	
	135	このVDT作業に従事して何年で すか？	年	
	136	眼が疲れる	ほとんどない・時々ある・よくある	
	137	眼が乾くまたは痛い	ほとんどない・時々ある・よくある	
	138	充血感がある	ほとんどない・時々ある・よくある	
	139	眼がぼやける、視力が下がった 気がする	ほとんどない・時々ある・よくある	
	140	首から肩がこるまたは痛む	ほとんどない・時々ある・よくある	
	141	背中や足腰がだるい	ほとんどない・時々ある・よくある	
	142	手や腕が痛む、だるい、しびれ る	ほとんどない・時々ある・よくある	
	143	憂鬱になる(蓄積疲労度と同じ 111)	ほとんどない・時々ある・よくある	
	144	イライラする(蓄積疲労度と同じ 108)	ほとんどない・時々ある・よくある	
145	めまいや吐き気がする	ほとんどない・時々ある・よくある		
13)生活習慣意識チェック	146	次の生活習慣について、関心が あるものにチェックをしてくださ い。	食事・運動・喫煙・飲酒・関心はない	
	147	あなたは関心のある生活習慣を 変えたいですか？	変えたくない:今のままがいい、変 えたくない:難しい、変えたい:でも 方法がわからない、変えたい:でき れば半年以内に、変えたい:でき れば1か月以内に、変えている:始 めて半年以内、変えている:半年 以上続いている	

表3 疾病ごとの罹患者数

	1999年度で該当疾患に罹患していない とされた人数	1999年度で該当疾患に罹患しておら ず、2003年度までに罹患した人数
肥満	1,418	87
高血圧	1,322	203
高脂血症	998	248
耐糖能異常	976	253
脳梗塞	1,649	23
虚血性心疾患	1,657	7
アルコール性肝疾患	1,307	115
慢性閉塞性肺疾患	6,549	9

表 4 説明変数の基本統計量

項目	基本統計量	n 数
年齢	42.22±9.05	7,943
性別	男:6408 女:1535	7,943
最高血圧	121.66±14.71	7,881
BMI	22.42±2.89	7,666
体脂肪率	21.10±5.86	2,372
総コレステロール	203.73±33.55	6,058
中性脂肪	116.22±95.70(65,136)	6,057
HDLコレステロール	59.23±15.35	6,050
LDLコレステロール	121.63±30.93	6,035
GOT	22.52±10.52(17,25)	6,597
GPT	23.84±16.20(14,28)	6,597
γ-GTP	38.34±49.09(15,43)	6,595
尿酸(UA)	5.68±1.38	5,771
空腹時血糖	97.14±15.56	6,043
脂肪肝の有無	はい:607 いいえ:7,336	7,943
降圧剤内服の有無	はい:151 いいえ:7,792	7,943
高血圧診断の有無	はい:204 いいえ:7,720	7,924
高脂血症診断の有無	はい:59 いいえ:7,865	7,924
糖尿病診断の有無	はい:37 いいえ:7,887	7,924
胸痛がある	はい:168 いいえ:7,756	7,924
動悸がある	はい:148 いいえ:7,776	7,924
息切れがある	はい:139 いいえ:7,785	7,924
不整脈がある	はい:80 いいえ:7,844	7,924
飲酒	飲まない:2,070 飲む:4,465(週1回:1,490 週3回:1,131 毎日:1,844)	6,535
喫煙の有無	吸わない:3,738 吸う:2,826	6,564
喫煙年数	19.40±9.31(11,28)	2,826
朝食の有無	食べない:1,504 食べる:5,063	6,567
間食の有無	食べない:3,018 食べる:3,547	6,565
就寝前3時間の摂食	食べない:1,260 食べる:5,294	6,554
週の運動日数	しない・週1回以下:5,257 週2・3回以上:1,292	6,549
熟睡の有無	熟眠できない:257 時々眠れない:1,464 熟眠:4,831	6,552

表5 オッズ比 (肥満)

説明変数	オッズ比	95%信頼区間(下限-上限値)
年齢	0.933	0.884-0.983
性別:女性	2.086	0.562-7.741
最高血圧	1.014	0.994-1.036
BMI	7.867	5.022-12.323
体脂肪率	0.928	0.841-1.023
総コレステロール	0.875	0.326-2.345
中性脂肪	1.025	0.841-1.248
HDLコレステロール	1.148	0.428-3.082
LDLコレステロール	1.145	0.427-3.068
γ-GTP	0.999	0.992-1.006
尿酸(UA)	1.252	0.983-1.596
脂肪肝あり	0.970	0.456-2.066
降圧剤内服あり	0.564	0.113-2.822
高血圧の診断あり	3.622	1.053-12.454
糖尿病診断あり	2.003	0.097-41.309
息切れがある	1.009	0.205-4.963
喫煙有り	1.061	0.240-4.682
喫煙年数	0.990	0.931-1.053
朝食摂取する	0.423	0.214-0.839
間食する	1.043	0.589-1.846
就寝前3時間に摂食する	1.085	0.534-2.206
週の運動日数(週2回以上)	0.931	0.471-1.841

表 6 疾病判定で採用した閾値

病名の表示名	カテゴリー	細目番号	細目	閾値
肥満	1基本	7	BMI	25以上
			3と4	最高血圧および最低血圧 現在降圧剤を服用していますか？
高血圧	6既往歴	52	最高血圧および最低血圧	140未満は90以上
		53	現在降圧剤を服用していますか？	はい
高脂血症	3血液・脂質代謝	19	何歳から高血圧と診断されましたか？	記入有りの場合
		22	総コレステロール	220以上
前血糖異常またはその疑い	6既往歴	22	LDL-Cコレステロール	140以上
		54	現在高脂血症治療薬を服用していますか？	はい
血糖能異常またはその疑い	3血液・糖代謝	55	何歳から高脂血症と診断されましたか？	記入有りの場合
		34	空腹時血糖(FBS)	100以上
虚血性心疾患	6既往歴	35	HbA1c	5.6%以上
		37	空腹血糖負荷試験OGTT(時間値)	140以上
脳梗塞	6既往歴	56	現在糖尿病と診断されていますか？	はい
		57	現在、糖尿病の薬物療法をうけておられますか？	はい
高血圧性脳出血	6既往歴	58	現在、糖尿病性腎症を合併していますか？	はい
		59	現在、糖尿病性網膜症を合併していますか？	はい
アルコロール性肝疾患の疑い	6既往歴	60	現在、糖尿病性神経症を合併していますか？	はい
		61	何歳から糖尿病と診断されましたか？	記入有りの場合
虚血性心疾患	6既往歴	62	現在、狭心症または心筋梗塞の治療薬を服用していますか？	はい
		63	現在、狭心症または心筋梗塞の治療薬を服用していますか？	はい
脳梗塞	6既往歴	64	何歳から狭心症または心筋梗塞と診断されましたか？	記入有りの場合
		65	現在脳梗塞と診断されていますか？	はい
高血圧性脳出血	6既往歴	66	現在、脳梗塞の治療薬を服用していますか？	はい
		67	何歳から脳梗塞と診断されましたか？	記入有りの場合
アルコロール性肝疾患の疑い	6既往歴	68	現在高血圧性脳出血と診断されていますか？	はい
		69	何歳から高血圧性脳出血と診断されましたか？	記入有りの場合
慢性閉塞性肺疾患の疑い	6既往歴	70	現在アルコロール性肝疾患と診断されていますか？	はい
		71	何歳からアルコロール性肝疾患と診断されましたか？	記入有りの場合
慢性閉塞性肺疾患の疑い	6既往歴	85	データで判断する場合、飲酒回数の「1とんどんど毎日」-③「週1-2回」に必ずチェックのあること	47以上
		26	γ-GTP	20以上
慢性閉塞性肺疾患の疑い	6既往歴	27	GOT/GPT	20以上
		72	現在慢性閉塞性肺疾患と診断されていますか？	はい
慢性閉塞性肺疾患の疑い	6既往歴	73	現在、慢性閉塞性肺疾患の治療を受けていますか？	はい
		74	何歳から慢性閉塞性肺疾患と診断されましたか？	記入有りの場合
慢性閉塞性肺疾患の疑い	6既往歴	46	1秒率	< 70
		48	風邪でも咳のい慢性的に咳が出る	はい
慢性閉塞性肺疾患の疑い	6既往歴	49	風邪でも咳のい慢性的に咳が出る	はい

表7 医療費分析結果

全体					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	162756402	123696456	127922226	115776056	96436345
人数	7943	7943	7943	7943	7943
平均	20490.54539	15573.01473	16105.02656	14575.86	12141.04809
最小点数	101	38	70	77	77
最大点数	3688837	844763	1379690	736694	627094
疾病なし					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	21514290	17010883	15965530	14813104	13448663
人数	2249	1984	1761	1578	1520
平均	9566.158293	8574.03377	9066.172629	9387.264892	8847.804605
最小点数	101	38	186	77	122
最大点数	3209814	577238	262443	400768	203257
平均は全体の何倍か	0.466857183	0.550569939	0.562940557	0.644028201	0.728751302
平均は「疾病なし」の何倍か	1	1	1	1	1
単独集計					
肥満					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	32539284	25383986	29152381	27482057	23583781
人数	1363	1408	1501	1619	1685
平均	23873.28247	18028.39915	19421.97268	16974.71093	13996.3092
最小点数	101	256	253	223	270
最大点数	2611139	844763	1379690	736694	432563
平均は全体の何倍か	1.165087703	1.157669177	1.205957196	1.164576974	1.152808974
平均は「疾病なし」の何倍か	2.495597682	2.102674147	2.14224607	1.808270154	1.581896281
				平均倍率	2.026137
高血圧					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	66567508	44280309	47218780	42243802	32648825
人数	1380	1518	1670	1742	1705
平均	48237.32464	29170.16403	28274.71856	24250.17336	19148.87097
最小点数	101	216	234	196	270
最大点数	3153004	844763	676400	504646	627094
平均は全体の何倍か	2.354125951	1.873122484	1.755645571	1.663721616	1.577200817
平均は「疾病なし」の何倍か	5.042497015	3.402151754	3.118705072	2.583305536	2.164251113
				平均倍率	3.262182

高脂血症					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	67676531	48674031	52643640	47741857	43396150
人数	2217	2508	2683	2814	2934
平均	30526.17546	19407.50837	19621.18524	16965.83404	14790.7805
最小点数	186	127	160	217	270
最大点数	3688837	844763	676400	461725	627094
平均は全体の何倍か	1.489768812	1.246226804	1.218326785	1.163967961	1.218245772
平均は「疾病なし」の何倍か	3.191058995	2.263521336	2.16421924	1.807324523	1.671689325
				平均倍率	2.219563

耐糖能異常					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	61639905	50948059	53983559	50837011	39894937
人数	1901	2254	2383	2573	2499
平均	32424.98948	22603.39796	22653.61267	19757.87447	15964.36054
最小点数	197	190	70	191	77
最大点数	3153004	800431	585107	736694	627094
平均は全体の何倍か	1.582436625	1.451446515	1.406617529	1.355520323	1.314907941
平均は「疾病なし」の何倍か	3.389551844	2.63626183	2.498696374	2.104753056	1.804330142
				平均倍率	2.486719

虚血性心疾病					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	9006538	6999780	7472519	6885479	5215825
人数	117	104	101	143	134
平均	76978.95726	67305.57692	73985.33663	48150.2028	38924.06716
最小点数	664	1650	619	975	1270
最大点数	2286733	526591	557648	504646	432563
平均は全体の何倍か	3.756803727	4.321936253	4.593928258	3.303421053	3.205989044
平均は「疾病なし」の何倍か	8.047008518	7.849931401	8.160592089	5.129311184	4.399290999
				平均倍率	6.717227

脳梗塞					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	24566863	10823843	9595642	6232788	1757735
人数	100	101	92	96	47
平均	245668.63	107166.7624	104300.4565	64924.875	37398.61702
最小点数	4650	4015	4585	4047	2152
最大点数	2611139	664768	635972	736694	350678
平均は全体の何倍か	11.98936511	6.881568164	6.476267276	4.454274052	3.080345019
平均は「疾病なし」の何倍か	25.68101243	12.49899	11.50435369	6.916271752	4.226880982
				平均倍率	12.1655

アルコール性肝疾患					
年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	73004682	64372069	65099764	57586194	47835624



人数	3645	3832	3911	4014	4083
平均	20028.71934	16798.55663	16645.2989	14346.33632	11715.80309
最小点数	186	127	115	191	77
最大点数	3688837	844763	676400	451694	366620
平均は全体の何倍か	0.977461506	1.078696509	1.033546814	0.984253164	0.964974605
平均は「疾病なし」の何倍か	2.093705616	1.959236117	1.835978597	1.528276499	1.324148035
				平均倍率	1.748269

慢性閉塞性肺疾患(COPD)

年	1999	2000	2001	2002	2003
点数	1072594	1335943	1325297	654306	409841
人数	15	18	25	27	13
平均	71506.26667	74219.05556	53011.88	24233.55556	31526.23077
最小点数	2788	2178	2403	880	4100
最大点数	253854	583802	308637	141038	162462
平均は全体の何倍か	3.48972003	4.765875898	3.291635676	1.662581525	2.596664681
平均は「疾病なし」の何倍か	7.474919866	8.656258833	5.847217141	2.581535286	3.563169868
				平均倍率	5.62462

表 8 閾値と感度・特異度

予測疾患	閾値	感度	特異度
肥満	0.133	0.851	0.908
高血圧	0.158	0.749	0.742
高脂血症	0.224	0.750	0.661
耐糖能異常	0.250	0.700	0.628
脳梗塞	0.080	0.571	0.993
虚血性心疾患	0.036	0.391	0.927
アルコール性肝疾患	0.057	0.843	0.371
慢性閉塞性肺疾患	0.002	0.778	0.734

厚生労働科学研究費補助金 (健康科学総合研究事業)

分担研究報告書

疾病予防事業の現状に関する研究

分担研究者 水嶋 春朔 研究協力者 藤井 良

研究要旨 国内で実施されている健診や事後指導など疾病予防事業について類型化し、そのうち健診項目の規定があり対象者が類似している老人保健法に基づく基本健康診査、労働安全衛生法に基づく一般健康診断および健康保険法に基づく政府管掌健康保険の一般健康診査について、事業プロトコルを比較した。その結果、同様の健診目的や対象者であっても健診項目に違いがあり、健診結果を活用した事後指導（保健指導）に関しては規定されていても具体的プロトコルの規定がないことから、被保険者・被扶養者が必要な健診・事後指導を受けられるよう実施指針等の整備が課題に挙げられた。

A. 研究目的

現在の国内で実施されている健診や事後指導など疾病予防事業について、その目的・対象・内容などから類型化を行い整理する。

具体的には、老人保健法（健康教育・個別訪問など保健事業）、労働安全衛生法（健康管理・面接指導など）、健康保険法（健康増進・保健指導など保健事業）といった制度ごとに事業プロトコルの整理・検証を行うこととした。

B. 研究方法

文献や関連法令、審議会などの資料に基づく調査、関連団体や健診機関へのインタビュー等により研究を行った。

C. 研究結果

1 概要

日本では、これまで目的や対象に応じて健診が制度化され、様々な実施主体によって実施されてきた。その結果、健診の根拠法令は、健康保険法、国民健康保険法、国家公務員共済組合法、地方公務員等共済組合法、私立学校教員共済法、学校保健法、母子保健法、労働安全衛生法、老人保健法と多数あり、法令ごとに健診の実施項目の規定の有無やその内容、判定基準の設定などが異なってきた。

健康増進法（平成 14 年法律第 103 号）の施行により、健康診断の根拠となる各法令の一部改正が行われた。健康増進法では、各法令で規定された健康の保持増進のために必要な事業に関して、「その適切かつ有効な実施を図るため必要な指針を公表するものとし、その指針は健康増進法第九条第一項に規定する健康診査等指針と調和が保たれたものでなければならない」と規定している。さらに健康増進事業実施者に対する健康診査の実施等に関する指針には、健康診査の在り方として、「検査項目及び検査方

法に関し見直し、疾病の予防及び発病に係わる有効性について検討する」と規定されている。

しかしながら、実際に行われている健診の状況をみると、各制度間で差を有している。

## 2 健診の類型化

各制度に基づき実施されている健診を(1)実施主体、(2)対象者、(3)事業プロトコールによって分類し整理した。

### (1) 実施主体による分類

健診を実施主体によって分類すると、表1のとおりとなる。自治体、医療保険者、事業所、学校が主体として整理された。

### (2) 対象者による分類

健診を対象者によって分類すると、表2のとおりとなる。表では、対象者がどの制度によってカバーされているかを示している。

住民、従業員、被保険者・被扶養者など対象者の立場によって、カバーする制度が異なってくる。したがって、健康保険法や国民健康保険法などに基づき医療保険者で行われる健診と、労働安全衛生法による健診、老人保健法の健診で、対象者が重複する可能性がある。

### (3) 事業プロトコールによる分類

事業プロトコールとして、健診項目の規定の有無および有所見の基準の設定の方法の有無によって分類した結果が表3である。

健診項目の規定がある健診は、老人保健法、学校保健法、労働安全衛生法、健康保険法、母子保健法に基づく健診である。そのうち、有所見の基準の設定方法のある健

診は、老人保健法による基本健康診査、学校保健法による児童、生徒、学生及び幼児の健康診断と職員の健康診断となっている。

## 3 事業プロトコールの整理と検証

本研究では、「2」で類型化された健診のうち、健診項目の規定があり、対象者が幼児・学生である学校保険法による健診を除いた(1)老人保健法に基づく基本健康診査、(2)労働安全衛生法に基づく一般健康診断、(3)健康保険法に基づく政府管掌健康保険の一般健康診査について、事業プロトコールの整理を行った。

表4は制度間の健診項目を比較した表である。類似した健診の目的や対象者であっても制度間で健診項目が異なっている。一方、保健指導に関する各制度の比較をみると健康教育、健康相談、保健指導など同様の内容が健診結果を活用して行われる保健指導として規定されている(表5)。

## D. 考察

被扶養者が受ける健診に関しては、老人保健法、国民健康保険法、健康保険法、共済組合法と多くの制度の対象となり得るが、実際の受診率は被保険者に対して低い状況である。

この理由として、老人保健法における他法優先(保健事業は、その対象となる者が、医療保険各法その他の法令に基づく事業のうち医療等以外の保健事業に相当する保健サービスを受けた場合または受けることができる場合は、行わないものとする。(老人保健法22条))など、実際の健診の対象者が、どの制度によってカバーされているか

を認知・理解していないことも一因として考えられる。

また、制度間で異なる健診項目のうち、共通項目をまとめると表6のとおりとなる。大項目としては、問診、身体計測、血圧測定、尿検査、血液化学検査、心電図検査となる。

一方、保健指導に関する各制度の比較では、同様の内容が健診結果を活用して行われる保健指導として規定されているが、具体的な実施内容や実施手順については記載がなく、実際の全国における実施状況については、別途調査による把握が必要である。

いずれにしても、被保険者・被扶養者が必要な健診と事後指導を受けられるよう、共通の実施指針等が必要と考えられる。

#### E. 結論

国内で実施されている健診や事後指導など疾病予防事業について類型化し、そのうち健診項目の規定があり対象者が類似している老人保健法に基づく基本健康診査、労

働安全衛生法に基づく一般健康診断および健康保険法に基づく政府管掌健康保険の一般健康診査について、事業プロトコルを比較した。

その結果、同様の健診目的や対象者であっても健診項目に違いがあり、健診結果を活用した事後指導(保健指導)に関しては、規定はされているものの具体的プロトコルの規定はなく、被保険者・被扶養者が必要な健診と事後指導を受けられるよう実施指針等の整備が課題として挙げられた。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

特になし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

疾病予防事業の現状に関する研究 資料編

表1 健診の分類（実施主体）

自治体	医療保険者	事業所	学校
老人保健法 (基本健康診査) 母子保健法 母子保健	健康保険法 組合管掌健康保険 (一般健康診査、人間ドック) 健康保険法 政府管掌健康保険 国民健康保険法 国民健康保険 国家公務員共済組合法 国家公務員共済組合 地方公務員等共済組合法 地方公務員等共済組合 私立学校教職員共済法 私立学校教職員共済	労働安全衛生法 (一般健康診断)	学校保健法 (児童、生徒、学生及び幼児の健康診 断) 学校保健法 (職員の健康診断)

表2 健診の分類（対象者）

自治体住民	従業員	被保険者	被扶養者	幼児・学生
老人保健法 (基本健康診査)	労働安全衛生法 (一般健康診断) 学校保健法 (職員の健康診断)	健康保険法 組合管掌健康保険 (一般健康診査、人間ドック) 健康保険法 政府管掌健康保険 国民健康保険法 国民健康保険 国家公務員共済組合法 国家公務員共済組合 地方公務員等共済組合法 地方公務員等共済組合 私立学校教職員共済法 私立学校教職員共済	健康保険法 組合管掌健康保険 (一般健康診査、人間ドック) 健康保険法 政府管掌健康保険 国民健康保険法 国民健康保険 国家公務員共済組合法 国家公務員共済組合 地方公務員等共済組合法 地方公務員等共済組合 私立学校教職員共済法 私立学校教職員共済	母子保健法 母子保健 学校保健法 (児童、生徒、学生及び幼児の健康診 断)

表3 健康診断の類型化（事業プロトコール）

	健診項目の規定 (あり)	健診項目の規定 (なし)
有所見の基準の設定の方法 (あり)	老人保健法 (基本健康診断)  学校保健法 (児童、生徒、学生及び幼児の健康診断)  学校保健法 (職員の健康診断)	
有所見の基準の設定の方法 (なし)	労働安全衛生法 (一般健康診断)  健康保険法 政府管掌健康保険  母子保健法 母子保健	健康保険法 組合管掌健康保険 (一般健康診断、人間ドック)  国民健康保険法 国民健康保険  私立学校教職員共済法 私立学校教職員共済  国家公務員共済組合法 国家公務員共済組合  地方公務員等共済組合法 地方公務員等共済組合

表4 制度間の健診項目の比較

検査項目		老人保健法	労働安全衛生法	健康保険法(政府管掌保険)		
		基本健康診査	定期健康診断	一般健診	付加健診	
問診	問診	○		○		
	症状調査					
	○既往歴および業務歴の調査 ○自覚症状および他覚症状の有無の検		○			
身体計測	身長	○	○	○		
	体重	○	○	○		
	肥満度(BMI)	○	○	○		
視力検査		○	○			
聴力検査		○	○			
理学的検査(視診、打聴診、触診)	胸部聴診	○		○		
	腹部聴診	○		○		
	直腸検査(必要に応じて)			△		
血圧測定	○	○	○			
尿検査	蛋白	○	○	○		
	糖	○	○	○		
	潜血反応	○	○	○		
便検査	尿沈渣顕微鏡検査				○	
	免疫便潜血反応(2日法)			○		
	総コレステロール	○	○	○		
脂質検査	中性脂肪	○	△	○		
	トリグリセライド		○	○		
	HDLコレステロール	○	○	○		
	β-リポ蛋白					
	貧血検査	血液色素量	○	○	○	
		血液容積	○		○	
		赤血球数	○	○	○	
		白血球数	○一部		○	
		ヘマトクリット	○一部		○	
		血小板数	○一部		○	
末梢血液像				○		
血液生化学検査	GOT	○	○	○		
	GPT	○	○	○		
	γ-GTP	○	○	○		
	アルカリフォスファターゼ			○		
	肝機能検査	総蛋白				○
		総ビリルビン				○
		ALP			○	
		アルブミン				○
	LDH				○	
	アミラーゼ				○	
腎機能検査	クレアチニン	○		○		
	随時血糖	○	○			
糖代謝検査(血糖検査)	空腹時血糖			○		
	ヘモグロビンA1c	○	○			
痛風検査	尿酸	○一部		○		
	HBs抗原	○一部				
感染症	HBs抗体	○一部				
	HCV抗体	○一部				
	心電図検査	○	○	○		
眼底検査	○			○		
X線検査	胸部X線		○	○		
	胃部X線			○		
胃内視鏡検査				△		
腹部超音波検査						
肺機能検査				○		

○:実施  
△:医師の判断により実施

表5 保健指導に関する各制度の比較

制度	老人保健				労働衛生		医療保険による保険事業
	保険事業実施要領				労働安全衛生法第66条の5	労働安全衛生法第66条の7	政府管掌健康保険
拠出規定	健康診査 ・生活習慣予防に関する健康 度評価 ・生活習慣行動 の改善指導				受診指導	訪問指導	健康保険法第150条 ・政府管掌健康保険生活 習慣病予防検診実施要 綱
検診結果を活用して 行われる保健指導 に該当する事業等	健康教育 ・個別健康教育 ・集団健康教育	健康相談 ・重点健康相談 ・総合健康相談				健康診断実施 後の措置	保健指導等 ・健康教育、健康相談、 健康診査その他の被保 険者及びその被扶養者 の健康保持増進のため に必要な事業 ・検診事後指導



表6 制度間の共通項目

検査項目		老人保健法 基本健康診査	労働安全衛生法 定期健康診断	健康保険法(政府管掌保険) 一般健診
問診	問診	○		○
	症状調査			
	○既往歴および業務歴の調査		○	
	○自覚症状および他覚症状の有無の検			
身体計測	身長	○	○	○
	体重	○	○	○
	肥満度(BMI)	○	○	○
血圧測定	○	○	○	
尿検査	蛋白	○	○	○
	糖	○	○	○
血液生化学検査	脂質検査	総コレステロール	○	○
		中性脂肪	○	△
		HDLコレステロール	○	○
	貧血検査	血液色素量	○	○
		赤血球数	○	○
	肝機能検査	GOT	○	○
		GPT	○	○
		γ-GTP	○	○
糖代謝検査(血糖検査)	随時血糖	○	○	
	空腹時血糖			
心電図検査	○	○	○	

疾病予防事業のあり方に関する研究(健診受診率の向上及び事後指導の促進に向けて)

分担研究者 古井 祐司 研究協力者 藤井 良

研究要旨 疾病予防事業の現状及び課題をデータ分析や調査結果より把握した上で、今後のあり方(実施主体・実施内容・方法など)の検討を行い、事業評価と連動した義務化・インセンティブ制の導入などを含め、健診受診率の向上及び事後指導の促進のための課題が整理された。具体的には、被保険者・被扶養者の意識啓発、健診受診後の個別フォロー、予防事業の実施スキームおよびプロトコールが示された。

#### A. 研究目的

これまで、わが国では健康施策の一環として、健診や事後指導が制度横断的に実施されてきたが、必ずしも対象者個々の健康課題に応じた予防事業となっていなかったことや、主婦など健診の受診率が低い群がいること、健診後のフォローが十分でなかったこと、生活習慣病の予防効果をデータとして蓄積・分析するしくみがなかったことなど、課題が挙げられる。

本研究では、疾病予防事業の現状及び課題を踏まえた上で、今後のあり方(実施主体・実施内容・方法など)の検討を行った。

#### B. 研究方法

##### 1 被扶養者アンケート調査の実施

はじめに、疾病予防事業の入り口となる健診受診率を把握することとした。主に企業の従業員などの被保険者については、労働安全衛生法に基づく健診の捕捉がされていることから、特に、被扶養者について調査を行った。

今回は、97の健康保険組合に対する被扶養者の受診率に関するアンケート調査と、そのほかに、あるメーカー企業の被扶養者4,000名に対する健診受診に関する具体的なアンケート調査(郵送法;返信封筒を同封)を行った。前者の調査は回収数は97組合(100%)であり、後者の調査では回収数は1,507名(回収率約38%)であった。

被扶養者に対する調査項目としては、

- ・ 健診受診の有無
- ・ 受診先(健保契約機関、市町村、その他)
- ・ 受診しなかった理由
- ・ 受診を進める条件

などである。

##### 2 健診・問診、レセプトデータの分析

健診受診後にどの程度、介入につながっているかを把握するために、健診・問診、レセプトデータの分析を行った。

健診・問診データより、生活習慣病に関する項目の結果から生活習慣病とされた受診者(要医療者)について、年間を通じたレセプトデータとのクロス分析を行い、医

療介入の有無を把握した。

なお、対象データは、健診・問診を5年間受診している職域の7,943名分である。

### 3 医療保険者へのヒアリング調査の実施

予防事業の実施主体と想定される医療保険者に対してヒアリング調査などに基づき、予防事業の位置づけや実施スキームの検討を行った。

### 4 モデル保健事業の設計

健診受診率の向上及び事後指導の促進のための具体策を検討するために、健診・問診、事後指導を包括して行うためのモデル保健事業を設計した。

## C. 研究結果

### 1 被扶養者の受診率

はじめに、97の医療保険者（健保組合）からのアンケート調査結果より、被扶養者の健診の受診状況が把握された。受診率は10%未満（受診状況未把握を含む）から90%以上まで広く分布しているが、20~30%未満が16組合と最も多くなっている（図1）。

次に、健保組合を通じたアンケート調査結果により、被扶養者の受診状況が把握された。何らかの健診を受けている人の割合は58%（未回答者分を以前の調査結果より捕捉・調整している；以下同様）となっており、上記97組合の受診率の中では上位16%に入っている。

受診先については、健保契約機関23%、自治体での住民健診22%、その他独自で選択した健診機関等13%となっている（図2）。また、受診しなかった理由としては、「受診

する時間の余裕がないから」が232名（54%）が圧倒的に多く、「現在、体調に不安がないから」74名（17%）、「面倒だから」68名（16%）となっている（図3）。なお、「その他」204名（47%）には、「健診場所が遠い」、「健診日時が合わない」などが挙げられている。なお、自宅でできる問診への記入や郵送方式による健診があれば、未受診者のうち56%が受診すると回答している。

より多くの方に受診してもらうための方策・要望としては、「健診の実施場所を増やす」が612名で最も多く、続いて「費用をより安くする」510名、「契約健診機関増」502名、「健診の日程を増やす」488名などとなっている（図4）。

### 2 健診受診後の介入状況

今回は生活習慣病の中で、健診・問診データにより、高血圧、高脂血症、糖代謝異常とされた受診者について分析を行った。なお、各疾病とされた項目基準は次のとおりである。

高血圧（1つ以上に該当）

- ・ 最高血圧 $\geq$ 140
- ・ 最低血圧 $\geq$ 90
- ・ 問診で「高血圧」にチェック

高脂血症（1つ以上に該当）

- ・ TCHO $\geq$ 220
- ・ LDL $\geq$ 140
- ・ 問診で「高脂血症」にチェック

糖代謝異常（1つ以上に該当）

- ・ FBS $\geq$ 110
- ・ HbA1c $\geq$ 5.6
- ・ 問診で「糖尿病」にチェック

受診者 7,943 名中、健診・問診により、高血圧該当は、1999 年度が 1,369 名、2003 年度が 2,832 名と、加齢とともに 5 年間で 2.1 倍に増加していた。

高脂血症該当は、1999 年度が 2,209 名、2003 年度が 4,226 名と、5 年間で 1.9 倍となった。

糖代謝異常該当は 1999 年度が 716 名、2003 年度が 1,839 名と、5 年間で 2.6 倍である。

次に、2003 年度の高血圧該当者のうち、当該疾患により年間を通じて 1 回も医療機関に受診していないのは 60.0%、高脂血症該当では 59.2%、糖代謝異常該当では 73.3%を占めていた。

このように、年間を通じたレセプトデータとのクロス分析を行った結果、健診受診後に適切な受診がされてない割合が高いことが明らかとなった。

### 3 予防事業の現状及び課題

医療保険者からのヒアリング調査結果より、予防事業の現状及び課題に関して、以下のように集約された。

#### ①予防事業の位置づけ

- ・ 従来、医療保険者には健康保険法において、被保険者・被扶養者の健康増進や病気の予防のための健診や保健指導の実施が、保健事業として位置づけられている。
- ・ しかしながら、医療費や拠出金の増加に伴う財政運営の不安定化により、努力規定である保健事業に十分な資源を投入できていない。

#### ②予防事業の実施主体

- ・ 被扶養者（家族）は、医療保険者が実

施主体になり得るが、被保険者（社員）については、労働安全衛生法に基づき事業主及び産業医が管理しており、保険者が主体となることが困難な場合が少なくない。

- ・ 特に保健事業（予防事業）を実施する上では、実施主体がデータ管理を行うことが明確にならないと、予防を行うべき対象者やサービス内容が定まらない。

#### ③実施スキーム

- ・ 保健事業（予防事業）の実施にあたっては、保険者内に医師、看護師、管理栄養士等専門職やシステムを抱えることは教育やシステム運用など資源の管理面やコスト面から現実的ではない。
- ・ したがって、健診や保健指導に関しては、医療（健診）機関、予防機関を活用した実施が望ましい。
- ・ また、これまでの予防事業が進まなかった現状を鑑みると、保健事業に対して位置づけを明確にすることや、保険者および被保険者双方にインセンティブ・罰則などのしくみが導入されることが望ましい。

なお、医療保険者に関しては、保険者間で保健事業に対する意識や取り組みに大きな差がある現状も把握された。

### 4 モデル保健事業の設計

最後に、必要な予防事業を強力かつ円滑に進めていくためのモデルを設計した（図 5）。設計にあたっては、関連法制度や研究結果などを踏まえて、次の点に留意した。

- ・ 健診受診率の向上に寄与すること（問