

2023年6月6日

第9回 協会けんぽ調査研究フォーラム

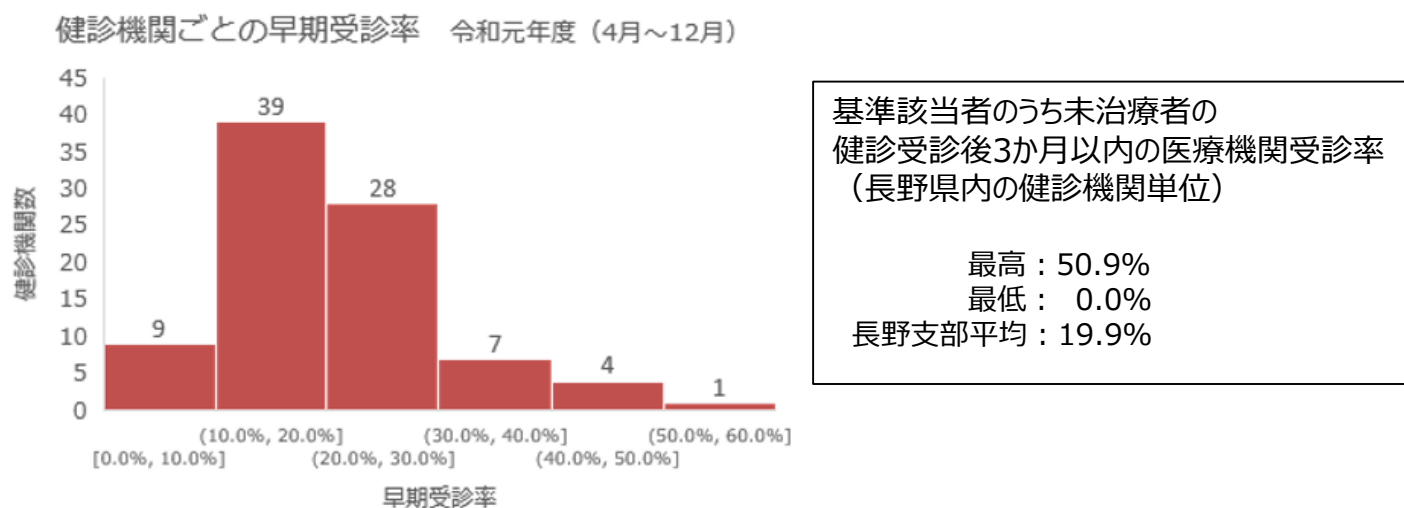
健診機関による早期受診勧奨 の状況調査

長野支部 業務グループ

主任 村井 理佐

背景と目的

協会けんぽでは、生活習慣病予防健診の結果、血圧・血糖が基準値以上（以下、「基準該当者」という。）となり治療が必要と判定されながらも医療機関への受診が確認できない方へ、早期に医療機関を受診するよう勧奨を行っている。生活習慣病予防健診を実施している健診機関においても基準該当者に対して医療機関への早期受診を促しているが、健診機関によって早期受診率は異なる。



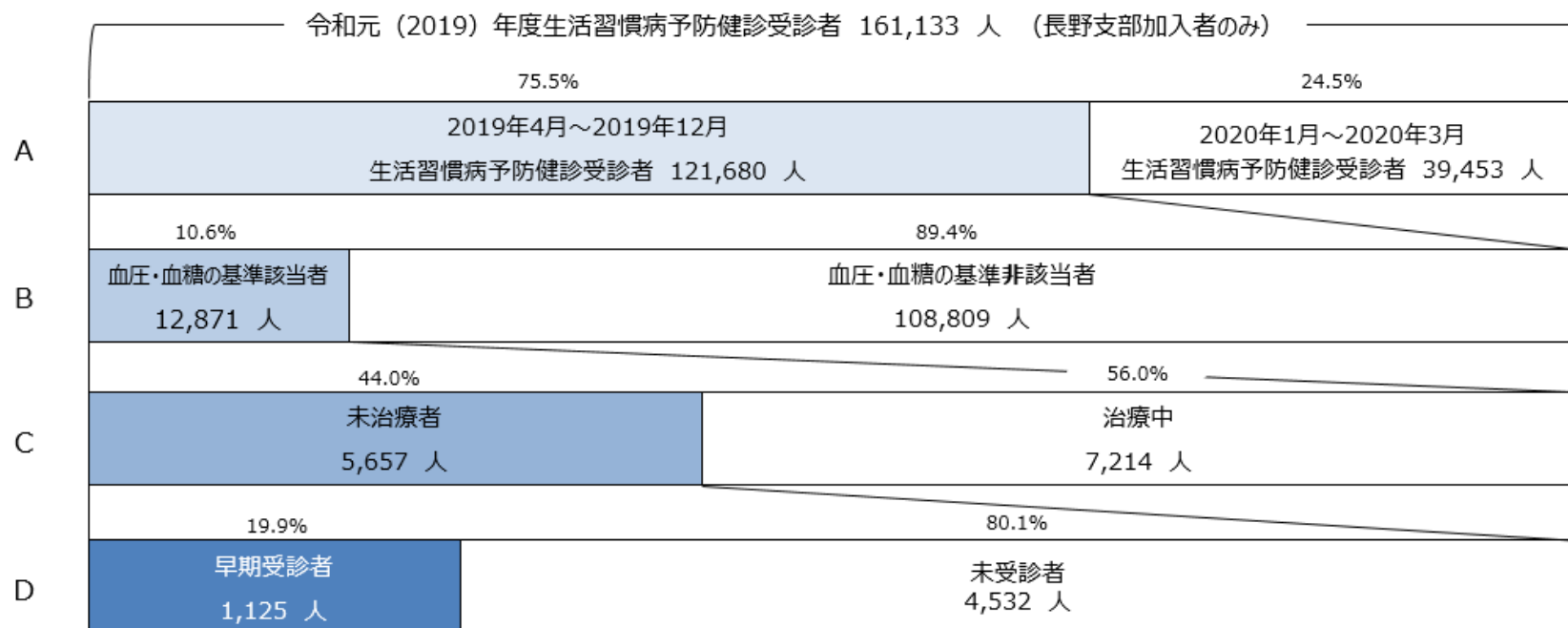
健診機関における基準該当者への受診勧奨は、その対象範囲や勧奨方法が健診機関によって様々である。生活習慣病予防健診の受診後は、健診受診者にとって健康に最も関心が高い時期と考えられる。その好機に健診機関から効果的な受診勧奨が実施できれば、医療機関への早期受診率の向上が期待できる。

本調査は、健診機関での勧奨方法の調査を通して、生活習慣病予防健診での基準該当者を早期受診につなげるための効果的な方法を検討することを目的とする。

また、効果的な勧奨方法のノウハウを県内健診機関で共有し、基準該当者の早期受診率の向上を図る。

方法（1/2）

2019年4月～12月に生活習慣病予防健診を受診した長野支部加入の35～74歳の被保険者のうち、基準該当者 ※1 の未治療者 ※2 の早期受診率 ※3 を健診機関ごとに算出。



※1 基準該当者の定義： 次のいずれかに該当した者
 収縮期血圧：160mmHg以上 拡張期血圧：100mmHg以上
 空腹時血糖：126mg/dl以上 HbA1c：6.5%以上

※2 未治療者の判定基準： 健診「前」3か月に高血圧又は糖尿病のレセプトなし

※3 早期受診の判定基準： 健診「後」3か月に高血圧又は糖尿病のレセプトあり

$$\text{早期受診率} = \frac{\text{D 早期受診者}}{\text{C 未治療者}}$$

方法（2/2）

一定規模以上の20機関を選定するため、未治療者数60人以上の健診機関に限定し、早期受診率が平均より高い8機関、低い12機関の合計20機関を調査対象として選定し、基準該当者に対する医療機関受診勧奨方法について、調査票に基づくアンケート調査を行った。（全88機関における平均未治療者数64.3人）

<主な調査内容>

- ①生活習慣病予防健診実施体制
- ②健診結果票への同封物
- ③受診勧奨基準値
- ④「血圧」基準該当者への勧奨方法
- ⑤「血糖」基準該当者への勧奨方法
- ⑥「血圧」緊急値（パニック値）該当者への勧奨方法
- ⑦「血糖」緊急値（パニック値）該当者への勧奨方法

上記20機関を利用した未治療者（計2,796名）の健診・レセプトデータに、上記アンケート回答を結合。「未治療者の早期受診の有無」を目的変数とし、「上記アンケート回答」を説明変数として個別に投入したロジスティック回帰分析を行い、性別・年齢・高血圧リスク・糖尿病リスク調整済みオッズ比を算出した。分析にはSPSSver26を用い、有意水準は5%とした。

<各説明変数と同時に投入した調整変数>

- ・性別
- ・年齢
- ・高血圧リスク（収縮期血圧140mmHg以上 又は 拡張期血圧90mmHg以上）
- ・糖尿病リスク（空腹時血糖126mg/dl以上 又は HbA1c 6.5%以上）

結果 ①生活習慣病予防健診実施体制

- ・健診機関としての契約に加えて、「特定保健指導実施機関としての契約」が「あり」の場合、「なし」と比べて早期受診が有意に多かった（オッズ比1.624）。
- ・健診の診察医が「内科医以外」や「内科医＋内科医以外」の場合、「内科医」と比べて早期受診が有意に少なかった（同0.556、0.702）。
- ・「人間ドックとの併用」が「可」の場合、「不可」と比べて早期受診が有意に少なかった（同0.736）。
- ・健診当日の健康相談を、「健診受診者の一部（希望者など）のみに実施」の場合、「実施なし」と比べて早期受診が有意に少なかった（同0.691）。

大カテゴリ名	小カテゴリ名	項目名	有意確率	オッズ比	オッズ比の 95% 信頼区間		基準カテゴリ (オッズ比=1)
					下限	上限	
健診実施体制	返書の有無	あり	0.076	1.402	0.966	2.034	なし
	診察のタイミング	その他	0.066	0.831	0.682	1.012	健診の最後
	診察医	内科医以外	0.006	0.556	0.366	0.845	内科医
		内科医＋内科医以外	0.000	0.702	0.578	0.853	
	医師診察時の結果状況	血圧＋血糖	0.117	0.859	0.711	1.039	血圧のみ
	検診車の有無	検診車あり	0.769	1.029	0.851	1.245	なし
	ドック併用可否	ドック併用可	0.003	0.736	0.600	0.904	ドック併用不可
	特定保健指導契約有無	特定保健指導契約あり	0.000	1.624	1.328	1.987	特保なし
	当日の健康相談	あり(全員)	0.525	1.108	0.807	1.521	なし
		あり(それ以外)	0.001	0.691	0.559	0.854	
	自機関での受診可否	受診OK(当日受診もOK)	0.166	0.856	0.687	1.067	受診NG
		受診OK(当日受診はNG)	0.137	0.834	0.657	1.059	
	診療部門との連携	あり	0.129	0.862	0.712	1.044	なし(診療部門なしも含む)

結果 ②健診結果票への同封物

・健診結果票への同封物に「保健師等からの手紙」がある場合、「手紙なし」と比べて早期受診が有意に多かった（オッズ比2.446）。

大カテゴリ名	小カテゴリ名	項目名	有意確率	オッズ比	オッズ比の 95% 信頼区間		基準カテゴリ (オッズ比=1)
					下限	上限	
健診結果票の同封物	健診結果票の同封物	案内文書	0.058	1.233	0.993	1.531	案内文書なし
		再検査依頼書	0.192	1.259	0.891	1.780	再検査依頼書なし
		紹介状	0.284	0.878	0.692	1.114	紹介状なし
		保健師等からの手紙	0.000	2.446	1.898	3.154	保健師等からの手紙なし
		同封物なし	0.636	0.853	0.441	1.650	同封物あり

結果 ③受診勧奨基準値

- ・緊急値（パニック値）を「医師判断」とする健診機関では、「緊急値の設定なし」と比べて早期受診が有意に多かった（オッズ比は血圧1.609、血糖1.465）。
- ・血圧の「緊急値の設定あり」の場合、「設定なし」と比べて早期受診が有意に多かった（同1.496）。
- ・受診勧奨値（空腹時血糖）を「126mg/dlより小さく設定」、又は「大きく設定」している健診機関では、「126mg/dlに設定」に比べて早期受診が有意に少なかった（同0.499、0.639）。
- ・受診勧奨値（HbA1c）を「6.5%より大きく設定」、又は「設定なし」の健診機関では、「6.5%に設定」に比べて早期受診が有意に少なかった（同0.682、0.503）。

大カテゴリ名	小カテゴリ名	項目名	有意確率	オッズ比	オッズ比の 95% 信頼区間		基準カテゴリ (オッズ比=1)
					下限	上限	
受診勧奨値	受診勧奨値(収縮期血圧)	160より小さい	0.113	0.806	0.617	1.053	160
	受診勧奨値(拡張期血圧)	100より小さい	0.454	0.894	0.666	1.199	100
		100より大きい	0.501	1.142	0.776	1.681	
	緊急値(血圧)の設定状況	あり	0.000	1.496	1.220	1.836	なし
		医師判断	0.001	1.609	1.211	2.138	
	血圧以外の結果による血圧勧奨値の変化	あり(医師判断含む)	0.941	0.992	0.796	1.235	なし
	受診勧奨値(空腹時血糖)	126より小さい	0.033	0.499	0.263	0.947	126
		126より大きい	0.021	0.639	0.437	0.934	
		設定なし	0.068	0.587	0.331	1.041	
	受診勧奨値(HbA1c)	6.5より小さい	0.329	0.786	0.486	1.273	6.5
		6.5より大きい	0.031	0.682	0.481	0.966	
		設定なし	0.035	0.503	0.265	0.954	
	緊急値(血糖)の設定状況	あり	0.300	1.146	0.885	1.484	なし
		医師判断	0.026	1.465	1.047	2.048	
	血糖以外の結果による血糖勧奨値の変化	あり(医師判断含む)	0.523	0.931	0.747	1.160	なし

結果 ④「血压」基準該当者への勧奨方法

・「結果送付時の勧奨・実施あり」の健診機関は、「同・実施なし」と比べて次の場合に早期受診が有意に多かった。
「結果送付時の経過日数」が「健診後14日」・「28日」の健診機関（オッズ比1.581、2.196）、「結果送付時の勧奨方法」が「文書」の健診機関（同1.378）、「結果送付時の勧奨実施者」が「医師」・「看護師」・「医師＋看護師」の健診機関（同2.801、2.087、2.193）、「結果送付時の勧奨対象者」が「本人＋会社」の健診機関（同1.923）。

・「勧奨回数」が「2回」・「3回」の健診機関は、「1回」と比べて早期受診が有意に少なかった（同0.725、0.704）。
・「健診当日の勧奨・実施あり」の健診機関は、「同・実施なし」と比べて早期受診が有意に少なかった（同・約0.5）。

大カテゴリ名	小カテゴリ名	項目名	有意確率	オッズ比	オッズ比の 95% 信頼区間		基準カテゴリ (オッズ比＝1)	
					下限	上限		
血圧の勧奨方法	勧奨回数	2回	0.003	0.725	0.587	0.895	1回	
		3回	0.012	0.704	0.535	0.927		
	健診当日の勧奨実施あり							
	勧奨方法	面談	0.000	0.528	0.430	0.649	健診当日の 勧奨実施なし	
		勧奨実施者	医師	0.000	0.509	0.409		0.633
			医師＋保健師	0.000	0.495	0.362		0.677
			医師＋看護師	0.271	0.800	0.538		1.190
		勧奨対象者	本人	0.000	0.538	0.437		0.663
	本人＋会社		0.000	0.430	0.279	0.661		
	結果送付時の勧奨実施あり							
	経過日数	10日	0.504	0.814	0.445	1.488	結果送付時の 勧奨実施なし	
		14日	0.000	1.581	1.233	2.027		
		21日	0.749	1.065	0.724	1.567		
		28日	0.009	2.196	1.213	3.977		
		2日	0.206	0.592	0.263	1.335		
		30日	0.192	0.693	0.400	1.203		
		勧奨方法	文書	0.009	1.378	1.083		1.753
			勧奨実施者	医師	0.000	2.801		2.038
		保健師		0.402	0.857	0.598		1.229
		看護師		0.011	2.087	1.182		3.684
		事務担当者		0.127	1.225	0.944		1.591
		医師＋看護師		0.010	2.193	1.211		3.972
		保健師＋看護師		0.753	1.087	0.647		1.825
		勧奨対象者	本人	0.122	1.219	0.949		1.565
			本人＋会社	0.000	1.923	1.437		2.573

結果 ⑤「血糖」基準該当者への勧奨方法

・「結果送付時の勧奨・実施あり」の健診機関は、「同・実施なし」と比べて次の場合に早期受診が有意に多かった。
「結果送付時の経過日数」が「健診後14日」・「28日」の健診機関（オッズ比1.629、2.197）、「結果送付時の勧奨方法」が「文書」の健診機関（同1.378）、「結果送付時の勧奨実施者」が「医師」・「看護師」・「医師＋看護師」の健診機関（同2.801、2.087、2.193）、「結果送付時の勧奨対象者」が「本人＋会社」の健診機関（同1.923）。

・「勧奨回数」による早期受診の差は、有意ではなかった。
・「健診当日の勧奨・実施あり」の健診機関は、「同・実施なし」と比べて早期受診が有意に少なかった（同0.7前後）。

大カテゴリ名	小カテゴリ名	項目名	有意確率	オッズ比	オッズ比の 95% 信頼区間		基準カテゴリ (オッズ比＝1)	
					下限	上限		
血糖の勧奨方法	勧奨回数	2回	0.176	0.861	0.694	1.069	1回	
		3回	0.578	0.908	0.645	1.277		
	健診当日の勧奨実施あり							
		勧奨内容	面談	0.002	0.738	0.612	0.891	健診当日の 勧奨実施なし
		勧奨実施者	医師	0.001	0.700	0.573	0.856	
			医師＋保健師	0.174	0.791	0.565	1.109	
			医師＋看護師	0.299	1.332	0.775	2.290	
		勧奨対象者	本人	0.002	0.738	0.612	0.891	
	結果送付時の勧奨実施あり							
		経過日数	10日	0.504	0.814	0.445	1.488	結果送付時の 勧奨実施なし
			14日	0.000	1.629	1.267	2.093	
			21日	0.686	1.073	0.763	1.510	
			28日	0.009	2.197	1.213	3.978	
			2日	0.207	0.592	0.263	1.335	
			30日	0.194	0.694	0.400	1.204	
		勧奨方法	文書	0.009	1.378	1.083	1.753	
		勧奨実施者	医師	0.000	2.801	2.038	3.850	
			保健師	0.402	0.857	0.598	1.229	
			看護師	0.011	2.087	1.182	3.684	
			事務担当者	0.127	1.225	0.944	1.591	
			医師＋看護師	0.010	2.193	1.211	3.972	
			保健師＋看護師	0.753	1.087	0.647	1.825	
		勧奨対象者	本人	0.122	1.219	0.949	1.565	
本人＋会社			0.000	1.923	1.437	2.573		

結果 ⑥「血压」緊急値（パニック値）該当者への勧奨方法

- ・「勧奨回数」が「3回」の健診機関は、「実施なし」と比べて早期受診が有意に多かった（オッズ比1.864）。
- ・「健診当日の勧奨・実施あり」の健診機関は、「同・実施なし」と比べて次の場合に早期受診が有意に多かった。
「当日の勧奨方法」が「面談＋文書」・「面談＋電話＋文書」の健診機関（同2.816、1.784）、「当日の勧奨実施者」が「医師＋看護師」・「医師＋保健師＋看護師」・「医師＋保健師＋看護師＋管理栄養士」の健診機関（同2.619、1.788、1.659）、「当日の勧奨対象者」が「本人＋会社」の健診機関（同2.592）。
- ・「結果送付時の勧奨・実施あり」の健診機関は、「同・実施なし」と比べて次の場合に早期受診が有意に多かった。
「結果送付時の経過日数」が「健診後14日」・「28日」の健診機関（同1.603、1.948）、「結果送付時の勧奨方法」が「面談＋電話＋文書」の健診機関（同2.498）、「結果送付時の勧奨実施者」が「保健師」・「医師＋看護師」の健診機関（同2.046、1.947）、「結果送付時の勧奨対象者」が「本人＋会社」の健診機関（同2.498）。

大カテゴリ名	小カテゴリ名	項目名	有意確率	オッズ比	オッズ比の 95% 信頼区間		基準カテゴリ (オッズ比＝1)			
					下限	上限				
血圧(緊急値) の勧奨方法	勧奨回数	1回	0.655	1.069	0.798	1.432	実施なし			
		2回	0.081	1.279	0.970	1.686				
		3回	0.000	1.864	1.450	2.397				
	健診当日の勧奨実施あり									
	勧奨方法	面談	面談	0.163	1.183	0.934	1.498	健診当日の 勧奨実施なし		
			面談＋電話	0.724	1.096	0.658	1.825			
			面談＋文書	0.000	2.816	2.081	3.811			
			面談＋電話＋文書	0.008	1.784	1.162	2.739			
		勧奨実施者	医師	0.809	1.032	0.802	1.328			
			医師＋保健師	0.538	1.140	0.752	1.729			
			医師＋看護師	0.000	2.619	1.984	3.457			
			医師＋保健師＋看護師	0.008	1.788	1.165	2.744			
	勧奨対象者	本人	0.416	1.094	0.881	1.359				
		本人＋会社	0.000	2.592	1.939	3.466				
		結果送付時の勧奨実施あり								
		経過日数	10日	0.681	0.913	0.592	1.408		結果送付時の 勧奨実施なし	
	14日		0.000	1.603	1.307	1.965				
	28日		0.021	1.948	1.106	3.432				
	2日		0.117	0.530	0.239	1.172				
	勧奨方法	文書	0.554	1.069	0.857	1.335				
		面談＋電話＋文書	0.000	2.498	1.919	3.252				
	勧奨実施者	保健師	0.000	2.046	1.592	2.631				
		事務担当者	0.543	1.083	0.838	1.398				
		医師＋看護師	0.021	1.947	1.105	3.430				
		保健師＋看護師	0.905	0.971	0.596	1.581				
	勧奨対象者	本人	0.554	1.069	0.857	1.335				
		本人＋会社	0.000	2.498	1.919	3.252				

結果 ⑦「血糖」緊急値（パニック値）該当者への勧奨方法

- ・「勧奨回数」が「2回」の健診機関は、「実施なし」と比べて早期受診が有意に多かった（オッズ比1.698）。
- ・「健診当日の勧奨・実施あり」の健診機関は、「同・実施なし」と比べて次の場合に早期受診が有意に多かった。
「当日の勧奨方法」が「面談＋電話＋文書」の健診機関（同2.342）、「当日の勧奨実施者」が「保健師」・「医師＋看護師」・「医師＋保健師＋看護師」の健診機関（同2.675、1.690、1.693）、「当日の勧奨対象者」が「本人＋会社」の健診機関（同2.418）。
- ・「結果送付時の勧奨・実施あり」の健診機関は、血圧（前頁）と同様の結果であった。

大カテゴリ名	小カテゴリ名		項目名	有意確率	オッズ比	オッズ比の 95% 信頼区間		基準カテゴリ (オッズ比＝1)	
						下限	上限		
血糖（緊急値） の勧奨方法	勧奨回数		1回	0.314	0.855	0.629	1.160	実施なし	
			2回	0.000	1.698	1.269	2.271		
			3回	0.588	1.090	0.799	1.486		
	健診当日の勧奨実施あり								
	勧奨方法		面談	0.369	1.132	0.864	1.485	健診当日の 勧奨実施なし	
			電話	0.878	1.042	0.616	1.762		
			面談＋文書	0.147	0.662	0.379	1.156		
			電話＋文書	0.764	1.067	0.701	1.624		
			面談＋電話＋文書	0.000	2.342	1.727	3.176		
	勧奨実施者		医師	0.979	0.996	0.740	1.341		
			保健師	0.000	2.675	1.926	3.715		
			事務担当者	0.760	1.068	0.701	1.626		
			医師＋保健師	0.278	0.805	0.544	1.191		
			医師＋看護師	0.010	1.690	1.132	2.525		
			保健師＋看護師	0.882	1.041	0.616	1.759		
			医師＋保健師＋看護師	0.021	1.693	1.083	2.646		
			医師＋保健師＋看護師＋事務担当者	0.058	1.572	0.984	2.510		
	勧奨対象者		本人	0.910	0.986	0.777	1.252		
			会社	0.883	0.970	0.647	1.453		
			本人＋会社	0.000	2.418	1.779	3.288		
	結果送付時の勧奨実施あり								
	経過日数		10日	0.681	0.913	0.592	1.408	結果送付時の 勧奨実施なし	
			14日	0.000	1.603	1.307	1.965		
			28日	0.021	1.948	1.106	3.432		
	勧奨方法		2日	0.117	0.530	0.239	1.172		
			文書	0.554	1.069	0.857	1.335		
			面談＋電話＋文書	0.000	2.498	1.919	3.252		
	勧奨実施者		保健師	0.000	2.046	1.592	2.631		
			事務担当者	0.543	1.083	0.838	1.398		
			医師＋看護師	0.021	1.947	1.105	3.430		
			保健師＋看護師	0.905	0.971	0.596	1.581		
	勧奨対象者		本人	0.554	1.069	0.857	1.335		
			本人＋会社	0.000	2.498	1.919	3.252		

考察（1/3）

基準該当者の早期受診率の向上に「効果的と考えられた健診機関における取り組み」は、次の通り。

- ・「**健診結果送付時に文書を追加して勧奨すること**」

健診結果送付時に文書で勧奨することが効果的なのではないかと推察する。

- ・「**健診結果送付時の勧奨を医師や看護師の名前で行うこと**」

医師名や看護師名が入った勧奨文書にすることで、受け取る側は信頼感が増すのではないかと推察する。

- ・「**健診結果に保健師等からの手紙を同封すること**」

保健師から個別に手紙があることが早期受診へつながっているのではないかと推察する。

- ・「**緊急値の設定がある（または医師判断している）こと**」

緊急値の設定と、該当者への手厚い勧奨により、早期受診につながっているのではないかと推察する。

- ・「**特定保健指導実施機関の契約あり**」

特定保健指導の実施体制が整っている健診機関は、手厚く対応できるマンパワーがあるのではないかと推察する。

- ・「**健診結果送付時の対象者が本人＋会社**」

本人だけではなく会社にも通知することで、会社から本人への勧奨も期待できるのではないかと推察する。

考察（2/3）

基準該当者の早期受診率の向上には「逆効果に見えた各項目」の解釈は、次の通り。

- ・「**人間ドックとの併用可**」

人間ドックでは検査項目が多いため、受診者は他の検査項目に目が行ってしまうのではないかと推察する。

- ・「**健診当日の勧奨**」

健診当日に出る限られた情報での口頭勧奨は、健診結果と同時に勧奨文書を見るより印象が弱いのではないかと推察する。

- ・「**健診当日の健康相談を（希望者など）一部にのみ行う**」

基準該当者の多くは自ら面談を希望しないのではないかと推察する。

- ・「**血糖の一般的ではない勧奨基準値**」

空腹時血糖126mg/dl、HbA1c6.5% 以外の勧奨基準値は印象が弱いのではないかと推察する。

- ・「**血圧の基準該当者への勧奨回数が2回以上**」

血圧に関しては勧奨の回数よりも勧奨方法やタイミングが重要になるのではないかと推察する。

考察 (3/3)

● 本研究の限界

- ・ 早期受診率が高い健診機関／低い健診機関を選定して行った20機関のサンプル調査であること。
- ・ 健診機関からのアンケート回答のニュアンスが健診機関によって若干異なっていたり、質問の意図が十分に共有できていない可能性があること。（全健診機関と直接話をする事ができるとよかった。）
- ・ 今回は血圧・血糖に対する勧奨について調査を行ったが、健診機関において実際には血圧・血糖以外の項目についても勧奨を行っているため、それらが血圧・血糖の早期受診にも影響した可能性があること。

ご清聴、ありがとうございました。