

「秋田支部の総合工事業における 健康リスクと介入の検討」

秋田支部 企画総務グループ

主任 澤口 駿

背景・目的

- 秋田支部では以前から「運輸業」とのコラボヘルス事業を通じて関係団体との連携を図ってきた。
- 運輸業以外の業界との連携を模索するにあたり、リスク保有率等の「地域差指数-1」の寄与度を分析したところ、「総合工事業」においてすべての項目で上位を占めていた。※「地域差指数-1」とは、リスク保有等について年齢調整し、各支部の全国平均との差を0として指数化したもの。
- 「総合工事業」は「運輸業」と比較して被保険者数が多い業態であり、秋田支部の健康リスク等に与える影響が大きいと考えられることから、リスク要因について明らかにし、介入すべき項目を検討する。

方法

- 被保険者数50人以上の事業所に属する被保険者38,457人を分析対象とした。
- 令和3年度の健診結果を用いて、「総合工事業 (n=1,978)」「運輸業 (n=2,306)」「それ以外の秋田支部健診受診者 (n=34,173)」の3群における生活習慣病リスクや生活習慣、特定保健指導実施率について χ^2 検定を用いて分析を行った。
- 「総合工事業」において健康経営宣言の実施有無による生活習慣病リスクや生活習慣について χ^2 検定を用いて分析を行った。
- 統計解析については、SPSS Statistics Ver.29を使用し、有意水準は5%とした。

結果①

表2 3群の基本特性

		総合工事業				運輸業				それ以外の秋田支部受診者				P値
		%	人数	N	調整済み残差	%	人数	N	調整済み残差	%	人数	N	調整済み残差	
保健指導レベル	積極的支援	16.60%	328	1,978	10.4	12.00%	276	2,306	3.6	9.30%	3,179	34,173	-10.0	<0.001
	動機づけ支援	6.00%	119		-0.5	7.00%	162		1.5	6.26%	2,138		-0.8	
	非該当	77.40%	1,531		-7.9	81.00%	1,868		-3.8	84.44%	28,856		8.4	
BMI	<18.5	2.00%	40	1,978	-7.8	3.30%	75	2,306	-5.9	6.50%	2,238	34,198	9.9	<0.001
	18.5-24.9	53.50%	1,058		-5.2	56.00%	1,292		-3.1	59.60%	20,396		6.0	
	>=25	44.50%	880		9.3	40.70%	939		6.2	33.80%	11,564		-11.2	
高血圧 (SBP140/DBP90)		34.40%	681	1,978	10.3	34.00%	785	2,306	10.7	23.50%	8,050	34,201	-15.3	<0.001
血圧保健指導基準 (SBP130/DBP85)		57.20%	1,132	1,978	12.4	58.80%	1,356	2,306	15.0	42.00%	14,370	34,201	-20.0	<0.001
中性脂肪150mg/dl以上		28.70%	567	1,978	9.3	27.30%	630	2,305	8.4	19.50%	6,673	34,197	-12.9	<0.001
HDLコレステロール40mg/dl未満		5.60%	111	1,978	4.9	5.30%	122	2,305	4.4	3.40%	1,161	34,197	-6.8	<0.001
LDLコレステロール180mg/dl以上		3.70%	73	1,978	-0.2	3.30%	75	2,305	-1.3	3.80%	1,302	34,197	1.1	0.395
空腹時血糖110mg/dl以上		24.70%	476	1,930	8.7	25.50%	578	2,263	10.6	16.40%	5,436	33,234	-14.2	<0.001
空腹時血糖126mg/dl以上		10.70%	206	1,930	6.2	11.70%	265	2,263	8.8	6.60%	2,191	33,234	-11.0	<0.001
GOT31U/L以上		24.00%	474	1,978	10.2	21.50%	496	2,305	7.7	15.00%	5,118	34,197	-13.0	<0.001
GPT31U/L以上		35.60%	705	1,978	10.7	33.60%	775	2,305	9.3	24.30%	8,319	34,197	-14.5	<0.001
γ GTP51U/L以上		38.80%	768	1,978	15.0	34.30%	791	2,305	11.0	23.20%	7,944	34,197	-18.8	<0.001

結果②

表2 3群の基本特性(続き)

	総合工事業				運輸業				それ以外の秋田支部受診者				P値	
	%	人数	N	調整済み残差	%	人数	N	調整済み残差	%	人数	N	調整済み残差		
現在喫煙、%(人数)	43.0%	835	1,943	11.7	40.0%	918	2,270	10	29.7%	9,910	33,349	-15.7	<0.001	
既往歴(脳血管)、%(人数)	2.3%	28	1,237	3.8	1.7%	27	1,571	2.2	1.1%	285	26,782	-4.2	<0.001	
既往歴(心血管)、%(人数)	3.60%	44	1,237	1.2	4.30%	68	1,571	3.2	2.90%	775	26,769	-3.2	0.003	
既往歴(腎不全・人工透析)、%(人数)	-※	-	1,239	-	-	-	1,572	-	0.60%	149	26,738	1.1	0.52	
1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上実施	20.40%	252	1,233	3.1	19.60%	307	1,565	2.7	16.90%	4,487	26,614	-4.2	<0.001	
日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施	35.00%	431	1,233	-1.3	22.00%	345	1,571	-12.5	37.60%	10,001	26,564	10.4	<0.001	
歩行速度が速い	39.90%	486	1,218	0.7	34.00%	532	1,567	-4.1	39.20%	10,368	26,476	2.7	<0.001	
飲酒頻度	毎日	51.50%	620	14.9	44.70%	700	1,565	11.2	30.30%	8,001	26,431	-18.7	<0.001	
	時々	22.60%	272	1,203	-4.9	26.30%	412	-2.3	29.40%	7,767	26,431	5.2		
	ほとんど飲まない	25.90%	311	1,203	-9.6	28.90%	453	-8.5	40.30%	10,663	26,431	13.1		
飲酒量	1合未満	26.30%	289	1,097	-11.6	33.50%	480	1,431	-7.7	44.80%	9,274	20,685	13.8	<0.001
	1~2合未満	42.80%	469	1,097	4.3	43.30%	620	1,431	5.4	35.90%	7,419	20,685	-7.1	
	2~3合未満	24.90%	273	1,097	8.4	19.60%	281	1,431	4.0	15.10%	3,126	20,685	-8.8	
	3合以上	6.00%	66	1,097	3.0	3.50%	50	1,431	-1.4	4.20%	866	20,685	-0.9	
睡眠で休養がとれていない	29.70%	360	1,211	-4.3	36.70%	571	1,556	0.9	35.80%	9,461	26,436	2.2	<0.001	

※該当者10人未満のため非表示

表3 3群の保健指導実施率の比較

	保健指導実施率	実施人数	調整済み残差	P値
総合工事業 (n=447)	38.0%	170	-3.5	0.002
運輸業 (n=438)	45.2%	198	-0.3	
それ以外の秋田支部受診者 (n=5,317)	46.6%	2,480	2.8	

※事業所被保険者数50人以上の受診者に限定し集計
 ※積極的支援、動機付け支援の対象者を合算し集計

結果④

表4 総合工事業における

健康経営宣言有無別生活習慣リスクの比較

		健康経営宣言あり				健康経営宣言なし				P値
		%	人数	N	調整済み 残差	%	人数	N	調整済み 残差	
保健指導レベル、%(人数)	積極的支援	16.00%	224	1,402	-1.1	18.10%	104	576	1.1	0.529
	動機づけ支援	6.10%	85		0.1	5.90%	34		-0.1	
	非該当	78.00%	1,093		0.9	76.00%	438		-0.9	
BMI、%(人数)	<18.5	1.70%	24	1,402	-1.5	2.80%	16	576	1.5	0.023
	18.5-24.9	55.30%	775		2.5	49.10%	283		-2.5	
	>=25	43.00%	603		-2.1	48.10%	277		2.1	
高血圧(SBP140/DBP90)、%(人数)		35.10%	492	1,402	1.0	32.80%	189	576	-1.0	0.332
血圧保健指導基準(SBP130/DBP85)、%(人数)		57.60%	807	1,402	0.5	56.40%	325	576	-0.5	0.642
中性脂肪150mg/dl以上、%(人数)		27.80%	390	1,402	-1.3	30.70%	177	576	1.3	0.193
HDLコレステロール40mg/dl未満、%(人数)		6.10%	85	1,402	1.4	4.50%	26	576	-1.4	0.174
LDLコレステロール180mg/dl以上、%(人数)		3.40%	48	1,402	-1.0	4.30%	25	576	1.0	0.326
空腹時血糖110mg/dl以上、%(人数)		23.90%	330	1,378	-1.2	26.40%	146	552	1.2	0.249
空腹時血糖126mg/dl以上、%(人数)		10.20%	140	1,378	-1.2	12.00%	66	552	1.2	0.248
GOT31U/L以上		23.10%	324	1,402	-1.4	26.00%	150	576	1.4	0.165
GPT31U/L以上		34.90%	489	1,402	-1.1	37.50%	216	576	1.1	0.269
γGTP51U/L以上		38.50%	540	1,402	-0.4	39.60%	228	576	0.4	0.658

結果⑤

表4 総合工事業における健康経営宣言有無別生活習慣リスクの比較(続き)

	健康経営宣言あり				健康経営宣言なし				P値
	%	人数	N	調整済み残差	%	人数	N	調整済み残差	
現在喫煙、%(人数)	43.10%	593	1,377	0.1	42.80%	242	566	-0.1	0.901
1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上実施	19.60%	166	848	-1.1	22.30%	86	385	1.1	0.265
日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施	32.80%	279	851	-2.4	39.80%	152	382	2.4	0.017
歩行速度が速い	41.00%	343	836	1.2	37.40%	143	382	-1.2	0.235
飲酒頻度	毎日	436	821	1.6	48.20%	184	382	-1.6	0.177
	時々	185		-0.1	22.80%	87		0.1	
	ほとんど飲まない	200		-1.7	29.10%	111		1.7	
飲酒量	1合未満	205	770	0.3	25.70%	84	327	-0.3	0.400
	1～2合未満	326		-0.4	43.70%	143		0.4	
	2～3合未満	198		1.0	22.90%	75		-1.0	
	3合以上	41		-1.5	7.60%	25		1.5	
睡眠で休養がとれていない	28.80%	242	840	-1.1	31.80%	118	371	1.1	0.293

結果⑥

表5 総合工事業における健康経営宣言実施有無別保健指導実施率の比較

	保健指導実施率	実施人数	調整済み残差	P値
宣言あり(n=309)	43.0%	133	3.3	0.001
宣言なし(n=138)	26.8%	37	-3.3	

※事業所被保険者数50人以上の受診者に限定し集計
※積極的支援、動機付け支援の対象者を合算し集計

結果⑦

- 「総合工事業」が「それ以外の秋田支部健診受診者」と比較して、有意に高い項目は、積極的支援該当率、BMI25以上、高血圧、中性脂肪150以上、HDL40未満、空腹時血糖110以上、GOT31以上、GPT31以上、 γ GTP51以上、喫煙率、脳血管疾患既往歴あり、運動習慣あり※¹、飲酒毎日、飲酒1合以上の者の割合であった。 ※¹「運動習慣あり」の該当率が高いのは良いこと。
- 反対に、「総合工事業」が「それ以外の秋田支部健診受診者」と比較して、有意に低い項目は、特定保健指導実施率、睡眠で休養がとれていない者※²の割合であった。
※²「睡眠で休養がとれていない者」の割合が低いのは良いこと。
- なお、健康経営宣言実施有無による有意差は、特定保健指導実施率が実施群において有意に高かったが、その他では有意差は殆ど見られなかった。

- BMIや喫煙、飲酒習慣にかかる健康リスクや生活習慣の項目、特定保健指導実施率及び質の向上に向けた介入の必要性が示唆された。
- 健康経営宣言実施有無による有意差は特定保健指導実施率では見られたが、それ以外では殆ど見られなかった。本研究で明らかとなった項目について重点的に改善を図る等、総合工事業に従事される方々の健康に資する取組を実施していきたい。