

表8 事業所別の介入期間中の平均エネルギーおよび栄養素選択量

	A事業所 n=11	S事業所 n=8	対応のない t検定
エネルギー(kcal)	660 ± 60	721 ± 73	<0.001
たんぱく質(g)	27.5 ± 3.2	28.8 ± 3.5	n.s.
脂質(g)	19.5 ± 4.5	22.8 ± 5.1	<0.001
炭水化物(g)	89.8 ± 9.6	97.2 ± 7.9	<0.001
食物繊維(g)	5.7 ± 1.5	6.1 ± 1.2	n.s.
食物繊維(g/1000kcal)	8.7 ± 2.4	8.4 ± 1.9	n.s.
塩分(g)	3.5 ± 0.7	5.0 ± 0.7	<0.001
たんぱく質エネルギー比(%)	16.8 ± 1.6	16.1 ± 1.4	<0.05
脂質エネルギー比(%)	25.6 ± 4.2	27.2 ± 3.9	<0.05
炭水化物エネルギー比(%)	55.4 ± 5.0	55.1 ± 4.0	n.s.

表9 食堂利用有無別の介入期間中の身体状況の変化

食堂利用者

	n	開始前	n	3ヵ月後	n	6ヵ月後	repeated- measure ANOVA
年齢	19	38.5 ± 6.7					
身長(cm)	19	170.2 ± 7.1					
体重(kg)	19	76.8 ± 10.1 <sup>a</sup>	19	74.5 ± 10.2 <sup>b</sup>	18	74.3 ± 10.9 <sup>b</sup>	<0.001
BMI	19	26.5 ± 2.6 <sup>a</sup>	19	25.7 ± 2.1 <sup>b</sup>	18	25.6 ± 2.8 <sup>b</sup>	<0.001
体脂肪率(%)	19	23.4 ± 3.3 <sup>a</sup>	19	21.7 ± 3.4 <sup>b</sup>	17	22.0 ± 3.4 <sup>b</sup>	<0.001
腹囲(cm)	19	92.3 ± 7.2 <sup>a</sup>	19	88.5 ± 7.7 <sup>b</sup>	18	88.3 ± 8.5 <sup>b</sup>	<0.001
収縮期血圧(mmHg)	19	127 ± 12	19	125 ± 8	18	128 ± 14	ns
拡張期血圧(mmHg)	19	82 ± 7	19	80 ± 6	18	80 ± 8	ns

repeated-measure ANOVA n=18、体脂肪率のみn=17  
異なる上付きの符号間で有意差あり(Bonferroni多重比較: p<0.05)

食堂利用なし

	n	開始前	n	3ヵ月後	n	6ヵ月後	repeated- measure ANOVA
年齢	8	43.0 ± 7.3					
身長(cm)	8	172.0 ± 5.0					
体重(kg)	8	76.2 ± 6.3	8	74.1 ± 7.3	7	74.4 ± 5.8	ns
BMI	8	25.7 ± 1.2	8	25.0 ± 1.7	7	25.2 ± 1.3	ns
体脂肪率(%)	8	23.0 ± 3.9	8	21.5 ± 5.0	7	21.9 ± 4.6	ns
腹囲(cm)	8	91.1 ± 4.1	8	87.8 ± 5.5	7	89.8 ± 5.2	<0.05
収縮期血圧(mmHg)	8	127 ± 11	8	124 ± 12	7	129 ± 12	ns
拡張期血圧(mmHg)	8	76 ± 6	8	81 ± 5	7	80 ± 7	ns

repeated-measure ANOVA n=7  
異なる上付きの符号間で有意差あり(Bonferroni多重比較: p<0.05)

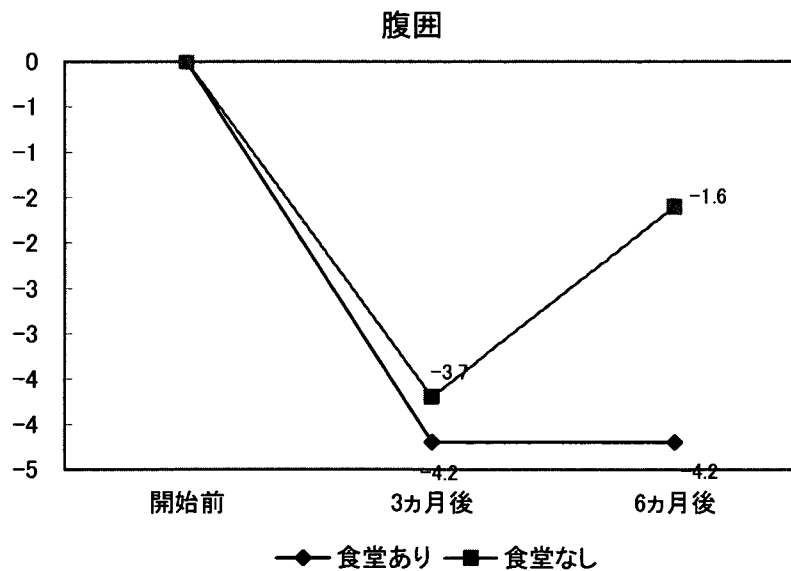
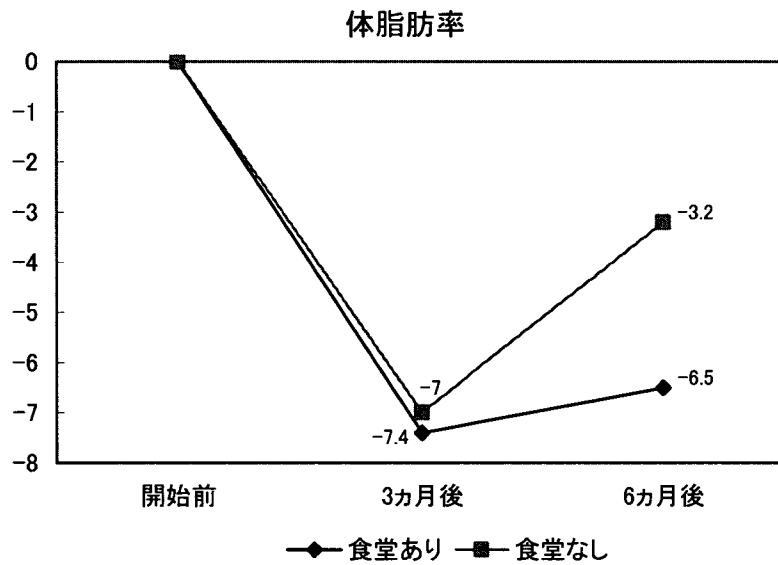
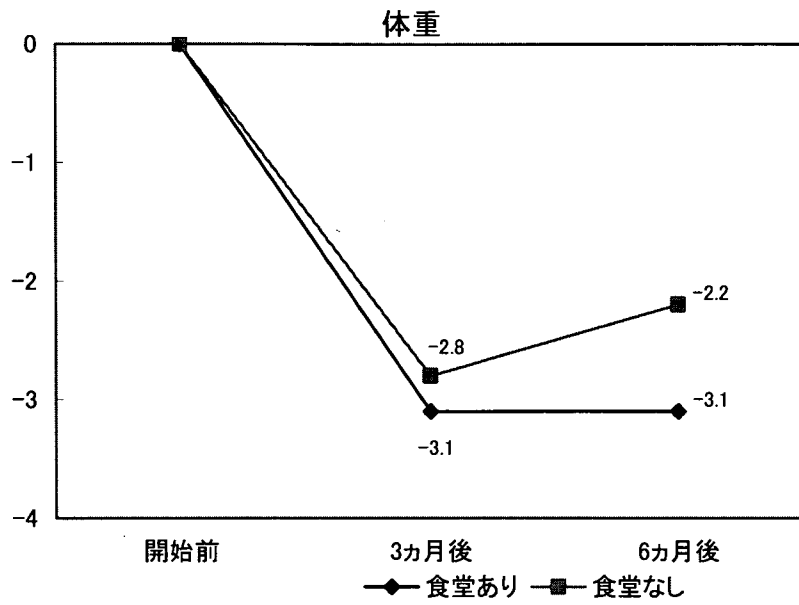


図4 食堂利用有無別の体重、体脂肪率、腹囲の変化率

表10 食堂利用有無別の介入後3ヶ月間の活動量

	食堂利用者 n=19	食堂利用なし n=8	対応のない t検定
総消費量(kcal)	2362 ± 213	2407 ± 199	n.s.
歩数(歩)	9722 ± 2696	10781 ± 2301	n.s.
PAL	1.48 ± 0.08	1.48 ± 0.12	n.s.

表11 食堂利用有無別の食習慣と運動習慣等に関する質問紙調査

	食堂利用者					食堂利用なし				
	開始時 n=19		終了時 n=14		Wilcoxonの 符号付き 順位検定	開始時 n=8		終了時 n=6		Wilcoxonの 符号付き 順位検定
	人	%	人	%		人	%	人	%	
<b>現在、運動をしていますか？</b>										
1.定期的に	5	26.3	5	35.7	ns	1	12.5	1	16.7	ns
2.たまに	6	31.6	4	28.6		2	25.0	1	16.7	
3.しない	8	42.1	5	35.7		5	62.5	4	66.7	
<b>日常生活でできるだけ体を動かすようにしていますか？</b>										
1.はい	4	21.1	12	85.7	<0.01	3	37.5	4	66.7	ns
2.いいえ	15	78.9	2	14.3		5	62.5	2	33.3	
<b>朝食を週何日食べていますか？</b>										
1.ほとんど毎日	16	84.2	13	92.9	ns	7	87.5	6	100.0	ns
2.週3~4回	2	10.5	1	7.1		0	0.0	0	0.0	
3.週1~2回	1	5.3	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
4.ほとんど食べない	0	0.0	0	0.0		1	12.5	0	0.0	
<b>間食を食べていますか？(間食には飲料も含む)</b>										
1.ほとんど毎日	8	42.1	5	35.7	ns	7	87.5	1	16.7	<0.05
2.週5~6回	0	0.0	0	0.0		0	0.0	1	16.7	
3.週3~4回	3	15.8	2	14.3		0	0.0	0	0.0	
4.週1~2回	5	26.3	3	21.4		0	0.0	3	50.0	
5.ほとんど食べない	3	15.8	4	28.6		1	12.5	1	16.7	
<b>夕食が外食(自分および家族が作った場合の食事、社員食堂以外)になることが週何日ありますか？</b>										
1.ほとんど毎日	1	5.3	2	14.3	ns	0	0.0	0	0.0	ns
2.週3~4回	3	15.8	1	7.1		0	0.0	1	16.7	
3.週1~2回	7	36.8	4	28.6		3	37.5	1	16.7	
4.ほとんど食べない	8	42.1	7	50.0		5	62.5	4	66.7	
<b>夕食を満腹になるまで食べますか？</b>										
1.ほとんど毎日	6	31.6	2	14.3	<0.01	3	37.5	1	16.7	ns
2.週3~4回	8	42.1	4	28.6		2	25.0	1	16.7	
3.週1~2回	4	21.1	6	42.9		2	25.0	3	50.0	
4.ほとんどない	1	5.3	2	14.3		1	12.5	1	16.7	
<b>夕食が夜10時以降になる日は週何日ありますか？</b>										
1.ほとんど毎日	5	26.3	1	7.1	ns	1	12.5	1	16.7	ns
2.週3~4回	2	10.5	2	14.3		2	25.0	2	33.3	
3.週1~2回	5	26.3	5	35.7		2	25.0	0	0.0	
4.ほとんどない	7	36.8	6	42.9		3	37.5	3	50.0	
<b>3食規則正しく食べているのは週何日ですか？</b>										
1.ほとんど毎日	14	73.7	8	57.1	ns	6	75.0	4	66.7	ns
2.週3~4回	4	21.1	5	35.7		0	0.0	2	33.3	
3.週1~2回	1	5.3	1	7.1		1	12.5	0	0.0	
4.ほとんどない	0	0.0	0	0.0		1	12.5	0	0.0	
<b>天ぷら、フライ、からあげなどの料理を週に何回食べますか？</b>										
1.ほとんど毎日	0	0.0	0	0.0	<0.01	2	25.0	0	0.0	ns
2.週5~6回	2	10.5	1	7.1		1	12.5	0	0.0	
3.週3~4回	11	57.9	2	14.3		1	12.5	2	33.3	
4.週1~2回	6	31.6	9	64.3		3	37.5	3	50.0	
5.ほとんど食べない	0	0.0	2	14.3		1	12.5	1	16.7	
<b>脂肪分の多いもの(例:ばら肉、ベーコン、ロース肉、ウインナーソーセージ、高脂肪アイス、濃厚牛乳等)を週に何回食べますか？</b>										
1.ほとんど毎日	0	0.0	0	0.0	ns	1	12.5	0	0.0	ns
2.週5~6回	3	15.8	2	14.3		1	12.5	0	0.0	
3.週3~4回	12	63.2	6	42.9		3	37.5	1	16.7	
4.週1~2回	4	21.1	6	42.9		3	37.5	4	66.7	
5.ほとんど食べない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	1	16.7	
<b>味噌汁はどのくらい飲みますか？</b>										
1.毎日は飲まない	3	15.8	2	14.3	ns	2	25.0	1	16.7	ns
2.毎日1杯	8	42.1	7	50.0		2	25.0	4	66.7	
3.毎日2杯	7	36.8	4	28.6		3	37.5	1	16.7	
4.毎日3杯以上	1	5.3	1	7.1		1	12.5	0	0.0	

	食堂利用者					食堂利用なし				
	開始時		終了時		Wilcoxonの 符号付き 順位検定	開始時		終了時		Wilcoxonの 符号付き 順位検定
	人	%	人	%		人	%	人	%	
<b>漬物は週に何回食べますか？</b>										
1.毎食食べる	1	5.3	0	0.0	ns	1	12.5	0	0.0	ns
2.毎日1回食べる	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
3.週3～4回	2	10.5	4	28.6		0	0.0	0	0.0	
4.週1～2回	9	47.4	4	28.6		5	62.5	5	83.3	
5.ほとんど食べない	7	36.8	6	42.9		2	25.0	1	16.7	
<b>麺類の汁はできるだけ残すようにしていますか？</b>										
1.はい	8	42.1	9	64.3	ns	4	50.0	3	50.0	ns
2.いいえ	11	57.9	5	35.7		4	50.0	3	50.0	
<b>主食、主菜、副菜がそろった食事は週に何回ありますか？</b>										
1.毎食	4	21.1	4	28.6	ns	1	12.5	0	0.0	ns
2.1日に1回以上(毎回)	8	42.1	7	50.0		6	75.0	3	50.0	
3.週3～4回	4	21.1	3	21.4		0	0.0	2	33.3	
4.週1～2回	3	15.8	0	0.0		1	12.5	1	16.7	
5.ほとんどない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
<b>昼食時の社員食堂の利用はどれくらいですか？</b>										
1.毎日利用する	17	89.5	11	84.6	ns	1	12.5	0	0.0	ns
2.週3～4回	2	10.5	2	15.4		1	12.5	2	40.0	
3.週1～2回	0	0.0	0	0.0		1	12.5	1	20.0	
4.ほとんど利用しない	0	0.0	0	0.0		4	50.0	2	40.0	
5.食堂がない	0	0.0	0	0.0		1	0.0	0	0.0	
<b>夕食時の社員食堂の利用はどれくらいですか？</b>										
1.毎日利用する	4	21.1	3	23.1	ns	1	12.5	1	20.0	ns
2.週3～4回	6	31.6	3	23.1		2	25.0	1	20.0	
3.週1～2回	4	21.1	2	15.4		1	12.5	1	20.0	
4.ほとんど利用しない	5	26.3	5	38.5		3	37.5	2	40.0	
5.食堂がない	0	0.0	0	0.0		1	0.0	0	0.0	
<b>夕食後の間食(3食以外の夜食)を週に何回食べますか？</b>										
1.毎日利用する	3	15.8	1	7.1	ns	0	0.0	1	16.7	ns
2.週3～4回	3	15.8	0	0.0		1	12.5	1	16.7	
3.週1～2回	6	31.6	6	42.9		5	62.5	3	50.0	
4.ほとんど食べない	7	36.8	7	50.0		2	25.0	1	16.7	
<b>料理や食品を選択する際に栄養成分の表示を参考にしますか？</b>										
1.毎回	5	26.3	7	50.0	<0.05	3	37.5	2	33.3	ns
2.時々	8	42.1	6	42.9		2	25.0	4	66.7	
3.全くしない	6	31.6	1	7.1		3	37.5	0	0.0	
<b>お酒を飲みますか？</b>										
1.飲む	7	36.8	7	50.0	ns	5	62.5	4	66.7	ns
2.飲まない、付き合い程度に飲む	1	5.3	7	50.0		3	37.5	2	33.3	
回答なし	0	0.0								
<b>(お酒を飲むと回答した者)お酒を週に何回飲みますか？</b>										
1.毎日	1	14.3	1	14.3	ns	0	0.0	0	0.0	ns
2.週5～6回	0	0.0	0	0.0		2	40.0	1	25.0	
3.週3～4回	2	28.6	3	42.9		1	20.0	1	25.0	
4.週1～2回	4	57.1	3	42.9		2	40.0	2	50.0	

※介入前後の比較は食堂ありn=14、食堂なしn=6で行った(Wilcoxonの符号付順位検定)

表12 体重変化別の介入期間中の身体状況の変化

体重減少群n=11

	開始前	3ヵ月後	6ヵ月後	repeated-measure ANOVA
年齢	39.5 ± 7.0			
身長(cm)	168.3 ± 5.2			
体重(kg)	74.6 ± 10.7 <sup>a</sup>	71.1 ± 10.2 <sup>b</sup>	70.6 ± 10.3 <sup>b</sup>	<0.001
BMI	26.3 ± 2.8 <sup>a</sup>	25.0 ± 2.6 <sup>b</sup>	24.8 ± 2.6 <sup>b</sup>	<0.001
体脂肪率(%)	23.2 ± 3.5 <sup>a</sup>	21.2 ± 3.9 <sup>b</sup>	21.0 ± 3.8 <sup>b</sup>	<0.001
腹囲(cm)	91.3 ± 6.9 <sup>a</sup>	86.3 ± 7.3 <sup>b</sup>	85.9 ± 7.7 <sup>b</sup>	<0.001
収縮期血圧(mmHg)	127 ± 12	122 ± 7	125 ± 15	n.s.
拡張期血圧(mmHg)	79 ± 5	79 ± 6	78 ± 8	n.s.

異なる上付きの符号間で有意差あり(Bonferroni多重比較: p<0.05)

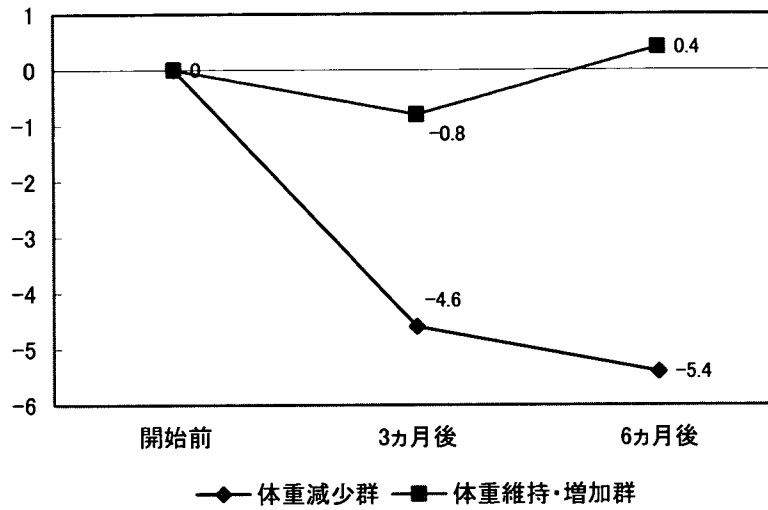
体重維持・増加群n=7

	開始前	3ヵ月後	6ヵ月後	repeated-measure ANOVA
年齢	37.1 ± 6.9			
身長(cm)	172.5 ± 9.5			
体重(kg)	79.9 ± 9.7	79.2 ± 9.3 <sup>a</sup>	80.2 ± 9.6 <sup>b</sup>	<0.01
BMI	26.8 ± 2.7	26.6 ± 2.6 <sup>a</sup>	27.0 ± 2.7 <sup>b</sup>	<0.01
体脂肪率(%)	23.0 ± 2.9 <sup>b</sup>	21.8 ± 2.5 <sup>a</sup>	23.8 ± 2.2 <sup>b</sup>	<0.01
腹囲(cm)	93.4 ± 12.6	91.4 ± 8.4	92.1 ± 8.9	<0.05
収縮期血圧(mmHg)	126 ± 13	128 ± 8	133 ± 11	n.s.
拡張期血圧(mmHg)	86 ± 9	81 ± 6	83 ± 7	n.s.

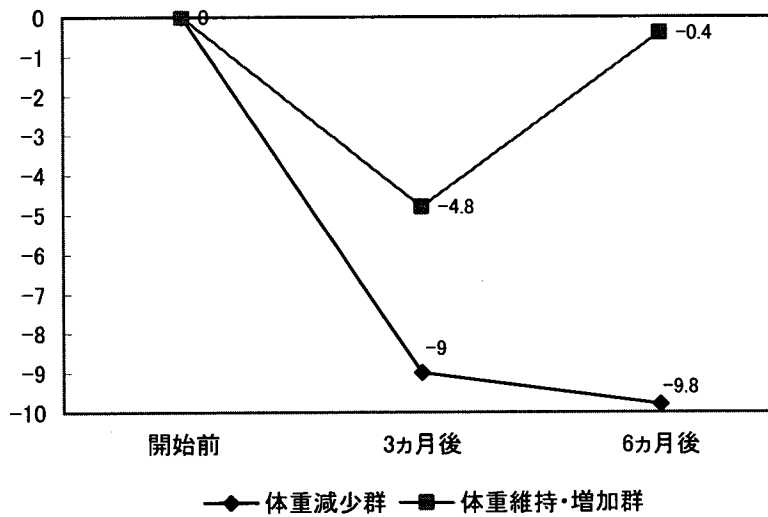
反復測定一元配置分散分析 体脂肪率のみn=6

異なる上付きの符号間で有意差あり(Bonferroni多重比較: p<0.05)

### 体重



### 体脂肪率



### 腹囲

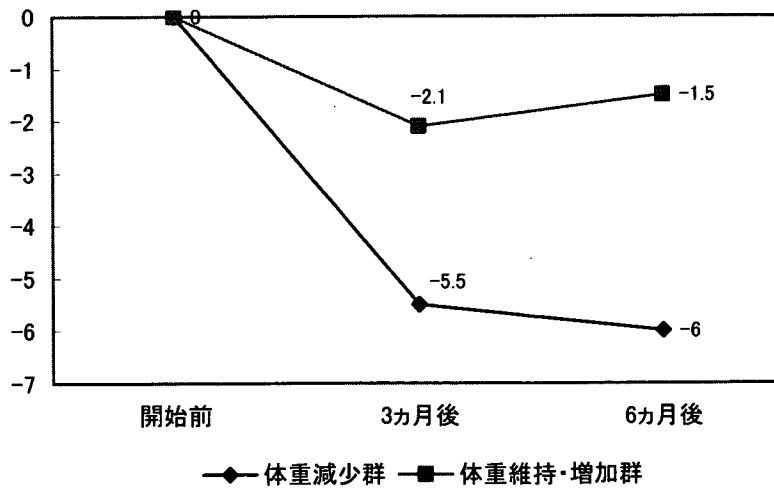


図5 体重変化別の体重、体脂肪率、腹囲の変化率

表13 体重変化別の介入後3ヶ月間の活動量

	体重減少群 n=11	体重増加群 n=7	対応のない t検定
総消費量(kcal)	2332 ± 191	2415 ± 264	n.s.
歩数(歩)	10603 ± 2180	9408 ± 2537	n.s.
PAL	1.50 ± 0.06	1.47 ± 0.10	n.s.

食堂利用者19名のうち6ヵ月後健診結果データなし1名⇒体重増減別比較n=18

表14 体重変化別の介入期間中の平均エネルギーおよび栄養素選択量

	体重減少群 n=11	体重維持・増加群 n=7	対応のない t検定
エネルギー(kcal)	676 ± 73	709 ± 64	<0.05
たんぱく質(g)	27.4 ± 3.0	29.5 ± 3.3	<0.01
脂質(g)	19.7 ± 4.5	23.4 ± 5.0	<0.001
炭水化物(g)	93.9 ± 10.0	91.6 ± 9.4	n.s.
食物繊維(g)	5.9 ± 1.2	5.8 ± 1.6	n.s.
食物繊維(g/1000kcal)	8.8 ± 1.9	8.2 ± 2.0	n.s.
塩分(g)	4.0 ± 0.9	4.3 ± 1.2	n.s.
たんぱく質エネルギー比(%)	16.4 ± 1.4	16.8 ± 1.8	n.s.
脂質エネルギー比(%)	25.1 ± 3.5	28.4 ± 4.3	<0.001
炭水化物エネルギー比(%)	56.5 ± 4.0	52.8 ± 4.6	<0.001



表15 体重変化別の食習慣と運動習慣等に関する質問紙調査

	体重減少群				Wilcoxonの 符号付き 順位検定	体重維持・増加群				Wilcoxonの 符号付き 順位検定
	開始時 n=11		終了時 n=9			開始時 n=7		終了時 n=5		
	人	%	人	%		人	%	人	%	
現在、運動をしていますか？										
1.定期的に	3	27.3	3	33.3	ns	2	28.6	2	40.0	ns
2.たまに	2	18.2	2	22.2		3	42.9	2	40.0	
3.しない	6	54.5	4	44.4		2	28.6	1	20.0	
日常生活でできるだけ体を動かすようにしていますか？										
1.はい	3	27.3	8	88.9	<0.05	1	14.3	4	80.0	<0.05
2.いいえ	8	72.7	1	11.1		6	85.7	1	20.0	
朝食を週何日食べていますか？										
1.ほとんど毎日	10	90.9	9	100.0	ns	5	71.4	4	80.0	ns
2.週3~4回	1	9.1	0	0.0		1	14.3	1	20.0	
3.週1~2回	0	0.0	0	0.0		1	14.3	0	0.0	
4.ほとんど食べない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
間食を食べていますか？(間食には飲料も含む)										
1.ほとんど毎日	2	18.2	2	22.2	ns	5	71.4	3	60.0	ns
2.週5~6回	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
3.週3~4回	2	18.2	1	11.1		1	14.3	1	20.0	
4.週1~2回	4	36.4	2	22.2		1	14.3	1	20.0	
5.ほとんど食べない	3	27.3	4	44.4		0	0.0	0	0.0	
夕食が外食(自分および家族が作った場合の食事、社員食堂以外)になることが週何日ありますか？										
1.ほとんど毎日	1	9.1	1	11.1	ns	0	0.0	1	20.0	ns
2.週3~4回	2	18.2	1	11.1		1	14.3	0	0.0	
3.週1~2回	5	45.5	2	22.2		2	28.6	2	40.0	
4.ほとんど食べない	3	27.3	5	55.6		4	57.1	2	40.0	
夕食を満腹になるまで食べますか？										
1.ほとんど毎日	1	9.1	1	11.1	<0.05	5	71.4	1	20.0	ns
2.週3~4回	7	63.6	2	22.2		1	14.3	2	40.0	
3.週1~2回	3	27.3	4	44.4		1	14.3	2	40.0	
4.ほとんどない	0	0.0	2	22.2		0	0.0	0	0.0	
夕食が夜10時以降になる日は週何日ありますか？										
1.ほとんど毎日	3	27.3	0	0.0	ns	1	14.3	1	20.0	ns
2.週3~4回	0	0.0	1	11.1		2	28.6	1	20.0	
3.週1~2回	3	27.3	4	44.4		2	28.6	1	20.0	
4.ほとんどない	5	45.5	4	44.4		2	28.6	2	40.0	
3食規則正しく食べているのは週何日ですか？										
1.ほとんど毎日	9	81.8	5	60.0	ns	4	57.1	3	60.0	ns
2.週3~4回	2	18.2	3	40.0		2	28.6	2	40.0	
3.週1~2回	0	0.0	1	0.0		1	14.3	0	0.0	
4.ほとんどない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
天ぷら、フライ、からあげなどの料理を週に何回食べますか？										
1.ほとんど毎日	0	0.0	0	0.0	ns	0	0.0	0	0.0	<0.05
2.週5~6回	1	9.1	1	11.1		1	14.3	0	0.0	
3.週3~4回	6	54.5	2	22.2		4	57.1	0	0.0	
4.週1~2回	4	36.4	6	66.7		2	28.6	3	60.0	
5.ほとんど食べない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	2	40.0	
脂肪分の多いもの(例:ばら肉、ベーコン、ロース肉、ウインナーソーセージ、高脂肪アイス、濃厚牛乳等)を週に何回食べますか？										
1.ほとんど毎日	0	0.0	0	0.0	<0.05	0	0.0	0	0.0	ns
2.週5~6回	1	9.1	0	0.0		2	28.6	2	40.0	
3.週3~4回	7	63.6	4	44.4		4	57.1	2	40.0	
4.週1~2回	3	27.3	5	55.6		1	14.3	1	20.0	
5.ほとんど食べない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
味噌汁はどのくらい飲みますか？										
1.毎日は飲まない	0	0.0	1	11.1	ns	3	42.9	1	20.0	ns
2.毎日1杯	4	36.4	3	33.3		3	42.9	4	80.0	
3.毎日2杯	7	63.6	4	44.4		0	0.0	0	0.0	
4.毎日3杯以上	0	0.0	1	11.1		1	14.3	0	0.0	

	体重減少群					体重維持・増加群				
	開始時 n=11		終了時 n=9		Wilcoxonの 符号付き 順位検定	開始時 n=7		終了時 n=5		Wilcoxonの 符号付き 順位検定
	人	%	人	%		人	%	人	%	
<b>漬物は週に何回食べますか？</b>										
1.毎食食べる	1	9.1	0	0.0	ns	0	0.0	0	0.0	ns
2.毎日1回食べる	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
3.週3～4回	2	18.2	1	11.1		0	0.0	3	60.0	
4.週1～2回	5	45.5	4	44.4		4	57.1	0	0.0	
5.ほとんど食べない	3	27.3	4	44.4		3	42.9	2	40.0	
<b>麺類の汁はできるだけ残すようにしていますか？</b>										
1.はい	5	45.5	5	55.6	ns	3	42.9	4	80.0	ns
2.いいえ	6	54.5	4	44.4		4	57.1	1	20.0	
<b>主食、主菜、副菜がそろった食事は週に何回ありますか？</b>										
1.毎食	3	27.3	3	33.3	ns	1	14.3	1	20.0	ns
2.1日に1回以上(毎回)	4	36.4	3	33.3		4	57.1	4	80.0	
3.週3～4回	2	18.2	3	33.3		2	28.6	0	0.0	
4.週1～2回	2	18.2	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
5.ほとんどない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
<b>昼食時の社員食堂の利用はどれくらいですか？</b>										
1.毎日利用する	10	90.9	8	88.9	ns	7	100.0	3	75.0	ns
2.週3～4回	1	9.1	1	11.1		0	0.0	1	25.0	
3.週1～2回	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
4.ほとんど利用しない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
5.食堂がない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
<b>夕食時の社員食堂の利用はどれくらいですか？</b>										
1.毎日利用する	2	18.2	2	22.2	ns	2	28.6	1	25.0	ns
2.週3～4回	4	36.4	3	33.3		2	28.6	0	0.0	
3.週1～2回	4	36.4	2	22.2		0	0.0	0	0.0	
4.ほとんど利用しない	1	9.1	2	22.2		3	42.9	3	75.0	
5.食堂がない	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
<b>夕食後の間食(3食以外の夜食)を週に何回食べますか？</b>										
1.毎日利用する	1	9.1	1	11.1	ns	2	28.6	0	0.0	ns
2.週3～4回	1	9.1	0	0.0		1	14.3	0	0.0	
3.週1～2回	4	36.4	5	55.6		2	28.6	1	20.0	
4.ほとんど食べない	5	45.5	3	33.3		2	28.6	4	80.0	
<b>料理や食品を選択する際に栄養成分の表示を参考にしますか？</b>										
1.毎回	1	9.1	5	55.6	<0.01	4	57.1	2	40.0	ns
2.時々	5	45.5	4	44.4		2	28.6	2	40.0	
3.全くしない	5	45.5	0	0.0		1	14.3	1	20.0	
<b>お酒を飲みますか？</b>										
1.飲む	5	45.5	5	55.6	ns	2	28.6	2	40.0	ns
2.飲まない、付き合い程度に飲む	6	54.5	4	44.4		5	71.4	3	60.0	
<b>(お酒を飲むと回答した者)お酒を週に何回飲みますか？</b>										
1.毎日	0	0.0	0	0.0	ns	1	50.0	1	50.0	ns
2.週5～6回	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	
3.週3～4回	2	40.0	3	60.0		0	0.0	0	0.0	
4.週1～2回	3	60.0	2	40.0		1	50.0	1	50.0	

※介入前後の比較は体重減少群n=9、維持・増加群n=5で行った(Wilcoxonの符号付順位検定)

自分に合った減量法を考えてみよう

1 私の今のボディサイズは？

① 体重は？  kg      ② 腹囲は？  cm

2 私の今のBMIは？ BMI=体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)

体重(①)  (kg) ÷ 身長  (m) ÷ 身長  (m) = BMI

3 減量の目標

- ・ ゆっくりコース                      0.5~1kg未満/月
- ・ 確実じっくりコース                1kg以上1.5kg未満/月
- ・ 急いでがんばるコース              1.5kg以上2kg未満/月

私の目標 \_\_\_\_\_ コース      ③ \_\_\_\_\_ kg/月

4 今回のコース終了時(3週間後)の目標体重

①-(③×0.75)= \_\_\_\_\_ kg

コース開始3ヵ月後の体重(終了約2ヶ月)

①-(③×3)= \_\_\_\_\_ kg

コース開始6ヵ月後の体重(終了約5ヶ月)

①-(③×6)= ④ \_\_\_\_\_ kg

コース開始6ヶ月後までに減量する体重

①-④=③×6= ⑤ \_\_\_\_\_ kg

5 私の今のエネルギー消費量

体重当たりのエネルギー消費量の目安 (kcal/体重)

	年齢(歳)	男	女
活動量は低い	18~29	30	30
	30~49	28	27
	50~69	27	26
活動量は普通	18~29	36	35
	30~49	33	33
	50~69	32	31
活動量はやや高い	18~29	41	40
	30~49	38	37
	50~69	37	35

エネルギー消費量からエネルギー摂取量を推定します。

- ☆ 体重に変化がない人は  
消費エネルギー=摂取エネルギー
- ☆ 体重が増加している人は  
消費エネルギー<摂取エネルギー
- ☆ 体重が減少している人は  
消費エネルギー>摂取エネルギー

今回は等しいと考えましょう。

● 現在のエネルギー消費量(摂取量)

体重当たりのエネルギー消費量の目安

(kcal/体重) × ①現在の体重  (kg) = ⑥  kcal

● 6ヶ月後までに減らすエネルギー量

⑤コース開始6ヶ月後までに減量する体重

(kg) × 7,000 kcal = ⑦  kcal

● 1日当たりに減らすエネルギー量

⑦  kcal ÷ 180日 = ⑧  kcal

6 1日の食事のエネルギー配分

- 1日の食事のエネルギー

⑥  kcal - ⑧  kcal = ⑨  kcal

エネルギー配分の目安

朝食	昼食	夕食	間食
20%	35%	40%	5%

- 朝食のエネルギー目安量

⑩  kcal × 20% =  kcal

- 昼食のエネルギー目安量

⑪  kcal × 35% =  kcal

- 夕食のエネルギー目安量

⑫  kcal × 40% =  kcal

- 間食のエネルギー目安量

⑬  kcal × 5% =  kcal

7 具体的な目標

体重は ⑭  kg 減らす

1日あたりエネルギーは ⑮  kcal 減らす

具体的な行動目標

## 分担研究報告書

### 現業系職域における特定給食施設を中心とした取り組みに関する研究

分担研究者	由田 克士 (独立行政法人 国立健康・栄養研究所 栄養疫学プログラム)
分担研究者	中川 秀昭 (金沢医科大学 健康増進予防医学)
研究協力者	三浦 克之 (滋賀医科大学 社会医学講座 福祉保健医学)
研究協力者	櫻井 勝 (金沢医科大学 健康増進予防医学)
研究協力者	杉森 裕子 (在宅栄養士)
研究協力者	中川芽衣子 (在宅栄養士)
研究協力者	富松理恵子 (女子栄養大学)
研究協力者	紙 貴子 (独立行政法人 国立健康・栄養研究所 栄養疫学プログラム)
研究協力者	Jun, Kyungyul (女子栄養大学)

#### 研究要旨

本研究は前年度より引き続き、2008（平成 20）年度から制度化される特定健診・保健指導と健康増進に基づく特定給食施設における栄養管理基準の適正な履行を視野に入れながら、職域の特定給食施設（従業員食堂）を健康・栄養教育の要として位置づけ、健康・栄養情報の提供、食環境整備、生活習慣病の予防に関連する正しい知識の普及と動機づけを行うとともに、そこで提供される給食そのものも改善し、両者を関連づけながら積極的に活用した場合の集団全体及びハイリスク者における生活習慣病予防対策としての有効性を検討するものである。

取り組み開始 2 年目となる本年度は、積極的に取り組みを実施する従業員食堂（介入食堂）に引き続き情報提供、特別献立の提供、食環境整備を継続した。また、新たに食堂で提供される献立を客観的に評価し、それらの内容を適正化するとともに、クイズ形式のイベントを実施し、一連の取り組みの浸透と理解状況の評価を行った。一方、従来どおりの運営とする従業員食堂（対照食堂）は引き続き観察を実施した。

#### A. 研究目的

勤労者の多くは日中の活動時間の大部分を職域で過ごしていることが多く、これらを対象とした生活習慣病の予防を目的とした栄養・食生活に関する取り組みは職域レベルで実施することが現実的であって有効性が高いと予想される。ところで厚生労働省は医療制度改革の一環として、2008（平成 20）年度よりメタボリックシンドロームの概念を取り入れた特定健診・保健指導の実施を医療保険者に対して義務づける。

一方、健康増進法では、国民の健康増進を図るための処置の一つとして職域などの特定給食施設において適切な栄養管理を実施しなければならないことが規定されており、特定給食施設における栄養管理の質を確保するために遵守すべき内容として「栄養管理基準」が示されている。この中には、①利用者の身体状況を定期的に把握し、これにより適当な熱量及び栄養素量を満たす食事提供、品質管理を行い。評価を行うこと、②献立は身体状況、日常の食事摂取量や嗜好等に配慮すること、③献立表の掲示、栄養成分表示、栄養に関する情報提供を行うことなどが明示されている。

このようなことから職域に設置された特定給食施設は、生活習慣病予防を目的とした集団全体に対する健康・栄養教育（ポピュレーションアプローチ）の拠点として貢献できる可能性が高い。また、特定健診・保健指導の分類による積極的支援・動機づけ支援の対象者に対する取り組み（ハイリスクアプローチ）にとっても、得られた知識やスキルを実行して習慣化させる機会となることが期待できる。

そこで本研究では、従業員食堂において望ましい健康・栄養情報の提供、食環境の整備・改善、その他関連する正しい知識の普及活動等を継続的に実施するとともに、そこで提供される給食そのものも改善し、両者を関連づけながら積極的に活用した場合の、食堂利用者集団全体及びハイリスク者における生活習慣病の予防対策としての有効性を検討するものである。

#### B. 研究方法

##### (1) 研究対象とする職域

中部地方 K 市に所在する金属製品を製造する現業系の事業所を対象とした。この事業所には

複数の部門があり、およそ7,000名の従業員がそれぞれの部門に分かれて勤務している。これに対応するため従業員食堂も複数設置されている。本研究ではこのうち1か所の従業員食堂を積極的に取り組む介入食堂（昼食時の利用者700名程度）とし、その他の食堂は従来どおりの運営とする対照食堂として設定した。

## (2) 事業所の身体状況に関する事前アセスメント

介入食堂に対する取り組みを検討するに当たり、事業所全体の身体状態等を客観的に把握する必要があることから、春期に実施された平成19年度定期健康診断の成績（男性3,712名、女性2,412名）を検討した。

男性において血清脂質（HDL・コレステロール40mg/dl未満、LDL・コレステロール140mg/dl以上、空腹時中性脂肪150mg/dl以上の何れか一項目以上に該当する者）31.0%、肥満（Body Mass Index 25kg/m<sup>2</sup>以上）25.9%、血圧（収縮期血圧130mmHg以上、拡張期血圧85mmHg以上の何れか一方か両方に該当する者）24.4%、腹囲（85cm以上）32.8%、耐糖能（ヘモグロビンA1c 5.5%以上）15.7%であった。

同様に女性においては、血清脂質（HDL・コレステロール40mg/dl未満、LDL・コレステロール140mg/dl以上、空腹時中性脂肪150mg/dl以上の何れか一項目以上に該当する者）25.7%、肥満（Body Mass Index 25kg/m<sup>2</sup>以上）18.4%、血圧（収縮期血圧130mmHg以上、拡張期血圧85mmHg以上の何れか一方か両方に該当する者）17.1%、腹囲（90cm以上）10.8%、耐糖能（ヘモグロビンA1c 5.5%以上）15.2%であった。

なお、男女何れの項目の割合とも、当該項目のデータ欠損者ならびに採血条件に適合しない者は除いて求めた値である。

## (3) 介入食堂（施設）に対するアセスメントと変動状況の確認

介入食堂については、ベースライン時にその状況を把握しており、食堂の設置場所、規模、テーブル数（105卓）、座席数（420席）であること。食堂の営業日と営業時間帯、2つの時間帯に分けて利用者を分散させていること。提供されている献立は基本的に2種類の定食と1種類のめん類（副菜と米飯の一方か両方をプラスすることもできる）であって利用者はこの中から1種類を選択する仕組みであること。食堂の運営はこの事業所の関連会社に委託されており、献立も関連会社の管理栄養士によって作成されていること。についてはすべて前年度と変化が

なかったことを確認している。

また、この施設が引き続き県条例に基づく特定給食施設に指定されていることも確認している。

## (4) 介入プログラムの立案

ベースラインのアセスメント結果や今年度の状況を踏まえ、メタボリックシンドロームの予防や改善を視野に入れた取り組みを中心とするプログラムを続行した。

介入食堂では集団全体を視野に入れ、継続的な健康・栄養情報の提供、食環境の整備、献立の適正化等について取り組んだ。

なお、介入プログラムの名称についても引き続き『おいしく健康プロジェクト』とした。

## (5) 介入食堂に対する具体的な取り組み（経過）

### ①継続的な健康・栄養情報の提供ならびにクイズイベント

継続的な健康・栄養情報の提供手段として、平成18年11月より食堂内のすべてのテーブルにメニュースタンドを利用してテーブルPOPを設置している。主たるテーマは、減塩、減量、野菜の積極的な摂取に関するものとし、原則として1週間に1度内容を更新している。また、イベント等の取り組みに関する周知事項や食環境整備についての予告等もこのテーブルPOPを介して情報提供を行っている（図1）。さらに、今年度は新たな取り組みとして、POPを活用したクイズイベントも実施した。（図2にクイズイベントに関連したテーブルPOPの例示を示す。

### ②特別献立の提供と献立の改善

平成19年1月より毎月1～2回程度を目途に、野菜料理の摂取促進を目的とした特別献立を提供している。基本的に通常の予定献立に野菜中心の副菜（小鉢1杯：野菜約70g）を追加する方式としている。ただし、献立内容の改善が実施され、野菜量の使用量が増加してからは、何らかの行事等に際し実施している。

### ③食環境整備

主として、食堂全体としての減塩を促進するための食環境整備として、平成19年2月より1か月をかけて、テーブルに設置されていた通常のしょう油さしを徐々に節塩タイプの一滴しょう油さしに変更されている。現在はすべての卓上しょう油さしがこのタイプとなっている。また、めん類を摂取する際に使用するレンゲのおよそ30%については底に穴のあいた節塩タイプの穴あきレンゲに変更し継続使用している

(図1)。

#### (6) アンケート調査による評価

今年度の取り組み状況の評価を把握するため平成20年3月18日昼食時に介入食堂の全利用者を対象としたアンケート調査(第2回)を実施した。内容は別に示すとおりである(調査票1)。

### C. 結果

#### (1) 介入食堂における取り組み

前項目(B. 研究方法の(6)介入食堂に対する具体的な取り組み)に示したとおりの①継続的な健康・栄養情報の提供ならびにクイズイベント、②特別献立の提供と献立の改善、③食環境整備を継続して実施した。

#### (2) アンケート調査による食堂利用者の取り組みに関する評価

##### ①アンケートの回収率等

アンケート用紙は745人に配布し、698人から回収した(回収率93.7%)。このうち、35人は介入食堂を通常は利用しない(他の事業部に所属か外部の所属等)者であるため、集計より除外した。さらに何らかの未記入や誤記入のある回答が含まれるものも除外し、最終的に544人分を集計に用いた。

##### ②食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

食堂で食事を選択する際重要視されている内容としては、「好きなもの」、「栄養のバランス」、「健康に取ってよいもの」が上位を占めた。一方で、「価格」、「手作りの料理」、「食べられればよい」を選択した者は概ね20%を下回っていた(表1-1~表1-8)。

##### ③食堂内に設置している卓上メモの理解度

食堂内に設置している卓上メモを「十分に理解できる」もしくは「半分程度は理解できる」と回答した者は全体の85.7%に認められた(表2)。

##### ④クイズイベントや特別メニュー提供(野菜料理の小鉢バイキング)の評価

クイズイベントや野菜料理の摂取促進を目的とした特別献立を提供について「とても望ましい取り組みである(高く評価できる)」もしくは「ある程度は望ましい取り組みである(ある程度は評価できる)」と回答した者は全体の77.9%に認められた(表3)。

##### ⑤食堂内に設置した「1滴しょう油さし」や「穴あきレンゲ」の利用状況と減塩への取り組み状況

一般的に見ると「積極的に利用して、減塩に努めている」者25.9%、「ある程度は利用しており、減塩に努めている」者34.2%、「ある程度は利用しているが、特別に減塩は意識していない」者29.2%、やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない10.7%に認められた(表4)。

##### ⑥「おいしく健康プロジェクト」の取り組みを通じた食行動変容の状況

一般的に見ると「既に改善に取り組んでいる」と回答した者は18.8%であったが、50歳代以上では20~45%程度と高値傾向を示した。

「すぐにでも(概ね1週間以内)改善してみたいと思う」もしくは「近いうちに(概ね1か月以内)改善してみようと思う」と回答した者は9%弱に見られた。また、「機会があれば(開始時期は未定)改善に取り組みたいと思う」もしくは「改善しなければならぬ必要性は理解している」とした者はおよそ53.1%に認められた。さらに「改善するつもりはない」と回答した者は5%未満に認められた(表5)。

##### ⑦「メタボリックシンドローム」という言葉と内容の理解状況

「言葉を知っており、その内容も十分理解している」と回答した者は50.8%、「言葉を知っており、その内容は半分程度理解している」と回答した者は43.4%、「言葉は知っているが、内容はよくわからない」と回答した者は5.1%、さらに「言葉も知らないし、内容もわからない」と回答した者は僅か0.7%であった(表6)。

### D. 考察

勤労者の多くは活動時間の大部分を職域で過ごしていることが多いため、これらを対象とした栄養・食生活に関する取り組みは、地域レベルよりもむしろ職域レベルで対応することが現実的で有効性も高いと推察される。しかし、職域において栄養教育を主たる業務としている管理栄養士(産業栄養士)は極少数の配置に留まっており、現状では産業医や産業看護職による有所見者に対する指導みが単発的に行われているにすぎない。このような中、平成20年度より制度化される特定健診・保健指導においては、メタボリックシンドロームの予防や改善に重点が置かれ、重篤な生活習慣病である冠動脈疾患や脳血管疾患の発症を抑え、医療費の適正化と生活の質(QOL)の向上が目指される。メタボリックシンドロームの予防や

改善には、適切な栄養・食生活の実践が求められるが、多くの一般勤労者は栄養・食生活に関して十分な知識やスキルを有しているとは言い難い。そこで、本研究においては、勤労者の多くが就業日に定期的に利用する従業員食堂に着目し、食堂利用者全体を対象としたポピュレーションアプローチとしての栄養・食生活に関する教育プログラムを実施しその有効性を明らかにすることを目指している。

本年度は前年度から開始している取り組みを継続するとともに、新たに提供献立の客観的な評価と改善、クイズイベントの導入により、取り組み全般の浸透図った。

アンケート調査結果によれば、食堂における継続的な情報提供、節塩を目的とした備品の設置、クイズイベントの実施、野菜の摂取増を促す特別献立の実施など一連の取り組みは、昨年を引き続き大半の従業員に受け入れられていると考察されるが、数値上、前年度と今年度の値に大きな違いは認められなかった。また、メタボリックシンドロームの理解状況については、全対象者の90%以上が言葉を知っており、少なくとも半分以上の理解が得られていることが明かとなり、少なくともメタボリックシンドロームという言葉や概念については、かなりのスピードで成人に浸透しているものと考えられる。

一方、従業員食堂に対する取り組みは、就業日1日あたり1食の食事を摂る時間のみの介入となることが殆どであるため、有効な結果が得られるか否定的な見通しを持つ研究者も多い。しかし、健常者もしくは軽症の勤労者をターゲットとした取り組みは、これまで職域の通常の枠組みの中であまり系統的に実施されてはこなかったことや、特定健診・保健指導の分類による積極的支援・動機づけ支援の対象者に対する取り組み（ハイリスクアプローチ）にとって、対象者が得た知識やスキルを習慣化させる機会を設けておくことは必要性が高いと考えられる。本研究については、今後このような視点なから、好ましい健康・栄養教育の在り方について、根拠を得ることが期待できる（図3）。

## E. 研究発表

### 1. 論文等発表

- 1) 由田克士、荒井裕介、野末みほ、石田裕美：これからの健康づくり支援策－食事支援①－特定健診・保健指導と連動した職域における栄養・食生活改善（1）～取り組みの必要性を考える～. 労働安全衛生広報：934(40) 14-19(2008)

### 2. 学会発表

- 1) 従業員食堂を活用した勤労者の健康づくり対策第2報食環境整備に関する検討：由田克

士、三浦克之、石田裕美富松恵理子、中川秀昭. 第66回日本公衆衛生学会総会：2007. 10. 25：松山市

## F. 参考文献

- 1) 厚生労働科学研究費補助金 効果的医療技術の確立推進臨床研究事業 青・壮年者を対象とした生活習慣病予防のための長期介入研究 平成13年度～15年度 総合研究報告書（主任研究者 滋賀医科大学福祉保健医学講座 教授 上島弘嗣）(2004)
- 2) Yoshita K, Tanaka T et al. The Evaluation of Materials to Provide Health-Related Information as a Population Strategy in the Worksite: The High-Risk and Population Strategy for Occupational Health Promotion (HIPOP-OHP) Study. Environmental Health and Preventive Medicine: 9(4) 144-151 (2004)
- 3) 由田克士 他：職域における基礎的な栄養教育媒体の有効性に関する予備的検討，北陸公衆衛生学会誌，29(2)52-57(2003)
- 4) 神田 晃、谷原真一、亀田高志 編：健康教育・健康管理のレシピ 南山堂（2005）
- 5) 松澤佑次 他：メタボリックシンドローム一新ガイドラインに基づく対応とその重要性一. アデイポサイエンス：2（1）8-71（2005）
- 6) 厚生労働省健康局：標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）（2007）
- 7) 厚生労働省健康局：保健指導における学習教材集（確定版）（2007）
- 8) 石田裕美、村山伸子、由田克士 編著：特定給食施設における 栄養管理の高度化ガイド・事例集（第一出版（2007））
- 9) 岡村智教、田中太一郎、由田克士 他：職域におけるポピュレーション・アプローチを用いた生活習慣病危険因子の改善（HIPOP-OHP 研究）（産業医学ジャーナル 30：59-64（2007））

## G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし



図1 介入開始から現在に至る食環境整備の進行状況

みそ汁の低塩化 (品質管理の強化)      継続的な情報提供 (テーブルPOPの活用)      穴あきレンゲと1滴しようゆさしの設置 (減塩のためのグッズ設置)

平成18年度末までに改善完了→以降継続中

第三者による献立内容の客観的評価

↓

献立内容の改善  
利用者の身体状況に応じたより望ましい献立の継続的な提供 (品質管理の強化)

(改善内容の例示)  
給与栄養目標量と実施献立の給与栄養量のばらつきを是正  
野菜の使用量増加  
献立の減塩化

本年度(平成19年度)春期から夏期にかけて実施→継続中

図2 既存の食環境資源を活用した新たなイベントの試行(例示)  
(テーブルPOPと提供献立を活用した年末年始クイズイベント)

**年末に提示**

**クリスマス 年末年始★クイズ**

12/20(水)「ビーフカレー」  
12/26(水)「水菜と大根のサラダ」  
1人前で使用されている野菜量はどれくらいでしょうか?

① 50円  
② 150円  
③ 300円

1日の野菜の摂取目標量は350gです。野菜は加減すると量を多く食べられます。

**野菜量のヒント**

トマト(中)1個 200g  
12/19(水)「野菜の五目炒め」約70g  
12/21(金)「シーフードフライ」約50g  
12/21(金)「鶏肉サラダ」約100g  
12/26(水)「ビーフシチュー」約200g

**取り組みの目的**

- \* テーブルPOPの注目度を上げる
- \* 食堂で供される食事への関心を高める
- \* 知識や情報の復習
- \* 介入成果の客観的な評価
- \* 従業員食堂に話題性を持たせる

→回答用紙と回収箱を準備し、自由に回答を求める。

**年始に提示**

**謹賀新年**

クリスマス 年末年始★クイズの回答  
おめでとうございませう。今年もよろしくお願ひ申し上げます。

12/20(水)「ビーフカレー」  
12/26(水)「水菜と大根のサラダ」  
1人前で使用されている野菜量は150gです。

調査票 1

★★「おいしく健康プロジェクト」に関するアンケートにご協力ください★★  
(2008/03/18 実施)

一昨年秋より実施しております「おいしく健康プロジェクト」に関して皆様のご意見をお伺い致します。各問いごとで当てはまるものに○印をつけて下さい。  
なお、お名前をお書き頂く必要はありません。

性別 ①男性 ②女性

年齢 ①20歳代以下 ②30歳代 ③40歳代 ④50歳代 ⑤60歳以上

所属 ①工機 ②工機以外 ③他社・その他

問1. あなたがこの食堂で普段食事を選ぶときに重用視していることは何ですか。最も優先度が高い番号を3つ選んで○印をつけて下さい。

- |              |            |
|--------------|------------|
| ① 好きなもの      | ⑤ 手軽に食べれる  |
| ② 栄養のバランス    | ⑥ 手作りの料理   |
| ③ 価格         | ⑦ ボリューム    |
| ④ 健康にとってよいもの | ⑧ 食べられればよい |

問2. 食堂内に設置している「卓上メモ」の記載内容は理解できますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 十分に理解できる
- ② 半分程度は理解できる
- ③ 少しは理解できる
- ④ 全く理解できない

問3. これまでに実施された「クイズイベント」や「野菜料理の小鉢バイキング」について、あなたはどの様に評価されますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① とても望ましい取り組みである（高く評価できる）
- ② ある程度は望ましい取り組みである（ある程度は評価できる）
- ③ どちらともいえない
- ④ 望ましい取り組みであるとは思わない（評価できない）

問4. 食堂内に設置している「1滴しよう油さし」や「穴あきレンゲ」の利用状況と減塩への取り組み状況についてお教えてください。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 積極的に利用して、減塩に努めている
- ② ある程度は利用しており、減塩に努めている
- ③ ある程度は利用しているが、特別に減塩は意識していない
- ④ やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない

問5. 「おいしく健康プロジェクト」の取り組みを通して、ご自身の食事内容を改善してみようと思いませんか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 既に改善に取り組んでいる
- ② すぐにも（概ね1週間以内）改善してみたいと思う
- ③ 近いうちに（概ね1か月以内）改善してみようと思う
- ④ 機会があれば（開始時期は未定）改善に取り組みたいと思う
- ⑤ 改善しなければならない必要性は理解している
- ⑥ 改善するつもりはない

問6. 「メタボリックシンドローム」という言葉を知っていますか。また、その意味をどの程度理解されていますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 言葉を知っており、その内容も十分理解している
- ② 言葉を知っており、その内容は半分程度理解している
- ③ 言葉は知っているが、内容はよくわからない
- ④ 言葉も知らないし、内容もわからない

ご協力ありがとうございました。

食堂出口に設置した回収箱へ筆記用具ごとお入れ下さい。

表1-1 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		①好きなもの		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	46	6	52
		(%)	88.5	11.5	100.0
	女性	度数	12	0	12
		(%)	100.0	0.0	100.0
	合計	度数	58	6	64
		(%)	90.6	9.4	100.0
② 30歳代	男性	度数	53	13	66
		(%)	80.3	19.7	100.0
	女性	度数	27	4	31
		(%)	87.1	12.9	100.0
	合計	度数	80	17	97
		(%)	82.5	17.5	100.0
③ 40歳代	男性	度数	75	22	97
		(%)	77.3	22.7	100.0
	女性	度数	69	16	85
		(%)	81.2	18.8	100.0
	合計	度数	144	38	182
		(%)	79.1	20.9	100.0
④ 50歳代	男性	度数	83	54	137
		(%)	60.6	39.4	100.0
	女性	度数	37	16	53
		(%)	69.8	30.2	100.0
	合計	度数	120	70	190
		(%)	63.2	36.8	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	8	3	11
		(%)	72.7	27.3	100.0
	女性	度数	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	8	3	11
		(%)	72.7	27.3	100.0

表1-2 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		②栄養のバランス		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	15	37	52
		(%)	28.8	71.2	100.0
	女性	度数	8	4	12
		(%)	66.7	33.3	100.0
	合計	度数	23	41	64
	(%)	35.9	64.1	100.0	
② 30歳代	男性	度数	29	37	66
		(%)	43.9	56.1	100.0
	女性	度数	19	12	31
		(%)	61.3	38.7	100.0
	合計	度数	48	49	97
	(%)	49.5	50.5	50.5	
③ 40歳代	男性	度数	51	46	97
		(%)	52.6	47.4	100.0
	女性	度数	51	34	85
		(%)	60.0	40.0	100.0
	合計	度数	102	80	182
	(%)	56.0	44.0	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	66	71	137
		(%)	48.2	51.8	100.0
	女性	度数	33	20	53
		(%)	62.3	37.7	100.0
	合計	度数	99	91	190
	(%)	52.1	47.9	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	7	4	11
		(%)	63.6	36.4	100.0
	女性	度数	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	7	4	11
	(%)	63.6	36.4	100.0	