

図5 朝食摂取頻度

—毎日食べる者の割合—

(20~40代男, n=14)

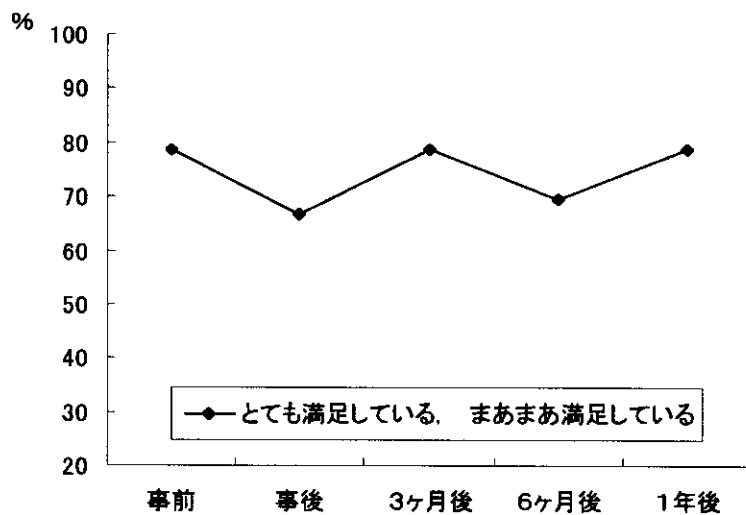


図6 食生活満足度

(20~40代男性, n=14)

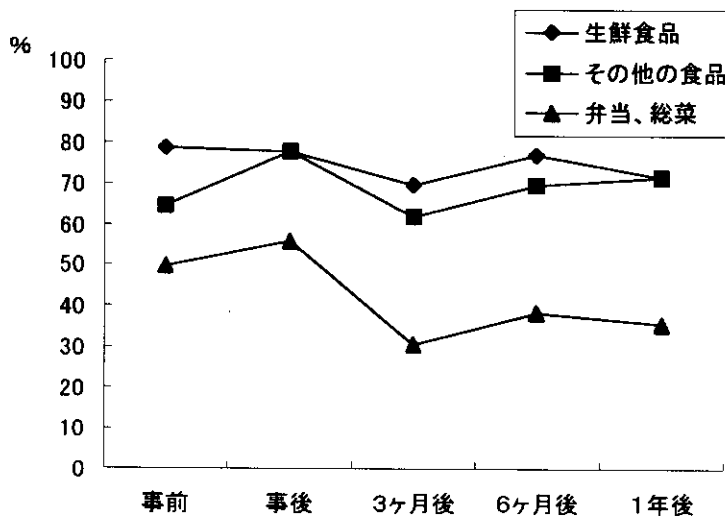
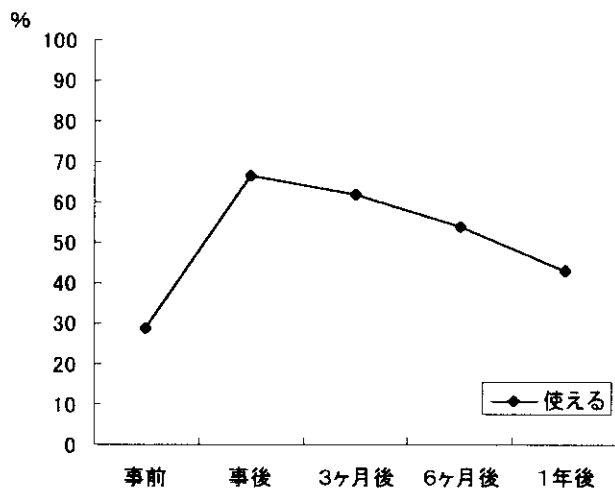


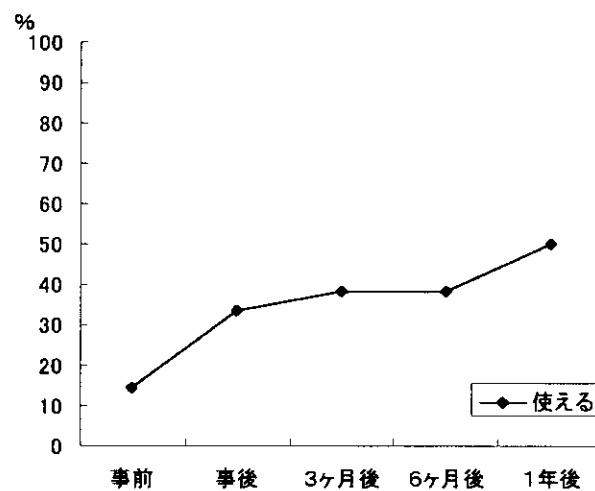
図7 食品の購入場所

—食品等の購入場所がスーパー、専門店、生協、デパートの人の割合—

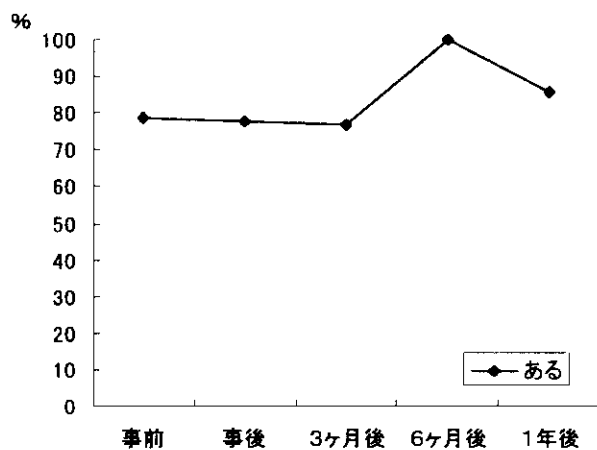
(20~40代男, n=14)



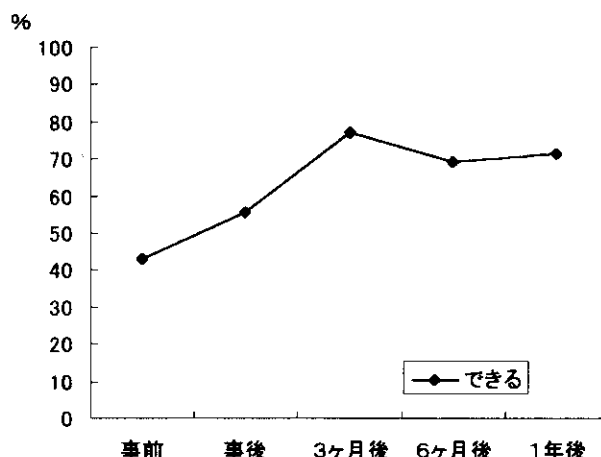
—栄養栄養・食情報を自分に役立つよう上手に使える—



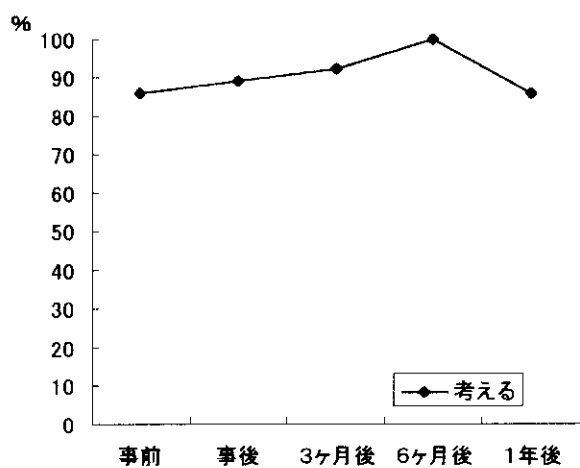
—外食時や食品購入時に栄養成分表示を上手に使える—



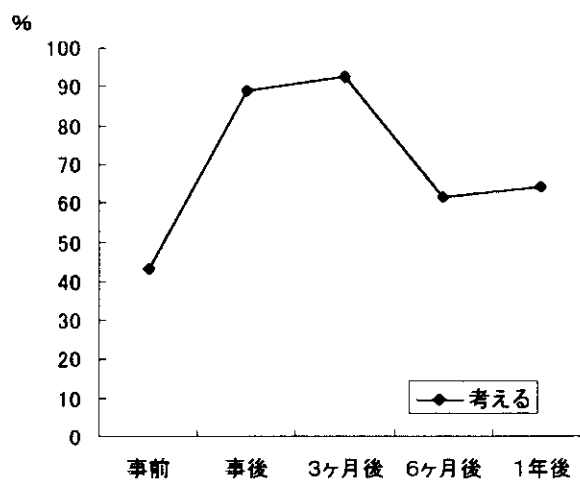
—食事内容や食生活を振り返って考えることがある—



—自分の食生活の問題を判断できる—



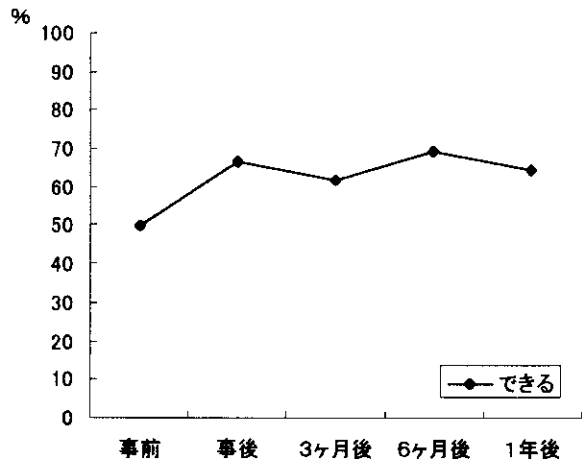
—食事が乱れたと思った時何とかしようと思える—



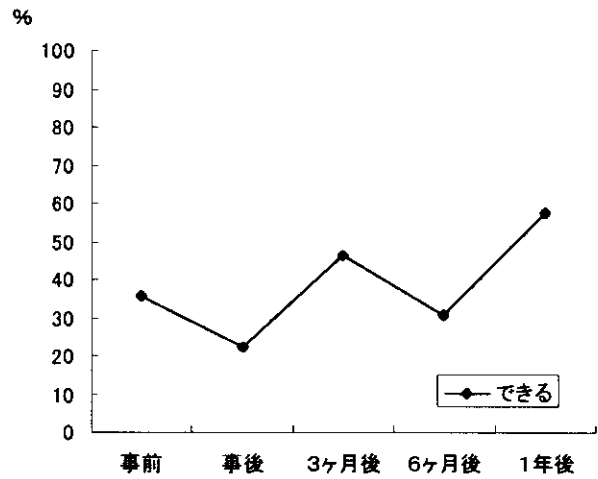
—食事に満足しなかった時満足できるように考える—

図8-1 食スキルの変化(1)

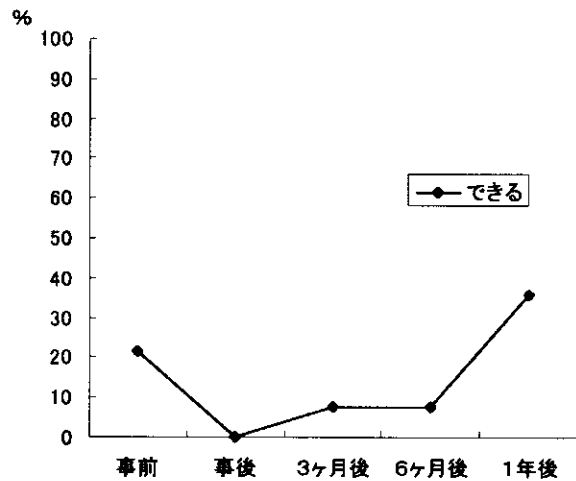
(20~40代男, n=14)



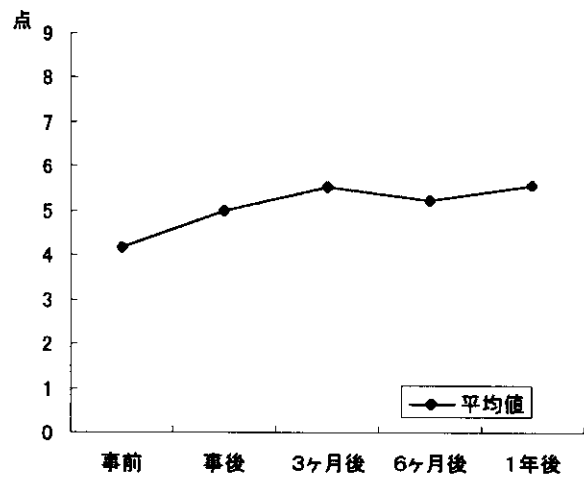
—自分にとってより良い方向に食事内容を自己決定できる—



—人との会食時でも良いと思う食事内容を自己主張できる—



—職場や家庭の条件に制約があっても
望ましい食生活ができる—



—食スキル得点—

図8-2 食スキルの変化(2)

(20~40代男, n=14)

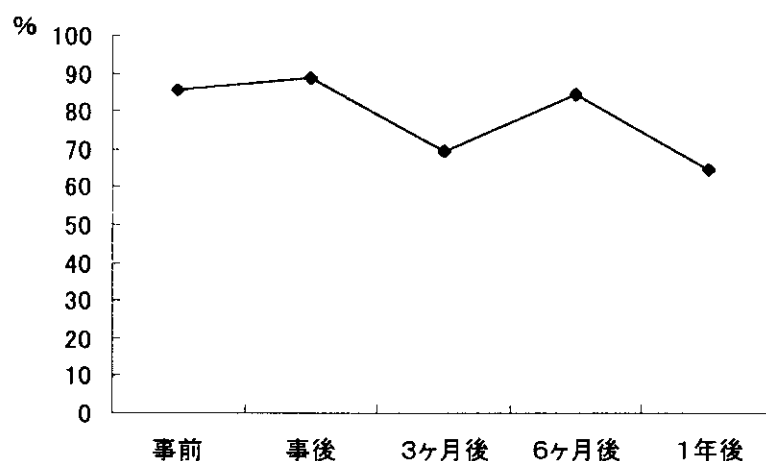


図9 食生活変容段階

—食生活に気をつけることが時々ある、気をつけているが6ヶ月以上継続していない、6ヶ月以上継続している、人の割合—

(20~40代男, n=14)

表6 望ましい食行動に関するセルフエフィカシー得点

(20~40代男, n=14, 33点満点)

調査時期	セルフエフィカシー得点		
	平均値	標準偏差	群間差
事前	23.1	4.1	ns
事後	23.0	3.5	
3ヶ月後	22.9	4.5	
6ヶ月後	24.4	3.5	
1年後	24.2	5.0	

表7 食行動・食態度の変化

(20~40代男, n=14)

		(%)	事前	事後	3ヶ月後	6ヶ月後	1年後
食生活の満足度	食生活への満足度	4 とても満足	14.3	22.2	23.1	15.4	7.1
		3 まあまあ満足	64.3	44.4	53.8	53.8	71.4
		2 あまり満足していない	21.4	33.3	15.4	30.8	21.4
		1 満足していない	0.0	0.0	7.7	0.0	0.0
	食事はおいしいか	4 いつもおいしい	64.3	33.3	46.2	46.2	50.0
		3 時々おいしい	28.6	66.7	53.8	46.2	42.9
		2 たまに	7.1	0.0	0.0	7.7	7.1
		1 ほとんどない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	食事は楽しいか	4 いつも楽しい	50.0	33.3	38.5	46.2	42.9
		3 時々楽しい	42.9	55.6	53.8	46.2	42.9
		2 たまに	7.1	11.1	7.7	7.7	14.3
		1 ほとんどない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ゆっくり食事をしているか	4 いつもゆっくり	28.6	22.2	15.4	15.4	21.4
		3 時々ゆっくり	21.4	33.3	53.8	30.8	28.6
		2 たまに	28.6	44.4	7.7	23.1	21.4
		1 ほとんどない	21.4	0.0	23.1	30.8	28.6
家族との食事の共有	4 週4, 5日以上	23.1	50.0	36.4	30.8	21.4	
	3 週2, 3日	53.8	25.0	36.4	46.2	57.1	
	2 週1日	7.7	0.0	18.2	0.0	0.0	
	1 それ以下	15.4	18.2	9.1	23.1	21.4	
食事づくりに関わる積極性	食事づくりへの参加	4 いつもする	7.1	22.2	7.7	15.4	0.0
		3 時々する	28.6	11.1	23.1	7.7	14.3
		2 たまに	28.6	22.2	38.5	46.2	64.3
		1 ほとんどない	35.7	44.4	30.8	30.8	21.4
	食事づくり好き嫌い	4 とても好き	0.0	0.0	7.7	7.7	7.1
		3 まあまあ好き	57.1	55.6	46.2	53.8	42.9
		2 あまり好きではない	35.7	22.2	38.5	30.8	35.7
		1 嫌い	7.1	22.2	7.7	7.7	14.3
	食事づくりの技術と知識の自己評価	4 充分ある	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0
		3 だいたいある	28.6	33.3	46.2	53.8	50.0
		2 あまりない	71.4	44.4	53.8	46.2	35.7
		1 全くない	0.0	11.1	0.0	0.0	14.3
	食事の共有時の食事づくり	4 よくある	14.3	11.1	7.7	7.7	7.1
		3 時々ある	7.1	11.1	7.7	0.0	14.3
		2 たまにある	21.4	11.1	30.8	23.1	14.3
		1 ほとんどない	57.1	66.7	53.8	69.2	64.3
食事づくりの楽しみ	4 よくある	14.3	0.0	15.4	7.7	14.3	
	3 時々ある	28.6	11.1	38.5	38.5	14.3	
	2 たまにある	35.7	66.7	15.4	38.5	28.6	
	1 ほとんどない	21.4	22.2	30.8	15.4	42.9	
料理づくり情報の交換	4 よくある	0.0	0.0	0.0	15.4	0.0	
	3 時々ある	28.6	0.0	38.5	15.4	21.4	
	2 たまにある	14.3	66.7	7.7	23.1	28.6	
	1 ほとんどない	57.1	33.3	53.8	46.2	50.0	
情報交換に関わる積極性	食情報の交換	4 よくある	14.3	22.2	38.5	38.5	21.4
		3 時々ある	57.1	11.1	38.5	23.1	35.7
		2 たまにある	7.1	55.6	15.4	23.1	28.6
		1 ほとんどない	21.4	11.1	7.7	15.4	14.3
	健康情報の交換	4 よくある	35.7	11.1	15.4	23.1	7.1
		3 時々ある	28.6	66.7	61.5	53.8	57.1
		2 たまにある	21.4	22.2	23.1	23.1	35.7
		1 ほとんどない	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	マスコミからの情報入手	4 よくある	28.6	33.3	30.8	30.8	14.3
		3 時々ある	28.6	11.1	38.5	38.5	57.1
		2 たまにある	21.4	33.3	15.4	30.8	14.3
		1 ほとんどない	21.4	22.2	15.4	0.0	14.3

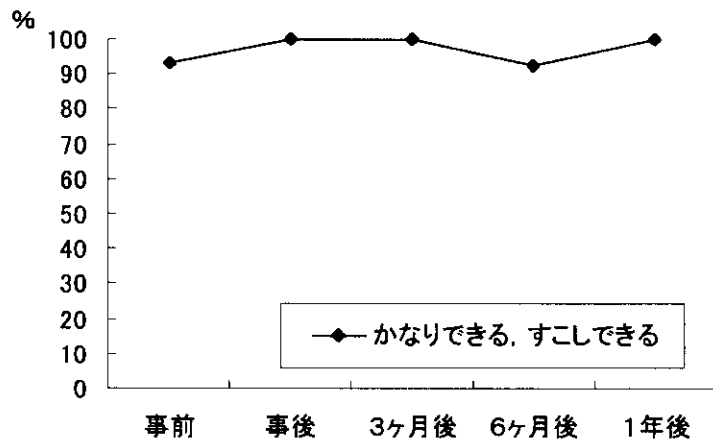


図10 健康問題対処能力

—健康問題が起きたときの対処能力—

(20~40代男, n=14)

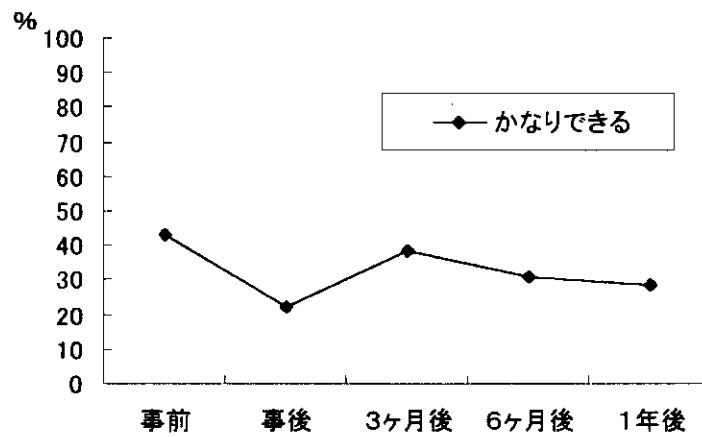


図11 生活調整能力

—健康問題が起きたときに生活を変えること—

(20~40代男, n=14)

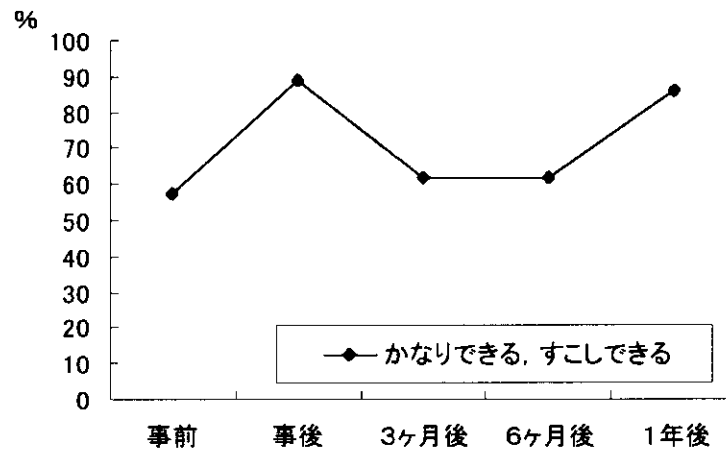


図12 生活調整能力

—将来健康を害さないために生活を変えること—

(20~40代男, n=14)

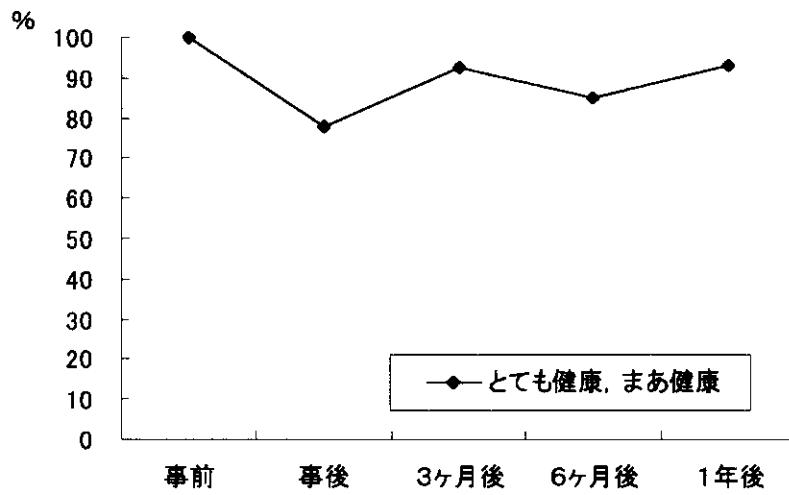


図13 健康度自己評価

(20~40代男, n=14)

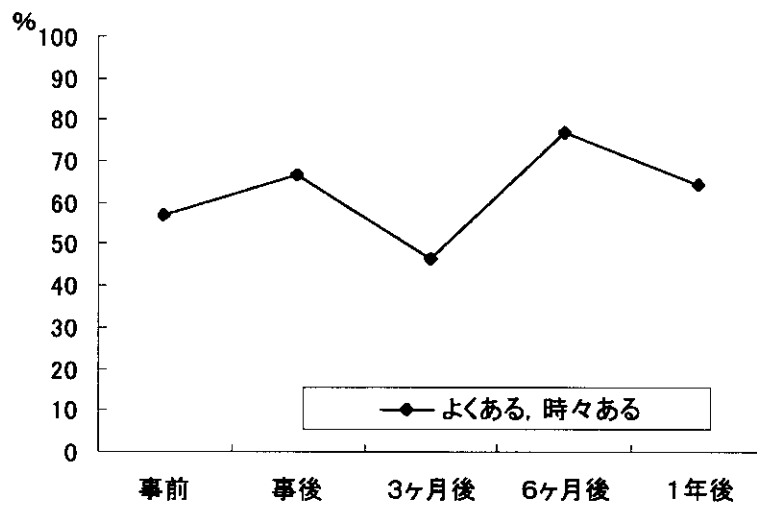


図14 将来の健康不安

(20~40代男, n=14)

厚生科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

若年成人への栄養・食教育の診断・評価指標としての
食行動・食態度の指標に関する研究
—参加型栄養・食教育の効果の検討から—

その1 参加型学習と個別指導法の比較

分担研究者 武見ゆかり 女子栄養大学専任講師
研究協力者 門脇 孝 東京大学大学院医学系研究科助教授

研究要旨：昨年度、主体的な食態度の形成を主目的として、職場で実施した参加型栄養・食教育による参加者の変化を1年後まで追ひ、個別指導法との比較で、食行動・食態度面の指標として有効な指標を明らかにすることを目的とした。

解析対象者は、食態度・食行動等に関する質問紙調査と身体計測、血液生化学検査を事前、事後、3ヶ月後、1年後まで継続して受けた、参加型学習群20名（介入開始時28名）、個別指導群11名（開始時17名）である。

参加型学習群は、食スキル、食生活変容段階、食物摂取状況、身体面（肥満度）で有意に良好な変化がみられた。食態度・食行動面で良好な変化を示した者は、食物摂取面、身体面でも良好な変化がみられる者が多かった。個別指導群は食スキルの面でのみ有意に良好な変化を示した。以上から、食スキル、食生活変容段階が、介入の効果をみる食行動・食態度の指標として、妥当性の高いことが示唆された。

また、参加型介入の一部として行った社員食堂での昼食摂食記録の分析結果に対し、参加者から活発な意見が出され、著者が食堂の運営関係者にこの分析結果を報告する機会を得て、社員食堂の改善が行われるという、参加型の取組みならではの波及効果もみられた。

A. 研究目的

近年、主体的な行動変容や態度形成には、従来の指導型の教育よりも、対象者主体の参加型による働きかけが有効とされる^{1, 2)}。そこで、昨年度、東京都内B事業所において、20～40歳代を主な対象として、主体的な食態度の形成を主目的に参加型栄養・食教育を試み、本研究で検討を進めてきた食行動・食態度の指標である、望ましい食行

動に関するセルフエフィカシー尺度、食行動・食態度の積極性尺度、食生活変容段階などを用いて、介入3ヶ月後までの変化を評価してきた。

本研究の目的は、さらに介入1年後までの経過を追って、参加型学習群と個別指導群の比較を行い、これらの指標の妥当性を検討することである。

B. 研究方法

事業所職員全員に社内メールを利用して健康・栄養教育への参加を呼びかけ、参加希望が得られた男性 23 名、女性 22 名、計 45 名を、参加型学習群 28 名（男性 15 名、女性 13 名）と、個別指導群 17 名（男性 8 名、女性 9 名）の 2 群に配置し、図 1 に示すようなデザインで研究を実施してきた。本研究の解析対象は、事前から、介入 1 週間後（以下、事後）、3 ヶ月後、1 年後まで継続的に経過の追えた、参加型学習群 20 名、個別指導群 11 名である。解析対象の年代、婚姻状況は表 1 に示した。

参加型学習群には、1999 年 6 月半ばから 8 月初めまでの約 1 ヶ月半の間に、終業直後の 50 分間、3 回の介入を実施した。参加型学習群の学習プログラムは表 2 に示すとおりである。個別指導群には、産業医から一般的な健康づくりのための食生活に関する講義を中心に個別指導を 1 回行い、以後は参加型学習群と同様の内容を文書にて情報提供した。

事前、事後、3 ヶ月後、1 年後に食態度・食行動等に関する質問紙調査と、身体計測（体重、ウエスト周囲径、臍部周囲径）、血液生化学検査を実施した。採血は早朝空腹時に実施し、生化学検査は、丸山班と同じ（株）ファルコバイオシステムズに委託した。介入の実施にあたり、参加者に研究の主旨を説明し、事業所担当部署からインフォームド・コンセントを取得した。

解析は、時系列の変化はフリードマン検定、及びウィルコクソンの符号付順位検定による多重比較により検討した。解析には、エクセル統計 Ver.5.0（株）エスミを用いた。

C. 研究結果

1. 食スキルの変化（表 3, 図 2）

ライフスキル³⁾の考え方を応用し、学習内容に対応した食スキルの指標として、表

3 に示す 9 項目を設定した。9 項目の回答について、スキルの獲得を肯定する「はい」という回答に 1 点、否定する回答に 0 点、わからない 0 点として、食スキル得点（最高 9 点、最低 0 点）を算出した。参加型学習群は、事前 4.9、事後 6.4、3 ヶ月後 6.4、1 年後 6.7 と、事前から事後に有意に得点が増加し、1 年後までその状態を維持していた ($p < 0.01$)。個別指導群は、事前 4.4、事後 4.8、3 ヶ月後 5.6、1 年後 5.9 と有意な変化 ($p < 0.05$) を示し、3 ヶ月以降の得点と事前の得点に有意な差がみられた。

2. 望ましい食行動に関するセルフエフィカシーの変化（表 4, 図 3）

初年度の横断的検討の結果、食態度の指標としての有用性が示唆された⁴⁾、望ましい食行動に関するセルフエフィカシー（以下、食 SE）尺度の各項目の変化を表 4 に示した。また、項目別に「かなりできる」3 点、「少しできる」2 点、「あまりできない」1 点として算出した食 SE 得点（最高 27 点、最低 9 点）の変化を図 3 に示した。

事前に比べ 1 年後に「かなりできる」という回答が増えた項目は、参加型学習群では、外食時の栄養成分表示の利用、個別指導群では、栄養のバランスを考えて食べる、油脂を控える、和食中心にする、外食時の栄養成分表示の利用であった。食 SE 得点は、参加型学習群が、事前 22.2、事後 23.1、3 ヶ月後 23.2、1 年後 23.1、個別指導群が事前 20.1、事後 20.9、3 ヶ月後 21.7、1 年後 21.8 と、両群とも上昇が継続していたが、有意な変化ではなかった。

3. 食物摂取面の変化（表 5, 図 4）

表 5 に示す主要な食物群 10 品目の食物摂取頻度の変化をみると、参加型学習群では、事前に比べ 1 年後には、副菜の主材料である野菜やいもの摂取頻度が増加傾向に

あった。個別指導群では、大豆・大豆製品、乳・乳製品と、緑黄色野菜、果物の摂取頻度の高い者が増えた。最も高い頻度に3点、以下2、1、0と配点し、食物摂取頻度得点（最高30点、最低0点）を算出したところ、参加型学習群で、事前17.9、事後19.3、3ヶ月後19.9、1年後19.3と有意な変化（ $p < 0.05$ ）がみられ、事前に比べ3ヶ月後に有意な上昇がみられた。しかし、事前と1年後の差は有意ではなかった。個別指導群は事前15.8、事後16.7、3ヶ月後18.1、1年後17.3であり有意な変化ではなかった。

4. 食生活変容段階の変化（図5、表6）

Prochaska らの the Stage of change model（行動変容段階理論）は、近年、態度と行動の両面から対象者の行動変容過程を段階的にとらえる理論として注目され活用されている⁵⁻⁹。これは、行動変容過程を、対象者の態度と実践状況の組合せにより、無関心段階（何もしていないし、今後もしようと思っていない段階）、関心段階（まだ何もしていないが、今後6ヶ月以内に始めようと思っている段階）、準備段階（過去6ヶ月以内に始めたがまだうまくできていない、或いは継続的にできてない段階）、実行段階（過去6ヶ月以内に組み込んだ行動がうまくできている、あるいは継続的に続けられている段階）、維持段階（組み込んだ行動が6ヶ月以上継続できている段階）の5つの段階に分けて対象者をとらえるものである。

参加型学習群では、事前では、関心段階10%、準備段階55%で、態度はあるが継続的な行動が出来ていない者が65%を占めたが、事後には実行段階が55%と増え、1年後には維持段階が60%を占めるというように有意な変化（ $p < 0.01$ ）がみられた。一方、個別指導群は、事前は、関心段階9.1%、準備段階54.5%と参加型学習群とほぼ同じ状態で始まり、事後に実行段階が36.4%と

やや増えたものの、1年後には事前と同じ状態に戻ってしまっていた。

1年後に実行または維持段階の者が記述した「食生活で気をつけていること」の内容が表6である。最も多かったのは、「カロリー摂取を控える」であり、その他、栄養素摂取、食物摂取に関する事項が多く、食行動、運動関係のものもみられた。1人で2つないし3つの事項をあげている者が多かった。

5. 身体面の変化（図6）

事前のBMIが25以上の肥満者について、個別の変化をみたところ、参加型学習群の5名全員が事前に比べ、1年後にもBMIが低下した状態を維持していた。参加型学習群5名の平均BMIは、事前26.0、事後25.2、3ヶ月後25.6、1年後25.3と、事前と1年後で有意な差がみられた（ $p < 0.05$ ）。個別指導群の1名は、事前から事後に体重は減少したが、1年後にはリバウンドしていた。

総コレステロール、HDL コレステロール、LDL コレステロール（総コレステロールーHDL コレステロールー中性脂肪/5により算出）、中性脂肪について、事前に所見がみられた者のうち、1年後に改善していた者は、参加型学習群では13名中10名（76.9%）、個別指導群では、7名中3名（42.9%）であった。

6. 食環境面の変化

参加型学習群の介入第3回時に、社員食堂での昼食摂食記録の分析結果を報告したところ、参加者から、食堂で提供されるメニュー等に関しての意見が活発に出されたこと¹⁰を受けて、健康管理担当部署、社員食堂との契約担当部署、委託給食会社の関係者が集まり、著者が解析結果を説明する機会を得た。これらをふまえた総合的な検討の結果、今年度4月より、①ショーケー

ス内へのモデルメニューの提示（カロリーと脂質控えめ）、②食堂内の栄養成分表示に脂質表示を追加、③エネルギーと脂質を減少する方向で全体的なメニューの見直し、といった社員食堂の改善が行われた。

D. 考察

1. 参加型学習と個別指導法の比較について

個別指導群で有意な変化がみられたのは、食スキルの面だけだったのに対し、参加型学習群では、食スキル、食生活変容段階、食物摂取頻度からみた食物摂取状況、身体面で、事前から1年後に有意な変化がみられた。この理由として、参加型の特徴である参加者同士の関わり合いにより積極的な態度の形成が行われたこと、食生活変容段階の変化に象徴されるように、参加者自らが自分の生活に合わせた自己目標を決め、それを行動に移し、継続するというように自発的な行動変容が行われたこと、が考えられよう。食生活変容段階が1年後に実行または維持段階の者があげた自己目標は、参加型学習群への介入第1回のグループワークで確認された対象者のニーズ、すなわち、肥満予防や体型維持、美容といったこととのつながりで食生活に関心が高かった¹⁰⁾こと（やせる、カロリー控える）や、介入の中で具体的にとりあげた項目（野菜料理を増やす、脂質を減らす）がほとんどであった。それぞれが自分の食生活の問題を自己診断し、労働生活の中で実践できる目標を具体的に決めた結果が、長期の継続につながったと考えられる。

また、社員食堂での昼食摂食記録の分析結果への活発な意見¹⁰⁾から、著者が食堂の運営関係者にこの分析結果を報告する機会が得られ、社員食堂の改善が行われた。これは、個人や集団への教育的働きかけと環境整備の両面からのアプローチが必要であ

るというヘルスプロモーションの立場からして、興味深い結果といえよう。自分のための参加型学習から、身近な食環境の改善への参加、という栄養教育の新しい1つの展開を示すことになると思う。参加型栄養・食教育の評価では、こうした環境面や組織全体への波及効果なども含めて指標の検討を行うことが一層必要と考えられた。

2. 食行動・食態度の指標の妥当性について

事前から1年後までの参加者の変化から、食スキル、食生活変容段階が、介入の効果をみる食行動・食態度の指標として妥当性が高いと示唆された。これらの指標で良好な変化を示した者は、食物摂取面、身体面でも良好な変化を示す者が多かった。

E. 結論

昨年度、主体的な食態度の形成を主目的として、職場で実施した参加型栄養・食教育による参加者の変化を1年後まで追い、個別指導法との比較で、食行動・食態度面の指標として有効な指標を明らかにすることを目的とした。

解析対象者は、参加型学習群28名、個別指導群17名のうち、事前、事後、3ヶ月後、1年後まで継続して、食態度・食行動等に関する質問紙調査と身体計測、血液生化学検査を受けた参加型学習群20名、個別指導群11名である。

参加型学習群は、食スキル、食生活変容段階、食物摂取状況、身体面（肥満度）で有意に良好な変化がみられた。個別指導群は食スキルの面でのみ有意に良好な変化を示した。また、参加型介入の一部として行った社員食堂での昼食摂食記録の分析結果¹⁰⁾に対し、参加者から活発な意見が出され、著者が食堂の運営関係者にこの分析結果を報

告する機会を得て、社員食堂の改善が行われるという、参加型の取り組みならでの波及効果もみられた。

以上から、食スキル、食生活変容段階が、介入の効果をみる食行動・食態度の指標として、妥当性の高いことが示唆された。これらの指標で良好な変化を示した者は、食物摂取面、身体面でも良好は変化を示す者が多かった。

F. 研究発表

1. 学会発表

武見ゆかり、門脇孝：職域における参加型栄養・食教育による食態度、食行動、栄養状態の変化、第55回日本栄養・食糧学会大会（2001年5月、京都）にて発表予定

引用文献

- 1) 吉田亨：健康教育と栄養教育（2）指導型の教育と学習援助型の教育、臨床栄養、85、621-627（1994）
- 2) 武見ゆかり：“参加型”栄養活動をどう進めるかー埼玉県M町における地区組織育成の事例からー、栄養日本、42、731-735（1999）
- 3) WHO 編、川畑徹朗、西岡伸紀、高石昌弘、石川哲也監訳：WHO ライフスキル教育プログラム（1997）大修館書店、東京
- 4) 武見ゆかり：平成10年度厚生科学研究費補助金健康科学総合研究事業「若年成人への栄養・食教育の診断・評価指標に関する総合的研究」報告書（1999）
- 5) Curry, S. J., Kristal, A. R., and Bowen, D. J. : An application of the stage of behavior change to dietary fat reduction, Health Education Research, 7, 1, 97-105（1992）
- 6) Glanz, K., Patterson, R. E., Kristal, A. R., et al. : Stage of change in adopting healthy diets: Fat, fiber, and correlates of nutrient intake, Health Education Quarterly, 21, 4, 499-519（1994）
- 7) Sporny, L. A. and Contento, I. R. : Stage of change in dietary fat reduction: Social psychological correlates, Journal of Nutrition Education, 27, 4, 191-199（1995）
- 8) Glanz, K., Patterson, R. E., Kristal, A. R., et al. : Impact of work site health promotion on stage of dietary change: The Working Well Trial, Health Education & Behavior, 25, 4, 448-463（1998）
- 9) Finckenor, M. and Byrd-Bredbenner, C. : Nutrition intervention group program based on preaction-stage-oriented change processes of the Transtheoretical Model promotes long-term reduction in dietary fat intake, J Am Diet Assoc, 100, 3, 335-342（2000）
- 10) 武見ゆかり：平成11年度厚生科学研究費補助金健康科学総合研究事業「若年成人への栄養・食教育の診断・評価指標に関する総合的研究」報告書,p.69-89（1999）

表1 解析対象者

		人数			
		参加型学習群		個別指導群	
		男性	女性	男性	女性
婚姻状況	既婚	10	2	3	2
	未婚	1	7	1	5
年代	20代	0	2	1	2
	30代	3	1	3	2
	40代	8	2	0	2
	50代	0	4	0	1
計		11	9	4	7

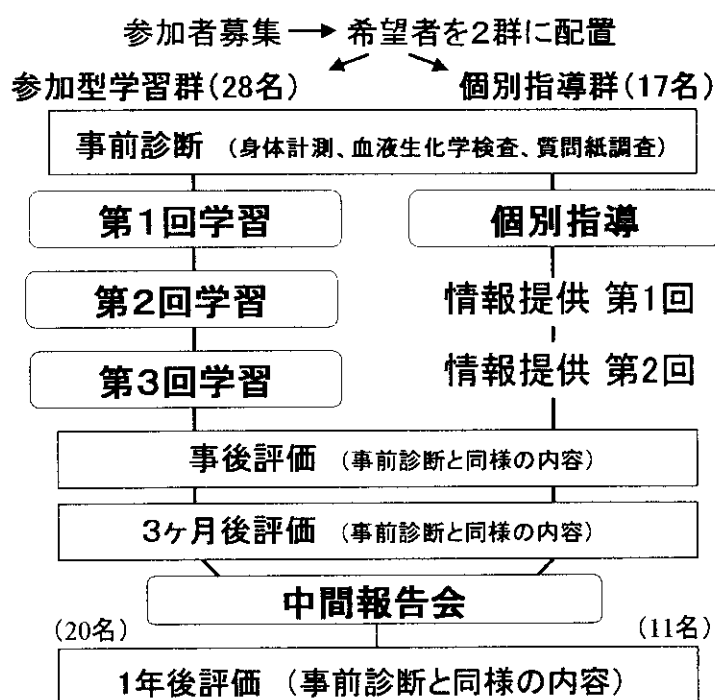


図1 介入と評価のデザイン

表2 参加型学習群の健康・食教育プログラム

学習目標	学習内容	時間	教材	担当者
<p>第1回</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の健康、食生活をどういう方向にしたいか、そのためにどんなことを知りたいかグループでの話し合いをふまえ、自己診断する 肥満の判定方法、肥満のメカニズムを理解し、早期からの自己管理の必要性を認識する 日常生活の中で生活改善の具体的な目標を持つ 	<ul style="list-style-type: none"> 自分の健康や食生活について目的分析を行い、そのために必要な情報分析を行う(PCM手法の応用)グループワーク 対象者のニーズをふまえ、肥満を中心に、早期からの生活の自己管理の重要性に関する講義 日々の生活の中で、次回までの具体的な生活改善目標を決め、目標達成度を予測する 	35分 15分	カード、マジック 模造紙	武見
<p>第2回</p> <ul style="list-style-type: none"> 運動によるエネルギー消費の難しさを実感し、食物からのエネルギー摂取に気をつけることの重要性を認知する 自分に必要なエネルギー量/日と、日常生活の中で、最も手軽なバランスのとおり方としての料理の組合せを理解する 次回のテーマ選択-学習プログラムへの参加(血液検査の結果の返却) 本時の学習内容をふまえ、前回の目標を修正 バランスの良い食事パターンの学習(前回の参加者のニーズから) -自己の食生活の中ででの活用方法に気づく① -自己の食生活の中ででの活用方法に気づく② 健康的なお酒の飲み方を学ぶ(前回の参加者のニーズから) 本プログラム全体の学習内容をふまえ、1か月の間の目標を決め、他の参加者と共有する 	<ul style="list-style-type: none"> 消費エネルギー量と摂取エネルギー量の関係を体験的に学ぶ(1階から8階まで昇ってみて、その消費エネルギー量を予測する。正解をふまえ、それと同等のエネルギーを含む食物は何か、選択するゲーム) 料理のエネルギー量の決定要因(材料、調理法等)は何か、料理カードを使ったグループワークから、自分たちで発見していく バランスのとれた料理の組合せ、主食、主菜、副菜の組合せと各々の料理の特徴を学ぶ 次回のテーマを自分たちで選択。前回のグループワーク結果をふまえ、血液検査の結果を見て、こちらが提示したプログラムの中で優先順位をつける 次回までの目標を決め、目標達成度を予測する 参加者のニーズから) <ul style="list-style-type: none"> 職員食堂での自分の料理選択パターンと栄養素構成の関係を知る。脂肪エネルギー比について理解する 「お弁当ダイエット法」による、自分の必要エネルギー量に合い、かつ主食、主菜、副菜のバランスのとれた弁当を網見で扱って、量のバランスを実感する いつでもおいしくお酒が飲み続けられるために、今どう飲むか、に関する講義 本セミナーの学習成果を自分のためにどう活用するか、及び家族や仲間等はどう伝えるかを考えて、話し合い 話し合いをふまえ、目標を決め、達成度を予測する 	20分 10分 10分 5分	階段昇降の消費E量予測シート ゲーム用食物サンプルと食物のE量一覧 運動消費量に関する資料 そのまんま料理カードお盆 そのまんま料理カードお盆 前回のグループワークを整理したシート おはじき、箱 目標設定用ワークシート	武見
<p>第3回</p> <ul style="list-style-type: none"> 自己の食生活の中ででの活用方法に気づく① 自己の食生活の中ででの活用方法に気づく② 健康的なお酒の飲み方を学ぶ(前回の参加者のニーズから) 本プログラム全体の学習内容をふまえ、1か月の間の目標を決め、他の参加者と共有する 	<ul style="list-style-type: none"> 職員食堂での摂食記録とそのまんま料理カード 弁当(料理を詰めたもの)食器(料理の詰め替え用) 	15分 15分 10分	職員食堂での摂食記録とそのまんま料理カード 弁当(料理を詰めたもの)食器(料理の詰め替え用) カード、マジック、模造紙 目標設定用ワークシート	武見 門脇 武見

表3 学習内容に関する食スキルの変化

食スキルの項目	参加型学習群 (n=20)				個別指導群 (n=11)			
	事前	事後	3ヶ月後	1年後	事前	事後	3ヶ月後	1年後
栄養・食情報を自分に役立つように上手に使える	60.0	80.0	80.0	80.0	27.3	54.5	54.5	63.6
外食時や食品購入時に栄養成分表示を上手に使える	20.0	75.0	75.0	65.0	9.1	18.2	45.5	54.5
食事内容や食生活を振り返って考えることがある	85.0	95.0	90.0	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0
自分の食生活の問題を判断できる	65.0	90.0	90.0	95.0	63.6	81.8	90.9	100.0
食事が乱れたと思った時何とかしようと考え	95.0	90.0	90.0	90.0	90.9	81.8	90.9	90.9
食事に満足しなかった時何とかしようと考え	80.0	80.0	80.0	90.0	45.5	63.6	63.6	63.6
自分にとってより良い方向に食事内容を決定できる	60.0	85.0	85.0	80.0	45.5	36.4	54.5	63.6
人との会食時でも、良いと思う食事内容を自己主張できる	10.0	20.0	20.0	35.0	36.4	27.3	45.5	36.4
職場や家庭の条件に制約があっても望ましい食生活ができる	10.0	25.0	25.0	45.0	18.2	18.2	18.2	18.2

1) 上記の9項目について、「はい」に1点を配点して、個人別に食スキル得点を算出

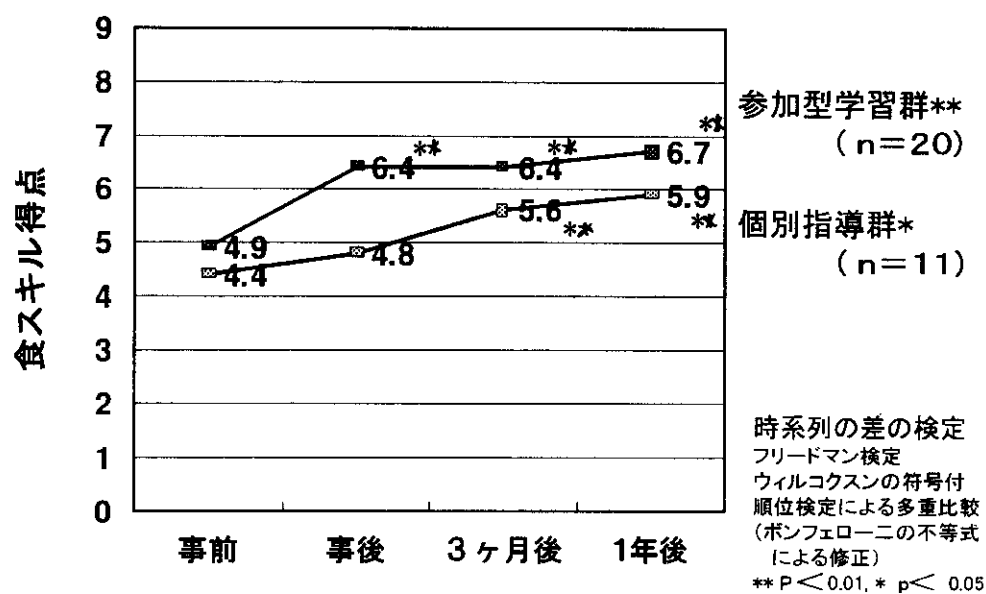


図2 食スキル得点の変化

表4 望ましい食行動に関するセルフ・エフィカシーの変化

各質問に「かなりできる」とセルフエフィカシーが最も高い回答をした者の割合

食行動	参加型学習群(n=20)				個別指導群(n=11)				
	事前	事後	3ヶ月後	1年後	事前	事後	3ヶ月後	1年後	
食事全体の バランスに 関するSE	朝食を毎日食べる	100.0	100.0	100.0	100.0	81.8	81.8	81.8	100.0
	栄養のバランスを考えて食べる	65.0	70.0	70.0	65.0	9.1	36.4	36.4	54.5
	野菜をたくさん食べる	70.0	75.0	75.0	80.0	45.5	54.5	63.6	36.4
脂質摂取を 減らすSE	油脂を控える	50.0	55.0	50.0	60.0	36.4	36.4	36.4	63.6
	和食中心にする	70.0	75.0	80.0	80.0	45.5	63.6	63.6	81.8
	肉と魚のバランスをとる	50.0	70.0	60.0	60.0	27.3	27.3	40.0	45.5
栄養表示利 用に関する SE	外食時に栄養成分表示を利用	25.5	45.0	40.0	50.0	18.2	9.1	45.5	36.4
	食品購入時に栄養成分表示を利用	25.0	25.0	25.0	25.0	18.2	9.1	36.4	9.1
	食品購入時、安全性を考えて購入する	30.0	30.0	30.0	35.0	36.4	45.5	36.4	45.5

上記9項目について、かなりできる3点、少しできる2点、あまりできない1点として、個人別に食SE得点を算出

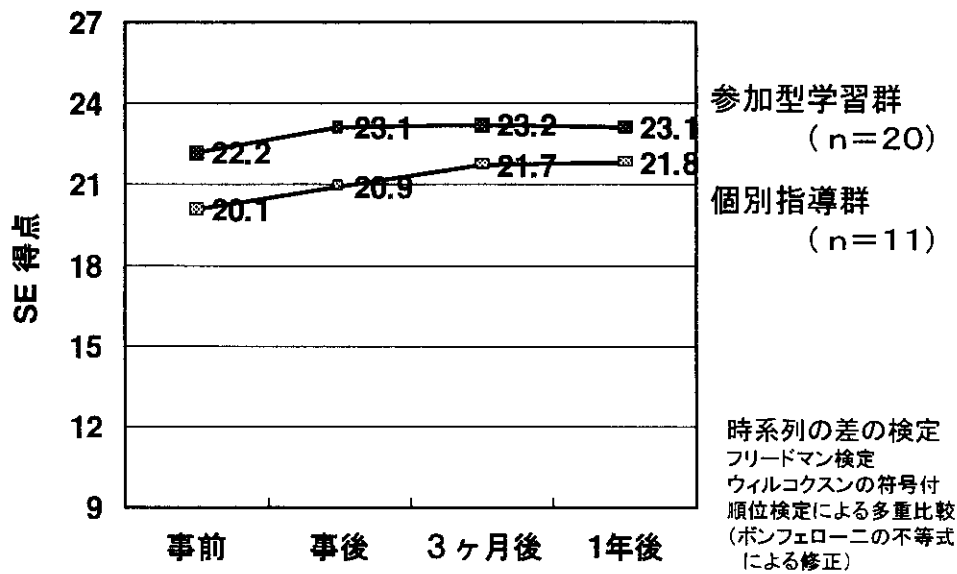


図3 セルフエフィカシー(SE)得点の変化

表5 主要食物(群)の摂取頻度の変化

		参加型学習群 (n=20)				個別指導群 (n=11)				
		事前	事後	3ヶ月後	1年後	事前	事後	3ヶ月後	1年後	
主食	日に2食以上	65.0	55.0	60.0	60.0	63.6	72.7	63.6	63.6	
	日に1食	25.0	35.0	25.0	35.0	36.4	27.3	36.4	36.4	
	週に4, 5回	5.0	10.0	10.0	5.0	—	—	—	—	
	それ以下	5.0	—	5.0	—	—	—	—	—	
肉類	ほぼ毎日	10.0	15.0	20.0	10.0	27.3	9.1	18.2	—	
	週に4, 5回	45.0	30.0	35.0	45.0	27.3	45.5	27.3	63.6	
	週に2, 3回	35.0	45.0	40.0	35.0	45.5	45.5	54.5	36.4	
	それ以下	10.0	10.0	5.0	10.0	—	—	—	—	
主菜の材料	魚介類	ほぼ毎日	15.0	20.0	10.0	15.0	—	—	9.1	—
	週に4, 5回	20.0	25.0	50.0	35.0	27.3	27.3	27.3	9.1	
	週に2, 3回	65.0	55.0	40.0	50.0	63.6	72.7	54.5	90.9	
	それ以下	—	—	—	—	9.1	—	9.1	—	
卵	ほぼ毎日	15.0	20.0	20.0	15.0	9.1	9.1	9.1	—	
	週に4, 5回	15.0	20.0	20.0	20.0	9.1	9.1	18.2	18.2	
	週に2, 3回	40.0	40.0	45.0	40.0	36.4	27.3	45.5	45.5	
	それ以下	30.0	20.0	15.0	25.0	45.5	54.5	27.3	36.4	
大豆・大豆製品	ほぼ毎日	40.0	55.0	45.0	35.0	9.1	27.3	27.3	36.4	
	週に4, 5回	15.0	15.0	20.0	15.0	27.3	18.2	45.5	—	
	週に2, 3回	30.0	25.0	30.0	50.0	27.3	45.5	27.3	54.5	
	それ以下	15.0	5.0	5.0	—	36.4	9.1	—	9.1	
乳・乳製品	ほぼ毎日	65.0	65.0	85.0	70.0	36.4	45.5	36.4	63.6	
	週に4, 5回	15.0	10.0	10.0	20.0	27.3	9.1	27.3	—	
	週に2, 3回	20.0	25.0	5.0	10.0	27.3	36.4	18.2	36.4	
	それ以下	—	—	—	—	9.1	9.1	18.2	—	
副菜の材料	緑黄色野菜	日に2食以上	30.0	35.0	35.0	40.0	27.3	27.3	36.4	54.5
	日に1食	50.0	50.0	40.0	40.0	36.4	27.3	36.4	27.3	
	週に4, 5回	15.0	15.0	20.0	20.0	36.4	45.5	27.3	9.1	
	それ以下	5.0	—	5.0	—	—	—	—	9.1	
その他の野菜	日に2食以上	30.0	35.0	45.0	45.0	36.4	45.5	36.4	36.4	
	日に1食	55.0	50.0	35.0	35.0	27.3	18.2	36.4	36.4	
	週に4, 5回	10.0	15.0	15.0	20.0	18.2	36.4	18.2	9.1	
	それ以下	5.0	—	5.0	—	18.2	—	9.1	18.2	
いも	ほぼ毎日	10.0	10.0	15.0	10.0	—	9.1	9.1	—	
	週に4, 5回	10.0	30.0	25.0	20.0	18.2	27.3	36.4	18.2	
	週に2, 3回	50.0	50.0	50.0	60.0	54.5	45.5	36.4	63.6	
	それ以下	30.0	10.0	10.0	10.0	27.3	18.2	18.2	18.2	
その他の果実	ほぼ毎日	40.0	40.0	45.0	55.0	27.3	27.3	45.5	45.5	
	週に4, 5回	15.0	20.0	25.0	15.0	18.2	18.2	27.3	9.1	
	週に2, 3回	35.0	25.0	20.0	15.0	36.4	45.5	18.2	45.5	
	それ以下	10.0	15.0	10.0	15.0	18.2	9.1	9.1	—	

上記の「めし」から「果実」までの10食物群について、最も高い摂取頻度に3点、以下2点、1点、0点と配点して食物摂取頻度得点を算出

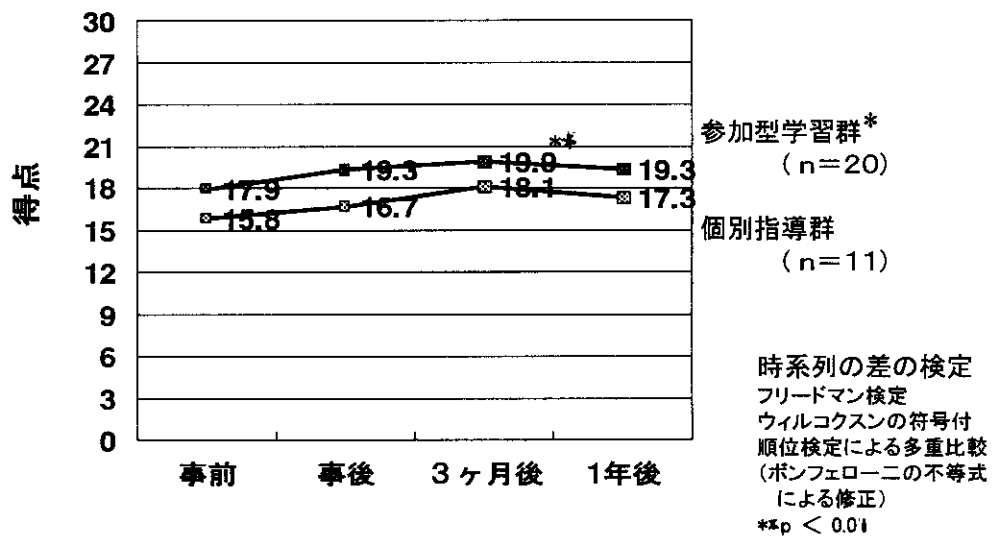


図4 食物摂取頻度得点の変化

めし、肉類、魚介類、卵、大豆・大豆製品、乳・乳製品、緑黄色野菜、その他野菜、いも、果物の10食品(群)について、ほぼ毎日3点、以下2点、1点、0点と配点して算出。最高30点、最低0点

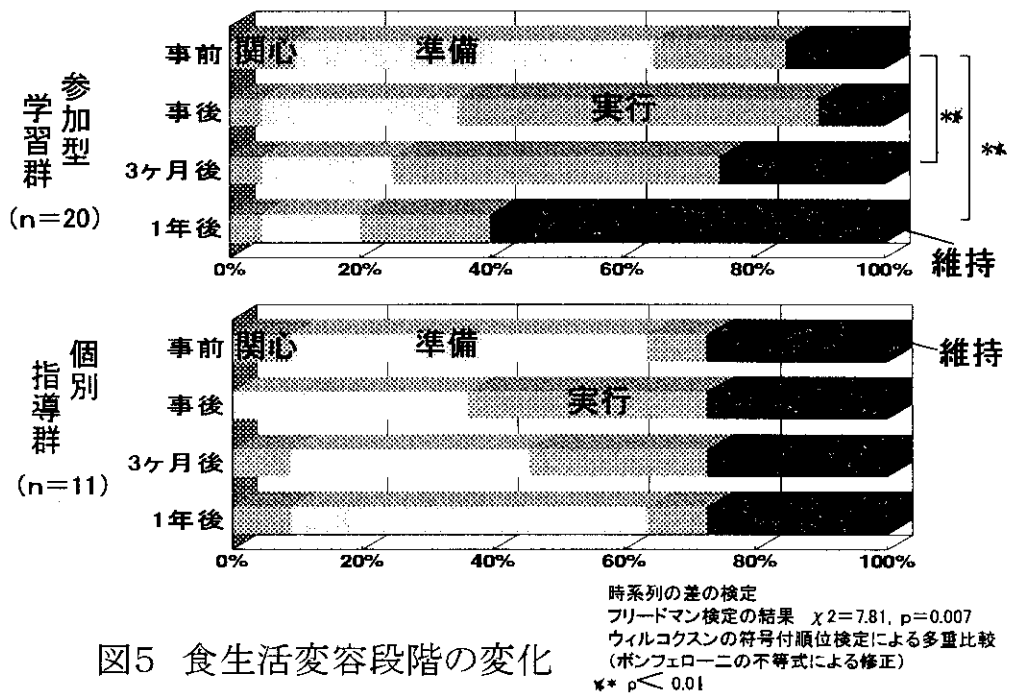


図5 食生活変容段階の変化

表6 実行・維持段階の者が食生活で気をつけている内容（1年後）

群	気をつけている内容	人数	
参加型 学習群	栄養状態	体重を減らす	1
	食物摂取	摂取カロリーをコントロール, 気をつける	8
		脂肪や塩分のとりすぎに気をつける	1
		カルシウムを多くとる	1
		食物せんいをとる	1
		コレステロールの多い食品を避ける	1
		野菜を多く食べる	1
		野菜ばかりでなく肉・魚も食べる	1
		いろいろな種類のものを食べる	1
		アルコールを減らす	1
		食事のバランスに気をつける	4
	食行動	朝食をきちんととる	2
		規則正しい時間に食事をする	1
		夜遅くにたくさん食べない	1
運動	1日8000歩以上歩く	1	
	スポーツをする	1	
個別 指導群	食物摂取	たくさん食べすぎない, カロリーに気をつける	3
		脂肪や塩分のとりすぎに気をつける	1
		野菜を多く食べる	2
	男性 2 女性 1	果物を取り過ぎない	1
		油っぽい料理を控える	1

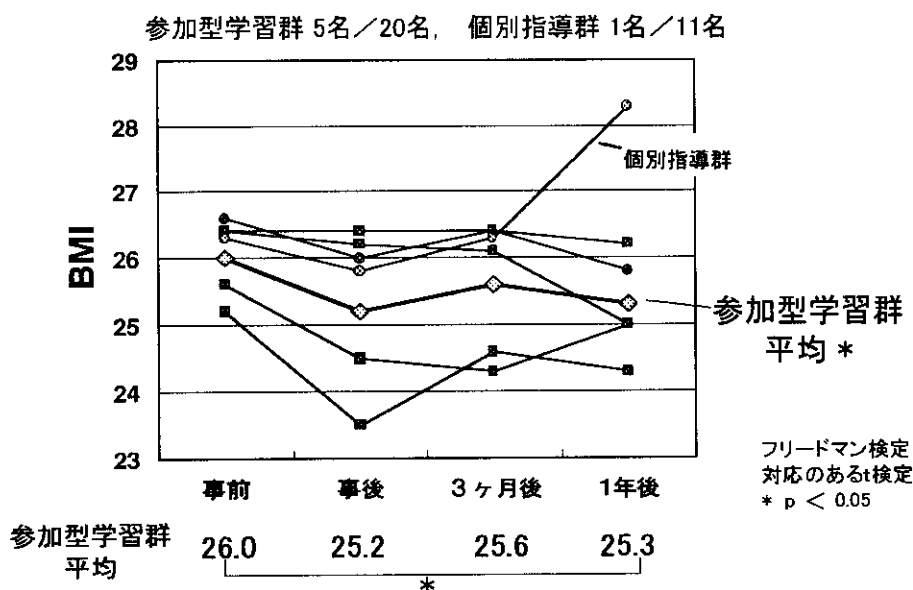


図6 事前のBMIが25以上の者のBMIの変化