

5. 余暇（運動、運動以外の趣味、娯楽、ボランティアなど）

1) あなたは月1日以上かつ月合計60分以上の頻度で定期的な運動をしていますか？犬の散歩、ラジオ体操、ストレッチ、つりなども含みます。

(1) している 週あたり (4) 日 (2) していない → 運動以外の余暇活動の項目へ

↓ 以下は運動をしている方のみお答えください。

毎週行っていない場合は、週を二重線で消して「月」と余白に書き、月あたりの回数を書いてください。

例)	↓								
内容	ラジオ体操	… 週		4	日、1日につき	1	5	分、	(のんびり、息が弾む程度、激しく)
内容	ゴルフ	… 週		1	日、1日につき	1	20	分、	(のんびり、息が弾む程度、激しく)
内容		… 週			日、1日につき			分、	(のんびり、息が弾む程度、激しく)
内容		… 週			日、1日につき			分、	(のんびり、息が弾む程度、激しく)

3桁の場合は2マスに3つの数字を書いてください。

↓
< 運動以外の余暇活動 >

2) あなたは余暇に家庭菜園、日曜大工、洗車、音楽活動、ボランティアなど比較的身体を動かす活動をどれくらい行っていますか。内容、頻度、時間をお答えください。ボランティアは内容が分かるようにして記入ください。

内容	日曜大工	… 週		4	日、1日につき	1	5	分、
内容	洗車	… 週		1	日、1日につき	3	0	分、
内容	草取り	… 週		1	日、1日につき	6	0	分、
内容		… 週			日、1日につき			分、

3) あなたはテレビ視聴、新聞や読書、音楽鑑賞、将棋や囲碁、パソコン操作などあまり身体を動かさない活動を1日にどのくらい行っていますか。1日あたりの時間をお答えください。

	3	時間		0	分/日
--	---	----	--	---	-----

6. その他の身体活動の質問

1) 普段の生活や仕事の中であなたの運動（身体活動）は足りていると思いますか。

1. 十分 2. だいたい充足 3. やや不足 4. かなり不足

2) 日ごろからからだを動かすように意識していますか。

1. いつも意識している 2. まあまあ意識している 3. あまり意識していない 4. ほとんど意識していない

3) 以下の設問のうち、運動に関するあなたの現在の状況に最もよくあてはまるものを1から5のうち1つに○をしてください。（ここでの定期的な運動とは、週3回以上、かつ1回につき20分以上の運動とします）

1. 現在全く運動していないし、6ヶ月以内に運動を開始するつもりもない。
 2. 現在全く運動していないが、6ヶ月以内に運動を開始しようと考えている。
 3. 現在少しは運動を行っているが、定期的とはいえない。
 4. 現在定期的に運動を行っているが、定期的な運動を始めてまだ6ヶ月以内である。
 5. 定期的に運動を行っており、定期的な運動を6ヶ月以上継続している。

4) 1回30分以上軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していますか。

1. はい 2. いいえ

5) 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか。

1. はい 2. いいえ

6) あなたは同年齢、同性より歩くのが速いですか。

1. はい 2. いいえ

以上で、身体活動に関する質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。

チームメタボンに関するアンケート

I 「チーム メタボン」の主にシステム等に関する質問です。

*該当する回答に○を付けて下さい。

Q1 チームメタボン HP (携帯を含む) へのログイン方法は適切でしたか

1)はい 2)いいえ → いいえと回答した方は、その理由を教えてください
(複数回答可)

- ①毎回 ID とパスワードを入力することが面倒であった
- ②ID とパスワードを忘れることがあった
- ③その他 ()

Q2 活用マニュアルを利用しましたか

1)はい(aへ) 2)いいえ(bへ)

a 活用マニュアルを利用してどうでしたか

- ①説明がわかりやすかった
- ②気軽に利用することができた
- ③知りたい内容が載っていなかった
- ④その他 ()

b いいえと回答した方は、その理由を教えてください (複数回答可)

- ①利用しなくても操作できた
- ②利用しようとしたが、わかりにくいのでやめた
- ③HP 上の初心者ガイドを利用したから必要なかった
- ④その他 ()

Q3 プロフィールおよび目標の登録と変更は適切でしたか

1)はい 2)いいえ → いいえと回答した方は、その理由を教えてください
(複数回答可)

- ①登録が面倒であった
- ②変更しようとしたが、わかりにくいのでやめた
- ③その他 ()

Q4 日々の記録の入力 (携帯も含む) と実践状況の表示については適切でしたか

1)はい 2)いいえ → いいえと回答した方は、その理由を教えてください
(複数回答可)

- ①入力画面が見づらかった
- ②入力の方法 (画面) が面倒であった
- ③過去 1 週間前までしか入力ができなかったため、出張の際に困った。
- ④歩数と体重のグラフが分かりづらかった
- ⑤その他 ()

Q5 マップ機能は活用しましたか

1)はい 2)いいえ → いいえと回答した方は、その理由を教えてください
(複数回答可)

- ①選択したいマップが無かった
- ②興味がなかった
- ③参加していたが、面白くなかったのでやめた
- ④その他 ()

Q6 友達とライバルの設定を活用しましたか

1)はい 2)いいえ → いいえと回答した方は、その理由を教えてください
(複数回答可)

- ①活用方法が分からなかった
- ②合意が必要だったり面倒だったので設定しなかった
- ③友達やライバルは必要ない
- ④その他 ()

Q7 担当者とのやり取りとして、メッセージを活用し返信をしましたか

1)はい(a〜) 2)いいえ(b〜)

a メッセージの送受信を利用してどうでしたか

- ①メッセージ(指導、回答)の内容は分かりやすく実践しやすかった
- ②気軽に利用(返信等)することができた
- ③指導者の返信も早くて親切であった。
- ④その他 ()

b いいえと回答した方は、その理由を教えてください(複数回答可)

- ①返信をするのは面倒だった
- ②メッセージ(指導)内容について、実行したくなかった
- ③指導者が不親切であった
- ④指導者の返信が遅く、回答が分かりづらかった
- ④その他 ()

Q8 自動配信メールは適切でしたか

1)はい 2)いいえ → いいえと回答した方は、その理由を教えてください
(複数回答可)

- ①煩わしかった
- ②メールの内容が面白くなかった
- ③生活パターンとメールの内容が合ってなかった
- ④その他 ()

Q9 コラム(HP、携帯電話)は読みましたか

1)はい 2)いいえ → いいえと回答した方は、その理由を教えてください
(複数回答可)

- ①面白くなかった
- ②読みづらかった
- ③興味がなかった
- ④内容が難しかった
- ⑤その他 ()

Ⅱ 以下は「チーム メタボン」内の講座「ナカタ先生のメタボ克服講座」(講座と表記します)に関する質問です。

Q1. あなたは全 12 回の講座のうち、いくつご覧になりましたか？

- () ①全部見た
- () ②ほとんど見た
- () ③半分くらい見た
- () ④数回だけ見た
- () ⑤全く見なかった

ご覧にならなかった理由を簡単にご記入下さい。

※「全く見なかった」と回答した方は、回答終了です。ありがとうございました。

Q2. 講座を 10 点満点で採点すると、何点になりますか？ その理由も簡単にご記入下さい。

() 点 理由 _____

Q3. 講座の中で最も印象的な場面や言葉を 1 つご記入下さい。
(良い印象、悪い印象、どちらでも結構です。)

Q4. 講座を見たことで、あなた自身の次の点はどのように変わりましたか？

メタボに対する意識・関心

- () ①とても意識するようになった
- () ②少し意識するようになった
- () ③特に変わらない
- () ④見る前よりも意識が下がった

食生活習慣

- () ①とても改善した
- () ②少し改善した
- () ③特に変わらない
- () ④見る前よりも食生活習慣が悪化した

運動習慣

- () ①運動量が大きく増えた
- () ②運動量が少し増えた
- () ③特に変わらない
- () ④見る前よりも運動量が減った

その他、生活習慣に変化がございましたら、自由にご記入下さい。

Q5. 最後に、講師のナカタ先生にメッセージをお願いします。

Ⅲ 以下は、毎月1回配付の NewsLetter (NL) に関する質問です。

Q1. あなたは全6回のNLのうち、いくつ読まれましたか？

- () ①全回読んだ
() ②ほとんど読んだ
() ③半分くらい読んだ
() ④1、2回だけ読んだ
() ⑤全く読まなかった
- 読まれなかった理由を簡単にご記入下さい。
-

※「全く読まなかった」と回答した方は、回答終了です。ありがとうございました。

Q2. NLの中で、初めて聞いた話、知識等がありましたか？○を付けてください。

- () ①なし
() ②あり → それは、どんなことでしたか？

Q3. 全6回のNLの中で最も印象的な回(号)を1つご記入下さい。
(良い印象、悪い印象、どちらでも結構です。)

Q4. 最後に、著者の清原先生にメッセージをお願いします。

ご回答ありがとうございました。

「食生活改善行動の採用」を評価する尺度に関する研究

研究代表者（研究分担者） 上田 由喜子 奈良女子大学 特任講師

研究要旨：行動変容を促す教育方法の一つとして、まず、情報提供により知識や興味・関心をもたせることが有効であると考えられている。しかし、情報提供の有効性を評価する指標はあまりない。そこで、ニューズレター等による栄養教育の有効性を評価するための質問紙を開発した。その質問紙の信頼性と妥当性を検証し、食物選択と社会の繋がりを理解させることは、彼らの食への意識に影響を与え、改善行動の採用に導くための有効なアプローチとして成り立つと仮定し検討する。

A. 研究目的

生活習慣病を防ぐには、疾病の早期発見や早期治療よりも前に、健康的な生活を送り、疾病そのものを予防する「1次予防」が大切であり、平成12年から、一次予防の観点を重視した「健康日本21」運動が推進されている。

しかし、このような予防的行動において、「危機感を感じない」「導入が困難」などの認識が、行動の障害として示されている。この「導入が困難」であるという認識については、既存の行動パターンとの融合性が低い、つまりバランスのよい食事を毎日用意することはできないという思いが背景にあると考えられる。そこで、潜在的な生活習慣病予備軍の人々に生活習慣病予防のための予防的措置（食生活の改善）を採用させるための対策の一つとして、既存の行動パターンとの融合性の低さを改善し、自己効力感を高めることが重要である。

現在、市中には無数の外食産業が存在し、小売店では多くの調理済み食品が販売されており、家庭の食料費支出においては、外食と中食を合わせた「食の外部化率」が4割を超えている。このような食環境とどう折り合いをつけ、どのような食選択をすべきかを教育することが、食生活改善行動の

採用につながると考えられる。

そこで、本研究では、“外食、調理済み食品を利用しながらもバランス良く、賢く食品を選択することができるということの理解”と“合理的な食品選択”との関連性を探り、個人の行動変容を促す栄養教育戦略の基礎資料を提供することを目的とする。

B 研究方法

(1) 質問紙の作成（原案）

先行文献を参考に、食物選択行動調査項目に加えて、“外食、調理済み食品を利用しながらもバランス良く、賢く食品を選択することができるということの理解”に関連する項目を加えた44項目を、「食生活改善行動の採用」測定尺度（原案）とした（資料1）。回答形式は、どの程度適合するかを「ほとんど、または全くない」「たまに（少し）」「しばしば（わりに）」「いつも（とても）」の4件法とし、各回答を1～4点に得点化した。44項目のうち17項目は否定的な表現にし、得点化は4を1点に、3を2点に、2を3点に、1を4点に換算した。

質問紙尺度は、以下の5尺度として作成した（資料1）。

- ・自己効力感
- ・個人と社会の繋がり
- ・個人と食品産業の繋がり

- ・食物選択動機
- ・食生活変化の受容態度

(2) 予備調査

対象は40歳から62歳の被雇用労働者の男性200名とし、調査は平成21年9月に行った。データ収集方法は、インターネットを利用した、間接的な自記式質問紙調査とした。

(3) 質問紙の信頼性検討

まず始めに反応分布の検討を行い、項目の平均値が4段階評価で1.5以下あるいは3.5以上の項目は除外した。次に、G-P分析を行い、各項目得点の高群と低群で平均値の差が顕著でない($p \leq 0.05$)項目は除外した。さらに、I-T相関分析を行い、項目と全体得点の相関が低い(< 0.25)項目は除外した。最後に因子分析(主成分分析)を繰り返し、因子を抽出した。Cronbachの α 係数において、ある項目を除外したときの残りの項目による α 係数が項目全体による α 係数より顕著に大きいものは除外し、下位尺度間の相関分析を行った。

(4) 質問紙の妥当性検討

健康教室に参加した成人男女82名を対象に、12月に調査を行った。データ収集方法は、自記式質問紙調査とした。

外的基準として、富田・上里の新しい“食物選択動機”調査票の下位尺度との関連性、ecSatter調査票の食物選択に関する項目との関連性について解析した。

(5) 「食生活改善行動の採用」モデルの予測

本研究で開発した質問紙から、パス解析を用いて回答者の行動変容ステージを想定した。モデルのデータへの適合度判定は、適合度 GFI、修正適合度 AGFI、CFI、

RMSEA を適合度指標として採用した。GFI は $GFI \leq 1$ で 1 に近いほど、AGFI は GFI も小さい値で 1 に近いほど、CFI は $0 \leq CFI < 1$ で 1 に近いほどよく、GFI、AGFI、CFI は全て、一般的に 0.9 より大きいとよいモデルと判断される。RMSEA は $RMSEA \geq 0$ で $RMSEA \leq 0.05$ であれば非常によく、 $RMSEA \geq 0.1$ で悪いと判断される。

“食物の選択と社会との繋がりへの理解”は、“合理的な食品選択”に影響を与えると仮定し、仮定した因子構造モデルのデータへの適合度を、パス解析を用いて検討した。モデルのデータへの適合度判定は、上述の通りに行った。

全ての分析には、統計ソフト SPSS 17.0 for Windows と Amos16.0 を用いた。

なお、本研究は奈良女子大学倫理審査委員会で承認されている。

C. 研究結果

(1) 質問項目の決定

まず、識別力の高い項目を採用するために、44項目の反応分布を確認した。その結果、全ての項目が平均値 > 1.5 かつ < 3.5 を満たしたため、除外項目は無かった。次いで、G-P分析を行ったところ、10項目の平均値において、高群と低群で有意差 ($p < 0.05$) が見られなかったため、これらの項目によって回答者を識別することは不可能と判断し、除外した(資料1)。さらにI-T相関分析を行った結果、全体得点との相関係数が低い ($\gamma < 0.25$) 項目が4項目見られたため、それらの項目は全体の尺度得点の傾向と異なると判断し、除外した(資料1)。

残った30項目で主成分分析を繰り返し

た結果、最終的にどの因子にも入らなかった質問項目 4・37・40 を除外した 27 項目 5 因子が残り、これを「食生活改善行動の採用」測定尺度とした (表 1)。

(2) 質問紙の信頼性検討

Cronbach の α 係数を調べた結果、各因子において、ある項目を除外したときの残りの項目による α 係数が項目全体による α 係数より顕著に大きいものは無かった。項目全体の α 係数は、27 項目全体では 0.908、下位尺度においては 0.628 から 0.83 を示した (表 1)。因子 5 の「食物選択の合理性」において、問 9 の因子負荷量が低い値を示したが、この因子を除くと α 係数が小さくなることから除外しなかった。また、下位尺度間の相関分析では、全ての因子が互いに関連していた (表 2)。

以上より、質問紙の内的整合性が確認された。

(3) 質問紙の妥当性検討

収束的妥当性検討 (表 3)

新しい“食物選択動機”調査票の下位尺度として、『栄養と健康』『低カロリー』と本質問紙との関連を見た結果、総合得点と全ての下位尺度において有意な関連が見られた。

なお、残りの尺度 (『入手の容易さ』『感覚的快楽』) は、本質問紙の下位尺度と関連が見られたとしても、その点から本質問紙の妥当性の有無を測ることはできないと考えられた (例えば、入手の容易さの点数が高い=食事バランスへの意識が低いとは言えない) ため、考慮しなかった。しかし、外的尺度の『入手の容易さ』と本質問紙の「食事バランスへの意識」「食物選択動機の合理性」の関連において、有意な関連が見

られなかった。

ecSatter 調査票からの関連項目として『食べることに興味があり、食べることは楽しいと感じますか』『いろいろな食べ物 (一般的な食べ物) を食べることができますか』『規則的な食生活を送っていますか』との関連を見た結果、『食べることに興味があり、食べることは楽しいと感じますか』は、本質問紙の総合得点と全ての下位尺度と有意に関連していた。『いろいろな食べ物 (一般的な食べ物) を食べることができますか』は、「食物選択と社会の繋がりへの理解」「食物選択動機の合理性」を除く残りの全ての下位尺度と総合得点と有意に関連しており、『規則的な食生活を送っていますか』は、「食物選択動機の合理性」を除く残りの全ての下位尺度と総合得点と有意に関連していた。

(4) 食生活改善行動の採用行動モデルの予測

行動変容ステージとの相関関係

総合得点や各因子からのステージへの因果関係について、パス解析を行った結果、総合得点からステージへの因果関係は、0.514 ($p < 0.001$) を示したが、RMSEA 値が 0.543 で、モデルとして適さないと判断された (図 1)。各因子からステージへの因果関係は、「食物選択と社会の繋がりへの理解」因子からステージへ 0.485 ($p < 0.001$) の影響を示し、モデルの適合度も満足のいく値を示した (資料 9)。また、「食事バランスへの意識」因子からステージへの因果関係で、0.53 ($p < 0.001$) の値と、受容可能なモデル適合度が示され (図 2)、「食物選択動機の合理性」因子においても、0.447 ($p < 0.001$) の因果関係と受容可能

なモデル適合度が示された（資料12）。

“個人の食物選択が社会に影響を及ぼす”と理解することから、食に関する意識や行動への影響については、「食事バランスへの意識」へ0.676 ($p < 0.001$)、「食生活変化の受容態度」へ0.664 ($p < 0.001$)、「食物選択動機の合理性」へ0.913 (< 0.001)の因果関係が見られ、モデルの適合度もそれぞれ受容可能な値が示された（図3、資料14-15）。「食生活変化の受容態度」への影響は、「食事バランスへの意識」を介した影響が大きいのではないか、パス解析を行った結果、有意 ($p < 0.001$) な因果関係と、受容可能なモデル適合度が示された（図4）。「食物選択と社会の繋がりへの理解」から「健康に対する自己効力感」への因果関係は、2因子のみでパス解析を行った時は、有意差が見られなかった（資料13）が、「食事バランスへの意識」と「食生活変化の受容態度」を介することで、有意 ($p < 0.01$) な因果関係が示された（図5）。

D. 考察

本研究により開発した質問紙は、行動変容を促すための栄養教育の評価指標として有効と考えられた。

本研究で作成した質問紙の大きな特徴は、「食物選択と社会の繋がりへの理解」という、認識を測定する因子を含んでいることであるが、残りの4因子全てと有意に関連しており（表2）、この認識が個人の食物選択に関する心理的側面に影響を与えていると考えられる。そして残りの因子は全て互いに有意に関連しており（表2）、またCronbachの α 係数は、27項目全体では0.908、下位尺度では0.63から0.83を示し（表1）、質問紙と各下位尺度の内的整合性

が確認された。さらに、外的基準としての富田・上里の新しい“食物選択動機”調査票⁷⁾の下位尺度やecSatter調査票⁸⁾項目との関連性から、一定の収束的妥当性が確認された（表3）。

これらの結果から、本研究で見出された5因子を用いることで個人の食物選択にまつわる心理的側面を部分的に測定することは可能だと言える。しかし、これらの尺度が信頼できることは示されたが、特定の項目を改定または排除することによってさらに改良することができると考えられる。

次に、本研究で作成した質問紙から、行動変容ステージを導き出すことができるのかについて、パス解析を行った結果、総合得点から行動変容ステージへの因果関係は見られたものの、モデルの適合度は低く、総合得点から行動変容ステージを導き出すには適さないと考えられる（図1）。5つの因子の中では、「食事バランスへの意識」から行動変容ステージへの因果関係が0.53 ($p < 0.001$)で最も高く、モデルの適合度としても、RMSEA値0.078と、悪くない値を示したため、本研究で作成した質問紙から行動変容ステージを導き出すのであれば、この因子から考えることが妥当であると考えられる。しかし、誤差からの行動変容ステージへの影響が0.72を示しており、他の因子でも同様の値が示された。よって、行動変容ステージは他からの影響も大きく受けており、「食事バランスへの意識」尺度から行動変容ステージを想定することではできないと考えられる（図2）。つまり、本研究の質問紙において測定された食への意識や行動は行動変容ステージに影響を与えているが、そこから行動変容ステージを導き

出すことはできないと判断された。赤松・武見らは、TTM の変容ステージは自己申告による回答で判断されるため、複数の行動変容を含む食行動では、回答の妥当性と信頼性を判断するのが難しいと述べている。また、今回のステージ分類は全く主観的な評価に基づくものであったため、分類概念が統一化されておらず、そのことも今回の結果に影響したと考えられる。

「食物選択と社会の繋がりへの理解」が、個人の食に対する意識や行動変容に及ぼす影響について、まず「食物選択と社会の繋がりへの理解」は「食事バランスへの意識」に 0.676 ($p < 0.001$) の影響を与えており、モデルの適合度は高い値を示した (図 3)。「食物選択と社会の繋がりへの理解」から「食生活変化の受容態度」への因果関係については、「食事バランスへの意識」を介することでより高い因果関係 ($0.686, p < 0.001$) が見られ、モデルの適合度も、受容可能な値を示した (図 5)。そして、「食物選択と社会の繋がりへの理解」から「健康に対する自己効力感」への因果関係は、直接効果は見られなかった ($0.176, p = 0.245$) が、間に「食事バランスへの意識」と「食生活変化の受容態度」を介することで、 0.362 ($p < 0.01$) の間接効果があることが示された (図 6)。よって、「食物選択と社会の繋がりへの理解」は、食に関する意識に影響を与えることが示唆された。

次に、「食物選択と社会の繋がりへの理解」から食に関する行動変容への影響として、「食物選択と社会の繋がりへの理解」が「食物選択動機の合理性」に、 0.913 ($p < 0.001$) の影響を与えており、モデルの適合度としても受容できる値が示され、「個人の食物選

択が社会に影響を与えている」と理解していることは、“食物選択動機を合理的にする”と考えられる (図 4)。「食物選択動機の合理性」因子単独でのパス解析結果より、質問項目 31 (食料品の自給率や輸入は、現在の自分の食品選択とは関係がない) への因果関係が、 -0.176 ($p = 0.152$) と、因子としての関連が弱いことが示されたため、「食物選択動機の合理性」因子の改良により、より良い結果が期待される。今後のさらなる検討が必要である。

以上により、個人の食物選択が社会に影響を及ぼすと理解することは、食事バランスへの意識、健康に対する自己効力感、食生活変化の受容態度といった意識とともに、食物選択動機の合理性といった行動変容にも影響を与えると考えられる。井元らは、環境問題と結び付けた食育が、意識や食行動に影響を与えたと報告している。環境問題への認識の変化により食行動に変化が見られるように、今回の結果からも、社会全体としての食の問題への認識が、自己効力や問題意識を高め、食品選択に影響を与えると捉えることは妥当と考えられる。

これらの結果より、栄養教育において食物選択と社会の繋がりを理解させることは、彼らの食への意識に影響を与え、改善行動の採用に導くための有効なアプローチとして成り立つと考えられる。このことから、食生活改善に関するニューズレターやリーフレット等による教育の効果の一つとして本質問紙は有効であることが示唆された。

本研究の限界としては、対象人数が少なく、性別による分析をしていないことである。食に関連する研究では、男女異なる結果が示されることが多くあるため、今後性

別を分けて分析を行う必要がある。

E. 結論

「食物選択と社会の繋がりへの理解」は、食生活改善行動に関連する残りの下位尺度全てと相関関係を示し、この認識が個人の食物選択に関する心理的側面に影響を与えていると考えられる。残りの下位尺度間相関も認められ、Cronbachの α 係数は全体としての尺度が0.908、下位尺度では0.63から0.83を示し、内的整合性が確認された。外的基準である新しい“食物選択動機”調査票の下位尺度やecSatter調査票の一部の項目との関連により、一定の収束的妥当性が確認された。このことから、本尺度を用いて個人の食物選択にまつわる心理的側面を部分的に測定することは可能だと考えられる。

本質問紙の得点と行動変容ステージには有意な関連が認められたものの、誤差からの影響が大きいため、本質問紙から行動変容ステージを想定することはできなかった。しかし「食物選択と社会の繋がりへの理解」は、「食事バランスへの意識」、「健康に対する自己効力感」、「食生活変化の受容態度」、「食物選択動機の合理性」に直接または間接的に影響を及ぼしており、個人の食物選択が社会に影響を及ぼすと理解することは、食に対する意識や行動に影響を与えると考えられる。

表1. 因子分析結果および因子名と α 係数

質問項目	負荷量				
	I	II	III	IV	V
因子①：食物の選択と社会の繋がりへの理解（寄与率 11.620; $\alpha = .830$）					
14. 自分の外食店舗の選択は、外食業界に影響を与えると思う	.678	.001	-.004	.194	.172
18. 今、自分が健康的な外食メニューを選択することは将来の外食メニューを左右すると思う	.696	.071	.093	.085	.069
23. 食生活を変えることは、社会（フードシステム）に貢献すると思う	.610	.272	.074	.196	.180
32. 自分の調理済み食品の選択条件は、将来の調理済み食品の開発に影響を与えると思う	.709	.170	-.044	.142	.069
33. 食べ物や外食を選択する際には、環境によりパッケージを使っていることを重視している	.553	.361	.000	.068	.164
41. 自分が原産国によって食品を取捨選択することは、その原産国にも影響すると思う	.473	.197	.262	.042	.295
因子②：食事バランスへの意識（寄与率 10.353; $\alpha = .820$）					
20. 栄養のバランスを考えて食事をする事ができる	.124	.546	.220	.177	.197
26. 食べ物や外食を選択する際には、バランスを意識している	.131	.614	.203	.234	.153
29. 食べ物や外食を選択する際には、栄養成分表示を参考にする	.270	.459	.112	.408	.229
34. 自分の食生活の中で、体により食品を選び取ることができる	.280	.587	.200	.101	.126
35. 新たに食生活を改善することが、社会に影響するのであれば、私は改善することができる	.394	.477	.301	.064	.082
36. 外食する際には、特定の店舗に偏らないようにしている	.223	.344	.196	.018	.253
38. 食生活を改善する自信がある	.082	.543	.232	.078	.050
因子③：健康に対する自己効力感（寄与率 7.235 ; $\alpha = .671$）					
1. 健康のためにとる行動は、実際に効果があると思う	.099	.141	.499	.200	.200
19. 必要な分だけ（食べきれぬ量）を買うことは、社会的に見ても重要なことである	.055	.087	.471	.006	-.030
39. 今運動をしたり食事を節制したりすることが、将来の健康に役立つと思う	-.011	.138	.655	.228	.135
43. 自分の努力によって健康を維持できると思う	-.051	.202	.529	.042	.210
因子④：食生活変化の受容態度（寄与率 6.751 ; $\alpha = .813$）					
7. 私はいつも食生活の改善にチャレンジしている	.249	.410	.012	.441	.304
13. 食べ物や外食を選択する際には、体重をコントロールするのを助けてくれることを重視している	.180	.233	.208	.495	.076
17. 現在の食生活を変えることは、自分にとって重要なことである	.315	.096	.481	.556	-.048
21. 私は食生活改善に関する情報を受け入れて、実践している	.223	.504	.188	.517	.137
27. 現在、食生活を変えるのにはちょうどよいタイミングである	.368	.226	.390	.464	-.055
因子⑤：食物選択動機の合理性（寄与率 5.527 ; $\alpha = .628$）					
3. 食べ物や外食を選択する際には、産地を見る	.120	.256	.040	.297	.391
6. 食べ物や外食を選択する際には、人工的な成分を含まないことを重視している	.231	.255	.029	.199	.485
9. 自分がテレビや雑誌から提供された健康情報（食品情報）に則って食品を選択することが、その食品の品切れや、後の過剰生産につながると思う	.260	-.016	.083	.277	.286
10. 自分が無農薬農産物を購入することで、将来の無農薬農産物の生産が増加すると思う	.305	.150	.139	.134	.589
31. 食料品の自給率や輸入は、現在の自分の食品選択とは関係がない	.041	.037	.100	-.124	.409
因子負荷量 2 乗和	3.370	3.002	2.098	1.958	1.603
累積寄与率 (%)	11.620	21.973	29.209	35.960	41.487

※因子抽出法：主成分分析、回転法：バリマックス回転

※尺度全体の α 係数は、0.908を示した

表 2. 下位尺度の相関関係

	食物選択と社 会の繋がりへ の理解	食事バランス への意識	健康に対する 自己効力感	食生活変化の 受容態度	食物選択動機 の合理性	総合得点	行動変容 ステージ
食物選択と社 会の繋がりへ の理解							
食事バランス への意識	0.52***						
健康に対する 自己効力感	0.26***	0.55***					
食生活変化の 受容態度	0.46***	0.75***	0.54***				
食物選択動機 の合理性	0.56***	0.52***	0.29***	0.44***			
総合得点	0.74***	0.89***	0.67***	0.83***	0.71***		

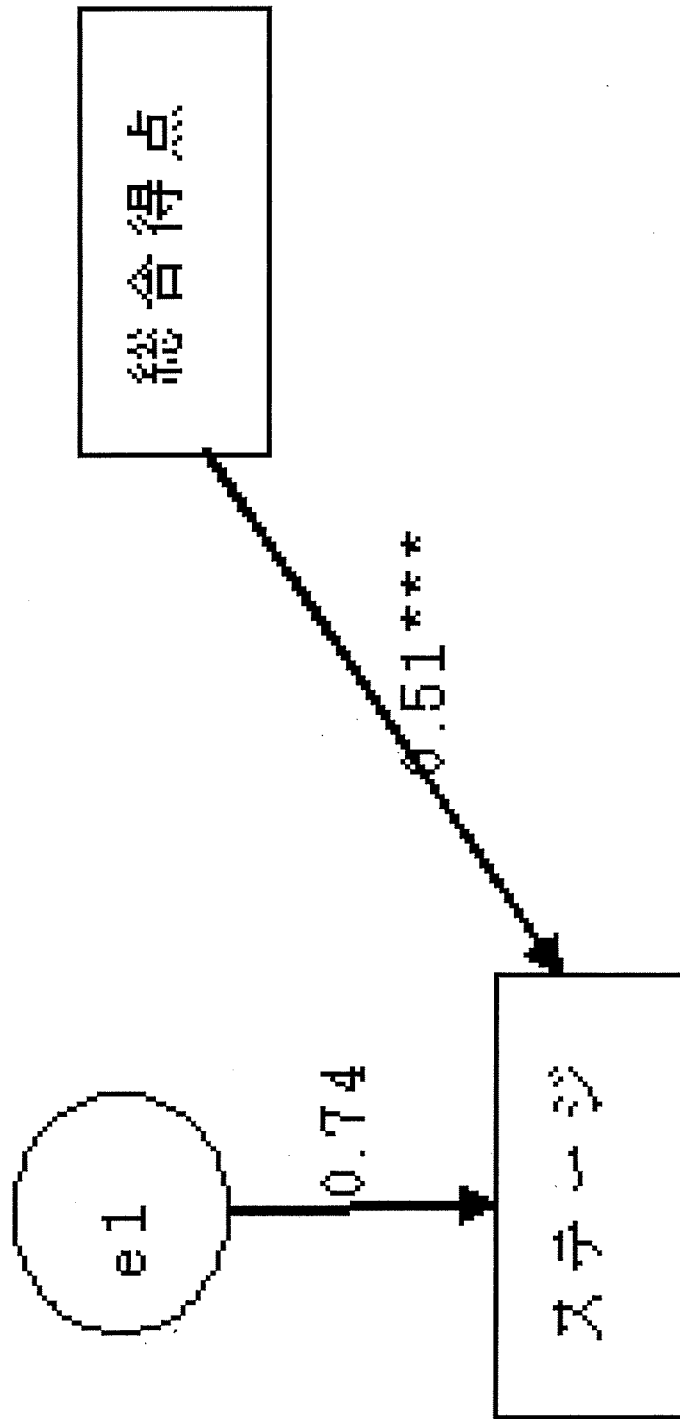
※Pearsonの相関分析

※*...p<0.05、**...p<0.01、***...p<0.001

表3. 平均因子得点と標準偏差

	人数	総合得点		I. 食物選択と社		II. 食事バランス		III. 健康に対する		IV. 食生活変化の		V. 食物選択動機	
		平均得点 (SD)	P値	平均得点 (SD)	P値	平均得点 (SD)	P値	平均得点 (SD)	P値	平均得点 (SD)	P値	平均得点 (SD)	P値
性別	男	44	60.07 (10.16)	0.00	10.00 (2.80)	0.00	15.16 (3.61)	12.80 (2.26)	0.95	11.41 (2.67)	0.07	10.70 (2.89)	0.00
	女	38	71.71 (12.12)		14.47 (3.38)		18.58 (3.70)	12.76 (2.66)		12.58 (3.03)		13.32 (2.47)	
年齢 (歳)	<40	22	65.41 (9.03)	0.98	12.09 (3.77)	0.98	16.86 (3.31)	12.59 (2.40)	0.67	11.91 (2.60)	0.94	11.95 (2.40)	0.94
	≥40	60	65.48 (13.61)		12.07 (3.84)		16.70 (4.27)	12.85 (2.46)		11.97 (3.00)		11.90 (3.20)	
行動変容 ステージ	1	7	50.00 (7.23)		8.43 (1.90)		12.14 (2.12)	11.86 (3.13)		8.57 (2.76)		9.00 (2.08)	
	2	15	59.40 (9.12)	0.00	10.07 (2.74)	0.00	14.40 (3.29)	12.60 (1.50)	0.77	11.33 (1.72)	0.00	11.00 (3.44)	0.00
	3	47	67.06 (10.85)		12.66 (3.70)		17.26 (3.49)	12.96 (2.40)		12.11 (2.60)		12.09 (2.82)	
	4・5	13	75.00 (13.58)		14.23 (3.90)		20.08 (3.88)	12.85 (3.11)		13.92 (3.40)		13.92 (1.85)	
食べる ことに興味 があり、こ 食べると は楽し いと感じ ている 食への 一般的な な食べ る(一 般的 な食 べ る)を 食 べ る こと	1・2	14	59.43 (14.17)	0.00	11.86 (3.59)	0.01	15.29 (4.56)	11.00 (3.23)	0.00	9.93 (3.56)	0.00	11.36 (3.03)	0.01
	3	31	60.97 (10.17)		10.58 (3.41)		15.39 (3.44)	12.52 (2.26)		11.61 (2.40)		10.87 (2.43)	
	4	37	71.51 (11.09)		13.41 (3.79)		18.43 (3.68)	13.68 (1.78)		13.00 (2.55)		13.00 (3.10)	
	1・2	13	57.08 (13.05)	0.01	11.23 (3.24)	0.60	14.54 (4.10)	10.00 (2.35)	0.00	10.08 (3.28)	0.02	11.23 (2.28)	0.67
規則的な 食生活を 送ってい る	3	37	65.35 (12.63)		12.00 (4.23)		16.32 (3.43)	13.08 (2.23)		11.95 (2.40)		12.00 (3.34)	
	4	32	69.00 (10.68)		12.50 (3.52)		18.13 (4.21)	13.56 (1.90)		12.72 (2.96)		12.09 (2.86)	
	1・2	25	60.48 (12.28)	0.00	11.12 (3.49)	0.15	14.84 (3.91)	12.08 (2.40)	0.13	11.12 (2.74)	0.03	11.32 (3.17)	0.08
	3	37	64.89 (11.18)		12.03 (3.72)		16.65 (3.63)	12.84 (2.40)		11.76 (2.75)		11.62 (2.64)	
4	20	72.75 (12.19)		13.35 (4.12)		19.3 (3.57)	13.55 (2.42)		13.35 (2.92)		13.2 (3.14)		

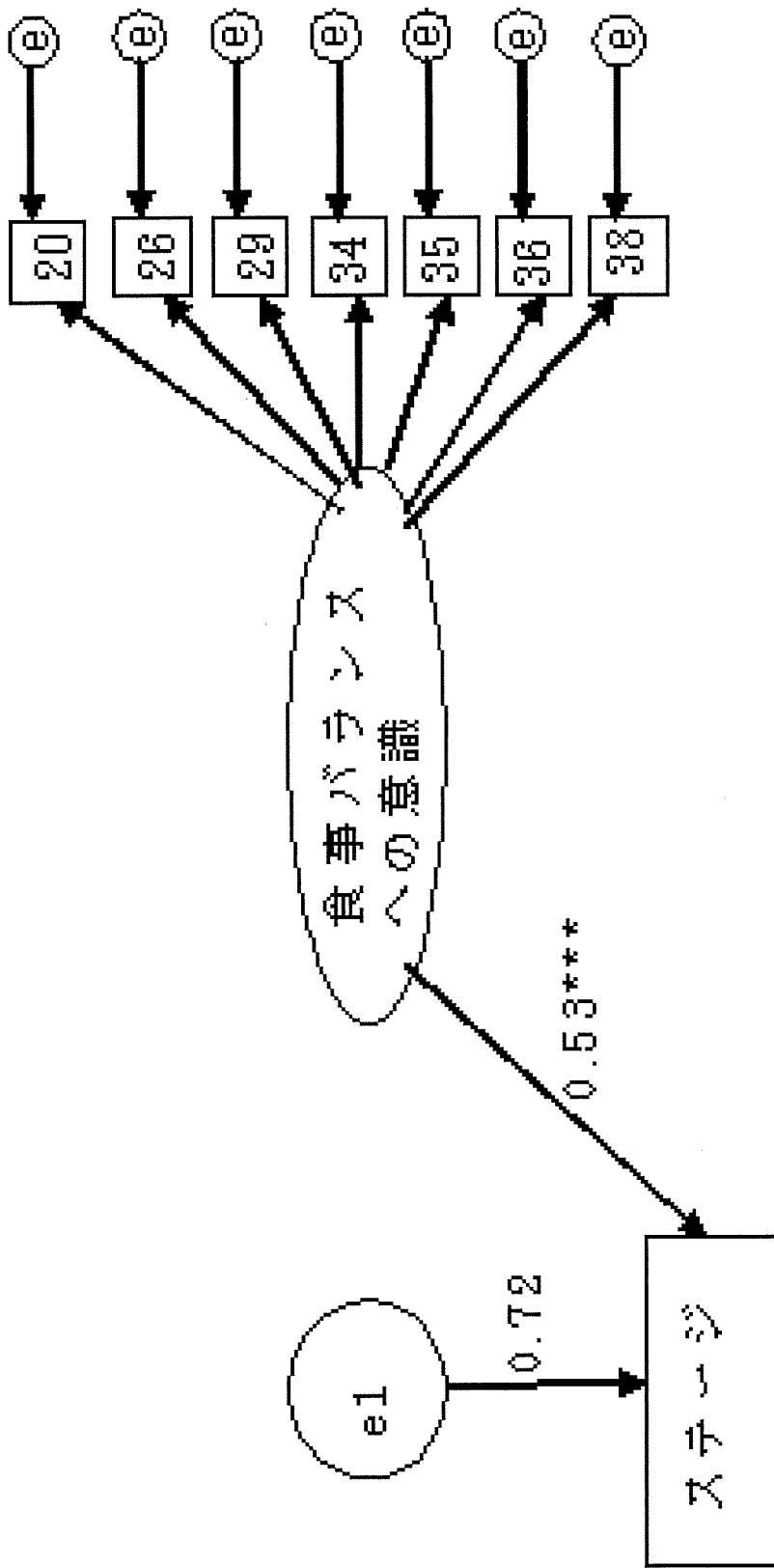
※性別・年齢のP値はt検定より、残りのP値は一元配置分散分析より算出した
 ※食への興味・偏食・規則的な食生活に関する質問は、ecSatter調査票α)より抜粋した
 ※太字...p<0.05



GFI=1.0、CFI=1.0、RMSEA=0.543

図1. 「総合得点」から「行動変容ステージ」への因果関係

※* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, e=誤差変数



GF1=0.919、AGFI=0.854、CFI=0.958、RMSEA=0.078

図2. 「食事バランスへの意識」から「行動変容ステータジ」への因果関係

※ * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, e=誤差変数, 数=質問項目番号

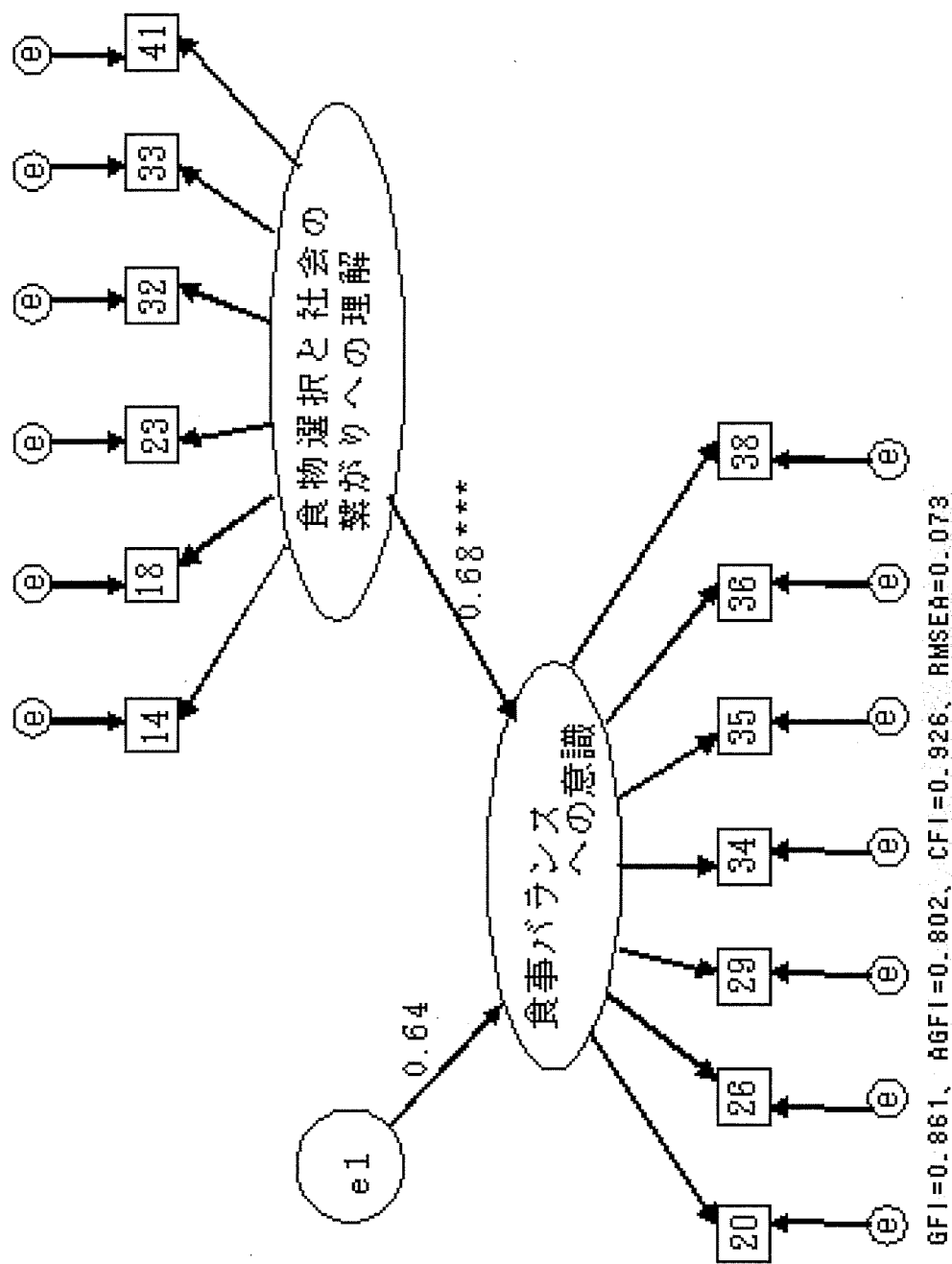
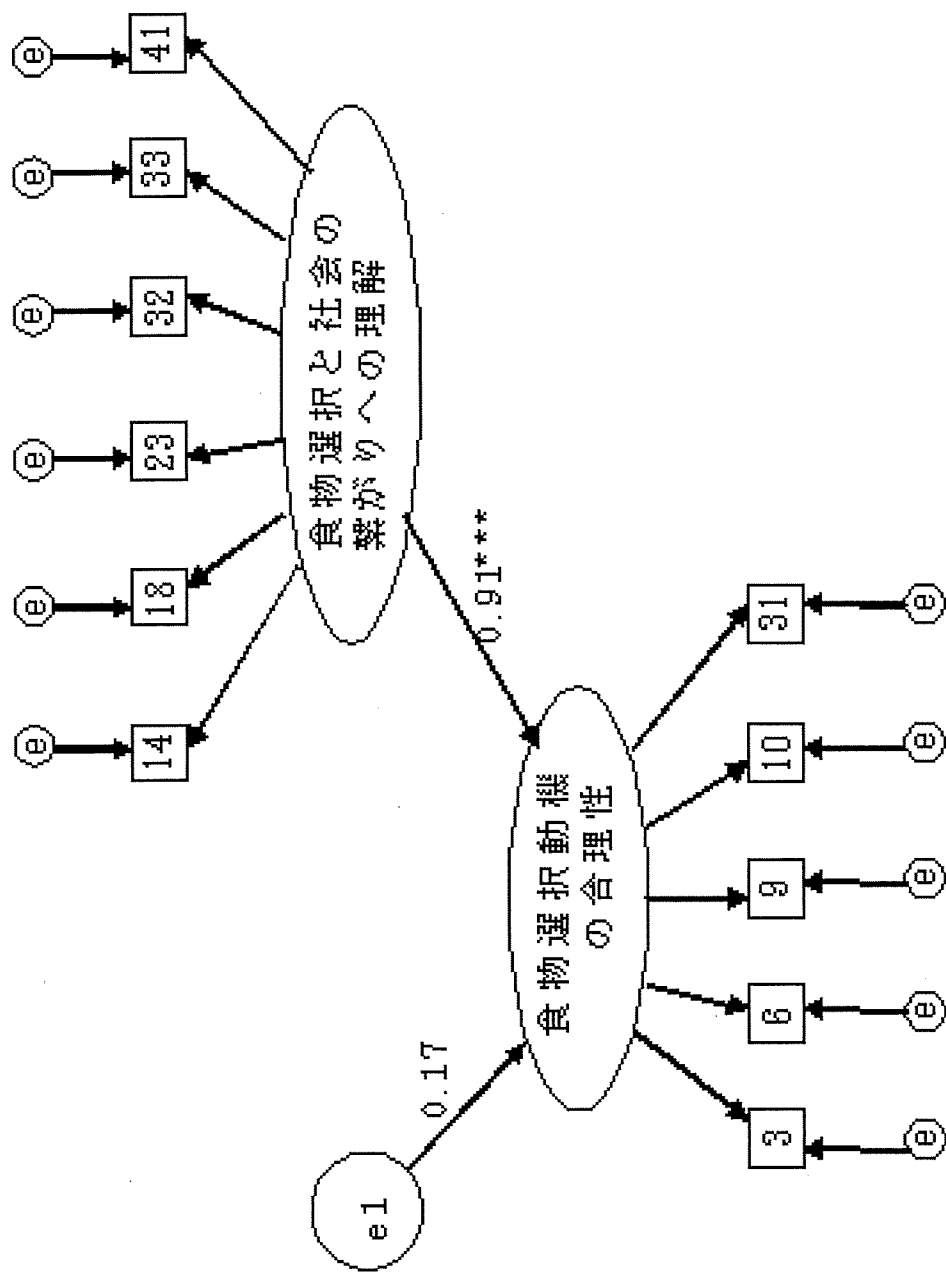


図3. 「食物選択と社会の繋がりの理解」から「食事バランスへの意識」への因果関係

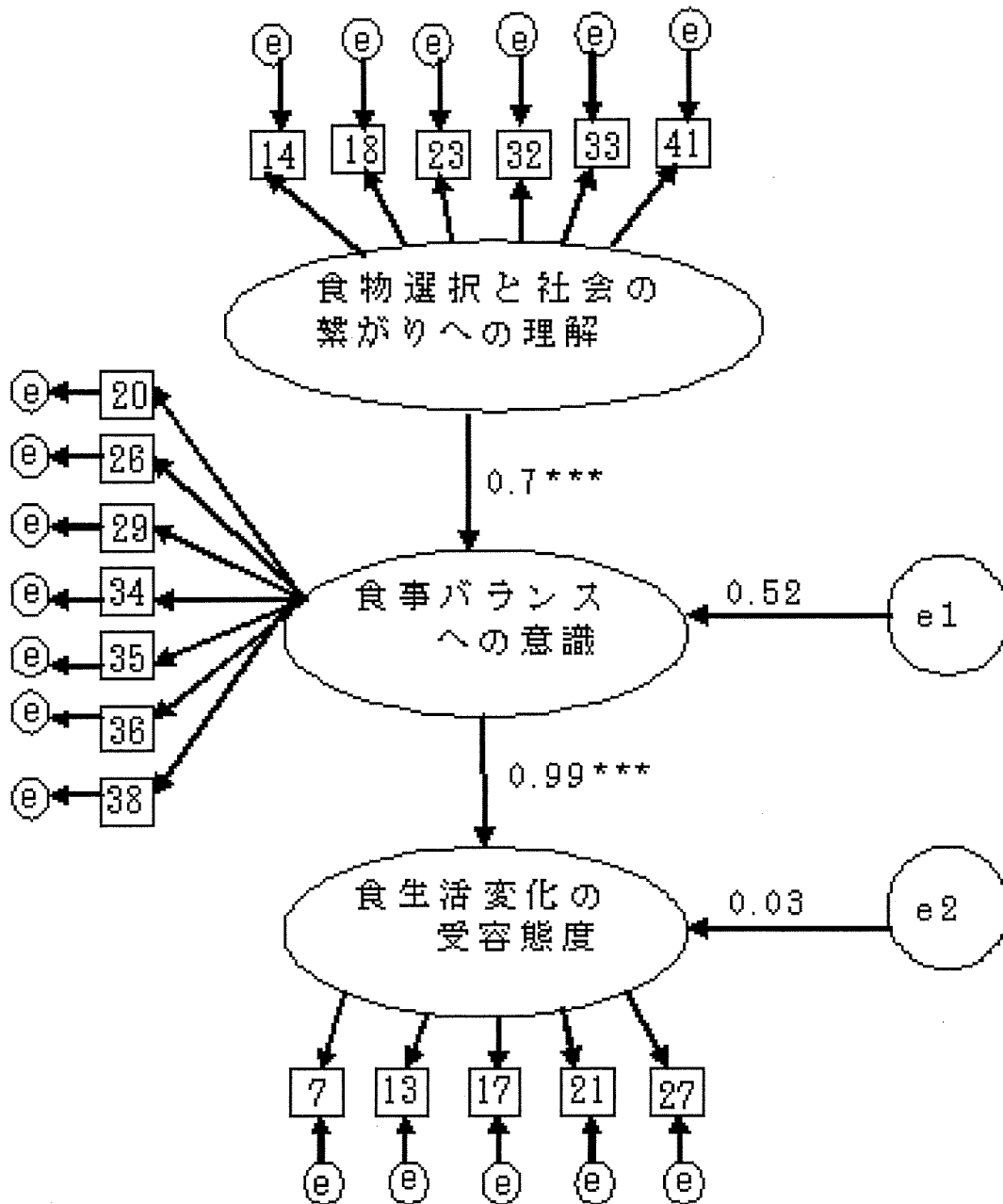
※ * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$, e=誤差変数, 数字=質問項目番号



GFI=0.86、AGFI=0.785、CFI=0.883、RMSEA=0.092

図4. 「食物選択と社会の繋がりにへの理解」から「食物選択動機の合理性」への因果関係

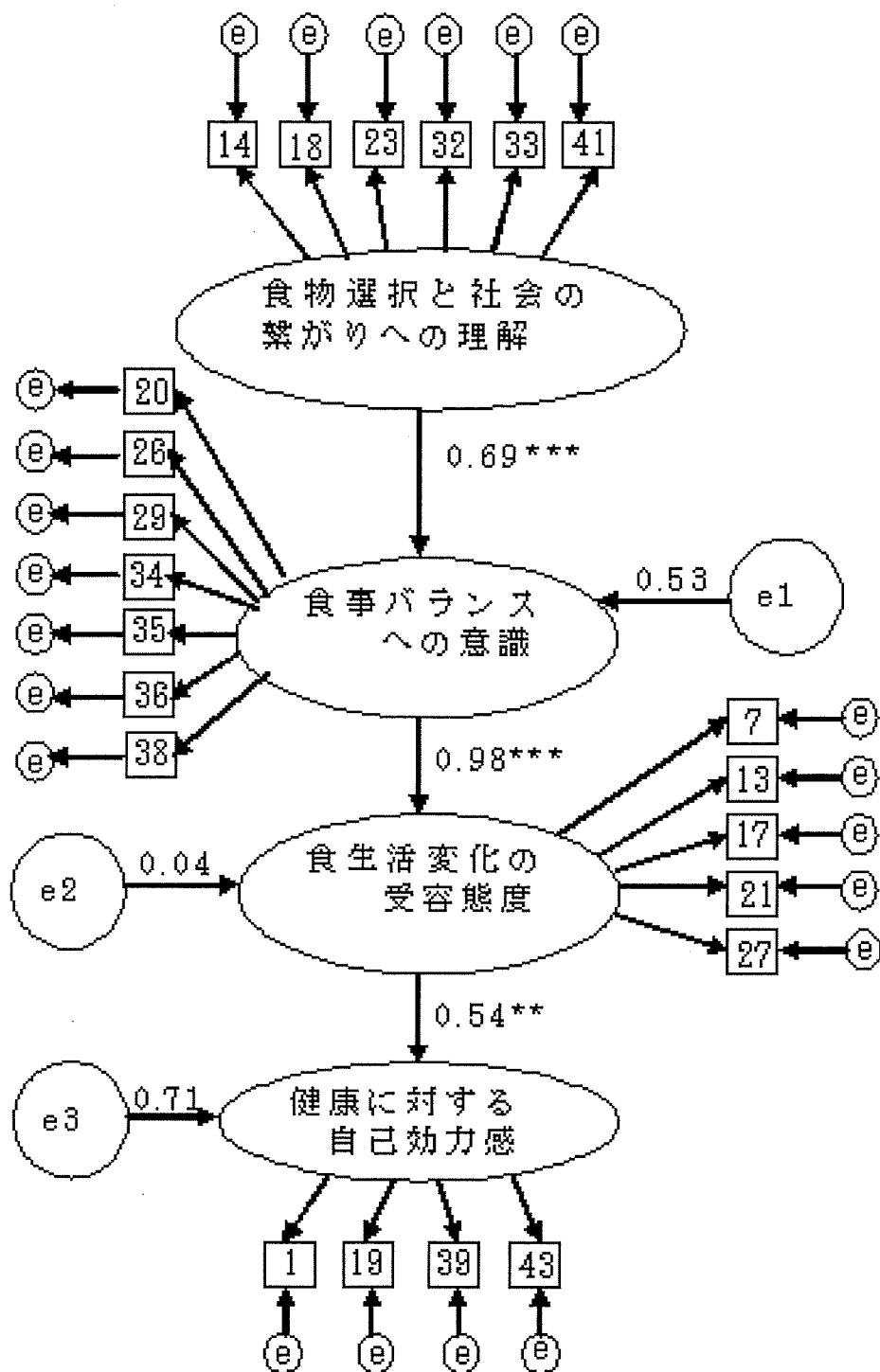
※ * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, e=誤差変数, 数=質問項目番号



GFI=0.766、SGFI=0.699、CFI=0.828、RMSEA=0.098

図5. 「食物選択と社会の繋がりにへの理解」から「食生活変化の受容態度」へ、
「食事バランスへの意識」を介した因果関係

※* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, e=誤差変数, 数=質問項目番号



GFI=0.724、AGFI=0.661、CFI=0.797、RMSEA=0.092

図6. 「食物選択と社会の繋がりへの理解」から「健康に対する自己効力感」へ、「食事バランスへの意識」・「食生活変化の受容態度」を介した因果関係

※*p<0.05,**p<0.01,***p<0.001,e=誤差変数,数=質問項目番号