

〔原著論文〕

健康教育TYA方式の改良過程とその効果の分析 第1報：シナリオの構造化と学習過程の分析

浅田 豊¹⁾ 山本 春江¹⁾ 竹森 幸一¹⁾ 秋田 敦子²⁾ 山本理智子³⁾
飯田 貴子³⁾ 沼山 詩帆³⁾ 小林 知美³⁾ 仁平 将⁴⁾

The improvement process of a health educational model using TYA methods and analysis of the effects Part 1 The developing of a chain of structured scenarios and the analysis of the learning process through TYA method

Yutaka Asada¹⁾ Harue Yamamoto¹⁾ Koichi Takemori¹⁾ Atsuko Akita²⁾ Richiko Yamamoto³⁾
Takako Iida³⁾ Shiho Numayama³⁾ Tomomi Kobayashi³⁾ and Susumu Nihira⁴⁾

Abstract

The purpose of this study is to develop a new chain of structured scenarios in public health education, and to investigate the learning process of the participants in the salt restriction class held in N town in Aomori Prefecture.

Subjects were 29 people in the class mentioned above.

As new scenarios, structured scenarios in 4 stages were developed. The GIOs (general instructive objectives) of these scenarios were salt restriction, primary prevention of hypertension, and improvement of life habits. In stage 1 of the scenario, the main SBO (specific behavior objective) was to introduce some health problems of characters in the scenario. In stage 2 of the scenario, the main SBO was to introduce and suggest some solutions to the problems on general eating habits including salt restriction. In stage 3 of the scenario, the main SBO was that participants would draft their own concrete plans for reform measures. In stage 4 of scenario, the main SBO was the betterment of participants' concrete plans for better life habits including eating habits.

As a result of the analysis of the learning process through these scenarios, participants could learn 1) how to eat with salt restrictions and good ideas for salt restriction, 2) some inventions for seasoning besides salt, 3) how to take in potassium, 4) the importance of well-balanced nourishment, and 5) the importance of exercise habits, and so on.

Through this TYA method, a self-directed learning process by the participants was observed. In the learning process, participants could learn ways of problem solving based on the structured scenarios under the support of tutors.

(J.Aomori Univ.Health Welf.6(2): 49-62, 2004)

1) 青森県立保健大学

Faculty of Health Sciences, Aomori University of Health and Welfare

2) 青森県立保健大学院

Graduate School of Health Sciences, Aomori University of Health and Welfare

3) 青森県野辺地町

Noheji town in Aomori

4) 下北地方健康福祉こどもセンター

Shimokita Health, Welfare and Children's Center

I 緒言

人々の生活習慣の改善をねらいとし、一次予防に力点を置いた健康教育の、理論的実証的な研究が公衆衛生諸領域において進む中、参加型、小集団型あるいは問題解決型といった、一斉講義型や個別指導型あるいは知識伝授型の従来の方法に比して比較的新しい教授・学習方法に関する検討が近年、地域における健康教育及び学部教育の両側面において積極的に進められている。^{1)~6)}

今日、集団全体の健康状態の改善を目指すポピュレーションストラテジーの理念、あるいは地域住民が主体的に生活習慣改善のための行動変容を行なうという考え方に立脚した新しい健康教育の方法論の確立が求められている所以である。⁷⁾

そのような理念に基づき、著者らは新しい健康教育のモデルである「TYA方式」の開発・検討を継続的に進めている。TYA方式の大きな特質は、まず、シナリオをベースとした問題解決的な学習スタイルである点と、チューターによるサポートのもと、学習者である地域の住民たちが主体的に、かつ相互に協力しながら、つまり相互に学習のリソースとなりながら学習を進めていく点にある。著者らは同方式を理論的・実践的観点から検討し、青森県S村住民等を対象とした減塩教室の実施を通して、地域住民たちの学習過程を分析してきた。また、種々の分析・検討・評価を試みる中で、①地域特性や地域住民の健康状況を柔軟に反映させたシナリオの改良、②グループワークの進展に応じた、複数の段階に分かれ連続性を有する構造的なシナリオの開発等が研究開発上の課題として指摘されてきた。^{8)~12)}

そこで本研究では、地域特性を踏まえ構造化したシナリオを開発し、そのシナリオに基づく参加者の学習過程を検証することを目的とした。

II 対象及び方法

1 研究対象

対象は青森県N町の住民であり、2003年度の減塩教室に参加した29名である（以下、参加者とする）。

2 研究期間

研究期間は2003年12月から2004年5月までである。

3 研究方法

(1)構造化されたシナリオの導出

共同研究者間で、TYA方式の健康教育方法上の課題点ならびに改善の指針・方向性の検討を行ない、

地域特性を踏まえ構造化したシナリオを導出した。

(2)データ収集方法

データ収集方法として参加観察法を採用した。対象は各5～6人の5つのグループに分かれ、各グループにチューター及び記録係が各1名ずつ入った。そして、研究者は教室全体のスーパーバイザーの役割を担うと同時に、チューターをさらに側面からサポートする目的で、個別のグループワーク支援ならびに各グループ全体支援の形で、教室に参加した。

また、教室に参加した住民によるグループワーク中の一つひとつの発言等は、録音ではなく各グループに配置された記録係による筆記記録により、一発言につき一枚の付箋紙に記すという単位で記録シートに記した。さらに、住民各自の生活上の問題点や具体的な改善目標、目標の達成度・満足度などは、各自に与えられた個人シートに書き記された。グループワーク中には、個人シートに各自が書き記した内容も互いに発表し合い、これらも同様に、筆記記録により記録シートに記した。

(3)倫理的配慮

N町の保健担当部局から減塩教室の目的、内容を分かり易く解説した案内文を配布し、参加者を募集した。教室開始時点で再度、教室ならびに研究の目的、内容を説明し、十分納得した上で参加できるように配慮した。また、途中で教室から辞退することも可能であることを説明した。

(4)分析方法

データ分析方法としてマイリングの質的内容分析法¹³⁾を採用し、教室の企画書や教育用パンフレット、教材、対象者の発言録等の記録物を詳細に分析した。また、減塩教室の各回を順に、「導入期」、「展開前期」、「展開後期」、「総括・まとめ期」に分割し、体系的に位置付けた。そして、教室参加住民の学びのプロセス、つまり、シナリオ内容をどのように受け止めシナリオを自分の生活習慣の改善にどのように関連付けたかや、新教育モデルの方式が参加住民たちの減塩等への工夫に対しどのような効果を生むか、という設問について明確に解釈・分析することを分析の基軸とした。

次に、チューター及び記録係が書き記した記録シートに基づいて、各期ごとに、第一段階としてグループ個別に内容分析を行ない、第二段階としてグループ横断的に、つまり教室参加者全体を単位と

して分析を行なった。第二段階終了後は再び第一段階に立ち戻り、両段階間の関連性・適合性に誤りが無いよう確認するために、複数回検討を加えた。

その際、同じ意味を持つ発言内容の部分はひとまとめにすることで、最も低次の具象レベルのデータである一つひとつの発言について、それらの発言に含まれる減塩による高血圧の一次予防という主題に関する重要な要素を中心に内容的に構造化させ、抽象レベルに集約・類型した。

Ⅲ 結果及び考察

1 T Y A方式に基づく減塩教室の展開

本研究では、T Y A方式に基づいて、①塩分と血圧

に関する講義、②継続的シナリオ学習（グループワーク）、③参加者からの実際の疑問点に関する小講話、④個人シートの活用、⑤減塩食の調理実習及びその試食、⑥前回欠席者に対する補講教室、⑦各回の学習発表ならびに最終結果報告会、という主要な要素を含む減塩教室を実施した。減塩教室は、教育プログラム上、導入期、展開前期、展開後期、及び総括・まとめ期の4つの各期により構成されている。

教室の実施計画・状況は表1のとおりである。教室は全体として、2003年12月から2004年5月まで最初の教室説明と最後の結果報告を含め月1回計6回開催した。¹⁴⁾

表1 T Y A方式に基づく減塩教室の実施計画・状況（2003年度青森県N町）

教室回数	各期	実施月日	担当者	健康度測定	実施内容	教授・学習目標
1	導入期	12月19日	大学研究者 保健師	血圧、脈拍、身長、体重	○教室全体・塩分調査方法等の説明 ○講義「食塩と健康」 ○アンケート（健康習慣・食生活）	○塩分摂取と血圧及び健康との関連を理解できる。 ○自分自身の普段の健康習慣及び食生活を振り返ることができる。
	導入期	1月23日	大学研究者 保健師、看護師、栄養士	血圧、体重	○塩分調査結果の説明 ○シナリオ学習（グループワーク）の方法等の説明 ○シナリオのステージ1を用いたグループワーク ○全体発表	○自分自身の塩分調査結果の持つ意味を認識できる。 ○シナリオにおける生活習慣上の問題点を理解できる。 ○自分自身の生活習慣上の問題点を振り返ることができる。
	展開前期	2月20日	大学研究者 保健師、看護師、栄養士	血圧、体重	○前回の疑問点に関する小講話 ○シナリオのステージ2を用いたグループワーク ○個人シートの活用 ○全体発表	○シナリオにおける解決策を理解できる。 ○自分自身の生活習慣上の改善目標を具体的に設定できる。 ○調理してみたい減塩食の献立の骨子をグループ討議により導出できる。
	展開後期	3月19日	大学研究者 保健師、看護師、栄養士	血圧、体重	○前回の疑問点に関する小講話 ○調理実習及び減塩食の試食 ○調理実習を基にしたグループワーク ○個人シートの活用 ○全体発表	○調理実習及び実際の試食を通して減塩食メニューにおける調理上の様々な工夫点を理解できる。 ○自分自身の今後の行動目標を再確認できる。
	総括・まとめ期	4月16日	大学研究者 保健師、看護師、栄養士	血圧、体重	○前回の疑問点に関する小講話 ○持ち寄り弁当会食 ○シナリオのステージ3を用いたグループワーク ○個人シートの活用 ○全体発表 ○塩分調査方法等の説明	○自分自身の改善・行動計画・目標の達成度を自己評価できる。 ○自分として上手く実践できなかった課題点を明確化することができる。 ○実践できなかった課題を解決するための方策をグループ討議により導出できる。
	総括・まとめ期	5月21日	大学研究者 保健師、看護師、栄養士	血圧、脈拍、身長、体重	○前回の疑問点に関する小講話 ○塩分調査結果の説明 ○シナリオのステージ4を用いたグループワーク ○個人シートの活用	○自分自身の塩分調査結果値の推移とその意味を認識できる。 ○塩分調査結果を踏まえた最終的な達成度の自己評価ができる。 ○自分自身の今後の行動目標・取り組み

				○全体発表 ○アンケート(健康習慣・食生活)	を明確化できる。 ○減塩教室全体を通しての学びや感想を共有できる。
--	--	--	--	---------------------------	--------------------------------------

2 構造化したシナリオの導出

新教育モデルの改良の一環として、TYA方式の主たる教育材料となるシナリオを、表2から表5までのように導出した。シナリオ中の登場人物は一組の夫婦である。シナリオ群の概略を示すならば、シナリオのステージ1ではその夫婦が、高血圧予防のため、みそ汁の作り方を工夫したり禁煙を試みようとしたりする反面、塩分量の多い食べ物についてはまだ詳しく知らない等、減塩に悪戦苦闘している状況を中心に展開した。また、ステージ2では、料理の味付けの仕方で行錯誤を続けている夫婦にとっての、減塩を中心とし

た食生活に関する解決策を導き出すことに主眼を置いた。さらに、ステージ3では、夫婦の減塩を中心とした食生活改善の状況を参考にして、参加者自身にとっての改善目標を立案することに主眼を置いたストーリー展開とした。最後に、ステージ4では、参加者自身が納得して長く減塩を続けていくために、具体的な実践目標をどのように再構築していくべきかという点に主眼を置いた。

ここで、各ステージのシナリオのポイントと教育的意図を、シナリオのステージ1からステージ4まで順に説明する。

表2 構造化したシナリオのステージ1 (N町減塩教室 2004年1月23日)

<p>☆塩田さん夫婦の健康データ</p> <p>塩田健夫さん、56歳。職場での健康診断の際に自分が高血圧(最高160、最低105)であることや、肥満傾向(体重81kg、身長168cm)にあることが分かりました。</p> <p>妻の康子さん(54歳)も、町の健康診断の際に自分が肥満傾向(体重67.5kg、身長152cm)にあることが分かりました(血圧は最高130、最低73)。</p> <p>塩田さん夫婦は食べ物の味付けの好みがよく似ていて、かれこれ30年程前、結婚した当初こそ二人とも「濃い口」だったのですが、ここ最近では塩分が体にあまりよくないことを知り、自分たちで気をつけるようにしてきました。それでも、お互いの健康診断の結果には、不安は隠せない状況です。</p> <p>○最近の二人の会話…</p> <p>「塩分の摂り過ぎでこんなに血圧が高いのかなあ。うちはみそ汁が好きだから朝と晩は必ず飲むけど、<u>このごろは具をできるだけ多くして、汁はあまり飲まないようにしているよな、母さんや</u>」(健夫)</p> <p>「そうですね、お父さん。<u>私もお漬け物を薄く漬けるようにしてきましたよ。漬け物をご近所さんのところよりは随分味が薄いと思うわ…</u>」(康子)</p> <p>夫婦の食べ物の好みとして、康子さんはご飯のほかにパン類が好きで、お昼はトースト2枚とポタージュスープ、ハムエッグをよく食べています。また、<u>血圧を下げるためにはカリウムを多く摂ることがいいと聞いたことがある</u>康子さんは、<u>一時期毎日バナナを1本食べて、体重が少し増えたこともありました。</u></p> <p>健夫さんのほうは酒好きで、夜は毎日飲みますが、<u>ハムやチーズ、かまぼこが酒によく合うと言って、つまみにしています。</u>また、夫婦ともに麺類も好きで、<u>土日は近所のラーメン屋さんに行っていますし、そうめんを家でよく作って食べることもあります。</u>ある日、健夫さんは康子さんにこんなことをつぶやきました。</p> <p>「<u>このごろ肩こりとめまいが大分続いているんだよな。高血圧も気になってきたし、いっそ、頑張って禁煙でもしてみるかな…。</u>」(健夫)</p> <p>「あら、あなたがタバコをやめて頑張るなら、私も毎日1時間くらいでも歩こうかしら。でも朝ご飯の前がいいかしら、午後歩くのがいいのかしら…」(康子)</p> <p>「それから、食べ物のことは結構気をつけていると思うんだけど、どうしたらもっと血圧を下げられるのかしら。どんなコツがあるのかしら。あ、そうだ。今募集中の町の減塩学習会にでも行ってみようかしら。」(康子)</p> <p>「ああ、あれか。じゃあオレも<u>検査だけでもやってみようかな。教室で何か分かったら、あとでオレにも教えてくれよ</u>」(健夫)</p> <p>○そこで……</p> <p>減塩による高血圧の予防、なかなか大変です。塩田さん夫婦もいろいろと悪戦苦闘しています。塩田さんの生活スタイルの中で、評価できる点も課題点(問題点)もそれぞれあるかと思っています。皆さんの生活と比べてみると、いかがですか。塩田さん夫婦はこれからどんな工夫や食生活の改善をしていく必要があるのでしょうか…。</p>

※本シナリオの登場人物は、ステージ1～4を通して、架空の人物であり実在しないものである。

(1)シナリオのステージ1 (表2)

まず、細直線を付した血圧値の部分、夫の健康状態の設定として、高血圧の状態であることを具体的な問題として表現した。

次に、太点線を付した夫婦二人の肥満傾向の部分は、肥満の解消が減塩と補完し合い、そして、高血圧の一次予防につながるという観点を踏まえ、肥満の状態という問題点として表現した。

次に、破線を付した部分では、夫婦とともに協力しながら減塩を中心に健康づくりについて考え、カリウムの十分な摂取も含め食習慣あるいは生活習慣の改善に関して、試行錯誤を繰り返しながら継続的に努力をしている状況を表現した。これは、今回の調査研究の対象地域である青森県N町の住民の、減塩に関する他の市町村に比しての積極的な取り組みと普段の生活における減塩に対する心構えを踏まえ、シナリオの改良というTYA方式の研究開発上の主要課題の一つとして、地域の特性に応じたシナリオの作成、という課題を反映したものである。

次に、細点線を付した部分では、自分だけがうす口と感じていても、他人と食べ比べをして味つけの濃さうすさを相対的に確かめ合ったり、塩分測定を行わない限り、自分が本当にうす口かどうかは正確に判定できないということを鑑み、自分の主観的味覚と客観的な塩分濃度との不一致・乖離に気が付くことの重要性を表現した。

次に、太直線を付した部分は、塩分の過剰摂取とまでは必ずしも認められないものの、調理以前に各食品に含まれる塩分量を理解することの重要性を参加者に気付かせることをねらいとする表現箇所である。

次に、直線2重線を付した部分では、果物等の中にはカリウムを多く含むものもあると同時に糖分も多く含まれるものがあるため、同一の果物の食べ過ぎにより糖分の多量摂取になり、カロリー消費等その人の生活状況によっては、栄養のバランスが必ずしも適正さを保たない状態を表現した。

次に、波太線を付した夫の「酒好きで、夜は毎日飲む」、「いっそ、頑張って禁煙」といった部分は、禁煙と適量飲酒が減塩と補完し合うことで、高血圧の一次予防につながるという観点を踏まえ、過度の飲酒という生活習慣上の問題点ならびに、禁煙という生活習慣の改善過程として表現した。

次に、波2重線を付した夫の「肩こりとめまいが続いている」と言った部分は、高血圧の自覚的な諸症状として表現した。

最後に、波細線を付した妻の「毎日1時間くらいでも歩こうかしら」という部分は、日々の適度な運動習慣が減塩と補完し合うことで、高血圧の一次予防につながるという観点を踏まえ、生活習慣の改善における運動習慣の重要性を表現した。

表3 構造化したシナリオのステージ2 (N町減塩教室 2004年2月20日)

減塩教室に参加し、まだまだやり方があまいと思った康子さんは、家で作る料理の味を一度全部、うすくしてみました。

「これでどうかしら。あなた、美味しいかしら。」(康子)

「ハンバーグもポテトサラダも煮物も、全部味がしないよ。しょうゆや塩コショウじゃなくてもいいから、何でもいいから味をつけてくれないかなあ。何で味付けを工夫したらいいんだろうか。オレも一緒に考えてみるからさ。」(健夫)

また、教室で漬け物の食べ比べをしてみたところ、塩田さんの持ってきた漬け物が一番しょっぱいと他の参加者から言われ、康子さんは驚きました。

「あれまあ、自信があったのに。うちのこれでもしょっぱかったのかしら・・・」(康子)

○そこで・・・

塩田さん夫婦の、そして皆さん自身の具体的な改善目標を一緒に話し合ってみましょう。

(2)シナリオのステージ2 (表3)

まず、太直線を付した部分では、減塩のための様々な試行錯誤や一般的な工夫・取り組みの中の失敗例を参加者に示すことで、その失敗を生かして、効果的な減塩の方法や実践可能な改善目標を参加者が主体的に考え出すきっかけを与える教育的要素として表現した。

さらに、破線を付した部分は、シナリオのステージ1における細点線部分と連動する部分であり、自分の主観的味覚と客観的な塩分濃度との不一致・乖離に気が付き、減塩のためのあるいは食習慣改善のための適切な行動目標を主体的に立案することの重要性を表現した。

表4 構造化したシナリオのステージ3 (N町減塩教室 2004年4月16日)

検査のある期間は随分と頑張って減塩を試みる塩田さん夫婦。でも、その反動もあってか、気をぬくと、塩分が高めになり、血圧も高めに出てしまいます。

健夫：「最近うす味に慣れてきたし、血圧も落ち着いてきたから、少し晩酌してもいいんじゃないかあ。最近、汗をかくせいか、少し食塩もとらないと力が入らないような気がするんだ。検査の結果も12月に比べればかなり良くなったし、な。」

康子：「それもそうねえ。うす味も毎日だととても続かないわね。野菜たってそんなに食べれるわけないし、それに高いしね。味噌汁を飲まないようにすればいいかしらね。あなたもしょっぱい漬物を少し減らせればいいんじゃないの。いったいどうしたら長続きするのかしら。」

○そこで…

自分自身も納得して、無理なく、楽しく、自然に、より長く減塩を続けていくためには、どんな工夫をして、どんな改善目標を立てるとよいでしょうか。また、食生活を中心に、生活習慣全体をどのように見直していけばよいでしょうか。

(3)シナリオのステージ3 (表4)

まず、破線を付した部分では、現在では日本でも10g未満、世界的には6グラム未満を減塩の目標値に設定する地域がある中で、「肉体的な労務を伴う職業に従事する場合は、ある一定量以上の塩分が体に必要なのである」とするような、人々の間に未だに根強く残っている、塩分摂取に関する誤った認識を

意図的に喚起させ、主体的またグループ討議を経て相互に、誤った認識を訂正できるきっかけを与える箇所として表現した。

さらに、太直線を付した部分は、減塩を中心とする食生活の改善のための様々な工夫の中から、極端で到底長続きしない行動変容・改善目標の一例として表現した。

表5 構造化したシナリオのステージ4 (N町減塩教室 2004年5月21日)

「わたし、検査の結果、塩分が思ったより高かったわ。」(康子)

「オレも。なんでこうなってしまったのかなあ。」(健夫)

「12月に検査をした時はいつも以上にとくに気を付けて頑張っていたけど、今回はいつもどおり普段どおりの気持ちで臨んだのよね。」(康子)

「減塩がうまくいった人はどんな目標を立てて実行したのか、詳しく話を聞いてみたいよ。」(健夫)

「わたしたち目標の立て方が不十分だったのかしら。」(康子)

「味噌汁や漬物以外の食べ物にも塩分が多いものがあるんじゃないかな。」(健夫)

「そうねえ。食事や生活は毎日毎日のことですからねえ。これからは食材の塩分量にもっと関心をもって、それから、塩分以外での味つけをもっと工夫してみようかしら。カリウムの多い食べ物を知って、バランスよく採ることも大事だし。いったい、どんな目標なら確実に実行できるかしら」(康子)

○そこで…

確実に、そして自分自身も納得して、より長く減塩を続けていくためには、皆さんご自身は、改善目標をどのように再構築すればよいでしょうか。これまでの実践で、うまくいかなかった要因を振り返りつつ、また他の参加者の方々の様々な工夫を参考にしながら、新たに自分の目標を立ててみてください。

(4)シナリオのステージ4 (表5)

まず、破線を付した部分では、TYA方式におけるグループ討議の特徴を生かし、自分では思いつかないような、実践しやすく有効な、食習慣改善のための工夫を相互に共有することの重要性を表現した。

さらに、太直線を付した部分は、シナリオのステージ1における太直線部分と連動する部分であり、調理以前に各食品に含まれる塩分量を理解することの重要性を参加者に気付かせることをねらいとする表現箇所である。

表6 導入期における学習過程（2003年度 N町）

学習の到達点	◎シナリオへの自己投影過程を経た、自分自身の生活習慣の振り返り
学習過程の類型と個々の学び（個々の学びは最終目標に照らし重要要素を抽出）	<p>○シナリオの登場人物の持つ問題点の抽出</p> <p>「ハム、チーズ、かまぼこのつまみはよくない」 「バナナでなくてリンゴにすればいいのでは」 「すごく塩分をとっている人だと思う」 「毎日酒を飲むところ」 「野菜が不足しているようだ」 「うすくしているつもりでも比較できないからほんとうにうすいかどうかかわからない」 「塩田さん夫婦の生活は普通ではないか」</p> <p>○シナリオと自分や家族との比較</p> <p>「みそ汁はどんぶりに2杯ずつ飲んでいる。朝は具沢山にしている」 「漬け物食べたけど茶で薄めたと思っていた」 「友達と味比べしたら他人の方がもっと味がこかったことがあった」 「子供は調理済みのおかずには醤油をかけている」 「タバコはなかなか止められない」 「昔の習慣として食事をいっぱいドンドン出す傾向がある。家族構成も塩分摂取に影響ある」 「うちも肥満で、高血圧の家族です」 「ポタージュスープは、でき合い、（インスタント）はなるべく使わない」 「働いているとどうしても「濃い口」になる」 「自分ではうす口だと思ってつくっても濃いといわれたり濃いとおもってもうすいといわれる」 「運動は必要だと思うがなかなかできない」 「普段は洋食が多い」</p> <p>○血圧・塩分摂取に関する知識の確認・共有</p> <p>「味つけしなくても食べ物そのものに塩分が含まれる」 「汁物の汁を飲まない人は血圧が低い」 「年齢が上がると血圧が上がるのが通常」 「親族の血圧が高いと自分も高くなる」 「血圧に悪いものはタバコ、食塩とりすぎ、カリウム不足、多量飲酒、肥満、運動不足、ストレスである」 「自分で足を運んで理解する。人にいわれても実行できない」 「皿をいっぱい並べているとその分たべてしまう」</p> <p>○シナリオの登場人物の解決策の考案</p> <p>「果物や酢の物をとった方がいいのでは」 「年令的にも肉類より魚をとるようにすればよいと思う」 「ハムやチーズよりもトーフなどの大豆製品を摂るようにすれば」 「みそ汁は1日1回にするようにしては」 「野菜が少ない 昼にサラダをつくってみては」 「夫の味付にするか 妻の味付にするか」 「ポタージュ、ハムエッグは朝にした方がいい」 「自分の味で作った方がいいのでは」 「外食をやめた方がいいのではないかな」</p> <p>○これまで自分や家族が特に気をつけてきたこと</p> <p>「うちでは、みそ汁がこいので、自分はうすめて飲んでいる」 「みそ汁普通に飲むが、後で湯を飲む」 「検診は毎年、塩分チェックを受けている」 「血管をつまらせるので、30本／1日のタバコを止めた夫」 「減塩しょうゆを買った」 「りんご酢を活用してる」 「造り置きをしている魚の卵は食べないようにしている」 「野菜のカリウムは水に流れるので、生で食べる工夫をする」 「長芋に生の柿を入れて酢だけの味付けで食べている」 「ピリッとした味付けが食が進む」 「温野菜を多く食べる」 「しょう油はかけないで皿にとってつけて食べる」 「つけものを自分で漬けてうす味に心がけている」</p>

	<p>○自分の尿中塩分検査への感想と、自分の今後の課題</p> <p>「野菜をとっていても塩分が多いのでNa/K比が下がらない」</p> <p>「塩分を多く摂った次の日はやっぱり高く出ていた（データは正直だ）」</p> <p>「つけ物について、今回より食べないようにしている→作らないのが一番」</p> <p>「高血圧予防には（田）やさい多く（用）タバコやめる（火）運動する」</p> <p>「カリウムが少なかったので海藻料理を多目にしたい」</p> <p>「カリウムが多い食品はきのこ、海藻類等であることが解った」</p> <p>「明らかな検査数値で先が見えた気がする」</p> <p>「自分の量を決めて その分を食べるようにしたい」</p> <p>「減塩を意識しても時間と共に忘れる。家族の方が心配」</p> <p>「普段の食生活であったがパーティのみ会の時期でおいしいものをたべていた」</p> <p>○血圧・塩分摂取に関する疑問点の導出</p> <p>「タバコが血圧を上げる因果関係は？」</p> <p>「運動は食前と食後のどちらが効果的か？」</p> <p>「肩こりやめまいは血圧と関係あるか？」</p> <p>「食べる全体量が私の場合少ない、それも塩分に影響するのではないか」</p> <p>「ナトリウム／カリウム比のところがまだわかりづらい」</p> <p>「野菜は煮ても生でもカリウムの量は変わらないのでしょうか」</p> <p>「果物のとりすぎはよくないか」</p> <p>「つけ物にどのくらいカリウム含むか」</p>
--	--

3 各期における教室参加住民の学び

まず、導入期（表6）においては、シナリオのステージ1を教材として用い、「①塩分摂取と血圧及び健康との関連を理解できる。②自分自身の普段の健康習慣及び食生活を振り返ることができる。③自分自身の塩分調査結果の持つ意味を認識できる。④シナリオにおける生活習慣上の問題点を理解できる。⑤自分自身の生活習慣上の問題点を振り返ることができる。」を教授・学習目標としてグループワークを実施した。ここ

では、開発したシナリオステージ1のねらいに基づき、

①シナリオの登場人物の持つ問題点の抽出、②シナリオと自分や家族との比較、③血圧・塩分摂取に関する知識の確認・共有、④シナリオの登場人物の解決策の考案、⑤これまで自分や家族が特に気をつけてきたこと、⑥自分の尿中塩分検査への感想と、自分の今後の課題、⑦血圧・塩分摂取に関する疑問点の導出、に類型化される学習過程が展開された。

表7 展開前期における学習過程（2003年 N町）

学習の到達点	◎シナリオにおける解決策を基盤とした自分自身の生活習慣上の改善目標の設定
学習過程の類型と個々の学び（個々の学びは最終目標に照らし重要要素を抽出）	<p>○シナリオの問題点の抽出</p> <p>「内容物に味付けをしてさらに調味料を使う結果濃さに慣れてしまったのでは」</p> <p>「塩田さんは味付けだけを減らしている」</p> <p>「何か1品ずつ塩分を少なくすべきだった」</p> <p>「味を一度に全部うすくしたのは問題」</p> <p>「自分の漬け物はしょっぱいと思っていなかった点」</p> <p>○シナリオの登場人物の解決策の考案</p> <p>「ハンバーグの内容に工夫をすればカリウムも取れるようになるかもしれない」</p> <p>「ハンバーグにごぼうを入れるとおいしい」</p> <p>「ハンバーグに大根おろしを添える」</p> <p>「サラダに酢やわさび、からしを入れる」</p> <p>「サラダにきゅうりはかたいので春菊を湯で細かくして入れる」</p> <p>「レモン味などを試せばいい」</p> <p>「香辛料を上手に使うとよい」</p> <p>「だしの風味を使った方がいい」</p> <p>「他の漬け物も食べて比べてみるのもよい」</p> <p>「一人ひとり小皿に盛り付けるとよい」</p> <p>「多く作らずに食べる分だけにする」</p> <p>○血圧を上げないための自分自身の工夫とこれまでの反省</p>

	<p>「食品に敏感になった」</p> <p>「豆腐マヨネーズで食べている」</p> <p>「過去の経験として、栄養学的によくても味覚としてはまずかった」</p> <p>「主婦は味の威厳者なので責任を感じる」</p> <p>「だしを効果的に使い自分次第で食生活が変わると気付いた」</p> <p>「計量スプーンを常に使用している」</p> <p>「漬け物を小鉢に盛り付けている」</p> <p>「3%で漬けた自分の漬け物をしょっぱいといわれてショックだった」</p> <p>「何にでも塩分が入っているので知らず知らずに食べてしまう」</p> <p>「好みを変えることは並大抵ではない」</p> <p>「ウォーキングを1時間くらいしている」</p> <p>○自分のこれからの具体的目標</p> <p>「塩分濃度が低い漬け物の漬け方を実践する」</p> <p>「正確に計ったときの調味料の分量を覚える」</p> <p>「自分の味でよいと思っていたが、友人に味をみていただく」</p> <p>「できるだけ運動する」</p> <p>「成分表示をみるようにする」</p> <p>「少しずつうす味に慣れたほうがいい」</p> <p>「この教室ではすごく勉強になる」</p> <p>「皆が集まるとお茶と漬け物になってしまうので別なものにしていく」</p> <p>○現時点での率直な疑問点の整理</p> <p>「塩分が入らないパンができればいいのに」</p>
--	--

また、展開前期（表7）においては、連続性のあるシナリオのステージ2を教材として用い、「①シナリオにおける解決策を理解できる。②自分自身の生活習慣上の改善目標を具体的に設定できる。③試食してみたい減塩食の献立の骨子をグループ討議により導出できる。」を教授・学習目標としてグループワークを実施

した。ここでは、開発したシナリオステージ2のねらいに基づき、①シナリオにおける問題点の抽出、②シナリオの登場人物の解決策の考案、③血圧を上げないための自分自身の工夫とこれまでの反省、④自分のこれからの具体的目標、⑤現時点での率直な疑問点の整理、に類型化される学習過程が展開された。

表8 展開後期における学習過程（2003年度 N町）

学習の到達点	◎シナリオにおける解決策を基盤とした自分自身の生活習慣上の改善目標の設定
学習過程の類型と個々の学び（個々の学びは最終目標に照らし重要要素を抽出）	<p>○調理実習及び試食体験後の全般的な感想・発見・決意</p> <p>「塩分が少なくても食べられた」</p> <p>「今日の筑前煮の作り方を知りたい」</p> <p>「五目酸味スープは味が薄いと感じた」</p> <p>「うす味がどれくらいなのか分かった」</p> <p>「みそ汁は煮干の味を強く感じ、おいしかった」</p> <p>「野菜が多くカリウムも十分取れた」</p> <p>「この教室に来て本当によかった」</p> <p>「実行するかしないかは自分だ」</p> <p>「自分だけでなく家族の健康も守らなくては」</p> <p>「自分の娘たちに薄い味を覚えて欲しい」</p> <p>○調理実習及び試食体験を通しての具体的な学び</p> <p>「味つけのヒントをもらった」</p> <p>「カリウムの取り方を学んだ」</p> <p>「うす味にすることで食材一つひとつの菌ごたえや味を感じることができた」</p> <p>「野菜を多く使い、煮込むと野菜からのだしが出ていることが分かった」</p> <p>「味にこだわらなくても、素材の味が料理をおいしくすることが分かった」</p> <p>「今日の味つけを家でやるとしたら家族が食べてくれないかな」</p> <p>「漠然としていたことが、目安が分かった」</p> <p>「このくらい食べると塩分がこれくらい出るというのが分かった」</p> <p>○調理実習及び試食体験を基にした自分の行動目標の見直し</p>

「計量カップや計量スプーンを側において使う」
「にんじんサラダにヨーグルト、を家でやってみる」

さらに、展開後期（表8）においては、「①調理実習及び実際の試食を通して減塩食メニューにおける調理上の様々な工夫点を理解できる。②自分自身の今後の行動目標を再確認できる。」を教授・学習目標としてグループワークを実施した。ここでは、①調理実習及

び試食体験後の全体的な感想・発見・決意、②調理実習及び試食体験を通しての具体的な学び、③調理実習及び試食体験を基にした、自分の行動目標の見直し、に類型化される学習過程が展開された。

表9 総括・まとめ期における学習過程（2003年度 N町）

学習の到達点	◎これまでの自己実践・自己学習の総合的評価
学習過程の類型と個々の学び（個々の学びは最終目標に照らし重要要素を抽出）	<p>○シナリオの問題点の抽出及び解決策の提案</p> <p>「検査結果に安心して逆戻りしてはいけない」 「味噌汁は飲まないというのは極端すぎるので、やっぱり1日1杯は具沢山で必要だと思う」 「晩酌は程々なら百薬の長でよい」 「漬け物のよそり方を小皿で限定少量とする」 「全部うす味にすれば長続きしないので1品は好みの味にする」 「晩酌すればつまみも食べて減塩にならないのでは」</p> <p>「カリウムの多い食品として、きのこ類・果物・いも類・豆類・野菜・ごまなどがあることを学んだ」 「食事のバランスを考えて1日にできるだけ、豆類・ごま・海藻・野菜・魚・きのこ類・いも類を食べていきたい」 「シナリオと自分たちの生活は全く一緒だね」</p> <p>○改善目標の達成度に関する自己評価</p> <p>「みそ汁をうす味にした」 「みそ汁の具を多くした」 「たくわんを水につけて塩分を出してから食べている」 「漬け物を食卓に出すとき、少しずつ出す努力をしている」 「うす味に慣れたが、量が多くなっている」 「自分の作ったものを家族に食べてもらいながら減塩を続けている」 「時々勉強会や試食会をすることが大切」 「長い間をかけて減塩していく」 「計量カップ、計量スプーンを必ず使っている」 「御飯は1食130gしか食べていない」 「この教室に参加した後、家族と話し合い、協力してもらっている」 「男一人になってしまったので本を買って研究している」 「同じみそ汁を作っても、お父さんだけにはお湯で割って飲んでもらっている」 「最初の検査の時は気をつけて食事をした」</p> <p>○自分として上手く実践できなかった課題点</p> <p>「気を抜くともとにもどってしまう」 「おなか一杯に食べないと気がすまなくなっている」 「急に量を減らしたりうす味にしてもストレスに耐えられない」 「運動を目標に挙げたがなかなかできていない」 「自分は勉強しているので塩分を控えるが、家族には分かってもらえない。難しい」 「減塩は家族の中で1人だけの取り組みでは難しい」 「親族から料理の味に不評があった。でもこれは学習した味だから」 「家族構成によって、取り組みが難しい。夫婦だけならやりやすい」 「家族で若い人が1人増えて、味つけをあわせてしまう」 「塩分を取らなければ力が出ないと思ってしまう」 「職場の食堂の味つけが濃い」</p> <p>○尿検査結果を踏まえた教室全体の最終的な達成度評価</p> <p>「1回目（教室前）の検査はとても意識をした。今回の2回目（教室後）は普段どおりの食事をとった」 「自分では努力したつもりだが結果が悪くなった。カリウムが上がっていない」</p>

「外食した日は数値が高く出ている」
「極端に数値が高い日はおでんなど煮物を多く食べた日である」
「結婚式や通夜があった日が高く出ている」
「今回（２回目）はとても良い結果だった」
「塩分は気にしたけど、カリウムのことまで考えなかった」
「運動ももうすこし必要である」

○今後の継続課題

「小皿に食べる分だけ盛り付ける」
「教室で調理の工夫を学んだことを活用していく」
「調理実習で学んだ、だしを十分とるようにする」
「今後も１日30品目をめざす」
「うす味にして量も減らしていく」
「腹７分目から８分目を心がける」
「10g以下を目標にする」
「自分の目標を家のどこかに貼っておき、時々目を通す」
「継続のためには規則正しい生活習慣が必要である」
「習慣なので少しずつ慣れていくことが大切」
「家族も減塩に関心を持ってくれてよかった」
「子供や妊婦さんにもこのような教室が必要だ」
「子供のうちからきちんと考えて食べるようにしないと」
「たまには知人の家で味付けの情報交換をする」
「食事会を行なうことで他人と自分との比較をすることが大切」

そして、総括・まとめ期（表9）においては、連続性のあるシナリオのステージ3及びステージ4を教材として用い、「①自分自身の改善・行動計画・目標の達成度を自己評価できる。②自分として上手く実践できなかった課題点を明確化することができる。③実践できなかった課題を解決するための方策をグループ討議により導出できる。④自分自身の塩分調査結果値の推移とその意味を認識できる。⑤塩分調査結果を踏まえた最終的な達成度の自己評価ができる。⑥自分自身の今後の行動目標・取り組みを明確化できる。⑦減塩教室全体を通しての学びや感想を共有できる。」を教授・学習目標としてグループワークを実施した。ここでは、開発したシナリオステージ3及びステージ4のねらいに基づき、①シナリオの問題点の抽出及び解決策の提案、②改善目標の達成度に関する自己評価、③自分として上手く実践できなかった課題点、④尿検査結果を踏まえた教室全体の最終的な達成度評価、⑤今後の継続課題、に類型化される学習過程が展開された。

以上を踏まえて考察するならば、前述の学習過程を展開する中で参加者たちは、減塩教室の教育目標の骨子である①減塩に関する食べ方の工夫の理解、②塩分以外での味つけの工夫に関する理解、③カリウムの摂取方法、④栄養バランスへの理解、⑤運動習慣の重要性の理解等の学びを相互共有できており、参加者全体での学びの深化を認めることができる。

また、改良を施す以前のシナリオは、連続性のない単

一のシナリオであった。これに対し本研究では、参加者の学習活動の進度に応じて学習を深めることができるような、連続性のある複数のシナリオを教材として用いた。そういった観点から、単一のシナリオに基づく学習過程^{(11)~(12)}と比較し、シナリオに関して地域特性を踏まえ構造化を行なったからこそ生じた学習過程も確認することができる。

それは即ち、シナリオのステージ1では本来、生活習慣上の問題点の抽出に主たる教授・学習目標が設定されているが、問題点の抽出に加え、それらの問題点に対応する解決策の導出にまでグループ討議が発展し、「シナリオの登場人物の解決策の考案」という学習過程が認められた。無論、チューターが参加者に解決策の考案を誘導的に促したり、「解決策についてのご意見はありませんか」といったような直接的な質問を投げかけた結果、前述の学習過程が生じたのではなく、積極的なグループ討議の中で主体的に、解決策の考案に関する意見が生じたことが参加観察から明らかになっている。これは、シナリオの開発者側、つまり教育プログラム運営上のスーパーバイズを担当する研究者側の予想や学習効果の推察を越える学習成果であるといえる。

さらに、シナリオのステージ2では本来、ステージ1で議論したような生活習慣上の問題点を解決するための方策を導出することに主たる教授・学習目標が設定されているが、解決策の考案を行なう以前に、ステージ2におけるシナリオの登場人物の有する問題点の抽出についても自発的にグループ討議が展開でき、「シナリオの問題

点の抽出」という学習過程が認められた。

そして、シナリオのステージ3においても、このステージでは本来、自分自身の改善・行動計画・目標を自己評価することに主たる教授・学習目標が設定されているが、計画・目標の自己評価を行なう以前に、ステージ3におけるシナリオの登場人物の有する問題点の抽出等についても自発的にグループ討議が展開でき、「シナリオの問題点の抽出及び解決策の提案」という学習過程が認められた。以上の観点をまとめるならば、地域特性を踏まえ構造化を施したからこそ認められた学習過程群は、各回のグループ討議は、各期に定められた教授・学習目標に主眼が置かれながらも、教室の各回において常に、「問題点の抽出をもとにそれらの問題点に対応する解決策を考案し、その解決策の例を自分自身の生活習慣の改善目標に参考として捉える」といった問題解決型の思考プロセスが展開できていたことの証左といえる。

また、今回シナリオに地域特性を踏まえ構造化を施したことと連動して、シナリオにおける家族成員同士の、即ち夫婦間の会話場面が量的に拡大した。このことに伴い、各期の学習過程の中には、「家族も減塩に関心を持ってきてよかった」、「自分だけでなく家族の健康も守らなくては」、「職場の食堂の味つけが濃い」、「たまには知人の家で味付けの情報交換をする」といった減塩教室で自分たちが学べた成果を家族成員や地域の人々に波及させることの重要性を認識する意見群が認められる。

一方で、教育効果の家族や地域への波及の重要性和表裏一体の関係にある意見群として、「今日の味つけを家でやるとしたら家族が食べてくれないかな（調理実習直後の発言として）」、「減塩は家族の中で1人だけの取り組みでは難しい」、「自分は勉強しているので塩分を控えるが、家族には分かってもらえない」、といったような、教育効果を家族や地域へ波及させることの困難さと限界を指摘する意見群が認められることも事実である。我々研究者はこの意見群に裏打ちされる現状、即ち健康教育の一定の社会集団全体への波及の困難さを正しく受け止め、ポピュレーションストラテジーに基づく、健康教育の効果の有機的な波及メカニズムに関するさらなる実証研究を進めていく必要に迫られている。

IV まとめ

本研究を通して改良を試みたT Y A方式において、地域特性を踏まえ構造化されたシナリオは、減塩教育の所期のねらいの達成に十分に機能したことが認められた。

T Y A方式の教育モデルの大きな特質は、まず、シナリオをベースとした問題解決的な学習スタイルである点と、チューターによるサポートのもと、学習者である地域の住民たちが主体的に、かつ相互に協力しながら、つまり相

互に学習のリソースとなりながら学習を進めていく点にある。そして、シナリオの改良を推進する中で、この第1報では、地域の住民、つまり減塩教室への参加者の学習過程を分析した。結果として、参加者たちは、4つのステージから構成されるシナリオの内容ならびに教育的意図を十分に理解し、活発なグループ討議及びグループ討議を発展させた調理実習を主体的に実践できていたと捉えられる。

さらに、減塩教室の展開前期・後期及び総括・まとめ期における、参加者からの、「この教室ではすごく勉強になる」、「この教室に来て本当によかった」、「子供や妊婦さんにもこのような教室が必要だ」というような教育意義に関する率直な感想からは、改良を進めているT Y A方式が、ポピュレーションストラテジーの観点から、乳幼児を持つ保護者や就学前の幼児から青少年、成人、高齢者に至るまで幅広い、一定の集団全体に対する教育方法として有効性が認められるとともに、学習を遺憾なく促進し参加者に学びやすい雰囲気をもたらしということもまた、改めて確認することができた。

今後は、多角的観点からシナリオ・チュートリアルシステムをさらに改良することで同方式の有効性が一層高まることが推察される。つまり、①摂取塩分量が目標値（10g未満）よりは高いが相対的に低い群に対応したシナリオの種別化、②参加者から家族成員へ、さらには地域住民全体への教育効果の波及過程を踏まえたシナリオの構築等がシナリオ・チュートリアルシステム推進上のさらなる研究課題であると捉えることができる。

（受理日：平成17年1月4日）

V 文献

- 1) 野村美千代他「糖尿病教育入院における患者の行動型と小集団の学習過程」『愛媛県立医療技術短期大学紀要』第11号、1998年、57～65頁。
- 2) 池住義憲「【なぜ、参加型なのか、助産に必要なファシリテーターの役割】参加型学習とは何か？より意味のあるファシリテーターになるために」『助産雑誌』第58巻第1号、2004年、9～16頁。
- 3) 新道由記子他「職場小集団活動の可能性：学内セミナー実践チームの活動に関する社会学的考察」『聖マリア学院紀要』第16巻、2001年、45～48頁。
- 4) 武藤眞佐子他「成人看護学実習における統合学習：reflective thinkingと小集団学習を用いて」『日本看護学教育学会誌』第12巻、2002年、182頁。
- 5) 徳本弘子他「チュートリアル教育とグループ学習における学生の学習成果の比較」『日本看護科学学会学術集会講演集』第23号、2003年、466頁。
- 6) 徳本弘子他「チュートリアル教育における学生の学

習の意味に関する研究：初年度及び3年目の学生の自由記述からみた学生の学習体験とその意味」『埼玉県立大学紀要』第4巻、2003年、171～179頁。

- 7) ジェフリー・ローズ著、水嶋春朔他訳『予防医学の戦略：生活習慣病対策と健康増進』医学書院、1998年。及び、厚生省（現厚生労働省）『21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）』2000年3月通知。ならびに、竹森幸一他著『青森県の健康を科学する：生活習慣病の予防をめざして』青森県立保健大学健康科学教育センター、2003年、4～5頁を参照した。
- 8) 浅田豊、山本春江、竹森幸一他「食習慣改善を目標にした効果的教育モデルの開発・評価 第1報 シナリオ学習のプロセス」『日本公衆衛生雑誌（第62回日本公衆衛生学会総会抄録集）』第50巻第10号特別附録、日本公衆衛生学会、2003年、239頁。
- 9) 山本春江、竹森幸一、浅田豊他「食習慣改善を目標にした効果的教育モデルの開発・評価 第2報 減塩教室参加者の分析」『日本公衆衛生雑誌（第62回日本公衆衛生学会総会抄録集）』第50巻第10号特別附録、日本公衆衛生学会、2003年、240頁。
- 10) 浅田豊、山本春江、竹森幸一他「健康教育T Y A方式の改良過程とその効果の分析 第1報：シナリオの構造化と学習過程の分析」『東北公衆衛生学会誌（第53回東北公衆衛生学会講演集）』第53巻、16頁。
- 11) 浅田豊、山本春江、竹森幸一他「減塩による高血圧の一次予防をめざした効果的教育モデルの開発 第1報 T Y A方式による学習状況を中心に」『青森県立保健大学雑誌』第5巻第1号、2004年、53～62頁。
- 12) 竹森幸一、山本春江、浅田豊他「減塩による高血圧の一次予防をめざした効果的教育モデルの開発 第2報 指導効果の分析を中心に」『青森県立保健大学雑誌』第5巻第1号、2004年、63～68頁。
- 13) Uwe Flick "Qualitative Forschung" 小田博志他訳『質的研究入門 人間の科学のための方法論』春秋社、2002年、237～241頁を参照した。
- 14) 竹森幸一、山本春江、浅田豊他「健康教育T Y A方式の改良過程とその効果の分析 第2報 学習効果の評価」『青森県立保健大学雑誌』第6巻第1号、2004年。