

家庭での減塩食の継続を目的とした健康教室の効果 —健康教室終了後のインタビューから—

小林 綾子¹⁾ 山田 正実¹⁾ 飯田 智恵²⁾ 武田 織枝³⁾ 松倉 久枝⁴⁾

1) 新潟県立看護大学 2) 北里大学看護学部 3) 新潟県立中央病院 4) 上越食育ネット

要旨 本研究は、家庭での主たる調理担当者を対象に、減塩食の継続を目的とした講義・調理実習・グループ討議を取り入れた健康教室を実施し、インタビューの内容から、健康教室の効果を減塩食の実践状況から検討することを目的として行った。研究方法は、健康教室全3回を開催し、同意を得た教室参加者4名の健康教室終了後に行ったインタビューの内容を分析した。結果、参加者は、調理実習で〈薄味といわれる味の感覚〉を体験から学び〈調理実習で覚えた薄味の感覚を思い出しながら調理した〉と実践につながっていた。継続するうえで困難なことは、〈日常的に計量することが難しい〉ことであった。減塩食の継続を支援するためには、調理実習での計量する体験を増やすことや、計量器具に関する情報提供の必要性が示唆された。

キーワード：減塩、調理実習、健康教室

I はじめに

新潟県の脳血管疾患の年齢調整死亡率（人口10万対）は男性4位、女性9位¹⁾となっており、その原因として食塩摂取量の過剰が問題視されている。食塩摂取量は、1日平均8グラムが目標値と示されている²⁾が、新潟県では減少しているものの、平成23年では10.8グラム/日と、依然と目標値を上回っており³⁾、さらに減塩の実践が求められる。

これまでの減塩を目的とした健康教室の実施に関する報告では、健康教室参加対象者を特定保健指導対象者や、メタボリックシンドロームが気になる人としており、健康教室は2～4か月にわたり行われていた。その学習形態は、講義、調理実習、グループ討議であった⁴⁾。そして健康教室終了時に、腹囲や体重などの身体的改善や、食習慣の改善がみられたことを報告しているもの⁴⁾や、健康教室期間中に減塩食を実践した人は5割であったという報告⁷⁾もある。これらのことから、講義・調理実習・グループ討議を含む学習形態は実践につながりやすく有効と思われる。しかし、これまでの報告では、健康教室の効果は健康教室期間中や終了時に調査されており、減塩食の実践を継続できているかどうかは不明である。加えて、減塩を目的と

した健康教室は、疾患を持つ人や早急に身体的な悪化を予防するための対応が必要な人を対象に行われていた⁴⁾が、疾患の有無を問わず、家庭での主たる調理担当者を対象とした健康教室の報告は見られなかった。

家庭での主たる調理担当者（以下、調理担当者）が作る食事は、家族の食習慣や健康に影響を及ぼすと推察されるため、調理担当者を対象に減塩に関する健康教室を実施し、減塩食を継続できる力を養うことが必要である。調理担当者の減塩食を継続できる力は、各職種の専門性を発揮すること、つまり、看護職から減塩が身体におよぼす影響の根拠を知識として得ることや、管理栄養士から調理の具体的方法を学ぶことにより、効果的に養うことが出来ると考えた。

そこで、今回は、家庭での減塩食の継続を目的として、調理担当者を対象に、先行研究で効果の見られた講義、調理実習、グループ討議を取り入れた全3回の健康教室を実施した。そして、健康教室終了後のインタビューで、健康教室で得た知識、減塩食の実践状況、減塩食を継続するうえで困難なことを聴取し分析した。結果、家庭で減塩食を継続するための支援方法に関する示唆を得たのでここに報告する。

II 目的

家庭での減塩食の継続を目的とした講義・調理実習・グループ討議を取り入れた健康教室の効果を、健康教室終了後のインタビューで参加者が語った内容から、健康教室で得た知識、減塩食の実践状況、減塩食を継続するうえで困難なことの視点から明らかにする。

III 方法

1. 対象者

家庭での減塩食の継続を目的に開催した全3回の健康教室（以下、健康教室）にすべて参加した新潟県A市在住の調理担当者5名であった（うち1名途中辞退）。

対象者の選定は公募とし、公募方法は、健康教室の広告を作成し、開催者の許可を得たうえで、市民と医

療・看護の専門家との交流会の場で配布および、市内集会施設・スーパーマーケットに設置した。参加者には研究協力依頼があることを広告に明記して知らせた。また、公募の際には健康教室3回すべて参加可能な人という条件を設けて公募した。

2. 健康教室の実施方法

健康教室の概要は図1の通りであった。

1) 健康教室の目的

健康教室の目的は、調理担当者が、減塩が及ぼす身体への影響を根拠に基づいて理解し、減塩できる調理方法を学ぶこと、健康教室で学んだ減塩に関する知識と調理方法を家庭で継続的に活用できることとした。

第1回目と第2回目の目標は、だしや素材のうまみを味わうことで薄味でもおいしく感じられることを

1. 健康教室の目的

家庭での主たる調理担当者が、減塩が及ぼす身体への影響を根拠に基づいて理解し、減塩できる調理方法を学ぶこと、健康教室で学んだ減塩に関する知識と調理方法を家庭で継続的に活用できること。

< 目標 >

第1・2回目：だしや素材のうまみを味わうことで薄味でもおいしく感じられることを理解すること

第3回目：加工食品が多いお正月料理の中での減塩の工夫を理解すること

2. 健康教室のスケジュールの概要

< 第1回目：6月 >、< 第2回目：9月 >

時間	内容
9:55~10:00	オリエンテーション
10:00~10:20	講義「血圧が上がる仕組み」（第1回目：6月） 「積極的にとりたいカリウム」（第2回目：9月）
10:30~13:00	調理実習・試食、みそ汁の塩分濃度測定
13:00~13:30	グループ討議

< 第3回目：12月 >

時間	内容
9:55~10:00	オリエンテーション
10:00~11:45	調理デモンストラレーションの見学・一部調理実施・試食
11:45~12:15	グループ討議

図1 健康教室の概要

理解することとした。第3回目の目標は、加工食品が多いお正月料理の中での減塩の工夫を理解することとした。

2) 開催期間と開催場所

健康教室は全3回実施した。第1回目は2015年6月、第2回目は9月、第3回目は12月であった。開催場所は、B大学の調理室および講義室であった。

3) 健康教室の学習形態

第1、2回目は、講義、調理実習と試食、グループ討議とした。第3回目は、調理デモンストレーションの見学、調理を一部実施・試食とグループ討議とした。

4) 実施内容

(1) 講義

講義は、看護職が担当し、資料を基に以下の内容について説明した。第1回目は「血圧が上がる仕組み」とし、高血圧と塩分の関係についての理解を促すことを目的に行った。第2回目は「積極的にとりたいカリウム」とし、カリウムをとる必要性や野菜や果物からカリウムをとることができることについて理解を促すことを目的に行った。

(2) 調理実習

調理実習では、参加者1名が2人分の1食分(主食・主菜・副菜・汁物)の調理を体験した。2人分を作る理由は、家庭での減塩食の実践・継続のしやすさを考えたためであった。食材と調味料は、調理時間の関係から概ね各調理台に配分した。参加者は、管理栄養士から、減塩できる調理方法の説明を受けた後、調理し、出来上がった料理を試食した。

減塩できる調理方法として体験したことは、第1回目は、家庭で調理するのと同様に味噌汁を作りその塩分濃度を測定し、塩分濃度と味を確認した。第2回目は、煮汁の量や、煮詰めるかどうかによって使われる醤油の量が違うこと、煮詰めないために電子レンジで野菜の下準備をすることを体験した。第3回目は、加工食品を使う機会が多いお正月料理の中で、なるべく手作りする方法や根菜の切り方によって使う醤油の量が違うことを野菜にしみ込んだ色から体験した。

(3) グループ討議

グループ討議では、減塩食について家庭で実践したことや実践するうえで困難なことを中心に参加者が話し合った。

3. データ収集方法

健康教室終了後、参加者の同意を得たうえで2016年1~2月にインタビューを行い、データを収集した。

インタビューは、第1回目の健康教室から7~8か月後に実施した。この時期は行動変容モデルの維持期に当たる⁸⁾。インタビューは、一人30~40分程度を1回実施し、インタビューガイドをもとに半構造的に行った。インタビューの内容は、健康教室で得た知識と、第1回目の健康教室から7~8か月間の減塩食の実践状況、減塩食を継続するうえで困難なことであった。インタビューの実施場所は、B大学内の個室であった。

4. 分析方法

インタビューの内容から逐語録を作成した。逐語録からは、健康教室で得た知識、減塩食の実践状況、減塩食を継続するうえで困難なことを抽出し、抽出した内容を要約することでコード化し、類似する意味内容でカテゴリー化した。コード化、カテゴリー化の作業は、研究者間で検討・修正し、信頼性・妥当性の確保に努めた。

IV 倫理的配慮

健康教室の公募時に、研究協力依頼があることを公募広告に載せて伝え、申し込み者には健康教室終了後のインタビューへの協力も含めた研究協力依頼文を送付した。第1回目の健康教室開始時に、再度、研究協力依頼文と口頭で、自由意思の保障、プライバシーの保護、機密性の保持、不利益の回避、途中辞退の保障、結果の公表について説明し、同意書に署名を得た。また、新潟県立看護大学の倫理審査委員会の承認を受けた。(承認番号014-25)。

V 結果

1. 対象者の概要

対象は、女性4名で50~70歳代であった。4名とも夫と2人暮らしであった。

2. インタビューの結果(表1)

抽出された健康教室で得た知識、減塩食の実践状況、減塩食を継続するうえで困難なことは、カテゴリーは< >で示し、コードは「」で示して述べる。

表1 インタビューの結果

	カテゴリー	コード(抜粋)
健康教室で 得た知識	血圧と塩分の関係	血圧が高くなるメカニズム
		理論だてて話をきき減塩をやる意味が納得できた
	野菜を摂る必要性	果物・野菜を摂る必要性が再確認できた
		グループ討議で茹で野菜を冷蔵庫に常備し野菜を摂りやすくする工夫が分かった
	減塩でも満足できる食べ方の工夫	グループ討議で1品だけ自分の好みの味にして満足を得る工夫が分かった
		グループ討議で味噌汁の飲みすぎを防ぐためにお椀を小さくする工夫が分かった
	減塩のための調理の工夫	レンジで火を通し短時間で煮物をすると煮汁が少なくても作れる
		味付けは、薄味にし、足りなければ足していく
	薄味といわれる味の感覚	薄味といわれる程度の味噌汁の味
	調味料を計量することの大切さ	計量しないと塩分が多くなってしまう
減塩にするためのだしの大切さ	薄味にするためにだしをきかせる	
	おいしいだしの作り方	
減塩食の 実践状況	野菜・果物を意識して摂るようにした	茹で野菜を冷蔵庫に常備することを1回やってみた
		果物は必ず摂るようにした
	減塩できる調理方法を活用した	電子レンジで加熱して煮物を作った
	調理実習で覚えた薄味の感覚を思い出しながら調理した	味見をしてちょっと薄いのを我慢した味付けをした
		教室で覚えた味の感覚を思い出しながら毎日の味噌汁を作った
		冷めたときの味の感じ方を考えて、もう少しというところでやめた
	調味料を計量して調理した	初めて作る料理には調味料を計量した
		レシピを見てその通りの塩加減で一通りやった
	塩分量を数値で把握した	食品成分表示で塩分量を確認した
		ある一日の食事から塩分量を計算した
だしを意識して調理した	天然だしをとった	
	人工だしを使ってだしをきかせた	
匂いものを使って調理した	匂いものを利用して料理を作った	
	塩・醤油を減らして食べた	朝食の塩サケは半分にした
		目玉焼きには塩をかけない
		納豆の添付スープは使わない
減塩の醤油・塩を使った		
減塩食を継続 するうえで 困難なこと	日常的に計量することが難しい	日常的に計量することが難しい
	味覚で塩分を調整して調理することが難しい	塩を足す、減らす具体的にわかるといい
		味噌汁以外の料理では、材料と調味料の割合がわからない
		体調や加齢から塩分の感じ方に違いがあるのではないかと不安に思う
	おいしさと減塩の折り合いをつけることが難しい	根菜類は、多少味が濃いほうがおいしいような気がする
		塩分が多いハムを使ってしまう
		料理ごとに好まれる味に影響を受けやすい
減塩を意識していても結果が目に見えないため減塩は難しい	自分でも減塩している気持ちはあるのに血圧は変わらない	
いろいろな野菜を摂ることが難しい	根菜は、習慣的にあまり摂らない	
天然だしをとることが難しい	いつもだしをとっていけば苦ではないと思うが、結局は顆粒だしを使っている	

1) 健康教室で得た知識

参加者は、講義やグループ討議から「<血圧と塩分の関係>、<野菜を摂る必要性>、<減塩でも満足できる食べ方の工夫>」について知識として得ていた。また、調理実習から「<減塩のための調理の工夫>、<薄味といわれる味の感覚>、<調味料を計量することの大切さ>、<減塩にするためのだしの大切さ>」を知識として得ていた。

2) 減塩食の実践状況

講義やグループ討議で得た知識を基に「<野菜・果物を意識して摂るようにした>」ことが実践されていた。また、調理実習で得た知識を基に「<減塩できる調理方法を活用した>、<調理実習で覚えた薄味の感覚を思い出しながら調理した>、<調味料を計量して調理した>」が実践されていた。塩分量を味覚で確認するだけでなく、「食品成分表示で塩分量を確認した」ことや「ある一日の食事から塩分量を計算した」というように「<塩分量を数値で把握した>」ことも実践されていた。その他には「<だしを意識して調理した>、<匂いのものを使って調理した>、<塩・醤油を減らして食べた>」ことが実践されていた。

3) 減塩食を継続するうえで困難なこと

調味料を計量することの大切さを学び実践したものの「<日常的に計量することが難しい>」ことが語られた。加えて、「塩を足す、減らすは具体的にわかるといい」や「味噌汁以外の料理では、材料と調味料の割合がわからない」といった「<味覚で塩分を調整して調理することが難しい>」ことも語られた。その他には、「<おいしさと減塩の折り合いをつけることが難しい>、<減塩を意識していても結果として目に見えないため減塩は難しい>、<いろいろな野菜を摂ることが難しい>、<天然だしをとることが難しい>」ことが語られた。

VI 考察

1. 減塩食の実践状況を踏まえた健康教室の効果

結果から、参加者は、健康教室で様々な知識を得て、第1回目から7~8か月間減塩食を実践していた。健康行動を起こすには知識を得ることは必要不可欠である⁹⁾ため、ここでは、健康教室で行われた講義やグループ討議で得た知識をもとに減塩食の実践に結び付いたと推察された「<野菜・果物を意識して摂るようにした>」について考察する。また、調理実習で得た知

識を活用して実践していたと推察された「<減塩できる調理方法を活用した>、<調理実習で覚えた薄味の感覚を思い出しながら調理した>」について考察する。

参加者は、「<野菜・果物を意識して摂るようにした>」ことを実践していた。このような実践につながった理由の一つには、「<果物・野菜を摂る必要性が再確認できた>」ためと考えた。第2回目の健康教室の講義は、看護職より、カリウムをとる必要性について、カリウムをとると身体にどのような変化がおこるか、野菜や果物からカリウムをとることができることについて資料を基に丁寧に説明を行った。このことが、参加者のカリウムをとる必要性の理解を深め「<果物・野菜を摂る必要性が再確認できた>」と考えた。また、グループ討議では、参加者同士が野菜を摂りやすくする工夫について話し合ったことで、「<グループ討議で茹で野菜を冷蔵庫に常備し野菜を摂りやすくする工夫が分かった>」ため、「<茹で野菜を冷蔵庫に常備することを1回やってみた>」という実践につながったと考えた。

集団での健康教育では、参加者の記憶は最初と最後が印象に残るといわれている⁹⁾。結果の「<野菜・果物を意識して摂るようにした>」という実践に関しては、最初に行った講義で得た知識や、最後に行ったグループ討議で得た知識が記憶に残り、減塩食の実践につながりやすかったのではないかと考えた。

次に、「<減塩できる調理方法を活用した>」の実践につながった理由は、管理栄養士の専門性を生かして減塩出来る調理方法を参加者に具体的に説明してもらったこと、そして説明された調理方法が参加者にとって取り組みやすいものだったからだと考えた。参加者は管理栄養士から、煮詰めるかどうかによって使われる醤油の量が違うことや、煮詰めないために電子レンジを使って野菜の下準備をする方法を聞き、調理実習で体験し「<レンジで火を通し短時間で煮物をする煮汁が少なくても作れる>」という理解を深めていたと推察された。健康行動は自身の行動負担が少ないと認識するとその行動をとりやすいといわれている⁹⁾。調理実習では、家庭にある家電製品を使い、参加者が普段行っていた調理方法を少し変更するだけであり、短時間でできることから参加者にとって取り組みやすく、メリットも大きかったのではないかと考えた。

参加者は、「<調理実習で覚えた薄味の感覚を思い出しながら調理した>」を実践していた。第1回目の健康教室では、家庭で調理するのと同様に味噌汁を作りそ

の塩分濃度を測定し、味覚と塩分濃度を対比させて「薄味といわれる程度の味噌汁の味」の知識を得ていた。また、調理実習後の試食は薄味を味覚で体験することとなり、＜調理実習で覚えた薄味の感覚を思い出しながら調理した＞というように家庭で作る減塩食に応用しやすく減塩食の実践につながりやすかったと推察された。

講義・調理実習・グループ討議の学習形態を取り入れた健康教室では、健康教室終了時の参加者の身体的改善や食習慣の改善がみられたという報告⁴⁾がされていた。本健康教室でも参加者は、様々な知識を得て、第1回目から7～8か月間減塩食を実践していたことから講義・調理実習・グループ討議を取り入れた学習形態は、減塩食の継続に効果がある可能性が示唆された。

2. 減塩食の継続を目的とした健康教室の課題と実践への示唆

健康教室では、減塩食を継続するうえで＜調味料を計量することの大切さ＞を学び、＜調味料を計量して調理した＞と実践したものの、＜日常的に計量することが難しい＞ことが明らかとなった。

保存期慢性腎臓病患者を対象とした減塩に関する調査¹⁰⁾では、計量スプーンの使用が最も実践度が低く、計量スプーンの活用必要性が示された。さらに、新潟県では、全国平均と比べて調味料からの塩分摂取が多い特徴がある³⁾。これらのことから、計量により調味料の使用量を数値で確認することが減塩食の継続につながると考えられた。

本健康教室では、調理時間の関係から材料を概ね計量して準備していたため、参加者の計量の体験は少なかった。今後は、調理実習の中で計量する体験を積極的に取り入れたり、使いやすさを追求したさまざまな計量器具を活用し、計量に慣れることも必要と考えた。

一方で、＜味覚で塩分を調整して調理することが難しい＞ことも明らかとなった。調理実習では＜薄味といわれる味の感覚＞を味覚で体験していたが、塩分の調整においては、味覚だけでなく、味覚と計量した数値や塩分濃度の値とを対比させて確認するといった工夫が考えられた。

さらに、＜おいしさと減塩の折り合いをつけることが難しい＞ことから、長年おいしいと思って食べていた味を、薄味でもおいしいと認識するには、時間が

かかることが推察され、健康教室の開催間隔や回数、評価の時期・指標についても今後検討が必要である。

本研究の限界は、参加者が少なく、データも不十分なため、減塩食の継続を目的とした健康教室の効果を十分に説明できないことである。今後は、十分なデータを得て減塩を目的とした健康教室の効果を分析する必要がある。

VII 結論

本研究は、家庭での主たる調理担当者を対象に、減塩食の継続を目的とした講義・調理実習・グループ討議を取り入れた全3回の健康教室を実施し、第1回目の健康教室から7～8か月後にインタビューを行った。インタビューで参加者が語った内容から健康教室で得た知識、減塩食の実践状況、減塩食を継続するうえで困難なことを分析した。その結果、参加者は、＜野菜を摂る必要性＞、＜減塩のための調理の工夫＞、＜調味料を計量することの大切さ＞等を知識として得て、＜野菜・果物を意識して摂るようにした＞、＜減塩できる調理方法を活用した＞、＜調理実習で覚えた薄味の感覚を思い出しながら調理した＞等を実践していた。減塩食を継続するうえで困難なことは＜日常的に計量することが難しい＞、＜味覚で塩分を調整して調理することが難しい＞等であった。

これらの結果より、家庭で減塩食を継続するには、減塩が身体におよぼす影響の根拠を知識として得ることや具体的調理方法に関する知識を得ること、試食から薄味の感覚を味覚で体験することが重要であると推察された。また、講義・調理実習・グループ討議による学習形態は、家庭での減塩食の継続に効果がある可能性が示唆された。減塩食の継続を更に支援するためには、調理実習の中に計量する体験を積極的に取り入れることや、味覚と計量した数値および、塩分濃度の値とを対比させて確認するといった工夫が考えられた。

謝辞

インタビューにご協力くださいました健康教室参加者の皆様に感謝申し上げます。

本報告は、第10回日本慢性看護学会で発表した内容に加筆・修正を加えたものである。

引用文献

- 1) 厚生労働省：平成 27 年度都道府県別年齢調整死亡率の概況, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/15sibou/index.html> (検索日 2017.11.1)
- 2) 厚生労働省：「日本人の食事摂取基準 (2015 年版) の概要」PDF, <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000041955.pdf> (検索日 2017. 11. 1)
- 3) 新潟県福祉保健部健康対策課：平成 27 年県民健康・栄養調査報告, <http://www.pref.niigata.lg.jp/kenko/1356862904245.html> (検索日 2017. 11. 1)
- 4) 田中晶子, 宮武伸行, 国橋由美子, 他：生活習慣改善を中心とした肥満改善教室「食事でスリムコース」開催の試み, 臨床栄養, 113 (2), 237-240, 2008.
- 5) 東條梓, 金子紀子, 坂名城真知子, 他：当センターにおける生活習慣病の改善を目的とした調理実習指導の取り組み, 総合診療, 39 (1), 147, 2012.
- 6) 丹村敏則：生活改善支援センター調理実習室を中心とした健康支援活動の実践-空間的「連携」から「機能的「連携」へ-, 日本農村医学会雑誌, 61 (6), 909-914, 2013.
- 7) 山崎あかね, 澄川朋子, 岩戸加菜, 他：体脂肪の燃焼をテーマとした調理実習の効果, 山口県立大学学術情報, 7, 19-26, 2014.
- 8) 松本千秋：健康行動理論の基礎 (第 1 版), 医歯薬出版株式会社, 31, 2002.
- 9) 安酸史子監訳：ナースのための患者教育と健康教育 (第 1 版), 医学書院, 237, 2004.
- 10) 村山稔子, 丸山弘樹, 村山伸子：保存期慢性腎臓病患者における減塩に有用なセルフケア行動の検討, 日本病態栄養学会誌, 18 (4), 505-515, 2015.

The effect of a series of health classes of the continuation of a low salt diet in home lives : Through interviews after the classes.

Ayako Kobayashi¹⁾ Masami Yamada¹⁾ Chie Iida²⁾ Oriie Takeda³⁾ Hisae Matukura⁴⁾

1) Niigata College of Nursing 2) Kitasato University School of Nursing

3) Niigata Prefectural Central Hospital 4) Joetsu Syokuiku-net

Abstract

This study aims to examine the effect of a health class to put into practice and maintain a low salt diet. The health class was targeted at people who prepare meals for their families, and includes lectures, cooking practice and group discussions on the implementation and practice of a low salt diet. Information from group discussions and interviews were used to examine the effectiveness of the program. The research method was to, 1) hold a health class in three sessions called “Creatively reducing salt intake” 2) then analyse information gained from semi-structured interviews held after the class. Note that, basic information about participants was gathered via survey. The result of this study is as follows. Through the sessions, participants learned subtle flavour from experience, and this lead to participants remembering the sensation of subtle flavours gained during cooking practice when cooking at home. The difficulty encountered when continuing with this strategy was measuring the amount of flavouring in daily cooking. This implies that supporting longevity of a low salt diet requires more opportunities to measure flavouring during cooking practice and provision of information related to measuring utensils.

Keywords: Salt reduction, cooking practice, health class