

秋田県における成人の食塩摂取に関する検討（第2報）

ー減塩指導に関するアンケート調査結果からー

高山裕子*¹ 原田誠三郎 村山力則 河村智子*²

秋田県民の食塩摂取の現状把握と現状に即した減塩指導方法を検討する調査研究の一環として、栄養士に対して減塩指導に関するアンケート調査を実施した。主な結果は次のとおりである。減塩指導を実施している栄養士は、回答者の5割弱であった。減塩指導の対象者は、高齢期、壮年期の者が多かった。指導の教材には「塩分ガイドブック」を活用している者が多く、対象者の食塩摂取量は「食事記録」から把握している者が多かった。自分が行っている減塩指導について「効果が上がっている」と答えた者は5割を超え、その理由には、「意識の変化がみられる」ことや「行動変容がみられる」ことを挙げている者が多かった。一方「あまり効果が上がっていないと思う」と答えた者も4割いたが、その理由には、「効果が確認できない」ことを挙げる者が多く、その背景には、1回のみの指導であることなどにより「効果を確認できない」ことや「評価の手段がない・分からない」ことが挙げられた。

1. 緒言

食塩の過剰摂取は循環器疾患のリスク因子として広く知られており^{1, 2)}、減塩対策は公衆衛生上の対策として重要であるとされている²⁾。日本人の栄養摂取状況を示す国民健康・栄養調査は毎年行われ、食塩摂取量(g) (ナトリウム摂取量(mg) × 2.54/1000として計算)の年次推移が示されている。秋田県では、5年に1度、県民健康・栄養調査を実施し、県民の栄養状況の把握をしている³⁻⁶⁾。この調査において、食塩摂取量の年次推移や食塩摂取量の過剰者の割合などを観察している。しかし、近年、食塩摂取に関する詳しい検討はあまり行われていない。そこで、本研究では、食塩摂取に関する秋田県の状況を詳細に分析し、現代の多様化した食生活に対応した新たな減塩指導方法を探るための資料を得ることを目的とした。

前報⁷⁾で報告したとおり、秋田県の食塩摂取に関して次のことがわかっている。秋田県の成人1人1日あたりの平均食塩摂取量は、全国と同程度の11.3gまで減少したが、依然として過剰摂取している者の割合が6割と多かった。また、食塩摂取量が適正な者の中には食事総量やエネルギー摂取量が少なく、小食や欠食による食事量の不足や栄養バランスの偏りなどの問題を抱えている者もみられた。

食塩摂取量と食品摂取量との関連性については、食塩含量の多い食品のとり方や、調味料の使い方に

よって食塩摂取量に大きな違いがみられた。また、ライフステージ別に食塩の過剰摂取に影響を与えている食品には違いがあることが明らかになり、秋田県の減塩対策を進める上で考慮すべきであった。食品分類別の食塩摂取量の推移をみると、みそ、しょうゆなどの代表的な調味料以外の「その他の調味料」が増加しており、従来のような、みそ汁、漬物などに焦点を絞った減塩指導のみでは十分ではないことが明らかになった。

今回は、前方で報告した調査結果をふまえて、減塩指導に携わる栄養士に、減塩指導の現状と今後の指導のあり方などについてアンケート調査を行った結果を報告書⁸⁾にまとめた。本稿では、その概要を述べる。

2. 方法

2.1 調査方法

調査は2008年8月から9月に実施した。対象は秋田県内の管理栄養士、栄養士であった。方法は、秋田県栄養士会の会員に郵送でアンケート調査用紙を配布し、現在、栄養業務に携わっている管理栄養士、栄養士に無記名で回答を求めた。調査項目は、①減塩指導の実施状況 ②指導の対象者 ③指導の媒体 ④評価の方法 ⑤指導効果の自己評価とその理由（記述回答） ⑥県民の食生活・減塩指導の現状、今後の減塩指導方法に関する意見（記述回答：紙幅

*¹ 現聖霊女子短期大学生活文化科、*² 現福島県南保健福祉事務所

の都合上、本稿では取り上げないので、詳細は報告書を参照されたい。) ⑦回答者の属性(性別、年代、勤務先(所属協議会))であった。

2.2 集計解析方法

調査用紙は、郵送によりまたは秋田県と秋田県栄養士会が主催する研修会開催時に回収した。調査票の回収数は212人で、そのうち、無記入を除いた有効回答者は174人であった(表1)。回答のなかには、回答者の属性が不明な者もいたが、性別や年代別、勤務先別の集計は行わないため、回答が記入されている場合には、これらの者も有効回答者に含めた。集計解析は、回答者の記述した内容全てをMicrosoft Excelに入力し、SPSS 16.0j for Windowsを用いて統計解析を行った。記述回答については、次のような手順で整理した。はじめにExcelに入力した回答を全てテキストデータにし、フリーソフトKH Coder⁹⁾を用いて単語を抽出してキーワードを作成した。そして、キーワードを参考にして、回答をカード型にしてKJ法を参考に回答を分類して整理した。

3. 結果

3.1 減塩指導の実施状況

回答者のうち、現在、集団指導・個別指導のいずれか、または両方の減塩指導を実施している栄養士は合わせて47.7%で、回答者の半数以上は減塩指導を行っていないかった(図1)。個別指導を実施している者にその回数をたずねたところ、「月1回以上、週1回未満」が31.0%と最も多かったが、「週4回以上」の日常的に指導を行っている者も17.2%いた(図2)。

減塩指導の対象者のライフステージは(複数回答)、高齢期、壮年期が多かった(図3)。指導の媒体は、「塩分ガイドブック」(53.1%)が最も多く、次いで「既存パンフレット」(46.9%)であった(図4)。食塩摂取量の評価方法は「食事記録」が67.9%と最も多く、次いで「頻度や量」(35.8%)、「食習慣」(35.8%)が多かった(図5)。

3.2 減塩指導の効果

自分の行っている減塩指導は効果を上げていると思うかについては、「効果が上がっていると思う」が55.6%と過半数を占めた(図6)。効果が上がっていると思う理由(記述回答)には、対象者の「意

識の変化がみられる」こと、「行動変容がみられる」ことを挙げている者が多かった(表2)。一方、「あまり効果は上がっていない」と答えた者も4割いたが、その理由には、「効果を確認できない」ことを挙げる者が多く、その背景には、1回のみでの指導であることなどにより「効果を確認できない」ことと、「評価の手段がない・分からない」ことの2つが示された。また、その他には、「食習慣・食嗜好を変えられない」こと、「指導回数が少ない」こと、「意識の変化がない」ことなどが挙げられた。

4. 考察

4.1 減塩指導の実施状況

減塩指導を実施している栄養士は回答者の半数に満たなかった。この調査では、減塩指導の定義として、「減塩を主にした指導」だけでなく「一般の栄養指導に減塩の内容がある場合」も含む広義のものであることを考慮すると、栄養士による減塩指導の機会は少ないものと推察された。

しかしながら、近年、高血圧や胃がんなどの生活習慣病発症との関連からさらに減塩の必要性が求められている。WHOは食塩摂取量を1日あたり5g以下に減らすことを推奨し、世界各国で食塩摂取推奨量が引き下げられ、食塩摂取減少への取り組みは強化された。日本においても、「2010年日本人の食事摂取基準」では目標量を、男性は10gから9g、女性は8gから7.5gへとさらに減らされている。しかし、ここ数年の日本人の平均食塩摂取量は11g程度で推移しており、目標量の達成には相当な努力が必要である。

本調査では、減塩指導を行っている栄養士の割合は多くはなかったが、実施している栄養士は、その半数以上の者が効果を上げていると答えている。今後、より多くの栄養士が減塩指導に取り組むことによって、目標量達成に貢献できるのではないと思われる。

4.2 減塩指導の課題

今後の減塩指導の課題を抽出するために、効果が上がっている理由、上がらない理由を整理したが、その中で挙げられた2つの課題について述べる。1つは、指導の回数が少ないことである。今回の調査では、残念ながら、1人あたりの指導回数による効果の違いを統計的に明らかにすることはできなかった。しかし、効果を確認できないこと、行動変容に

表1 対象者

項 目		人数	(%)
性別	男性	3	(1.7)
	女性	165	(94.8)
	不明	6	(3.4)
年代別	20歳～29歳	17	(9.8)
	30歳～39歳	44	(25.3)
	40歳～49歳	50	(28.7)
	50歳～59歳	43	(24.7)
	60歳以上	16	(9.2)
	不明	4	(2.3)
勤務先別 (所属協議会)	行政	29	(16.7)
	病院	49	(28.2)
	福祉	48	(27.6)
	学校	14	(8.0)
	地域活動	25	(14.4)
	不明	9	(5.2)

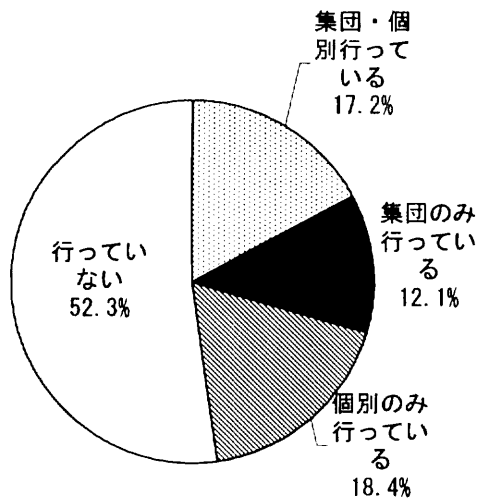


図1 減塩指導の実施状況

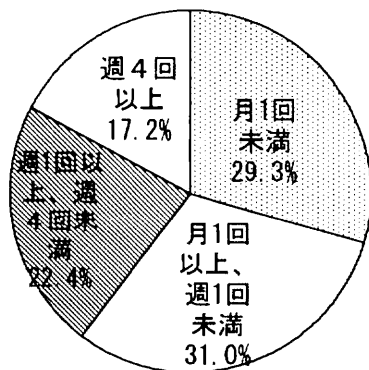


図2 個別指導の実施回数

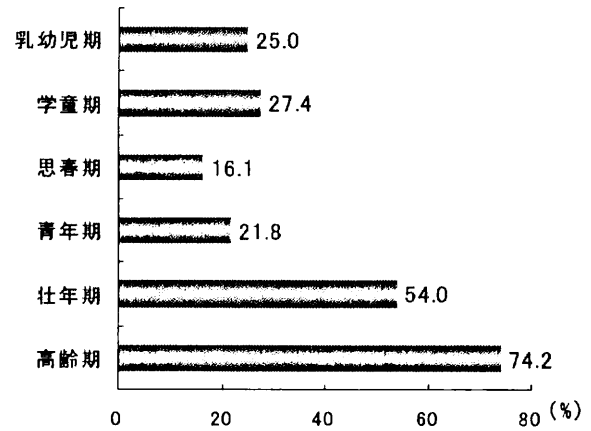


図3 指導対象者のライフステージ

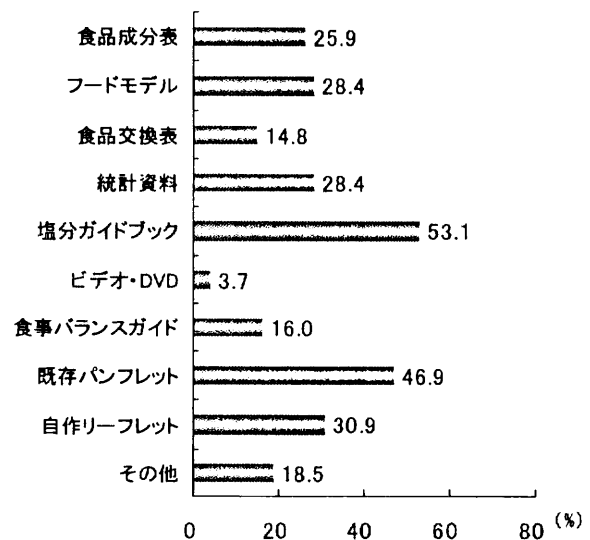


図4 指導の媒体

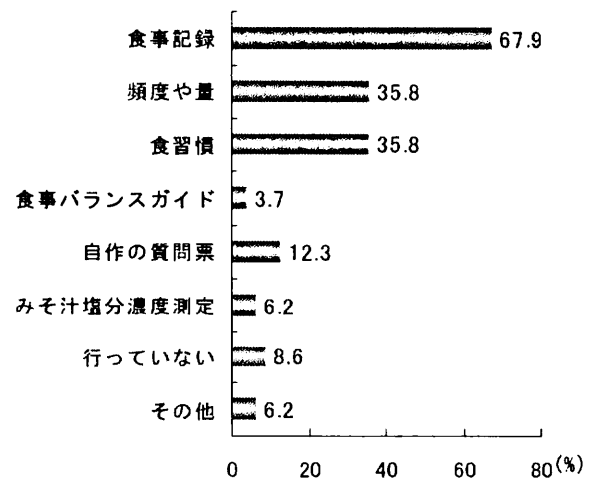


図5 食塩摂取量の評価方法

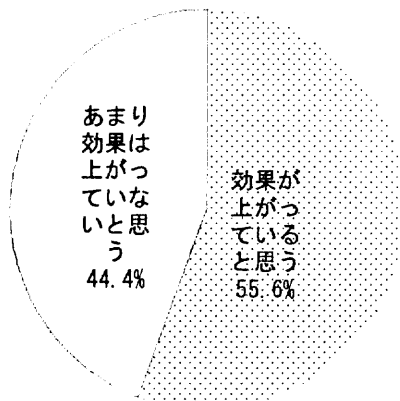


図6 減塩指導の効果

表2 効果が上がっている理由・上がっていない理由
(記述回答・重複解答含)

効果が上がっていると思う理由 []内は類似解答数, ()内は代表的な記述
・意識の変化がみられる【17】 (気をつけるようになった、家でもやってみることにしたなどの反応があった) ・行動変容がみられる【7】 (みそ汁の杯数の減少などがみられる) ・薄味になってきている【6】 (みそ汁の試飲をすると薄味傾向の人が増えている) ・血圧や検査値の改善がみられる【5】 ・栄養調査結果などで食塩量の減少がみられている【4】 ・知識の習得がみられる【3】
あまり効果が上がっていないと思う理由 []内は類似解答数, ()内は代表的な記述
- 効果を確認できない【16】 (どのような結果になると減塩指導の効果が上がったと判断できるのかわからない) (集団指導では効果をなかなか判定できない) (1回だけの指導なので評価ができない) ・食習慣・食嗜好を変えられない【8】 (塩辛いものを好み、食卓で使用する調味料の量が多いことなど、自分で認識しているがやめられない。) ・指導回数が少ない、継続できない【7】 ・意識の変化がない【5】 ・知識の習得ができていない【2】

結び付かないことと指導回数の少なさが関連していることを示す記述回答がみられた。

もう1つの課題は、指導効果の評価に関連する対象者の食塩摂取量の定量化が難しいことである。

どの食品、料理からどのくらいの食塩量をとっているのかを正確に把握し、対象者の食事評価をする

ことは、指導前の現状把握のためにも、指導時に対象者へ説明をする際にも、そして効果を評価する際にも必要である。しかし、各種栄養素の摂取量を求める場合、食塩摂取量の算出は最も難しいものの1つである。なぜなら、食塩の主要な摂取源である塩、醤油、味噌などの調味料は見ただけでは認識しにくいからである。それに加えて、前報で報告したように、従来は、みそ汁、漬物など食塩摂取量が多くなる要因を絞りやすかった。しかし、近年は食塩摂取の要因は多岐にわたり、対象者に指導する際に食塩の過剰摂取の原因をわかりやすく絞ることが難しくなっている。

今回の調査では、指導の媒体には「塩分ガイドブック」を用いている栄養士が最も多かった。「塩分ガイドブック」には代表的な家庭料理や外食料理の塩分や、調味料、加工食品量が掲載されている。指導にあたって対象者に食塩をどのくらいとっているのかを具体的に示すことができるというメリットがある。しかし、一般に同一のメニュー名であってもその栄養成分には違いがあり、著者らが調査した秋田県内の外食料理の塩分量の調査において同一のメニュー名であるが食塩量の幅が大きかった¹⁰⁾。外食料理の食塩量の表示は近年広がってきてはいるものの、外食産業全体から見ると一部の店に限られている。多様化した食事に対応しつつ可能な限り対象者の摂った食塩摂取量を正確に把握するためには、多くの外食料理や、調味料、加工食品の栄養成分表示が実施されることが役に立つと思われる。

本調査の結果からは、対象者の塩分の把握には実際の食事の内容を把握する「食事記録」を用いている栄養士が多かった。この方法は、詳細な調査を行った場合には、食事調査の中でかなり精度が高いといわれているが、手軽な方法ではない。疫学研究などでは尿中のナトリウム排出量によって摂取量を推計することが多く、現在、この方法が最も正確に食塩量を推定できると考えられている。簡易型の尿中ナトリウム量測定器も開発されてきているが、まだ、一般に減塩指導に活用するまでになっていない。こうした測定器の開発、普及の推進も早急に必要であると思われる。

5. 結語

本研究は秋田県民の食塩摂取の現状を分析し、今後の減塩指導の方策を検討した。本稿では、管理栄養士、栄養士に減塩指導の現状と課題について調査

した結果を要約した。今後はさらに検討を行い、減塩指導に携わる関係者相互の情報と認識の共有化を図りながら、今後の減塩指導に関する具体的な方策の提案を行っていきたいと考える。

謝 辞

調査を行うにあたり、御協力いただきました秋田県栄養士会、関係機関の皆様にお礼申し上げます。また、研究事業に助成をいただきました社団法人日本栄養士会に感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会：高血圧治療ガイドライン 2009，ライフサイエンス出版，東京，2009，pp. 31-36.
- 2) 林芙美，他：日本公衆衛生雑誌，56，9，2009.9，p. 633.

- 3) 秋田県健康福祉部健康推進課：平成 18 年度県民健康・栄養調査結果報告書，2008.3.
- 4) 秋田県福祉保健部健康対策課：県民の健康と食生活に関する調査，2002.3.
- 5) 秋田県福祉保健部保健衛生課：県民の健康と食生活に関する調査，1998.3.
- 6) 秋田県福祉保健部保健衛生課：県民の健康と食生活に関する調査報告書，1988.3.
- 7) 高山裕子ほか：秋田県における成人の食塩摂取に関する検討，秋田県健康環境センター年報，3，2007，18-23.
- 8) 樋口耕一：大阪大学大学院人間科学研究科紀要，32，pp. 1-27.
- 9) 秋田県健康環境センター：秋田県民の食塩摂取に関する分析，平成 20 年度食生活改善に関する調査研究報告，2009.3.
- 10) 高山裕子，高階光榮，伊藤洋子：秋田県内の外食料理の栄養成分とバランスについて，第 1 回健康環境センター調査研究業務発表会要旨集，5-6.