

# クリニックに通院する高血圧患者の減塩調査からみえた現状と課題

高橋 文\*、大原 みどり\*\*、佐藤 眞優\*\*

## Current Status and Issues Identified Through a Survey on Salt Reduction Among Hypertensive Patients Attending a Local Clinic

Aya Takahashi, Midori Ohara and Mahiro Sato

キーワード：クリニック、高血圧、減塩

**要旨** 目的：管理栄養士が未配置のクリニックに通院する高血圧患者を対象とし、減塩意識及び減塩の取り組みについて、現状を把握することを目的とした実態調査を行った。

方法：宮城県大崎市内のクリニックに通院する患者を対象に、減塩に関する意識調査を実施した。調査の内容は、クリニックで治療を行っている疾患、栄養指導の有無、減塩対策などである。

結果：調査対象人数は男性 27 人、女性 20 人、答えたくない 1 人の計 48 人であった。年齢別では、70～79 歳が最も多く 16 人（33.3%）、次いで 80～89 歳が 9 人（18.8%）、60～69 歳が 8 人（16.7%）であった。現在、クリニックで治療を行っている疾患では、高血圧が最も多く 42 人（87.5%）であった。高血圧患者 42 人のうち、これまで減塩に関する栄養指導を受けたことがあると回答した者は、19 人（45.2%）で、そのうち塩分過剰摂取による問題について知識がある者は 19 人（100%）であった。加えて、普段の食生活で減塩の工夫をしていると回答した者は、11 人（57.9%）で、参考にしているものとしてテレビや新聞・本などが挙げられた。

考察：クリニックに通院する高血圧患者は、栄養指導の有無に関わらず、テレビや新聞などを通じて自ら情報収集を行い、減塩対策につなげていることから、定期的に通院するクリニックにおいても、情報収集できる媒体があることで、減塩意識及び実践する意欲がさらに高まるのではないかと考えられた。

## 1. はじめに

我が国では高齢化の進行とともに生活習慣病の罹患者が増加している<sup>1)</sup>。令和 2 年（2020）厚生労働省から発表されたわが国の総患者数の上位は、「高血圧疾患」1503.3 万人、「歯科関連疾患（う蝕、歯肉炎、歯の補てつ）」1389.1 万人、「脂質異常症」401 万人、「2 型糖尿病」369.9 万人である<sup>1)</sup>。総患者数が最多を占める高血圧疾患の年齢別の有病率を見てみると、20～64 歳では 5.44%に対して、65～74 歳では 27.16%、75 歳以

上では 34.97%を占め、加齢とともに有病率が増加している<sup>2)</sup>。一方、外来患者数を見てみると、高血圧性疾患患者の総数は 59.44 万人であり、そのうち病院に通院している患者は 8.46 万人に対して、一般診療所（以下、診療所）に通院している患者は 50.98 万人であり<sup>3)</sup>、多くの高血圧患者が診療所を受診していることになる。

高血圧は、脳心血管病の最大の危険因子であり<sup>4)</sup>、心疾患および脳血管疾患での死亡割合は 20%を超えている<sup>5)</sup>。高血圧は様々な生活習慣の歪みで生じるとされて

\*東北生活文化大学

責任著者：高橋文（aya.takahashi@mishima.ac.jp）

\*\*東北生活文化大学卒業生

いるが、食塩の過剰摂取も要因の一つである<sup>3)</sup>。減塩などの食事療法は、治療において基本かつ重要とされ、血圧低下のための減塩療法は有効な手段のひとつである<sup>6, 7)</sup>。そのため、食習慣などの改善を目指すためには、管理栄養士による適切な栄養指導が重要であり、より早期に介入し適切な栄養指導を実施することで、高血圧の予防や治療はもちろんのこと、健康寿命の延伸や医療費の抑制に繋がることが期待できる。しかし、診療所における管理栄養士の必置義務はなく、平均配置人数は0.04人と非常に少ない状況にあり、診療所に通院する生活習慣病患者への栄養指導が困難な状況である<sup>8)</sup>。

そこで、本研究では、管理栄養士が未配置の無床診療所（以下、クリニック）に通院する高血圧患者を対象とし、減塩意識及び減塩の取り組みについて、現状を把握するための意識調査を行ったので、ここに報告する。

2. 方法

(1) 対象者

宮城県大崎市にある穂波の郷クリニックに通院する患者48人である。

(2) 調査期間

令和5年8月8日から8月31日までである。

(3) 調査方法

無記名式のアンケート調査用紙を使用し、医療従事者の協力を得て配布および回収を行った。

(4) 調査内容

回答者の属性の他に、栄養指導の有無および減塩に関する興味・関心、減塩工夫に関する知識などについて回答を求めた（表1）。

(5) 統計解析

統計的処理には、JMPPro17（SAS Institute、Cary、NC、USA）を使用した。有意差検定にはFisherの正確確率検定を行い、栄養指導の有無と「塩分の過剰摂取の問

題」「減塩について知りたいこと」「減塩の工夫」の関連について検討した。

(6) 倫理的配慮

本研究は東北生活文化大学倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号令和5-第5号）。対象者には調査票への回答依頼に先立ち、書面で調査研究の説明を行った。そして、質問紙記入をもって調査研究への同意を得たものとした。

3. 結果

(1) 調査対象者の属性

【性別、年齢およびBMI】

対象人数は、男性27人（56.2%）、女性20人（41.7%）、答えたくない1人（2.1%）の計48人であった。年齢は、40～49歳が5人（10.4%）、50～59歳が6人（12.5%）、60～69歳が8人（16.7%）、70～79歳16人（33.3%）、80～89歳が9人（18.8%）、90歳以上が3人（6.2%）、無回答が1人（2.1%）であった。BMIは、調査項目の身長および体重から算出した。BMIが18.5 kg/m<sup>2</sup>未満は1人（2.1%）、18.5～24.9 kg/m<sup>2</sup>が23人（47.9%）、25 kg/m<sup>2</sup>以上14人（29.2%）、身長および体重の無回答は10人（20.8%）であった（表2）。

【クリニックで治療している疾患】

「現在クリニックで治療している疾患」で最も多かったのは、高血圧が42人で、次いで糖尿病11人、心臓病7人、脂質異常症5人、腎臓病2人、高尿酸血症2人、肥満症1人、その他4人であった（表3）。

本研究は、減塩意識および減塩の取り組みについて、現状把握することを目的としているため、高血圧と回答した42人の患者を対象に研究を進めた。

表1 調査項目

属性など	年齢、性別、身長、体重 クリニックで治療している疾患
栄養指導の有無および減塩に関する興味・関心	今までに減塩に関する栄養指導を受けたことがあるか 塩分の過剰摂取によって起こる問題について知っているか 減塩に関して知りたいことはあるか 普段の食生活で減塩の工夫をしているか
減塩工夫に関する知識	減塩を行うにあたって参考になっているものはあるか 普段の塩分摂取で気を付けていることはあるか

表2 調査対象者の属性

		人数(人)	割合%
性 別	男性	27	56.2
	女性	20	41.7
	答えたくない	1	2.1
年 齢 (歳)	40～49	5	10.4
	50～59	6	12.5
	60～69	8	16.7
	70～79	16	33.3
	80～89	9	18.8
	90以上	3	6.2
	無回答	1	2.1
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	18.5未満	1	2.1
	18.5～24.9	23	47.9
	25.0以上	14	29.2
	無回答(身長・体重)	10	20.8

表3 現在クリニックで治療している疾患について  
(複数回答)

	人数(人)
高血圧	42
糖尿病	11
心臓病	7
脂質異常症	5
腎臓病	2
高尿酸血症	2
肥満症	1
その他	4

【今までに減塩に関する栄養指導を受けたことがあるか】

「受けたことがある」が 19 人 (45.2%)、「受けたことがない」が 22 人 (52.4%)、無回答が 1 人 (2.4%) であった (表 4)。「栄養指導を受けたことがある」と回答した者が、栄養指導を受けた場所については、「病院」が 10 人と最も多く、次いで、「地域の集会所」が 5 人、「今回調査を行ったクリニック (以下、調査クリニック)」が 3 人、「調査クリニック以外の診療所など」が 2 人、「栄養教室 (市役所などで開催)」が 1 人であった (表 5)。

(2) 減塩に関する興味・関心と栄養指導の有無の関係

【塩分を過剰に摂取することによって起こる問題について知っているか】

栄養指導あり群では、「知っている」が 19 人 (100%) であった。栄養指導なし群では、「知っている」が 19 人 (86.4%)、「知らない」が 3 人 (13.6%) であった。

表4 今までに減塩に関する栄養指導を受けたことがあるか

	人数(人)	割合%
受けたことがある	19	45.2
受けたことがない	22	52.4
無回答	1	2.4

表5 栄養指導を受けた場所(複数回答)

	人数(人)
病院	10
地域の集会所	5
調査クリニック	3
調査クリニック以外の診療所など	2
栄養教室(市役所などで開催)	1

塩分の過剰摂取によって起こる問題と栄養指導の有無では、有意な関連は認められなかった ( $p=0.235$ ) (表 6)。塩分の過剰摂取によって起こる問題については、「高血圧になりやすい」が 39 人と最も多く、次いで「むくみやすい」が 19 人、「腎臓病になりやすい」が 18 人、「動脈硬化症になりやすい」が 12 人、「心臓病になりやすい」が 12 人、「不整脈になりやすい」が 3 人、「がんになりやすい」が 1 人、「知らない」が 3 人であった (表 7)。

表6 減塩に関する興味・関心と栄養指導の有無の関係

質問項目	回 答	栄養指導		P	
		あり(n=19)	なし(n=22)	(両側検定)	
塩分を過剰に摂取することによって起こる問題について知っているか	知っている	19	19	86.4	0.235
	知らない	0	3	13.6	
減塩について何か知りたいことはあるか	ある	11	13	59.1	0.818
	ない	5	7	31.8	
	無回答	3	2	9.1	
普段の食生活の中で減塩の工夫をしているか	している	11	6	27.3	0.089
	していない	5	13	59.1	
	無回答	3	3	13.6	

表7 塩分の過剰摂取によって起こる問題（複数回答）

	人数(人)
高血圧になりやすい	39
むくみやすい	19
腎臓病になりやすい	18
動脈硬化症になりやすい	12
心臓病になりやすい	12
不整脈になりやすい	3
がんになりやすい	1
知らない	3

## 【減塩について何か知りたいことはあるか】

栄養指導あり群では、「知りたいことがある」が 11 人（57.9%）、「知りたいことはない」が 5 人（26.3%）、「無回答」が 3 人（15.8%）であった。栄養指導なし群では、「知りたいことがある」が 13 人（59.1%）、「知りたいことはない」が 7 人（31.8%）、「無回答」が 2 人（9.1%）であった（表6）。減塩に関して知りたいことの有無と栄養指導の有無については、有意な関連は認められなかった（ $p=0.818$ ）。減塩について知りたい内容は、「塩分の多い食品」が 11 人で最も多く、次いで「病気と塩分の関わり」が 10 人、「減塩レシピ」が 8 人、「減塩食品の選び方」が 7 人、「減塩の汁物の作り方、食べ方」が 3 人、「外食時の減塩方法」が 3 人であった（表8）。

## 【普段の食生活で減塩の工夫をしているか】

栄養指導あり群では、「減塩の工夫をしている」が 11 人（57.9%）、「工夫をしていない」が 5 人（26.3%）、「無回答」が 3 人（15.8%）であった。栄養指導なし群では、「減塩の工夫をしている」が 6 人（27.3%）、「工夫をしていない」が 13 人（59.1%）、「無回答」が 3 人（13.6%）であった（表6）。減塩の

表8 減塩に関して知りたいこと（複数回答）

	人数(人)
塩分の多い食品	11
病気と塩分の関わり	10
減塩レシピ	8
減塩食品の選び方	7
減塩の汁物の作り方、食べ方	3
外食時の減塩方法	3

工夫の有無と栄養指導の有無については、有意な関連は認められなかった（ $p=0.089$ ）。

## 3) 減塩の工夫に関する知識

普段の食生活で減塩の工夫をしていると回答した高血圧患者 17 人を対象に、減塩の工夫に関する知識について質問した。

## 【減塩を行うにあたって参考にしているものはあるか】

「テレビ」が 15 人と最も多く、次いで「新聞・本」が 10 人、「医師・看護師・栄養士」が 6 人、「インターネット」が 6 人、「家族・友人・知人」が 3 人であった（表9）。

表9 減塩を行うにあたって参考にしているもの（複数回答）

	人数(人)
テレビ	15
新聞・本	10
医師・看護師・栄養士	6
インターネット	6
家族・友人・知人	3

表 10 普段の塩分摂取で気を付けていること（複数回答）

		人数(人)
味付けに関すること	1 麺類のスープは残す	11
	2 調味料をかけすぎない	9
	3 汁物は薄める	8
食べ物に関すること	4 減塩食品を選ぶ	4
	5 漬物は食べない	4
	6 麺類を控える	2
	7 加工食品は控える	2
	8 井ぶりものは量を減らす、または食べない	2
意識に関すること	9 薄味のものを食べよう心がけている	5
	10 減塩調味料を使う	6
	11 塩分の低い外食メニュー、お惣菜などを選ぶようにしている	3
	12 汁物の量を減らす、または飲まない	1
	13 だしをきかせた薄味の料理を作る	2

#### 【普段の塩分摂取で気を付けていることはあるか】

塩分摂取で気を付ける 13 項目を「味付けに関すること」、「食べ物に関すること」、「意識に関すること」の 3 つに分類し質問した結果、味付けに関する項目が 28 人と最も多く、次いで、意識に関する項目が 17 人、食べ物に関する項目が 14 人であった（表 10）。

## 4. 考察

管理栄養士の配置が非常に少ない診療所では、通院する生活習慣病患者への栄養指導が困難な現状である<sup>8)</sup>。本研究では、管理栄養士が未配置のクリニックに通院する高血圧患者を対象に、減塩意識および減塩の取り組みについて現状を把握するための意識調査を行った。

高血圧は、脳卒中や心臓疾患、腎臓病など様々な疾患の罹患リスクや死亡リスクとなることから、適切な血圧のコントロールが重要となる。高血圧の基準値は、診察室血圧値で「収縮期血圧 140mmHg 以上または拡張期血圧 90mmHg 以上とされており<sup>9)</sup>、国民健康・栄養調査（令和元年）<sup>10)</sup>によると、40～49 歳ではⅠ度～Ⅲ度高血圧の割合が、全体の 16.9%を占めるのに対し 70 歳以上では 39.9%を占め、年齢が上がるにつれて血圧も上昇し、高血圧者が増加するとされている。本研究においても、クリニックに通院する 70 歳以上の者が全体の 58.3%を占め、そのうち、85.7%の者が高血圧の治療目的であった。高血圧で通院している者の約半数は栄養指導を受けたことがあり、場所については、管理栄養士が配置されている病院での栄養指導が最も多かった。そのほか、管理栄養士が未配置の調査クリニックでの栄養指

導や地域の集会所、市が開催する栄養教室を受けたことがあるとも回答しており、減塩指導については、管理栄養士のみならず医師や看護師、保健師なども関わっていると推察される。

塩分過剰摂取により起こる問題については、「高血圧になりやすい」が全体の 92.9%と最も多く、その他、むくみ、腎臓病、動脈硬化症などがあげられた。高血圧と慢性腎臓病は互いに密接に関連しており、長期にわたり高血圧状態が続くと腎血管は動脈硬化性の変化を起こし、腎実質の虚血性障害により線維化や糸球体硬化を介して腎機能障害を引き起こす<sup>11)</sup>。また、高血圧は、動脈硬化の進行や動脈硬化性疾患の原因にも挙げられている<sup>12)</sup>。さらに、高血圧は冠動脈疾患や脳血管疾患の重要な危険因子である<sup>13)</sup>。このように、高血圧が一因となり腎臓病や動脈硬化症、心臓病などを発症しやすいとされているが、高血圧以外の問題についての知識が低いことが明らかとなった。しかし、塩分過剰摂取による問題と栄養指導の有無における、各群間に特徴的な差は認められなかった。

食生活での減塩の工夫の有無と栄養指導の有無の結果を比較したところ、各群間に特徴的な差は認められなかったが、栄養指導を受けたことがある者は、受けたことがない者と比較し、普段から減塩の工夫をしている傾向がみられた。国民健康・栄養調査（令和元年）<sup>14)</sup>によると、1日の塩分摂取量が8g未満者、8g以上者ともに、「食習慣改善への関心はあるが改善するつもりはない」と回答した割合が、男女とも最も高かったと報告している。本研究からも、高血圧患者の 58.5%が「減塩に関



して知りたい」と回答しているものの、「普段の食生活の中で減塩の工夫をしていない」と回答した者が多い結果となった。減塩の参考媒体については、インターネットや SNS、YouTube など様々なところから情報が得られる時代であるが、クリニックに通院する患者は高齢者が多く、テレビや新聞・本などの身近な媒体を用いて情報収集を行う傾向がみられた。

普段の塩分摂取で最も気をつけていることは、「味付けに関すること」であった。小林らは、減塩食を継続している理由に、日常的に使用する材料であることや、普段の調理方法を少し工夫するだけで減塩できることを体験することが、減塩食を実践・継続していくうえで重要である<sup>15)</sup>と述べている。本研究においても、「麺類のスープは残す」、「調味料をかけすぎない」、「汁物は薄める」は、日常的に実践しやすく継続しやすい工夫であったと推察される。

以上より、高血圧患者は塩分過剰摂取と高血圧の関係性について理解しているものの、高血圧状態が長期間続くことによる合併症などへの認知度が低いことが明らかとなった。Ohta らは、高血圧患者は減塩の必要性を認識しても、実際の減塩にはつながらない可能性がある<sup>16)</sup>と報告している。その要因として、日本人の食習慣を変えるのが難しいことに加え、外食依存度の高まりやファストフード消費の増加など食生活が多様化していることを指摘している<sup>16)</sup>。本研究においても、栄養指導を受けたことがない患者の多くは、塩分過剰摂取が何らかの疾病要因になるという知識はあるものの、減塩の実践に繋がってはならず、栄養指導の有無は、減塩に関する知識の習得意欲に影響を及ぼすと考えられた。しかし、減塩を実践している患者は、栄養指導の有無に関わらず、テレビや新聞・本などの身近な媒体から情報収集を行っていることが明らかとなった。今後、減塩の知識として「塩分の多い食品」、「病気と塩分の関わり」などについての習得意欲があることから、管理栄養士が未配置のクリニックにおける情報提供のあり方を検討し、減塩の実践に繋がるための動機付け支援が重要であると考えられた。また、医師や看護師からの情報も参考にしていることから、診察時などに簡単に使用できる媒体などがあることで、情報提供の機会が増え、より食事習慣の改善に寄与することが期待できるのではないかと考えられる。

本研究の限界点は、回答者が少人数であることや年齢層が不均等であること。また、一施設に限られているこ

となどである。今後は対象数を増やし各年齢層の対象数を揃え、調査地域を拡大して検討したいと考える。

## 謝辞

本稿作成に際しての調査では、医療法人心の郷穂波の郷クリニックの三浦正悦院長先生はじめ職員の方々、並びに患者様から多大なご協力を頂きました。この場をもって心より御礼申し上げます。

## 4. 参考・引用文献

- 1) 日本生活習慣病協会：別表 1 主な傷病の総患者数，  
<https://seikatsusyukanbyo.com/calendar/Table01.pdf> (2024-11-1)
- 2) 日本生活習慣病協会：別表 2 主な傷病の有病率，  
<https://seikatsusyukanbyo.com/calendar/Table02.pdf> (2024-11-1)
- 3) 厚生労働省：令和 2 年（2020）患者調査（確定数）の概況，  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/20/dl/kanjya-01.pdf> (2024- 11-1)
- 4) 日本高血圧学会治療ガイドライン作成委員会：高血圧治療ガイドライン 2019，4-12，ライフサイエンス出版，東京，2019
- 5) 厚生労働省：令和 5 年（2023）人口動態統計月報年計（概数）の概況，  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai23/dl/gaikyouR5.pdf> (2024-11-3)
- 6) Intersalt Cooperative Research Group. : Intersalt : an international study of electrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hour urinary sodium and potassium excretion. BMJ. 297,319-328, 1988.
- 7) He FJ et al. : A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. J Hum Hypertens. 23,363-384. 2009
- 8) 堀川千嘉：生活習慣病患者への栄養指導実施可能性から見た、一般診療所における管理栄養士配置状況の現状と課題，人間生活学研究，13：27-36，2022
- 9) 日本高血圧学会治療ガイドライン作成委員会：高血圧治療ガイドライン 2019，17-20，ライフサイエンス

出版, 東京, 2019

- 10) 厚生労働省：令和元年国民健康・栄養調査 身体状況調査の結果,  
<https://www.mhlw.go.jp/content/000711007.pdf>  
(2024-11-10)
- 11) 一般社団法人 日本腎臓学会 編：エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2023, 21-22, 東京医学社, 東京, 2023
- 12) 一般社団法人 日本動脈硬化学会：動脈硬化症疾患予防ガイドライン 2022 年版, 149-156, 日本動脈硬化学会, 東京, 2022
- 13) 慢性冠動脈疾患診断ガイドライン (2018 年改訂版) [https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2018/10/JCS2018\\_yamagishi\\_tamaki.pdf](https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2018/10/JCS2018_yamagishi_tamaki.pdf) (2024-11-10)
- 14) 厚生労働省：令和元年国民健康・栄養調査 生活習慣調査の結果,  
<https://www.mhlw.go.jp/content/000711008.pdf>  
(2024-11-10)
- 15) 小林綾子, 山田正実, 武田織枝, 他：家庭での減塩食の継続を目的とした健康教室の効果, 日農医誌, 67 (5), 603-609, 2019
- 16) Ohta, Y., Tsuchihashi, T., Ueno, M., et al.: Relationship between the awareness of salt restriction and the actual salt intake in hypertensive patients, Hypertens. Res., 27, 243-246, 2004.