

減塩のための味覚教育と家庭での 出汁素材状況に関する一考察

堀江大輔

減塩のための味覚教育と 家庭での出汁素材状況に関する一考察

Study of relationship between taste education for dietary sodium reduction and dashi ingredient at home

堀江 大輔

Daisuke Horie

要 約

家庭における出汁素材の取り扱い状況と減塩普及に必要な味覚教育の関わりについて、本学施設「ふれ愛ルーム 木のおうち」利用者 69 名と本学食物栄養専攻2年生 47 名に対してアンケート調査を行った。その結果、全体の約8割の家庭で顆粒粉末出汁を使用していた。理由は手間をかけないためと回答する者が大半であったが、約1割に出汁の取り方を知らないという理由がみられた。一方、全体の約2割の家庭で天然素材を使用していた。その理由として、木のおうち利用者には健康・安全のためという回答が多くみられ、学生にはおいしさのためという回答が多くみられた。天然出汁使用者の約8割が、普段の食事に際し塩分を気にしていると回答しており、顆粒粉末出汁使用者より減塩意識が高いことがうかがえた。

しかしながら、味覚教育としての食育を意識した天然出汁を使用する者は今回の調査では少なかった。そこで、幼少期からの天然出汁を使用した味覚教育を普及させることは、健康増進のために必要不可欠なことであると考えられたので報告する。

はじめに

日本人に最も多い疾病である高血圧症は、食塩摂取量との関連が指摘されており、世界保健機関(WHO)より食塩摂取量の目標量は 5 g と定められている⁽¹⁾。日本人の食事摂取基準 2015 の中では、「日本を始め各国のガイドラインを考慮すると高血圧の予防、治療のためには 6 g/日未満の食塩摂取量が望ましいと考えられる」とされ⁽²⁾、減塩の必要性については周知されていることである。そして国内では、厚生労働省よりナトリウムの目標量は食塩相当量として男性 8.0 g、女性 7.0 g と算定されている。しかしながら、国民健康・栄養調査結果より現在の日本人の平均摂取量は 9.9 g と依然高く、目標を達成

できていないのが現状である⁽³⁾。

第三次和歌山県健康増進計画の中で、平成 23 年県民健康・栄養調査(40 歳以上、服薬者含む)における、高血圧症(140 mmHg 以上)の割合は、男性 52.3%、女性 44.4%であり、全国平均より高い有病率が示されている⁽⁴⁾。また、食塩摂取量は 2011 年時点で 10.5 g、2016 年時点で 9.7 g となったが、目標値である男性 8.0 g、女性 7.0 g までには遠く、本県では中間評価において「変化なし」と報告されている⁽⁵⁾。

減塩食を実施する際の方法として、「出汁の活用」があると言われ、素材に含まれるうま味成分である遊離アミノ酸等と各種香気成分により、減塩した出汁でも満足感が得られることが示されている⁽⁶⁾。出汁には、かつお節やこんぶといった天然

の素材を使用して作った天然出汁と、顆粒粉末などの形態で市販されている風味調味料で作った出汁(以下顆粒粉末出汁)がある。

まずはじめに、天然出汁・顆粒粉末出汁 100 g中の食塩含有量は、天然出汁(かつお出汁)0.1 g、顆粒粉末出汁 0.3 g (300 ml に対して顆粒 2 g の使用)となる⁷⁾。これらを比較すると顆粒粉末出汁の方が多くの食塩量を含んでいる。減塩を実施する上では、天然出汁と異なり、顆粒粉末出汁を使用すると、塩味の調製ができないことが問題となる。

一方、総務省の家計調査によると、二人以上の世帯におけるかつお節とこんぶについて、これらの素材にかける金額は、2000 年以降減っていることがわかる。また、それとは相対的に、顆粒粉末出汁(風味調味料)にかける金額は増加している(表 1)⁸⁾。理由として、顆粒粉末出汁は出汁を手軽に使えるように作られたものであることや、様々な種類の商品が売り出され興味を集めていることが考えられる。

このことから、家庭で使用する出汁は天然出汁が減少し、顆粒粉末出汁が増加していると思われる。しかしながら、天然出汁と比較すると、顆粒粉末出汁は香りやうま味成分の強さ、塩分含有量などの点においては、大きな違いがある。

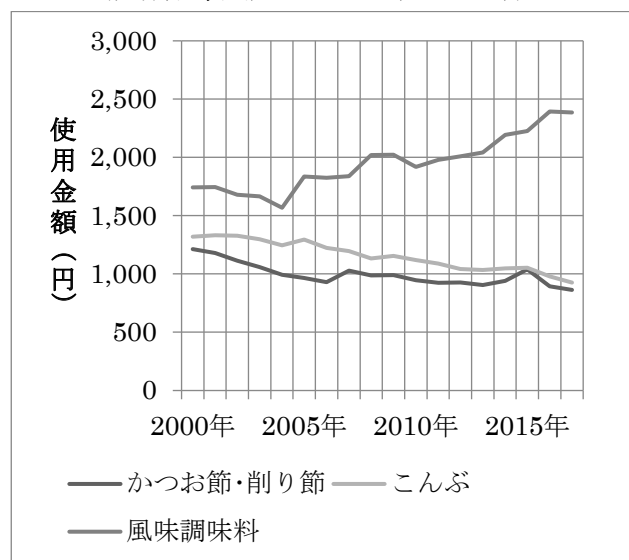
このように2つの出汁は異なるが、実際には、天然出汁が活用されることは難しい。大きく影響を及ぼす因子として、人の味覚形成における、幼少期からの後天的な学習がある。幼少期に獲得された味覚は、終生続くからである。

例えば、本稿の表2「主に使用する出汁素材の種類」についての調査結果を見ると、天然出汁の重要性をよく知る学生であっても、使用する出汁は顆粒粉末出汁が天然出汁を上回っている。このことは、手軽さも理由に考えられるが、その一方で、顆粒粉末出汁の塩分・うま味の濃度に味覚が慣らされていることが要因として推測される。このようなことから、天然出汁による幼少期からの味覚形成は重要な要因であることがうかがえる。

また、天然出汁使用者は、使用する根拠として健康や安全を意識していることが考えられる。さらに、もう一つの別な理由として、化学的に合成された顆粒粉末出汁には再現できない天然出汁のうま味によるところが大きいことも示唆される。

本稿では、家庭における出汁素材の状況を把握し、出汁と減塩の関係性について考察を試みた。

表1 1世帯当たり年間の品目別支出金額
(総務省 家計調査より 2000 年～2017 年)



方法

研究方法は、選択肢を主とした質問紙法を用い、その調査結果を考察する手法をとった。対象者は食生活に対する意識が高いと思われる乳幼児を子育てする者と、栄養士養成課程で学ぶ学生とした。前者は本学のきょう育の和センター「ふれ愛ルーム 木のおうち」を利用する保護者 69 名、後者は、本学の生活文化学科食物栄養専攻 2 年生 47 名である。調査期間は、2017 年 11 月 13 日から 12 月 19 日の間であった。アンケート内容は以下とした。

- ① 年代、性別
- ② 最も使用する頻度の高い出汁(天然材料、顆粒粉末、その他)
- ③ ・天然材料を選ぶ理由(おいしいため、健康のため、安全のため、伝統だから、食育のため、その他)、
・顆粒粉末出汁を選ぶ理由(おいしいため、手間がかからないため、出汁の取り方を知らない、こだわりのない、費用のため、その他)、
- ④ 塩分の摂取量を気にして食事しているか
- ⑤ 食事摂取基準における塩分摂取量の目標量を知っているか

結果

1. 対象者の属性について

アンケートの対象者の性別は1名が男性(木のおうち利用者・年代不明)で、残り115名は女性であった。女性対象者の年代別人数は、木のおうち利用者は20代11名、30代51名、40代以上6名であった。また学生の対象者では19～20歳代の47名であった。

2. 出汁素材の種類とそれを使用する理由

2-1

調査対象者の中で、顆粒粉末出汁を使用する者が最も多く、約8割みられた。一方、天然出汁を使用する家庭は約2割であった(表2)。その他の回答をした者は木のおうち利用者の中に3名いた。いずれも自由記述に(出汁パック)と回答していたが、今回の検討では出汁パックの内容が不明であることや、天然出汁と顆粒粉末出汁を比較するために、この3名の回答は除外して考えることとした。

回答者の属性別に天然出汁素材をみると、木のおうち利用者のうち天然出汁を使用している割合は約29%、食物栄養専攻2年生は約13%となり、木のおうち利用者の方が2倍以上の割合で天然出汁を用いていることがわかる。

2-2

出汁の素材に天然のものを選ぶ理由として、「おいしさ」と「健康」が最も多く、次に「安全」、「食育」の順であった(表3)。しかし、属性別にその理由をみると、木のおうち利用者では、「健康」が最も多く、次に「安全」であり、「おいしさ」、「食育」の順であった。学生の回答数は6と少ないが、「おいしさ」の回答数が5と大部分を占め、「健康」が1であった。

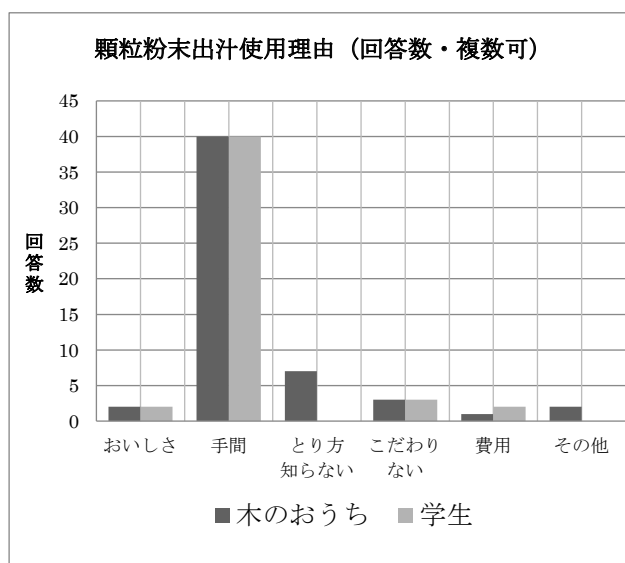
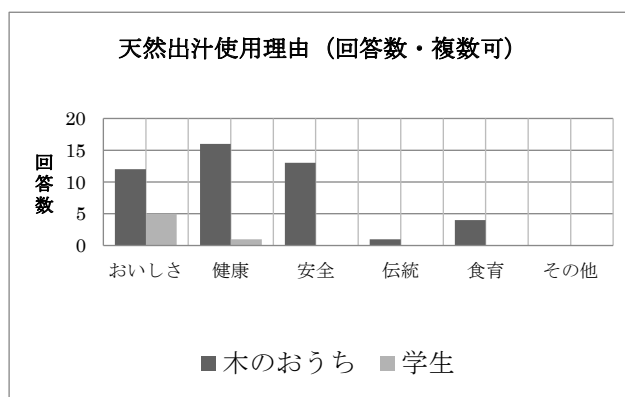
一方、顆粒粉末出汁を使用する理由としては、調査対象者の約9割の者が「手間がかからない」と回答をしていた。また、その他の理由としては少数であるが、「出汁の取り方を知らない」、「こだわがない」、という理由があげられている。属性別に検討すると、「出汁の取り方を知らない」と回答した者は、すべて木のおうち利用者のみであった。そのこととは対照的に栄養士養成課程にある本学学生では、「出汁の取り方を知らない」と回答する者はいなかった。

表2 主に使用する出汁素材の種類 (回答数)

	木のおうち	学生	合計
天然材料	20 [※] (29%)	6(13%)	26(22%)
顆粒粉末	49 [※] (71%)	41(87%)	90(78%)
合計	69 [※]	47	116

()内は各属性の対象者に対する回答数の割合を示す

表3 各出汁を主に使用する理由



3. 塩分に対する意識と出汁素材使用状況との関係性

3-1

塩分に関する意識を調べるため、日本人の食事摂取基準における塩分目標量に対する認識と、日常の塩分摂取量を気にしているかという意識の関連を調べた(表4)。

日本人が目指すべき摂取量を示す食事摂取基準の塩分目標量の認識について、回答者全体でみると「知っている」と回答した者は66%、「知らない」と回答した者は34%であった。つまり、知っている者は、知らない者の約2倍ある。

次に、「塩分摂取量を意識して食事しているか」との問いに肯定している者は全体の59%、否定している者は41%で、やや肯定している割合が高い。

塩分摂取目標量の認識と塩分摂取量を意識して食事することとの相関関係をみると、知っていると回答した者のうち、65%が塩分摂取量を気にすると回答していた。

属性別にみると、木のおうち利用者中の知っていると答えた者の86%が塩分摂取量を気にして食事していた。一方、学生は53%と木のおうち利用者の約半分であった。また、木のおうち利用者のうち、目標量を知らないと回答した者の中で塩分摂取量を気にすると回答した者は47%であった。

これらのことから、木のおうち利用者の塩分目標量を知っている者は、学生よりも塩分の摂取量を気にしている割合が高く、知識と実践が一致していた。それに対し、学生は知識を習得しているが、実践に移せていないことが把握できる。

表4 塩分摂取量に対する意識

(塩分目標量の認識別回答数)

摂取量	目標量を知っている			目標量を知らない			合計
	木のおうち	学生	小計	木のおうち	学生	小計	
気にする	24 (86%)	25 (53%)	49 (65%)	18 (47%)	0 (-)	18 (47%)	67 (59%)
気にしない	4 (14%)	22 (47%)	26 (35%)	20 (53%)	0 (-)	20 (53%)	46 (48%)
合計	28	47	75	38	0	38	113

3-2

次に前項で明らかになった、天然出汁を主に使用している回答者を「天然出汁主使用者」、顆粒粉末出汁を主に使用している回答者を「顆粒粉末主使用者」として分類表記し、以降の項目で比較、検討する。なお注釈にある天然材料、顆粒粉末の両方に回答をしていた者は、天然出汁を使用する場面が十分にあると考え、天然出汁主使用者として分類している。

この分類に基づき塩分摂取量を気にするかどうかを示したものが表5である。出汁の素材別にみると天然出汁主使用者は77%が「はい」と回答し、顆粒粉末主使用者では53%であった。これより天然出汁主使用者は、塩分に関する意識が高い傾向がうかがえた。

表5 塩分摂取量に対する意識(出汁素材別回答数)

摂取量	天然出汁主使用者			顆粒粉末主使用者			合計
	木のおうち	学生	小計	木のおうち	学生	小計	
気にする	14	6	20 (77%)	28	19	47 (54%)	67 (59%)
気にしない	6	0	6 (23%)	18	22	40 (46%)	46 (41%)

3-3

同様に、出汁素材別に塩分摂取目標量^②の認識をみると、知っている割合がいずれも6割、7割と高く、大差はなかった(表6)。しかし、属性別にみると木のおうち利用者は38%の者しか知らないが、学生は専門的に学習したことがあり全員が知っているとの回答であった。

表6 食事摂取基準の塩分摂取量の目標量の認識

(出汁素材別回答数)

	天然出汁主使用者			顆粒粉末主使用者			合計
	木のおうち	学生	小計	木のおうち	学生	小計	
知っている	9	6	15 (57%)	19	41	60 (69%)	75 (66%)
知らない	11	0	11 (42%)	27	0	27 (31%)	38 (34%)

考察

今回の調査から、木のおうち利用者つまり、乳幼児子育て中の保護者において、塩分摂取量を気にしている者は64%いて、学生の47%より多かった。また、天然出汁を使っている者は、木のおうち利用者の29%に見られた。これは学生が13%であった結果と比較すると約2倍であった。このことからわかることは、学生は、減塩等に関する知識は十分に持っていたとしても、自らの食生活にその実践を取り入れられていないということである。

また、天然出汁を取る木のおうち利用者のうち、食塩摂取量を意識している者は70%みられ、顆粒粉末出汁の61%

よりやや高い傾向があった。天然出汁を選ぶ理由と合わせて考えると、木のおうちの利用者が、乳幼児の健康・安全を意識しているからであると考えられた。

顆粒粉末出汁を選ぶ理由に目を向けると、手間がかかるためという理由が突出していたが、他方で出汁の取り方を知らないという回答が、顆粒粉末出汁を選ぶ者の約1割にみられた。これらのことは、核家族化、個食の問題、生活スタイルの変化、調理にかける時間の減少といった現代社会の諸問題が、調理において、天然素材から出汁を取ることの重要性を低下させていることを示唆している。こうした現代の食環境において、天然出汁による味覚教育は、家庭において特に意識されなければ体得できないものである。

また、天然出汁を取る理由の中に、食育という回答を選択する者は、健康のためや安全のためという回答を選択する者の半分に満たなかった。このことから、食品添加物を忌避して、天然出汁を選んでいることは考えられたが、味覚を育てる食育を意識して行っている者は少ないことがうかがえる。しかしながら、食塩摂取量の目標量を達成することは、出汁のうま味・風味を十分に感じられる味覚を獲得することなしには難しい。

世界的に減塩の意識が高まる中、味覚を形成するための食育として、天然素材から出汁を取することは、重要なことであり、今後普及していくことが望まれる。

おわりに

今回の調査では、出汁を使う料理の頻度や、どのような料理に出汁を使用するかといった料理別考察はできていない。また、対象者の親がどのような食生活をしてきたかなどを含めた食生活状況や、実際の出汁に対する嗜好調査など、今後、天然出汁による味覚教育を普及するためには、こうした点を踏まえた更なる調査が必要である。

文献および注釈

- (1) WHO 「Sodium intake for adults and children」2013
https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/en/
 - (2) 厚生労働省 HP 「日本人の食事摂取基準(2015年版)」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/syokujikijyun.html
 - (3) 厚生労働省 HP 「平成29年度 国民健康・栄養調査 結果の概要」
<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>
 - (4) 和歌山県 HP「第三次和歌山県健康増進計画」
https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/h_kenkou/index_d/fil/3_kenkouzousinkeikaku.pdf
 - (5) 和歌山県 HP「第三次和歌山県健康増進計画中間見直し」
https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/041200/h_kenkou/d00154712.html
 - (6) 熊倉功夫、伏木亨『出汁とは何か』株式会社アイケイコーポレーション、2013年
 - (7) 『日本食品成分表2018 七訂』医歯薬出版編
 - (8) 総務省統計局 HP 「家計調査 調査の結果」
<https://www.stat.go.jp/data/kakei/>
 - (9) 『和歌山信愛女子短期大学 学生論集 第46集』、2018年
- ※ 天然材料と顆粒粉末の両方を選んだ回答が3件あったため、合計人数が対象者人数と一致しない。

謝辞

調査にご協力を賜りました、ふれ愛ルーム木のおうちの職員および利用者の皆様には深く感謝の意を表します。