

01-2 簡易測定機によるもり蕎麦摂取時の食塩摂取量

平田治美 (松本大学人間健康学部健康栄養学科)

キーワード：食塩摂取量、簡易塩分測定器、もり蕎麦、飲食店

要旨：郷土食である長野県のそばは、全国に知られており、食と観光産業においても一翼を担う。本研究は、A市のそば店におけるもり蕎麦1人前を摂取した際の食塩摂取量について、簡易測定器を用いて基礎的なデータを蓄積することを目的とした。分析対象は不特定多数の100人とし、そば230gに対して提供されたつけ汁100gの平均摂取量 \pm SDは 65.6 ± 19.7 gで、1食における食塩摂取量の平均値 \pm SDは 2.24 ± 0.67 gであった。郷土食であるそばをおいしく健康的で「SDGs」にも対応した食べ方、ヘルシーメニューや提供の形態などの提案につなげていきたい。

A. 目的

農林水産省の「令和3年産そば(乾燥子実)の作付面積及び収穫量」¹⁾によると、長野県のそばの作付面積は4,460haであり、収穫量は2,500トンで、収穫量は全国3位(全国シェア6.1%)である。そばは長野県の郷土食であり、家計調査(二人以上の世帯)品目別都道府県県庁所在地及び政令指定都市ランキング(2019年~2021年平均)²⁾では、長野市の生うどん・そばの消費は金額4,076円(順位5、全国平均3,513円)である。

つゆを意識的に飲まないという条件下での食塩摂取量に関する研究³⁾はあるものの、自由摂取した場合の食塩摂取量に関する研究はない。そこで、本研究では、もり蕎麦1食分を自由摂取した際に摂取される食塩摂取量を簡易測定器でデータを集積することによって、減塩となるための食べ方やヘルシーメニューへの展開となるよう、基礎的なデータを蓄積することを目的とした。

B. 方法

調査実施期間は、令和2年3月から9月の約6か月間。測定対象は、手打ちのもり蕎麦1人前のつけ汁とした。生そばは、小麦粉2割そば粉8割の175gで、製麺過程で食塩の添加はない。そばのゆで時間は約1分で、提供重量は230gであった。そばのつけ汁は、早田節、本枯れ節、煮干し出汁と濃口しょうゆを用いた100gを日本食品成分表2017七訂⁴⁾より、食塩相当量

3.4gと算出した。薬味はネギ5g、ワサビ2g、大根おろし5g、刻み海苔0.01gをつけた。

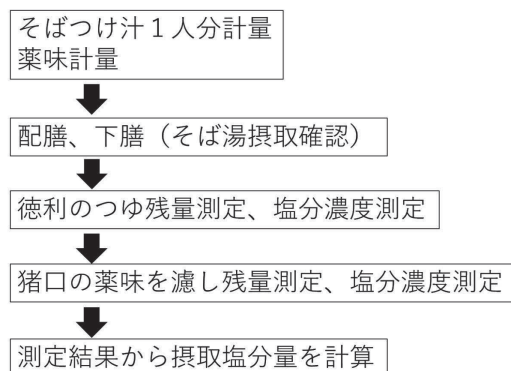


図1. 測定手順

提供されたつけ汁及び残量の食塩濃度の測定100件は、株式会社 ATAGO のポケット塩分計 PAL-SALT (測定精度： $\pm 5\%$) を用い、各5回ずつ測定した値から平均値を算出した。

C. 結果

分析対象を99件とし、そば230gに対して提供されたつけ汁100gのうち平均摂取量 \pm SDは 65.6 ± 19.7 gであった。つけ汁をすべて摂取した者は14人(14.1%)であった。そばつゆ残量から得られた食塩摂取量の平均値 \pm SDは、 2.24 ± 0.67 gであった。

D. 考察

市販品のめんつゆストレートの食塩相当量は100g当たり3.3g⁴⁾である。

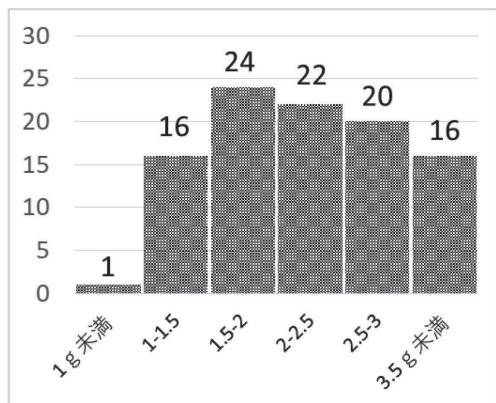


図2. 食塩摂取階級別分布

近藤らは、干しそば100gに対して3%食塩濃度のつけ汁100gを提供した。「汁を飲まない」条件付きで、つけ汁摂取量は男性で 19.7 ± 7.6 g、女性で 13.2 ± 5.5 gであった。本研究と同様の測定方法で、食塩摂取量は男女間で有意な差は見られなかった。³⁾ 先行研究と比べ本研究対象者は、飲食店での自由摂取ということもあり、つけ汁摂取量は多く、食塩摂取量も高いことが分かった。浅草らの、沈殿滴定法分析で得られたそばの摂取時における食塩摂取量は、4%の食塩濃度のつけ汁で、そば230gに対し平均2.65gであった。⁵⁾ つけ汁濃度が高まればナトリウム摂取量も高まることが推測できた。

関東で、特に長野県では「そば湯」を飲む文化がある。本研究において、残りのつけ汁と合わせ94人(95%)がそば湯を摂取していた。そば猪口に移したつけ汁を残さないためにもそば湯で飲むことは食品ロス削減になるが、そば湯をストレートで味わいを楽しめば、ナトリウム摂取量の減少につながる可能性は大きい。また、そばつゆ90g未満摂取割合は85%であったことから、つけ汁の提供量について「SDGs」という観点からも、つけ汁の提供にサイズが選べる等、喫食者の選択の幅が広がる可能性がある。

研究限界は、「もりそば」のみを対象とし、簡易測定器を使用したため精度は高くない。しかしながら、一般飲食店における自由摂取下での100人の摂取量を測定し、データを得られたことは有益であ

る。

E. まとめ

ATAGOのポケット塩分計PAL-SALTによる簡易測定器で測定した「もり蕎麦1人前」あたり食塩摂取量の平均値 \pm SDは、 $2.24 \text{ g} \pm 0.67 \text{ g}$ であった。そば湯摂取割合は95%で、つけ汁90g未満摂取割合は85%であった。

郷土食であるそばをおいしく健康的で「SDGs」も対応した食べ方、ヘルシーメニューへの展開、提供の形態などへの提案につなげていきたい。

F. 利益相反

利益相反なし。

G. 文献

- 1) 農林水産省 令和3年産そば(乾燥子実)の作付面積及び収穫量.
https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/sakkyou_kome/index.html (2022/05/16)
- 2) 総務局家計調査(二人以上の世帯)品目別都道府県庁所在市及び政令指定都市 ランキング(2019年(令和元年)~2021年(令和3年)平均) <https://www.stat.go.jp/data/kakei/5.html> (2022/05/16)
- 3) 近藤今子, 小嶋汐美: 麺料理摂取時における意識的に汁を飲まない場合の汁および汁からの食塩摂取量. 東海公衆衛生雑誌 6: 70-75. 2018.
- 4) 文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会: 日本食品成分表2017七訂本表編(医歯薬出版編). 2017.
- 5) 浅草すみ, 渡辺久子, 秋山房雄: 低塩食に関する研究(第1報)「かけそば・もりそば」からの食塩摂取量. 栄養学雑誌 37(5) 227-235. 1979. (謝辞)

研究のために測定の間を提供し協力を賜りましたそば店様、測定実務を担当協力していただきました川瀬あすかさん(松本大学卒業生)に深謝いたします。