

3 歳児健康診査における家庭の汁物の塩分濃度測定
およびアンケート集計結果報告書

令和 7 年 3 月

〈 目 次 〉

I 調査概要

- 1) 調査の背景・目的
- 2) 事業名
- 3) 調査対象
- 4) 調査方法
 - (1) 子どもの汁物の塩分測定
 - (2) アンケートへの回答
- 5) 実施期間
- 6) 配布数、回答数など（年度別）
- 7) 検査キット受取者および回答者のお住いの校区

II 調査結果

- 1) 塩分測定結果
 - (1) 塩分濃度測定について
- 2) アンケート集計結果
 - (1) 塩分測定結果と子どもの汁物の量について
 - (2) 塩分測定結果と測定した印象について
 - (3) 塩分測定結果と測定をしてからの感想について
 - (4) 塩分測定結果と問診票で「家庭で子どもの味付けを薄味にしている」と回答した状況について
 - (5) 自由記載について【塩分測定結果ごと】（抜粋）

III 考察

I 調査の概要

1) 調査の背景・目的

熊本市で作成している「熊本市健康カルテ」（下記参照）による2010年～2017年の8年間の北区における死亡率を見ると脳血管疾患によるものが高く、校区によっては熊本市全体の死亡率を大きく上回る場所があることが分かった。

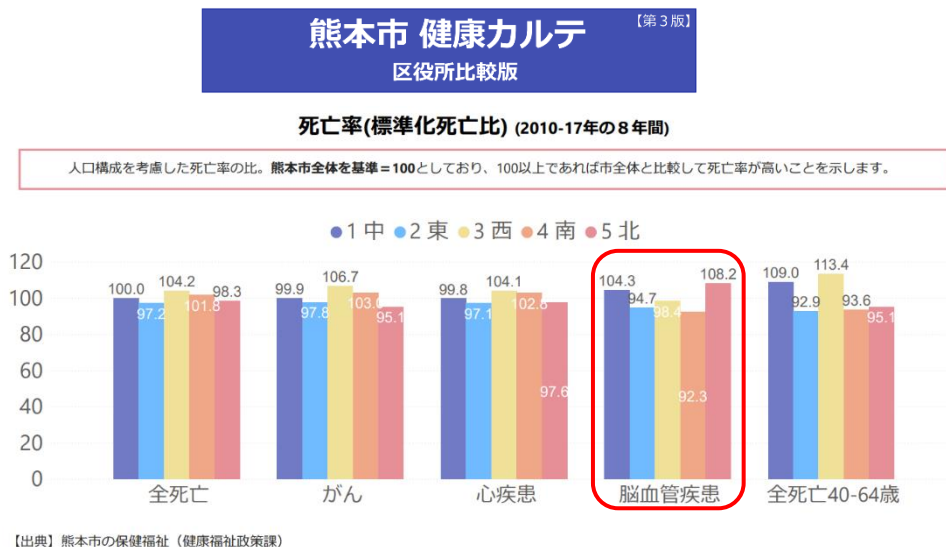
脳血管疾患の中でも脳卒中を予防するには、「減塩」と「野菜の摂取量増加」が大切であり、現在、高血圧を含む生活習慣病予防のための普及啓発を機会があることに行っているが、特に若い世代に対して啓発をする機会が少ない。

また、減塩を行う上で家庭の味付けの塩味の濃淡は、調理担当者の主観的判断による場所が大きいいため減塩の行動変容につながりにくい。

そこで、3歳児健康診査時に塩分測定キットを配布し、家庭で子どものみそ汁の塩分測定をしてもらい子どもの味付けについて可視化を図る。それにより、現状を把握し味付けに気を付けることで、子どもが家庭で薄味に育つことにつながり将来の生活習慣病を予防する。

また、幼児の味付けをきっかけに保護者である若い世代に対しても、高血圧症を発症しやすい40歳（中壮年期）代前後から減塩について動機づけを行い、生活習慣病の予防につなげるとともに健康寿命の延伸を図ることを目的とする。

※健康カルテ（抜粋）



2) 事業名

高血圧 with children 事業（北区まちづくり推進経費）

3) 調査対象

北区役所管内に在住の3歳児健康診査受診対象者

4) 調査方法

北区役所が行う3歳児健康診査受診者の中で、自宅の汁物（味噌汁など）の塩分濃度測定を希望した家庭に対し「塩分測定キット」を配布し、各家庭で以下の(1)・(2)を行ってもらう。

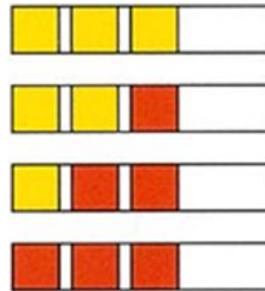
(1) 子どもの汁物の塩分測定

- ①自宅の汁物（子ども用）を少量容器等に取り
- ②汁に検査試験紙を浸した後、試験紙についた水分をペーパー等で軽くふき取る。
- ③そのまま数分待ち、試験紙の色の变化で塩分の濃さを確認する。

【測定前】



【測定後】



3 個

（塩分濃度が非常に濃い）

2 個

（とても濃い）

1 個

（濃い）

0 個（変化なし）

（これ以上濃くならないようにしましょう）

- ④2次元コード（アンケートシステム）から測定結果を回答してもらう。

(2) アンケートへの回答

2次元コード（アンケートシステム）の設問項目（下記参照）と自由記載により回答してもらう

【アンケート内容】

設問1. 普段飲ませている子どもの「みそ汁」はどのくらいの量ですか？

- ① 50ml 以下 ②50ml～100ml ③100ml～150ml
- ④150ml～200ml ⑤200ml 以上

設問2. 実際に「みそ汁の塩分濃度」をはかってみて、印象はいかがでしたか？

- ① 思ったより、塩味が濃かった ②思ったより、塩味が薄かった
- ③ 思ったとおりの塩味だった

設問3. 今回、みそ汁の塩分濃度ををはかってみて、どのような気持ちになりましたか？

（複数回答）

- ① 子どもの味付けに気を付けようと思った
- ② 家族の味付けに気を付けようと思った ③特に何も思わなかった

設問4. 行ってみて、いかがでしたか？（任意：自由記載）

5) 実施期間

令和4年12月～令和6年12月

6) 配布数、回答数など（年度別）

（令和4年度）

配布数：331人、回答数：33人（回答率：10.0%）

実施期間：令和4年12月～令和5年3月

（令和5年度）

配布数：574人、回答数：175人（回答率：30.5%）

実施期間：令和5年4月～令和6年3月

（令和6年度）

配布数：506人、回答数：250人（回答率：49.4%）

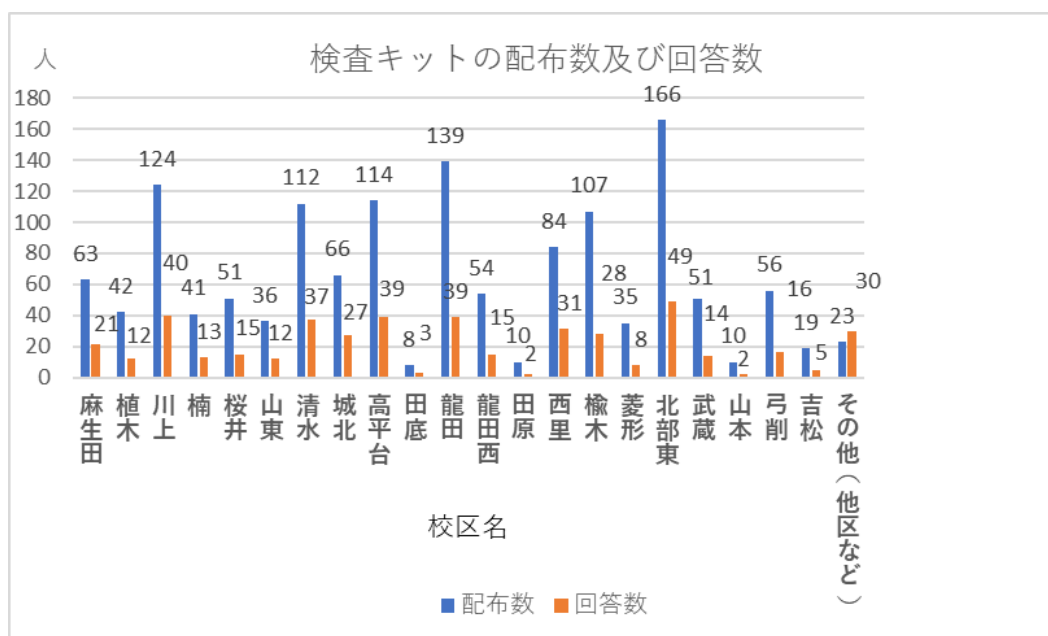
実施期間：令和6年4月～令和6年12月

※令和4～6年度の総数

配布数：1411人、回答数：458人（回答率：32.5%）

※回答率については、塩分測定キットの配布方法を令和4年度は受診者全員に配布していたが、令和5年度は受診者のうち塩分測定を希望した者に配布。また、令和6年度は希望者への配布時に「出来るだけ早めに回答するように」と一言添えるようにしたことによって回答率を上げることが出来た。

7) 検査キット受取者および回答者のお住いの校区



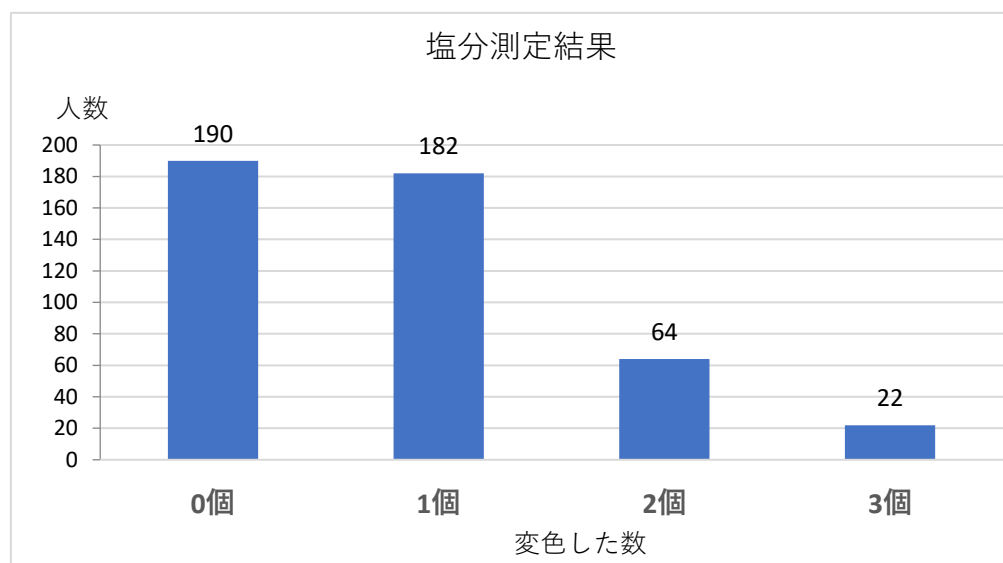
検査キットの配布数及び回答数について、元々の3歳児健康診査受診対象者自体に校区差がある為、両方ともバラツキがあった。

※「その他」について配布数より回答数が多いのは、健康診査受診後に他区への転居や正確な入力が出来ていなかったことで校区の確認が取れなかった為。なお、測定結果やアンケート回答については集計されている。

Ⅱ 調査結果

1) 塩分測定結果

(1) 塩分濃度測定について

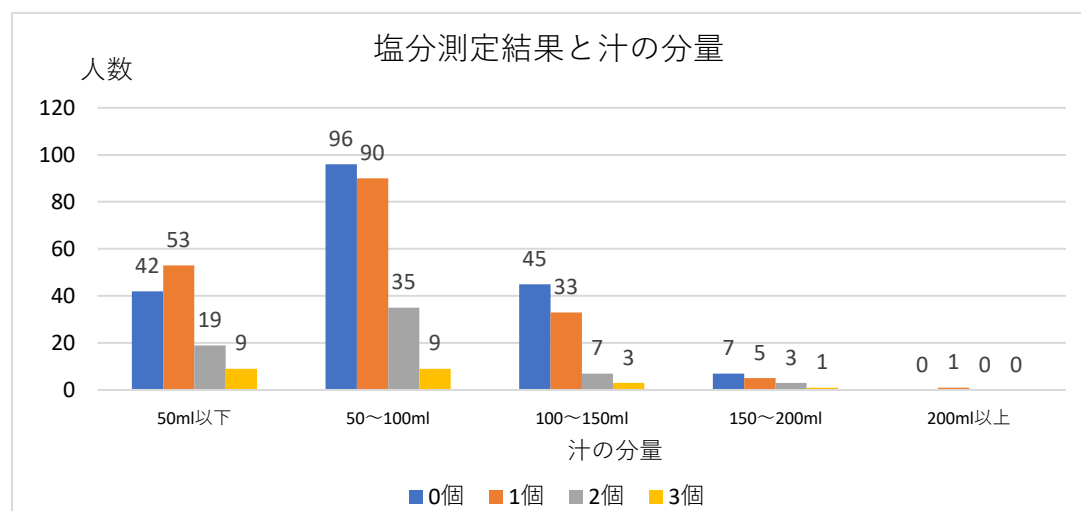


変わった色の数	人数
0個（これ以上濃くならないように）	190
1個（濃い）	182
2個（とても濃い）	64
3個（非常に濃い）	22

塩分測定結果は、検査キットの変色が0個（これ以上濃くならないように）の人は41.5%（190人/458人中）に対し、変色が1個（濃いやとても濃いなど）以上に該当した人は58.5%（268人/458人中）だった。

2) アンケート集計結果

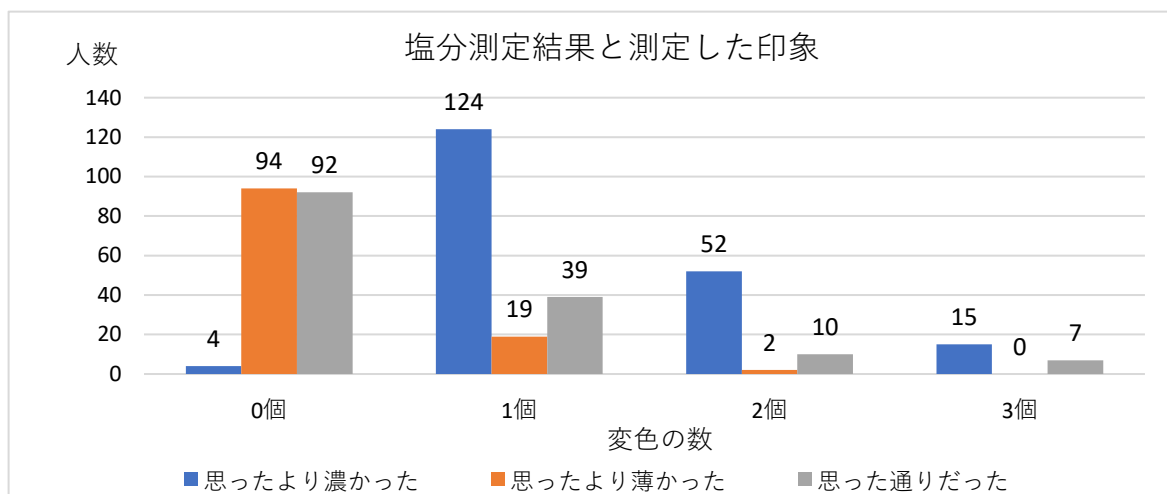
(1) 塩分測定結果と子どもの汁物の量について（クロス集計）



変わった色の数	汁物の量				
	50ml以下	50~100ml	100~150ml	150~200ml	200ml以上
0個（これ以上濃くならないように）	42	96	45	7	0
1個（濃い）	53	90	33	5	1
2個（とても濃い）	19	35	7	3	0
3個（塩分濃度が非常に濃い）	9	9	3	1	0

塩分測定結果と汁の分量は、100ml以下で変色0個（これ以上濃くならないように）は138人の30.1%（138人/458人中）だった。また、汁の分量は、77.1%（353人/458人中）の家庭で100ml以下の量を提供されていた。

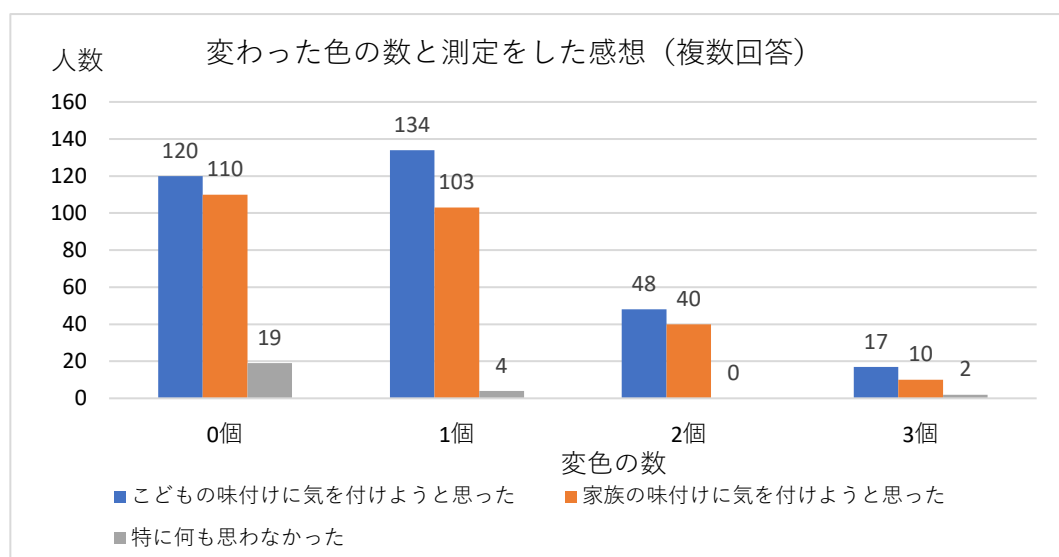
(2) 塩分測定結果と測定した印象について（クロス集計）



変わった色の数	量ってからの印象		
	思ったより濃かった	思ったより薄かった	思った通りだった
0個（これ以上濃くならないよう	4	94	92
1個（濃い）	124	19	39
2個（とても濃い）	52	2	10
3個（非常に濃い）	15	0	7

1 番多かった回答は、塩分測定結果が変色 1 個（濃い）で「思ったより濃かった」と感想を持たれた方だった。つぎに、変色が 0 個で「思ったより薄かった」が 2 番目に多かった。このことから、保護者の味付けに対する感覚と実際測った結果に違いがあった。

(3) 塩分測定結果と測定をしてからの感想について（クロス集計）

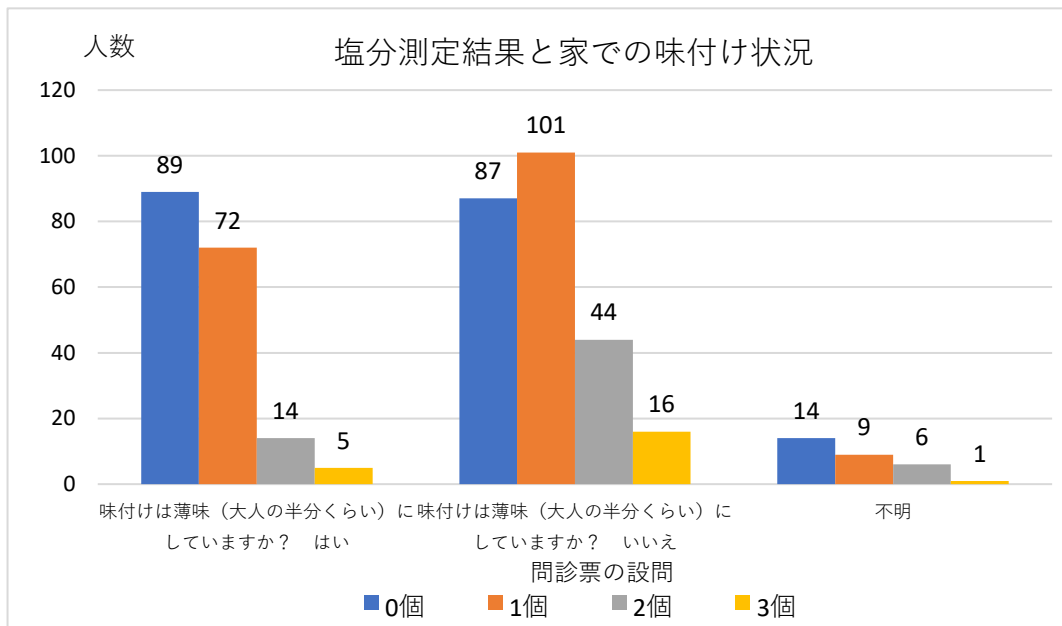


変わった色の数	こどもの味付けに気を付けようと思った	家族の味付けに気を付けようと思った	特に何も思わなかった
0個（これ以上濃くならないように）	120	110	19
1個（濃い）	134	103	4
2個（とても濃い）	48	40	0
3個（塩分濃度が非常に濃い）	17	10	2

※複数回答あり

塩分測定結果が 0 個～3 個に関係なく、実施された多くの家庭で、「子どもの味付け」や「家族の味付け」に気を付けようと思ったと回答があった。

(4) 塩分測定結果と問診票で「家庭で子どもの味付けを薄味にしている」と回答した状況について (クロス集計)



変わった色の数	(問診表) 味付けは薄味 (大人の半分くらい) にしていますか? → はい	(問診表) 味付けは薄味 (大人の半分くらい) にしていますか? → いいえ	不明
0個 (これ以上濃くならないように)	89	87	14
1個 (濃い)	72	101	9
2個 (とても濃い)	14	44	6
3個 (塩分濃度が非常に濃い)	5	16	1

問診票では、薄味 (大人の半分くらい) にしていると回答した方でも、実際塩分測定をした結果、1 個 (濃い) 以上の家庭が一定数以上いることが分かった。

(5) 自由記載について【塩分測定結果ごと】(抜粋)

[1] 0個 (これ以上濃くならないように) の判定が出た家庭の感想

- ・いつも味付けが濃くないかは気にしていました。そろそろ薄すぎるのではとも思っていました。今まで間違っではいなかったんだと少し自信になりました。今後も塩分濃度には気をかけていこうと思います。
- ・味付けには普段から気をつけているので結果に少し安心した。このように調べる機会があって良かった。
- ・感覚で濃い薄いを測っていたので濃度がわかってよかった。
- ・いつも適当に味噌を入れて濃かったり薄かったりしていましたが、今回の味を目標に薄味を心がけようと思います。
- ・子供が小さいので日頃塩分を気にはしていますが、チェックの方法が無かったので良い機会でした！
- ・普段の食事を見直す、おもしろい取り組みだと思います。
- ・元々薄味のつもりではあったけれど、ひとつも色が変わらないほどの薄味だったので、濃い味が好きな夫が今まで物足りないと言っていたのも納得できた。子供のためには今までどおりの味付けで、夫には好きに調味料をかけてもらおうと思う。

- 普段から塩分を気にかけてはいるが、子供が大きくなっていくにつれ少しずつそれもアバウトになったきていたなとはとした。今後の健康のためにも、改めて塩分には気を配っていきたいと思った。など

〔2〕 1個（濃い）の判定が出た家庭の感想

- 薄味にしているつもりでいたが、実際に測ってみて濃いということがわかり、気を付けるきっかけになりました。自分の味覚のみに頼りがちなので、今回のように簡易に計測できる機会があると助かります。
- 子どもに合わせて薄味にしているつもりでしたが、濃いと判定が出たので味付けを見直すきっかけになりました。
- 普段味噌汁を作るときに「濃いかもしれない」と思いつつも確認する術がなかったが、今回視覚的に塩分濃度を知ることが出来て良かった。
- 子供があまり汁物を飲まないのも普段あんまり味噌汁を作らないんですが、濃度を調べてみたかったのでやってみました。思ったより濃い結果になりました。顆粒だしが塩分をあげていると思うのでこれから出汁のとりかたを変えようと思います。
- 少し濃いかなどは思っていたので、予想通りといえば予想通りでした。
- 健診では兄弟でお世話になり、今回は弟の方でしたが、段々と大人寄りの濃い味付けになってきてるな...と感じました。塩分を摂り過ぎないように毎日のお味噌汁は控えてますが改めて気をつけようと思いました。
- 今より小さいころは水で薄めたりしていましたが、なんでも食べられるようになってくると段々意識しなくなり、大人と同じ味付けのまま食べさせる事が多くなっていた気がします。塩分は気になっていたので知れて良かったです。「子どもの食事」というものを考え直す良い機会になりました。など

〔3〕 2個（とても濃い）の判定が出た家庭の感想

- 普段目分量で作っているのも日々濃度にムラはあるものの、今回の件で濃い事が判明したので、感覚に頼りすぎではいけないと反省しました。
- 作った父親に味の濃さを自覚してもらえて良かった。
- 自分ではそこまで濃いと思っていなかったのも今後気をつけようと思いました。
- 味噌汁は毎回目分量でお味噌をとくので、今回は濃いめだなあ...と思いながら測ってみました。結果を見て、やはり濃かったか...と思うと同時に、「とても濃い」という言葉が結構胸に刺さりました。お味噌汁以外にもおかずにも塩分は入っているのでこれは完全に塩分を摂らせすぎているのだろうなと気付く事ができました。今回のお味噌汁は少し水で薄めて食卓に出そうと思います。これからのご飯作りも、塩分を意識していこうと思える調査でした。ありがとうございました。
- 義両親も同居で、濃い味噌汁がすきなので、こういう結果になるとは思っていました。
- うち、薄い方だと思っていました。びっくりしました。今後、気をつけます。
- ちょっと濃いめに作ってしまった感じがあったので、予想通りでしたが、意識して薄味にしていこうと思いました。など

〔4〕3個（塩分濃度が非常に濃い）の判定が出た家庭の感想

- ・改めて自分が作る味噌汁が濃い事がわかりました。
- ・味噌汁の汁はいつも残させていたので、濃くともいいかなとは思いましたが、今回のことで味噌汁だけじゃなくて、料理全体的に気をつけなければなと意識するきっかけになりました。
- ・予想外の結果に驚きました。今後は味噌の量を減らして作るようにします。勉強になりました。
- ・いつも味噌汁の濃ゆさは気になっていたのでとてもいい機会でした。家族で楽しく行えたので良かったです。子どもの分はもう少し薄めに作りたいと思いました。 など

Ⅲ 考察

今回の調査では、塩分測定結果が0個（これ以上濃くならないように）の人は約4割だったが、変色が1個以上（濃いやとても濃いなど）に該当した割合が半数以上あり、家庭での子どもの汁物の塩分が濃い傾向にあることが分かった。

また、3歳児健康診査の問診票の質問項目にある「味付けは大人の半分くらいにしているか」について、「はい」39.3%（180人/458人中）と回答した家庭（180人）の中で検査結果が濃い以上になった家庭が約半数の50.5%（91名/180名中）であった。

このことから子どもの味付けを大人の半分以下にしていると思っていても、実際に計測してみると濃かったことから味付けについては主観的な部分が大きいものと思われた。

そのことから、『塩分測定キット』を使用したことによりアンケートの自由記載欄にある「実際に測ってみて濃いことが分かり、気を付けるきっかけになった。」や「子どもの食事を考え直す良い機会になった。」「作った父親に味の濃さを自覚してもらえてよかった。」など視覚的にみそ汁の濃さを把握できたことで、今までの味付けに対する気づきや反省、これからの減塩に対する意識付けなど一定の効果があつた。

ひいては、子どもの汁物の塩分測定をきっかけにアプローチが難しい若い世代の減塩対策に広がったのではないかと思う。

また、この調査で北区役所管内（21小学校区）の各校区で測定結果に差が出るのではないかと考えていたが、3歳児健康診査対象者自体が月齢による呼び出しになることや汁物の塩分測定を希望した方のみの配布のため、校区毎に配布数および回答数にバラツキがあり校区による検査結果の違いまで確認することは出来なかった。

しかし、この調査で得られた結果を基に今後も健診などさまざまな機会を通じ、減塩について啓発を行っていきたいと思う。