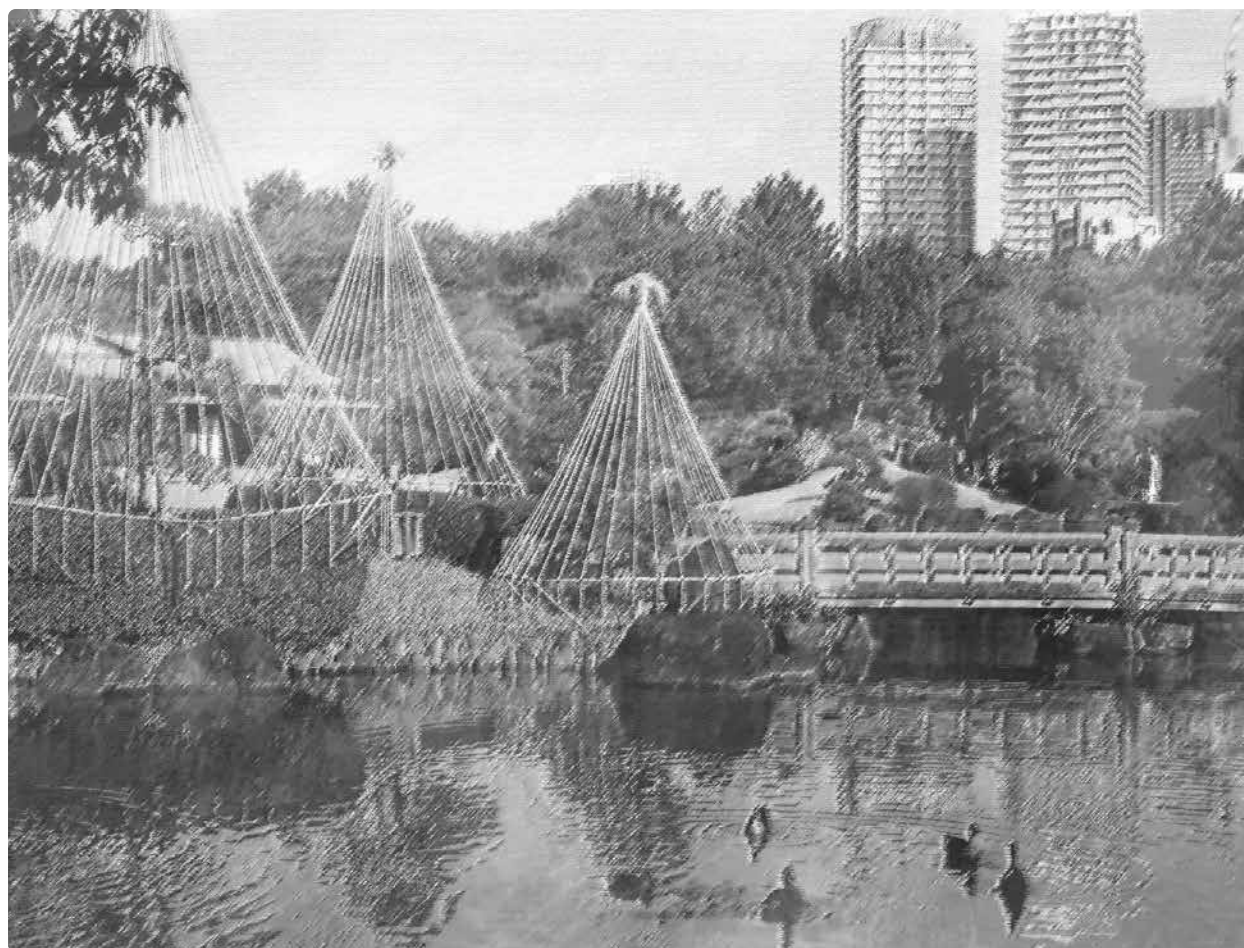


No.41

2023.12.10

千葉県栄養士会雑誌

CHIBA DIETICIAN SOCIETY MAGAZINE



公益社団法人

千葉県栄養士会

CONTENTS

学研究

臨床検査値と基準範囲 ————— 2

活動だより

減塩に関する区民アンケート結果及び活用について ————— 4

1,000文字に込める思い ————— 6

佐倉学を活かした食育推進 ～育て元気なさくらっ子～ ————— 7

参考資料 ————— 8

学術研究

臨床検査値と基準範囲



東京栄養食糧専門学校
教授 鈴木 光行

1. 臨床検査（血中成分）の基準範囲のはなし

基準値は、健康な人の集団をもとに設定し、被検者がその設定値のどこに位置するかを判定します¹⁾が健康な人でも年齢、性差や運動、食事などにより検査値が変動することが広く知られています。例えば、血清中のアルカリフォスファターゼ（ALP）は、思春期に高い値を示し²⁾、以降は急激に低下を示すことは有名です。また、運動後におけるクレアチンキナーゼ（CK）活性の上昇²⁾やカリウムを多く含む食事で血清カリウム（K）が高値を示す³⁾ことなどは臨床検査関連の本によく掲載されています。このように検査値には変動要因がいくつかあり、これらの要因を除外した集団についての測定結果を集計したものを基準範囲とよんでいます。

一般に医療機関などでは血中成分の検査結果として報告されている測定値に加え、基準範囲も反映されます。このことは、検査を受けた人が病気であるのか否かを判断する目安として基準範囲が利用されていることを表し

ています。この基準範囲は、項目毎に統計学的方法により算出された値を用いています。つぎに算出方法を簡単に説明することになります。まず、一定の基準を満たした健康な人を集め測定します。この健康な人を、基準個体といいます。基準個体から除外する要因として、過度な飲酒・喫煙・肥満や血圧異常などいくつかの要因に加え層別要因として年齢^{*1)}、性別、血液型などの基本事項を考慮して抽出します¹⁾。このような条件の下でそれぞれの検査項目を測定することになります。そして図1に示したように得られた結果を集計、分布を解析して中央値の95%の範囲を基準範囲としています。

ただし総蛋白（TP）、アルブミン（Alb）など正規分布する項目に限られます。正規分布を示さない項目、例えば、乳酸脱水素酵素（LD）、遊離脂肪酸（NEFA）や中性脂肪（TG）などは、統計学的方法を用いて正規分布に変換してから設定されています⁴⁾。

このようにして得られた基準範囲と実際に測定された血液検査データを比較することになるのですが、図1からもわかるように、健康な人でも5%は基準範囲から外れることになる。したがって、はじめに述べたように、基準範囲は目安ということになります。つまり、基準範囲から少しでも逸脱したら即病気とは判断しないということです。

これまで、血中成分はさまざまな要因で影響をうけることは既に述べましたが、ここで少し興味深い例を紹介したいと思います。健康診断などでよく登場する検査項目にALP、CK、LD、AMY（アミラーゼ）など血中酵素があります。臨床検査では、これらの酵素の総活性の

値を測定しています。したがって得られた値を基準範囲と比較することになります。すると例えば、CKでは心筋梗塞の兆候が見られず全く元気な人が基準範囲を大きく逸脱することがあります。これは、血中に酵素結合性免疫グロブリンというタンパク質が存在し文字どおり酵素と結合することにより起きる現象です。これらの例では、いずれの項目も基準範囲からはずれた低値もしくは高値を示す場合があります。すると検査報告書に異常値を示す印が反映されるケースですが病気ではありません。見分け方は、当該項目のみが異常値を示し他

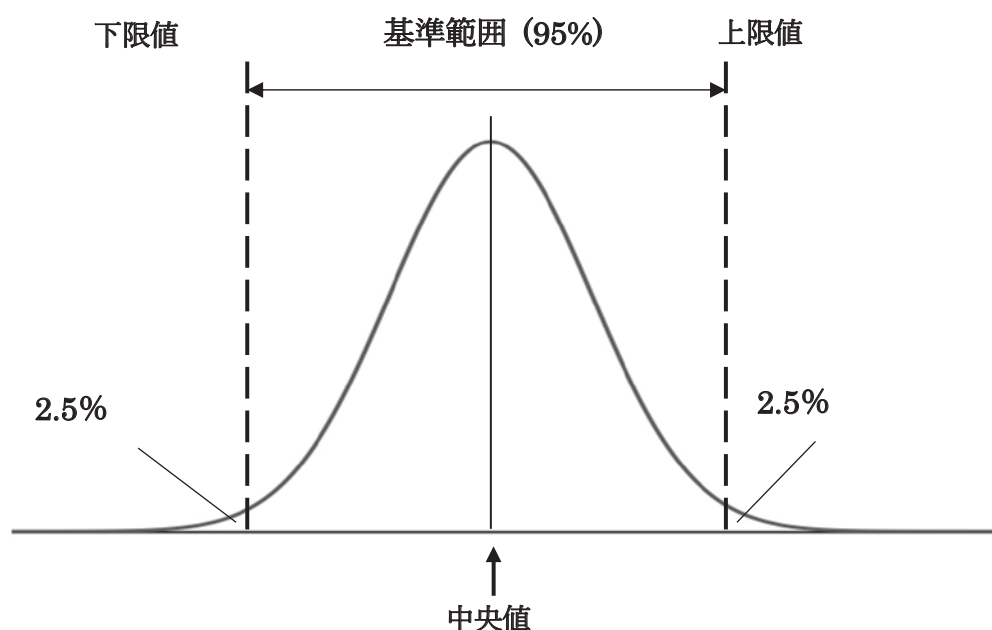


図1 基準値の分布と基準範囲

の項目は正常範囲内にあります。この例では、当該酵素のアイソザイム検査を行って確認しているはずですので注目していただきたいと思います^{5、6)}。因みに、これらの酵素を総活性と呼ぶのは、アイソザイムが存在するからです。総活性とアイソザイムとの関係が総論と各論に相当すると考えれば分かり易いと思います。

つぎは、高齢者（65歳以上）の基準範囲についてお話ししたいと思います。通常、基準範囲設定に際しては、高齢者を除外しているので、報告書には異常を知らせる印が多くなります。例えば、TPの場合、栄養状態などに影響されるが、加齢とともに低下することが報告されています⁷⁾。さらに、富田ら⁸⁾の報告ではTPについて、20歳～30歳代の男性の基準範囲は、6.32～8.02 (g/dL) で、65歳以上男性のそれは6.00～8.22 (g/dL) と述べている。このように高齢者の基準範囲が広いのは食事や運動の差が反映されているとも記しています。ここで約25年前の経験談で恐縮ですが、筆者が以前勤めていた臨床検査会社でのエピソードを紹介します。ある検査依頼サイドから「68歳の女性患者、本人は元気で特に悪いところは見られない、しかもLDアイソザイムは正常パターンなのに異常値を示す印がついているのはなぜか」との問い合わせがありました。当時の検査報告書には高齢者の基準範囲が表示されるようには設定されていなかったのです。したがって総論に該当するLDの総活性値が基準範囲から逸脱したために、必然的に各論に相当するLDアイソザイムの報告書にも異常を知らせる印が印字されたというわけです。なお、検査を依頼した方の名誉のため一言付け加えると、LDアイソザイムのパターンに異常は認められず総活性が異常高値を示す例は、慢性の自己免疫疾患による多臓器由来²⁾ のケースがあるので慎重になったと考えております。なおこのとき関係資料・文献の写しを持参し説明に伺いご納得いただいたことを今も鮮明に記憶しております。

こんどは小児の基準範囲について簡単にお話ししたいと思います。先述のようにALPは、骨の発育に伴う骨由来ALPの影響により、男性では13歳から18歳まで、女性では12歳から17歳ごろまで高値を示すことが報告²⁾されています。他に出生時に最も低値を示し、その後、漸増し成人の値に達する項目として、TP、AlbやAMYなども報告されています。また、田中らの報告⁹⁾では、さらに詳細な月齢年齢分布、すなわち0か月、1か月、3ヶ月や1歳、3歳など小児の基準値範囲が報告されているので参考にしたいしたいと思います。

※1：基準個体の年齢分布では、日本臨床検査標準協議会・基準範囲共用化委員会の手引き書によると3つの大規模な基準範囲プロジェクトすなわち日本臨床衛生

検査技師会、IFCC基準範囲判定委員会、福岡県5病院会による統一される合同基準範囲共用化WGが2011に立ち上げられ標準化が進みつつあります。この3つの基準個体は、日臨技調査では18歳～65歳、IFCCは20歳から65歳で福岡5病院会は20歳から72歳でまとめられています。

2. 正常でも変動する検査値のはなし―追補―

ここでは、臨床検査値（血中成分）に影響を与える因子などについて少しだけ話したいと思います。

血糖値や中性脂肪の値は、食事の影響を受けることは一般に認識されていることと思いますが。このほかにもまだ多くの変動要因が知られているので代表的な項目をいくつか紹介いたします。まず、生理的変動として、血液型BまたはO型の人はAやAB型の人と比べるとALPが高くなります。これは、小腸由来のALPによるものです。飲酒ではγ-GTや中性脂肪が、喫煙ではCRP、白血球数などが高値を示すことが報告されています。また、採血時に掌をグーパーしてしまうと、筋肉からKが出てしまい高値を示します。さらに、昼間は高く夜になると低くなるTP、Kなども知られており、日内変動と呼んでいます。体位では、立位に高く臥位で低値を示すTPやAlbなども報告されています。性別の例では、男性が高く女性が低いCK（骨格筋量動の多寡による）や反対に女性が高く男性が低いLH（黄体化ホルモン）、FSH（卵胞刺激ホルモン）などさまざまな項目においての変動要因が知られています^{1、2、10)}。これらの他に採血前後の検体取り扱い上の注意事項は多岐にわたります。例えば、適切な採血管の選択、測定までの時間、検体の保存方法など検査サイドでは細心の注意を払って実施しています。

文献

- 1) 金井 正光 監修：臨床検査法提要 改定第33版、金原出版株式会社、2010
- 2) 河合 忠 編集：基準値と異常値の間 改訂6版 ―その判定と対策―、中外医学社、2006
- 3) 上野 芳人 他：ナトリウム、カリウム 広範囲 血液・尿化学検査 免疫学的検査、第7版 日本臨床260-266、2010
- 4) 日本臨床検査標準協議会 基準範囲共用化委員会編：日本における主要な臨床検査項目の共用基準範囲 一解説と利用手引き― 2019 修正版
- 5) 高木 康：運動とCK ドクターサロン61巻 3月号 33-36 2017
- 6) 鈴木 光行 他：本当に難しい基準範囲！ ダイエットをめぐる生物学株式会社アドスリー 59-60、2016
- 7) 岡部 紘明：高齢者の臨床検査基準値 モダンメディア 医学のあゆみ-4 51, 8, 19-27 2005
- 8) 富田 明夫 他：高齢者の正常値・基準値の考え方、生化学検査27項目における検討 日本老年医学雑誌 36, 7, 449-456, 1999
- 9) 田中 敏章 他：潜在基準値抽出法による小児臨床検査基準範囲の設定、日本小児科学会、112, 7, 117-1132, 2008
- 10) 日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会編：検体検査のサンプリング 臨床検査のガイドライン 日本臨床検査医学会 5-10, 2012

活動だより

減塩に関する区民アンケート結果及び活用について

千葉市 稲毛保健福祉センター健康課
本間 桜子

【経過】

本市では、平成25年に10カ年計画として「健やか未来都市ちばプラン」を策定しています。令和5年3月の最終評価では、栄養・食生活分野における「食塩摂取量の減少」において、最終値が11.2g（目標値8g）でした。このことから、市としても減塩の普及啓発への取り組みが急務とされています。

また、糖尿病等の生活習慣病予防の取り組みの一環として、各保健福祉センターを拠点とし、地域住民と医療機関との協力のもと健康づくりのための情報を収集・共有・普及を推進しています。当課では平成24年度に健康づくりスローガン「歩け稲毛 あなたのいっば」を決定し住民の健康への関心を高め、住民主体の健康づくりの実践と継続を支援しています。

【目的】

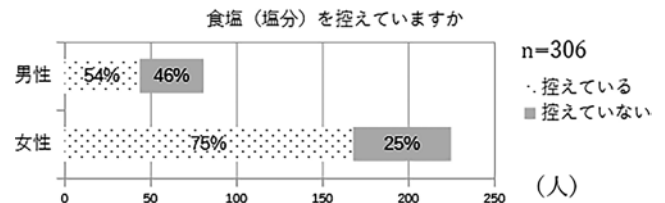
令和3年度及び令和4年度の健康づくり支援連絡会（構成員は三師会、地域のボランティア、地域の組織、行政関係）では、国民健康保険の特定健康診査の結果から稲毛区の健康課題の抽出を行いました。その中で収縮期血圧や拡張期血圧が、40～64歳、65～74歳ともに千葉市平均より高いというデータ（65～74歳の拡張期血圧85mmHg以上の割合は稲毛区が6区の中で1位）が見られたため、区民の減塩に対する意識や現状を明らかにするためにアンケート調査を実施しました。

【方法】

令和3年10月の稲毛区民まつりに来場し健康課ブース来所者（455名）及び12月の稲毛保健福祉センターのがん検診来場者（138名）に健康に関するアンケートと「塩分チェックシート（製鉄記念八幡病院 土橋 卓也氏作成）」（別紙1）を実施しました。0～8点を「少なめ」、9～13点が「平均的」、14～19点が「多め」、20点以上を「かなり多め」と判定し各項目別の平均点を年代別に比較しました。

アンケート集計対象者は稲毛区在住者392名のうち、回答に不備のない306名（男性81名 女性225名）としました。

【結果】



(図1)健康に関するアンケート
問8 食塩（塩分）を抑えるようにしていますか

	少なめ	平均的	多め	かなり多め
男性	10 (12.3%)	30 (37.0%)	35 (43.2%)	6 (7.4%)
女性	38 (16.9%)	90 (40.0%)	78 (34.7%)	19 (8.4%)
合計	48 (15.7%)	120 (39.2%)	113 (36.9%)	25 (8.2%)

(図2)塩分チェックシートの合計点数

健康に関するアンケートでは、男性のうち塩分を「控えている」が47人(56.0%)、「控えていない」が37人(44.0%)、女性のうち塩分を「控えている」が196人(75.7%)、「控えていない」が63人(24.3%)でした。(図1)

塩分チェックシートの合計点数の平均点(図2)は、男性13.28点、女性12.80点でした。年齢別・性別で見ると男性では、10～30代(14.13点)が味噌汁・スープ、あじの開き、せんべい、惣菜の摂取頻度が高く、家庭の味付けが濃く、食事量が多い、40代～60代(13.21点)が外食、麺類の摂取頻度と麺類の汁を飲む量が多い、70代～80代(12.18点)が漬物・梅干し、練り製品、ハム・ソーセージ、醤油・ソースの摂取頻度が高いという結果でした。女性では、10～30代(14.17点)が味噌汁・スープ、ハム・ソーセージ、醤油・ソースの摂取頻度が高い、40代～60代(12.2点)が年代・性別で見ると最も合計数が低い、70代～80代(13.19点)が味噌汁・スープ、漬物・梅干し、あじの開きの摂取頻度が高いという結果でした。

【考察】

減塩への意識(塩分を抑えているかどうか)は男女差があり女性の方が塩分を抑える意識が高かったです。これは女性の方が食事づくりをすることが多く、家族の健康を意識して減塩に気を付けていることが考えられました。

一方で、塩分チェックシートの合計点数は男性より女性の方が結果は良好でしたが、減塩の意識の男女差よりも差は小さかったです。そのため、控えているという意識はあっても実際の行動に移せていない可能性や、加工品などに含まれる塩分などの知識不足が示唆されます。

また、味噌汁やスープの摂取頻度は男性において年齢が若いほど高く、女性は10～30代、70～80代が同じ摂

取頻度であり、男女共70～80代のハム・ソーセージの摂取頻度は40～60代よりも高い傾向が見られました。それぞれの特徴を踏まえたアプローチを行うことでより実態に即した減塩指導に繋がれると考えられます。

【塩分チェックシートの結果の活用について】

今回の調査から性・年齢ごとの食塩摂取における特徴が見られたため、令和5年度には管理栄養士が中心となり他職種からの意見を取り入れながらライフステージ別の特徴を示したリーフレット（表：レシピ 裏：減塩に関する情報）を作成しました。レシピ面には届けたい年代を記載し「減塩レシピ」とは記載せず写真とレシピ名のみを目立たせ、子育て世代には子どもの食塩摂取目標量を併記する等、世代ごとに興味のあるワードを並べました。リーフレットの活用場所として、母子健康手帳交

付、母親&父親学級、乳幼児健診、育児サークル、介護予防教室をはじめ、食生活改善推進員の個別地区活動においても使用しています。

区民からは、減塩が必要だと知らなかった、麺類を食べていた等自分の食習慣と各世代の特徴を見比べて気づきを得る人もいました。またレシピを手にとってから健康情報を知った人もおり、無関心層に向けての啓発にも繋がったと考えられます。

今後も、塩分チェックシートを用いたアンケート調査を実施し経年比較を行いたいと考えております。減塩の取り組みは区として、また市としても早急に取り組むべき優先課題であるため、食生活（減塩）や血圧において無関心層を含む様々な世代へ他職種や関係団体を通じて、多角的なアプローチを実施し地域の健康づくりに努めていきたいと思います。

10. 日頃の食生活について該当するものに○をつけてください。

*各項目をチェックして、合計点を出してください。		3点	2点	1点	0点
食品を 食べる 頻度	みそ汁、スープなど	1日2杯 以上	1日1杯 くらい	2～3回 ／週	あまり 食べない
	漬物、梅干しなど	1日2回 以上	1日1回 くらい	2～3回 ／週	あまり 食べない
	ちくわ、かまぼこなどの練り製品		よく食べる	2～3回 ／週	あまり 食べない
	あじの開き、みりん干し、塩鮭など		よく食べる	2～3回 ／週	あまり 食べない
	ハムやソーセージ		よく食べる	2～3回 ／週	あまり 食べない
	うどん、ラーメンなどの麺類	ほぼ毎日	2～3回 ／週	1回 ／週以下	食べない
	せんべい、おかき、ポテトチップスなど		よく食べる	2～3回 ／週	あまり 食べない
しょうゆやソースなどをかける頻度は？		よくかける (ほぼ毎食)	毎日1回は かける	時々 かける	ほとんど かけない
うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか？		全て飲む	半分くらい 飲む	少し飲む	ほとんど 飲まない
屋食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか？		ほぼ毎日	3回／週 くらい	1回／週 くらい	利用しない
夕食で外食やお惣菜などを利用しますか？		ほぼ毎日	3回／週 くらい	1回／週 くらい	利用しない
家庭の味付けは外食と比べていかがですか？		濃い	同じ		薄い
食事の量は多いと思いますか？		人より 多め		普通	人より 少なめ
○をつけた個数		3点× 個	2点× 個	1点× 個	0点× 個
小計		点	点	点	0点

*参考 「あなたの塩分チェックシート」(社会医療法人製鉄記念八幡病院 院長 土橋卓也)

合計 点

※記入が終わりましたらスタッフにお渡しください。結果の返却と粗品のプレゼントがあります。
御協力ありがとうございました。
令和4年度稲毛区健康課

1,000文字に込める思い

塩田記念病院 栄養科
戸矢 静華

私の勤務する塩田記念病院は、「生命を尊び、万人へ変わらざる愛の医療を提供する」を理念とし、2007年クリニックとして開院し、2012年には現在の塩田記念病院へ名称変更、現在115床を有する急性期病院です。診療科は脳神経外科、整形外科、婦人科、外科、内科、麻酔科、救急科、循環器内科、耳鼻咽喉科、脳神経内科、放射線科、リハビリテーション科で病院の規模は大きくはございませんが、サイバーナイフを有する放射線治療設備等も備えております。当院がごぞいます茂原長生郡の医療事情は決して整っているとは言えず、地域住民の方には遠方まで治療に足を運ばなければならないという事情も多く見受けられることから、十分な医療を提供することをモットーに地域の医療機関の皆様のご協力のもと、地域密着型の病院として地域医療に貢献しております。

その中で私が所属する栄養科の役割は地域住民の方々の治療目的での栄養管理と、予防という観点からの栄養管理の両方の役割があることを念頭に、外来・入院患者様への栄養指導・栄養管理はもちろんの事、地域住民の方へも栄養への関心を持っていただくことで必要性をご理解頂く為の役割をどのように果たすべきか日々模索しながら業務を行っております。

当院は管理栄養士2名体制で2病棟の栄養管理業務を行っています。合わせて外来栄養指導も実施しており、糖尿病・高血圧・慢性腎臓病を中心に食欲不振等サルコペニア予防や肥満、肝臓病や消化器疾患、心疾患での食事管理を含めた生活改善や、脳血管疾患に伴う嚥下障害や麻痺などにより食事摂取に影響がある場合や二次予防等、患者様おひとりおひとりに合わせて指導を行っています。病床数に対して診療科も多いため、栄養管理においても多くの症例をひとりで受け持つことも多く、主治医やコメディカルスタッフとの連携を密に業務を行っています。今回このような機会をいただきましたので、私が大切にに取り組んでいることについてご紹介させていただきます。

当院では毎月広報として「塩田記念病院だより」という会報誌を発行しております。院内での配布や医療連携をとらせていただいている医療機関や施設様宛への毎月のご案内、ホームページへの掲載等により、患者様だけではなく、多くの方に当院の診療に対する取り組みや医療公開講座のご案内など地域貢献への取り組みについてのお知らせを行っています。2013年より開始した会報

誌も2023年10月で123号を数えます。私は2014年6月の季節のレシピをご紹介するのを初回として、その2か月後の8月号（VOL.13）から「栄養士の独り言」として連載をさせて頂いております。始めた当初はほんの十数行の独り言でしたが、皆様へお伝えしたいことがどんどん膨らみ、現在は毎号1,000文字程度の掲載を続けています。初年は季節に合わせ体調を整えるヒント、翌年からは旬の食材や季節に合わせたお料理、二十四節気に合わせた料理や食材について、千葉県の記事に合わせた郷土食やハレの日の食事、世界中のお茶の魅力を通じて世界旅行を楽しんでいただく一年もございました。日本の発酵食品や和菓子の魅力、コロナ禍で旅行も自粛の時期には世界の発酵食やおしゃれな珍しい野菜で世界を巡った気分を味わえる様な一年をと企画も。今年は日本食が誇るだし文化についてご紹介しています。ラスト2か月は洋風だしと中華だしについてご紹介する予定です。

管理栄養士として食品の成分や健康効果などをご案内することはもちろんですが、私が「栄養士の独り言」を10年も掲載し続けることができてるのは、さまざまな視点や世界から「食」の魅力をお伝えしたいという気持ちが強かったからだと思います。時節のご挨拶から始まり、季節の変化を言葉で感じていただくこと、風が運んでくれる香りや木々の彩り、虫の音自然は発する輝き、収穫の喜び等、四季の日本の美しさを少し感じていただきたいと、冒頭の文章は心がけています。お陰様で、栄養指導でお会いする患者様やご入院時に訪問した際など、独り言の栄養士さん？とか、いつも楽しんで読んでいますとお声かけいただくこともあり、本当に嬉しく思います。長く続けてきてよかったと思える出会いをたくさんいただくことができます。栄養指導もなかなか十分に行えなかったコロナ禍でも、お顔だけでも拝見するようにしていましたが、その際も独り言の話題になるなど、独り言を通じての繋がりが持てたという実感もありました。連携している施設の方からお声かけいただいた時は本当に嬉しく思いました。たった1,000文字ですが管理栄養士と皆さんが繋がれる、そんな機会を与えてくれること、読んでくださる方への感謝を忘れずに、1,000文字を大切に原稿メ切と向き合っています。

「栄養士の独り言」から病院の管理栄養士はどんな思いで職務を遂行しているのかを知っていただき、身近に感じていただけるように、私自身が興味を持ち、楽しんで書くことで皆様にも楽しんでいただける独り言をお届けできる様、今後も心がけて参りたいと思います。

佐倉学を活かした食育推進 ～育て元気なさくらっ子～

佐倉市立内郷小学校
栄養教諭 飯田 直子

1. はじめに

佐倉市の学校給食は、市内全校を単独調理場方式、民間委託で運営し、各校に配置された栄養教諭・学校栄養職員が給食を通じて子ども達に食育を行っている。今回は、本市全栄養教諭・学校栄養職員で構成される佐倉市学校栄養士会で進めている研究の中から、佐倉学を活かした食育の研究に関する取り組みについて紹介する。

2. 主題設定の理由

佐倉市では、2003年より佐倉の自然・歴史・文化・ゆかりの人物について学ぶことで人格を磨き将来に活かす「佐倉学」に取り組んでいる。佐倉市学校栄養士会においても、佐倉学をとり入れた「佐倉ならではの」給食として「津田仙献立」をはじめとした取り組みを行っているが、2018年度に小学4年生・中学1年生に対してアンケートを実施したところ、何年も継続して取り組んでいるにも関わらず、その知識が定着していないことが判明した。このことから、佐倉学に併せて効果的な指導を行うことで、児童生徒が佐倉への知識を深める機会となるであろうと考え、本主題を設定した。

3. 実践内容

(1) 成果指標

①津田仙の広めた野菜を知っている児童生徒の割合：62.5% → 80%、②昔から佐倉で食べられている食材を知っている児童生徒の割合：20% → 50%とした。

(2) 研究仮説

①佐倉学を献立に取り入れることにより、佐倉の歴史・食文化を学ぶことができるだろう。②効果的な指導媒体等を活用し、直接児童生徒に働きかけることにより、児童生徒の食への興味関心が高まるだろう。

(3) 研究内容

①津田仙に関する取り組み：㊦津田仙献立の市内全校実施、㊧津田仙に関する授業実践、㊨津田仙に関する掲示資料の作成、㊩その他津田仙に関する指導

これに併せて、津田仙をより深く知るために、関係の深いクララ・ホイットニーを取り上げた。

②クララ・ホイットニーに関する取り組み：㊦クララメニューの市内全校実施、㊧クララを紹介する指導媒体の作成、㊨献立表用テンプレートの作成、㊩その他クララに関する指導

③城下町佐倉・江戸ぐるめに関する取り組み：

江戸時代に佐倉の地域で食べられていた食材や、江戸の町で人気のあった食材を使った献立を実施すれば、食生活や地域の歴史と文化について関心と理解が高まり、さらに献立と関連付けた指導を行えば佐倉市の歴史的魅力や文化・伝統を伝えることができるだろうと考え、2018年より「佐倉城下町・江戸ぐるめ」と名づけ取り組むこととした。

㊦佐倉城下町・江戸ぐるめ献立の市内全校実施、㊧献立表用テンプレートの作成、㊨江戸三白（米・大根・豆腐）の設定、㊩オリジナルキャラクター「さくらジョーくん」「江戸三白トリオ」や指導媒体の作成。

(4) 研究結果



2021年度市内小学4年生、中学1年にアンケートを実施したところ、①津田仙の広めた野菜を知っている児童生徒の割合 → 小学4年47.9%、中学1年61.8%、②昔から佐倉で食べられている食材を知っている児童生徒の割合 → 小学4年78%、中学1年85%となった。

4. 成果と課題 (○：成果、●：課題)

○オリジナルキャラクターの作成→児童生徒の関心を高めることができた。

○掲示物→各校で活用され、指導の効果があつた。

○城下町佐倉・江戸ぐるめ献立の際に「江戸三白」の食材を必ず使用する→献立の意図がより明確になった。

○津田仙献立、クララ献立の実施前後アンケートの結果では、いずれも実施後は児童生徒の知識が上がっていた。→指導を行えば結果が出ることが分かった。ただし、目標達成につなげるためには、年間を通じての継続的な取り組みが必要。

○社会科や佐倉学と関連した献立は興味深かったという感想が担任からあつた。→今後は佐倉学を意識した献立を活かした授業にも取り組む必要がある。

●今回の活動では津田仙の広めた野菜を知っている児童生徒の割合を80%にするという目標値達成には至らなかった。これは食育アンケートの実施時期が11月下旬であり、4月に実施した津田仙の記憶が薄れてしまったことが推測される。→継続して指導していく必要がある。

●昔からよく食べられている食材を知っているかという設問では正答率が大幅に上がったが、アンケートの内容を変更してしまったため、正確な結果が得られなかった。

●指導の方法として「献立掲載」「掲示」「放送」が多く用いられたが、それだけでは児童生徒への知識の定着が難しいことが分かった。今回の実践の中で学級担任による学級活動の効果が高かったことから、今後はT.T.による指導や担任が個々でも指導できるようにすると良い。

健康日本21（第三次）の全体像

- 人生100年時代を迎え、社会が多様化する中で、各人の健康課題も多様化しており、「誰一人取り残さない健康づくり」を推進する。また、健康寿命は着実に延伸してきたが、一部の指標が悪化しているなど、さらに生活習慣の改善を含め、個人の行動と健康状態の改善を促す必要がある。このため、「より実効性をもつ取組の推進」に重点を置く。

