

No.20

2016.12.10

# 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

高齢者の摂食嚥下障害について ..... 2

### 実践事例報告

柏市国保特定保健指導実施後の検査値の経年分析 ..... 5

「みんなが安心して楽しくおいしく食べる」

～食物アレルギー児への給食対応について～ ..... 6

### 活動だより

児童が身近に感じる給食作りのために ..... 7

保育所における食育の取り組み ..... 8

## 高齢者の摂食嚥下障害について

東京医科歯科大学  
大学院医歯学総合研究科  
高齢者歯科学分野 若杉 葉子

### はじめに

皆様にとって日々の楽しみとは何でしょうか？表1に要介護高齢者の日常生活における関心事を示します。高齢者にとって食事は日々の楽しみであることが伺えます。「医食同源」、「食欲にまさる薬品なし」と言われるように、食と健康の関係は深く、食事が生活の質に与える影響は大きいものがあります。

しかしながら、超高齢社会である今日の日本では、なんらかの摂食嚥下障害を抱える患者は多く、国民病と言われるまでになっています。嚥下障害と栄養状態は互いに影響を及ぼし、食欲不振や口腔機能障害、誤嚥や消化機能低下は低栄養を引き起こします。また、低栄養は嚥下障害を悪化させます。今回は、高齢者の嚥下障害の中でわれわれ歯科医師がよく目にする食欲不振と口腔機能障害について説明します。

	1位	2位	3位
特別養護老人ホーム	食事 44.8	行事参加 28.0	家族訪問 25.3
老人保健施設	食事 48.4	家族訪問 40.0	行事参加 35.2
老人病院	食事 40.0	家族訪問 39.4	テレビ 28.3
療養型病院	食事 55.1	家族訪問 55.1	テレビ 30.0

表1：要介護高齢者の日常生活における関心事

複数回答可 数字は%を表す

加藤順吉郎、愛知医報1998

### 食欲不振

高齢者の食欲不振は深刻な問題です。外来を受診した85歳以上の患者の主訴は、物忘れとともに食欲不振が最も多かったという報告があります<sup>1)</sup>。高齢者では食欲不振が容易に低栄養を引き起こすため見逃せない所見です。

食欲不振の原因は多岐に渡ります。終末期へ至る過程であることもあります<sup>2)</sup>、一過性のものであることもあります。身体的・器質的要因と精神的・環境的要因に分けて説明しますと、前者は心不全や慢性呼吸不全など疾患によるもの、便秘など消化機能低下によるもの、嚥下障害によるもの、歯や唾液分泌低下・味覚の低下など口腔内の問題によるもの、嗅覚低下によるものなどがあげられます。後者は抑うつ傾向、認知機能低下、せん妄や薬物の副作用などがあります。これらは重複してい

ることもあります。

食欲不振の原因となる薬剤には、ジギタリス、テオフィリン、H2ブロッカー、ビスフォスフォネート、鉄剤、経口糖尿病薬などがあります<sup>3)</sup>。内服薬の多い患者ではポリファーマシーが食欲低下を引き起こしていることもあり、高齢者は潜在的な食欲不振のリスクに晒されています<sup>4)</sup>。

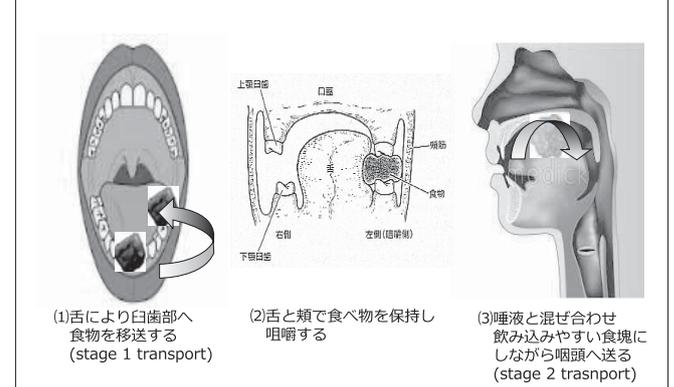
また、高齢者は熱や痰など典型的な肺炎の症状を呈さずに、食欲不振が肺炎の初期症状であることも多く、この点にも注意が必要です。

### 口腔機能障害

摂食嚥下機能と栄養摂取方法が乖離している方は少なくありません<sup>5)</sup>。その原因の一つに、口腔機能の適切な評価ができていないことが挙げられます。

咀嚼から咽頭への送り込みまでの流れを図に示します(図1)。咀嚼は食物を剪断、圧碎して食塊を形成するための過程です。歯が1歯もなくてもあご(顎堤といいます)で煎餅を噛み砕ける人もいますが、舌が動かないと食物を歯の噛む面に乗せることができないため、噛むことができません。また、舌の機能が正常であれば、入れ歯が少々合っていないでも舌がよく動くため、入れ歯を使いこなして咀嚼することができます。しかし、舌の機能が低下すると、入れ歯の不適合を舌の動きで代償することができないため咀嚼が困難になります。食事に時間がかかる、口の中に食べ物をいれたまま飲み込まないなどの症状がみられます。そのため、入れ歯の適合は口腔機能が低下する要介護高齢者では特に大切です。しかし、舌の機能低下がさらに進むと、入れ歯の適合がどんなによっても咀嚼は困難になり、食形態を落とす必要が生じます。

図1：咀嚼から咽頭輸送への流れ



咀嚼によって細かく粉碎された食べ物は、飲み込みやすい唾液とよく混ぜ合わされて泥状の食塊となって咽頭へ送り込まれます。唾液量が少ないと食塊はまとまらず、ばらばらに散らばり口やのどに残りやすくなります。特にご飯やパンは唾液が少ないと口の中に残りやすく、送り込めないという訴えにつながります。また、舌の動きが低下して舌が上顎に届かないと、咽頭へ送り込むことができず口の中に食べ物が残ります。

このような口腔機能低下はどのような患者さんでみら

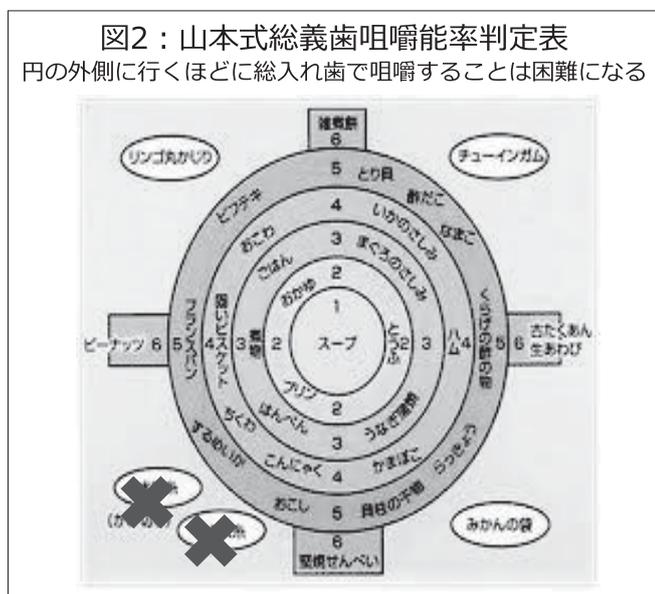
れるでしょうか？口腔機能が低下する疾患は、脳血管障害、認知症、筋萎縮性側索硬化症、パーキンソン病、パーキンソン症候群（多系統萎縮症、進行性核上性麻痺）、口腔腫瘍などです。また、統合失調症など抗精神病薬の副作用で錐体外路症状が生じた場合やドライマウスでも低下します。

一方で、上記の疾患がなくても加齢により舌圧が低下することが報告されています。舌圧と咽頭残留が関連する<sup>5)</sup>、舌圧は舌運動機能を反映する<sup>6)</sup>という報告がありますので、舌圧は摂食嚥下機能低下の一つの指標になると考えられます。

それ以外に口腔機能低下の目安になるのは、言葉の明瞭度と食事時間・摂取量が挙げられます。言葉が聞き取りにくくなったり、食事に時間を要したり摂取量が減少した場合には、食形態の見直しが必要です。

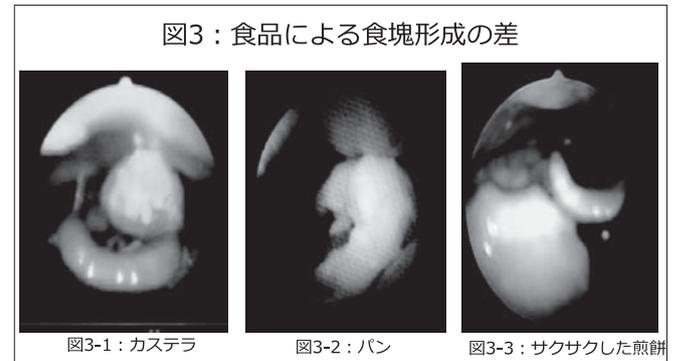
### 対応

咀嚼・食塊形成にはそれが容易な食品と困難な食品があります。例えば、上下総入れ歯（歯が一本も残っていない場合）では、噛む力（咬合力と言います）は歯が全て残っている時の1/3程度になってしまうため<sup>7)</sup>、食べにくい食品がでてきます。特に、イカやタコ、こんにやくやかまぼこなど弾力のあるもの、葉物のお野菜、餅は噛むことが困難になります。図2に具体的な食品名を挙げます。食品や歯の残存状態、入れ歯の適合によって、噛みちぎるのに必要な力も発揮できる力も変わってきます。



また、施設のおやつでは柔らかいものがよいと思われ、カステラなどが提供されているところをよく見ますが、「柔らかい食品」＝「飲み込みやすい食品」ではありません。柔らかい食品はあまり噛まなくても飲み込もうとしてしまうため、図3-1に示すように形のあるまま咽頭へ送り込まれてきます。特に、唾液が少なくて泥状の食塊にできない場合や、早食いでよく噛まない患者さんでは、飲み込みにくい食塊になります（図3-2）。一

方で、サクサクした歯触りのよいお煎餅は、硬さがあるため咀嚼が促されやすく、かつ咀嚼後に唾液と混和されやすいため、食塊形成が容易です。口腔機能が正常であればミキサー状のどろどろの食塊になるため、咀嚼物であっても嚥下しやすい食品です（図3-3）。このように、「硬い」「柔らかい」という物性だけではなく、咀嚼を促しやすいことやまとまりやすことも食塊形成を左右する物性です。なによりも、食感の異なる食物を食べることは食欲増進につながります。



嚥下障害患者に対して安全か否かは、咽頭機能だけでなく、口腔機能によっても大きく左右され、機能と合わない食品の摂取は窒息のリスクにつながります。表2に窒息を生じやすい食品を示します。★の食品はいずれも柔らかく、一見窒息しやすい食品だと思われにくいですが、先に述べたように柔らかいがゆえにあまり咀嚼せず丸呑みしてしまうと窒息につながります。向井らは、高齢者の窒息のリスク因子に、認知機能の低下、食事自立、臼歯部咬合の喪失をあげています<sup>8)</sup>。臼歯部咬合の喪失の意味するところは咀嚼不十分であり、つまり口腔機能低下は窒息のリスクを上昇させます。

順位	食品名	症例数	順位	食品名	症例数
1位	もち	168	9位	アメ	28
2位	パン	★ 90	10位	団子	23
3位	ごはん	★ 89	11位	おかゆ	22
4位	魚	★ 64	12位	流動食	21
5位	果物	60	13位	蒟蒻・しらたき	14
5位	肉	60	14位	カップ入りゼリー	11
7位	すし	41	15位	ゼリー	4
8位	お菓子	40			

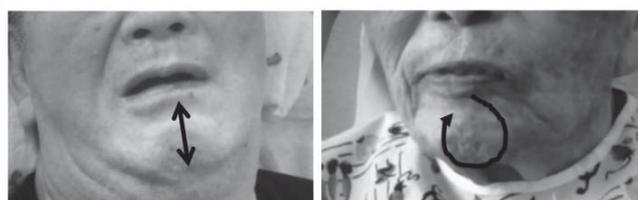
表2：窒息の原因となる食品  
平成20年 薬事食品衛生審議会  
食品による窒息の現状把握と原因分析による研究

歯科治療は一つの栄養療法として選択される場合があります。痩せたことにより義歯がゆるくなった方や入院時から義歯を使用せず咀嚼不要な摂取物を食べ続けている方もいます。義歯を調整・作製することで、再び咀嚼物を摂取できる可能性があるため、歯科治療の必要性を検討することも必要です。

ぜひとも摂取場面を見にいってみましょう。疾患は何か（進行性なのかそうでないのか）、食事中に咀嚼の動きがあるか（図4）、口に入れてから飲み込むまでに時

間を要していないか、摂取量や食べ残し、食事時間、体重の減少はないか確認してみましょう。時には、身体に触れて体つきも確認してみましょう。服をきていると体格はわかりません。二の腕やふくらはぎを触ってみましょう。胸部をみてみるとあばらが浮いていることも多いです。また、内服薬の内容や数の確認を管理栄養士さんがするのもよいと思います。患者さんによっては漫然とたくさんのお薬を内服されている場合もあり、食欲低下をきたしていることがあります。最近、食欲が低下して体重が減少しているので内服薬の整理を検討してもらえないかと提案してみるのも対応方法の一つです。

図4：咀嚼時の顎の動きの観察



(左) 下顎が上下運動するだけでは咀嚼運動は起きていない  
(右) 下顎が左右に回転しながら動いていると咀嚼運動は生じていると考えられる

退院時の栄養指導はとても大切な対応の一つです。私が在宅を回っていて違いを感じるの一つにきざみ食があります。病院で提供されるきざみ食は軟菜をきざんでおり、まとまりや飲み込み易さも考慮されているものが多いのに対し、施設や在宅では常食のきざみであることが多く、その示すところは全く異なります。粉碎された食品を提供するよりも、集合度を高めやすい食品を提供すると嚥下閾に達しやすく、嚥下が容易になります。きざみ食の指導方法については工夫が必要とされ、その食形態が適切である理由を含めた具体的な指導が必要です。

### 終わりに

機能の低下は、予防すべき段階と受け入れるべき段階があることを認識する必要があります。機能の低下を予防する段階では、リハビリと同時に栄養状態を維持することが重要です。一方で、機能の低下を受け入れる段階では、食事に対する工夫で楽しみやQOLの向上をねらいます。ともに栄養士さんの腕の見せ所ではないかと思えます。医療の技術が進歩して、良い意味でも悪い意味でも簡単に死ねない現代の日本では、「生きること」や「食べること」に対する考え方は様々です。一人ひとりの機能や背景を検討し、多職種で患者さんやご家族に寄り添うことができればと思います。

- 1) 名倉英一、他：高齢者総合外来の検討、医療 55:83-86、2001
- 2) 野原幹司、他：終末期の嚥下障害、medical rehabilitation 186号、2015年7月、全日本病院出版会

- 3) 野原幹司：高齢者の摂食嚥下障害の原因となる薬剤について教えて下さい、Geriatr. Med. 51(11):1191-1194、2015
- 4) Moreira NC, et al.: Risk Factors for Malnutrition in Older Adults: A Systematic Review of the Literature Based on Longitudinal Data. Adv Nutr. 7(3): 507-22. 2016
- 5) 服部史子、戸原玄、他：在宅および施設入居摂食嚥下障害者の栄養摂取方法と嚥下機能の乖離、日摂食嚥下リハ会誌、12:101-108、2008
- 6) 山本公珠、他：高齢全部床義歯装着者の咀嚼昨日調査、愛院大歯誌、48(2): 67-72、2010
- 7) 向井美恵：食品による窒息の要因分析－ヒト側の要因と食品のリスク度－、平成20年度厚生労働科学特別研究事業
- 8) 高木大輔、藤島一郎、他：嚥下評価時の咽頭残留と握力・舌圧の関連、日摂食嚥下リハ会誌、18(3): 257-264、2014
- 9) 青木祐介、太田喜久夫：嚥下障害患者における舌圧と摂食嚥下機能の関連、日摂食嚥下リハ会誌、18(3): 239-248、2014

### USB (記憶のカクニン)

#### メタボリックシンドロームの診断基準

##### 内臓脂肪 (腹腔内脂肪) 蓄積

ウエスト周囲径 (腹囲)	男性 $\geq 85$ cm
(内臓脂肪面積)	女性 $\geq 90$ cm
男女とも $\geq 100\text{cm}^2$ に相当)	

##### 上記に加え以下のうち2項目以上

高トリグリセライド (TG) 血症	$\geq 150\text{mg/dL}$
かつ/または	
低HDLコレステロール (HDL_C) 血症	$< 40\text{mg/dL}$
(男女とも)	
収縮期血圧	$\geq 130\text{mmHg}$
かつ/または	
拡張期血圧	$\geq 85\text{mmHg}$
空腹時血糖	$\geq 110\text{mg/dL}$

\* ウエスト径は立位、軽呼気時、臍レベルで測定。臍が下方に偏位している場合は、肋骨下縁と前上腸骨棘の midpoint の高さで測定。

\* 高TG血症、低HDL\_C血症、高血圧、糖尿病に対する薬物治療を受けている場合は、それぞれの項目に含める。

(日本動脈硬化学会、日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本肥満学会、日本循環器学会、日本腎臓病学会、日本血栓止血学会、日本内科学会の8学会によるメタボリックシンドロームの診断基準 (2005))

# 実践事例報告



## 柏市国保特定保健指導実施後の検査値の経年分析

柏市市民生活部保険年金課  
荒田美由起

### 【目的】

特定健診および特定保健指導は生活習慣病のリスクを早期に発見し、生活習慣を改善することにより、生活習慣病の発症および重症化を予防するとともに医療費の適正化を図ることを目的として行われている。柏市国保特定保健指導（以下、保健指導という）では、健診の結果からメタボリックシンドロームのリスクが判定された対象者に対して、柏市保険年金課の他、柏市医師会推薦の医療機関、千葉県厚生農業協同組合連合会の医師・保健師・管理栄養士が保健指導担当者として、面接や電話による6ヵ月間の個別支援を行っている。本研究では、保健指導実施後の健診結果を経年的に分析し、メタボリックシンドロームのリスクの改善効果があるかを検証した。

### 【方法】

平成23年度に保健指導（積極的支援・動機付け支援）の対象となった者を分析対象とし、保健指導実施者と未実施者に分け、その後3年間の特定健診の結果を追跡し、検査値の差を比較した。介入群は、平成23年度に保健指導を実施し、6ヵ月評価終了者のうち、平成24～26年度においては保健指導を一度も実施していない者とした。対照群は、平成23年度に保健指導の対象となった者のうち、当該年度から平成26年度まで一度も保健指導を実施していない者とした。保健指導対象者とは、「標準的な健診・保健指導プログラム」に準じて階層化を行った結果で抽出された者である。なお、本研究では、平成23～26年度まで一度も服薬歴（血糖・血圧・脂質）のない者を対象とした。

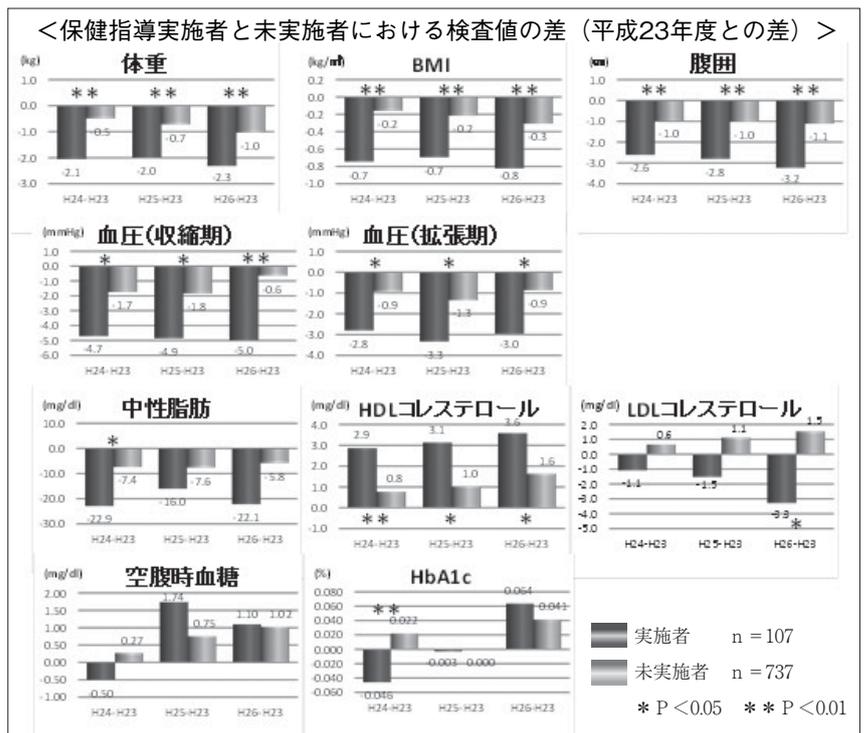
### 【結果】

体重・BMI・腹囲・血圧（収縮期・拡張期）・HDLコレステロールにおいて、指導実施1年後の平成24年度は実施者の方が未

実施者よりも改善の幅が有意に大きく、この状況が2年後の平成25年度、3年後の平成26年度と3年間継続していた。中性脂肪とHbA1cにおいて、指導実施1年後の平成24年度は実施者の方が未実施者よりも改善の幅が有意に大きかったが、2年後以降には継続しなかった。本研究の分析結果を下のグラフに示した。

### 【考察および結語】

今回、保健指導実施後の健診結果を経年的に分析したところ、体重・BMI・腹囲・血圧（収縮期・拡張期）・HDLコレステロールにおいて、3年間指導効果の継続ができた。保健指導ではエネルギー収支に着目した生活習慣改善目標を立て、6ヵ月間継続的に支援した結果、未実施者よりも実施者の方が肥満に関する指標である体重・BMI・腹囲が有意に改善したことから、体重管理の方法が身についた可能性が示唆された。また、高血圧・脂質異常症の予防の観点でも、保健指導の実施が有効であることが示唆された。これは、薬を服用しなくても、自身が具体的な「行動目標」を立て、実行可能である運動や食事に関する「行動計画」を決めて実践することにより、健診結果の改善につながったのだと思われる。今回の研究対象となった介入群の「行動計画」を確認すると「ウォーキングを行う」「アルコール・間食・果物・油物を控える」「味噌汁の回数を減らす」という内容が多く、具体的な頻度や時間・量等の数値を掲げて、無理のない実行可能な計画を立てることで、6ヵ月間継続でき、改善できたのだと思われる。今回の研究を行うことで、保健指導はメタボリックシンドロームのリスク改善効果があるということを確認できた。今後の保健指導の内容の向上と発展に活用していきたいと思う。





## 「みんなが安心して楽しく おいしく食べる」 ～食物アレルギー児への 給食対応について～

船橋市立海神第一保育園  
管理栄養士 戸谷 桂子

### はじめに

近年、食物アレルギー児数の増加に加えアナフィラキシー既往歴を有する児やエピペン®が処方されている児など、リスクが高いアレルギー児が在籍するケースが多く見られるようになってきた。船橋市ではこの状況を考慮し、誤食を起こさないためのよりよい環境を整えるべく、新たに「保育園におけるアレルギー対応マニュアル」を作成した。本マニュアルは厚労省の「保育園におけるアレルギー対応ガイドライン」を参考に、保育園の各職種それぞれの立場からの意見を反映し作成され、平成26年4月より運用を開始した。本マニュアルの内容の一部とその意図と、栄養士・調理員が中心となりアレルギーの少ないメニュー開発を行った点について報告する。

### 1. 安全な提供を最優先にした給食内容

#### ① アレルギー給食は完全除去食とする

これまで船橋市立保育園では、児のアレルゲン摂取可能量に合わせて段階に応じた部分除去食を行っていた。しかし、一人ひとり異なる摂取可能量に対応することは煩雑でインシデントの要因となっていた。厚労省のガイドラインでは保育園のアレルギー給食は「“完全除去”か“解除”の両極で対応を進めるべきである」とある。この部分に則り、船橋市立保育園でも完全除去を基本とすることとした。

部分除去から完全除去に変更するにあたり、医師に記載いただく書式に関しても一新する必要があったため、新たに「船橋市保育園における食物アレルギー疾患生活管理指導表」を作成した。アレルギー給食対応の開始時と継続時（1年に1回）には本書式を用いた主治医の指示を必須としている。

#### ② 給食に使用する食材と献立の見直し

船橋市では、市立保育園全園で統一献立を行っているため、基本的には同じ献立、食材が使用されている。本マニュアル作成と同時に、給食に使用する食材を見直した。家庭で未摂取の食材を保育園で摂取したことによるアレルギー症状の誘発を防止するため、給食食材はできるだけ日頃食べなれたものとし、使用頻度の少ない食材は給食に使用しないこととした。同様の目的で、離乳食期から提供していた果物については離乳完了後からの提供とした。

さらに、アイスクリームやマヨネーズなど非加熱卵が含まれる加工品を、卵の含まれていない製品に切り替えたことで給食では非加熱卵を全く使用しないことになった。このことで、卵アレルギー児で非加熱卵が摂取不可でも、主菜程度の量の加熱卵が摂取可能であればアレルギー給食対応を解除できるようになった。

#### ③ 誤配膳防止のための工夫

全園共通でアレルギー児専用トレー、食札、除去食確認札を使用することとした。これまでもアレルギー児は別トレーで配膳していたが園によってさまざまなトレーだったため、どの園でも誰もが一目でアレルギー児の食事だと判別できるよう統一した。トレーには、食器・食具・おかわり等アレルギー児が食事に使用するものはすべてのせ、混入を防ぐために食器ごとにラップをかけている。食札にはアレルギー児のクラス・氏名・アレルゲンを表記することで盛り付け時や保育士との引き渡し時の確認がより行いやすくなった。除去食確認札は、主食・主菜・副菜・汁・おやつ・飲み物を作成し、それぞれ除去食を盛り付けた際にラップの上のせ間違いなく盛り付けされている合図として役立てている。

調理の際の工夫としては、アレルゲンがつなぎなどで使用され、通常食と除去食の見目が類似する献立に関しては、形を変更したり、食材の一部を変更し一目で除去食とわかるようにしている。

### 2. アレルゲンの少ない献立の開発

マニュアルの内容の見直しと同時に、アレルゲンの含まれていない献立を開発し多くの子が同じ給食を食べられる体制づくりを進めている。

#### ① 既存のメニューの見直し

これまでアレルゲンを含んでいた献立を見直し、食材や配合の検討・検証を重ねた。例としては、唐揚げの卵、カレーライスのバターを使用しないことで、多くのアレルギー児がみんなと同じものを食べられるようになった。全体の喫食状況も良好である。

#### ② 新メニューの開発

卵・乳製品・小麦を使用しない米粉のケーキ、乳製品を使用しないグラタンなどを新たに開発した。実際に子どもたちに提供し、多くの園で好評を得ている。

### まとめ

保育園の役割は、子どもの最善の利益を守り、心身ともに健やかに育つための「最もふさわしい生活の場」としての環境を作ることである。保育所保育指針でも、保育園は子どもの集団全体の健康及び安全の確保に努めなければならないとされている。マニュアル作成と新メニュー開発は、「アレルギー児が誤食することなく安心して食べられる環境であること、全ての子どもたちが保育園の給食を楽しくおいしく食べられる環境であること」『最もふさわしい生活の場』の条件である」という考えに基づいて行った。

マニュアルの運用開始後、全市立保育園27園を対象に行なったアンケートでは8割の園が「完全除去になり調理作業がしやすくなった」と回答した。除去に段階がなくなりアレルゲンが同一の子どもたちへの対応が揃ったことが理由として挙げられていた。給食室の調理のしやすさは保育室の安心感、子どもたちの安心感につながっている。

運用が開始され3年目となり、マニュアルがなぜこのような内容になっているのかということを経験している職員が理解しているだけでなく、新しい職員にも伝えていく必要がある。これからも全ての子どもたちが給食を安心して楽しくおいしく食べられるよう、全職種・全職員で協力し取り組んでいく。

# 活動だより

## 「児童が身近に感じる 給食作りのために」

船橋市立若松小学校 市橋 えり

本校は千葉県北西部、船橋市の最南端にあります。周辺には大型ショッピングセンター・船橋競馬場などがあり、南側埋立地には食品コンビナートと京葉港が広がっています。最近は大規模マンションへの入居を機に年々児童数が増加し、今年度の提供食数は、1,100食を超えました。

給食は自校方式で、調理業務を委託しています。調理師さんたちとの事前の打ち合わせを行い、日々の安全でおいしい給食提供ができるよう連携を密にしています。

児童の食に関わる環境は、生活圏内には外食できる施設が多数あり、また多種多様な惣菜なども簡単に手に入れることができ、家に帰れば食べたいものをいつでも食べられる環境にある児童が多いです。そのためか給食では苦手なものや初めて目にするものを食べてみようという意識が低く、食に対して消極的な児童が多いように感じています。

本校の学校教育目標「豊かな心をもち、実践力のあるたくましい児童の育成」を受け食べることへの興味関心を高め、児童に食べたいという意欲を持たせたいと思います。このことについては、家庭や体育部などとの連携も必要になってきますがまず給食でできることから考えたいと思います。給食を通して豊かな心を育て、食材や作り手への感謝の気持ちを持って、残さずに食べようとする中で、心身ともに健康に成長し、教育目標の達成に一步近づけると考えています。

外食などを含めて作り手がわからない食事が増えている中で、毎日校内で作っているにも関わらず、給食作りについては児童だけでなく教職員や保護者にとっても未知の部分が多くあり、調理の様子を広く知ってもらいことから始めたいと思い、去年は給食委員会の児童が給食作りの様子を動画を用いて全校朝会で発表をしました。

児童、教職員へ給食作りや食に関する情報を発信することにより、校内全体で食に対する意識を高められると考えています。

食育だよりは、児童と家庭向けに加えて教職員向けのものを発行し情報共有をして食指導に活用してもらっています。また、給食試食では保護者へも給食作りや食に関する情報を伝えることで、給食に対する理解を深めてもらい、学校、家庭の両面から児童の食への興味関心を高めていくことができるようにしています。

献立作成については具体的には年間を通じ、船橋産の旬の食材を食べて知る日の実施、行事食や郷土料理の取り入れ、地産地消、教科と連携した献立の取り入れなどを行っています。

「船橋産の旬の食材を食べて知る日」については、船橋市内の小中学校で児童が地域や地場産物への理解を深めて、児童・保護者への食育を推進することを目的に実施されています。

各月指定の旬の食材を献立に多く取り入れ、その食材にかかわる内容を毎日の一口メモを用いて啓発し、児童に知識として定着させます。一口メモや食育だよりなどを活用して、小学校1年生から中学校3年生までの9年間、船橋産食材を食して知ることにより児童・生徒・保護者の意識の中に定着させる取り組みです。

各月指定の食材は、以下のとおりです。

4月	キャベツ	10月	かぶ
5月	小松菜	11月	だいこん
6月	ふなばしにんじん	12月	ブロッコリー
7月	枝豆	1月	小松菜
9月	梨	2月	ほうれん草
		3月	根深ねぎ

6～9月 スズキ

10～12月 ホンビノス貝

1～3月 のり

船橋市内では様々な農作物が栽培されています。しかし、本校の近隣には畑がないため児童にとって身近なものとはいえないところもあります。去年は3年生が小松菜を育てて、みんなで食べることができたので例年より効果がありました。これからは野菜を身近なもの意識させるために給食で食べて、情報を得ることを繰り返していくことで定着させていかなければいけないと感じています。水産物については船橋漁港まで徒歩で行くことができ、社会科見学等で実際に目にしていることから、漁協見学やのりすき体験のあとに給食で食することができる、いつも以上にスズキやのりを身近なものとして感じて喜んで食べています。当日は、給食時の一口メモや漁港見学に同行した管理職なども教室訪問をしてくれるのでより一層興味を高めることができています。本校の課題としては、食数が多く使用量も多いため天候不順や生育状況等で指定した船橋産の食材が手に入らないこともあります。そのような場合に状況を説明し自然のものを使用しているということ指導する必要があるため、学級担任の理解と協力が必要です。栄養士として献立に組み込んだ意図を理解してもらうための情報提供の方法も工夫しなければならぬと感じています。

その他教科との関連では生活科で、給食の使用食材を用いた学習を実施しました。普段苦手で残しがちな食材であるグリーンピースやそら豆を児童はよく食べていました。年々、学校で初めて食材に触れる児童が増えていることが気になりますが、家庭でも話題になり保護者からも好評なのでこれからも続けていきたいと思っています。いずれも苦手な児童が多い食材ではありますが、自分たちがむいたものはいつも以上に食べることが出来るので、学校や家庭での食指導に生かしたいと思っています。

クラス数が多く、教職員全体で情報共有をし、食に関する指導をしていくことの難しさを感じることも多いですが、これからは情報発信を続けていきたいと思っています。作り手の見えない食事が増える中で、自分たちの食事を作っている人がいるということを伝えて、食材の持つ栄養的な面からだけでなく、食そのものへの興味関心を高め、食を大切に作る心を育ててほしいと願っています。

児童、教職員が安心しておいしく食べられる魅力的な給食提供を目指してこれからも努力したいと思っています。



## 保育所における 食育の取り組み

千葉市星久喜保育所  
片岡 真理子

千葉市では平成21年に食育推進計画（計画期間21年度～25年度）が策定され、現在、平成26年度からの5年間で計画期間とした「第2次千葉市食育推進計画」をもとに食育を実施しています。

私の勤務する千葉市星久喜保育所は、3歳未満児46名、3歳以上児64名、職員21名と千葉市の公立保育所（認定子ども園）の中では中規模の保育所です。

保育士、給食担当者の連携のもとに食育の計画を作成し、乳幼児の発育および発達に応じた食育を実践しており、今年度は「食への興味を育て、おいしく食べる工夫をする」ことを保育の重点施策としました。所内研修で食環境の見直しを行い、食事マナーについて職員間で共通理解をしながら、一人ひとりに合わせて進めています。

また給食担当者が毎日子どもたちと一緒に食事することで、食事の姿勢、スプーンや箸の持ち方、喫食状況や嗜好などを把握し、保育士と連携をとりながら給食が楽しい時間であり、おいしく食べることができるよう努めています。

年々増加し多様化している食物アレルギーの対応については、全ての在籍児童に安全で安心な給食提供が行えるよう取り組んでいます。平成28年4月に「保育所における食物アレルギー対応の手引き」が改訂され、食物アレルギー児への完全除去対応が始まりました。原因となる食物や症状は一人ひとり異なるため、主治医から指示された生活管理指導表に基づき個別支援プランを作成し、保護者と話し合いながら進めています。

給食の献立は、離乳食、1～2歳児食、3歳以上児食に分かれ、子どもの嗜好や使用する食材、調理形態など、発達に応じた食事の提供を行っています。給与栄養目標量は「日本人の食事摂取基準2015年版」をもとに算出し、保育所給食食品構成基準を作成しています。

毎月19日の「食育の日」には、その日に実施する献立のレシピを家庭配布用献立表のコラム欄に掲載しています。毎年6月の「食育月間」には、朝食の摂取状況および朝食・夕食の共食状況について調査を行っています。朝食の欠食率は数年前から減少傾向にありますが、数値目標である「朝食の欠食率0%」には至っていません。家族と一緒に食事をする子どもの割合は減少していて、特に朝食を一人で食べる子どもの割合が増加しました。生活時間の多様化等、様々な要因が考えられますが、家族そろっての食事は、望ましい食習慣の習得、食の楽し

さを感じ豊かな人間性を育むことに繋がるため、家庭と連携して取り組んでいるところです。

子育て支援においては、千葉市の公立保育所（認定子ども園）の栄養士・管理栄養士が作成、更新している『保育所食育サイト「おいしい！元気！ちばキッズ」』で、保育所人気メニューの紹介や旬の野菜を使ったレシピ、食育活動の様子、離乳食のすすめ方、スプーン・箸の持ち方、子どもの食事Q&A、親子でできるクッキングなど、乳幼児期に役立つ情報を発信しています。当保育所でも食事相談は個別に行っていますが、同時に食育サイトを見て頂けるよう、保護者に働きかけています。

保育所給食は、子どもたちの「食を営む力」の基礎を培う大切な役割があります。また家庭は、望ましい食習慣を身につける上で最も関わりの大きい場です。家族で食卓を囲み、一緒に食事を取りながらコミュニケーションを図ることは、食の楽しさを実感するとともに、子どもたちが食事マナー等を学ぶ大切な時間です。

今後も家庭と協力しながら、子どもの発育発達に応じた食育を推進し、食生活の向上を図っていききたいと思います。



「訂正」

千葉県栄養士会雑誌No.19の8ページに掲載した松戸市立福祉医療センター東松戸病院の著者名が佐藤佳織となっていました。正しくは佐藤香織の誤りでした。訂正してお詫びいたします。