

No.24

2018.4.25

# 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

### 学術研究

スポーツをする児童・生徒の栄養について ————— 2

### 実践事例報告

肥満症患者に対する新たなVLCD療法への試み ————— 5

社会科を活用した食に関する指導

～小学校第4学年「わたしたちの千葉県 3人びとの暮らし②水産業のさかんな勝浦市」～ — 6

### 活動だより

退職してからの職場 ————— 7

全国研究教育栄養士研修会に参加して ————— 8

# 学術研究

## スポーツをする 児童・生徒の栄養について



関東学院大学 栄養学部  
管理栄養学科  
菅 洋子

### I. はじめに

スポーツは一般的には勝敗を決めたり、記録を競ったりするため、「勝つために」、「強くなるために」あるいは「記録を伸ばすために」、日々の練習を繰り返す。成長期にスポーツを行う人は、所属するチームや個人の目標に向かって計画的に練習や実践を行う中においても、その目標を達成するだけでなく「身体の成長」に目を向ける必要がある。

近年、学校教育現場においては「部活動」の在り方が議論されている。これまで、特に運動部における部活動においては、「練習時間が長い」、「休みがほとんどない」、「朝練があるために睡眠不足になり授業に集中できない」、「日常的に疲れが取れない」、「顧問の負担が大きい」など、様々な問題提起がなされており、スポーツ庁は、1回の活動時間や休養日の回数などの基準を定めるガイドラインの作成を進めている<sup>1)</sup>。スポーツを行う上で、勝敗や記録にこだわるのは決して悪いことではなく、それを目指す過程で学ぶことも多い。しかしながら、成長期においては、勝敗や記録にこだわるだけでなく、身体の各部位における成長のタイミングとスピードを理解しつつ、その成長に備える必要がある。成長期における身体の成長には、食事や栄養が特に重要であり、スポーツ選手が特に気を付けるべき点を次項に示す。

### II. 運動時に必要な栄養

私たちは、日々の生活において通常1日3回の食事をとり、その食事からエネルギーや様々な栄養素を補給している。図1に示すとおりエネルギー、糖質、脂質、たんぱく質、ミネラル、ビタミン類、食物繊維、水分は、身体の構成成分となったり、生きるため、動くためのエネルギーとなったりする役割がある。

厚生労働省が2013年に策定した健康づくりのための身体活動基準2013<sup>2)</sup>においては、安静時よりも心拍数が高

くなるような活動全てを「身体活動」と定義し、その中で、スポーツ等の、特に体力の維持・向上を目的として計画的・意図的に実施し、継続性のある身体活動を「運動」、それ以外の日常生活における労働、家事、通勤・通学などの身体活動を「生活活動」としている。生活活動でも強度が高い身体活動（例えば坂道や階段を上る、重い荷物を運ぶなど）もあれば、運動でもウォーキングやストレッチのように強度が低い身体活動もあり、この分類は、活動強度の違いではない。日常生活においても歩いたり、自転車に乗ったり、時には走ったりと身体を使っており、それらの活動に見合う食事のとり方と、スポーツをする人の食事のとり方は基本的には同じである。しかしながら、運動強度が高くなるほど、活動時間が長くなるほど、エネルギーや栄養素の需要は高まるため、どのような栄養素の需要が高まるかを理解することと、必要な栄養を満たす食事のとり方を理解することが大切である。

スポーツをする際は特に（1）身体活動に必要なエネルギーの確保、（2）身体活動に必要な筋肉の成長、（3）身体や筋肉を支える骨の成長、の3点について考えることが重要である。

#### （1）エネルギー供給系

身体活動は、ATP（アデノシン三リン酸）がADP（アデノシン二リン酸）に分解される過程で発生するエネルギーによって筋肉が収縮することにより行われている。しかしながら、体内にATPはわずかしか蓄えられないため（ダッシュ数秒程度で使い切ってしまう）、絶えずエネルギー源となるATPを再合成しなければならない。ATPは、CP（クレアチンリン酸）を主原料とする「CP系」、グリコーゲンやグルコースを主原料とする「解糖系」、脂肪酸、グルコース、グリコーゲンを主原料とする「酸化系」の3つの経路によって生産される。

エネルギー供給系によってATPが生成される過程では、

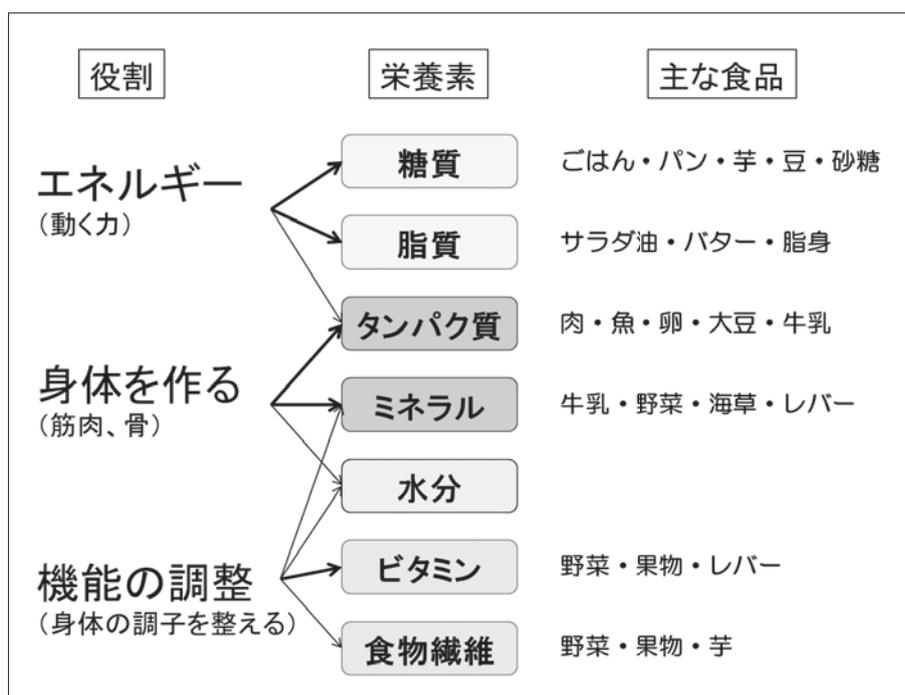


図1. スポーツ選手に必要なエネルギー、栄養素と主な食品

ビタミンB群が補酵素の役割を果たす。運動によってエネルギー消費量が高まっている時には、エネルギー源だけでなく、特にビタミンB群が不足しないように食事を摂取する必要がある。

身体活動強度が高くなると、筋グリコーゲンが動員され解糖系亢進することによって乳酸生成量が増加し、乳酸が酸化によって使われるスピードより生成されるスピードが上回るために、筋中に蓄積し、血中の乳酸濃度も高くなる。乳酸は筋肉内部を酸性化するため、身体はいわゆる疲労感を感じる。運動強度が高い練習や試合によって消費したグリコーゲンを筋肉に再貯蔵するためには、食事から「糖質」を摂取する必要がある。疲れて休むことを優先させ食事をとらないで、あるいは少ししか食べずに寝てしまうと、身体の回復にはつながらない。

## (2) 筋肉の成長

成長期には、筋肉だけでなく、骨や各種臓器も成長するため、食事による摂取エネルギー量は、基礎代謝や身体活動によって消費したエネルギー量を上回るだけでは足りず、そこに成長分（エネルギー蓄積量）を上乗せする必要がある。食事で摂取したエネルギーは、基礎代謝に必要なエネルギー→活動に必要なエネルギー→成長に必要なエネルギーの順に優先的に使われるため、練習量が増えるなど消費エネルギー量が増える時期に摂取エネルギー量が不足すると、成長に必要なエネルギーが確保出来ずに、成長に影響が出る可能性がある（図2）。摂取エネルギー量が不足する時、活動中に使用できるグリコーゲン量が不足する時は、筋肉として蓄えられているたんぱく質がアミノ酸に分解され、肝臓で糖に変換され、エネルギー源となる。筋肉をつけるためにトレーニングを行っているにも拘わらず、摂取エネルギー量が少ないと筋肉がエネルギー源として使われ、減少してしまうという本末転倒な結果になる。筋肉の材料はたんぱく質であるため、十分なたんぱく質を摂取することは大切であるが、それと同時にトータルの摂取エネルギー量が「消費エネルギー」と「基礎代謝分」と「成長分（エネルギー蓄積量）」を上回らなければならない。食事摂取基準（2015年）<sup>3)</sup>における成長期の推定エネルギー必要量は、[基礎代謝量（基礎代謝基準値×体重）×身体活動レベル+エネルギー蓄積量]で示されるが、基礎代謝量や身体活動レベルを正確に把握することは難しく、計算で求められる値はあくまで推定値でしかない。摂取エネルギー量が不足していないかどうかは、日々の体重を把握し、成長期においては少なくとも「体重が減少していない」ことを確認する必要がある。

## (3) 骨の成長

成長期のスポーツ選手においては、骨格筋の成長とともに、骨の成長も重要である。

カルシウムは、成長期の骨の発達には必要不可欠であり、筋肉が収縮する際に

も使われるため、特にスポーツ選手は十分な摂取を心がける必要がある。しかしながら、H28年の国民健康栄養調査の結果によると、カルシウムの平均摂取量はどの年代も食事摂取基準を下回っており、不足者が多い可能性が高い<sup>4)</sup>。成長期にある小中学生の骨は未発達であり、高齢者並の骨密度であると言われている。高齢者が運動をすることを想像すれば、過度なトレーニングが骨に及ぼす悪影響も容易に想像できる。一般的に骨の完成は、男性19歳頃、女性18歳頃と言われており、骨の成長よりも筋肉の成長の方が早いために、骨端部の剥離骨折も起こりやすい。また、この時期には、腰椎分離症、疲労骨折といった骨に関連する障害が多い。こうした障害を防ぐには、過度な練習や繰り返し負担がかかる動作を避けること、関連する筋肉の柔軟性や関節の可動域を高めることも大切であるが、同時に十分なカルシウムを摂取し、骨密度を高めることも重要である。

## Ⅲ. 成長期に重要な食事のとり方

成長期の食事のとり方で注意したい点は、トータルの摂取エネルギー量が不足しないようにすることに加え、骨の成長に必要なカルシウム、全身に酸素を運搬するヘモグロビンの構成成分である鉄、運動により消費量が増えるビタミンC、運動によって生成される活性酸素を消去する抗酸化ビタミン（βカロテン、ビタミンE、ビタミンC等）を不足しないように摂取することである。鉄欠乏による貧血は、全身への酸素運搬能の低下を招き、持久力に影響を及ぼすことが知られている。カルシウムとともに不足しがちな栄養素であるため、鉄を含む食品や吸収率を高める食べ合わせをすることが大切である。

運動時に需要が高まる栄養素を不足なく摂取するためには、図3に示すように主食、主菜、副菜、汁物、果物、牛乳製品が揃うような食事を心がけるとよい。汁物は野菜やたんぱく質を効率よく摂取するためにも上手に活用したい。また、果物や牛乳製品は、意識しないと毎日

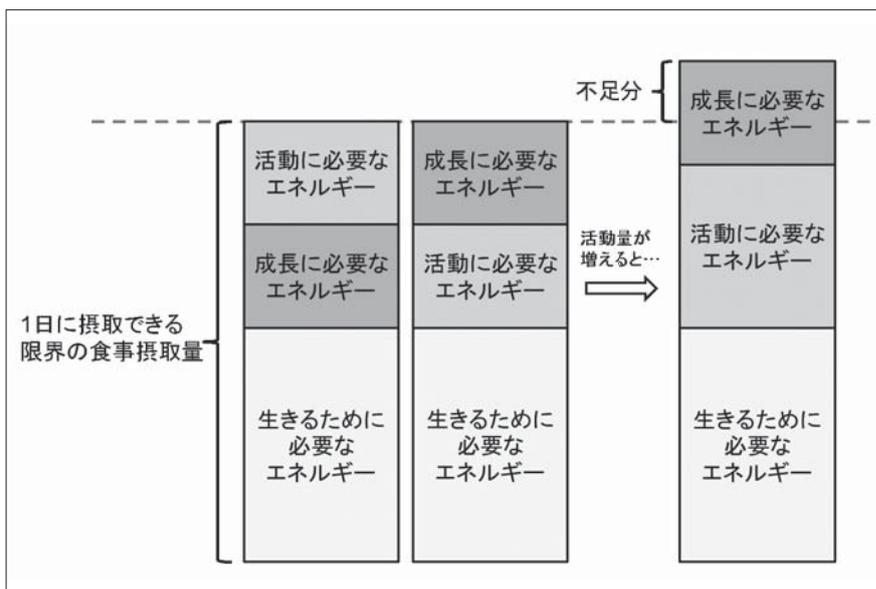


図2. 1日に必要なエネルギー量(概念図)  
(鈴木志保子,2017年日本栄養改善学会(徳島)シンポジウムより、作成改編)

摂取することが難しいため、成長期にある児童、生徒本人が必要性を理解した上で摂取を心がけることが必要だと考える。

#### Ⅳ. 成長のタイミングを逃さない食事のとり方

男女ともに一般的には10歳～18歳頃までに急激に身長が伸びるが、伸びるタイミングは個人差がある。そのため、小学校高学年以降は伸びるタイミングに備えておく必要がある。

中学や高校に入りたての時期は、通学や新しい環境、運動量が増える部活動で日々の疲労が蓄積し、食事を取ることも睡眠を優先させ、十分なエネルギー補給が出来ずに、筋肉内のグリコーゲンが再貯蔵されないままに次の部活動をむかえるといったこともある。消費エネルギー量を摂取エネルギー量が下回ると体重が減少し、筋量も減少してしまう。夏場の暑い時期や急激に練習が厳しくなった時期には食欲が落ち、体重が減少してしまうといったこともしばしば見受けられる。これらの現象は、いずれも「仕方がないこと」ではなく、身体活動量に見合う摂取量を維持するよう意識することが大切である。また、これらの点は現場の運動指導者や保護者の理解が低い場合もあり、指導者や保護者への教育も重要である。

これまで著者が小学生、中学生の栄養相談、栄養指導を行ってきた中で感じるこの時期の食事のとり方における課題は「食べそびれ（不定期な欠食）」が多いことである。小中学生は、部活動やクラブチームでスポーツを行う一方で、塾や習い事をしている子も多い。夕食時に塾や習い事がある場合、食事を摂取するタイミングが難しい。また、「食べそびれ」のタイミングは人によって異なるため、自らの生活を考えた上で、どのような時に食事を「食べそびれ」してしまうのかを把握することが重要である（図4）。その上で、どのようにしたら食べそびれを少なく出来るかを考え、補食を活用したり、食事回数を増やしたりするなどの工夫をし、トータルの摂取エネルギー量が「基礎代謝」＋「消費エネルギー」＋

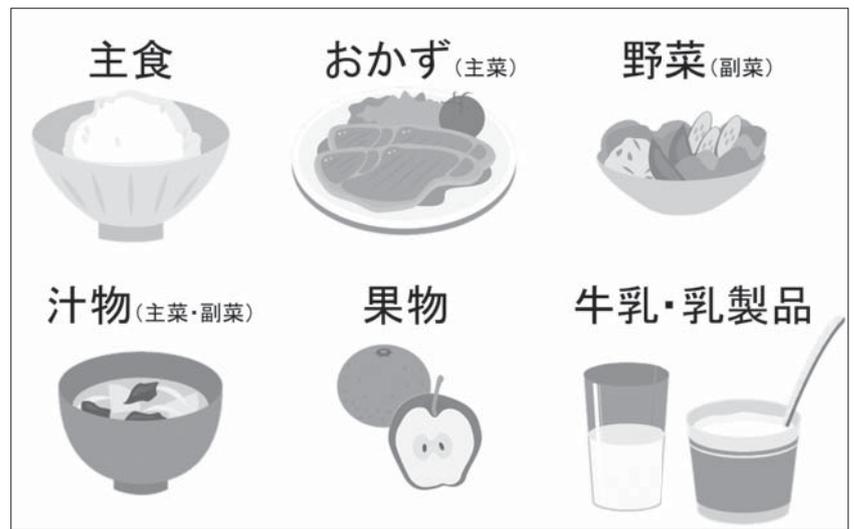


図3. バランスの良い食事

「成長分」を上回り、常に体重が増加していることを（少なくとも減少していないことを）確認するよう心がけることが大切である。

#### Ⅴ. おわりに

成長期にあるスポーツ選手は、身体活動量が増えることによって筋肉のグリコーゲンがより消費されること、エネルギー代謝量が増えることやそれに伴いビタミン類の需要が高まること、身体活動により活性酸素や鉄の需要が高まること、骨格を鍛えるためのたんぱく質やカルシウムをより積極的に摂取することなど、気を付けなければならない点がいくつかある。何をどの位食べたらいかを細かく考えることも必要ではあるが、体重が減らないように全体の摂取量を増やす努力をするとともに、様々な栄養素が不足しないように、図3に示すようなバランスを意識した食事を心がけることが重要である。バランスの良い食事が大切な事は、多くの人が知っていることである。しかしながら、「なぜ必要なのか」「スポーツをする際にどのような影響があるのか」といった理論を知らないスポーツ選手も多い。理論を理解することによって、単に空腹を満たすだけではなく、少々苦手な食べ物であっても、意識して食べようとする姿勢が身についていくものと考えられる。

#### 自分が食べそびれる時の特徴を知る

- ✓ 体調不良(風邪、胃炎、発熱)
- ✓ 極度の疲労
- ✓ 帰宅時間が遅い
- ✓ 出発時間が早い
- ✓ 試合、練習のタイミングの都合
- ✓ 試験期間など不規則な生活

#### 文 献

- 1) スポーツ庁：運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン（案）。
- 2) 厚生労働省：健康づくりのため身体活動基準2013。
- 3) 厚生労働省：日本人の食事摂取基準（2015年版）。
- 4) 厚生労働省；平成28年国民健康・栄養調査結果報告。

図4. 欠食しやすいタイミング

# 実践事例報告

## 肥満症患者に対する 新たな VLCD 療法への試み



君津中央病院 ○目黒 美和子  
岸 由香里  
宇津木かすみ  
内分泌代謝科医師 石橋 亮一

### 【はじめに】

当院では、肥満症患者の減量治療において入院及び外来で内科的治療を行っており、食事療養はフォーミュラ食(MICRODIET®)を用いた超低カロリー食(VLCD)を第一選択としていた。しかし、フォーミュラ食はコスト面での患者負担が大きく、また極端なエネルギー制限の食事はタンパク質の確保が困難となる。

この度、この問題に対応すべく入院患者に対しフォーミュラ食に代わる食事を検討し、同様の減量効果が得られたため報告する。

### 【フォーミュラ食(規定食)を用いたVLCD療法】

超低カロリー食(VLCD療法)は1日600kcal以下のエネルギーでエネルギー成分としての糖質・脂質の含有を極力少なくする一方、必要充分量のタンパク質・ビタミン・ミネラルを摂取するという方法である。特にマイクロダイエットは豊富なエビデンスをもつ超低カロリー食の規定食として医療現場でも採用されている。当院でもこれを用いて減量されている患者も多い。しかし、定価で1食あたり1296円であり、自費のためコスト面での患者の負担が大きく継続困難な場合も多くあった。また、フォーミュラ食を1日3回摂取するVLCD療法では通常食を一切使用しないため、認容性にも大きな問題があった。また、VLCDは短期間で確実な体重減少を可能にするが、副作用として消化器症状や精神症状の出現を認めることもとされている。

### 【新しい食種の検討】

フォーミュラ食の組成を参考に一般食材をなるべく使用した低カロリー食を提供することを検討した。既存のエネルギー制限食の献立を基本とし、朝夕は更に糖質の制限を設け、昼はサラダを中心とし、高たんぱく、低脂肪の食材を多用した献立に変更した。エネルギー量は1日700kcal、体組成維持に必要なタンパク質として70gを確保するように設定した。その他の栄養素は日本人の食事摂取基準を参考に1日に必要な栄養量を充足できるように調整した。糖質及びエネルギーの極端な制限によりビタミンB群やマグネシウム、食物繊維が不足したため、医師にビタミン剤等を処方していただき、また、栄養補助食品も活用し補充した。この食事を当院では通称サラダ食として現在も運用している。

### 【症例】

31歳男性、身長174cm、体重136kg、BMI44.9kg/m<sup>2</sup>で高

度肥満症であった。肥満合併症として2型糖尿病、脂質異常症、脂肪肝が認められている。

### 【倫理的配慮】

患者には、プライバシーの保護として研究目的以外に使用しない事を説明し、同意を得た。

### 【経過】

入院前、栄養指導を2回行ない、食生活の改善で体重は130kgまで減少している。入院後、減量治療としては主に食事療法と運動療法、認知行動療法を用いて介入していった。食事療法においては入院1病日目より1日毎に1400kcal→1200kcal→1000kcalと漸減していき、4病日目より1日700kcalの低カロリー食の食事で管理していった。運動療法は4病日目よりレジスタンストレーニング・有酸素運動を中心に行った。しかし6、11病日目で窒素バランスを評価し、異化傾向が示唆された。そこで、18病日目より筋力トレーニングを増加させた。患者自身も積極的に運動を実施しその後、窒素バランスは改善した。また、25病日、39病日目にインピーダンス法を用いた体成分分析計InBody®を使用し除脂肪体重を測定した。45日間の入院で130kgから113.5kgまで-16.5kg減量することができた。

### 【各種検査データ推移】

内臓脂肪、皮下脂肪ともに減量することができており皮下脂肪で約20%、内臓脂肪に至っては40%減量することができた。また、入院時のCTにおいて脂肪肝の指摘があったが、退院前のCTでは脂肪肝は改善されていた。体組成成分分析の結果では体重4.3kgの減量に対し、筋肉量は0.5kg増加、体脂肪量は5kg減量することができた。窒素出納のデータと併せ、筋肉量を維持したまま減量に成功し、異化亢進も抑えることができた。

### 【考察】

入院生活は環境が変わるため患者のストレスとなり、また患者にとって楽しみとなるはずの食事を制限される事で更に心的ストレスを大きくする。今回の試みは流動食であるフォーミュラ食からサラダ中心の固形食への刷新であり、患者の満足感、QOLの向上につながり45日間の入院生活も継続する事が出来たと思われる。

### 【結語】

今症例は精神面のケアや意欲維持のための支援など患者が継続しやすい環境づくりに多方面から関わることができたことによる成功例ではないかと考える。また、食事を通した栄養管理により、退院後の食生活の見直しにつながる動機づけとなったと考える。

### 引用・参考文献

- 1) 肥満症治療のためのフォーミュラ食療法—原理と実践—：齊藤康、白井厚治
- 2) 日本肥満学会「肥満症診療ガイドライン2016」
- 3) 日本肥満学会 学会誌「肥満研究」  
Vol.15 No.1 2009トピックス、Vol.11 No.2 2005トピックス

# 社会科を活用した食に関する指導 ～小学校第4学年「わたしたちの千葉県 3 人びとの暮らし②水産業のさ かな勝浦市」～



船橋市立法典西小学校  
口野 佳奈

## はじめに

「小学校学習指導要領社会」によれば、社会科の究極的なねらいは「地域社会や我が国における人々の社会生活を広い視野からとらえ総合的に理解することを通して、公民的資質の基礎を養うこと」である。食に関する指導の目標は「食に関する指導の手引き—第一次改訂版—」（文部科学省）に6つあり、4つ目の目標として「(4)食物を大事にし、食物の生産等にかかわる人々へ感謝する心をもつ」が示されている。社会科には食物を取り扱う単元が多くあり、地域の産業や社会生活、地理的環境、社会的事象の特色などを学習する。一方、食に関する指導では生産者の苦労や努力、食糧生産が自然の恩恵の上に成立することを学習する。両者の学習内容に似ている部分があると筆者は考える。

## 目的

社会科の学習のなかで食に関する指導を行う際の栄養教諭の関わり方について検討することを目的とする。

## 方法

### 単元

第4学年「私たちの千葉県 3 人びとの暮らし  
②水産業のさかな勝浦市」

### 学習内容

地形、自然環境を生かした勝浦市の人々の暮らしについて学習する。勝浦市のかつお漁師をとりかかりとし、漁師・漁師以外にもいろいろな職種の人々が水産業に関わっていることを知り、海を中心として人々が暮らし、まちづくりが行われていることを理解できるようにする。

### 食に関する指導の目標

食物を大事にし、食物の生産等にかかわる人々へ感謝する気持ちを持つ

### 栄養教諭の関わり方

- ①勝浦市の地形と沿岸でとれる海産物について児童に説明する。
- ②かつおの実物を児童が観察し、かつおの特徴を発表させた後、かつおの特徴からわかるかつおの生態を栄養教諭が説明する。
- ③児童がかつおの生態から漁の方法を想像した後、かつお漁について栄養教諭が児童に説明する。
- ④給食の献立に勝浦産のかつおを使用する。

⑤かつおの解体を児童が見学できるよう調整・準備する。

## 結果《授業後の感想～事前調査で魚を見る・食べるもののどちらもまたは一方のみ好きではないと答えた児童》

- かつおをさばくところを見せてもらった。とてもワクワクしていました。(校長先生がおさしみを食べるのを見て)うらやましかったです。
- 切っているところを見て少し気持ち悪いと思いました。校長先生がおさしみを食べた時はいいなと思いました。特別授業で楽しかったなあ～と思いました。
- もし次にまた見られたら、私はさばくところを近くでじっくり見たいなと思いました。
- 5・6時間目が始まった。ずっと楽しみにしてきた特別授業第2回目。1回目は漁業について学んだ。2回目は何かなとうきうきした。2回目はなんと…本物のかつおがやってきた。みんなびっくりした。みんなかつおに興味津々だった。私はいろんなことについて学んだ。さばく人は慣れた手つきですっすっと切っていく。私も少し切ってみたいと思った。かつおの頭を切った時みんなが叫びだした。私はそういうのは嫌いではないので悲鳴はあげなかった。
- 生で初めて見るからびっくりした。(特徴を)少ししか書けなかったから残念だった。(特徴についてみんなの発表を聞いて)こんなのもあったんだと思った。(校長先生が食べていて)いいなと思った。かつおのことがいろいろ知れてよかったです。
- ものすごく楽しかったです。かつおを生で見て勉強するのは楽しかったです。(かつおの解体後、試食できなくて)ものすごくがっかりしました。でもこの特別な授業ができてよかったです。次もやりたいです。
- とてもきれいにさばいてくれたのでよかったですと思います。これからはもっと魚のことを知って食べられるようにしたいと思いました。
- 食べたかった。(食べられなくて)残念な気持ちだった。
- 社会科だ。昨日からわくわくしていた。かつおのことが知りたい。こんな特別授業はめったにないから真剣にやろうと思った。楽しい。本物のかつおだ。あっという間だった。(解体のために魚屋さんが)わざわざ来てくれて本当にうれしかった。やったー。本当に特別授業だ。(おさしみは)私は食べたくない。おさしみが苦手だから。校長先生の自慢げな顔と食レポが面白かった。見ていだけでも楽しかった。もっとかつおのことが知りたくなった。

## まとめ

本実践で児童はかつおの実物・生態に興味を持った。食に関する指導の目標(4)の達成のため、児童が食材に興味を持ち、好きになり、感謝をし、いただく(食べる)という過程を踏めるよう、栄養教諭の関わり方の検討をさらに行い、実践を重ねる必要がある。

# 活動だより

## 地域活動事業部

### 退職してからの職場

NPO法人カフェ・バルコニーの家 支援指導員  
障がい者就労移行支援事業所  
野島 美代子

千葉県栄養士会の事務局に勤務し、退職してからフリーで、M乳業会社の出張料理講師、公民館での男性料理教室、太巻きずしの普及員、千葉市の施設、美浜区役所主催の料理教室等、楽しみながら仕事をしてきました。年を重ねるにしたがって、近くで社会参加ができる仕事がしたいと思うようになり、今の職場にお世話になっています。

カフェ・バルコニーの家とはどんなところ？社会に適応しづらい人が社会的自立を訓練する場です。

理念として障がいのある人も無い人も、若者も、高齢者も地域で幸せな生活を送れる包括支援のある街づくりを目指します。医療関係者との連携の下、障がいを持っている人が夢と希望をもって安心した生活が送れるように生涯福祉サービスを提供していきます。

関係医師の勧めで、①病気のリハビリには、手を使い、頭を使う調理をすることが良い。②将来一人になった時でも自分の食事ぐらいは、作れるようにとの思いで調理を取り入れています。

訓練内容は

- \* レストラン（予約制）
- \* 精神科医療センターでの売店の仕事
- \* 農場での農作業

私の仕事は調理ができるように教えることで、レストラン担当です。

メニューは2週間ごとに変わり、磯部公民館の調理室を借りて皆で練習をします。(15~18人位)。包丁を持ったこともない人、火のそばが怖い人、30分と作業が続かない人、好き嫌いがあって調理実習なのにお弁当を持ってくる人、嫌いなものが入っていると食べない人、これでレストランのものが作れるのか？とても心配なことでした。ボランティアさんの力を借りて何とかやっているうちに、調理をするのが好きな子たちが育ってきました。レストランでは2週間のうち6回同じものを作りますが、レシピもボロボロになるくらいよく見て、自分で作れるようになってきます。スタッフががむしゃらに作るのではなく、利用者が自分たちで作れるようにとの方針です。

レストランでは、人前を出ておはなしができる人はホール係（接待と料理の説明）、人前に出るのが苦手な人は料理を作る。心からおもてなしをし、「おいしかった」と言われるのが一番の励みになります。レストランの料

理は少し無理かなと思う子は賄いご飯作りで練習をし、ボランティアさんからの刺激を受けながら楽しく調理をしています。

ここまでの就労継続B型支援事業所での仕事です。

平成29年11月に就労移行支援事業所ができ、就労継続B型支援事業所と別れました。移行は2年間のうちに就職をしたいという方が残り、調理、パソコンを教えています。

2年間で就職ができないとB型に戻らなくてはなりません。幸い料理を作るのが好きな子たちが8名残りました。レストラン料理を作っていた時間は、区役所で販売する惣菜を作り、月、水、金曜日と売っています。午後には栄養価計算・原価計算・パソコン入力・レシピ作り等教えています。ここで働く利用者は2年間実習を行うことによって、調理師、製菓衛生師の受験資格を得ることができます。それに向けて勉強もし、毎年数名受かっています。自信にもつながりますので、目標の一つになっています。やれることはいっぱいありますが、体調を見ながらですので思うようには、はかどりません。料理だけではなく、パン・菓子を教えるスタッフもいます。クラブ活動的なものとしては、発声・歌を教える先生、ギター先生、運動としてはフットサルをしています。

ここにきて5年位たちますが、利用者は20歳代~50歳代の大人で、50名ぐらい在籍しています。

利用者と初めて調理をしたときから思うと、成長は目覚ましいものがあります。どのように接してよいかわからなかった私にとっては良い勉強になります。千葉大学の学生が将来先生になるため、研修に来る時があります。利用者と話をしたり仕事を一緒にしたりして1週間を過ごします。感想文に「あれは出来ない。これも出来ない。ではなくて出来ることを探し、それを伸ばしてあげると大きな力を発揮するのですね」と。将来きっと思いやりのある素晴らしい先生になること間違いのないと思いました。小さな事業所ですが、利用者一人一人との関わりを大切に楽しく仕事ができると良いな~。また、若い人たちから、パワーをいただけます。高齢者も働く時代です。

元気な体と、ボランティア精神が少しあればできる仕事です。このような事業所にも栄養士として、目を向けていただくとよいと思っています。



## 研究教育事業部

### 全国研究教育栄養士研修会に参加して

淑徳大学看護栄養学部栄養学科  
高松 まり子

日本栄養士会研究教育事業部が主催する、平成29年度全国研究教育栄養士研修会および研究教育事業部全国リーダー研修会が平成30年1月27日(土)、28日(日)の2日間にわたり福岡市の中村学園において開催された。

#### 【1日目の研修内容】

**講演1**「食料の消費と供給システム」(講師)中村学園大学学長、甲斐諭氏：この50年間の食料の供給、消費の統計分析からわが国の食生活の変化、および国際比較を通しての未来展望、さらには生鮮食品卸売市場の機能と構造、地域食品消費の重要性について、ホスピタリティ機能の観点から考察された内容であった。

**講演2**「腸内細菌と健康」(講師)中村学園大学薬膳化学研究所所長 徳井孝孝氏：腸内細菌研究の歴史、日本と諸外国の腸内細菌叢構造の比較、腸内細菌叢の関連が示唆される疾病について、および腸内細菌叢への対応としての食物繊維の重要性についての内容であった。

**シンポジウムおよびグループディスカッション**  
「管理栄養士・栄養士の未来に向けて」

**演題1**「管理栄養士・栄養士『モデルコアカリキュラム』検討結果について」日本栄養改善学会理事長・女子栄養大学 武見ゆかり氏：検討の基本方針は栄養士法は変えない前提で、①少子高齢社会において、多様化・高度化する社会や国民のニーズに対応できること。②医療人として共有すべき価値観を関連の保健分野同様に盛り込む。卒前教育の段階でより整合性のとれた内容となることの重要性から「求められる資質・能力」を視野におく。③管理栄養士・栄養士養成施設における教育カリキュラムと学位等の現状分析を踏まえる。④管理栄養士養成、栄養士養成、大学院での実践をする専門職としての人材養成、それぞれについて検討を行う。これらの方針の下、平成29年度は学部4年間の管理栄養士養成の栄養学教育の枠組みの中の「管理栄養士として必要な資質・能力」の整理を中心に行われたことが説明、報告された。

**演題2**「栄養士法の歩みとこれから」日本栄養士会監事 弁護士 早野貴文氏：管理栄養士・栄養士は食をもって命を預かる職であること。その栄養士の制度がいかにかに構築されたかの背景、法の変遷を踏まえ、「命を癒す役割」「命をもてなす役割」「命を養う役割」を「食」で統合した専門職業人としての栄養士像について説明

がなされた。栄養士法のこれからのについては4本の柱として、①任務の導入、栄養の指導業務の意義と内容の明確化 ②免許と養成の拡充、資格管理の実効化、研修義務化 ③個性の食で人生を支える職責と職業倫理の導入 ④多様な連携義務の導入、他職種との責務分界の整理、の基本的考え方が示された。

**演題3**「日本栄養士会の展望」日本栄養士会学術研究事業部長・金沢学院大学 木戸康博氏：栄養士・管理栄養士を取り巻く環境の変化、持続可能な社会を目指した対応、特に栄養士法第1条の「栄養の指導」と「栄養のマネジメント」の重要性から、日本栄養士会が目指す栄養士・管理栄養士像について説明がなされた。①「栄養の指導」を必要とするすべての人々に、あらゆる「栄養の指導」の形態を駆使し、共通の職業倫理感と科学的エビデンスに基づく食と栄養介入技術をもって、人々の健康とQOLの向上のために尽くす専門職業人である。②専門職としての質の担保を図り、栄養士と管理栄養士が協働して「栄養の指導」を行う。③人々に身近な「栄養の指導」の専門職として、国民の期待に応え、公衆衛生の向上に寄与することが示された。

以上3者の現状報告後ディスカッションが行われた。

#### 【2日目の研修内容】

**パネルディスカッション**「栄養学の科学的根拠の構築を考える」

①「科学研究費獲得に向けての戦略」日本栄養士会学術研究事業部長・金沢学院大学 木戸康博氏：2016年12月、文部科学省から助成事業(科研費)の小区分に「栄養学」が新設となった。人々の発育、発達の確保、老化の遅延、健康の維持・増進や病気の発症予防・重症化予防および生活の質の向上を目指して、栄養実践活動に関わる研究はもとより、栄養の基礎研究にも関わり、研究費の獲得に向けて研究に取り組んで欲しい旨話された。

②「企業における研究活動」花王株式会社 吉本弥生氏：企業における商品開発の基本方針、原則などの基本的な考え方、産学連携の取り組みの実際などについて事例を示しながら話された。

③「実践研究推進の取り組み」新潟医療福祉大学 斎藤トシ子氏：実践業務の中で蓄積されるデータを自ら客観的に整理・評価し、研究に結びつける能力のある人材を育成する目的で実施された日本栄養改善学会関東・甲信越支部の取り組みが紹介された。

**グループディスカッション**「研究マインドを備えた管理栄養士・栄養士の育成」

直接的には卒業研究や研究方法論の授業など各養成施設の実情により取り組みがなされているが、卒後教育の重要性や研究サポート体制の必要性が多く出された。

以上2日間にわたり、管理栄養士・栄養士の未来に向けた養成施設の役割を考える有意義な研修であった。