

No.36

2022.4.25

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

日本食品標準成分表2020年版（八訂）の改訂のポイント② ——— 2

活動だより

松寿園における食事提供と「栄養ケア・マネジメント」————— 7

「子ども食堂」に参加して————— 8

COVID-19 2年目の大学教育————— 9

参考資料

摂食嚥下調整食学会分類2021————— 10

学術研究

日本食品標準成分表2020年版（八訂） の改訂のポイント②



学校法人食糧学院
東京栄養食糧専門学校
校長 渡邊 智子

1. はじめに

2020年12月に文部科学省（以下、文科省）から公表された「日本食品標準成分表2020年版（八訂）」（以下、成分表2020）¹⁾の改訂のポイントについて、本誌第35号²⁾で解説した。成分表2020の活用を2022年4月からと計画している会員も多いと予測される。そこで、本稿では成分表2020の活用のポイントについてまとめた。成分表2020の活用のポイントを①エネルギーとエネルギー産生栄養素の選択、②エネルギーと給与目標量の考え方、③適切な栄養計算のポイント、④民間出版社の成分表と栄養計算ソフト等について述べる。

2. エネルギーとエネルギー産生栄養素

成分表2020の表頭（収載成分項目）からエネルギーとエネルギー産生栄養素に関する部分を表1に示した。成分表2020を使う栄養計算では、エネルギーとエネルギー産生栄養素（タンパク質、脂質、炭水化物）の組み合わせは3種類から選択できる。この3種類の特徴を理解し、栄養計算のために適切に選択し栄養計算結果には、

どの組み合わせを選択したかを明記する必要がある。

1) 成分表2020のエネルギー計算方法によるエネルギー（以下、2020E）と2020Eの計算に用いたエネルギー産生成分

この組み合わせ（表1の★）の栄養計算は、最も確からしいエネルギーとエネルギー産生栄養素の値が算出できる。しかし、文科省版の成分表2020（以下、文科省成分表）を使う場合には、アミノ酸組成によるタンパク質等エネルギー産生栄養素の値が未収載の食品では、日本食品標準成分表2015年版（七訂）（以下、成分表2015）³⁾の方法のエネルギー（以下、2015E）を計算するための成分項目の値を選択する。したがって栄養計算には手間がかかる。

2) 2015Eと2015Eを計算したエネルギー産生成分

この組み合わせ（エネルギー産生栄養素は表1の●）の栄養計算は、成分表2015を用いた栄養計算結果と比較できる値が得られる。しかし、文科省成分表を使うと、2015Eの値は第3章に収載されているため、栄養計算には手間がかかる。

3) 2020Eと、2015Eを計算したエネルギー産生成分

この組み合わせ（エネルギーは表1の★、エネルギー産生成分は表1の●）の栄養計算は、エネルギーは確からしい値、エネルギー産生栄養素は成分表2015を用いた栄養計算結果と比較できる値が得られる。文科省成分表では、全て1行に収載されているのでこれまでどおりの手間で実施できる。しかし、エネルギーとエネルギー産生成分との関連性が他の2つの方法よりも低い。

4) エネルギーとエネルギー産生栄養素の3種類の組み合わせに対応する表頭

上述した3種類の組み合わせを栄養計算で全て実施で

表1 成分表2020のエネルギーとエネルギー産生成分

★ エネルギー	水分	たんぱく質		脂質		炭水化物					■ アルコール			
		★ アミノ酸組成による たんぱく質	● たんぱく質	トリアシル グリセロール 当量	★ 脂肪酸の コレステロール	● 脂質	利用可能炭水化物			★ 食物繊維総量		★ 糖アルコール	● 炭水化物	■ 有機酸
							★ 利用可能炭水化物 (単糖当量)	(★) 利用可能炭水化物 (質量計)	差引き法による 利用可能炭水化物					
kJ	kcal	(..... g		mg	(..... g					(g)				

★成分表2020のエネルギー算出方法によるエネルギー値とそれを算出するためのエネルギー産生成分

●成分表2015のエネルギー算出方法によるエネルギー値の計算に用いるエネルギー産生成分

■成分表2020のエネルギー算出および成分表2015の方法によるエネルギー算出ともに用いる成分

きる成分表が編集され、冊子および栄養計算ソフトとして販売されることが、ユーザーにとって望まれる。そこで、表2を提案する。★の成分項目は文科省成分表の収載値が未収載の場合は、上述した方法で値を代入し各項目に未収載の値はない表である。■は2020Eおよび2015Eで共通して用いる成分項目である（成分表2015の有機酸は酢酸のみ）。

また、日本人の食事摂取基準2020年版⁴⁾との比較で必要な成分表2020に未収載の成分である飽和脂肪酸、n-3系不飽和脂肪酸およびn-6系不飽和脂肪酸の値も成分表2020脂肪酸成分表編⁵⁾から選択し収載する。

表2を用いると、(エネルギー★、成分★+■)により①2020Eおよびそのエネルギーを計算した成分(エネルギー●、成分●+■)により②2015Eおよびそのエネルギーを計算した成分(エネルギー★、成分●+■)により③2020Eおよび2015のエネルギーを計算した成分が計算できる。

確からしい値を得るには①の選択である。どの方法を選択するか、いつから実施するかは、実務や研究の目的、給食施設の現状などに応じて検討し決定することになる。この決定は、給食チームおよび協働する関係者と共有し喫食者に周知することが必要である。

表2 エネルギーとエネルギー産生成分の3種類の組み合わせに対応する表頭

★ 2020 エネルギー	● 2015 エネルギー	水分	たんぱく質		脂質					炭水化物				■ アルコール
			★ アミノ酸組成による たんぱく質	● たんぱく質	当量	★ 脂肪酸の トリアシルグリセロール	コレステロール	● 脂質	飽和脂肪酸	n-6系脂肪酸	n-3系脂肪酸	★ 利用可能炭水化物(質量計)	★ 食物繊維総量	
kcal	kcal	(..... g	mg		(..... g									

- ★成分表2020のエネルギー算出方法によるエネルギー値とそれを算出するためのエネルギー産生成分
- 成分表2015のエネルギー算出方法によるエネルギー値とそれを算出するためのエネルギー産生成分
- 成分表2020のエネルギー算出および成分表2015の方法によるエネルギー算出ともに用いる成分

5) 2020Eのエネルギー産生栄養素比率の計算

2020Eを選択した場合のエネルギー産生栄養素比率の計算(上述した①)は、炭水化物のエネルギー値の算出が、これまでのように単純ではないため、引き算により算出する(1式)と容易である。

$$\text{炭水化物エネルギー比率(\%)} = 100(\%) - (\text{★アミノ酸組成によるたんぱく質エネルギー比率(\%)} + \text{★脂肪酸のトリアシルグリセロール当量エネルギー比率(\%)} \cdots 1\text{式})$$

上述した②および③の場合のエネルギー産生栄養素比率の計算も、同様に計算できる。

3. 成分表2020のエネルギー量と給与目標量

成分表2020の収載食品をみると2020Eは2015Eに比べ平均で8.6kcal/100g少ない⁶⁾。国民健康・栄養調査結果を用いた検討では、日本人の1日分の摂取量では約8%程度少ない値である⁷⁾。一方、主食を飯、かゆ、おもゆ等の「飯など類」、食パン等の「パン類」、うどん、そば等「麺類」に分けて、主食から食事の半分のエネルギー量を摂取すると想定すると⁸⁾、2020Eは2015Eに比べ、「パン類」での相違が最も小さく、ついで「飯など類」である(精白米飯を主食にする献立では2020Eは3~4%小さい値になる)。したがって、これまでの献立を、2020Eを用いて評価すると給与目標量に対し低い値になるが、その程度は献立により異なる。このことは、これまで提供してきた献立の外観や味は変化しないが、献立を評価する成分表2020がこれまで以上に確からしい値になったためである。そこで、2020Eを用いた栄養計算結果と給与目標量との相違については、献立のエネルギー量を増やす対応は好ましくない。対象者のアセスメントを行い、これまでの献立と給与目標量の関係に問題がなければ、給与目標量が少し高い値であったとも考えられる。また、喫食量の把握の確認も必要である。摂取基準ではエネルギーは二重標識水法に基づく値であり、たんぱく質、脂質、炭水化物は2015Eの計算に用いる成分が示されている。したがって、このエネルギー量は、2020Eに対応する値と考えることもできる。

なお、2015Eを用いれば、成分表2015を用いた結果

に近似するので、給与目標量に対する手元資料としてこの値を利用することも一考である。

4. 適切な栄養計算

1) 調理に関する3つの質量

調理に関わる質量は以下の3つである^{9) 10)}。①レシピ質量（調理前の可食部質量）、②購入質量（レシピ質量＋廃棄部位質量）、③調理後質量（調理により増減した質量）である。栄養計算は喫食する食事の評価である

表3. 栄養価計算のための質量変換表

レシピのための項目		栄養計算のための項目				購入のための項目					
一人分		一人分				一人分				喫食者全員分	
レシピの材料名	調理に使う質量(g)	成分表の食品名●	食品番号●	重量変化率●	質量(g)★	購入食品名●	食品番号●	廃棄率●	購入量(g)★	人数	購入量(g)★

●：成分表2020のデータを入力 ★計算式を入力しておく項目

2) 栄養計算のポイント

栄養計算のポイントと主な留意点を述べる。

①レシピの食品、提供する食品、成分表の食品の一致：

給食に関わる関係者がレシピ、発注、検収において、

ため、栄養計算では、質量は③調理後質量、成分値は調理後の成分値を用いることが望ましい。

表3は調理に栄養計算のための質量変換表である。★には計算式を入れておき、それ以外の情報を入力する。栄養計算のための項目の食品番号と、質量を栄養計算ソフトに入力（コピー＆ペースト）すると栄養計算結果がえられる。なお、このエクセル表は

https://eiyo21.com/blog/fd_vol9/からダウンロードできる。

食品の品種等を一致させる。例えば、さけ・ます類は品種による脂質やエネルギー量に相違がある（表4。100gで100kcal以上異なる）ため注意されたい。

表4. さけ・ます類のエネルギーと脂質（脂肪酸のトリアシルグリセロール当量）

	からふとます皮付き生	ぎんざげ皮つき養殖生	さくらます皮つき生	しろさけ皮つき生	たいせいようさけ皮つき養殖生	たいせいようさけ皮なし養殖生	にじます海面養殖皮つき、生	にじます海面養殖皮なし、生	にじます淡水養殖皮つき、生	べにざげ皮つき生	ますのすけ皮つき生
エネルギー (kcal)	139	188	146	124	218	223	201	176	116	127	176
脂肪酸のトリアシルグリセロール当量(g)	5.1	11.4	6.2	3.7	14.4	15.7	11.7	10.1	3.7	3.7	9.7

日本食品標準成分表2020年版（八訂）から抜粋

②調理した食品は調理後の成分値を算出する^{11) 12)}：

成分表2020の調理前の食品と調理後の食品はセットで収載されている。例えば、一袋の米の一部分が米の分析試料、一部分がそれを炊飯し飯の分析試料である。したがって、米100gと飯210g（成分表の重量変化率の値）に含まれる成分は調理による成分変化が無ければ、同じ値になる。したがって、レシピ質量と成分表の収載値と重量変化率を用いると、レシピ質量の調理後の成分値が計算できる。

栄養計算では、2式により調理後の成分値（摂取量に近似した値）の計算ができる。

調理後の成分値（A）＝レシピ質量÷100×調理後食品の成分値（100g当たり）×成分表の重量変化

率（「成分表2020」の表12の値）÷100・・・2式

なお、2式の斜体の部分を計算すると、「生100gの調理後質量当たりの成分値」が算出できる（3式）。この値を栄養計算ソフトに登録しておく、通常の栄養計算と同様の手順で、調理後の成分値が算出できる。

調理後の成分値（A）＝レシピ質量÷100×「生100gの調理後質量当たりの成分値」・・・3式

また、「生100gの調理後質量当たりの成分値」の登録では廃棄率に生100gの値を登録しておく、栄養計算と同時に購入量も計算できる。

③調理済み流通食品の収載値の利用：給食で利用する完全調理品の成分表が入手できない場合は、調理済み流通食品類のそう菜（41食品）や各食品群の料理（例えば豆類の煮豆）の収載値を利用できる。

④調理した食品が未収載の食品の調理後成分値の計算と登録：成分表に未収載の食品の調理後成分値は4式により成分値を計算できる。栄養計算ではレシピ質量とこの値を用いれば、調理後の成分値が計算できる。

生100gの調理後重量当たりの成分値＝生100gの成分値（成分表値）×『調理による成分変化率区分別一覧の「該当する区分」の「各成分の変化率』』
 $\div 100 \cdots 4$ 式

⑤給食施設の実態を反映した成分値の計算と登録：給食施設の実態を反映し成分表2020の編集と登録ができる。例えば、あんぱん等の菓子パン等の成分値（部分割合と部分の収載値から計算）、昆布だしの成分値（昆布の使用量と収載値から計算）、常用する食品の廃棄率（給食施設の実態調査し登録）、パン類の食塩相当量の修正（購入する食品の栄養成分表示の利用）などである。

⑥水道水の無機質の活用：成分表の調理はイオン交換水で行っているため、地域別の水道水のカルシウム量（表5）を加算できる。
 上述した栄養計算のポイント以外にも、これまで行っ

表5.地方区分別の水道水のカルシウム量（mg/100g）

全国	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1.13	0.84	0.81	1.77	1.04	1.10	0.98	1.27	1.27	1.18

日本食品標準成分表2020年版（八訂）から抜粋

てきた栄養計算のための各給食施設での重要事項を一緒に働くチーム全員が確認し継続していくことが望まれる。

5. 民間の成分表と栄養計算ソフトへの期待

1) 成分表2020の正誤表

成分表2020の最新の正誤表は、2021年12月27日に文科省のHPに掲載された（https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/mext_01110.html）。現時点の正誤表はExcelファイル（12シート）とPDFファイルの2つがアップされている。この正誤表の値は、文科省のHPの各成分表Excelファイルに反映されている。しかし、文科省の冊子体は2021年2月出版のため、2021年12月27日の正誤表は反映されていない。そこで、文科省版の冊子体（4冊）^{13~16)}の数値の修正を各自で行う必要がある。

2) 民間出版社の成分表

民間出版社の成分表の多くは、毎年、発行年を書籍名に組み込んで公表している。各社はユーザーが利用しやすいように工夫し出版してきた。2022年版として発行される成分表は、2021年12月27日の正誤表の反映、表頭の工夫などがみられる^{17, 18)}。そこで、栄養士・管理栄養士は、来年度の実務のために民間の出版社の最新の成分表を利用されたい。民間出版社の購入にあたっては、正誤表の反映、自分にとって必要な成分項目、栄養計算ソフト、業務に関して必要な資料などを比較検討し入手されたい。

3) 栄養計算ソフト

表2の成分項目がそろった栄養計算ソフトは、2020Eとその計算のための成分を用いる栄養計算も、2015Eとその計算のための成分を用いる栄養計算も容易に行うことが可能である。この栄養計算ソフトに、生100gに対応する調理後重量当たり成分値（2式の値。廃棄率は生の値）が登録してあると、レシピ重量から調理後の成分値が容易に計算できる。さらに、エネルギー産生栄養素比率の結果も示すように策定されていると摂取基準との比較や栄養指導に活用できる。

民間成分表の付録の栄養計算ソフトでも上述の内容の全てあるいは殆どが可能になっているので、栄養計算ソフトの入手は安価に行える。

6. 鮮度のよい食品、おいしい料理、おいしそうに装う

栄養計算を適切に行い提供する食事の栄養量をできるだけ正確に算出することと合わせて、これまでどおり、実施すべきことがある。

食品成分表の分析試料は新鮮な食材であり収載値は鮮度の良い食品の成分値である。また、提供した食事を全て喫食してもらうことが望ましい。そこで、鮮度の良い食材を使い対象者にとって外観や味なども含めたおいしい料理を提供すること、見本の食事の盛り付けにも心をくばることが、適切な栄養計算結果を食事として摂取してもらうための必須事項と言える。

おわりに

成分表2020の活用のポイントとして、①エネルギーとエネルギー産生栄養素の選択、②エネルギーと給与目標量の考え方、③適切な栄養計算のポイント、④民間出版社の成分表と栄養計算ソフト等について述べた。

適切な栄養計算のためには、各食品群の収載食品を理解することが望まれる。成分表2020の詳細や3つの組成成分表の詳細は、文科省版の4冊^{1, 19~21)}の成分表の解説や資料部分をご覧いただきたい。

謝辞

成分表2020について執筆する機会をくださった千葉県栄養士会に感謝いたします。

利益相反

利益相反に相当する事項はない

【文献】

- 1) 文部科学省: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)(2020)、https://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/index.htm(2022年2月20日)
- 2) 渡邊智子: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)の改訂のポイント、千葉県栄養士会雑誌、35、2-6(2021)
- 3) 文部科学省、日本食品標準成分表2015年版(七訂)(2015)、http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/index.htm(2022年2月20日)
- 4) 厚生労働省: 日本人の食事摂取基準(2020年版)―「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書、https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08517.html(2022年2月20日)
- 5) 文部科学省、日本食品標準成分表2020年版(八訂)脂肪酸成分表編(2020)、http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/index.htm(2022年2月17日)
- 6) 安井健、松本万里、渡邊智子、安井明美: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)におけるエネルギーの計算方法、日本栄養・食糧学会誌、74、171-180(2021)
- 7) 松本万里、渡邊智子、松本信二、安井明美: 食品のエネルギー値の算出方法の検討: 組成に基づく方法と従来法との比較、日本栄養・食糧学会誌、73、255-264(2020)
- 8) 渡邊智子: 『日本食品標準成分表』の活用でもっと深まる食品と調理のキソ知識28. エネルギーと食物繊維、臨床栄養、139、260-269(2021)
- 9) 渡邊智子: 連載【9】「だし」の栄養価計算に「こんぶ」や「カツオ節」は使いません! ~食品成分表を使った栄養価計算法~、女子栄養大学出版部WEBマガ(eiyo21.com)
- 10) 渡邊智子: 『日本食品標準成分表』の活用でもっと深まる食品と調理のキソ知識特別編3. 適切な栄養価計算のために②、臨

床栄養、138、594-601(2021)

- 11) 渡邊智子、鈴木亜夕帆、萩原清和、見目明継: 調理による成分変化を考慮した栄養価計算のための成分表、栄養食糧学会雑誌、55巻3号、165-176(2002)
- 12) 渡邊智子: 『日本食品標準成分表』の活用でもっと深まる食品と調理のキソ知識特別編3. 適切な栄養価計算のために④、臨床栄養、138巻1132-1142(2021)
- 13) 文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会編: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)(2021) 葛友印刷、長野
- 14) 文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会編: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)アミノ酸成分表編(2021) 葛友印刷、長野
- 15) 文部科学省科学技術・学術審議会資源編: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)脂肪酸成分表編(2021) 葛友印刷、長野
- 16) 文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会編: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)炭水化物成分表編(2021) 葛友印刷、長野
- 17) 医歯薬出版編集: 日本食品成分表2022八訂 栄養計算ソフト・電子版付(2022) 医歯薬出版、東京
- 18) 香川明夫監修: 八訂 食品成分表2022、(2022) 女子栄養大出版
- 19) 文部科学省、日本食品標準成分表2020年版(八訂)アミノ酸成分表編(2020)、http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/index.htm(2022年2月20日)
- 20) 文部科学省: 日本食品標準成分表2020年版(八訂)脂肪酸成分表編(2020)、http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/index.htm(2022年2月20日)
- 21) 文部科学省、日本食品標準成分表2020年版(八訂)炭水化物成分表編(2020)、http://www.mext.go.jp/a_menu/syokuhinseibun/index.htm(2022年2月20日)

活動だより

松寿園における食事提供と 「栄養ケア・マネジメント」

特別養護老人ホーム松寿園
管理栄養士 伊藤光子

下を向き、食事につけられないご利用者がいらっしゃいました。梅干しを希望されていましたが看護師から「高血圧なんだからダメ」と言われ、さらに背中を丸くした姿がありました。私が入職した当時の忘れられない光景です。

平成17年（10月）基本食事サービス費（廃止）

栄養管理体制加算・栄養マネジメント加算等（新設）

栄養管理体制加算（管理栄養士配置12単位/日、栄養士配置10単位/日）栄養マネジメント加算12単位、経口移行加算28単位、療養食加算23単位/日

*10月栄養マネジメント研修会に参加すると、講師の皆さんの勢いに圧倒されました。特養入居者100名分の栄養ケア計画書を作成しなければいけない思い、とにかく作成しました。看護師に栄養マネジメントについて説明と毎月の体重測定、年2回健康診断時のアルブミン値について協力を依頼しました。平成12年から介護保険法が施行され、基本食事サービス費取得要件である適温給食のために温冷配膳車、汁物フロア配膳、夕食18:00に変更し対応。平成11年、受験資格があることから介護支援専門員取得、午前中は厨房、午後は入浴の手伝い。介護報酬云々について全くわからず、毎日喜んでいただける食事作りに励んでいました。加算は国の方向性が示されており加算を取得する施設方針が示されていました。松戸市内特別養護老人ホーム栄養士ネットワークでの勉強会や各種研修会で栄養マネジメントについて学び加算を取得しました。平成17年研修会で栄養ケア・マネジメントを学んだ管理栄養士を養成していると講師の先生から話がありました。自分はこのままではいけないと思い、平成23年管理栄養士対象の栄養ケア・マネジメント養成校に入学しました。3年ごとの介護報酬改定に前向きに対処できる素地ができました。

令和4年栄養マネジメント強化加算11単位（新設）

- ・管理栄養士の人員配置（常勤加算）
- ・低栄養リスク中・高に対し週3日のミールラウンド
- ・低栄養リスク低に対しても対応
- ・LIFEの対応（後にフィードバック）

経口維持加算（Ⅰ、Ⅱ）経口移行加算

再入所時栄養連携加算 療養食加算

*栄養マネジメント加算は施設サービス費に包括
栄養ケア・マネジメントの未実施▼14単位/日減算
3年の経過措置あり

*変更点：150床ですので管理栄養士2名から3名体制、LIFE対応

栄養管理と並行して給食管理があります。増床に伴い平成23年直営方式から給食管理を全面委託にしました。松寿園の強みである食事については、ビジネスパートナーとして理念「みんなの笑顔のために」を共有しています。ご入居者の希望や状態に合わせながら楽しみのある安全な食事提供を行いご入居者の喜びが食事スタッフの喜びになるように情報共有し、美味しく安全な食事作りをして頂いています。平成18年から寒天を使用しミキサー食の固形化をしていましたが、嚥下調整食レベルアップ、ローリングストックの実施、衛生管理等々、委託業者の強みをいかした業務内容です。栄養ケア・マネジメント計画書長期目標に「食事をとることで日常生活の維持。あるいは向上を図り笑顔のある生活を過ごして頂きます。」と掲げています。まずは食べて頂くことが大切です。多職種で利用者の希望を伺い召し上がっていただくよう協働しています。梅干しがきっかけで食欲が出た方も大勢いらっしゃいます。経口移行されたご入居者をご家族の介助で食事をされていた時「ばあちゃん、これなあに？」と嚥下調整食を召し上がられたときに声をかけられると、目を閉じたままのご入居者が「人参かなあ」と答えられていました。すぐ厨房スタッフに知らせ喜びを分かち合いました。

最期までご入居者の皆さんに安全に美味しく口から召し上がっていただきたい思いと経験だけで進めてきました。平成24年に新カリキュラム教育を受けた管理栄養士が入職後、いままでのモノグラムからデジタル化で各種マニュアル作成が一挙に進みました。方向性を提案するだけでなく具現化でき、栄養ケア・マネジメントや給食管理の充実を進める事ができました。全ての介護保険施設において栄養ケア・マネジメントが必須となったことは実績が評価された結果だと思えます。

平成3年入職後を振り返る機会を頂き有難うございました。栄養士会主催の各種研修会に参加することで最新情報を得ることができ、企画運営に携わる役員の皆様には感謝を申し上げます。これからも益々のご発展を祈念いたします。

参考資料：公益社団法人千葉県栄養士会 福祉事業部研修会 令和3年6月20日 令和3年度介護報酬改定で栄養部分はどう変わる？！

「子ども食堂」に参加して

地域活動事業部
今井 志都子

私は、2017年7月から地元（成田市）でボランティア団体が運営する「子ども食堂」に参加しております。

この「子ども食堂」は、月に1回（第3木曜日）公民館の調理室をお借りして開催しております。

運営スタッフの中には、栄養士や料理教室の講師をしたことのある方もいますが、大半は主婦の方々に、時には高校生や大学生も参加してくれます。40名近くの方が登録されています。その月の担当班が献立を作成、購入手配、調理等について打ち合わせをします。当日は都合のつく方が参加し13時から調理、配膳等を行います。食堂の開店は17時から19時頃までです。

食数は当初100食程度でしたが、だんだんと利用者が増え、250食まで用意しています。公民館の調理室では、施設の備品が整っていないため、作れるものにも制約があります。また、1回に食事のできる人数も40人位なので、整理券を配って対応しています。

食事代は子どもは無料、大人は300円で、運営費は寄付金や助成金で賄われています。毎回、農家の方から米や野菜の提供があり助かっています。

対象者の規定はありませんので、子ども連れのお母さん、お父さん、小・中・高校生、高齢者の方など、地域の世代間交流の場ともなっています。

利用者の皆さんの「美味しい」という声、笑顔で食べている姿に作り手の私達が励まされます。

実施後は、反省会をして次回の献立作成に役立てるため、レシピを詳しく記載してレシピ集にまとめてあります。また、衛生のしおりを作成し、調理に当たる前には必ず確認し、食中毒予防を徹底しました。

しかし、2020年2月以降、新型コロナウイルス感染症発生に伴い食事の提供ができなくなり、その代わりにお弁当や惣菜パン、食品の配布などを行う形に替えております。

ここで「子ども食堂」のとはどういうことを目的にしているのか、またコロナ禍での活動内容などについて詳しくお話ししたいと思います。

今年の1月末に千葉県子ども食堂ネットワーク会議が開催され、その会議に参加しましたので、その内容を紹介させていただきます。

2021年、子ども食堂全国個所数は6,007個所あり、2020年より1,047個所増で、コロナ禍でも全国各地で新設されています。千葉県の子どもの食堂は175個所あります。各市でネットワーク作りも進んでおり、千葉、船

橋、市川、松戸、柏、流山、我孫子、野田、佐倉、木更津、鎌ヶ谷市にネットワークができ活動しています。

また、フードバンク（まだ食べられるのに、様々な理由で捨てられてしまう食品を必要とする人たちに届ける活動をしている団体）も各地に作られ活動しています。

「地域の居場所」として会食型の活動を行ってきた子ども食堂ですが、新型コロナウイルス感染症拡大により開催できない状況になっている所が多く、フードパントリー（食材配布会）や弁当配布、宅食等にシフトして活動を継続しています。

また、企業のフードロス対策、個人からのフードドライブ、各種団体の支援により活動の協力体制が広がってきています。

子ども食堂の目的は、貧困対策と見られがちですが、子どもたちの健全な育ちのためには、地域の中に子どもが安心して過ごすことができる「子どもの居場所」が必要であり、子ども食堂は居場所づくりの重要な拠点です。地域において、住民が世代や背景を超えてつながり、相互に役割を持ち「支え手」「受け手」という関係を超えて支え合う取り組みだといえます。一方的な「支援」ではなく「交流」が目的です。

以上、全国的な子ども食堂の経過について、ネットワーク会議の内容をまとめて書かせていただきました。

私たちが活動に参加している子ども食堂もコロナ禍において、本来の食事を提供することができない状況が続いておりますが、市内の農家の方からお米や野菜、お菓子屋さん、パン屋さん、スーパーマーケット、食品メーカー、個人の方など多くの方々からご寄付をいただき、毎回たくさんの品物を配布することができています。

月に1回の子どもの食堂としての配布活動ですが、楽しみに待っていてくださることに感謝しています。

一日も早くコロナ感染が終息し、以前のような「子ども食堂」ができることを願っております。



(子ども食堂メニュー)

COVID-19 2年目の大学教育



研究教育事業部
(和洋女子大学)
多賀 昌樹

はじめに

2019年12月に報告された新型コロナウイルス(COVID-19)は、世界中で蔓延し、2022年3月現在、日本では第6波となっている。皆さんもご存じの通り、COVID-19により、生活環境や職業環境は大きな変化が起こった。大学教育も当然のことながら大きな変化があり、多くの授業がオンライン対応を余儀なくされた。令和3年度もまた、大学では多くの科目でオンライン授業対応となっている。このような状況の中での私の大学の教育、研究活動、社会活動についてご紹介させていただきたいと思います。

大学の授業

私の担当科目は、講義科目として、応用栄養学(栄養アセスメント・食事摂取基準)、臨床栄養学(主に代謝疾患・腎および消化器疾患)、実習科目として、栄養療法(治療食)実習、食育活動実習、基礎科目として、基礎ゼミ、共通科目として、健康と食生活、そして卒業研究と栄養学特論(いわゆる管理栄養士国家試験対策講座)です。

講義科目は本年度もすべてオンライン(オンデマンド)授業で、通常90分で行う講義をおよそ20分前後の動画(YouTubeにて配信)にまとめ、スライド資料と毎回の小テストを大学のクラウド型教育支援システム(manaba)を用いて講義する形式をとった。平時であれば、伝えられていた実際の患者さんの状況(ほぼ雑談)などは割愛し、とにかく伝えるべき内容に限定した情報となり学生の理解度に常に不安を抱えながらのオンライン授業となった。栄養療法(治療食)実習は、クラスを半分の人数にし、対面で行うこととなり、3クラス×2の6クラス対応で実施した。従来であれば、調理を含む実習であるが、感染対策として、調理実習は断念し、演習を中心とした実習内容へ変更し対応した。調理技術の向上は残念ながら本実習では断念したが、レポート内容の充実を目指し、学生が自ら調べることを主に各回の実習内容をプログラムした。卒業研究も、被験者を扱う研究は対応が困難であり、アンケート調査等の研究にテーマ変更を余儀なくされた。

研究活動

前述の通り、被験者を用いた研究は、一時的にストップした。一方、オンライン(オンデマンド)授業により、多少の時間的余裕ができた分は、(平時でも論文の投稿は必須のことではあるが)、論文執筆の時間に充て、例年以上の論文の投稿を行った。

社会活動

数年前より、愛媛県西条市にて「生活リズムと食」を伝える授業として、年間3~4回、計12校ほどの小学校・中学校にて訪問授業を行っている。昨年度は、すべて中止となったが、本年度は、大学の研究室と教室をWebで繋ぎオンラインにて授業を行った。子どもたちに直接会って元気いっぱいの声を聞けないのは非常に寂しいものはあるが、それでも、教室のモニター画面越しに感想や質問を受け、授業ができる喜びを感じた。



その他にも、通常では講演の形式をとるものは、数ページの読み物式の資料提供、動画対応などいつもとは異なる形での社会活動となった。

さいごに~学習か学修か~

大学設置基準上、大学での学びは「学修」である。「学修」は、一定の課程にしたがって知識や技術を学んで修得する(身につける)ことを意味しており、まさに管理栄養士・栄養士養成としては「学修」が必須である。直接学生と対面せず、学生が1週間のうちに自由な時間で受講できるオンライン授業の中、「学修」をいかに促すのか、悩んだ2年間である。オンライン授業の有効活用をより充実させ、「ただ学ぶことの学習」ではなく「身につける学修」をさせるのか。また、IoT(Internet of Things)ですべての人とモノがつながり、人工知能(AI)の発展に伴う今後の管理栄養士業務のあり方にも今後大きな変革が生じてくると思われる。このような状況の中で、COVID-19によるこの状況を、いかに栄養学教育の発展につなげていけるのか、皆さんとともに考えていきたいと思います。

学会分類 2021 (食事) 早見表

コード 【1-8項】	名称	形態	目的・特色	主食の例	必要な咀嚼能力 【1-10項】	他の分類との対応 【1-7項】
0	j 嚥下訓練食品 0j	均質で、付着性・凝集性・かたさに配慮したゼリー 離水が少なく、スライズ状にすることが可能なもの	重度の症例に対する評価・訓練用少量をすくってそのまま丸呑み可能残留した場合にも吸引が容易たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L0 えん下困難者用食品許可基準 I
	t 嚥下訓練食品 0t	均質で、付着性・凝集性・かたさに配慮したとろみ水 (原則的には、中間のとろみあるいは濃いとろみ*のどちらかが適している)	重度の症例に対する評価・訓練用少量ずつ飲むことを想定 ゼリー丸呑みで誤嚥したりゼリーが口中で溶けてしまう場合 たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L3 L3の一部 (とろみ水)
1	j 嚥下調整食 1j	均質で、付着性、凝集性、かたさ、離水に配慮したゼリー・プリン・ムース状のもの	口腔外で既に適切な食塊状となっている(少量をすくってそのまま丸呑み可能)送り込み際に多少意識して口蓋に舌を押しつける必要がある ojに比し表面のざらつきあり	おもゆゼリー、 ミキサー粥のゼリーなど	(若干の食塊保持と送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L1・L2 えん下困難者用食品許可基準 II UDF区分 かまなくともよい (ゼリー状) (UDF: ユニバーサルデザート)
	1 嚥下調整食 2-1	ビューレ・ペースト・ミキサー食などで、均質でなめらかで、べたつかず、まとまりやすいもの スプーンですくって食べることが可能なもの	口腔内の簡単な操作で食塊状となるもの(啜頭では残留、誤嚥をしにくいように配慮したもの)	粒がなく、付着性の低いペースト状のおもゆや粥	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッド L3 えん下困難者用食品許可基準 III UDF区分 かまなくともよい
2	2 嚥下調整食 2-2	ビューレ・ペースト・ミキサー食などで、べたつかず、まとまりやすいもので不均質なものも含む スプーンですくって食べることが可能なもの	口腔内の簡単な操作で食塊状となるもの(啜頭では残留、誤嚥がなされるもの)	やや不均質(粒がある)でもやわらかく、離水もなく付着性も低い粥類	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッド L3 えん下困難者用食品許可基準 III UDF区分 かまなくともよい
	3 嚥下調整食 3	形はあるが、押しつぶしが容易、食塊形成や移送が容易、啜頭でばらけず嚥下しやすいように配慮されたものの多量の離水がない	舌と口蓋間で押しつぶしが可能なもの押しつぶしや送り込みの口腔操作を要し(あるいはそれらの機能を賦活し)、かつ誤嚥のリスク軽減に配慮がなされているもの	離水に配慮した粥など	舌と口蓋間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッド L4 UDF区分 舌でつぶせる
4 嚥下調整食 4	かたさ・ばらけやすさ・貼りつきやすさなどのないもの 箸やスプーンで切れるやわらかさ	誤嚥と窒息のリスクを配慮して素材と調理方法を選んだもの 歯がなくとも対応可能だが、上下の歯槽提間で押しつぶすあるいはすりつぶすことが必要で舌と口蓋間で押しつぶすことは困難	軟飯・全粥など	上下の歯槽提間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッド L4 UDF区分 舌でつぶせる および UDF区分 歯ぐきでつぶせる および UDF区分 容易にかめるの一部	

学会分類 2021 は、概説・総論、学会分類 2021 (食事)、学会分類 2021 (とろみ) から成り、それぞれの分類には早見表を作成した。本表は学会分類 2021 (食事) の早見表である。本表を使用するには必ず「嚥下調整食学会分類 2021」の本文を熟読されたい。なお、本表中の【】表示は、本文中の該当箇所を指す。
*上記 0t の「中間のとろみ・濃いとろみ」については、学会分類 2021 (とろみ) を参照されたい。

本表に該当する食事において、汁物を含む水分には原則とろみを付ける。【1-9項】
ただし、個別に水分の嚥下評価を行ってとろみ付けが必要と判断された場合には、その原則は解除できる。
他の分類との対応については、学会分類 2021 との整合性や相互の対応が完全に一致するわけではない。【1-7項】

日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌
25(2):134-149, 2021
より引用
「摂食嚥下調整食学会分類 2021」を
必ずご参照下さい