

個の特徴を捉えた科学的な食事指導の重要性とその技術

東京大学大学院医学系研究科
公共健康医学専攻 社会予防疫学分野

佐々木 敏

妊娠期は食習慣を見つめ直す絶好の機会であり、食事指導が積極的に行なわれるべき時期である。しかし、個々の食生活の特徴を把握し、取り組みやすい方法を提示しなくては、その効果は低い。それには科学的で効率的な食事指導システムの導入と正しい利用が不可欠である。

はじめに

妊娠期の食事は胎児の健全な成長と安全な出産のためだけでなく、児の一生の健康と母親のその後の健康を左右する非常に重要なものである。妊娠をきっかけとして自分の食習慣を見つめ直す絶好の機会でもある。しかし、そこには大きな問題が2つあると思われる。1つ目は、偏ったまたは誤った栄養や食事に関する情報が世間に相当地に流されていることである。2つ目は、それぞれの妊婦の食習慣の特徴を正しく把握しないで一律の栄養指導が行なわれていることである。本稿では後者に目的を絞り、その問題点とは何かについて理論的な整理を試み、問題を解決するための糸口を探ることにしたい。ただし、妊婦の食事指導の科学的な試みはわが国では非常に乏しい。そこで、他の健康問題における先行事例を紹介し、そこから妊婦の食事指導に望まれる具体的な方法について考えてみることにする。

なお、体重管理(エネルギー管理)と栄養素摂

取量の管理は同じではない。紙面の都合もあり、前者についてはここでは触れない。

診断なき指導

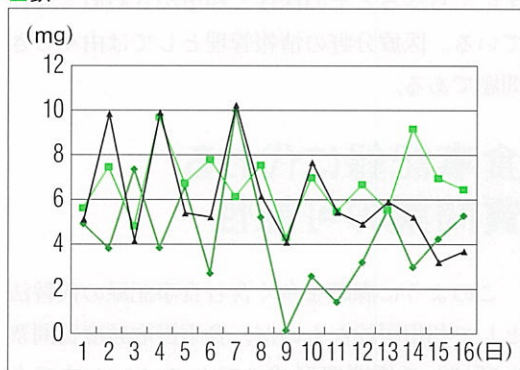
診断をせずに治療をする医師はいない。診断を下すには問診や臨床検査を行なう。患者の生活習慣や生活環境を無視して生活指導を行なう看護職もいないだろう。ところが食事指導においては、その人の食習慣を調べずに指導を行なう、「診断なき指導」が広く行なわれている。たとえば、血圧が高いから「減塩」、LDL コレステロールが高いから「脂肪(脂質)を控えて」といった具合である。

たとえば、高血圧の原因は複数ある。食事関係で大きな影響を与えているものとしては、食塩の過剰摂取、カリウムの摂取不足、肥満(エネルギーの過剰摂取)、アルコールの過剰摂取があげられる。つまり、血圧が高めだという理由だけで減塩を指示すれば、それは的外れである可能性がある。これは誤った指導である。

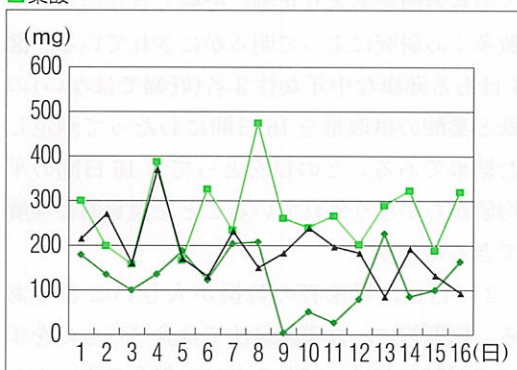
この例から2つの重要なことがわかる。1つ

図1 ある健康な成人女性3人(非妊娠時)における1日ごとの摂取量(16日間秤量食事記録調査)

■鉄



■葉酸



は、個々人に対して鍵になる栄養素の摂取量を把握し、それに基づいて指導をしなければならないこと、もう1つは、かなり高度な、すなわち科学的根拠(エビデンス)に基づいた人間栄養学の知識が指導者側に必要なことである。

食事アセスメントの測定精度の問題

栄養素摂取量を測定、つまり、食事アセスメントを行なっているからといって安心はできない。その精度管理がわが国ではほとんど行なわれていないからである。これは、臨床検査における精度管理にくらべると対照的である。

わが国でも数種類の食事アセスメント法が開発され、利用可能になっているようである。簡単なものとしては食習慣アンケートと呼ばれるものがある。その多くは質問紙法であり、その回答から専用の解析プログラムと専用の食品成分表を用いて栄養価計算(摂取量を計算することをこのように呼ぶ)を行なうシステムである。では、そこから得られる数値の信頼度はどの程度なのだろうか。残念ながら、十分に科学的な方法によってその信頼度が検証されていて、そ

の情報が付記されているシステムはまれである。ほとんどは、操作が容易だとか、対象者向け結果用紙のレイアウトがカワイイ(考慮すべき要素ではあるが)とかを売りにして、測定精度や利用可能性、利用限界についての情報は添付されていない。そして、システムの利用者、つまり、看護職・管理栄養士などには、食習慣の測定精度管理に関する情報を読みこなす技術や能力は残念ながらほとんど備わっていない。

したがって、科学的な食事アセスメントシステムの開発と、それを使う担当者の育成が急務である。

食事記録法の限界

ところで、最近まで、食習慣の把握といえ、食事記録法(通常は1日間または3日間)が主として用いられてきた。しかし、この手法は次の4つの理由のために医療現場での利用にはあまり適していない。

1つ目は、食の「習慣」を把握する能力が乏しいことである。生活習慣病の予防・管理であるから、ある日の食事(瞬間風速のようなものである)をていねいに把握しても意味は乏しい。

3日間の平均値をとっても、現代の生活では個人の食習慣をあまり正確に把握できないことが数多くの研究によって明らかにされている。図1はある健康な中年女性3名(妊婦ではない)の鉄と葉酸の摂取量を16日間にわたって測定した結果である。どの日をとっても16日間の平均値からかなり外れていることを視覚的に理解できるだろう。

2つ目は、対象者の負担が大きいことである。原則的に、食事記録法では食べたものをすべて記録しなければならない。都合のよいものや気がついたものだけを記録し、他は食べなかったことにしてはいけな。こんなたいへんなことは、誰でもできる限りしたくないであろう。

3つ目は、測定者の負担も大きいことである。測定にあたって、まず、記録用紙に記入された食品名をコード化する必要がある。献立名で書かれていた場合には食材に分ける(この作業は「分解する」と呼ばれる)ことになる。たとえば、記録用紙に「カレー」と書かれていたら、たいへんである。というよりも、推定は相当に大雑把になる。牛肉なのか？ 鶏肉？ あるいは魚介なのか？ にんじんは入っていたか？ (入っていたとすれば何グラムか？) 入っている食材が違えば、それだけで栄養価はかなり変わってしまう。

分解が終わると、個数、杯数、容量や概量など、重量を推定して数値化する。最近はこの作業を効率的に行なうソフトも市販されているが、それでも、担当者の業務量はたいへんなものになる。つまり、得られるものが作業コストに見合わないのである。

4つ目は、集めた記録を構造化されたデータベースとして保存したり、集計したりしにくいということである。この理由のために、現在、

食習慣に関するデータは、臨床検査などのデータにくらべるとその保存と利用がきわめて遅れている。医療分野の情報管理としては由々しき問題である。

食事記録に代わる 質問票の可能性

このように課題を多く含む食事記録の代替法として利用可能なものが、食事摂取頻度質問票と呼ばれる質問票形式のアセスメント法である。これは過去1か月間程度の食習慣について、特定の食品や料理の摂取頻度を尋ねるものである。同時に1回に摂取したおよその量についても尋ねるものもある。また、調理方法や調味料の利用習慣なども尋ねるものを特に食事歴法質問票と呼ぶ場合がある。

しかし、これはおぼろげな記憶でかなり適当に回答することを前提としており、また、食品も通常摂取しているものを網羅できているわけではない。そのためにあくまでも代替法である。表1に食事記録法と食事摂取頻度質問票・食事歴法質問票の長所・短所を比較してみたので参考にいただきたい。

食事指導アセスメント システムの一例 簡易型自記式食事歴法質問票

これまでの議論に基づく、食事指導システムには表2のような条件が整っているものが望ましいと考えられる。残念ながら、ここにあげた条件をすべて満たしているシステムはまだ少ない。

開発段階、試行段階ではあるものの、ここにあげた条件に沿ってその開発と提供が試みられ

表1 食事記録法と食物摂取頻度法質問票・食事歴法質問票の特徴の比較

調査(アセスメント)法	食事記録法	食物摂取頻度法質問票・食事歴法質問票
特徴	・食べる(食べた)ものを日記として記録する ・食品名と重量(容量)が記録の中心である	・一定期間に食べた食品の頻度を思い出す ・正確な記憶に頼るのではなく、漠然とした習慣に頼る ・食品はあらかじめ限定されている ・食事歴法は食行動に関連した習慣に関する情報も収集する
長所	・短期間の食事を評価するためには比較的に正確 ・定性的(視覚的)な食事の特徴を把握しやすい	・比較的に長期間の食習慣がわかる ・日間変動の影響を受けにくい ・アセスメントとデータ処理が比較的に容易
短所	・日間変動の影響を受けやすい ・数日間が限度 ・対象者の高い協力度と食事に対する知識が必要 ・記録日に食習慣を変えてしまう恐れがある ・データのチェックと入力に時間と労力がかかる	・一般的に不正確 ・質問票と解析プログラムの開発が難しい(開発研究に多大な時間と労力がかかる) ・あらかじめリストアップされた食品以外の情報は得られない ・得られる情報から定性的・視覚的には食事の特徴を把握しにくい

ているものの一例として、筆者らが開発している「簡易型自記式食事歴法質問票(BDHQ)」¹⁾をあげておきたい。

BDHQはA4大の質問票で、4ページからなり、自己回答式で回答のほとんどは選択式である。平均的な回答時間は15分程度なので診察の待ち時間などが利用できる。図2は質問票の一部分、図3は何種類もある個人結果のなかの妊婦用である。妊婦用は2ページ(両面印刷で1枚)になっている。BDHQに関してはEBN JAPANのホームページ(<http://www.ebn-japan.org/>)を参照していただきたい。また、BDHQの母体となった自記式食事歴法質問票(DHQ)が中心であるが、関連する学術論文については筆者の研究室のホームページ(<http://www.nutrepi.m.u-tokyo.ac.jp/>)で閲覧をお願いしたい。

「〇〇には××が豊富」の盲点

食事アセスメントなしに食事指導を行なうとき、「〇〇には××が豊富」という理由で特定の食品を全妊婦に勧める方法がある。具体的には、レバーには鉄、ほうれん草には葉酸、牛乳とチーズにはカルシウムといった具合である。もちろんこれらの情報自体に誤りはない。問題となるのは、この種の情報が食品100g当たりに含まれる栄養素量(含有量)に基づいている点である。

たしかに、レバーは鉄含有量食品のなかでも含有量が抜きん出ており、吸収率も植物性食品にくらべるととても高い。しかし、日常の食生活を考えた時、レバーは毎日食べるたぐいの食品ではなく、食べる時でも1回にそれほど大量

表2 個人を対象とした食事改善に用いる食事指導システムに望まれる条件(試案)

	条件	理由
1	アセスメントツールには食物摂取頻度法または食事歴法に基づく質問票を用いる	対象者の回答負担が軽く、データの標準化、入力、管理が容易であるという理由による
2	質問票の必要回答時間は15~20分程度である	健診などの待ち時間を利用して行なえることが望ましい。また、あらかじめ配布し、自宅などで回答してもらうことを考えても、生活のなかで生まれるちょっとした空白時間を活用できるものであることが望ましい。他の質問(たとえば、運動、心の問題など)も同時に調べなければならないこともあり、食事の質問に費やす時間はできるだけ短くしたい
3	回答のチェックとデータ入出力に要する担当者の労働時間は、対象者1人当たり10分程度までである	この種の作業に10分以上かけると、期待される効果よりもスタッフの労賃のほうが高くなる可能性がある。また、他に業務も多く、現実的にこれ以上の時間を確保するのは困難と思われる
4	妥当性の検証が行なわれていて、その結果が公開されている	得られるデータの信頼度をあらかじめある程度知ることができる。どのような集団に用いるのが適当で、どのような集団には不適当かについてもあらかじめ、ある程度わかる
5	対象疾患に関連する一通りの栄養素・食品群の摂取量が数値化できるものである	診断を下すために必須である
6	アセスメント技術やデータ管理技術に関する情報が提供されている	質問票は対象者に渡せばそれでよいというものではない。利用可能な回答を得るためには、適した依頼方法がある。また、欠損値の取り扱い方も質問間で異なる(1つの質問紙のなかにも、必ず回答が必要な質問もあれば、場合によっては欠損でもやむなしとできる質問もある)ため、その取り扱い方に関する情報は担当者にとって必須である。また、収集したデータの管理方法もシステム固有であるため、その情報も必要である
7	対象者の健康度のレベル(疾患の種類やその程度)、理解能力などに対応して対象者に提示できる多種類の結果(個人結果帳票)が出力できる	対象者によって指導対象となる疾患が異なる。また、理解能力も異なる。できるだけ対象者のニーズに即した個人結果帳票が出力できるシステムが望ましい
8	結果の読み方、個人結果帳票を使った指導方法、指導技術、指導時の注意点などに関する情報が提供されている	結果の読み方も調査方法やシステムの特性に依存している。したがって、結果の読み方について担当者はあらかじめ習熟しておかなくてはならない。また、結果を対象者に提示するもの(個人結果帳票)も、返却すればよいというものではない。そのために必要な指導方法、指導技術、指導時の注意点などに関する情報も必要である
9	得られたデータの集計方法に関する情報が提供されている、または、集計代行サービスなどのサポート体制を備えている	結果を集計したい場合も多い。また、この種の集計結果とその考察は次年度以後の業務やサービスの向上に活かすことができる。また、食習慣のデータ構造は特殊なので、集計を代行してくれるサービス(簡単な考察も含まれるとさらに望ましい)など、サポート体制が整っていることがさらに望ましい
10	食事指導システム全体、またはその一部分についての研修制度を備えている	質問票の使い方、データ入出力の技術、結果の理解の仕方、結果(個人結果帳票)を用いた指導の仕方、得られたデータの集計方法など、すべてある程度、高度な理論と技術を要するものである。したがって、必要に応じてそれを習得できる研修制度を備えていることが望ましい

図2 簡易型自記式食事歴法質問票(BDHQ) (質問票の一部を抜粋)

あなたは、この1か月のあいだ、以下の食べ物をごのくらの頻度で食べていましたか？
もっともあてはまる回答をひとつ選んで、✓を記入してください。

料理に使った野菜(漬物・サラダ以外)					きのこ(すべての種類)		海藻(だし用は除く)		お菓子・おやつ		
緑の濃い葉野菜 (ブロッコリーを 含む)	キャベツ・白菜	にんじん・ かぼちゃ	だいこん・かぶ	その他の根菜すべて (たまねぎ・ごぼう・ れんこんなど)	(すべての種類)	(すべての種類)	(だし用は除く)	洋菓子・クッキー・ ビスケット	和菓子	せんべい・もち・ お好み焼きなど	
☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	
☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	
☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	
☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	
☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	
☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	
☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	

魚を使った料理(いか・たこ・えび・貝も含む)			
さしみ・すし (定食・一人前 程度の量)	焼き魚	煮魚・鍋物・ 汁物・みそ汁	てんぷら・揚げ魚 (定食・一人前 程度の量)
☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上
☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回
☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回
☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回
☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回
☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満
☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった

肉を使った料理(ハム・ソーセージなどの肉加工品も含む)				
焼肉・ステーキ・ グリル	ハンバーグ・カレー・ ミートソースなど 洋風の料理	揚げ物・てんぷら (定食・一人前 程度の量)	炒め物	和風の煮物・鍋物・ どんぶり物・ 汁物・みそ汁
☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上	☐ 毎日2回以上
☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回	☐ 毎日1回
☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回	☐ 週4～6回
☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回	☐ 週2～3回
☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回	☐ 週1回
☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満	☐ 週1回未満
☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった	☐ 食べなかった

外食の定食1人前と、自分が普段食べている量を比べると		食べる速さは
おかずの量は	ごはんの量は	
☐ 家のほうがかなり多い	☐ 家のほうがかなり多い	☐ かなり速い
☐ 家のほうが少し多い	☐ 家のほうが少し多い	☐ やや速い
☐ ほぼ同じくらい	☐ ほぼ同じくらい	☐ ふつう
☐ 外食のほうが少し多い	☐ 外食のほうが少し多い	☐ やや遅い
☐ 外食のほうがかなり多い	☐ 外食のほうがかなり多い	☐ かなり遅い

最後にお答えください。			
もっともあてはまる回答をひとつ選んで、✓を記入してください。			
この1か月に 栄養補助食品を 使いましたか	最近、 食事習慣を 意識的に 変えましたか	現在、 医師・栄養士、 その他専門家の 指導のもとで、 食事のコントロールを していますか	この質問票に おまに 答えたひとは
☐ 毎日2回以上	☐ はい	☐ はい	☐ 本人
☐ 毎日1回	☐ いいえ	☐ いいえ	☐ 妻
☐ 週4～6回	☐ はい	☐ はい	☐ 娘
☐ 週2～3回	☐ いいえ	☐ いいえ	☐ その他
☐ 週1回	☐ はい	☐ はい	
☐ 週1回未満	☐ いいえ	☐ いいえ	
☐ 使わなかった	☐ はい	☐ はい	
	☐ いいえ	☐ いいえ	

には食べないし、食べられない。つまり、栄養素の摂取量の増加や制限を考える場合には、
有効栄養素量=食品中の栄養素含有量(食品100g当たり)×栄養素の吸収率(%)×食品の1回当たり標準摂取量(g/回)×食品の摂取頻度(回/月)

を踏まえたうえで行なうことが重要である。

小松菜(ゆで)と鶏レバーから鉄を摂取する場合の有効鉄摂取量に関して仮想計算を行なった結果を表3に示した。鶏レバーは鉄を高度に含

む食品であり、緑黄色野菜のなかでも鉄が豊富な小松菜にくらべ4倍近い鉄を含んでいる。そのうえ、吸収率も小松菜の4倍もある(ヘム鉄と非ヘム鉄の代表的な吸収率を参考にした²⁾)。ところが、1回に食べる(食べられる)量は、総じて鶏レバーは小松菜よりも小さい。また、摂取頻度も鶏レバーは小松菜よりもまれであろう。特に摂取頻度については自分の過去1か月間を振り返ってみていただきたい。小松菜に代表される緑黄色野菜とレバー(牛や豚も含

体重コントロールの考え方

赤ちゃんを育、育てるためにママから与えなくてはならない要素があります。体重の増加はひとつとつとです。正常範囲内の体重増加は健康の目安です。適切な体重増加のために、特に、妊娠前の体格によって異なります。自己判断せず、病院や保健センターの専門家に相談するようにしましょう。

BMIが25は高すぎません。自己で計算してみてください。

現在の体重	50	kg	妊娠前の体重	kg	体重増加	kg
あなたの体重						

食事（栄養）

妊娠したからといって、特にケガレシムをたくさん食べなくてはならないわけではありません。必要な量には、妊娠前よりも少し増やしていいくらいが目安です。ケガレ、現在の日本の食事は、妊娠前よりももう少しケガレシムを食べていいくらいが多いため、注意が必要です。

カルシウム (mg/日)

妊娠したからといって、特にケガレシムをたくさん食べなくてはならないわけではありません。必要な量には、妊娠前よりも少し増やしていいくらいが目安です。ケガレ、現在の日本の食事は、妊娠前よりももう少しケガレシムを食べていいくらいが多いため、注意が必要です。

妊娠前	妊娠中	妊娠後	妊娠前	妊娠中	妊娠後	妊娠前	妊娠中	妊娠後
あなたのカルシウム								

あなたの妊娠中の目安*

600 mg/日

鉄 (mg/日)

鉄の必要量は、妊娠によって大きく増えます。それを満たすのは難しいかもしれません。しかし、必要量は人によって異なります。貧血の兆候が出ていなければよい点と覚えておきましょう。しかし、自己判断せず、病院や保健センターの専門家に相談するようにしましょう。

妊娠前	妊娠中	妊娠後	妊娠前	妊娠中	妊娠後	妊娠前	妊娠中	妊娠後
あなたの鉄								

あなたの妊娠中の目安*

235 mg/日

妊娠中（14週）の必要量*

30.5 mg/日

葉酸 (よきん) (μg/日)

赤ちゃんの神経管を形成するのに必要な栄養素です。妊娠中は、妊娠していないと比べて、必要な量が増えます。しかし、安定期に入る頃には体内に蓄えられ、できるかたつらの吸収が落ちるようになります。赤ちゃんが育つためには葉酸以外にもたくさんの種類の栄養素が必要だからです。

妊娠前	妊娠中	妊娠後	妊娠前	妊娠中	妊娠後	妊娠前	妊娠中	妊娠後
あなたの葉酸								

あなたの妊娠中の目安*

440 μg/日

妊娠中（14週）の必要量*

640 μg/日

◆ たっぷり食べるためのポイント

1 「たっぷり食べる1日6食が基本にのって食べるべし」を食べる。

＊ 妊娠前、妊娠中それぞれくらべてみていただければ、どんなでもばらばらうらんだらうという量です。

メモらん

有効鉄摂取量 (mg/月)
176
176

ら外部要因の影響を

すぎることの危なさを示している。もちろん、レバーが好きな妊婦には「レバーを食べましょう」という指導は有効であるし、食べていただきたい。しかし、レバーが嫌いかあまり好きでない妊婦に勧めても、期待する効果は得られないかもしれない。一方、小松菜に代表される緑黄色野菜にはいろいろな種類があり、1回摂取

量がかなり大きく、摂取頻度も(少なくともレバーよりは)多いだろう。

しかし、ここにも問題がある。緑黄色野菜摂取量をこれ以上食べられないほど食べている人にさらに勧めても意味は乏しいだろうし、嫌いな人に無理強いしても効果は乏しい。けっきょく、その人の現在の(問題視している栄養素の)摂取量とその摂取源、そして、嗜好について簡単な情報を得なくては、的を射た食事指導ができないことがわかる。

図3に示した個人結果例では、鉄の摂取量とともに摂取源(食品群)別の摂取量も示されている。測定誤差がかなりあると思われるが、それでも、どの食品からどのように鉄を摂取すればよいかを考えるうえで具体的な情報を与えてくれる。これは指導者側のみならず妊婦側にとっても有用な情報であろう。

まとめ

妊娠期の食事は胎児の健全な成長と出産のためだけでなく、児の一生の健康と母親のその後

の健康を左右する非常に重要なものである。母親(妊婦)にとっては妊娠をきっかけとして自分の食習慣を見直す絶好の機会でもある。この機会をうまく活かして、科学的で効率的な食事指導を行なっていただきたい。そのためには、十分に科学的・医学的で、比較的安価で、担当者の労働負担が比較的軽く、さらには対象者のニーズに十分に対応できる食事指導システムの導入と、その正しい利用が不可欠である。

参考文献

- 1) 佐々木敏: 生体指標ならびに食事歴法質問票を用いた個人に対する食事評価法の開発・検証(分担研究総合報告書). 厚生科学研究費補助金 がん予防等健康科学総合研究事業:「健康日本21」における栄養・食生活プログラムの評価方法に関する研究(総合研究報告書:平成13~15年度:主任研究者:田中平三), 10-44, 2004.
- 2) Monsen ER, Hallberg L, Layrisse M, et al: Estimation of available dietary iron. Am J Clin Nutr, 31 (1): 134-141, 1978.

◆ささき さとし

東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻
社会予防疫学分野
〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

NURSING BOOK INFORMATION

医学書院

子ども虐待予防の新たなストラテジー

上田礼子

●A5 頁224 2009年
定価2,940円(本体2,800円+税5%)
[ISBN978-4-260-00847-1]

子ども虐待は社会や文化と深くかかわっている。予防もそのことを踏まえたものでなければならない。保健・医療・福祉・教育をはじめ、文化の質が問われているといえる。親の養育行動や子どもの発達、地域の連携およびその活用、研究・実践をライフワークにしてきた著者が、世界の動向を踏まえつつ、日本で可能な予防策を提案。子どもと親にかかわるあらゆる専門職にお勧めしたい1冊。