

妊娠中の食生活と貧血との関係についての一考察

富山県立総合衛生学院助産学科

中井 直美, 森 太貴子, 梅村 絹江,
齊藤いずみ, 人見みさ子, 藤田 実咲,
古川 幸子, 増田 栄子, 田中美智子,
岡本 里美, 中家 寿美

富山医科薬科大学医学部保健医学教室

松原 勇

I. はじめに

食生活は豊かになり、そのため栄養は良くなっていると思われがちである。しかし、加工食品やインスタント食品といった手軽で簡単な食品も出回っている。そのためアンバランスな食生活となり易く、一般成人の貧血も増加している。

特に女性は妊娠、出産という大役があり、妊娠中は胎児発育及び胎児の造血に必要な鉄需要が亢進するため、貧血となり易い。妊婦の血液性状を妊娠の全期間を通して検査すると、その50~60%に貧血を認めたという報告がある。^{1) 2) 3)}

貧血が妊婦に与える影響はどうであろうか。妊婦に貧血があると、胎児の発育不良、分娩時の異常出血、未熟児の出生など色々と悪影響がおき易いと言われている。森山氏は「もし、貧血と分かれば鉄剤を服用することが多いが、最も重要な事は、毎日のバランスのとれた食事である。」と述べている。

以上より、妊娠中の食生活を知ることは妊娠中の貧血を防ぐ為の保健指導に活用でき、そのことが母子ともに安全な分娩をするための準備につながると言える。そこで、我々は妊婦の食生活と貧血の関連性に目を向けることにした。

II. 調査の概要

1. 目的

貧血妊婦の食事指導に役立てるために妊婦の食生活の在り方が妊娠中の血液(Hb,Ht,RBC)に与える影響を知る。

2. 目標

- 1) 妊娠中の血液(Hb,Ht,RBC)の変化を知る。
- 2) 食生活判定表により、妊婦の食習慣と食事内容を知る。
- 3) 食生活と血液(Hb,Ht,RBC)との関係を知る。

3. 仮説

- 1) 妊娠中に貧血(Hb値11.0 g/dl以下)になったことのある妊婦は50%以上いる。
- 2) 食生活判定点数が高い程8ヶ月から10ヶ月の血色素量値の増加率が高い。

4. 調査方法

- 1) 調査期間:平成2年11月~平成3年1月
- 2) 調査対象:妊娠10ヶ月の妊婦52名
(すべて富山県内の人)
- 3) 調査方法

- (1) 記名式アンケート調査
- (2) アンケート内容（付録のアンケート用紙を参照）
 - 問1. 食事内容 1項目5点で50点満点
 - 問2. 食習慣「はい」1個につき1点として10点満点
- (3) アンケート記入者のカルテより情報収集
 - ①妊娠6ヶ月、8ヶ月、10ヶ月のHb、Ht、RBC
 - ②鉄剤服用の有無
 - ③初産、経産別

III. 調査結果及び考察

1. 対象の背景

年齢構成は21才から39才までの内、25才から29才が55.8%（29人）と過半数をしめていた。初産婦は53.8%（28人）で経産婦は46.2%（24人）であった。

又、妊娠6、8、10ヶ月のいずれかに貧血（Hb値11.0g/dl以下）になったことのある妊婦は69.2%（36人）で7割を占めており仮説1は証明された。森田らのヘモグロビン

値の推移の結果を見ると、妊娠7ヶ月はHb値が最も低下している。このことから妊娠6ヶ月で貧血が見られなかった人もその後貧血に移行することが考えられる。

従って妊娠6ヶ月時点で貧血の有無にかかわらず、貧血予防の指導が必要だと考えられる。

2. 妊娠6ヶ月から10ヶ月妊婦の血液(Hb, Ht, RBC)の変化

妊娠6ヶ月から10ヶ月のHb値、Ht値、RBC値の平均値の変化は図1の通りであった。Hb値は6ヶ月時で11.2g/dlであったのが8ヶ月時で10.9g/dlまで減少し、10ヶ月時になると11.2g/dlに回復する傾向を示している。

Ht値は6ヶ月時で32.5%で8ヶ月で32.1%まで減少し、10ヶ月で33.1%と回復している。RBC値は、6ヶ月時8ヶ月時が $3.6 \times 10^6 / \text{mm}^3$ で変化は無く妊娠10ヶ月時で $3.8 \times 10^6 / \text{mm}^3$ と上昇傾向がみられた。

なお、初産婦と経産婦の差異はなかった。

図1. 妊娠6ヶ月から10ヶ月妊婦の血液(Hb, Ht, RBC)の平均値の変化

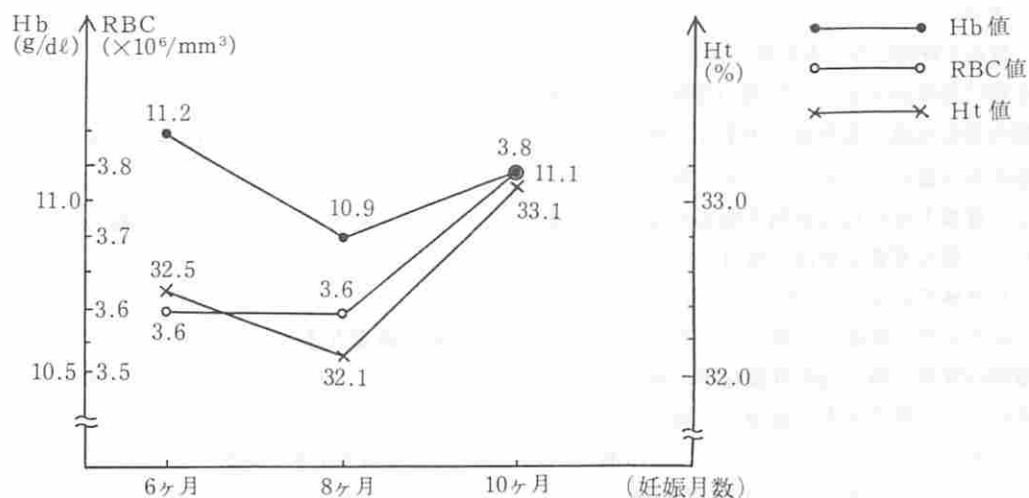
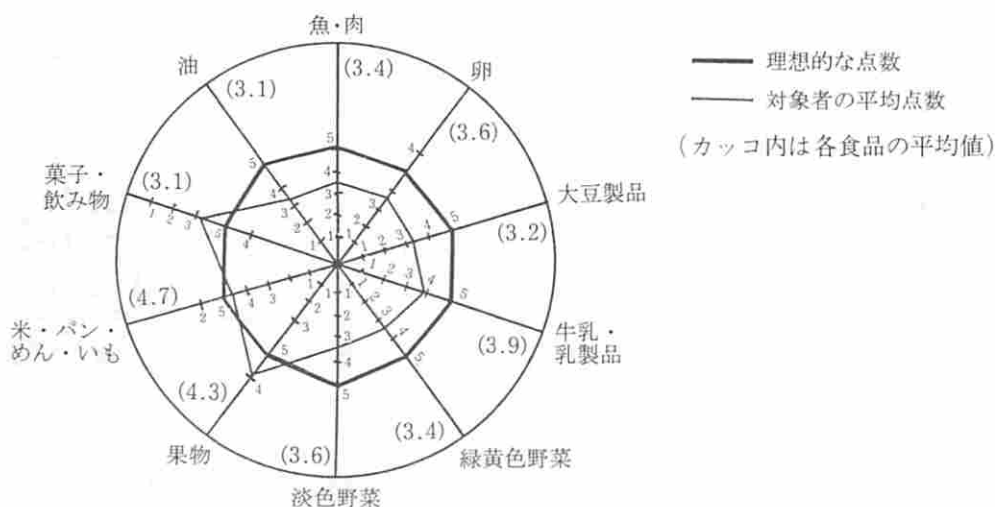


図2. 対象者の食事内容のバランスの平均値



注：食べすぎるのもいけない食品があるので点数と摂取量が比例しないものもある。

3. 妊娠8ヶ月から10ヶ月の妊婦の食生活

食事内容を食品別にどれくらいの頻度でとっているかを1項目5点満点として10項目50点満点で点数化した。それによると平均値は36.7点であった。食事内容の各項目の平均点は図2の細線に示す通りであった。

蛋白質はどれをみても理想の5点という人は少なく不足していると言える。魚肉をみると1日1回は殆どの方が取り入れているが、もう少し頻度を増やす必要がある。大豆製品に関しても同様である。取り入れ易い蛋白質のいずれかを積極的に取り入れるよう指導することが大切である。

又、牛乳・乳製品は1日1本を摂取している人が6割である。「母子保健指導の実際」によると「乳群は液乳として、非妊時の1日300mlから妊娠後半500mlが参考となる。牛乳で2本摂取している人は2割にすぎない。液乳でも乳製品でも栄養的には変わらないとみて差し支えない。それゆえ、牛乳嫌い、牛乳

不耐症などの場合、乳製品の受容が可能であれば乳製品を用い、又、乳製品も受け付けられない場合は卵・肉・豆群の量を増すように指導していくことが望ましい。

(1回の食事に豊富な食品を揃えることが必要である)

又、妊娠8ヶ月から10ヶ月までの食習慣について調査したところ妊娠中、3食規則正しく食事している妊婦は9割であったが約1割の妊婦は3食の食事をとっていない。又、レバー・貝類・海草類を摂取するよう心がけている妊婦は6割であった。間食については食習慣をみると5割近くの妊婦が間食をとらないように心がけているが、実際に食事内容を見ると7割の人が菓子・飲み物を1日1回取っている。間食を取るなら食事内容のバランスをみて不足しているものを食事の一部として取り入れるよう指導していく必要があるだろう。

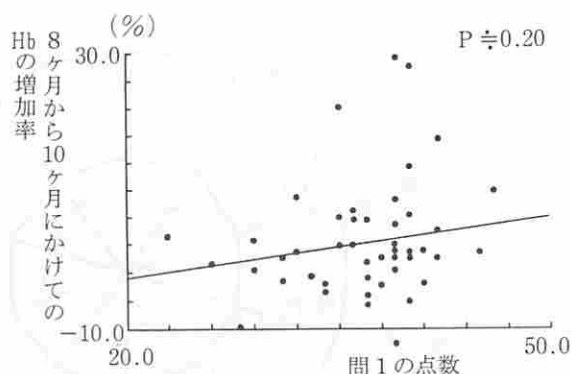
鉄の調理器具の使用状況を見ると半数の人が用いており、私達が予想していたよりも多かった。石井らの報告によると「錆びる鉄鍋や、包丁を調理に用いることも有効である。」と述べている。

又、日野原氏は「最近では鉄製の鍋や釜に変わって殆どがアルミニウムやステンレス製の調理器具に又、水道管も鉄管からビニール等へ変わったため、器具や水道から鉄分摂取も無くなってきている。」と述べている。これらの事からも、鉄製の調理器具が家庭にあるならば使用するよう指導するのも良いだろう。コーヒー・紅茶・緑茶については約6割が飲まないように心がけている。食後にコーヒー、紅茶、緑茶を飲むことは鉄の吸収障害を及ぼすことが分かっている。又、水島らによると、「鉄剤服用の際、種類によっては服用前後60分のコーヒー、紅茶、緑茶などのタンニン含有物はなるべく避けること」と述べている。このことからコーヒー、紅茶、緑茶の常飲者には鉄の吸収との関係について説明し、食前あるいは食後に飲むことを避けるよう指導することが大切である。今回、10項目の食習慣について1項目1点の10点満点で点数化した。その結果の平均値は7.2点であった。基準は合計点数9～10点が「合格」で13.5%（7人）、7～8点が「まあまあ合格」で55.8%（29人）、6点以下は「要努力」で30.7%（16人）であった。要努力の妊婦が3割を超え、食習慣への関心が薄いと思われた。

4. 食生活と妊娠8ヶ月から10ヶ月の妊婦のHb値との関係

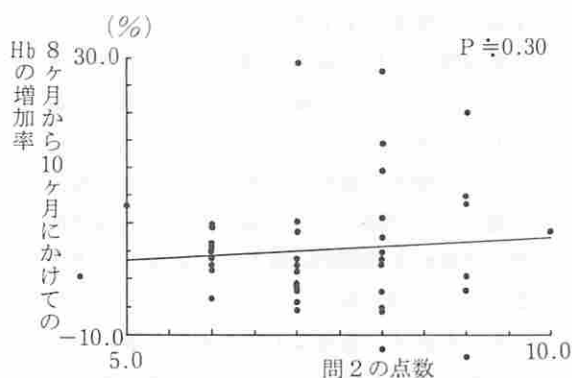
食事内容（点数化）の合計点数とHb値増加率の関係をみたところ図3の通りであった。相関係数0.17、有意確率0.24で統計的有意性は見られなかった。僅かながら、回帰直線が上向きに現れたことにより可能性が示唆されるにとどまった。

図3. 食事内容とHb増加率の相関



食習慣の合計点数をHb値増加率の関係をみたところ、図4の通りである。相関係数0.10、有意確率は0.31で統計的有意性はみられなかった。したがって、いずれも可能性は示唆されたが仮説を証明するには至らなかった。

図4. 食習慣とHb増加率の相関



西原氏らによると「近年は食糧事情が良くなっているためバランスのとれた食事を十分とっていれば貧血にはならないはずであるが

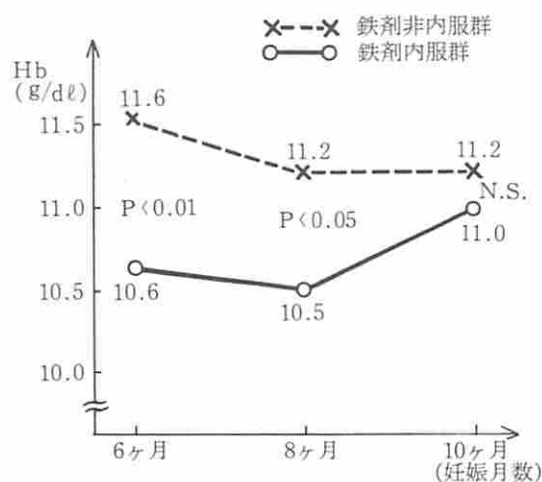
本人の嗜好による偏食と間違った栄養知識による食事摂取から貧血になっている。」と述べている。我々のアンケート結果からは裏付けは出来なかったが、やはり食生活の改善が貧血予防・改善に何らかかわりがないとは考えにくい。

5. 鉄剤内服別のHb値の変化

鉄剤内服の有無によるHb値の変化を比べると図5の通りである。鉄剤内服者の妊娠6ヶ月から8ヶ月のHb値の減少率は1.95%であるが妊娠8ヶ月から10ヶ月のHb値の増加率は4.9%であった。鉄剤非内服者は減少率2.47%、増加率は0.02%であった。このことから鉄剤内服の有無とHb値増加率に有意性がみられた。これらから考えると6ヶ月の時点で貧血が認められ、鉄剤内服治療している人の場合、妊娠8ヶ月から10ヶ月のHb値の回復が著しいことが分かる。貧血妊婦に治療をして、鉄剤が処方された時には、確実に内服を促し、鉄剤の適切な内服方法を指導することが大切である。

図5. 鉄剤内服別のHb値の変化

図中の有意確率は2群の平均値のt検定の結果。N.S.:有意差なし。



IV. ま と め

貧血指導のポイントとして以下の4点が挙げられた。

- ①生理的に最もHb値が低下する時期が妊娠7～8ヶ月であることを念頭において、検血データをチェックし、予防的指導効果を得たい。
- ②一人一人の食事内容の偏りを判断して、不足している食品群を補うように指導することが必要だと思われる。
- ③実際の食事摂取と食生活の心構えが必ずしも一致しないことから、食生活改善が出来るように食事上いかなる点に注意すべきかを指導する。
- ④鉄剤の適切な内服により効果が大きいことから、確実に内服するよう指導が必要である。

今回、我々は食生活のアンケート調査及び妊娠6・8・10ヶ月の血液データを基に貧血と食生活の関係について調査・研究を進めてきた。仮説を立証するには至らなかったところもあったが、今後の鉄剤服用時の指導及び食事指導の実践にこれらのデータを役立てていきたい。

最後に、この研究にあたり、ご指導ご協力をいただきました富山県立中央病院産婦人科の館野政也先生はじめ関係の方々、ならびにアンケートにご協力下さいました妊婦の皆様方に深謝致します。

引用文献

- 1) 佐々木敏子；「当院の妊婦貧血調査から」, 助産婦雑誌, V01.33, No.1, P.33, 医学書院, 1979
- 2) 澤崎千秋；「妊婦の献立早わかり—貧血」, 母性小児生活指導センター, 1976
- 3) 福井忠孝他；「貧血者の栄養指導」, 日本栄養士会, 1979
- 4) 森山豊他；「妊婦の献立早わかり」, 母性小児生活指導センター, 1978

- 5) 真柄正直；「最新産科学」，P66，文光堂，1989
- 6) 武藤静子；「母子保健ノート4 母子保健母性の栄養」，P207，日本看護協会，1990
- 7) 石井和 他；「貧血妊婦の栄養指導」，P30，助産婦雑誌，Vo139，No.6，医学書院，1985
- 8) 日野原重明他；「栄養指導必携」，P265，医歯薬出版，1980
- 9) 水島裕他；「今日の治療薬」，P258，南江堂，1990
- 10) 西原豊子他；「貧血の食事療法」，医歯薬出版，1983

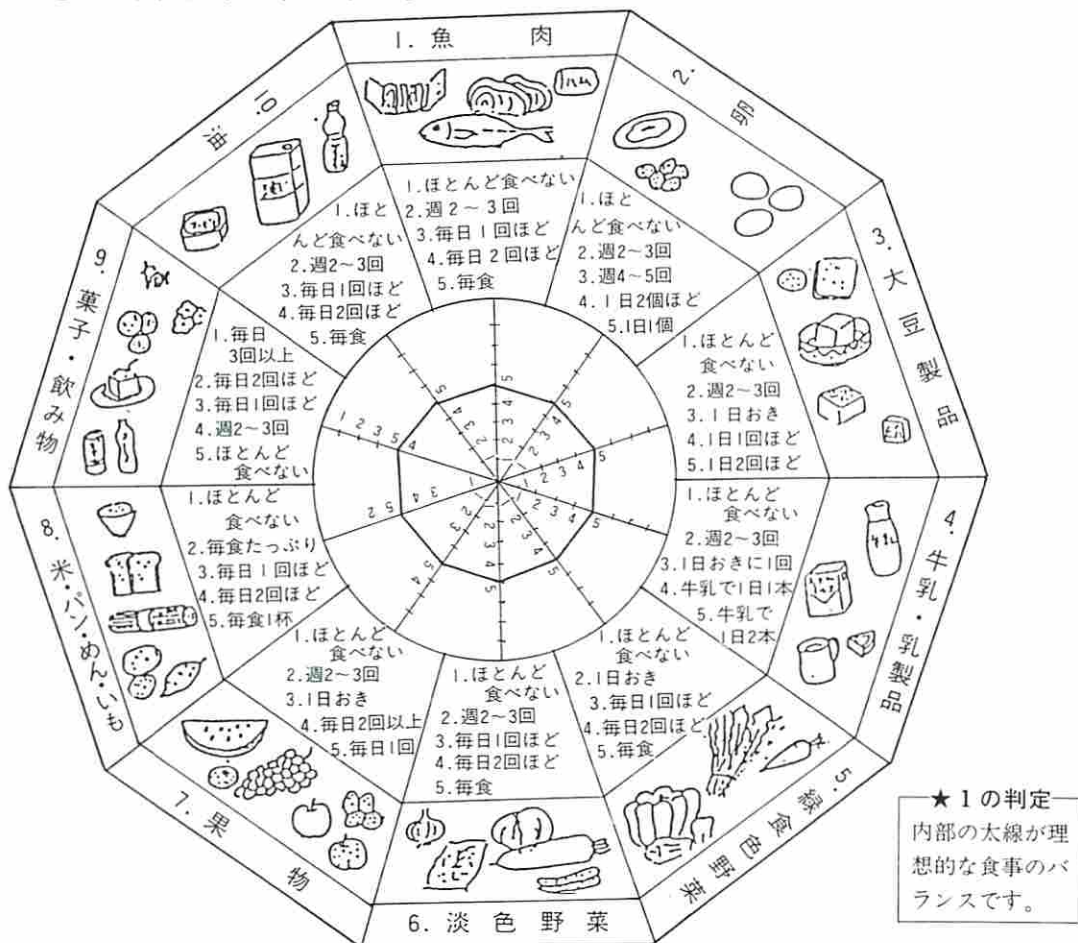
参 考 文 献

- 1) 石井明治；「妊産婦の貧血」臨床栄養，第70巻第2号，P146，1987
- 2) 厚生省保健医療局 健康増進栄養課編；「日本人の栄養所用量」第一出版，P81，1987
- 3) 鈴木三郎；「貧血合併妊娠の管理」，助産婦雑誌，V01.39，No.6，P21，医学書院，1985
- 4) 富山県厚生部 公衆衛生課；「健康づくりガイドブックQ & A」1989
- 5) 松本光恵；「貧血合併症妊娠じょく婦の保健指導の在り方を考える」，助産婦雑誌，V01.39，No.6，P36，医学書院，1985

付録. アンケート内容

氏名	年齢	才
----	----	---

問1. 妊娠8ヶ月から10ヶ月の間の食事内容についておききします。(各項目の該当するところに○をおつけ下さい。又中心の表にも書き込んであなたの食事のバランスをみましょう。)



問2. 該当の答えに○をつけて下さい。

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1) 3食きちんと食べていますか。 | [はい・いいえ] |
| 2) 手作りの食事を食べていますか。 | [はい・いいえ] |
| 3) 間食・夜食をとらないようにしている。 | [はい・いいえ] |
| 4) 鉄の調理器具(フライパン等)を使っていますか。 | [はい・いいえ] |
| 5) 食品の組み合わせを考えて食べていますか。 | [はい・いいえ] |
| 6) 食欲はありますか。 | [はい・いいえ] |
| 7) レバー・貝類・海藻類を食べるように心掛けていますか。 | [はい・いいえ] |
| 8) 家族揃って食事をしていますか。 | [はい・いいえ] |
| 9) コーヒー・紅茶・緑茶を飲まないよう心掛けている。 | [はい・いいえ] |
| 10) 妊娠期間中に鉄剤を飲みましたか。 | [はい・いいえ] |

★2の判定
「はい」を1点としてその合計点をみてみましょう。
10～9点 合格
8～7点 まあまあ合格
6点以下 要努力

御協力ありがとうございました。