

貧血、ピル・妊娠、家族の女性ホルモン関係疾病歴

(3) 集計は Microsoft Excel を用いて行い、必要に応じてカイ自乗検定により独立性の検定を行った。

C 研究結果

(1) 環境ホルモン物質による人の健康への影響がひとびとの関心を集めている。関澤ら(1999)は外界から摂取するエストロゲン物質のうち日本人の健康に影響を与えている可能性がもっとも高いと考えられる食品中の植物エストロゲン、とりわけ大豆中のイソフラボノイド(Genistein, Daidzein)の摂取量と血中濃度が日本人の健康にさまざまな影響を及ぼしていると考えて良いレベルであることを報告した。

(2) そこで女性の生理に大豆製品の摂取がどのような影響を実際に及ぼしているかを検証するために、都内の女子短期大学生 365 名を対象(回収率 68.2%)に日常生活、食生活、女性ホルモン関連疾病歴などについてアンケート調査を行った。

(3) 以下の結果を得た。

(A) 大豆摂取頻度が少ない人ほど不正出血や経血量異常が多い傾向が見られた(図1、2)。

(B) 大豆摂取頻度の高い人と低い人の間で貧血の有無に差が見られたが、明瞭な並行関係は見られなかった(図3)。

(C) 食事摂取の規則性は生理の規則性には影響を及ぼしていないようであった(図4)。

(D) 貧血の有無に関しては、喫煙や睡眠時間が大きく影響していると推察された(図5、

6)。

D 考察

(1) 生理の順調さに関する傾向が大豆製品摂取による効果であるか否かを摂取量についてのアンケート回答なども照らして詳細に検証する予定である。

(2) 今回の調査では、大豆製品とその他の食品摂取量の目安、生理時の症状、女性ホルモン関連の既往歴なども調査したのでこれらデータ、また個別の人についてデータ間の関連性の解析も進める。

(3) 日本人の平均摂取量程度の大豆イソフラボノイドにより女性の生理周期の永さに変化するという報告(Cassidy ら, 1995; Watanabe ら, 印刷中)があるので、今回の調査結果から類似の傾向が見られるか検討する。

E 結論

(1) 女子大生を対象に大豆製品を含む食事の内容、日常生活、健康状態に関するアンケート調査を行い、大豆製品の摂取量の多寡が女性の生理の順調さと並行関係にあることを示唆する結果を得た。さらに詳細な検討を加えて、食生活と女性の健康の関連、大豆エストロゲンによる影響評価における不確実性要因を解明する必要がある。

(2) 更年期以降の女性においては大豆摂取が骨粗鬆症や更年期障害を防止するのではないかと期待されている。女性の健康と大豆食品摂取の関係をさらに詳しく解明するために、更年期女性へのアンケート調査およびイソフラボノイドを摂取した期間とそうでない期間の生理的な違いの疫学調査を計画している。

引用文献

- 1) 関澤 純、大屋幸江 (1999) 植物エストロゲン物質の日本人の健康への定量的リスク・ベネフィット解析, 日本リスク研究学会誌, 11(1) 75-82
- 2) Cassidy ら(1995) Biological effects of isoflavones in young women, Brit.J.Med.,74, 587-
- 3) Watanabe ら:Effects of isoflavone supplement on healthy women, Biomarker, 印刷中

F 研究発表

1 論文発表

関澤 純、大屋幸江 (1999) 植物エストロゲン物質の日本人の健康への定量的リスク・ベネフィット解析, 日本リスク研究学会誌, 11(1) 75-82

2 学会発表

関澤 純、石渡尚子 (2000) 大豆イソフラボン摂取が女性の生理機能に及ぼす影響について、日本農芸化学会2000年大会講演要旨集、85

G 知的所有権の取得状況

なし

添付1 インフォームドコンセント用紙

平成12年10月 日

同意書

跡見学園女子大学短期大学部家政科
石渡尚子 講師

「大豆イソフラボンによる生体機能調査」の研究主旨を理解し、別紙研究計画に参加することを同意します。また研究への参加中止に関する事項についても十分理解した上で同意することを申し添えます。

署名年月日 平成 年 月 日

住 所 _____

氏 名 _____

連絡先 (TEL) _____

学生用

科 組 番

食生活と女性の生理に関するアンケート

このアンケート調査は生活習慣と女性の健康の関わりを検討するためのものです。この調査により女性特有の病気を予防する要因を明らかにすることができます。調査の主旨をご理解の上、ぜひご協力下さい。プライバシー保護のため、回答はすべてコンピュータで集計し、コード番号化して取り扱いますので、個人情報が公表されるような事はありません。

ご協力のほどよろしくお願いいたします

跡見学園女子大学短期大学部

石 渡 尚 子

1 あなたの日常生活についてお聞きします。

1. 年齢は何歳ですか？ _____ 歳
2. 現在の居住地はどこですか？ _____ 都道府県
▶そこには何年お住まいですか？ _____ 年間
3. 同居をしている家族に○をつけ、
人数を書いてください。 父 母 祖父 祖母 兄(人)
姉(人) 弟(人) 妹(人)
その他(_____)
計 _____ 人家族
4. 大学には週に何日間通学していますか？ 週に _____ 回
▶通学方法と時間をご記入ください
(例：自宅→電車 20 分→バス 5 分→徒歩 5 分→大学)

合計 分

5. クラブ活動やサークル活動をしていますか？ 1. していない
2. 体育系クラブ・サークルに所属
3. 文科系クラブ・サークルに所属
- ▶クラブやサークルで週に何回くらい
活動していますか？ 週に _____ 回
6. アルバイトはしていますか？ 1. していない
2. 事務系
3. 販売(飲食店も含む)
4. その他(_____)
- ▶そのアルバイトは週に何回していますか？ 週に _____ 回
7. スポーツや運動をする機会がありますか？ 1. ほとんどない 2. 月に 1~2 回
3. 週に 1~2 回 4. 週に 3~4 回
5. ほとんど毎日

8. あなたはタバコをすいますか？

1. 吸う：()歳の頃から
一日約()本くらい
2. かつて吸っていたが今は止めている
：()歳の頃から
()年間吸っていた
その頃は一日約()本くらい
3. 吸わない

▶ タバコはどのような風に吸いますか？

1. 胸まで深く吸う
2. ふかすだけ

9. タバコの煙を吸うことが多いですか？

1. 多い：大学 家庭 アルバイト先
その他()
2. 少ない：大学 家庭 アルバイト先
その他()
3. ほとんどない

10. あなたはお酒を飲みますか？

1. ビール：毎日 週数回 月 1~2 回
2. 日本酒：毎日 週数回 月 1~2 回
3. ワイン：毎日 週数回 月 1~2 回
4. 焼酎：毎日 週数回 月 1~2 回
5. その他：()
6. 飲まない

▶ お酒を飲むときにタバコをすいますか？

1. 飲むときにタバコは吸わない
2. タバコは吸うが普段と変わらない
3. 普段より多く吸う

11. 平均睡眠時間は何時間くらいですか？

約 _____ 時間

▶ 普段の就寝時間は何時頃ですか？

_____ 時頃

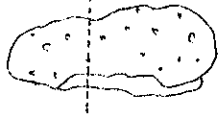
Ⅲ あなたの普段の食生活についてお聞きします。

1. 以下の食品を週に何回くらい食べますか？ また1回に食べる量はどれくらいですか？
 次ページの目安量と比べて1回に食べる量が「多い」か「少ない」か目安量程度か、
 あてはまる枠に○をつけてください

| 食 品 | 食べる日数 | | | | | 1回に食べる量 | | |
|---------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|---------|-----|----|
| | 全く 食べない | たまに 食べる | 週に 1-2日 | 週に 3-4日 | ほとんど 毎日 | 少ない | 目安量 | 多い |
| 鶏肉 | | | | | | | | |
| 牛肉 | | | | | | | | |
| 豚肉 | | | | | | | | |
| ハム・ソーセージ・ ベーコン | | | | | | | | |
| レバー、もつ | | | | | | | | |
| 刺身 煮魚 焼き魚 | 脂肪の 少ない 魚 | | | | | | | |
| | 脂肪の 多い魚 | | | | | | | |
| ひもの・塩鮭・ 粕漬魚 | | | | | | | | |
| 魚の練り物(ち くわ・かまぼこ) | | | | | | | | |
| 魚の缶詰 | | | | | | | | |
| 小魚(しらす・め ざし・じゃこ) | | | | | | | | |
| 海藻 | | | | | | | | |
| 青菜類 | | | | | | | | |
| にんじん | | | | | | | | |
| ピーマン | | | | | | | | |
| トマト | | | | | | | | |
| 淡色野菜 | | | | | | | | |
| 芋類 | | | | | | | | |
| バナナ | | | | | | | | |
| りんご | | | | | | | | |
| ミカンなどの 柑橘類 | | | | | | | | |
| 卵 | | | | | | | | |
| 牛乳 | | | | | | | | |
| チーズ | | | | | | | | |
| ヨーグルト | | | | | | | | |
| バター | | | | | | | | |
| マーガリン | | | | | | | | |
| インスタント麺 | | | | | | | | |
| 洋菓子 | | | | | | | | |
| 和菓子 | | | | | | | | |

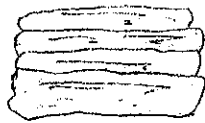
目 安 量

鶏肉 80g



ムネ・胸肉 1/3切

牛肉 80g



ロースうす切り3枚

豚肉 80g



ローススライス3枚

ハム・ソーセージ・ベーコン
(どれか1種類)



ロースハム
2枚40g



ソーセージ
2本40g



ベーコン
1枚20g

レバー 60g



牛・豚・鶏

脂肪の多い魚
(どれか1種類)



サケ・サバ
1枚80g



サンマ
1尾80g



マグロトロ
6枚60g

脂肪の少ない魚
(どれか1種類)



タラ・カレイ
1枚80g



イカレゾハイ
100g



大正エビ5尾
100g

ひも



おじ開き
1枚60g



かおまこ
4枚80g



ハンパ(小)
1枚80g



ツナ缶(小)
1/3缶30g

小魚



しらす干し
2/3カップ40g

海藻



ひじき小鉢1杯
50g

青菜類



ほうれん草2株50g

にんじん



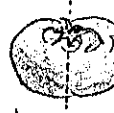
小1/2本50g

ピーマン



中11個40g

トマト



中1個70g

いも類



じゃがいも
中11個100g



さつまいも
中1/2個100g

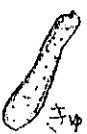
淡色野菜
(あわせて100g)



キャベツ中葉
2枚100g



玉ねぎ
1/3個50g



きゅうり
1本100g

バナナ



中1本100g

リンゴ



3/4個100g

ミカン



中2個200g

卵



1個50g

牛乳



カップ1杯140ml

チーズ
(どれか1種類)



ブロックチーズ
1個25g



スライスチーズ
1枚25g

ヨーグルト



加糖カップ11個
100g

バター・マーガリン



大きさ2/3
10g

インスタント麺

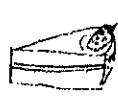


カップ麺1個
70g

洋菓子
(どれか1種類)



シュークリーム
1個60g



ショートケーキ
2/3個50g



チョコレート
6かけ30g

和菓子
(どれか1種類)



まんじゅう
11個50g



カステラ
1枚50g



せんべい4枚40g

2. 大豆製品は週に何回くらい食べますか？あてはまる欄に○をし、1週間に食べる量を右の欄に数字で記入してください。豆腐と納豆についてはよく食べる方に○をしてください。

| 大豆製品 | 食べる頻度 | | | | | 1週間に食べる量 |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|
| | 全く 食べない | たまに 食べる | 週に 1-2日 | 週に 3-4日 | ほとんど 毎日 | |
| みそ汁 | | | | | | お椀に 杯 |
| 豆腐 | | | | | | 絹・木綿を 丁 |
| 納豆 | | | | | | ミカップ(40g)・普通(80g)を 個 |
| 油揚げ | | | | | | 枚 |
| 生揚げ | | | | | | 枚 |
| 煮豆 | | | | | | 小鉢に 杯 |
| 豆乳 | | | | | | コップに 杯 |

3. 食事は1日に何回とりますか？ またどのようにとりますか？

| | 食事の回数 | | | | 食事の摂り方 | | |
|----|--------------|-------|-------|----|--------|----|----|
| | ほとんど 食べない | 週1-2回 | 週3-4回 | 毎日 | 外食 | 中食 | 内食 |
| 朝食 | | | | | | | |
| 昼食 | | | | | | | |
| 夕食 | | | | | | | |
| 間食 | | | | | | | |

※外食：家庭外で調理されたものを、家庭外で食する 中食：家庭外で調理されたものを、家庭に持ち帰って食する。 内食：家庭内で調理したものを家庭で食する。

4. 主食はどのくらい食べますか？ 麺類は一番よく食べるものに○をつけてください。

| 主食 | 毎日食べる | | 週に何回か 食べる | | 食べない |
|------------------------|---------------|---|---------------|----|------|
| | 1日 | 杯 | 回(1回 | 杯) | |
| ご飯 | 1日 | 杯 | 回(1回 | 杯) | |
| パン (食パン1枚 =ロールパン1個) | 1日 | 枚 | 回(1回 | 枚) | |
| 麺類(インスタントは 除く) | 1日 | 杯 | 回(1回 | 杯) | |
| | うどん・そば・中華・パスタ | | うどん・そば・中華・パスタ | | |

5. 動物性脂肪(バター、生クリーム、ベーコンなど)の摂取を抑えるようにしていますか？

1. 控えていない
2. 控えている

6. 緑黄色野菜を多くとるようにしていますか？

1. はい
2. いいえ

7. 食事は栄養のバランスを考えていますか？

1. 考えていない
2. 少しは考えている
3. 考えている

Ⅲ あなたの健康状態についてお聞きします。

1. 現在の身長と体重はどれくらいですか？ 身長：_____cm
体重：_____kg

2. これまでにお医者さんから次のような病気があると云われたことがありますか？
あてはまる病気すべてに○をつけてください。

[ない] 子宮内膜症 卵巣脳腫 子宮筋腫 乳腺症 乳腺炎
乳腺腫瘍 子宮体ガン 子宮頸ガン 乳ガン 卵巣ガン 膣ガン
更年期障害 骨粗しょう症 月経異常 貧血

3. 現在、治療を受けている病気がありますか？ 1.ない
2.ある（病名：_____）

4. 現在、お医者さんから処方されている薬を
飲んでいますか？ 1.いない
2.いる：高血圧の薬
糖尿病の薬
ホルモン剤
その他（_____）

5. ビタミン剤などのサプリメントをとって
いますか？ 1.ほとんどとらない
2.週 1-2 回とっている
3.週 3-4 回とっている
4.毎日とっている

▶ どのようなサプリメントをとって
いますか？ 1.総合ビタミン剤
2.ビタミン A(ベータカロチン)
3.ビタミン B 群 4.ビタミン C
5.ビタミン E 6.鉄
7.カルシウム 8.食物繊維
9.その他（_____）

6. 便通は毎日ありますか？
1. 毎日 1 回以上ある
 2. 週 4-5 回
 3. 週 2-3 回
 4. 週 1 回以下
- ▶ 便は硬いですか、軟らかいですか？
1. 普通
 2. 硬くてポロポロ
 3. 硬め
 4. 軟らかめ
 5. 下痢気味
- ▶ 便秘気味の方、便秘薬を飲みますか？
1. 飲まない
 2. たまに飲む
 3. 毎回飲む
7. ダイエットをしたことがありますか？
1. ない
 2. 現在している
 3. かつてしたことがある
- ▶ ダイエットしたことのある方、その方法は？
1. 食事制限
 2. 運動をする
 3. 薬を飲む
 4. その他 ()
- ▶ そのダイエットで効果はありましたか？
1. 効果なし
 2. 痩せた： _____ ヶ月で
_____ kg
- ▶ ダイエットで体調を崩したことがありますか？
1. ない
 2. 現在崩している
 3. かつて崩したことがある
: _____ ヶ月前
8. 日常生活の中で受けるストレスは多いと思いますか？
1. ほとんどない
 2. 少ない
 3. 普通
 4. 多い
- ▶ ストレスは解消できていますか？
1. はい
 2. いいえ
 3. どちらともいえない
9. 日常生活は過労気味ですか？
1. 過労ではない
 2. 少し過労気味
 3. いつも過労

10. 生理が始まったのは何歳のときでしたか？ _____ 歳から

11. 現在生理はありますか？
1. ほぼ規則的にある
 2. 周期は不規則だがある
 3. ない

▶ 生理の時、次のような症状はありますか？

1. 特にない
2. 月経周期が短い（周期が24日以内・1ヶ月に2回ある）
3. 月経周期が長い（2-3ヶ月間隔でしかない）
4. 月経周期が乱れている（周期が不規則）
5. 出血期間が異常に長い（1週間以上続く）

▶ ここ3ヶ月の生理の周期について
お書きください。

今月の生理開始日 _____ 月 _____ 日

↓ _____ 日周期

先月の生理開始日 _____ 月 _____ 日

↓ _____ 日周期

先々月の生理開始日 _____ 月 _____ 日

↓ _____ 日周期

先々々月の生理開始日 _____ 月 _____ 日

12. 生理になる前に次のような症状(月経前症候群)が現れますか？ 当てはまる枠に
○をつけてください。

| 症 状 | 無 | 強 | 中 | 弱 |
|------------------|---|---|---|---|
| 頭痛がする | | | | |
| 腹痛がする | | | | |
| 腰痛がする | | | | |
| 体がだるい | | | | |
| 疲れやすい | | | | |
| 手足がむくむ | | | | |
| 乳房が張る | | | | |
| 眠くて仕方がない | | | | |
| イライラする | | | | |
| 憂鬱になる | | | | |
| 食欲が増進し、過食になる | | | | |
| 食欲不振になる | | | | |
| 便秘になる・便秘がひどくなる | | | | |
| 下痢をする | | | | |
| 寝つきが悪い・熟睡した気がしない | | | | |

13. 生理痛はありますか？

- 1.ほとんどない
- 2.はじめの1-2日だけある
- 3.生理の間中痛い

▶生理痛の痛さはどのくらいですか？

- 1.軽い痛み
- 2.我慢できるが結構痛い
- 3.痛み止めを飲むほど痛い
- 4.痛み止めが効かない

14. 経血量(生理の血液量)は多いですか、少ないですか？

- 1.普通
- 2.異常に少ない
- 3.異常に多い

15. 今までに不正出血(月経以外の出血)をしたことがありますか？

- 1.ない
- 2.かつてしたことがある
- 3.現在もたびたびある

16. 普段、貧血気味ですか？

- 1.貧血ではない
- 2.軽度の貧血
- 3.重度の貧血

17. 女性ホルモン剤(ピル)を避妊や月経困難などに服用したことがありますか？

- 1.ない
- 2.現在服用している
- 3.かつて服用していた

18. 今までに妊娠をしたことがありますか？

- 1.ない
- 2.ある：_____歳の時
出産：した・しなかった

18. ご家族のうち女性の方にこれまでに次のような病気があるといわれたことがありますか？また、それは誰が経験したものですか？あてはまる枠に○をつけてください。

| | なし | 母 | 姉 | 妹 | 祖母 | 叔母 |
|--------|----|---|---|---|----|----|
| 子宮内膜症 | | | | | | |
| 子宮筋腫 | | | | | | |
| 卵巣のう腫 | | | | | | |
| 乳腺症 | | | | | | |
| 乳腺炎 | | | | | | |
| 乳腺腫瘍 | | | | | | |
| 子宮頸ガン | | | | | | |
| 子宮体ガン | | | | | | |
| 卵巣ガン | | | | | | |
| 膣ガン | | | | | | |
| 乳ガン | | | | | | |
| 月経困難症 | | | | | | |
| 更年期障害 | | | | | | |
| 骨粗しょう症 | | | | | | |

以上で終わりです。ご協力をありがとうございました。

記入もれがないかももう一度ご確認ください。

本調査に関する事で、ご意見・ご質問等ございましたらご記入ください。

回収年月日 年 月 日

問い合わせ：跡見学園女子大学短期大学部家政科

石 渡 尚 子

TEL:03-3941-8161(内線574)

FAX:03-3945-1836

図1

大豆摂取と、女性不正出血の関連

百分率

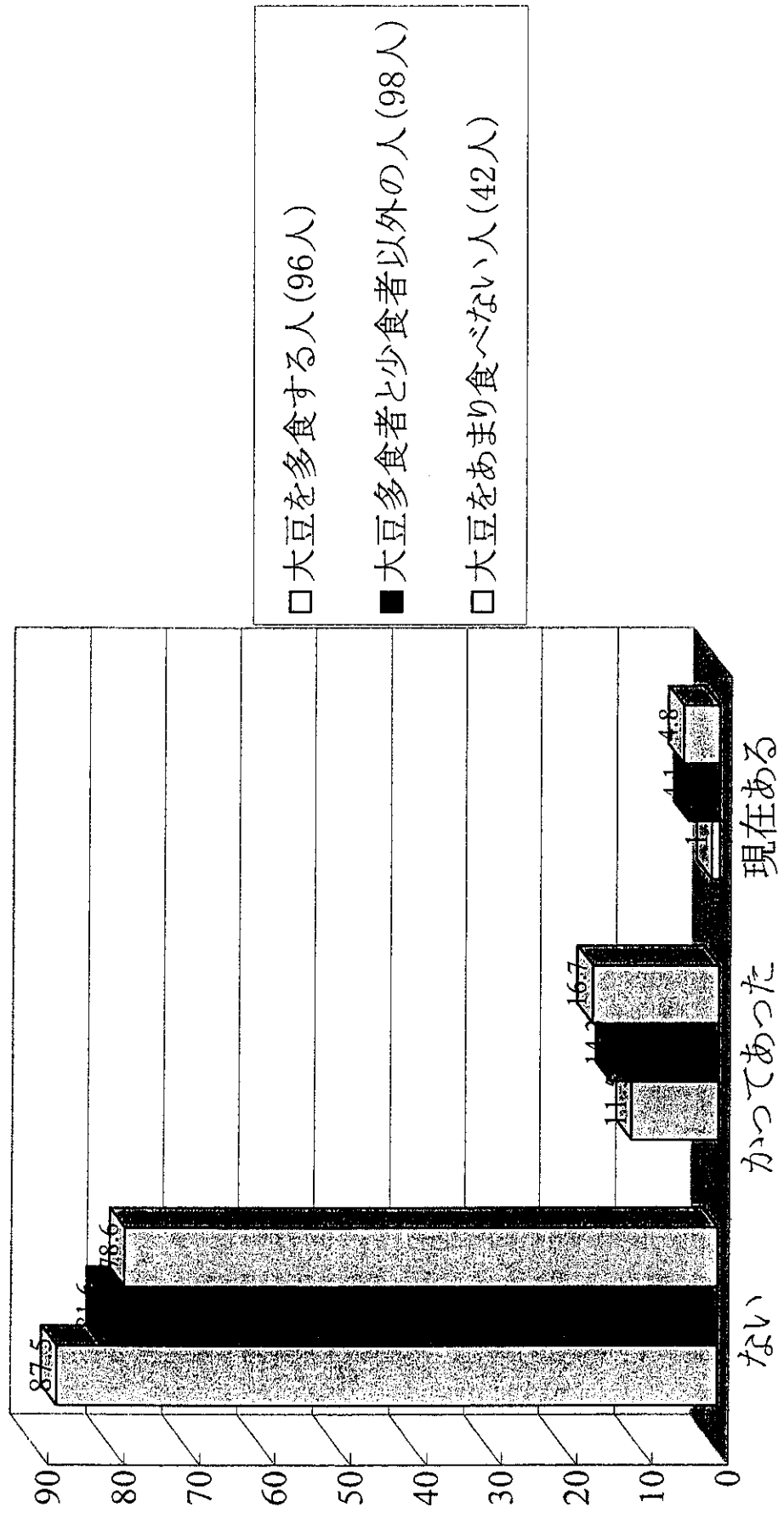


図2 大豆摂取と、経血量の関連

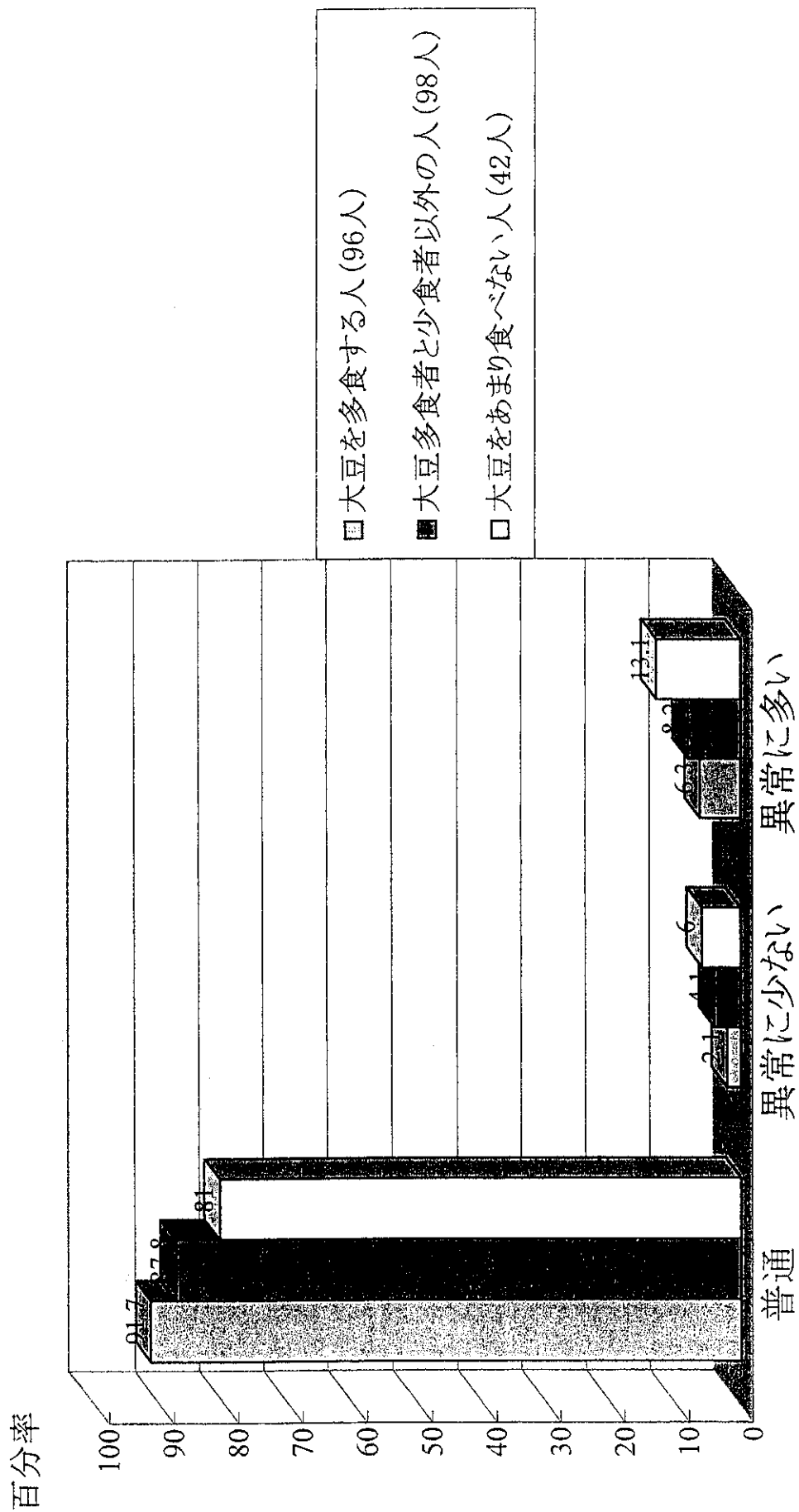


図3 大豆製品摂取と、女性の貧血の関連

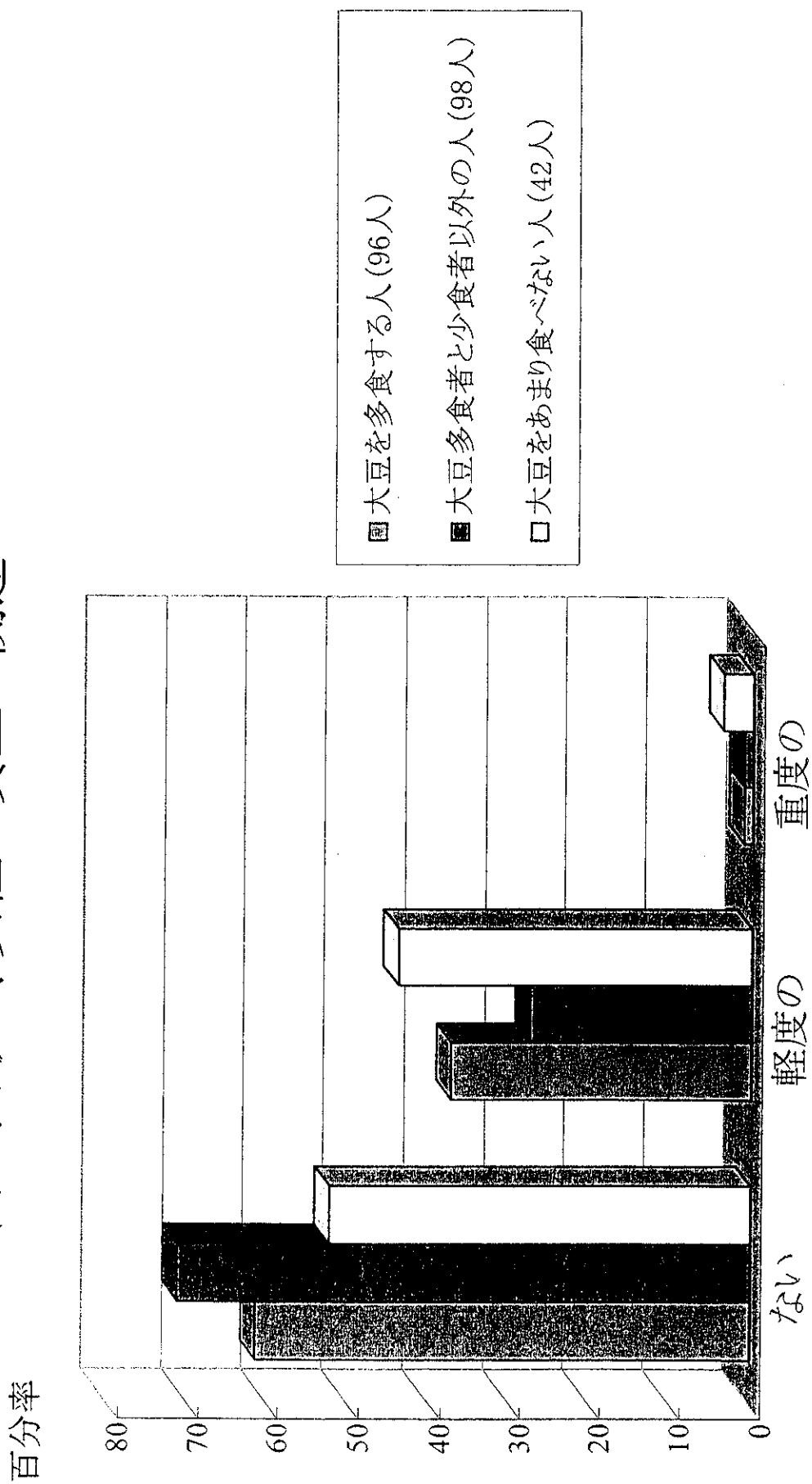


図4 食事の規則性と生理の関係

| | 規則的 (%) | 不規則、またはない (%) |
|----------------------------------|---------|---------------|
| 規則的、または朝/昼/夕のどれか一食が不規則 (207人) | 55.1 | 44.9 |
| 朝/昼/夕のどれか二食以上が不規則 (38人) | 55.3 | 44.7 |

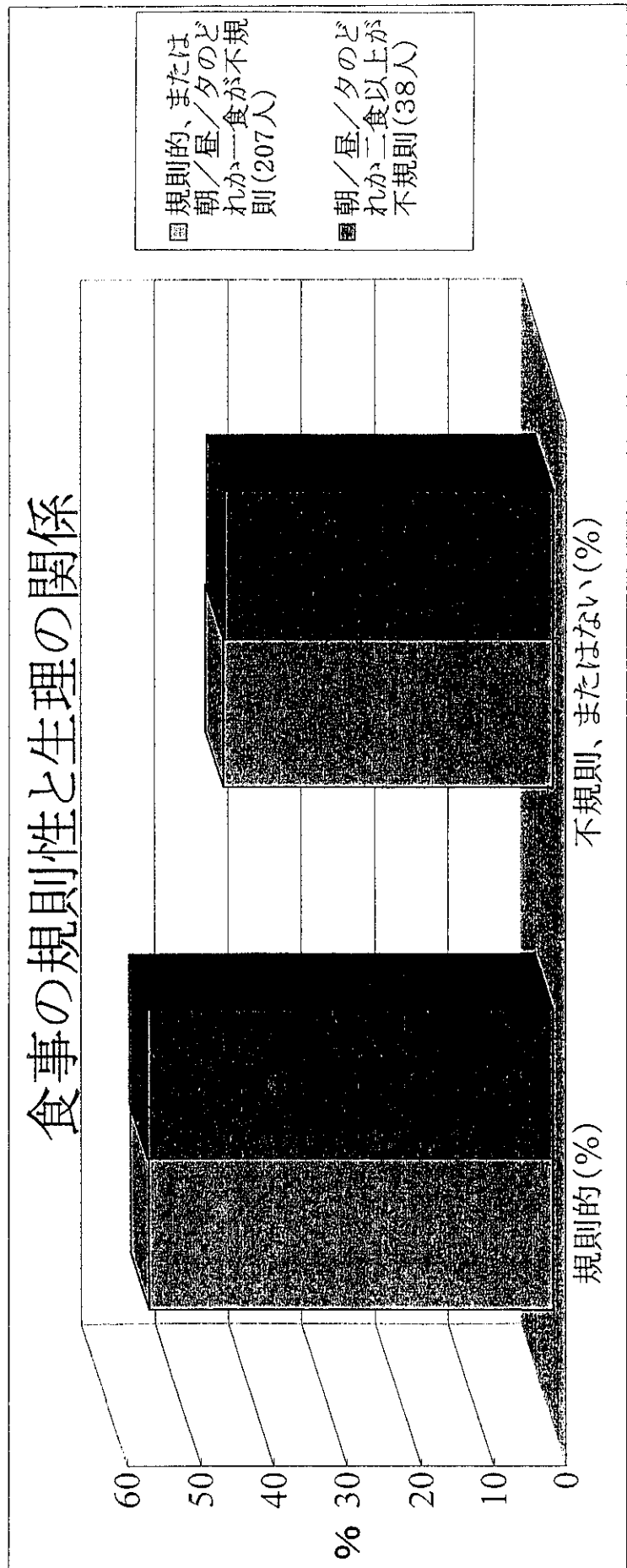


図5

タバコの喫煙と女子大生の貧血の関連

| | 貧血ある | 貧血ない |
|-------------|------|------|
| 喫煙する(42人) | 50% | 50% |
| 喫煙しない(207人) | 33% | 67% |

