第Ⅶ章　母親の妊娠中及び出産後の食事とその児の栄養方法に関する実態調査（第Ⅰ報）

研究第4部　原田節子・山内　愛
水野清子・土井正子
武藤静子

研究目的

新生児養育の面で、母乳栄養の意義、重要性が叫ばれているにもかかわらず母乳栄養は年々減少の傾向にある。

定期検診、保健指導を受ける機会及び回数の比較的多い都市部と、妊娠中の保健指導は巡回してくる保健指導員の来訪を待つだけで充分な指導に恵まれない農村部とでは、妊娠中の経過、食物摂取が産後の乳児の栄養法にどのような影響を及ぼすかについて明きらかにするために、また、今後実施する妊産授乳婦に対する栄養指導に用うる指導票作製について、その資料とするために、妊娠前半期、後半期、産後1ヶ月目の授乳期について、農村部と都市部とで縦断的調査を行なった。

今回は、農村部と都市部とについて本人の家庭環境、妊娠、分娩の経過、栄養のとり方などを比較しその実態を報告する。

研究方法

主として初産及び1回経産の妊婦を選び、妊娠5～6ヶ月目、妊娠9ヶ月目、産後1ヶ月目の時点でそれぞれ調査を行なった。

各期に用いた調査表は以下に掲げる通りで、第一回目には一般的な家庭環境、つわり、食物の好みや特に注意している点などに重点をおき、第二回目には食事の好みや注意のほか、生れてくる乳児に対する栄養法についての考え方などを主とし、第三回目には分娩後の休養、栄養、母親になった感想、乳児の栄養法などを主に調査した。また、毎回1日分の食事歴の記入も求めた。

1　調査期間

昭和46年4月から47年8月まで

2　調査対象地

農村部　群馬県中之条町の農業地帯
長野県更埴市の農業地帯
都市部　愛育病院産科外来患者

3　調査の方法

1）群馬地区：中之条町では中之条保健所長に依頼して同管内の保健婦により家庭訪問によるアンケート調査を行ない81例の回答を得た。

2）長野地区：更埴市では市保健衛生課に依頼して同課の保健婦を中心に愛育班員の協力を得て同様の調査を行ない79例の回答を得た。

3）愛育病院：都市では愛育病院産科外来に受診した妊婦に対して質問紙を送り、3回迄回答を寄せた妊婦75名の集計を行なった。

回収率はそれぞれ、83%、86%、22%であった。

4　対象者の背景

1）年令

3地区共に20才台が大部分を占めていた。そのうち群馬地区で20～25才の層が多く長野、愛育地区では26～30才台が約半数であった。

第1表　年令分布

年令（才）	群馬	長野	愛育
	実数（%）	実数（%）	実数（%）
～19	1（1）	0（0）	0（0）
20～25	51（63）	25（32）	18（24）
26～30	19（23）	39（49）	39（52）
31～35	8（10）	13（16）	14（19）
36～40	2（2）	2（3）	4（5）
41～	0（0）	0（0）	0（0）

2）学歴

群馬地区では中学卒の妊婦が半数、長野地区で高校卒が67%、愛育病院では大学、短大あわせて57%であり3地区の間には学歴に差がみられる。

調　査　票

第1回調査（妊娠6カ月前後）　昭和　年　月　日調査　電話{有線　～　普通　～}　担当保健婦（　　）

次の各項目の質問にお答え下さい。該当の項目に○、或いは空欄に答を入れて下さい。

1　姓名　　殿

2　生年月日（　年　月　日生　才）

3　学歴（大・短大・高・中卒）

4　結婚　　年　月

5　現在　妊娠　カ月

6　本人の職業

a無（主として家事）　b有　イ仕事の内容（　　）　ロ体を使う仕事（①つかれる、②ふつう）

ハ神経を使う仕事（①疲れる、②ふつう）

7　同居家族について

本人との続柄	年令（才）	職　　業
夫		
長　男　女		
次　男　女		なし
舅（父）		なし
姑（母）		

8　今迄にした重い病気（①病名　　②なし）

9　現在の健康状態（イ　風邪ひきやすい　ロ　下痢しやすい　ハ　つかれやすい　ニ　頭痛

ホ　その他　　）

10　お産の回数　イ　正常　　回　ロ　流早産　　回

11　今迄の妊娠経過

a　つわり

①　つわりの程度

イ　殆んど感じなかった

ロ　軽かった（はき気嘔吐1日1～2回、食欲は少ないが比較的よく食べられる、軽く疲れるが仕事はできる程度。―この程度の方はロに○）

ハ　苦痛　　日間（はき気嘔吐1日2～4回、食欲はあまりないが、食事はふだんの½～⅓程度たべる。苦しいが起きていられる。―この程度の方はハに○）

ニ　ひどかった　　日間（はき気嘔吐1日5～7回、食欲なく½～⅓程度、苦しくて床につく。―この程度の方はニに○）

ホ　非常にひどかった　　日間（はき気嘔吐1日8回以上、治療をうけた、殆んどたべられぬ。非常に苦しい。―この様に重かった方はホに○）

②　医療の有無

医者にかかりましたか　イ　かからなかった　ロ　かかった（①薬剤　②注射　③治療は受けなかった）

b　食事について

イ　最近の食欲について（①食欲がある　②普通　③あまりない　④むら　⑤その他　　）

ロ　味付の好みの変化について（①味付の好みは殆んどかわらない　②かわった）

ハ　好みの変った方に

①甘味（ⓐ　甘い味付がすきになった　　ⓑ　甘味のうすいものが好きになった
　　ⓒ　その他　　）

②塩味（ⓐ塩味の濃いものが好きになった　　ⓑ　うすいものが好きになった
　　ⓒ　その他　　）

③酸味（ⓐ酸味の強いものが好きになった　　ⓑ　うすいものが好きになった
　　ⓒ　その他　　）

④ⓐあっさりしたものが好きになった　　ⓑ　油っこいものが好きになった
　　ⓒ　その他　　）

ニ　妊娠して特にたべたくなった食品（①食品名　　②なし　　）

ホ　妊娠して特にたべたくなくなった食品（①食品名　　②なし　　）

ヘ　妊娠して特にたべるように気をつけている食品　イ）食品（①食品名　　②なし）
　ロ）その理由（①　　から勧められたから　②身体によいと思うから　③その他　　）

ト　妊娠してから特に食べないように気をつけている食品　イ）食品（①食品名　　②なし）
　ロ）その理由（①　　から注意されたから　②身体に悪いと思うから　③その他　　）

12　a間食をとっていますか（イいない　ロいる（1日　　回）　b どんなものを間食にたべていますか
最も多く使ったものに◎　普通に使うものに○）（イ　菓子類　ロ　果物　ハ　ごはん　ニ　パン　ホ　漬物　ヘ　牛乳（山羊乳）　ト　その他）

13　栄養剤は使っていますか　　イ　使っていない　ロ　いる（薬品名　　）

14　次の食品は最近どの位とっていますか。

a　摂　取　量			b妊娠前との比較			c食欲との関係						
イ　1　日　に		ロ1週間に	イ多くとる	ロ同じ位	ハ少い	イもっとほしいと思う	ロこれで十分	ハ努力して食べている	イ店が遠いので	ロ忙がしいので	ハ経済的事情で	ニその他
①牛乳（山羊乳）（　）mg本		回　mg本										
②魚　（　）回（　）切位		回　切位										
③肉　（　）回（　）g（位）		回　g位										
④卵　（　）個		個										
⑤豆腐その他豆類（　）回（　）丁、小丼（　）杯		回　丁　小丼（　杯）										
⑥野菜類	ア漬物で　回又は毎回											
	イ煮物、汁物で　回又は毎回											
	ウ生（サラダ等　回	回										

15　最近の生活について

a　起床　午前　　時頃　　b　就寝　午後　　時頃　　c　（イ昼寝　　時間位する　ロしない）

d　家事　　時間位　　e　仕事（職業又は内職の場合（畑仕事も含む）　　時間位）　　f 休息（テレビを見る時間も含む）　　時間位　　g　その他（　　）

16　昨日たべた1日分の食事を記入して下さい。（別に用意した紙があります）

第2回調査（妊娠9カ月頃）　　昭和　年　月　日調査

1　姓名　　殿

2　現在妊娠　　カ月

3　1回目の調査から現在までのことについてお答え下さい。

A　健康状態　イよかった　ロふつう　ハあまりすぐれなかった（①食欲がなくて　②だるくて

③その他　　）　ニ病気がち（病名　　）

B　妊娠経過　イ順調　ロ異常（①むくみ（－＋＋＋）　④血圧（／）

②尿　蛋白尿（－＋＋＋）・糖尿（－＋＋＋）　④血色素　⑤体重　kg　⑥その他

C　食事について

イ　最近の食欲について（①食欲がある　②普通　③あまりない　④ムラ　⑤その他

ロ　味付の好みの変化について（①味付の好みは殆んどかわらない　②かわった）

ハ　好みの変った方に

①甘味（ⓐ甘い味が好きになった　ⓑ甘味のうすいものが好きになった　ⓒその他（　）

②塩味（ⓐ塩味の濃いものが好きになった　ⓑうすいものが好きになった　ⓒその他（　）

③酸味（ⓐ酸味の強いものが好きになった　ⓑうすいものが好きになった　ⓒその他（　）

④　ⓐあっさりしたものが好きになった　ⓑ油っこいものが好きになった　ⓒその他（　）

ニ　妊娠後特にたべたくなった食品　（①食品名　②なし）

ホ　妊娠して特にたべたくなくなった食品　（①食品名　②なし）

ヘ　妊娠後特にたべるように気をつけている食品　イ　食品（①食品名　②なし）

ロ　その理由（①　から勧められたから　②身体によいと思うから）　②その他（　）

ト　妊娠後特にたべないように気をつけている食品　イ（①食品名　②なし）

ロ　その理由（①　から注意されたから　②身体に悪いと思うから）　③その他（　）

4　a間食をとっていますか　イ　いない　ロ　いる（1日　回）

b　どんなものを間食にしていますか（最も多く使ったものに◎　普通に使うものに○）

イ　菓子類　ロ　果物　ハ　ごはん　ニ　牛乳（山羊乳）

ホ　パン　ヘ　漬物　ト　その他

5　栄養剤は使っていますか　イ　使っていない　ロ　いる（薬品名）

6　次の食品は最近どの位とっていますか

a　摂　取　量			b妊娠前との比較			c食欲との関係			dほとんど食べていない場			
イ　1　日　に		ロ1週間に	イ多くとる	ロ同じ位	ハ少い	イもっとほしいと思う	ロこれで十分	ハ努力して食べている	イ店が遠いので	ロ忙がしいので	ハ経済的事情で	ニその他
①牛乳（山羊乳）（　）mg本		mg本										
②魚　（　）回（　）切位		切位										
③肉　（　）回（　）g（位）		g位										
④卵　（　）個		個										
⑤豆腐その他豆類（　）回（　）丁、小丼（　）杯		回　丁 小丼（　杯）										
⑥野菜類	ア漬物で　回又は毎回											
	イ煮物、汁物で　回又は毎回											
	ウ生（サラダ等）　回	回										

7　昨日たべた1日分の食事を記入して下さい。（別は用意した紙があります）

8　赤ちゃんの栄養法についてのお考えをお聞かせ下さい。

a　赤ちゃんの栄養法はどれをとるお積りですか。

イ　母乳　ロ　母乳とミルク（牛乳）　ハ　ミルク（牛乳）だけ　ニ　あまり考えていない

b　その理由をおきかせ下さい

イ　子供の健康によいと思うから　ロ　自然だから　ハ　母と子の愛情が深められるから

ニ　頭脳がよくなると思うから　ホ　手がかからないから　ヘ　経済的だから　ト　母親の健康上

チ　母親の美容上　リ　仕事をもっているから　ヌ　その他（　）

c．bに書かれた御意見は御自分でそう考えられるからでしょうか、或いは他から勧められたからでしょうか
イ　自分の意見で
ロ　他から勧められて
①　家族から（ⓐ夫　ⓑ姑　ⓒ母　ⓓその他家族から　　）
②　医療機関から（ⓐ医師　ⓑ助産婦　ⓒ保健婦　ⓓ栄養士　ⓔその他　　）
③　ⓐ友人　ⓑ近所の方　ⓒその他・他人から（　　）
④　マスコミから（ⓐ本（育児書・雑誌）　ⓑテレビ　ⓒラジオ

9　母乳で育てたいと思っている方に
母乳をよく出るようにする為に、気をつけていることがありますか
a　食事に気をつけている
①何でもよくたべるように気をつけている　②特別にからだによいというもの（食品名　　）をたべている　③その他（　　）
b　乳房のマッサージ、乳首の手入れなどに気をつけている
c　睡眠をよくとるようにしている
d　その他（　　）

10　最近の生活について
a　起床　午前　時頃
b　就寝　午後　時頃
c　イ　昼寝　時間位する　ロ　ない
d　家事　時間位
e　仕事　職業又は内職の場合（畑仕事も含む）　時間位
f　休息　（テレビを見る時間も含む）　時間位
g　その他（　　）

第3回調査（産後1カ月迄）　昭和　年　月　日調査　担当保健婦（　　）
姓名　　殿

1　出産（昭和　年　月　日）
2　在胎期間（第　月）
3　分娩経過（イ　正常　ロ　異常（　　）
4　出生体重（　g）
5　性別（イ　男　ロ　女）
6　健康状態（イ　健　ロ　否　　）
7　お産の場所　a　公立病院（入院期間　日間）　b　個人医院（　日間）　c　助産所（　日間）
d自宅（床についていたのは　日間）　e　実家（　日間）
8　産後（退院後）静養した場所（イ　自宅　ロ　実家　ハ　その他　）
9　主として世話してくれた人　a　なかった　b　あった。（イ　夫　ロ　姑　ハ　母　ニ　お手伝　ホ　その他　）
10　a　産後十分休めましたか（イ　休めた　ロ　まあまあ休めた　ハ　無理したように思う　ニ　その他　）
b　働いている方に　①産休はとれましたか（イ　産前　週（日）間、　ロ　産後　週（日）間　ハ　産休制度なし
②産休は気兼ねなくとれますか　イ　とれる　ロ　気兼する（上司に、同僚に、その他　）
11　産後1カ月間に非常に困った問題はありましたか　a　なかった　b　あった（イ　子供のことで　ロ　家族のことで（　）　ハ　食事のことで（　）　ニ　その他家事のことで

ホ　自分のことで（　　）

12　子供がうまれてよかったと思いますか　a　思わない　b　思う

13　子供がうまれてよかったと思う方に、その理由をおきかせ下さい

イ　母親としての生甲斐を感ずるから　ロ　子供が可愛いいから

ハ　夫（その他　　）がよくしてくれるから　ニ　その他

14　a　産後特にたべるようにしている食品　イ　食品名（　　）　ロ　その理由（　　）

b　産後特にたべないようにしている食品　イ　食品名（　　）　ロ　その理由（　　）

c　産褥中或いは授乳中にたべてはいけないといわれた食品はありますか

イ　ない　ロ　ある（①誰　から　②産褥中だけ　③授乳中に　④両方ともに　⑤その理由　）

15　栄養剤は使っていますか　a　いない　b　いる（薬品名　　）

16　a　間食はとっていますか　イ　いない　ロ　いる（1日　回）

b　どんなものを間食にとっていますか（イ　菓子類　ロ　果物　ハ　主食類（ごはん、パン、うどん、その他　）　ニ　漬物　ヘ、牛乳（山羊乳）　ト　その他　）

17　次の食品は最近どの位とっていますか

a 摂取量			b妊娠前との比較			c食欲との関係			dほとんど食べていない場			
イ 1日に		ロ1週間に	イ多くとる	ロ同じ位	ハ少い	もっとイほしいと思う	ロこれで十分	ハ努力して食べている	イ店が遠いので	ロ忙がしいので	ハ経済的事情で	ニその他
①牛乳（山羊乳）（　）mg本		mg本										
②魚　（　）回（　）切位		切位										
③肉　（　）回（　）g（位）		g位										
④卵　（　）回		個										
⑤豆腐その他豆腐（　）回（　）丁、小丼（　）杯		回　丁 小丼（　杯）										
⑥野菜類	ア漬物で　回又は毎回											
	イ煮物、汁物で　回又は毎回											
	ウ生（サラダ等）											

18　あなたが昨日たべた1日分の食事を記入して下さい（別紙）

19　あなたのお母さんは母乳がよく出ましたか（a　よく出た　b　普通　c　あまり出なかった　d　出なかった　e　分らない）

20　あなたは乳を出すために努力しましたか（a　しなかった　b　努力した）

21　努力した方に

a　食事について（①何でもたべる様に努めた　②特別なもの（食品名　　）をたべるように気をつけた）　b　栄養剤をのむようにした（薬品名　　）　c　乳房のマッサージなどした

d　睡眠不足しない様にした　e　その他（　　）

22　御主人は母乳栄養に対して関心をもっていられますか（イ　母乳栄養に賛成　ロ　不賛成　ハ　どちらでもよい　ニ　無関心）

23　母乳栄養の方に

a　母乳はよく出ますか（イ　よく出る　ロ　やっと足りる位　ハ　不足気味　）

b　母乳にしてよかったと思いますか（イ　よかったと思う　ロ　満足感がある　ハ　わずらわしい　ニ　その他　）

c　母乳は赤ちゃんが何カ月になる迄続けようと思いますか（イ　別に考えていない　ロ　母乳が出る間は続けたいと思う　ハ　お誕生頃まで　ニ　　カ月頃まで　ホ　はっきり分らない　ヘ　その他（　　）

d　母乳を与えているために不都合を感じたことがありますか（イ　別にない　ロ　時々ある（①外出に不便、②疲れやすい　③ねむれない　④哺乳量が分らないので心配　⑤その他　　）

24　混合栄養の方に

a　母乳栄養にしようと努力してみましたか（イ　努力してみた　ロ　努力したいと思ったが　　で粉乳（牛乳）をのまされた　ハ　別に努力しなかった（①面倒なので　②苦痛なので　③その他　　）

ニ　母乳は出たがのまさないようにした（①働いているので　②その他（　　）

b　早く混合又は人工にしてよかったと思いますか

イ　よかったと思う（①発育がよくなって　②機嫌がよくなって　③　睡眠がよくなって　④　母親が安心出来るようになって　⑤その他（　　）

ロ　よくなかったように思う（①下痢したので　②よくのまないので　③その他　　）

25　新生児期の栄養法と発育

次の表に粉乳（牛乳）を与え始めた日から線を入れて下さい。（例えば28日から始めれば25と30日の間に）母乳の欄には母乳を与えている間、線をひいて下さい。

日　令	5日目	10日	15日	20日	25日	30日（1カ月）
イ　母　乳						
ロ　人　工						
ハ　体　重						
ニ　身　長						

・身長、体重は測定した日の処に記入して下さい。

26　最近の生活について

a　起床　午前　　時頃　b　就寝　午後　　時頃　c　①昼寝　時間位する　②しない
d　家事　　時間位　e　仕事（職業又は内職の場合（畑仕事も含む　　時間位）
f　休息（テレビを見る時間も含む）　　時間位　g　その他

27　a　赤ちゃんを育てるのに最もよく指導していただけるのは次の中どれでしょうか。特に信頼出来るものに◎をつけて下さい。

イ　医師　ロ　助産婦　ハ　保健婦　ニ　栄養士　ホ　友人　ヘ　近所の人
ト家族（夫、姑、母、その他　　）　チ　①育児書　②テレビ　③ラジオ　リ　その他

食　事　歴

昭和　　年　　月　　日

1　日　に　摂　取　し　た　食　事

月　　日（　　曜）

	献立名	材料	一人分量	目安量	備考
朝					
昼					
間食					
夕					

第2表　学　歴

	群馬	長野	愛育
	実数（%）	実数（%）	実数（%）
大学	0（0）	1（1）	27（36）
短大	4（5）	3（4）	16（21）
高校	36（44）	53（67）	29（40）
中学	40（50）	21（27）	1（1）
その他	1（1）	0（0）	1（1）
無記入	0（0）	1（0）	1（1）

3）結婚年令

結婚生活の長さをみると、年令層で若いグループが多かった群馬地区で結婚1年未満の者が多く、長野、愛育両地区ではそれぞれ1年未満の者と、5年以上経ている者とがほぼ同数であった。

第3表　結婚歴

	群馬	長野	愛育
	実数（%）	実数（%）	実数（%）
1年未満	42（52）	18（23）	16（21）
1～2年未満	13（16）	13（16）	12（16）
2～3 〃	7（9）	12（15）	9（12）
3～4 〃	5（6）	9（11）	13（17）
4～5 〃	3（4）	7（9）	8（11）
5年以上	10（12）	20（26）	17（23）
無記入	1（1）	0（0）	0（0）

4）本人の職業の有無

第1回目の調査の時点で、職業を持っている妊婦は群馬地区で49%、長野地区で53%と約半数を占めていたが、愛育では無職の妊婦の方が多く、職を持つ妊婦は僅かに15%にすぎなかった。

職種は多様であったが、群馬、長野地区は農山村地帯であるために、農業に従事している者、それぞれ25%、17%を含んでいる。その中、群馬地区は農業と事務系の仕事についている者とが同数であったが、長野地区では事務職、工員と答えたものの方が多く、農業従事者は第3位を占めていた。

愛育病院では、職業を持っている妊婦11人の中6人は事務職、残りの5人は同時通訳、教師、栄養士などの専門職であった。

5）同居家族について

第4表　対象者の職業及びその内容

		群馬	長野	愛育
		実数(%)	実数(%)	実数(%)
職業の有無	無（主として）	41（51）	37（47）	64（85）
	有	40（49）	42（53）	11（15）
仕事の内容	体を使う仕事 ①つかれる	8（20）	11（26）	0（0）
	②ふつう	13（32）	16（38）	5（46）
	神経を使う仕事 ①つかれる	4（10）	12（29）	3（27）
	②ふつう	14（35）	13（31）	4（36）
職種	事務	10（25）	13（31）	6（55）
	農業	10（25）	7（17）	0（0）
	自家営業	7（16）	6（14）	0（0）
	店員	1（3）	0（0）	0（0）
	工員	1（3）	10（24）	0（0）
	その他	11（28）	6（14）	5（46）

第5-1表　家族数

（人）	群馬	長野	愛育
	実数（%）	実数（%）	実数（%）
2	26（32）	15（19）	30（40）
3	16（20）	14（18）	37（49）
4	24（30）	25（31）	3（4）
5	12（15）	15（19）	4（5）
6以上	3（4）	10（13）	1（1）

第5-2表　家族構成員

	群馬	長野	愛育
	実数（%）	実数（%）	実数（%）
夫婦のみ	26（32）	14（18）	30（40）
子供	25（31）	41（52）	38（51）
舅	32（42）	6（8）	6（8）
姑	43（53）	47（60）	13（17）
その他	6（7）	15（19）	1（1）
無記入	0（0）	1（1）	0（0）

同居家族数は、農村部に多く都市部に少なかった。特に長野地区では 6 人以上同居という妊婦が 13% もあった。愛育地区では 3 人家族が約半数であり、2 人家族と合わせると89%となり核家族の傾向を示していた。

姑あるいは実母との同居は農村地区で両地区共約半数を占め、都市では17%と少なかった。

第 5-3 表　夫の年令分布

	群　馬	長　野	愛　育
	実数（%）	実数（%）	実数（%）
～20	0（0）	0（0）	0（0）
21 ～ 30	62（77）	42（52）	30（40）
31 ～ 40	19（23）	33（42）	41（55）
41 ～	0（0）	2（3）	4（5）
無記入	0（0）	2（3）	0（0）

調査結果及び考按

1.　妊娠・出産・産後の経過

1）健康状態の変化

妊娠してからの健康状態をみると、3 地区共に、前半、後半、産後と順次多くの者が健康状態良好、あるいはふつうと答えている。特に群馬地区では妊娠中は健康であったとする妊婦が他の 2 地区に比較して多かった。

第 6-1 表　妊娠前半期の健康状態

	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
健　康	28（36）	14（25）	18（23）
風邪ひきやすい	20（25）	17（22）	9（6）
下痢しやすい	4（5）	2（3）	6（8）
疲れやすい	26（32）	43（55）	45（60）
頭　痛	6（7）	17（24）	1（1）
その他	5（7）	11（14）	10（13）

第 6-2 表　妊娠後半期の健康状態

	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
よかった	27	17	23
ふつう	46	44	36
あぐまれたりなすか　食欲なくて	7	9	2
あぐまれたりなすか　だるくて	1	2	6
あぐまれたりなすか　その他	1	6	7
病気がち	0	1	4

第 6-3 表　授乳期の健康状態

授乳期	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
健　康	79（98）	77（97）	75（100）
否	9（0）	2（3）	0（0）
無記入	2（2）	0（0）	0（0）

妊娠前半期はつわりの時期が終って間もないせいか、異常を訴える妊婦が 3 地区共に多かった。愛育地区と群馬地区では疲れやすいと答えた者が最も多く次に風邪をひきやすくなったという妊婦が多かった。長野地区でもやはり疲れやすいと訴えたものが最も多かった。次には頭痛、風邪をひきやすいと答えたものが多かった。

2）つわりの程度

つわりに対しては次のような基準を示していずれか当てはまる項目への記入を求めた。

① 殆んど感じなかった

② 軽かった―はき気嘔吐 1 日 1 ～ 2 回、食欲は少ないが比較的よく食べられる。軽く疲れるが仕事は出来る程度

③ 苦痛―はき気嘔吐 1 日 2 ～ 4 回、食欲はあまりないが食事はふだんの1/2～1/3程度たべる。苦しいが起きていられる。

④ ひどかった―はき気嘔吐 1 日 5 ～ 7 回、食欲なく1/2～1/3程度、苦しくて床につく

⑤ 非常にひどかった―はき気嘔吐 1 日 8 回以上、治療を受けた、殆んど食べられぬ、非常に苦しい

以上、つわり程度に対する回答は、第 7 表に示されるように②の軽かったと答えた妊婦が 3 地区共多く、それぞれ半数以上を占めており、殆んど感じなかったとする者と合わせると70%前後に達していた。

それに対して、③苦痛と答えた妊婦は農村地区で約20

第 7 表　つわりの程度

	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
殆んど感じなかった	12（15）	11（14）	17（23）
軽かった	45（56）	37（46）	40（54）
苦　痛	16（20）	18（23）	7（9）
ひどかった	6（7）	7（9）	10（13）
非常にひどかった	2（2）	6（8）	1（1）

%あり、愛育地区では9%でむしろ、次にひどい④ひどかったと答えた妊婦が多く13%あった。

また、一番ひどい⑤に記入したものが長野地区6例、群馬地区2例、愛育地区1例あり、長野地区に多かった。非常にひどかったと答えたその9例についてみると、全員が注射、薬剤による治療を受けており、その中、長野地区の1名は10日間入院治療を受けた。そのようなひどいつわりの続いた期間は60日間というものが2例、30日間2例、30日、20日、10日というものが各1例、約1週間というものが2例であった。また9例のうち経産婦も4例あった。

3) 出産季節

対象者の出産日を季節別に分類すると、群馬地区は夏、長野地区は秋、愛育病院は冬の出産が多かった。

第8表　出産季節

	群馬	長野	愛育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
春 (3～5月)	0 (0)	1 (1)	0 (0)
夏 (6～8月)	45 (56)	28 (35)	25 (33)
秋 (9～11月)	27 (33)	41 (52)	18 (24)
冬 (12～2月)	9 (11)	9 (12)	32 (43)

4) 在胎期間

予定日を基準として前後2週間以内に産まれたものを正常分娩とし、その範囲で出産したものと、それよりも早いものと遅いものとの集計を行なったところ、3地区共大部分のものが在胎期間は正常であった。42週以後になったものよりもむしろ、38週前に出産したもの方が多かった。

第9表　在胎期間

	群馬	長野	愛育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
早産	3 (4)	3 (4)	2 (3)
正常	78 (96)	67 (84)	72 (96)
予定日超過	0 (0)	2 (3)	1 (1)
無記入	0 (0)	7 (9)	0 (0)

5) 分娩経過

今回の出産時、分娩が正常に経過したものに対して異常産であったと答えたものが群馬地区に最も多く26%、次に愛育病院で17%、長野地区で13%で最も少なかった。その異常出産は、群馬地区ではその半数は帝王切開であり、愛育病院、長野地区では鉗子分娩、吸引分娩などが多かった。

第10表　分娩経過

	群馬	長野	愛育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
正常	59 (73)	68 (86)	62 (83)
異常	21 (26)	10 (13)	13 (17)
無記入	1 (1)	1 (1)	0 (0)

6) 児性別、出生体重

児の性別では群馬地区、愛育病院では男女ほぼ同数であったのに対し、長野地区では男児の方がやや多かった。

出生体重についてみると3地区共2,501～3,500gの範囲のものが多かった。それよりも体重の重かったものは長野地区に多かった。低出生体重児は群馬地区で4例、長野地区で2例、愛育病院で1例みられ、農村部に多かった。

第11表　児の性別及び出生体重

	群馬	長野	愛育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
男	40 (50)	36 (46)	38 (51)
女	40 (50)	42 (53)	37 (49)
無記入	1 (1)	1 (1)	0 (0)
2500g以下	4 (5)	36 (46)	1 (1)
2501～3500	65 (81)	42 (53)	60 (80)
3501～3800	6 (7)	1 (1)	11 (15)
3801～4000	3 (4)	3 (4)	1 (1)
4001g以上	2 (2)	2 (3)	2 (3)
無記入	1 (1)	0 (0)	0 (0)

低出生体重児の愛育病院の1例は33週の早産であり、妊娠中の経過、及び栄養状態は良好であった。長野地区の2例のうち、1例は第1子、2,950g，第2子2,480gで生まれた双生児の1人で、妊娠中軽い貧血があり、もう1例は工員をしている産婦で妊娠経過は順調であったが、栄養摂取状態があまりよくなかった。群馬地区4例のうち2例は、有職の産婦で1例が妊娠中血圧がやや上っており、帝王切開分娩であった。無職の2例のうち1例は牛乳、肉ぎらいで栄養状態が悪かった。他の例については特に栄養状態が悪いとは思われなかった。

第12表　出　産　場　所

	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
病　　院	31 (38)	26 (33)	75(100)
個人医院	37 (47)	40 (51)	0(0)
助産所	10 (12)	13 (16)	0(0)
自　宅	1 (1)	0 (0)	0(0)
実　家	1 (1)	0 (0)	0(0)
無記入	1 (1)	0 (0)	0(0)

7）出産場所

都市部はすべて愛育病院での出産

農村部の両地区では個人医院での出産が一番多くそれぞれほぼ半数、病院出産35%前後、助産所出産10数%あった。家庭出産は群馬地区で2例あったのみであった。

8）出産後休養した場所

産褥後の休養は、愛育病院56%、群馬地区52%が実家に戻って休んでおり、長野地区は56%が自宅で休んでいた。

第13-1表　出産後休養した所

	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
自　宅	38 (47)	44 (56)	31 (41)
実　家	42 (52)	35 (44)	42 (56)
その他	1 (1)	0 (0)	0 (3)

第13-2表　出産後充分に休めたかどうか

	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
休めた	41 (51)	37 (47)	23 (31)
まあまあ休めた	34 (42)	32 (40)	38 (50)
無理した	4 (5)	8 (10)	12 (16)
その他	2 (2)	0 (0)	2 (3)
無記入	0 (0)	2 (3)	0 (0)

産後は大部分の産婦が手助けをしてくれる人を持っていたが（表13-1）世話をしてくれる人がなかったと答えた産婦が3地区共3～4%ずつあった。主に世話をしてくれたと回答があったのは実家の母が各地区共一番多かった（表13-3）。特に愛育病院で顕著であり、農村部では姑と答えたものが次に多かったのに対し、愛育では、姑と答えたものと夫、お手伝いさんと答えたものがほぼ

第13-3表　出産後、手助けしてもらえたかどうか

		群　馬	長　野	愛　育
		実数(%)	実数(%)	実数(%)
a なかった		3 (4)	3 (4)	4 (5)
b あった		74 (91)	74 (93)	69 (92)
無記入		4 (5)	2 (3)	2 (3)
b の場合	夫	4	1	8
	姑	21	29	7
	母	49	40	55
	お手伝	1	0	6
	その他	5	10	7

同数で少なかった。

また、出産後充分休めたかの問に対して、充分休めたと答えた者は農村部で約50%あったが都市部では31%で少なかった。まあまあ休めたとするものは農村部約40%に対し、都市部50%で多かった。逆に、出産後無理をしたように思うと答えたものが都市部に多く（16%）、農村部では群馬地区に5%で少なく、長野地区には10%みられた。

2.　母乳栄養に対する出産前の関心について

第2回目の調査（妊娠9ヶ月）時に出産後の新生児に対する栄養法について問いを発しているので以下にその結果を述べる。

表に示されるように妊娠後半期において、産後母乳栄養にしようと考え、何らかの努力を続けている妊婦は群馬地区で最も多く83%を占めていた。同じ農村部でも長野地区は割合に少なく50%であった。愛育病院においては60%の妊婦が母乳栄養を目ざしていた。しかし、混合栄養で育てるつもりだと答えたものと合わせると各地区共殆んど100%に近い妊婦が母乳を与えることを望んでいた。

この時からすでに人工栄養にすると答えているもの4例のうち、愛育病院の1例は、母親が上の子の幼稚園へ

第14-1表　①新生児の栄養法はどれをとるつもりか

	群　馬	長　野	愛　育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
母　乳	67 (83)	40 (50)	47 (63)
母乳とミルク(牛乳)	12 (15)	36 (46)	36 (35)
ミルク（牛乳）だけ	1 (1)	2 (3)	1 (1)
あまり考えていない	1 (1)	1 (1)	0 (0)
無記入	0 (0)	0 (0)	1 (1)

第14-2表②　①の理由

	群馬	長野	愛育
イ子供の健康によい	60人	60人	49人
ロ自然だから	14	16	26
ハ母と子の愛情が深められる	22	14	21
ニ頭脳がよくなると思う	0	1	0
ホ手がかからない	7	6	5
ヘ経済的	7	9	8
ト母親の健康上	0	0	2
チ母親の美容上	0	0	0
リ仕事をもっているから	6	9	4
ヌその他	4	7	11
無記入	0	0	0

第14-3表　②の意見は自分で？　或いは他人の勧めで？

	群馬	長野	愛育
イ自分の意見で	75人	64人	60人
ロ他から勧められて	8	16	15
無記入	1	2	4

の送迎など忙しいために新生児室退室後はひき続き、愛育病院の哺育室に入室を希望するものであり、長野の1例は人工栄養の方が子供の健康上すぐれていると思うからと答えており、他の2例は、第1子の際母乳分泌不良であったからという理由が附されていた。

母乳で育てたいと思う理由については、子供の健康に良いと思うからという回答が圧倒的に多かった(表14-2)次に母と子の愛情を深められるから、また、自然だからという回答が多かった。そしてそのような考えは自分で考えた妊婦が多かったが、他から勧められたと答えたもののうち、群馬地区では医師よりも保健婦に勧められたという妊婦が多く、長野地区では逆に医師に勧められたのでという妊婦が多かった。また、家族から勧められたからとする妊婦も相当数いた。それに対して愛育病院では、医師、助産婦、栄養士など医療機関より勧められて母乳栄養確立をめざしているものも多かったが、いわゆる育児書などの本や、テレビなどで意見を聞いて母乳にしようと決めている妊婦が目立っていた。

母乳栄養確立のために、妊娠9ヶ月の時点で何か特別に努力していることがあるかとの問いに対して、母乳または混合栄養にしようと思っている妊婦は何でもよく食べるようにしていると答えたものが特に農村部に多く、その他乳房のマッサージ、乳首の手入れ、また、睡眠を充分にとるようにしていると答えたものが多かった。

第14-4表　母乳栄養確立に影響力をもつもの

		群馬	長野	愛育
①家族から	ⓐ夫	1人	4人	2人
	ⓑ姑	1	3	2
	ⓒ母	0	3	4
	ⓓその他家族	0	1	1
②医療機関	ⓐ医師	1	6	6
	ⓑ助産婦	0	3	4
	ⓒ保健婦	4	2	0
	ⓓ栄養士	0	0	2
	ⓔその他	0	0	0
③	ⓐ友人	0	1	0
	ⓑ近所の方	0	0	0
	ⓒその他他人	0	0	0
④マスコミから	ⓐ本	3	3	11
	ⓑテレビ	0	0	2
	ⓒラジオ	0	0	0

第14-5表　産後の母乳の出をよくするために気をつけていること

		群馬	長野	愛育
食事	何でもよく食べる	62人	51人	39人
	特別に身体によいもの	2	4	8
	その他	0	0	0
乳房マッサージ・乳首の手入れ		34	18	32
睡眠をよくとる		29	22	27
その他		3	3	5
無記入		0	10	8

3.　産後1ヶ月目における母乳栄養の分布

産後1ヶ月目の調査時の栄養法は次表のように分布しており各地区共に母乳のみで育てているものが一番多かった。特に群馬地区では母乳栄養が多く、人工栄養が少なかった。長野地区と愛育病院とは類似した栄養法分布であった。

群馬地区に母乳栄養が比較的多いことに関しては、群馬県下では母乳栄養に関する指導が、群馬大学の松村龍雄教授により徹底的に行なわれており、保健婦らを通してその指導を受けた母親の母乳への意識が高められている結果であろうと思われる。

第15表　産後1ヶ月目前後の栄養法

	群馬	長野	愛育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
母乳栄養	53 (65)	35 (45)	33 (45)
混合〃	21 (26)	24 (30)	25 (33)
人工〃	7 (9)	20 (25)	16 (21)
不明	0 (0)	0 (0)	1 (1)

昭和45年の厚生省による産後1ヶ月目の栄養法分布では母乳栄養が32%であるから今回調査の3地区ではいずれも母乳栄養比率が高かった。また、母乳優先指導をかなり強力に行なっている愛育病院での昭和45年の産後1ヶ月目の平均が母乳栄養31%、混合栄養48%、人工栄養21%であり、年次的に母乳減少の傾向を示すと報告[1]されているが今回調査ではそれよりも高比率であった。しかし、ボストンでの調査[2]（1965）における高等教育をうけた母親の母乳栄養比率69%に比較すると群馬地区だけがそれに近く、他の二地区は遠く及ばなかった。

母乳栄養児についてその体重を男女児別に大、中、小に分類した結果は第16表の通りであった。大、中、小の評価は昭和45年の厚生省値の平均値から上下に標準偏差の1/2の巾をとりその間にあるものを中、その外側にあるものを大及び小とした。

出生時と1ヶ月前後の体重判定で、体位の上ったものあるいは下がったものは、愛育病院で体位の上ったもの3例で下がったもの4例、群馬地区では同数の6例ずつ、長野地区で上ったもの6例、下がったもの3例で、母乳栄養児の体重の点では、長野地区が一番優れており、出生体重、1ヶ月前後体重共に大に属するものが一番多かった。母乳栄養の多かった群馬地区については、大に属するものの比率が出生時、1ヶ月前後共に一番低かった。

第16表　母乳栄養児の体重判定

	出生体重		
	群馬 53例 (%)	長野 36例 (%)	愛育 33例 (%)
大	11 (21)	14 (39)	10 (30)
中	31 (59)	16 (44)	18 (55)
小	9 (17)	6 (17)	5 (15)
不明	3 (4)		

	生後1カ月前後体重		
	群馬 (%)	長野 (%)	愛育 (%)
大	9 (17)	15 (42)	9 (27)
中	23 (43)	10 (28)	15 (46)
小	6 (11)	6 (17)	7 (21)
不明	15 (28)	5 (14)	2 (6)

松島らが昭和37年に栃木県農村地区で乳児検診を行なった結果、生後3ヶ月以降では母乳栄養率は愛育病院のそれと比較してかなり高いにかかわらずその体重は著しく劣っていたと報告[3]したが、今回の体重判定でみると例数が少ないので断定的にはいえないが、愛育病院と農村地区との母乳栄養児の体重には顕著な差はみられなかった。

母乳栄養確立のために出産後、何か特別の努力をしたかとの質問に対しては次の回答を得た。

第17表　母乳を出すための産後の努力

	群馬	長野	愛育
	実数(%)	実数(%)	実数(%)
努力しなかった	19 (23)	24 (30)	12 (16)
努力した	62 (77)	55 (70)	63 (84)

	群馬	長野	愛育
食事 何でもよく食べる	52人	50人	45人
食事 特別身体によいもの	3	3	18
栄養剤	1	2	2
乳房マッサージ・乳首の手入れ	34	29	33
睡眠をよくとる	20	5	19
その他	1	2	7
無記入	2	0	0

努力したものの割合が最も多いのは愛育病院であり，次に群馬，長野の順であった。その中で食事を何でも食べるようにしたと答えたものが各地区共最高位を示していた。次に乳房マッサージをするようにしたと答えたものが多かった。群馬地区と愛育病院では睡眠不足をしないようにしたと答えたものがほぼ同数あったのに対し，長野地区ではその項目に対する記入が少なかった。その他，愛育病院では食事に関して特別なものを摂るようにしたと答えたものが多かった。

4.　妊娠前半期、後半期、授乳期の食物摂取状況について

1）特に食べるように留意している食品

妊娠中及び産後に特に食べるように気をつけている食品があるものは第18表の通りである。群馬地区では全体

第18表

	妊娠前半期	妊娠後半期	授乳期
	%	%	%
群馬	73	70	47
長野	80	78	49
愛育	79	75	69

的に留意している食品があると答えたものは少なかったが、３地区共に妊娠中に多く、しかも前半期に多く、産後には少なくなっていた。産後は愛育病院で分娩したものに摂取に留意している食品があるとするものが多かった。

2）特に食べないように気をつけている食品

食べるように気をつけているものに比較すると全体的に少なかったが、３地区共、前半期よりも後半期の方にやや多かった。産後は食べないようにしているもののない方が多かった。（第19表）

表19第

	妊娠前半期	妊娠後半期	授乳期
	%	%	%
群馬	46	47	47
長野	47	51	49
愛育	47	56	69

3）栄養剤摂取の有無

栄養剤の服用は総体的に非常に少なかった。服用していると答えたものは長野地区と愛育病院とは妊娠後半期に最も多く、20％をこえた。群馬地区では妊娠前半期に一番服用が多く、月数が進むにつれて少なくなり、産後は僅かに４％になっていた。（第20表）

第20表

		群馬 実数(％)	長野 実数(％)	愛育 実数(％)
妊娠前半期	使っていない	60(74)	66(84)	60(80)
	いる	20(25)	13(16)	15(20)
	無記入	1(1)	0(0)	0(0)
妊娠後半期	使っていない	65(80)	57(74)	53(70)
	いる	16(20)	17(22)	20(27)
	無記入	0(0)	3(4)	2(3)
授乳期	使っていない	78(96)	69(80)	60(80)
	いる	3(4)	10(13)	15(20)
	無記入	0(0)	0(0)	0(0)

第21表

		群馬 実数(％)	長野 実数(％)	愛育 実数(％)	３地区平均 %
妊娠前半期	食欲がある	30(37)	31(39)	33(44)	40
	普通	39(48)	36(46)	35(46)	47
	あまりない	4(5)	9(11)	5(7)	8
	ムラ	7(9)	3(4)	2(3)	5
	その他	0(0)	0(0)	0(0)	0
	無記入	1(1)	0(0)	0(0)	0
妊娠後半期	食欲がある	30(37)	16(20)	24(32)	33
	普通	33(41)	49(62)	40(54)	52
	あまりない	6(7)	12(15)	6(8)	10
	ムラ	5(6)	2(3)	4(5)	5
	その他	0(0)	0(0)	1(1)	0
	無記入	0(0)	0(0)	0(0)	0

4）食欲の変化について

食欲については妊娠前半期、後半期とでは大きな違いはみられず、共に〝食欲ある〟または〝普通〟と答えたものを合計すると80％以上になっていた。〝食欲があまりない〟と答えたものは妊娠の進んだ第２回目調査に多かった。（第21表）

5）味付の好みの変化

味付の好みについては前期には非妊時と比較して好みの変ったものが３地区平均37％、後半期では16％であった。前半期の変化の多かったのはつわりの時期に近かったせいかも知れない。（第22表）

その変化の内容を検討してみると、前半期、後半期ではやや異なった傾向を示していた。

味付の好みの変化の中では平均して、あっさりとした味が好きになった妊婦が一番多く、前半期、後半期共に約68％みられた。その次には酸味の強いものへの変化が多く、特に前半期には顕著であった。塩味については前半期には濃い味が好きになったものが40％あり後半期には塩味は薄い方を好むものが40％で好みが逆になってい

第22表

		群馬 実数(％)	長野 実数(％)	愛育 実数(％)	３地区平均 %
妊娠前半期	殆んど変らない	48(59)	50(63)	51(68)	63
	変わった	33(41)	28(37)	24(32)	37
妊娠後半期	殆んど変らない	69(85)	63(80)	65(81)	84
	変わった	12(15)	16(20)	10(13)	16

第23表 味付の好みの変化

		妊娠前半期				妊娠後半期			
		群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %
① 甘味	ⓐ甘い味が好きになった	12(36)	3(10)	2(8)	20	3(25)	1(6)	4(40)	21
	ⓑ甘味の薄いものが好きになった	6(18)	10(35)	9(38)	29	3(25)	8(50)	2(20)	34
	ⓒその他	0	1(4)	4(17)	6	2(17)	0	0	5
	無記入	0	0	0	0	0	0	0	0
② 塩味	ⓐ塩味の濃いものが好きになった	9(27)	18(62)	8(33)	41	2(17)	5(31)	1(10)	21
	ⓑ塩味の薄いものが好きになった	9(27)	3(10)	4(17)	19	4(33)	6(38)	5(50)	40
	ⓒその他	0	0	1(4)	1	1(8)	0	2(20)	8
	無記入	0	0	0	0	0	0	0	0
③ 酸味	ⓐ強いものが好きになった	19(58)	8(28)	13(54)	47	2(17)	7(44)	4(40)	34
	ⓑうすいものが好きになった	7(21)	3(10)	5(21)	17	3(25)	3(19)	2(20)	21
	ⓒその他	0	1(4)	0	1	0	0	1(10)	3
	無記入	0	0	0	0	0	0	0	0
④	ⓐあっさりしたものが好きになった	27(82)	16(55)	15(63)	67	8(67)	13(81)	5(50)	68
	ⓑ油っこいものが好きになった	1(3)	3(10)	1(4)	6	0	0	1(10)	3
	ⓒその他	0	0	0	0	0	0	0	0
	無記入	0	0	0	0	0	0	0	0

た。甘味は両期共、薄味の方が好まれる傾向にあった。

地区の特徴についてみると、塩味について長野地区では妊娠前半期に圧倒的に濃い味を好むものが多く、62%にも達していた。しかし、後半期にはむしろ薄味を好むようになっていた。群馬地区では、前期には塩味の好みは濃、淡同数であったが、後期には他地区同様薄味を好むものが多くなった。愛育病院でも前半期には塩味の濃い味が多く好まれ、後半期には薄味が好まれるようになっていた。甘味については、群馬地区で最初甘味を好むものが多かったが、後期には甘味の濃淡に対する好みの差異はあまりなくなった。愛育病院では最初甘味の薄いものを好むものの方が多かったが、後期にはむしろ濃い味を好むものが多くなった。

酸味についてみると、前半期には群馬と愛育病院で強い酸味を好むものが50%以上に及んだが、後半期には両者共低下し、殊に群馬ではむしろ酸味は薄い方が好まれるようになった。しかし、長野と愛育病院ではやはり、酸味の強いものの方が薄いものより好まれていた。土井ら[4]の行なった妊娠中の酸味嗜好の変化に関する研究報告では、妊娠4ヶ月時に前よりも酸味が好きになったものが最高で41%で、以後月数が進むにつれてその割合は減少すると述べている。

勿論、このような味の好みの表現は主観性が強く、一概に濃い、薄いといってもその濃さは人によってかなり違うことを考慮に入れておかねばならない。また、妊娠前半期には濃い塩味を好むものが多かったのに対し、後半期には薄い塩味を好む傾向が増したことは、純粋な嗜好の変化ばかりでなく、浮腫、妊娠中毒症予防などの見地から濃い塩味が敬遠された可能性も考えられないであろうか。（第23表）

5. 蛋白性食品の摂取状況について

1) 牛乳

① 妊娠前半期

3地区の平均の摂取量をみると1週間に7～8本飲用している者が最も多く38%であった。1日1本以上飲用している妊婦の地区別分布をみると、愛育病院89%、長野地区69%、群馬地区64%で愛育病院に多かった。妊娠前との比較では、妊娠前よりも多く摂るものが都市部で多く（74%）、農村部では50%前後となっていた。食欲との関係でみると、各地区共に70%以上のものがこれで十分、あるいは努力して飲んでいるということを示していた。牛乳は全然飲まないと答えた者も群馬地区12例、長野地区、愛育病院各3例ずつあった。農村地区では飲まない理由として店まで遠いから、経済的事情でと答えた者もあったが半数以上の者は嫌いだからという理由であった。牛乳が嫌いで代りに、ヤクルト、あるいはヨーグルトなどを摂る例が数例みられた。

第24表　牛乳の摂取状況

牛乳 本/週	妊娠前半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	妊娠後半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	授乳期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %
0	12 (15)	3 (4)	3 (4)	8	8 (10)	1 (1)	1 (1)	4	11 (14)	4 (5)	1 (1)	7
0 ～ 1 未満	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
1 ～ 2 〃	3 (4)	2 (3)	1 (1)	3	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0	1 (1)	1 (1)	2 (3)	2
2 ～ 3 〃	4 (5)	1 (1)	1 (1)	3	0 (0)	0 (0)	2 (3)	1	3 (4)	1 (1)	1 (1)	2
3 ～ 4 〃	3 (4)	6 (8)	1 (1)	4	6 (7)	5 (6)	1 (1)	5	7 (9)	4 (5)	1 (1)	5
4 ～ 5 〃	0 (0)	3 (4)	1 (1)	2	2 (2)	5 (6)	1 (1)	3	2 (2)	3 (4)	1 (1)	3
5 ～ 6 〃	1 (01)	6 (8)	3 (4)	4	2 (2)	2 (3)	2 (3)	3	2 (2)	1 (1)	4 (5)	3
6 ～ 7 〃	5 (6)	2 (3)	1 (1)	3	2 (2)	3 (4)	2 (3)	3	1 (1)	6 (8)	0 (0)	3
7 ～ 8 〃	38 (47)	29 (35)	23 (32)	38	32 (42)	33 (42)	17 (32)	35	35 (43)	29 (37)	14 (19)	33
8 ～ 9 〃	3 (4)	14 (17)	14 (19)	13	8 (10)	11 (14)	20 (27)	17	3 (4)	6 (8)	3 (4)	5
14 ～ 21 〃	9 (11)	11 (14)	21 (28)	17	18 (22)	13 (16)	26 (34)	24	12 (15)	18 (23)	24 (33)	23
21 以上	2 (2)	2 (3)	6 (8)	4	1 (1)	6 (8)	2 (3)	4	3 (4)	6 (8)	24 (33)	14
その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
無記入	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0
妊娠前との比較 多くとる	38 (47)	44 (55)	55 (74)		46 (57)	48 (61)	54 (72)		23 (28)	24 (30)	43 (58)	
妊娠前との比較 同じ位	27 (33)	29 (37)	16 (21)		26 (32)	28 (35)	19 (35)		38 (48)	42 (54)	19 (25)	
妊娠前との比較 少い	5 (6)	2 (3)	1 (1)		3 (4)	3 (4)	0 (0)		10 (12)	12 (15)	9 (12)	
妊娠前との比較 無記入	11 (14)	4 (5)	3 (4)		6 (7)	0 (0)	2 (3)		10 (12)	1 (1)	4 (5)	
食欲との関係 もっとほしいと思う	6 (7)	18 (23)	14 (10)		11 (14)	16 (20)	10 (13)		14 (17)	18 (23)	9 (12)	
食欲との関係 これで十分	48 (60)	30 (38)	29 (38)		59 (72)	41 (52)	37 (49)		51 (63)	52 (65)	48 (64)	
食欲との関係 努力して食べている	14 (17)	26 (33)	27 (36)		7 (9)	17 (22)	23 (31)		5 (6)	6 (8)	13 (17)	
食欲との関係 無記入	13 (16)	5 (6)	5 (7)		4 (5)	5 (6)	5 (7)		11 (14)	3 (4)	5 (7)	
殆んど食べない理由 店が遠いので	4	1	0		5	0	0		6	0	0	
殆んど食べない理由 忙がしいので	0	0	0		0	0	1		0	0	0	
殆んど食べない理由 経済的事情で	1	0	0		1	0	0		1	1	0	
殆んど食べない理由 その他	8	8	5		7	2	1		6	5	2	
殆んど食べない理由 無記入	1	0	0		0				6	0	1	

第25表　卵の摂取況状

卵 個/週		妊娠前半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	妊娠後半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	授乳期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %
	0	2 (2)	0 (0)	1 (1)	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0
	1	2 (2)	3 (4)	0 (0)	2	1 (1)	1 (1)	0 (0)	1	1 (1)	2 (3)	0 (0)	1
	2	4 (5)	4 (5)	2 (3)	4	1 (1)	3 (4)	0 (0)	2	4 (5)	3 (4)	0 (0)	3
	3	12 (15)	12 (15)	5 (7)	12	11 (14)	10 (13)	1 (1)	9	7 (9)	8 (10)	1 (1)	7
	4	12 (15)	13 (17)	3 (4)	12	9 (11)	6 (8)	3 (4)	8	9 (12)	11 (14)	2 (3)	9
	5	8 (10)	6 (8)	7 (9)	9	9 (11)	12 (15)	8 (11)	12	5 (6)	3 (4)	4 (5)	5
	6	3 (4)	3 (4)	2 (3)	3	3 (4)	5 (6)	5 (7)	6	1 (1)	1 (1)	0 (0)	1
	7	19 (24)	19 (24)	23 (31)	26	31 (38)	22 (27)	19 (26)	31	39 (49)	32 (40)	34 (45)	45
	8	1 (1)	4 (5)	2 (3)	3	1 (1)	3 (4)	10 (13)	6	1 (1)	2 (3)	1 (1)	2
	9	1 (1)	3 (4)	2 (3)	3	0 (0)	1 (1)	1 (1)	1	1 (1)	0 (0)	1 (1)	1
	10	7 (9)	5 (6)	11 (15)	10	8 (10)	7 (9)	13 (17)	12	6 (7)	8 (10)	5 (7)	8
	11	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	2 (3)	1	0 (0)	0 (0)	3 (4)	1
	12	2 (2)	0 (0)	0 (0)	1	0 (0)	2 (3)	0 (0)	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
	13	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
	14 以上	7 (9)	7 (9)	17 (23)	13	7 (9)	7 (9)	12 (16)	11	6 (7)	8 (10)	21 (28)	15
	無記入	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0	1 (1)	1 (1)	2 (3)	2
妊娠前との比較	多くとる	30 (37)	29 (37)	31 (41)		38 (47)	35 (44)	31 (41)		15 (19)	13 (16)	11 (15)	
	同じ位	46 (57)	41 (51)	39 (52)		34 (42)	43 (55)	41 (55)		54 (66)	57 (73)	51 (68)	
	少い	4 (5)	9 (12)	3 (4)		9 (11)	1 (1)	1 (1)		7 (9)	8 (10)	3 (4)	
	無記入	1 (1)	0 (0)	2 (3)		0 (0)	0 (0)	2 (3)		5 (6)	1 (1)	10 (13)	
食欲との関係	もっと欲しいと思う	7 (9)	18 (23)	4 (5)		3 (4)	9 (12)	5 (5)		6 (7)	7 (9)	1 (1)	
	これで十分	52 (63)	45 (57)	55 (74)		66 (81)	55 (69)	59 (79)		69 (86)	62 (78)	53 (71)	
	努力して食べている	15 (19)	13 (16)	10 (13)		9 (11)	12 (15)	7 (9)		2 (2)	7 (9)	3 (4)	
	無記入	7 (9)	3 (4)	6 (8)		3 (4)	3 (4)	5 (7)		4 (5)	3 (4)	18 (24)	
食べない理由 殆んど	店が遠いので	0	0	0		3	0	0		0	0	0	
	忙がしいので	0	0	3		0	0	0		0	0	0	
	経済的事情	1	0	0		1	0	0		0	0	0	
	その他	2	6	2		1	1	0		0	2	1	
	無記入	0	0	0		0	0	0		1	0	3	

第26表　魚の摂取状況

魚 切/週	妊娠前半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	妊娠後半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	授乳期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %
0	1 (1)	0 (0)	2 (3)	1	1 (1)	0 (0)	7 (1)	1	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0
1	1 (1)	4 (5)	8 (11)	6	3 (4)	0 (0)	5 (7)	3	4 (5)	3 (4)	8 (11)	6
2	10 (12)	8 (10)	12 (16)	13	7 (9)	1 (9)	11 (15)	14	10 (12)	4 (5)	10 (13)	10
3	22 (28)	25 (32)	28 (37)	32	14 (17)	1 (5)	18 (23)	21	7 (9)	18 (22)	20 (29)	19
4	11 (14)	13 (16)	8 (11)	14	16 (20)	11 (14)	11 (15)	16	16 (20)	12 (15)	13 (17)	17
5	9 (11)	4 (5)	4 (5)	7	10 (12)	4 (5)	4 (5)	9	10 (12)	11 (14)	9 (12)	13
6	3 (4)	6 (8)	1 (1)	4	1 (1)	3 (4)	3 (4)	4	2 (2)	4 (5)	0 (0)	3
7	18 (22)	9 (12)	8 (11)	15	24 (31)	14 (18)	9 (12)	20	30 (38)	17 (21)	10 (13)	24
8	0 (0)	1 (1)	2 (3)	1	1 (1)	0 (0)	2 (3)	1	0 (0)	2 (3)	1 (1)	1
9	0 (0)	1 (1)	1 (1)	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0
10	2 (2)	4 (5)	1 (1)	3	2 (2)	4 (5)	2 (3)	3	2 (2)	3 (4)	1 (1)	3
11以上	4 (5)	4 (5)	0 (0)	3	2 (2)	6 (8)	5 (7)	6	0 (0)	5 (6)	0 (0)	2
その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
無記入	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	4 (5)	2	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0
妊娠前との比較 多くとる	30 (37)	20 (25)	9 (12)		19 (23)	22 (28)	10 (13)		14 (17)	14 (18)	9 (12)	
同じ位	40 (50)	55 (70)	58 (78)		54 (68)	52 (66)	56 (75)		60 (74)	61 (77)	57 (76)	
少い	8 (11)	4 (5)	4 (5)		6 (7)	5 (6)	3 (4)		3 (4)	4 (5)	3 (4)	
無記入	2 (2)	0 (0)	4 (5)		2 (2)	0 (0)	6 (8)		4 (5)	0 (0)	6 (8)	
食欲との関係 もっとほしいと思う	8 (10)	19 (24)	8 (11)		9 (11)	8 (10)	8 (11)		9 (11)	5 (6)	5 (7)	
これで十分	56 (69)	37 (46)	6 (4)		52 (65)	48 (61)	52 (69)		63 (78)	62 (78)	57 (76)	
努力して食べている	13 (16)	21 (27)	13 (17)		18 (22)	19 (24)	5 (7)		6 (7)	9 (12)	3 (4)	
無記入	4 (5)	2 (3)	6 (8)		2 (2)	4 (5)	10 (13)		3 (4)	3 (4)	16 (13)	
殆んど食べない理由 店が遠いので	1	2	0		5	2	2		2	1	2	
忙がしいので	0	0	1		0	0	0		0	0	1	
経済的事情で	1	2	0		1	1	0		1	0	0	
その他	1	6	3		7	2	2		1	2	3	
無記入	0	0	0		0				1	0	2	

② 妊娠後半期

前半期で1日1本以上摂取している者の平均が75%であるのに対し後半期ではそれが79%と僅かではあるが飲用量が増していた。従って各地区共半数以上の妊婦が非妊時に比較して量を増やしたと答えていた。殆んど飲まないと答えた者の数は前半期に比較して少なくなった。食欲との関係ではほぼ半数以上のものがこれで十分であると答えていた。

③ 授乳期

後半期に増加の傾向を示したのであるが、授乳期になると農村部での摂取が前半期と同じ位になったせいか、1日1本以上摂っているものが平均75%となった。妊娠前との比較では、農村部では多くとると答えたものが少なくなり、約半数のものが非妊時と同じ位だと答えていた。しかし、愛育病院では、産後1日2本～3本以上摂るというものが多くなり、中には1日に 1,000mlもの牛乳を飲むものもみられた。食欲との関係では3地区共ほぼ同比率でこれで十分と答えていた。

土井ら[6] は昭和43年7～10月に全国の母子健康センターで栄養指導を受けた者を対象とした栄養調査を行なったが、対象妊婦423人のうち牛乳を1日に1回乃至1回以上摂取していると答えたものが平均70%であったと報告した。また、同調査では牛乳摂取に関して妊娠前と比較して多く摂ると答えたものが80%あり、魚、肉、卵と比較してきわ立って多いので牛乳増量の重要性はかなりゆきわたっていると考えられると述べている。

昭和43年度の厚生省の母子保健実態調査[6] では全国720人の妊婦の中、妊娠中毎日継続して牛乳を1日に1本以上飲んでいる者は72%であった。

今回調査と比較すると農村部でも妊娠後半期にはそれら平均より上まわる飲み方をしていた。昭和36～38年にかけて私達が今回と同じ長野で行なった栄養摂取状態調査[7] では妊娠中の牛乳摂取については1日1本以上摂っているものは多い時でも28%程度であり、その当時は、牛乳はあまりからだが丈夫でない場合に薬餌的に与えられるという傾向があったが、最近10年間の日本の高度経済成長の結果、農村の食生活は豊かになり、かつ、この間の保健指導の徹底と相まって、特に妊婦の牛乳摂取量は大巾に増量した。

2） 卵

① 妊娠前半期

3地区の平均の摂取量をみると1日1個ずつ摂っている者が最も多く26%であった。農村部と都市部では差が大きかった。1日1個以上摂っているものが愛育病院で74%いたのに対して、農村両地区では48%であり、農村地区では1週間に3～4ヶ摂取するものが31%あった。妊娠前との比較では、多くした答えたものが3地区共40%前後あり、牛乳に次いで妊娠によって増やしたとするものが多かった。食欲との関係では大部分がこれで十分と答えていたが、長野地区でもっと欲しいと思っているものが23%あり多かった。

②妊娠後半期

1日1個ずつ摂っているものが前半期の26%に対し、31%と増えていた。これは農村部で1日1個以上摂取するものが、比率にして20%程度増えたためであろう。愛育病院では前半期と比較し、摂り方に大差はなかった。

妊娠前との量的比較では多くとると答えたものは、愛育病院では前半期と同じ比率で41%であったが、群馬地区47%、長野地区44%と前半期に比較して7～10%増えていた。食欲との関係では、この量で充分という者が群馬、愛育病院で80%と多く、長野地区では69%であったが、努力して食べていると答えたものが15%ある一方ではもっと欲しいと思う者が11%あった。前半期には全然食べないものが全体で1%あったのに対し、後半期には卵を摂取しないものはいなかった。

③授乳期

愛育病院での摂取量が更に増えて、1日1個以上摂るものが87%になったのに対して、農村地区では妊娠後半期とあまり変わりなかった。妊娠前との比較では、同じ位と答えたものが大部分であった。食欲の点でもこの程度で満足というものが多かった。

前回の長野での調査[7] によると3日間に3回以上卵を摂っている者が38%であり、今回の調査では同じ長野地区を3回平均すると1日1個以上摂っているものが48%あり、これも牛乳同様にかなり増量されている。

土井[6] らの調査によると全国平均の卵の摂取では1日1回～1回以上というものが58%であった。

3） 魚

①妊娠前半期

魚の摂り方で目立つことは他の蛋白源と異なり農村部での摂取回数が多いということであった。妊娠前半期には、平均32%の妊婦が魚を週3切程度食べており、その場合には愛育病院が一番比率が高かったが、1日1切以上食べている者で比較してみると群馬地区29%、長野地区24%、愛育病院16%と、農村部に多かった。妊娠前との比較では、多く摂ると答えている者が愛育病院では12%にすぎないにかかわらず群馬地区で37%、長野地区25%と、妊娠によって魚摂取を多くしたと答えたものは特に農村部に多かった。食欲との関係では、群馬地区、愛育病院では約2/3のものがこれで充分と答えていたが長

第27表　肉の摂取状況

肉 g/週	妊娠前半期 群馬 実数(%)	妊娠前半期 長野 実数(%)	妊娠前半期 愛育 実数(%)	妊娠前半期 3地区平均 %	妊娠後半期 群馬 実数(%)	妊娠後半期 長野 実数(%)	妊娠後半期 愛育 実数(%)	妊娠後半期 3地区平均 %	授乳期 群馬 実数(%)	授乳期 長野 実数(%)	授乳期 愛育 実数(%)	授乳期 3地区平均 %
0	2 (2)	0 (0)	1 (1)	1	2 (2)	1 (1)	0 (0)	1	1 (1)	1 (1)	0 (0)	1
50 未満	5 (6)	3 (4)	0 (0)	3	4 (5)	1 (1)	0 (0)	2	1 (1)	2 (2)	0 (0)	1
50 ～ 100 未満	10 (12)	9 (12)	0 (0)	8	5 (6)	6 (8)	1 (1)	5	4 (5)	6 (8)	1 (1)	5
100 ～ 200 〃	37 (47)	29 (36)	1 (1)	29	23 (29)	22 (27)	4 (5)	21	28 (35)	22 (28)	0 (0)	21
200 ～ 300 〃	13 (16)	23 (29)	8 (11)	19	23 (29)	21 (26)	5 (7)	21	22 (27)	22 (28)	7 (9)	22
300 ～ 400 〃	9 (11)	8 (10)	16 (21)	14	23 (16)	11 (14)	10 (13)	15	15 (19)	14 (18)	11 (15)	17
400 ～ 500 〃	3 (4)	4 (5)	13 (17)	9	5 (6)	8 (10)	14 (19)	12	3 (4)	5 (6)	8 (11)	7
500 ～ 600 〃	2 (2)	2 (3)	12 (16)	7	3 (4)	3 (4)	15 (20)	9	2 (2)	5 (6)	15 (20)	9
600 ～ 700 〃	0 (0)	0 (0)	2 (3)	1	1 (1)	2 (3)	6 (8)	4	1 (1)	1 (1)	5 (7)	3
700 以上	0 (0)	1 (1)	22 (30)	10	2 (2)	2 (3)	20 (27)	10	4 (5)	1 (1)	28 (37)	14
その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
無記入	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	2 (3)	0 (0)	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0
妊娠前との比較 多くとる	22 (27)	18 (23)	15 (20)		23 (28)	19 (16)	20 (27)		13 (20)	16 (20)	12 (16)	
妊娠前との比較 同じ位	50 (62)	51 (64)	55 (73)		48 (60)	53 (67)	50 (67)		60 (69)	56 (71)	51 (68)	
妊娠前との比較 少い	7 (9)	10 (13)	3 (4)		8 (10)	6 (8)	4 (5)		5 (7)	6 (8)	4 (5)	
妊娠前との比較 無記入	2 (2)	0 (0)	2 (3)		2 (2)	1 (1)	1 (1)		3 (4)	1 (1)	8 (11)	
食欲との関係 もっと欲しいと思う	11 (14)	18 (23)	6 (8)		12 (15)	13 (16)	8 (11)		16	16 (20)	3 (4)	
食欲との関係 これで十分	48 (59)	37 (46)	50 (67)		54 (66)	43 (55)	54 (72)		56	53 (67)	57 (76)	
食欲との関係 努力して食べている	17 (21)	21 (27)	12 (16)		12 (15)	16 (20)	7 (9)		6	7 (9)	3 (4)	
食欲との関係 無記入	5 (6)	3 (4)	7 (9)		3 (4)	7 (9)	6 (8)		3	3 (4)	12 (16)	
ほとんど食べない理由 店が遠いので	5	2	0		6	4	0		3	1	0	
ほとんど食べない理由 忙がしいので	0	0	1		0	0	0		0	0	0	
ほとんど食べない理由 経済的事情で	2	2	0		3	1	0		1	1	0	
ほとんど食べない理由 その他	3	5	4		2	5	1		0	2	1	
ほとんど食べない理由 無記入	0	0	0		0	0	0		1	0	3	

第28表　豆腐の摂取状況

豆腐 丁/週		妊娠前半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	妊娠後半期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %	授乳期 群馬 実数(%)	長野 実数(%)	愛育 実数(%)	3地区平均 %
	0～1 未満	10 (12)	31 (39)	7 (9)	20	8 (10)	23 (29)	6 (8)	16	10 (12)	28 (45)	11 (15)	21
	1～2 〃	41 (51)	32 (41)	35 (47)	46	40 (49)	27 (34)	18 (24)	36	31 (38)	32 (40)	22 (29)	36
	2～3 〃	14 (17)	12 (15)	22 (29)	20	15 (19)	11 (14)	29 (39)	23	24 (30)	10 (13)	29 (39)	27
	3～4 〃	10 (12)	1 (1)	6 (8)	7	8 (10)	4 (5)	17 (23)	12	11 (14)	6 (8)	5 (7)	9
	4 以上	3 (4)	1 (1)	3 (4)	3	5 (6)	4 (5)	1 (1)	4	3 (4)	0 (0)	4 (5)	3
	無記入	3 (4)	2 (3)	2 (3)	3	5 (6)	10 (13)	5 (5)	8	2 (2)	3 (4)	4 (5)	4
妊娠前との比較	多くとる	20 (25)	17 (22)	22 (28)		14 (17)	13 (16)	19 (25)		8 (10)	2 (3)	7 (9)	
	同じ位	48 (59)	58 (73)	47 (64)		60 (75)	60 (76)	46 (61)		57 (71)	61 (76)	64 (62)	
	少い	5 (6)	4 (5)	2 (3)		5 (6)	6 (8)	5 (7)		6 (7)	14 (18)	4 (5)	
	無記入	8 (10)	0 (0)	4 (5)		2 (2)	0 (0)	5 (7)		10 (12)	2 (3)	18 (24)	
食欲との関係	もっとほしいと思う	10 (12)	19 (24)	13 (17)		15 (19)	13 (16)	8 (11)		7 (9)	6 (8)	7 (9)	
	これで十分	50 (62)	45 (57)	42 (56)		51 (63)	51 (65)	49 (65)		60 (73)	65 (82)	44 (59)	
	努力して食べている	12 (15)	11 (14)	11 (15)		9 (11)	11 (14)	7 (9)		7 (9)	5 (6)	3 (4)	
	無記入	9 (11)	4 (5)	9 (12)		6 (7)	4 (5)	11 (15)		7 (9)	3 (4)	21 (38)	
殆んど食べない理由	店が遠いので	2	2	0		8	0	0		4	0	0	
	忙がしいので	0	0	1		0	0	1		1	0	0	
	経済的事情で	1	0	0		0	0	0		0	0	0	
	その他	1	5	1		4	1	0		2	1	3	
	無記入	1	0	0		0	0	0		1	0	2	

野地区では半数以下であり、残り半数はもっと欲しいというもの、努力して食べているものとがほぼ同数ずつあった。魚は全然食べないと答えたものは長野1例、愛育2例ずつあった。その理由としては他の食品と同様に嫌いだからという理由が多かったが、店が遠いから、また、経済的事情からという理由が18%ずつあった。

② 妊娠後半期

1日1切れ以上摂っているものが前半期に比較して農村部で7%、都市部で9%増えていた。1日1切れ摂取しているというものは特に群馬地区に多かった。妊娠前との比較ではやはり農村部には非妊時に比して摂取を増したものが多かった。もっと欲しいというものは各地区共10%程度あった。また、努力して食べているという者が農村部に多かった。

③ 授乳期

1日1切以上摂っているものが後半期に比較して群馬地区で6%、長野地区で3%増えていたが愛育病院では後半期より少なくなり前半期と同じ摂取傾向を示していた。非妊時との比較では3地区共大体同じような比率であった。食欲との関係では一番魚摂取の多かった群馬地区にもっと欲しいという者が多かった。

土井[5]らの調査によると1日1回以上魚を摂ると答えたものが全国平均で44%であったが魚の摂り方には地域差が大きかったとしている。前回の長野の調査[7]では動蛋として魚類が最もよく用いられていると報告していた。今回の調査でもその傾向は表れており、魚の使用は目立っる。

4) 肉

① 妊娠前半期

肉の摂取状況は、農村部で1週間に50〜300g摂っているものが81%、都市部では300g以上摂っているものが87%あり、魚とは逆に都市部の摂取が圧倒的に多かった。これは都市と農村との嗜好の差と思われる。妊娠前との比較ではむしろ農村部の方に増量したと答えたものが多かった。食欲との関係ではもっと欲しいと思うと答えたものが都市部に少なかったのに対し(8%)、長野地区で23%、群馬地区14%と多かった。一方、農村部では努力して食べていると答えたものも多かった。肉を全然摂らないものは群馬に2例、愛育病院に1例あった。また、摂り方の少ないものの理由の半分は嫌いということであったが、農村部では店が遠いから、また、経済的事情からというものも多かった。

② 妊娠後半期

摂り方を前期に比較すると農村部でも増量の傾向を示していた。即ち、50〜300g摂取が前期81%に対し群馬で69%、長野で61%であり、300g以上の摂取の方に移行している。都市部では前期と殆んど変らぬ摂取傾向であった。食欲の点からはこれで十分とする妊婦が前期よりも多くなっていた。

③ 授乳期

愛育病院では更に摂取が増えて1週間に300g以上摂っているものが90%にも達していた。

一方、農村部では50〜300g摂取が68%であり、後半期とほぼ同程度であった。妊娠前との比較では3地区共同じ程度との回答が70%前後であり、少ないと答えたものは10%以下であった。もっと欲しいというものが農村部で20%ずつあり目立っていた。

前回の長野の調査[7]では3日間の食事記録中肉を全く使用しなかったものが40%とかなり多くみられた。土井[5]らの全国調査平均によると、1週間に2〜4回乃至それ以上使用しているものがようやく50%であり使用が少なかった。

5) 豆腐

① 妊娠前半期

摂っている量で最も多く分布しているところは1週間に1〜2丁であり、群馬が51%、長野41%、愛育47%であった。妊娠前との比較では多くしているものが各地区共25%前後で中でも愛育病院に多かった。食欲との関係ではもっと欲しいと答えたものが長野に多かった。(24%)

② 妊娠後半期

群馬地区では前期とほぼ同じ摂り方であったが、長野、愛育地区では増量する者が増えていた。特に3丁以上摂取するものの比率が増えていた。

③ 授乳期

農村地区では摂り方が大体妊娠前半期と似た傾向に戻っていた。愛育病院でも3丁以上の摂取が減って1丁未満摂取が増えていた。妊娠前との比較では多くしたというものは各地区共少なくなり10%以下であった。また、この位で十分というものが多かった。

結　論

妊産婦に対する栄養指導の指針を得るために、また、母乳栄養の増加を計るための資料を得るために、妊娠中の栄養のとり方、妊娠の経過、本人の家庭環境が新生児の栄養法に及ぼす影響、また、妊娠、分娩を通して母親の食事の摂り方の変化などについて都市と農村とを比較しながら検討を行なった。

すなわち、昭和46年から47年にかけて、群馬県中之条町81例、長野県更埴市79例、愛育病院75例について、妊

娠６ヶ月、９ヶ月、産後１ヶ月目の縦断的調査を行なった。対象は40％が20～25才、初産婦及び２回目産婦であった。今回は鳥瞰図的な実態報告を行なった。新生児の栄養法別の食物摂取状況その他との比較、妊娠中の低栄養が産後の栄養法にどのような影響を及ぼすかの縦断的観察については第Ⅱ報で報告する予定である。

結果は次の通りであった。

① 母乳栄養については今回の妊娠９ヶ月目の調査時に新生児の栄養法として母乳栄養と答えたものが群馬83％、長野50％、愛育病院63％であったが、産後１ヶ月目の実態調査においてはそれぞれ18％、５％、18％の減少をみ、母乳栄養実施率は群馬地区65％、長野地区、愛育病院各45％であった。

母乳栄養児の生後１ヶ月前後の体重については愛育病院と農村地区では特に顕著な差はみられなかった。

② 妊娠してから特に食べるように気をつけているものは農村部、都市部共に前半期に多かったが、産後は農村部では急に減少していた。

③ 食欲についてみると80％以上のものが、食欲ある、または普通であると答えていた。

④ 味付の好みの変化は妊娠前半期に多くみられた。前半期の味付としてはあっさりとしたもの、酸味の強いものが好まれた。後半期の味付としても、あっさりとしたものが好まれ、その他塩味の薄いものを好むものが多かった。

⑤ 牛乳の摂取状況は農村部でも妊娠前半期に１日１本以上摂るものが約70％、後半期には約80％あった。妊娠前より多くしたと答えたものが他の蛋白性食品に比較してきわだって多かった。

⑥ 卵の摂取は牛乳に次いで妊娠により増量したものの比率が高かった。愛育病院では前半期、後半期、産後と着実に使用量が増えていた。農村部でも後半期に摂取量が増えていた。

⑦ 魚の摂り方は都市部よりも農村部での摂取が目立っていた。

⑧ 肉の摂取状況では魚とは逆に、都市部での摂り方が著しく多かった。農村で使用の少い理由は経済上、店まで遠いなどが多かった。

⑨ 豆腐は妊娠前半期には１週間に１～２丁摂るものが約半数、群馬地区ではその後特に増やす傾向はみられなかったが、長野地区では更に後半期に増やすものが多く、愛育病院では前半期から順次増やしていく傾向にあった。

最後に、この調査にあたり御協力頂きました中之条保健所長後藤敬子殿はじめ、保健婦長荒井さだ殿、管内保健婦の方々、更埴市の中村コスイ保健婦長はじめ、市保健婦の皆様に厚く御礼申し上げます。

〔文　献〕

1) 松島富之助：母乳栄養の減少傾向とその背景に対する文献的考察、日本総合愛育研究所紀要、第７集、昭47。

2) E. J. Salber, & M. Feinleib: Breast Feeding in Boston, Pediat., 37：299, 1966

3) 松島富之助他：農村地区の乳児保健指導効果についての研究、厚生の指標、10巻10号、24、昭38.8。

4) 土井正子他：妊娠中における酸味嗜好の変化について、日本総合愛育研究所紀要、第７集、昭47。

5) 土井正子他：質問紙法による妊婦の栄養食事調査、日本総合愛育研究所紀要　第６集、昭46。

6) 堀　利雄：わが国における母子保健の実態と今後の対策、臨床栄養　37巻２号、142頁、昭45。

7) 山内愛他：栃木県及び長野県の一農業地帯における妊産乳婦の栄養調査、日本総合愛育研究所紀要、第１集、昭41年。

Researches for the Improvement of rearing New-born Infants

Investigation into the Actual Status of the Dietary Intake of Expectant and Nursing Mothers, and Mothod of feeding their Infants

Dept. 4 Ai Yamauchi et al.

To obtain a guide to giving feeding directions to the expectant and nursing mothers, and to collect the data to work for increasing breast feeding, we made longitudinal investigation into the dietary intake of expectant and nursing mothers, the course of pregnancy, the influence of mothers' family circumstances upon the method of feeding their new-born infants and changes in mothers' food intake during the period from pregnancy through delivery, choosing the stages of sixth month and ninth month of pregnancy and one month after delivery, and studied and compared these status in farm villages (in Nagano and Gumma Prefectures) and a city (Aiiku Hospital), and got the following results:

1) The rates of breast feeding practice one month after delivery were 65% in Gumma Area, and 45% in Nagano Area and Aiiku Hospital.

2) As to the appetite during pregnancy, more than 80% of mothers answered good or normal. Change in taste for seasoning was generally found during the first half period of pregnancy.

3) Remarkably large number of mothers answered that their intake of milk was increased comparing with that of before pregnancy in comparison with other albuminous foods. Even in the farm villages, about 7o% of mothers took more than one bottle of milk a day during the first half period of pregnancy, and 80% during the latter half.

4) Egg intake was increased after pregnancy, being high in rate next to milk intake.

5) Clear difference was shown concerning the intake of fish and meat between the farm villages and the city. Fish intake was much in the farm villages while meat intake was large in the city.

6) About half the number of mothers took one or two cakes of beancurds (tōfu) a week during the first half period of pregnancy, and its intake had been gradually increased after that except in Gumma Area.