9.

618.6:612.22

褥婦基礎代謝ニ關スル知見補遺

岡山醫科大學產婦人科教室（主任八木教授）

井 上 正 之

西 村 正 治

[昭和 10 年 6 月 20 日受稿]

*Aus der Frauenklinik der Okayama Medizinischen Fakultät**(Vorstand: Prof. Dr. H. Yagi).***Beitrag zur Kenntnis über den Grundumsatz
der Wöcherin.**

Von

Masayuki Inoue und Syozi Nisimura.

Eingegangen am 20. Juni 1935.

Die Grundumsatzbestimmungen während Wochenbettstage sind zwar zahlreich, sie brachten jedoch keine eigentlichen Ergebnisse. Einige Autoren fanden während des Wochenbetts im Grundumsatz keine Erhöhung, andere bewiesen wiederum eine Erhöhung des Grundumsatzes. Bei 30 gesunden Wöcherinnen haben wir vom 1. bis zum 6. Wochenbettstage täglich den Grundumsatz bestimmt. Die Untersuchung wurde mit dem Apparat von Krogh vorgenommen.

Die Resultate sind folgende: Im Wochenbett (1.—6. Tag) fanden wir den Grundumsatz stets erhöht mit Ausnahme von 1 Fall. Der Grundumsatz bei der

Mehrzahl der Wöcherinnen ist im Durchschnitt um etwas 18.2% von dem Harris-Benedictschen Wert erhöht. Werte über 30% Zunahme des Grundumsatzes sind sehr selten (nur 3 Fälle), über 20% bis 30% 11 Fälle, über 10% bis 20% 9 Fälle, unter 10% 6 Fälle. Auch, der Sauerstoffverbrauch pro Kirogram pro Minute im Vergleich desselben der normalen gesunden Frauen um etwas 0,5—0,7 cc. erhöht. Die Erhöhung des Grundumsatzes zwischen Primipara und Multipara war nur weniger Unterschied. Die durchschnittliche Erhöhung betrug bei den ersteren um etwas 17,5%, bei den letzteren um etwas 20,6%. (*Autoreferat.*)

目 次

- 第1章 緒 言
- 第2章 實驗方法
- 第3章 實驗成績
- 第4章 考 案
- 第5章 結 論

第1章 緒 言

妊娠ト基礎代謝ニ關シテハ Magus Levy ニ端ヲ發シテ以來諸家ニ依リ妊娠時ニ於テハ基礎代謝ノ亢進ヲ確證セル處ナルモ嗣ツテ產褥時ニ於ケル基礎代謝ニ關シテハ諸家ノ成績區々ニシテ一致ヲ見ズ即チ Baer ハ 44 例ノ妊婦ノ基礎代謝ヲ測定シ妊娠時ニ於テハ +33% 乃至 +35% ノ亢進ヲ認メ分娩後第3日ニ於テモ +15% ノ亢進ヲ證シ第7乃至10日後ニ於テ正常價ニ復スト稱セリ。

Cornell モ亦 84 例ノ妊婦ニ就キ基礎代謝ヲ測定シ妊婦ニ於テハ平均 +29% ノ亢進ヲ產褥時ニ於テハ平均 +21.5% ノ亢進ヲ認メタリ尙ホ分娩後第10日乃至16日ニ於テモ基礎代謝ノ亢進セルヲ確證シ氏ハ此產褥時ニ於ケル基礎代謝亢進ハ乳汁分泌及ビ子宮復舊現象ニ起因スルト稱セリ尙ホ Kjaften モ產褥時ニ於テハ +0.76% ノ基礎代謝亢進ヲ證セリ。

然ルニ Root ハ妊娠時ニ於テハ基礎代謝ハ +23% ノ亢進ヲ認ムルモ產褥時ニ於テハ正常價以下ニ下降スルト稱セリ又 Wesener モ 40 例ノ妊婦ニ就テ檢索ヲ行ヒ妊娠末期ニ於テハ平均 +10% ノ亢進ヲ認メ分娩後第6日乃至16日ニ於テ正常價ニ下降スト稱セリ。

下村モ亦 20 例ノ褥婦ニ就テ基礎代謝ヲ測

定シ分娩後第7日乃至第10日ニ於テハ大多數正常域内ニアリト稱セリ。

斯克歐米ニアリテハ產褥時ニ於ケル基礎代謝ノ業績相踵イデ發表セラレタリト雖モ本邦ニ於テハ唯下村ノ報告アルニ過ギズ而モ產褥第1日乃至第6日間ニ就テハ未ダ盡サレザル所甚ダ多キヲ遺憾トス。

將又敍上ノ文獻ヲ通覽スルニ或者ハ產褥時ノ基礎代謝ハ亢進スルト稱シ或者ハ之ヲ否定ス即チ諸家ノ成績タルヤ極メテ區々ニシテ正確ナル解決ニハ尙ホ精細ナル研究ノ必要アルヲ惟ハシム。

此處ニ於テ余等ハ健康ナル褥婦 30 名ニ就テ產褥6日間同一婦人ノ基礎代謝ノ消長ヲ毎日檢索セリ。

第2章 實驗方法

實驗裝置トシテハ Krogh ノ Spirometer ヲ使用セリ勿論個人ノ基礎代謝ヲ正確ニ測定スル事ハ極メテ困難ニシテ正確ナル方法ヲ以テスルモ猶ホ確實ナル決定ハ困難トセラル。然レドモ此呼吸計ガ操作最モ簡便ニシテ酸素消費量ガ呼吸ニツレテ描圖サレ秤量スル事ナクシテ直チニ酸素消費量ヲ算出シ得ラレ且試験中ノ呼吸狀態ノ均等有無ハ描圖サレタル呼吸線ヲ一見スル事ニヨリテ辨別シ得ラルルナリ尙ホ試験前 24 時間乃至 48 時間ハ蛋白質ニ缺乏セル含水炭素ニ富メル食物ヲ攝取スル外種種ナル條件アルモ之等諸條件ヲ留意シ嚴守セバ其ノ結果ハ正確ナルモノニシテ實驗誤差ハ 1% 内外ナリト稱セラル。

方法ハ此裝置ノ「キモグラフ」ニ描カレタル呼吸曲線ヨリ酸素使用量ヲ知リ之ニ更ニ溫度ト氣壓ト濕度トノ補正ヲ行ヒテ 24 時間ニ於ケル基礎代謝量ヲ算出シ之ヲ Harris-Benedict ノ標準豫知式

$$H=655.096+9.563w+1.850s-4.676a$$

H ハ 24 時間ニ於ケル熱量「カロリー」

w ハ 體重「キログラム」

s ハ 身長「センチメートル」

a ハ 年齢

ヨリ得タル婦人ノ必需代謝「カロリー」數ト比較シタリ。

標準豫知發生熱量ヲ Harris-Benedict 計算法ニ求メタルハ岡田、櫻井、龜田等ニヨリ本邦婦人ニ適用スルモ大差ナキ事ヲ確證セラレシニ由ルナリ。

又熱量ヲ算出スルニハ呼吸商ヨリ算出スルト酸素消費量ヨリスルトアルモ Krogh ニヨレバ其ノ Spirometer 使用ニ際シ含水炭素ニ富ミ蛋白質ニ缺乏セル食物ヲ攝取セル時ノ早朝空腹時且絶對安靜時ノ呼吸商ハ 0.8 乃至 0.9 ニシテ此時消費スル酸素 1 L. ハ 4.9「カロリー」ニ相當スト云フ條件ニ依リ熱量ヲ算出セリ。

被檢者ハ本學產婦人科ニ入院セル健康ナル褥婦ニシテ分娩前入院セルモノニシテ分娩後少クトモ 12 時間以上ヲ經タルモノナリ。

食事ハ蛋白質新陳代謝ノ影響ヲ可及的防止センガ爲メニ本學附屬醫院調理部ノ普通食ヲ與ヘ間食ノ攝取ヲ嚴禁シ毎夕食ニハ特ニ専ラ菜食ヲ攝取セシメタリ。

測定ハ早朝空腹時ニ於テ最後ノ食物攝取ヨリ少クトモ 12 時間以上ヲ經テ行ヒ型ノ如ク身體及ビ精神ノ安靜ニ細心ノ注意ヲ拂ヘリ即チ測定ハ産褥第 1 日ヨリ第 6 日迄 6 日間同一婦人ニ就キ毎日午前 7 時頃ヨリ 9 時頃迄ノ間ニ行フ、被檢者ヲ先ヅ室内「ベット」ニ靜臥セシメ約 20 分間安靜ナラシメ測定前約 5 分間口管ヲクハエテ呼吸セシメ呼吸ノ正調ヲ待チ被檢者ガ絶對安靜ニナレリト思ハレタル時ニ試験ヲ開始シ少クトモ 5 分間操作ヲ練習セシメタ後 5 分間ノ値ヲ採リ 0 度ノ氣壓ニ換算セリ。

實驗時間ハ「ストップウォッチ」ヲ用ヒテ正確ニ行ヘリ尙ホ呼吸狀態ノ惡キモノハ之ヲ全然除去セリ。

室溫ハ攝氏 25 度内外ニ保ツ様注意シ體溫、脈膊、血壓等ハ試験前ニ測定シ呼吸數ハ「キモグラフ」紙上ニ描寫サレタル Expiration Linie ヲ測算セリ。

第 3 章 實驗成績

褥婦ノ年齢ハ 14 歳ヨリ 42 歳迄即チ 20 歳未滿 1 名 20 歳ヨリ 30 未滿 21 名 30 歳ヨリ 40 歳未滿 7 名 40 歳以上 1 名ナリ。

身長ハ最低 133 cm, 最長 163 cm, 平均 148.5 cm, 體重ハ最低 39.1 kg, 最重 65.5 kg, 平均 50.2 kg ナリ。

各人毎日ノ基礎代謝ノ消長ハ別表第 1 表ニ示セルガ如シ。

産褥 6 日間ニ於ケル基礎代謝ハ平均 +18.2 %ノ亢進ヲ示セリ。

又産褥第 1 日ヨリ第 6 日迄各日ノ基礎代謝ノ亢進 % ハ第 1 表ニ示スガ如シ。

第 1 表

産褥日數	平 均	標 準 偏 差
1	+19.0 ±1.94%	15.8 ±1.37
2	+19.16±1.74%	14.22±1.23
3	+17.91±1.58%	13.09±0.51
4	+17.16±1.54%	12.53±1.08
5	+19.42±1.68%	14.18±1.23
6	+17.61±2.88%	20.93±2.03

又亢進セル割合ヲ分類スレバ第 2 表ノ如シ。

第 2 表

下 降	10%未滿	10%以上 20%未滿	20%以上 30%未滿	30%以上
(第15例) 1 例	6 例	9 例	11 例	3 例

又産褥第1日ニ比シ第2, 第3日ニ特ニ基礎代謝亢進セルモノヲ乳汁分泌ニ關係アリトセバ乳汁分泌ニ關係アリト認ムルモノ15例, 關係ナシト認ムルモノ15例ナリ。

次ニ初産婦ト經産婦トノ基礎代謝亢進%ヲ比較スレバ第3表ノ如シ。

第 3 表

初産婦 11 例	亢進%
	$+17.5 \pm 3.54\%$
標準偏差	17.43 ± 2.50
經産婦 19 例	亢進%
	$+20.65 \pm 2.76\%$
標準偏差	17.99 ± 1.85

尙ホ單位體重當リ1分間ノ酸素消費量ヲ6日間ニ就テ追求セルニ第4表ニ示スガ如キ結果ヲ得タリ。

第 4 表

産褥日數	平 均 cc	標 準 偏 差
1	3.95 ± 0.036	0.201 ± 0.02
2	4.051 ± 0.004	0.023 ± 0.002
3	4.051 ± 0.002	0.017 ± 0.0014
4	3.984 ± 0.003	0.020 ± 0.002
5	4.034 ± 0.018	0.018 ± 0.0015
6	4.145 ± 0.002	0.023 ± 0.002

第4章 考 案

余等ノ實驗成績ヲ考案スルニ産褥時ニ於テハ基礎代謝ハ一般ニ亢進ス即チ下降セルモノ僅ニ1例(第15例)ヲ除キテ他ハ皆亢進セリ即チ10%未滿ノ亢進ヲ示セルモノ6例10%以上20%未滿ノモノ9例20%以上30%未滿ノモノ11例30%以上ノモノ3例ナリ。

即チ20%以上30%未滿ノ亢進ヲ示セルモノ

ノ最モ多キヲ認メ30%以上ノモノハ最モ少ク僅ニ3例ニ過ギザルナリ。

尙ホ産褥6日間ニ於テハ平均18.2%ノ基礎代謝ノ亢進ヲ確證シ得タリシモ産褥6日間ヲ各日ニ就テ比較セバ亢進率ニ甚ダシキ差異ヲ認メ得ズ僅ニ2%内外ノ差異アルニ過ギズ又單位體重當リ1分間ノ酸素消費量ニ就テ見ルモ産褥各日ニ於テ僅ニ0.1 cc乃至0.2 ccノ差異アルノミニシテ6日間ヲ通ジテ各日ニ大差異アルヲ認メズ。

初産婦ト經産婦トニ就テハ後者ニ於テ約3%内外ノ亢進率ノ増加セルヲ認ムルノミナリ。

斯ノ如ク産褥6日間ヲ通ジテ各日ノ基礎代謝ノ亢進率ハ概ネ一定シ, 甚シキ差異ヲ認メズ又分娩回数ノ基礎代謝ニ及ボス大ナル影響ハ之ヲ認ムルヲ得ズ Wesener モ亦同様ノ事ヲ云ヘリ。

一般ニ基礎代謝亢進ノ原因ニ就テハ甲状腺機能亢進, 腦下垂體機能亢進, 植物性神經ノ亢進, 生殖腺内分泌異常等アルモ産褥時ニ於ケル基礎代謝亢進ノ原因ニ就テハ未ダ定見ト見做スベキ說ヲ樹ツルモノナク僅ニ Cornell ハ此産褥期ノ基礎代謝亢進ヲ乳汁分泌及ビ子宮復舊現象ニ起因スト稱セリ, 是レ該方面ニ於テハ直接ノ實驗的證明ノ得難キ事ニ由ルモノナラン。

妊娠時ノ基礎代謝亢進ハ恐ラク甲状腺及ビ植物性神經系統ガ基礎代謝ニ一定ノ變化ヲ及ボスベキハ諸家ノ認ムル處ナルモ産褥時ニ於テモ尙ホ之ト同一ナルヤハ疑ナキ能ハザルナリ, 余等ニ於テハ30例ニ就キ基礎代謝亢進ト乳汁分泌及ビ子宮復舊現象トノ關係ニ就テ

第 5 表

第 6 表

ハ全體トシテ一定ノ關係ヲ定メ得ザリシモ子宮收縮正常ニシテ乳汁分泌旺盛ナルモノ2例(第8例, 第11例)ト乳汁分泌不良ナルモノ2例(第19例, 第13例)ヲトリテ比較セルニ第5表ニ示ス如ク乳汁分泌不良ナルモノニ比シ乳汁分泌旺盛ナルモノハ産褥第3日第4日ニ於テ基礎代謝ノ亢進大ナルヲ認メタリ。

又乳汁分泌正常ニシテ子宮收縮良好ナルモノ3例(第17例, 第18例, 第22例)ト子宮收縮不良ナルモノ3例(第5例, 第10例, 第30)例トヲ比較スルニ第6表ニ示スガ如ク一定ノ關係ヲ見出シ得ザリシナリ。

要スルニ乳汁分泌ハ或ハ産褥時ニ於ケル基礎代謝亢進ニ幾分ノ關係ヲ有スルモノナラント推定スルニ躊躇セザルモ子宮復舊現象トノ關係ニ就テハ俄ニ斷定シ得ザル處ナリ。

第5章 結 論

産褥6日間ニ於テハ基礎代謝ハ一般ニ亢進ス即チ6日間平均18.2%ノ亢進ヲ確證セリ, 産褥6日間ニ於テ各日ノ亢進%ニ大差ヲ認メズ。

單位體重當リ1分間ノ酸素消費量ハ6日間ニ於テ各日約0.53cc乃至0.72cc(通常健康婦人ニ比較シ)ノ増加ヲ認ム。

初産婦ト經産婦トニ於テハ基礎代謝亢進ニ甚シキ差異ヲ認メ得ズ。後者ニ於テ僅ニ3%内外ノ亢進率増加ヲ認ムルノミナリ。

摘筆ニ臨ミ八木教授ノ御指導御校閲ニ深謝ス。

文 獻

- 1) *E. Abderhalden*, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Abt. 4, Teil 10, S. 655.
- 2) *E. R. Grawitz*, Münch. med. Wschr., Jg. 74, Nr. 2, S. 1176, 1927.
- 3) *E. Grafe*, Klin. Wschr., Jg. 4, Nr. 50, S. 2417, 1925.
- 4) *A. Heyn*, Zbl. f. Gynäk., Jg. 50, Nr. 36, S. 2337, 1926.
- 5) *D. C. Henry*, Journ. of the Americ. med. Assoc., Bd. 87, Nr. 13, S. 1004, 1926; Ref. Berichte ü. d. g. Gynäk. u. Geburts., Bd. 11, S. 774, 1927.
- 6) *G. Haselhorst* u. *R. Plaut*, Klin. Wschr., Jg. 3, Nr. 38, S. 1708, 1924.
- 7) *A. Krogh*, Wien. klin. Wschr., Nr. 13, S. 290, 1922.
- 8) *E. Klasten*, Mschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 56, S. 1, 1924.
- 9) *E. Klasten*, Arch. f. Gynäk., Bd. 129, S. 66, 1927.
- 10) *H. Kläuter*, Zbl. f. Gynäk., Jg. 54, Nr. 6, S. 357, 1930.
- 11) *H. W. Knipping* u. *P. Theoder*, Zbl. f. Gynäk., Nr. 27, S. 1082, 1922.
- 12) *H. W. Knipping*, Arch. f. Gynäk., Bd. 116, S. 520, 1923.
- 13) *A. Lublin*, Klin. Wschr., Jg. 5, Nr. 28, S. 1263, 1926.
- 14) *M. Levy*, Ztschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 52, S. 116, 1904.
- 15) *P. Liebesny*, Klin. Wschr., Jg. 4, Nr. 4, S. 156, 1925.
- 16) *A. Mahnert*, Arch. f. Gynäk., Bd. 121, S. 620, 1924.
- 17) *R. Plaut* u. *H. A. Timm*, Klin. Wschr., Nr. 37, S. 1664, 1924.
- 18) *F. Wesener*, Münch. med. Wschr., Jg. 75, Nr. 2, S. 1285, 1928.
- 19) *N. Zuntz*, Pflüger Arch. f. d. gesamte Physiologie d. Menschen u. d. Tiere, Bd. 68, S. 201, 1897.
- 20) 下村宏, 長崎醫學會雜誌, 第11卷, 1257頁, 昭和8年.
- 21) 暉峻義等, 勞働科學研究, 第9卷, 397頁, 昭和7年.
- 22) 川上六馬, 勞働科學研究, 第8卷, 543頁, 昭和6年.
- 23) 岡田清三郎, 龜田俊雄, 櫻井英一, 東京醫學會雜誌, 第40卷, 902頁, 大正15年.
- 24) 石川知福, 勞働科學研究, 第5卷, 127頁, 昭和3年.
- 25) 松島周藏, 勞働科學研究, 第5卷, 657頁, 昭和3年.
- 26) 小田俊郎, 菊地清一, 小川信一, 東京醫學會雜誌, 第39卷, 1321頁, 大正14年.

例	姓分 名焼 年同 齡數	產 褥 日 數	體 温	脈 膊	呼 吸 數	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍下)	酸 素 消 費 量 (1分間)	消 費 [24 時 間 間 隔]	基礎 代謝 發生 量 [ベネ デクト 氏豫 知量]	結 果	備 考
1	大 ○ 靜 ○ 33 歳 婦	1	36.7	58	18	144.8	48.0	128 86	ナシ	3 Q.F.B.	233.3	1646.16	1172.17	+ 40.2%	妊娠10箇月 正規分娩
		2	36.3	60	16			125 88	稍不良	3 Q.F.B.	196.6	1387.11		+ 18.3%	
		4	37.3	62	20			127 70	良	4 Q.F.B.	213.2	1504.33		+ 27.4%	
		5	37.0	60	18			124 78	良	1 H.T.B.	252.9	1784.45		+ 52.1%	
		6	36.8	64	18			125 68	良	1 H.T.B.	285.7	2015.89		+ 72.0%	
2	奥 ○ ○ 子 26 歳 婦	1	36.4	56	17	153.0	5.46	110 60	ナシ	2 Q.F.B.	183.1	1327.23	1339.16	- 8.9%	妊娠10箇月 正規分娩
		2	36.6	54	16			112 64	稍良	3 Q.F.B.	232.1	1637.69		+ 22.2%	
		3	36.2	58	18			112 65	良	4 Q.F.B.	180.6	1274.31		- 4.8%	
		4	36.4	54	18			108 64	良	4 Q.F.B.	225.6	1591.83		+ 10.8%	
		5	36.3	59	18			116 63	良	4 Q.F.B.	270.6	1909.35		+ 42.5%	
3	高 島 ○ ○ 産 22 歳 婦	1	36.2	59	18	150.7	50.5	118 82	ナシ	1 Q.F.B.	180.6	1274.31	1282.57	- 0.6%	妊娠10箇月 正規分娩
		2	36.2	61	18			108 72	稍良	3 Q.F.B.	225.6	1591.83		+ 24%	
		3	36.1	60	21			120 96	良	4 Q.F.B.	233.3	1646.16		+ 28.2%	
		4	36.6	60	24			108 72	良	4 Q.F.B.	198.6	1401.32		+ 9.4%	
		5	36.1	54	22			124 74	良	1 H.T.B.	264.2	1864.9		+ 46.6%	
4	妹 ○ ツ ○ 子 34 歳 婦	1	36.4	72	18	16.3	61.5	126 74	初乳	N.H.	316.1	2230.40	1385.77	+ 60.9%	妊娠10箇月 正規分娩
		2	36.4	72	18			130 78	稍良	1 Q.F.B.	260.7	1838.49		+ 33.4%	
		3	37.3	72	18			128 68	良	1 Q.F.B.	252.3	1780.22		+ 28.4%	
		4	36.8	78	17			128 72	良	3 Q.F.B.	197.7	1394.97		+ 0.6%	
		5	36.2	72	18			146 86	良	3 Q.F.B.	197.8	1395.67		+ 0.6%	
		6	36.6	72	16			124 70	良	3 Q.E.B.	222.8	1572.07		+ 13.5%	

例	姓 名	分 娩 年 齡	產 褥 日 數	體 溫	脈 膊	呼 吸	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍 下)	酸 素 消 費 量 (1 分 間)	消 費 量 (24 時 間)	基礎熱發生量 (ネデクト氏豫知)	結 果	備 考
5	官 〇 ト 〇 27 歲	1 回 經 產 婦	1	36.6	60	22	146	52.5	98/56	初乳	N.H.	207.2	1462.00	1290.97	+ 13.2%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.7	60	22			98/58	稍良	2 Q.F.B.	197.7	1395.97		+ 8.1%	
			3	36.5	60	19			104/65	良	2 Q.F.B.	216.1	1524.80		+ 18.1%	
			4	36.5	66	18			108/58	良	2 Q.F.B.	215.0	1517.04		+ 17.5%	
			5	36.8	54	18			106/52	良	3 Q.F.B.	189.2	1334.99		+ 3.2%	
			6	37.0	60	18			104/48	良	4 Q.F.B.	181.3	1279.25		- 0.9%	
6	藤 原 〇 〇 24 歲	3 回 經 產 婦	1	37.2	84	18	150	51	128/70	初乳	N.H.	195.2	1377.33	1307.05	+ 5.3%	妊娠8箇月 完全足位
			2	36.7	72	18			122/62	稍良	2 Q.F.B.	125.4	884.82		- 3.5%	
			3	37.0	72	18			120/68	良	3 Q.F.B.	180.2	1271.49		- 2.7%	
			4	37.0	66	20			112/48	良	1 H.T.B.	217.6	1535.38		+ 17.4%	
			5	37.1	60	18			120/70	良	1 H.T.B.	207.0	1460.57		+ 11.7%	
			6	36.3	66	16			128/68	良	1 H.T.B.	198.6	1401.32		+ 7.2%	
7	戸 〇 於 〇 〇 33 歲	2 回 經 產 婦	1	37.0	66	18	150	48.5	92/50	初乳	2 Q.F.B.	209.2	1476.11	1242.05	+ 18.8%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.8	60	18			92/44	稍良	3 Q.F.B.	181.1	1277.84		+ 2.8%	
			3	37.1	60	17			94/46	良	4 Q.F.B.	198.1	1397.79		+ 12.5%	
			4	37.5	72	15			104/44	良	4 Q.F.B.	205.9	1452.83		+ 16.9%	
			5	37.0	60	18			100/50	良	4 Q.F.B.	227.3	1603.82		+ 29.1%	
			6	37.0	54	18			120/60	良	4 Q.F.B.	200.4	1414.02		+ 13.3%	
8	池 〇 カ 〇 26 歲	3 回 經 產 婦	1	36.5	60	20	147.3	48.2	118/52	初乳	3 Q.F.B.	207.1	1461.29	1266.93	+ 15.3%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	37.5	72	20			120/52	稍良	3 Q.F.B.	226.9	1601.00		+ 26.4%	
			3	37.7	84	18			108/54	良	3 Q.F.B.	254.5	1795.75		+ 41.6%	
			4	37.3	84	22			104/52	可良	4 Q.F.B.	264.2	1864.15		+ 47.1%	
			5	37.0	56	18			108/48	可良	1 H.T.B.	200.0	1411.20		+ 11.3%	
			6	36.9	55	18			112/48	可良	1 H.T.B.	190.2	1342.05		+ 5.9%	

例	姓 名	分 娩 年 齡	產 褥 日 數	體 溫	脈 膊	呼 吸 數	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍 下)	酸 素 消 費 量 (1 分 間)	消 費 「カ ロ リ」 (24 時 間)	「基礎熱發生量」 「ネデクト」氏豫知	結 果	備 考
9	黒 ○ 君 ○ 35 歲	3 回 經 産 婦	1	37.0	72	17	149.7	58.1	104/50	初乳	1 Q.F.B.	189.1	1334.28	1323.97	+ 1.2%	妊娠10箇月 双胎
			2	36.8	72	14			106/62	稍不良	2 Q.F.B.	215.9	1523.39		+ 16.5%	
			3	37.0	78	24			110/58	稍不良	3 Q.F.B.	234.1	1651.80		+ 25.1%	
			4	36.8	66	19			116/50	稍不良	4 Q.F.B.	198.2	1898.79		+ 50.9%	
			5	36.7	66	16			114/52	稍不良	4 Q.F.B.	253.8	1790.81		+ 35.7%	
			6	36.5	66	16			114/72	稍不良	1 H.T.B.	237.7	1672.21		+ 26.8%	
10	余 ミ ○ 子 14 歲	初 産 婦	1	37.0	102	18	143.5	39.1	88/54	初乳	1 Q.F.B.	198.0	1397.08	1228.98	+ 13.6%	妊娠10箇月 鉗子分娩
			2	36.3	108	20			90/54	稍良	2 Q.F.B.	197.9	1396.38		+ 13.6%	
			3	37.0	90	20			102/40	良	2 Q.F.B.	187.9	1325.82		+ 7.8%	
			4	36.8	112	18			102/46	良	3 Q.F.B.	198.2	1398.49		+ 13.7%	
			5	37.1	90	23			106/44	良	4 Q.F.B.	217.6	1535.38		+ 24.1%	
			6	37.0	90	20			108/42	良	4 Q.F.B.	182.8	1289.83		+ 5.9%	
11	小 ○ 豐 ○ 27 歲	2 回 經 産 婦	1	36.5	66	18	156.2	53.1	104/48	初乳	2 Q.F.B.	197.9	1396.38	1325.58	+ 5.3%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.6	66	18			98/38	稍良	3 Q.F.B.	251.4	1775.87		+ 33.2%	
			3	36.7	60	18			94/42	良	3 Q.F.B.	251.4	1775.87		+ 33.2%	
			4	36.4	66	18			108/56	可良	4 Q.F.B.	235.6	1662.39		+ 25.4%	
			5	36.4	60	18			100/46	可良	1 H.T.B.	248.2	1751.29		+ 32.1%	
12	大 ○ 満 31 歲	4 回 經 産 婦	1	36.8	66	24	146.6	64.15	149/78	初乳	2 Q.F.B.	253.5	1788.69	1394.79	+ 28.2%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.8	66	24			138/70	稍不良	3 Q.F.B.	235.6	1662.39		+ 19.1%	
			3	36.4	66	24			128/98	稍不良	4 Q.F.B.	271.9	1918.52		+ 37.5%	
			4	36.8	66	20			120/86	不良	4 Q.F.B.	213.1	1505.55		+ 7.8%	
			5	36.7	60	19			130/74	不良	1 H.T.B.	237.5	1677.93		+ 20.3%	
			6	36.6	60	24			138/82	不良	1 H.T.B.	255.2	1800.65		+ 32.9%	

例	姓 名	分 娩 年 齢	産 褥 日 數	體 温	脈 膊	呼 吸 數	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍 下)	酸 素 消 費 量 (1 分 間)	消 費 「カ ロ リ」 (24 時 間)	基礎 熱 發 生 量 「ベネデクト」氏 豫 知	結 果	備 考
13	鷹 ○ 花 ○ 26 歳 婦	初 産	1	36.5	72	18	133	36.5	98 44	初乳	1 Q.F.B.	161.6	1140.24	1118.49	+ 1.8%	妊娠10箇月 體內死亡正規分娩
			2	36.3	66	18			92 40	稍不良	3 Q.F.B.	181.3	1279.25		+ 14.3%	
			3	36.3	66	19			98 50	稍良	3 Q.F.B.	180.6	1274.31		+ 13.9%	
			4	36.9	72	18			102 46	稍良	4 Q.F.B.	183.6	1295.48		+ 15.8%	
			5	36.6	72	18			108 50	稍良	1 H.T.B.	161.9	1142.36		+ 2.1%	
			6	36.7	81	18			100 52	稍良	1 H.T.B.	178.6	1260.20		+ 12.6%	
14	光 ○ 富 ○ 24 歳 婦	初 産	1	36.8	84	20	141.3	47.35	88 46	初乳	4 Q.F.B.	161.9	1142.36	1257.05	- 4.3%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.3	84	20			110 56	稍良	1 H.T.B.	185.9	1311.71		+ 9.9%	
			3	36.2	78	20			106 50	良	1 H.T.B.	209.0	1474.70		+ 17.3%	
			4	36.4	78	22			110 56	可良	1 H.T.B.	210.4	1484.58		+ 18.1%	
			5	37.0	90	20			106 62	可良	1 H.T.B.	211.5	1494.24		+ 18.8%	
			6	36.4	78	18			110 64	可良	1 H.T.B. + 2 Q.F.B.	265.9	1170.59		- 6.9%	
15	神 ○ 榮 27 歳 婦	初 産	1	37.0	66	20	150	51	102 56	初乳	N.H.	182.0	1285.83	1294.03	- 0.6%	妊娠11箇月 正規分娩
			2	36.3	72	22			104 60	初乳	3 Q.F.B.	165.5	1167.76		- 9.7%	
			3	36.2	60	18			98 50	稍良	3 Q.F.B.	165.9	1170.59		- 9.5%	
			4	36.0	84	18			102 50	稍良	4 Q.F.B.	202.9	1433.48		+ 10.7%	
			5	36.2	72	20			100 58	稍良	4 Q.F.B.	20.05	1414.72		- 9.3%	
			6	36.2	66	18			102 64	稍良	1 H.T.B.	181.1	1277.84		+ 1.1%	
16	和 ○ ふ ○ の 28 歳 婦	2 回 經 産	1	36.7	66	18	150	42.7	134 68	初乳	N.H.	234.1	1651.80	1109.97	+ 44.8%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.5	60	18			130 78	稍良	2 Q.F.B.	207.7	1465.53		+ 32.0%	
			3	36.4	66	18			132 76	良	3 Q.F.B.	208.3	1469.76		+ 31.5%	
			4	36.4	60	18			128 70	良	3 Q.F.B.	217.3	1533.26		+ 38.1%	
			5	36.6	58	18			132 78	良	4 Q.F.B.	201.6	1422.48		+ 28.1%	
			6	36.8	60	18			132 78	良	1 H.T.B.	226.5	1598.18		+ 43.9%	

例	姓 名	分 娩 年 齡	産 褥 日 數	體 温	脈 膊	呼 吸 數	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍 下)	酸 素 消 費 量 (1 分 間)	消 費 カロ リ (24 時 間)	基礎代謝發生量 (ヘネデクト氏法)	結 果	備 考
17	伊 〇 ヨ 〇 子 25 歲	2 回 經 産 婦	1	36.3	66	18	156	65.5	102.58	初乳	2 Q.F.B.	237.6	1676.50	1459.14	+ 14.8%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.5	66	20			104.52	稍良	3 Q.F.B.	250.1	1764.70		+ 20.9%	
			3	36.8	72	20			110.58	良	1 H.T.B.	229.9	1622.17		+ 11.1%	
			4	37.0	78	20			110.54	良	1 H.T.B.	226.2	1596.06		+ 9.3%	
			5	36.3	76	24			104.62	良	1 H.T.B.	217.6	1535.38		+ 5.2%	
			6	36.0	66	22			116.72	良	1 H.T.B.	286.8	1318.06		- 9.6%	
18	林 〇 野 25 歲	初 産 婦	1	36.6	72	24	146	44.3	98.46	初乳	2 Q.F.B.	171.5	1210.10	1221.90	- 0.9%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.3	72	18			90.48	稍良	4 Q.F.B.	187.6	1323.70		+ 8.3%	
			3	36.5	72	20			100.56	良	4 Q.F.B.	193.6	1366.04		+ 11.7%	
			4	36.4	76	24			102.50	良	1 H.T.B.	186.8	1318.01		+ 7.8%	
			5	36.4	78	24			106.48	良	1 H.T.B.	183.7	6296.18		+ 3.8%	
			6	37.0	66	24			108.60	良	1 H.F.B.	187.5	1323.00		+ 9.2%	
19	妹 〇 絹 28 歲	1 回 經 産 婦	1	36.1	78	18	150	47.1	144.82	初乳	1 Q.F.B.	230.1	1623.58	1252.05	+ 23.9%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	35.9	60	18			172.96	稍不良	1 Q.F.B.	237.9	1678.62		+ 27.4%	
			3	36.0	74	18			154.78	稍不良	3 Q.F.B.	214.9	1516.33		+ 17.0%	
			4	36.0	66	20			162.98	稍不良	3 Q.F.B.	215.4	1519.86		+ 17.2%	
20	船 〇 み 〇 子 20 歲	初 産 婦	1	36.0	60	16	149.0	48.5	96.40	初乳	1 Q.F.B.	245.9	1735.07	1300.99	+ 33.3%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.0	60	18			126.64	稍良	2 Q.F.B.	218.1	1538.91		+ 18.2%	
			3	36.6	60	16			94.56	良	3 Q.F.B.	198.1	1346.79		+ 4.2%	
			4	36.1	66	18			100.42	良	3 Q.F.B.	195.4	1378.74		+ 5.9%	
			5	37.0	60	19			100.62	良	4 Q.F.B.	224.7	1585.48		+ 21.0%	
			6	36.2	66	18			108.72	良	1 H.T.B.	188.6	1374.76		+ 5.6%	

例	姓 名	分 娩 年 齡	產 褥 日 數	體 温	脈 膊	呼 吸 數	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍 下)	酸 素 消 費 量 (1 分 間)	消 費 量 (24 時 間)	基礎代謝發生量 「ベネデクト」氏豫知量	結 果	備 考
21	原 ○ 花 ○ 30 歲	4 回 經 産 婦	1	36.3	70	18	145.0	46.0	116 48	初乳	N.H.	198.6	1401.32	1223.93	+ 14.5%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.4	72	18			112 58	稍不良	1 Q.F.B.	372.0	1672.27		+ 36.6%	
			3	36.2	60	26			110 70	稍不良	2 Q.F.B.	235.8	1663.80		+ 35.9%	
			4	36.1	66	18			106 60	稍不良	4 Q.F.B.	223.3	1575.60		+ 28.6%	
			5	36.5	60	24			114 74	稍不良	4 Q.F.B.	187.3	1321.58		+ 7.9%	
			6	36.5	60	18			124 80	稍不良	1 H.T.B.	254.6	1795.45		+ 46.6%	
22	片 ○ 33 歲	4 回 經 産 婦	1	36.0	72	20	150.8	49.2	108 70	初乳	3 Q.F.B.	246.6	1740.00	1250.49	+ 39.1%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.3	66	18			104 72	稍良	4 Q.F.B.	207.5	1464.12		+ 17.0%	
			3	36.1	72	18			108 66	良	1 H.T.B.	232.6	1641.22		+ 31.2%	
			4	36.0	60	18			116 70	良	1 H.T.B.	224.7	1585.47		+ 26.7%	
			5	36.2	60	18			108 76	良	1 H.T.B.	216.9	1530.44		+ 22.3%	
			6	36.0	72	18			102 80	良	1 H.T.B.	225.1	1588.30		+ 26.2%	
23	柴 ○ 22 歲	初 産 婦	1	37.3	60	18	153	54	134 92	初乳	N.H.	265.0	1869.84	1352.64	+ 38.2%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.9	60	24			138 80	稍良	N.H.	279.1	1969.32		+ 45.5%	
			3	36.9	72	19			122 80	良	3 Q.F.B.	237.8	1643.17		+ 21.4%	
			4	36.5	72	18			120 74	良	3 Q.F.B.	216.9	1530.44		+ 13.1%	
			5	36.2	60	20			124 84	良	4 Q.F.B.	262.6	1852.90		+ 36.9%	
			6	36.7	72	18			130 88	良	1 H.T.B.	309.2	2181.71		+ 61.2%	
24	石 ○ 久 ○ 23 歲	初 産 婦	1	37.4	78	18	146.5	45.0	110 62	初乳	N.H.	223.3	1575.60	1248.87	+ 26.0%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.6	66	18			110 68	稍良	1 Q.F.B.	192.5	1358.28		+ 8.2%	
			3	36.6	84	18			110 62	良	2 Q.F.B.	207.5	1414.12		+ 8.7%	
			4	36.9	72	18			110 58	良	3 Q.F.B.	168.8	1191.05		- 4.6%	
			5	36.6	66	18			108 54	良	3 Q.F.B.	187.6	1323.70		+ 5.9%	
			6	36.6	60	18			114 70	良	3 Q.F.B.	189.0	1333.58		+ 6.7%	

例	姓 名	分 娩 年 齡	產 婦 回 數	體 溫	脈 膊	呼 吸 數	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍 下)	酸 素 消 費 量 (1 分 間)	消 費 カロリ (24 時 間)	「基礎代謝發生量」 「ベネデクト」氏豫知量	結 果	備 考
25	中 ○ コ ○ 回 ズ 42 歲	6 回 經 産 婦	1	36.0	72	18	148.9	47.25	170 96	初乳	N.H.	264.2	1864.19	1185.97	+ 58.8%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.6	74	20			150 100	初乳	2 Q.F.B.	245.9	1735.07		+ 46.2%	
			3	36.4	72	18			148 100	稍良	3 Q.F.B.	200.9	1417.55		+ 19.5%	
			4	36.4	72	18			144 96	良	3 Q.F.B.	196.9	1389.32		+ 17.1%	
			5	36.4	72	18			170 134	良	3 Q.F.B.	187.9	1325.82		+ 11.8%	
			6	36.1	66	18			186 120	良	3 Q.F.B.	188.8	1332.17		+ 12.4%	
26	内 ○ 美 ○ 回 子 28 歲	2 回 經 産 婦	1	36.2	66	18	150	46.35	96 60	初乳	2 Q.F.B.	189.1	1334.28	1244.98	+ 7.18%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.5	72	18			108 66	稍良	2 Q.F.B.	273.3	1828.40		+ 46.0%	
			3	36.2	72	20			112 72	良	3 Q.F.B.	196.8	1388.62		+ 11.5%	
			4	37.2	72	20			112 74	良	3 Q.F.B.	188.3	1328.64		+ 6.7%	
			5	37.0	70	20			120 80	良	3 Q.F.B.	179.4	1265.84		+ 1.60%	
			6	36.0	72	18			98 66	良	4 Q.F.B.	196.8	1388.62		+ 11.5%	
27	小 ○ 靜 ○ 産 23 歲	初 産 婦	1	36.3	66	18	147.5	52.0	134 86	初乳	2 Q.F.B.	206.8	1459.18	1315.62	+ 10.9%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.4	66	18			118 70	良	3 Q.F.B.	170.9	1205.87		- 8.3%	
			3	36.7	66	18			108 56	可良	4 Q.F.B.	149.2	1025.75		- 19.9%	
			4	36.4	60	18			130 78	可良	4 Q.F.B.	244.6	1725.89		+ 31.1%	
28	伊 ○ よ ○ 回 み 30 歲	3 回 經 産 婦	1	26.7	84	20	156	58	158 111	初乳	1 Q.F.B.	245.5	1732.24	1385.03	+ 27.0%	妊娠10箇月 双胎正規分娩
			2	37.5	84	20			144 86	稍良	2 Q.F.B.	233.3	1616.16		+ 20.8%	
			3	37.0	74	20			166 104	良	2 Q.F.B.	216.3	1526.91		+ 12.1%	
			4	37.0	78	18			166 102	良	3 Q.F.B.	225.7	1593.24		+ 16.8%	
			5	36.8	90	18			160 102	良	4 Q.F.B.	227.6	1606.65		+ 18.0%	

例	姓 名	分 娩 年 齡	産 褥 日 數	體 温	脈 膊	呼 吸 數	身 長 (cm)	體 重 (kg)	血 壓	乳 汁 分 泌	子 宮 底 (臍 下)	酸 素 消 費 量 (1 分 間)	消 費 量 (24 時 間)	基礎代謝發生量 「ネデクト」氏豫知	結 果	備 考
29	岩 ○ 末 ○ 33 歲	5 回 經 産 婦	1	37.0	78	18	141.0	51.0	134/82	初乳	N.H.	212.9	1502.22	1249.32	+ 20.2%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.3	72	18			122/84	稍良	N.H.	197.4	1392.85		+ 11.4%	
			3	36.7	78	16			128/86	良	1 Q.F.B.	236.6	1669.44		+ 33.6%	
			4	36.7	70	18			136/54	良	3 Q.F.B.	215.0	1517.04		+ 21.4%	
			5	36.7	72	18			144/70	良	4 Q.F.B.	202.2	1426.72		+ 14.1%	
			6	36.6	66	18			138/94	良	4 Q.F.B.	220.2	1553.73		+ 24.3%	
30	野 ○ 里 ○ 21 歲	初 産 婦	1	37.0	72	18	141	47.4	136/84	初乳	N.H.	203.5	1435.89	1271.00	+ 12.8%	妊娠10箇月 正規分娩
			2	36.5	66	18			120/62	稍良	N.H.	215.4	1519.86		+ 19.5%	
			3	36.6	66	18			124/58	良	2 Q.F.B.	208.2	1469.05		+ 15.5%	
			4	36.9	72	18			128/88	良	3 Q.F.B.	215.0	1517.04		+ 18.1%	
			5	36.8	78	18			118/52	良	4 Q.F.B.	202.2	1426.72		+ 12.2%	
			6	36.8	72	18			108/54	良	4 Q.F.B.	184.4	1301.12		+ 2.3%	