

人類ニ於ケル遺傳ノ研究

II 體格ノ遺傳

第1編 體型ノ遺傳 (其1)

金澤醫科大學大里内科教室 (主任大里教授)

副 手 二 上 重 義

Sigeyosi Futagami

(昭和17年12月26日受附)

(本研究ハ文部省科學研究費ニ依ル。記シテ謝意ヲ表ス)

内 容 抄 録

全村民ノ精密檢診ト生體測定ヲ同時ニ行ツテ得タ選擇セラレザル家族群ノ内健康テ血縁關係ノ明白ナモノ985例ニ鈴木、中川、杉本氏體型分類法ヲ適用シテ、體型ノ遺傳的關係ヲ主トシテ家系學的ニ考察シタ結果、兩親ノ何レカ一方トソノ子及ビ兩親共トソノ子ノ體型間ニハ何レモ親密ナ關係ガ在リ子ニハ親ノ體型ガ

ヨク反映シテキタ。尙兩親ノ色々ノ體型ノ組合セノ場合ニ出現スル子ノ體型ヨリ考察スルニ、遺傳因子ハ恐ラク多數デ作用モ色々デアラウ事ガ推察サレルガ、大體狹身型ハ廣見型ニ對シテ所謂「優性」ト思ハル、如キ態度ヲ示シタ。又ソノ他ニGaltonノ所謂 Regression トモ稱スベキ如キ現象アルヲ認メ得タ。 (自抄)

目 次

第1章 緒 論

第2章 體型ノ分類

第3章 研究方法

第1節 研究材料

第2節 生體測定

第3節 體型ノ分類

第4節 統計方法

第4章 一般の觀察

第5章 家系學的考察

第1節 兩親ノ何レカ一方ノ體型トソノ子ノ體型ノ關係

第2節 兩親ノ何レカ一方ノ體型トソノ子ノ體型ノ聯關

第3節 小 括

第6章 兩親遺傳ニ就イテ

第1節 兩親共超、甲體型ノ場合

第2節 兩親共乙體型ノ場合

第3節 兩親共低、丙體型ノ場合

第4節 兩親ノ一方乙體型ニシテ他方超、甲體型ノ場合

第5節 兩親ノ一方乙體型ニシテ他方低、丙體型ノ場合

第6節 兩親ノ一方低、丙體型ニシテ他方超、甲體型ノ場合

第7節 小 括

第7章 體型ノ遺傳型式

第8章 結 論

文 獻

第1章 緒 論

自然科学ノ普遍的認識ハ既ニ常識ノ段階ニ於テソノ萌芽ヲ發スルコトガ多イ。

我々ハ人間親子ノ體型ガ良ク類似セル家庭ヲ日常屢々見ルコトガアツテ、體型ノ遺傳性ト言フコトモ既ニ常識的事實デアルカニモ思フガ、ソハ直觀的主觀的ノ經驗内容ソノマ、デアリ、或ハ又本能的信念トモ言フベキ要素ガ多ク、科學的認識トシテ東西ニ亘リ古今ヲ貫ク眞ナル爲ニハ正鵠ナ客觀的實證ニ依リタイノデアル。

然ルニ體型ノ遺傳ニ關スル論證ハ東西ノ文獻ヲ涉獵シテ僅ニ F. Claussen⁽⁴⁾ 及ビ W. Schlegel⁽⁵⁾ 兩氏ト池見猛⁽⁶⁾ 氏ノ報告ニ接シ得タニ過ギズ、而モ夫等ノ人々ノ材料ハ何レモ何等カノ選擇ニ依リテ得ラレタル家族ニ就イテノ檢索デアル。又ソノ研究ニ於テモ未ダ精論トハ言ヘヌノデアツテ、人類遺傳學ノ若サト正常形質ノ遺傳

研究ノ困難サト體型分類法ニ諸家ノ異說並ビ存スルコト等ニソノ原因ヲ歸セシムベキデモアラウカ。

遮莫、「體型ノ遺傳」ハ勿論人類遺傳學上ノ問題デアル上ニ體質學上如何ナル地步ヲ占ムルモノデアルカハ、體型ノ體質學ニ於ケル位置並ニ「體型ト機能」「體型ト疾病」等ノ重大問題トノ關聯ニ思ヒ到レバ自ラ明白デアラウ。

サレバ昭和16年春、日本內科學會總會ニ於テ恩師大里俊吾教授ガ宿題報告「遺傳及ビ體質」中ニ於テ「體型ノ遺傳」ニ關シテモ述ベラレル處ガアツタ。然ルニソノ後新材料ノ追加ヲ得タノデ、余ハ未ダ淺學ナガラ勸奨シ嚮導シ給フタ先生ノモトニ再ビ本論ヲ成シタ。依ツテ學界ニ提出シ、大方先學諸賢ノ御清鑑ヲ希フノデアル。

第2章 體型ノ分類

體型ハ一ノ Phaenotypus デアリ多ク Genotypus ニ左右セラル、處ヨリ體型學 (Typologie) ハ體質學上抜クベカラザル位置ヲ占メ、ソノ研究分類ハ諸學者ノ縷骨彫心ノ的デアツタ。

Rohden⁽²⁰⁾ ニ據レバ Walker (1823), Restom (1826), Carus (1856), A. Giovanni (1877) 其他ノ學者ガ主ニ Somatoskopie (望診法) ニヨル自己ノ直觀的觀察ヨリ分類ヲ行ツテキルト謂フガ、今日尙有名ナノハ佛國ノ C. Sigaud (1904) ガ分類シタ正常人ノ4體型 1. 腦型 Typus cerebraalis, 2. 呼吸型 Typus respiratorius, 3. 消化型 Typus digestivus, 4. 筋型 Typus muscularis デアル。

獨逸ニ於テハ屍體ニ就イテ人類學的計測ヲ行ヒ體型ト疾病トノ關係ヲ究メタ Beneke (1878) ヤ規準論 Normenlehre ヲ唱ヘタ Kaup, Rautmann, 又有名ナ “Körperbau und Charakter” ヲ著シテ 纖細型 (Leptosomer Typus), 力士型 (Athletischer Typus), 肥滿型 (Pyknischer Typus)

ノ體型分類ヲナシ、加之ソレヲ精神病トノ關聯ヲ説イタ E. Kretschmer (1926)⁽¹⁵⁾, 其他 Rössle, Rohden, Brugsch, Aschner, Jaensch, Weidenreich, E. Schlesinger 等ノ人々ガ夫々體型論ニ寄與スル處ガアツタ。

又伊太利ニ於テハ Giovanni, G. Viola, Pende 等ノ一派ガ身體計測ヲ行ツテ規準型 (Normotypus), 小腹型 (Mikrosplanchniker), 長型 (Longiltypiker), 大腹型 (Makro-od. Megalosplanchniker), 短型 (Brachytypiker) トヲ區別シタ。

以上ハ主ニ大里教授ノ體質論⁽²¹⁾ニ據ツタモノデアリ、余ノ敘述甚ダ簡單デ充分委曲ヲ盡サヌ嫌ヒハアルガ、要スルニ諸家ノ體型ノ分類名ハ夫々ノ見地ニ立チ甚ダ區々ナノデアツテ、Brugsch⁽¹³⁾ (1931), Rohden⁽²⁰⁾ ノ掲ゲタ體型分類ノ一覽表ヲ見テモソレヲ識ルニ難クナイ。然シ乍ラソノ著想ニ到ツテハ夫々細長纖弱ナ體型ト廣身短太ナ體型ヲ兩端ニ置キソノ間ニ中間型ヲ設ケルト言フ點ニ於テ共通デアツテ、大觀スレ

バ同巧異曲ト見做シ得ルモノガ多イ。

尙職業者名ニ依ル體型ノ分類ヲ八木高次博士ノ職業體質論⁽⁸⁴⁾ヨリ二三摘録抄記サセテ頂ク。

「B. A. Gould 氏(1869年)ハ多數ノアメリカ兵士ノ検査ニヨツテ學者型、勞働者型、水夫型ノ三型ヲ分チ、J. Ranke 氏(1912年)ハ之ニ追隨シテ女性型、全身ヲ強ク使用スル男子型、及ビ中間型トシテ身體的勞働ニ服セザル男子ノ三型ヲ分チ、Th. Brugsch 氏(1918年)モ學者型、上肢勞働者型、下肢勞働者型、水夫型(兩肢勞働者型)ノ四型ヲ稱へ、ライプテツヒノ生理學者 W. Hering 氏ハ靴匠型及ビ裁斷師型(Schuster-und Schneidernaturen)ヲ名ツケ、B. Aschner 氏(1922年)ハ更ニ之ニ指物師型ヲ追加シ得ベシトナシ、有名ナ「成長生理學總論」ノ著者 H. Friedenthal 氏(1925年)ハ牧夫型、獵夫型、農夫型ノ三型ヲ分チ、C. Coerper 氏ハ鑄掛工型及ビ織布工型ヲ命名シ、Fr. Lorenz 氏(1931年)ハ腦勞働者型、腕勞働者型、脚勞働者型、腕及ビ脚勞働者型ノ四型並ニ移行型ヲ區別スベシトスル。

翻テ我國ニ於ケル諸家ノ體型分類ヲ觀レバ、彼ノベルツ Baelz 氏ハ逸早く日本人ノ體型ヲ長州型ト薩摩型ニ區別シテ居リ、丹治氏⁽⁸²⁾(大正10年)ハ 1. 普通體範圍、2. 肥滿體(又ハ強實體)、3. 高度肥滿體、4. 狹長體(又ハ羸瘦體)、5. 高度狹長體ノ5體型ニ、大山氏⁽⁸⁵⁾(昭和3年)ハ標準體(普通體)、肥滿體、羸瘦體ノ3種ニ分ツク。

又我が金澤醫大ノ岡本規矩男教授ハ Sigaud ノ分類法ノ日本人ニ適用可能ナルコトヲ述ベラレ、教授ノ指導デ爲サレタ角田眞一氏⁽¹¹⁾⁽¹²⁾(昭和6年)ノ北陸壯丁ノ體型ニ關スル業績ハ Sigaud ノ分類法ニ據ツタモノデアル。其後(昭和16年)同教授⁽¹⁰⁾ハ鈴木茂一博士ト協同デ人種解剖學的計測14項ヲ撰ビ之ヨリ得ル示數ニテ考案シテ頭部示數三角、體格示數三角、周長示數三角ノ3種ヲ以テ體質ノ形態ノ表示ノ基本ト爲サンコトヲ提唱シテ居ラレル。

京大病理學教室山下蘆⁽⁸⁵⁾氏(昭和17年)ハ體型ト疾病トノ關係ヲ考究スルニ Sigaud ノ分類法ヲ生物統計的ニ翻案シテ取扱ヒ Martin ニ依ル人類學的測定方法ノ中カラ3個ノ指數ヲ撰

ビ、コレノ組合セニ依ツテ數理的妥當性アル體型26種ヲ作り之ヲ更ニ8種ニ大別シ、最後ニ還元シテ3種ノ體型ヲ區別シタ。

我が教室ニ於テハ日置陸奥夫⁽⁶⁾⁽⁷⁾氏(昭和8年)ガ Weidenreich 氏ノ廣身型、狹長型ノ言葉ヲ以テ合理的トシ之ニ肥滿型ヲ加ヘテ基本體型ヲ立テ、尙之ニ形態學的顔面示數ヲ配シ斯ノ如ク體型ヲ區分シタ。

Pykniker mit	{ Euryprosopie Mesoprosopie Leptoprosopie
Eurysomiker mit	{ Euryprosopie Mesoprosopie Leptoprosopie
Leptosomiker mit	{ Euryprosopie Mesoprosopie Leptoprosopie

昭和9年大澤天臣⁽²⁴⁾氏ハ身體橫断面ノ曲線の圖示ヨリスル體形ノ一新研究法ヲ考案シ、其後昭和15年第37回日本內科學會ニ鈴木、中川、杉本⁽²⁸⁾ノ三氏ハ人體計測值ヨリ得ル示數ヲ種々ニ組合セテ數理的ニ精緻ヲ極メタ成人體型分類法ヲ發表スルニ到ツタ。ソシテ昭和16年同ジク日本內科學會ニ於テ鈴木、勝木、北村ノ三氏ニ依ツテ更ニ13歳ヨリ成人ニ及ブ迄ノ體型判定法ニ必要ナル諸示數ノ標準數値ガ發表セラレタノデアル⁽²³⁾。

以上煩ヲ嫌ハズ體型ノ分類判定法ノ主ナモノヲ集彙排列シテミタノハ、余ガ「體型ノ遺傳」問題ヲ及ブ限り嚴正ニ考覈セントスルニ當ツテ體型ノ分類、判定方法ニ最初ノ顧慮ヲ拂ハネバナラナカツタカラデアル。

然ルニ體型ノ分類法ハソレガ一定數ノ類型デアアル限り多數ノ個々ノ體型ヲ嚴正ニ律シ様トスレバ必ず無理ヲ生ズル。此ノ無理ヲ救フ爲ニハ亞型又ハ中間型ヲ設ケネバナラズ、モン亞型又ハ中間型ヲ設ケルナラバ更ニ次ノ亞型又ハ中間型ヲ必要トシテ、カクテハ全體型數ノ分類ヲ必要トスルニ窮極スルデアラウ。

勿論カク言フトモ余ハ體型分類學ソノモノヲ否定スルノデハナイ。

要スルニ人體ノ如ク高度ニ分化シタ對象ハ的確ナ分類ガ困難ナノデアツテ、統計的處理ニハ

分類數ノ少イガ便利ナルコト勿論デアルガ、體型生成ノ原因ニハ多數ノ因子ガ推察サレルカラ「體型ノ遺傳」問題ノ檢討ニハ先ヅ以テ成ル可ク分類數ノ多イガ望マシイ。又方法論的ニハ Somatoskopie ト Somatometrie ノ併用ガ望マシイガ、更ニ此ノ兩者ヲ比較スルトナレバ主觀的直觀的ナ Somatoskopie ヨリモ計測ニ依ル Somatometrie ガ自然科學的方法デアルコト多言ヲ要シナイ。

カクテ余ハ北陸人ノ人體計測値ノ示數ヲ以テ爲サレタ比較的分類數ノ多イ鈴木、中川、杉本氏法ヲ用ヒルニ決シク。前言ノ如ク決シテ十全ノ方法ト誇ルノデハナイガ、現在ノ處我ガ教室ニ於テ使用シ先ヅ使用ニ耐ヘ得ル方法ト認ムルガ爲デアル。依ツテ本編ニ於テ體型ト余ガ稱スルハ總テ此ノ方法ニ依ツタモノデアル。而シテ本法ノ詳細ニ就イテハ後章ニ於テ余ガ略說スルデアラウ。

第3章 研究方法

第1節 研究材料

1. 我ガ教室ニ於イテ近年來出張ノ上集團檢診ト生體測定ヲ並ビ行ツタ村ニ次ノ4村ガアル。

1. 昭和14年12月 石川縣河北郡淺川村二俣、田島
2. 昭和15年7月 富山縣東礪波郡上平村、東赤尾、西赤尾、下島、田下、小瀬、上中田、楮、漆谷、直木、成出、新屋
3. 昭和15年11月 石川縣石川郡富奥村上林、中林
4. 昭和16年7月 石川縣鹿島郡西島村

(2)ノ富山縣西礪波郡上平村ハ通稱五箇山地方トイヒ、(4)ノ石川縣鹿島郡西島村ハ七尾灣内ノ能登島デアル。ソシテ之ヲ4村ハ何レモ從來他地方トノ交通、混血ガ比較の少ク、殊ニ富山縣西礪波郡五箇山地方ハ平家ノ落武者ガ遁レ來ツテ隠レ住ンダト傳ヘラレテキル山間ノ僻地デアツテ、大家族制度ガ今ニ其ノ名残ヲ止メテキル處デアル。ソノ爲メニ五箇山地方ト石川郡富奥村ノ2村ハ比較的近親結婚ガ多イ。又職業的ニハ略々9割ガ農業デアルガ、只淺川村ノミハ農業ト紙漉業トガ大約相半シテキル。

2. 集團檢診ニハ住所、氏名、年齢、職業、家族歴、既往症、嗜好品、月經、妊娠、自覺症等ノ問診ヲ初メMantoux氏反應、赤血球沈降速度反應、血液型、血壓、胸部X線寫真撮影ソノ他臨牀的一般診察ヲ行ツタ。コノ研究ニ材料トシタノハ以上ノ村民ノ中、如上ノ診斷上ホバ健康ト認メラレタモノデアツテ、結核ソノ他ノ疾病ハ勿論妊娠、背柱異常等モ之ヲ除イタガ生體測定ニ大差ヲ來サスト思ハル、輕度ノ外傷、感冒ソ

ノ他デ之ヲ探ツタ者モアル。又色々ノ都合デ全部ノ計測ヲナシ得ナカツタ者ヲモ加ヘタノデ、計測項目別ニハ若干人員數ガ違フ。然シ乍ラ何レニシテモ兎ニ角此ノ研究ノ材料ハ總テ精密ナル檢診ヲ受ケタ上デ大凡健康ト認メラレタ人々ノミデアル。

3. 村人ノ血縁關係及ビ姻戚關係ハ夫々當時ノ村役場デノ調査、問診ニヨル家族歴ノ調査ニ主ニ據ツタノデアルガ、更ニ今回コノ研究ノ爲ニ問合セ状ヲ發送シテ確メタ家庭モアリ、慎重ニ父權ノ誤認等ノナキヲ期シタツモリデアル。即チコノ研究ノ材料トナツタ人々ノ血縁關係及ビ姻戚關係ハ總テ正シイモノト認メテヨイデアラウ。

4. 4村民ハ何レモ北陸ニ住ムガ夫々民族人種學的ニハ多少ノ差異ガアルデアラウ。然シ本論ニテハコノ點ニ觸レナイデ置ク。又地勢的ニハ淺川村、五箇山地方ハ山地、富奥村ハ平地、西島村ハ島デアルガ、農村トイフ點ニ於テハ一致シテキル。

5. 年齢ハ男女共ニ13歳以上ノモノデアルガ、特ニ男子20歳以上、女子18歳以上ヲ以テ夫々成人トシ、60歳以上ノモノモ大ナル異常疾病ナク生體測定ニ耐ヘ得ル者ハ之ヲ探ツタ。ソノ家庭數及ビ人員數ヲ村落別、男女別ニ記セバ次ノ如クデアル。

	家庭數	男子數	女子數	合計
淺川村	163	230	268	498
五箇山	62	96	81	177
富奥村	47	68	74	142
西島村	71	82	87	169

總計 343家庭、男子 476名、女子 510名、合計 986名デアル。

第2節 生體測定

1. 測定季節及び測定時刻

生體測定ヲ行ツタノハ第1節ニ記シタ如ク昭和14年12月ヨリ昭和16年7月ニ亙リ季節的ニハ7月(五箇山地方, 西島村), 11月(富奥村), 12月(浅川村)デアル。又時間的ニハ大體午前9時頃ヨリソノ日ノ午後4時頃ニ及ンデキルガ, 同一家族員ハ大體同時刻ニ引續イテ計測ヲウケテキル。

2. 測定方法

○計測器械

東京, 山越工作所製マルチン氏人體計測器ノ人體計測器(Anthropometer), 測臂(Stangenzirkel), 滑計器(Gleitzirkel), 測計器(Tastzirkel)及び巻尺(Bandmass)ヲ使用シ, 體重計ハ主ニ出張地小學校備付ケノ移動分銅式臺秤ヲ用ヒタ。

○計測實施

檢診, 計測ニ出張シタノハ4村共ニソノ「メンバー」ハ幾分替ツタガ主ハ吾ガ教室員ソレニ學生, 看護婦デアツテ, 生體測定ハ芦澤藤亮講師, 鈴木茂一博士指導

ノ下ニ, 大約 R. Martin ノLehrbuch der Anthropologieニ準據シテ慎重ニ行ハレタ。計測項目モ Martin ノ示ス所ニ從ツテ全身ニ亙ツタノデアルガ, 浅川村村民ハ幾分省略シタ項目ガアル。又個人的ノ都合デ全項目ニ及ベナカツタ被檢者モ若干アル。

第3節 體型ノ分類

嚮キニ述ベタ如ク本編デハ體型ノ判定ヲ鈴木, 中川, 杉本法(S. N. S法)ニ依ル。コノ方法ハ Pignet-Vervaeck, Pignet, Rohrer, Davenport (又ハ Kaup) 4示數ノ各狹長型, 中央型, 重廣型ニ相當スル値ヲ被檢者ニ就イテ組ミ合セ, 之ニヨツテ體型ヲ第I型ヨリ第VIII型迄ニ(又ハ簡單ニ低, 丙, 乙, 甲, 超ノ5體型ニ)分類スルモノデアツテ, 第I型ハ最狹身型, 第VIII型ハ最廣身型ト見做サル、モノデアル。今各示數ニ於ケル北陸地方住民ノ成人體質示數ノ限界値並ニS. N. S型判定ノ式ヲ示セバ第1表並ニ第2表ノ如クデアル。(註. L=身長, G=體重, B=胸圍)

第1表 體質示數ニヨル體型判定基本 (成人) I

體質示數	公 式	狹長型	中 央 型	肥滿型
Pignet-Vervaeck 示數	$\frac{B+G}{L}$	L ~81.9 ~81.4	M 82.0~94.2 81.5~94.7	E 94.3~ 94.8~
Rohrer 示 數	$\frac{G}{L^3}$	A ~1.28 ~1.29	C 1.29~1.49 1.30~1.50	D 1.50~ 1.51~
Pignet 示 數	$L-(B+G)$	α ~ 26	β 25~21	γ 20~
Davenport 示數	$\frac{G}{L^2}$	S ~1.90	N 2.0~2.39	D 2.40~

第2表 體質示數ニヨル體型判定基本 II

體型判定	低	丙												乙					甲					超						
	I	II			III						IV			V					VI			VII		VIII						
ピネー, フェル ヴェック示數	L	L	M	I	L	L	M	L	M	E	L	M	L	M	L	M	L	E	M	M	M	M	E	E	E	M	E	E	F	
ローレル示數	A	C	A	A	A	C	C	C	A	A	D	A	A	C	D	D	C	C	A	C	C	A	D	C	D	C	D	D	C	D
ピネー示數	α	α	α	β	α	α	α	β	β	α	α	β	β	α	β	β	γ	γ	β	γ	β	γ	γ	γ	γ	β	γ	γ	γ	
ダヴェンポート 示數	S	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	D	D	D	D

又13歳ヨリ成人ニ至ル迄ノ諸示數ノ標準數値ハ第3表ノ如クデアル。

第 3 表

年 齡	男			女			年 齡	男			女		
	Pignet-Verv. Index			Pignet-Verv. Index				Rohrer-Index			Rohrer-Index		
	L	M	E	L	M	E		A	C	D	A	C	D
13j	<67.2-79.2<			<67.7-79.7<			13j	<1.06-1.26<			<1.10-1.30<		
14j	// 68.1-80.1 //			// 69.7-81.7 //			14j	// 1.07-1.27 //			// 1.12-1.32 //		
15j	// 70.5-82.5 //			// 71.6-83.6 //			15j	// 1.08-1.28 //			// 1.15-1.35 //		
16j	// 72.3-84.3 //			// 73.7-85.7 //			16j	// 1.09-1.29 //			// 1.19-1.39 //		
17j	// 74.7-86.7 //			// 75.2-87.2 //			17j	// 1.11-1.31 //			// 1.23-1.43 //		
18j	// 76.3-88.3 //			// 76.7-88.7 //			18j	// 1.14-1.34 //			// 1.27-1.47 //		
19j	// 76.8-88.8 //			// 77.9-89.4 //			19j	// 1.16-1.36 //			// 1.30-1.50 //		
19j以上	// 82.0-94.2 //			// 81.5-94.7 //			19j以上	// 1.29-1.49 //			// 1.30-1.50 //		
	Pignet-Index			Pignet-Index				Davenport-Index			Davenport-Index		
	γ	β	α	γ	β	α		S	N	D	S	N	D
13j	<36-40<			<35-39<			13j	<1.53-1.92<			<1.55-1.94<		
14j	// 35-39 //			// 33-37 //			14j	// 1.56-1.95 //			// 1.59-1.98 //		
15j	// 33-37 //			// 31-35 //			15j	// 1.63-2.02 //			// 1.68-2.07 //		
16j	// 31-35 //			// 28-32 //			16j	// 1.71-2.10 //			// 1.76-2.15 //		
17j	// 28-32 //			// 26-30 //			17j	// 1.78-2.17 //			// 1.85-2.24 //		
18j	// 26-30 //			// 24-28 //			18j	// 1.83-2.22 //			// 1.92-2.31 //		
19j	// 24-28 //			// 22-26 //			19j	// 1.86-2.25 //			// 1.97-2.36 //		
19j以上	// 25-21 //			// 20-24 //			19j以上	// 2.00-2.39 //			// 2.00-2.39 //		

第4節 統計方法

M=百分率 N=總數 トスレバ百分率平均誤差m(%)

$$= \sqrt{\frac{M(100-M)}{N}}$$

ニツノ百分率ノ差ノ有意義性ヲ檢スルニハ $\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$
 ノ式ヲ以テシタ。

第4章 一般的觀察

本章ニテハ身長, 體重, 胸圍ヲ揃ツテ計測シ
 體型ヲ決定シ得タ 985 例ヲ村落別, 男女別ニシ

テ, ソノ體型的, 年齢ノ關係ヲ表示スル(總人員
 986名ノ中男子1名體重不測ノ爲體型不決定)。

第4表 a 石川縣河北郡淺川村 男子

年齢	體型								計
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
-20	1	1		2	10	6		3	23
20-30		1	2	4	34	4	1		46
30-40	1	3	2	3	37	10	2	1	59
40-50		2		4	26	6		3	41
50-60	3	1	2		15	12	1	2	36
60-70	1	1	2		9	7		1	21
70-	1	1			2				4
計	7	10	8	13	133	45	4	10	230

第4表 b 石川縣河北郡淺川村 女子

年齢	體型								計	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
-18					1	6	7		6	20
18-30	2	2	3	9	26	26	9	14	91	
30-40		1		1	18	22	3	13	58	
40-50	3	1	1		9	11	4	11	40	
50-60				1	4	9	10	3	8	35
60-70		1	1			5	9		4	20
70-	1					1	2		4	
計	6	5	6	15	74	87	19	56	268	

第5表 a 富山縣東礪波郡上平村 男子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-20	19	3	3	4	3		1		33
20-30				1	8				9
30-40	2		1	4	2	1	1	1	12
40-50	2		2	4	2			1	11
50-60	1	2	2	1	6	1	1	1	15
60-70	1		5	1	3				10
70-	1		1		1	2		1	6
計	26	5	14	15	25	4	3	4	96

第5表 b 富山縣東礪波郡上平村 女子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-18	7	1	3	2	4				17
18-30	4				11	1	1		17
30-40		1		1	7	1			10
40-50	2		1	1	5	2	1	1	13
50-60	3		1		4		1	3	12
60-70	2	1	1		4		1	2	11
70-							1		1
計	18	3	6	4	35	5	4	6	81

第6表 a 石川縣石川郡富奧村 男子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-20		1		1	5	1	1	1	10
20-30	1	1			6	1	1		10
30-40			2	1	9				12
40-50	1	2	2	1	7	1		2	16
50-60	2		1	1	5	1			10
60-70		3			3	1			7
70-					2				2
計	4	7	5	4	37	5	2	3	67

第6表 b 石川縣石川郡富奧村 女子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-18	1			1	4		1	2	9
18-30		1		1	3	5	4	1	15
30-40	1	1	1		3	6	1	3	16
40-50	2	2	1		4	1	3	1	14
50-60		1	1	2	4	4		2	14
60-70		1		1		3	1		6
70-									
計	4	6	3	5	18	19	10	9	74

第7表 a 石川縣鹿島郡西島村 男子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-20	3	2	4	3	10	1			23
20-30	3	1	1	1	8	1			15
30-40				1	6	1		2	10
40-50		3	3	4	12	2		1	25
50-60			1	1	7				9
60-									
計	6	6	9	10	43	5		3	82

第7表 b 石川縣鹿島郡西島村 女子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-18	3	4	1	12	4	1	1	1	27
18-30		1	4	5	5	3	2	1	21
30-40	1		3	2	2		2		10
40-50	2	2	2	4	10	4	1	1	26
50-60	2				1				3
60-									
計	8	7	10	23	22	8	6	3	87

第8表 a 4村合計 男子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-20	23	7	7	10	28	8	2	4	89
20-30	4	3	3	6	56	6	2		80
30-40	3	3	5	9	54	12	3	2	93
40-50	3	7	7	13	47	9		8	93
50-60	6	3	6	3	33	14	2	4	70
60-70	2	4	7	1	15	8		1	38
70-	2	1	1		5	2		1	12
計	43	28	36	42	238	59	9	20	475

第8表 b 4村合計 女子

體型 年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	計
13-18	11	5	4	16	18	8	2	9	73
18-30	6	4	7	15	45	35	16	16	144
30-40	2	3	4	4	30	29	6	16	94
40-50	9	5	5	5	28	18	9	14	93
50-60	5	1	3	6	18	14	4	13	64
60-70	2	3	2	1	9	12	2	6	37
70-	1				1	3			5
計	36	21	25	47	149	119	39	74	510

男女性別ニ依ル體型ノ差異ハ村別、年齡別ニ觀ルノガ適當デアルガ、例數ガ少イノデ4村合計ニ就イテ觀ルニ、男女各體型ノ百分率ハ第8表ヨリ第9表ノ如ク得ラレル。

第9表 4村合計男女別體型百分率

體型 性	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
男(475例)%	9.06±1.38	5.90±1.08	7.58±1.21	8.84±1.30	50.20±2.29	12.41±1.51	1.89±0.62	4.22±0.92
女(510例)%	7.06±1.13	4.12±0.88	4.90±0.95	9.21±1.28	29.22±2.05	23.36±1.87	7.65±1.17	14.5±1.55

即チ女子ニ於テハ男子ニ於ケルヨリモ比較的廣身ナル體型ガ多ク、男女間ニ體型ノ差異ガ認めラレル。男女別體型ノ差異ハ遺傳學的ニハアル意味カラ言ツテ一ノ從性遺傳ト目シ得ルノデ

アルガ、尙諸種ノ要約ガアリ民族別、人種別ニ廣範ニ考證ノ上ニ立タネバナラヌノデ此處デハ單ニ4村合計ノ男女別體型ニ差異アルコトノ註記ニ止メテオク。

第5章 家系學的考察

第1節 兩親ノ何レカ一方ノ體型ト

ソノ子ノ體型ノ關係

親子ノ組合セハ父ト息子130組、父ト娘95組、母ト息子155組、母ト娘126組ヲ總數506組(子供ハ13歳以上ヲ採ル。又例ヘバ父ト息子3人ノ家庭ハ之ヲ3組トシテ採ツタ)デアルガ、今體型ヲ超、甲、乙、丙、低ノ5體型ニ分ケルト次ノ如クナル。

父ト息子ノ組合セデハ父ノ超5例、甲23例、乙57例、丙33例、低12例ニ對シ息子ハ超4例、甲20例、乙60例、丙30例、低16例デアリ、父ト娘ノ組合セデハ父ノ超9例、甲17例、乙41例、丙25例、低4例ニ對シ娘ハ超12例、甲25例、乙27例、丙21例デアリ。

母ト息子ノ組合セデハ母ノ超27例、甲41例、乙46例、丙25例、低16例ニ對シ息子ハ超5例、甲28例、乙70例、丙34例、低18例デアリ、母ト娘ノ組合セデハ母ノ超18例、甲41例、乙40例、丙17例、低10例ニ對シテ娘ハ超16例、甲35例、乙35例、丙26例、低14例デアリ。

即チ母ト息子ノ組合セニ於テ息子ノ體型ノ分布狀態ガ母ノソレヨリモ幾分低體型ノ方ニ多ク片寄ツテキル以外ハ、父ト息子、父ト娘、母ト娘ノ組合セ何レモ體型ノ分布狀態ハ夫々良ク似

テキル。

以上ヲ總計スレバ親ノ體型超57例、甲123例、乙184例、丙100例、低42例ニ對シ子ノ體型超37例、甲108例、乙192例、丙111例、低58例ト言フ關係ニ在ルノデアルガ、親ノ一々ノ體型ニ對スル子ノ體型ノ關係ヲ觀レバ次ノ如クデアリ。

1. 片親ガ低體型ノ時(42例)ノ子ノ體型ハ低10例(23.81%±6.57%)、丙15例(35.71%±7.39%)、乙14例(33.33%±7.27%)、甲2例(4.76%±3.28%)、超1例(2.38%±2.35%)デアリ。

2. 片親ガ丙體型ノ時(100例)ノ子ノ體型ハ低21例(21.00%±3.81%)、丙34例(34.00%±4.73%)、乙30例(30.00%±4.59%)、甲12例(12.00%±3.25%)、超3例(3.00%±1.70%)デアリ。

3. 片親ガ乙體型ノ時(184例)ノ子ノ體型ハ低19例(10.32%±2.24%)、丙38例(20.64%±4.18%)、乙77例(41.84%±3.63%)、甲36例(19.56%±2.92%)、超14例(7.61%±1.95%)デアリ。

4. 片親ガ甲體型ノ時(123例)ノ子ノ體型ハ低3例(2.44%±1.39%)、丙17例(13.82%±3.11%)、乙50例(40.65%±1.50%)、甲43例(34.96%±4.30%)、超10例(8.13%±2.46%)デアリ。

5. 片親ガ超體型ノ時(57例)ノ子ノ體型ハ低5例(8.77%±3.71%)、丙7例(12.28%±

4.34%), 乙21例(36.84%±6.39%), 甲15例(26.31%±5.83%), 超9例(15.79%±4.83%)デアル。

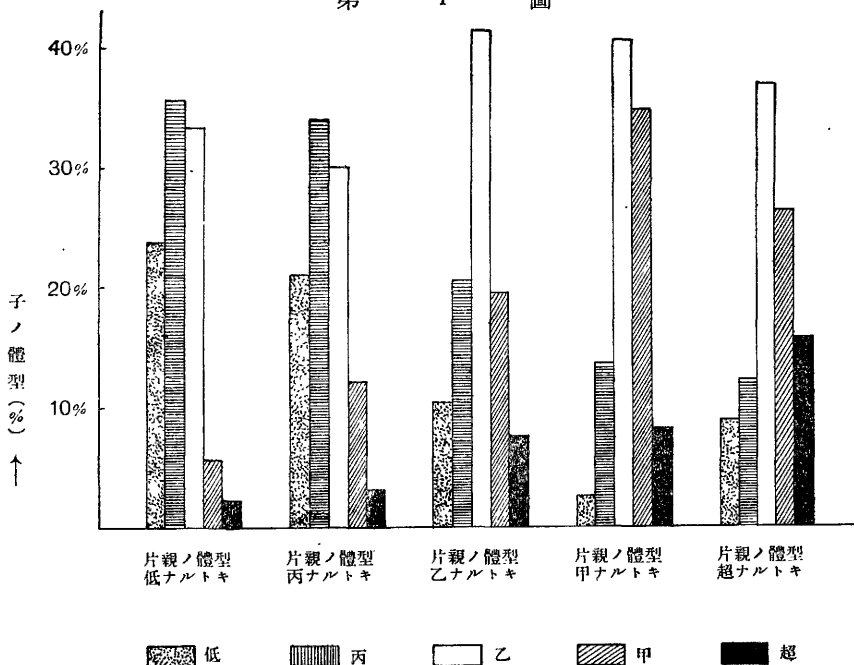
ソシテ之ヲ表示スレバ第10表ノ如ク、圖示スレバ第1圖ノ如クナルノデアアルガ、兩親ノ何レ カ一方ノ體型ト子ノ體型ノ關係ナルコトヲ念頭 ニ置カネバナラス。ソウスレバ先ヅ子ノ體型ハ

ソノ親ノ體型ノ何タルヲ問ハズアラユル體型ニ互ツテキルコトヲ認メネバナラス、即チ片親ダケデハソノ體型如何ニ不拘子ノ體型ハアラユル體型タリ得ルノデアツテ、片親ノ體型ダケデハソノ子ノ體型ヲ絶對的ニハ限定出来ヌモノノ如クデアル。

第 1 0 表

片 親	子 の 體 型				
	低	丙	乙	甲	超
低 42例	10例 23.81%±6.57%	15例 35.71%±7.39%	14例 33.33%±7.27%	2例 4.76%±3.28%	1例 2.38%±2.35%
丙 100例	21例 21.00%±3.81%	34例 34.00%±4.73%	30例 30.00%±4.59%	12例 12.00%±3.25%	3例 3.00%±1.70%
乙 184例	19例 10.32%±2.24%	38例 20.64%±4.18%	77例 41.84%±3.63%	36例 19.56%±2.92%	14例 7.61%±1.95%
甲 123例	3例 2.44%±1.35%	17例 13.82%±3.11%	50例 40.65%±1.50%	43例 34.96%±4.30%	10例 8.13%±2.46%
超 57例	5例 8.77%±3.71%	7例 12.28%±4.34%	21例 36.84%±6.39%	15例 26.31%±5.83%	9例 15.79%±4.83%

第 1 圖



乍然、親(片親)ノ體型如何ニ依ツテ子ニ現ル、各體型ノ比率ハ相當顯著ナル差異ヲ生ズルコト例ヘバ、親(片親)ガ低體型ナル時ニ子モ低體型ナル率ハ 23.81%±6.57% (42例中10例) デアルニ較ベテ、親(片親)ガ甲體型ナル時ハ子ノ低體型ナル率ハ僅ニ 2.44%±1.39% (123例中 3例) デアリ、親(片親)ガ超體型ナル時子ノ低體型ナル率ガ 8.77%±3.71% (57例中 5例) ナヲ觀テモソノ差異ハ明白デアラウ。尙語ヲ次ゲバ親(片親)ノ低體型ナル時子ノ超體型ナル率ハ僅カ 2.38%±2.35% (42例中 1例) ニ過ギヌニ反シ、親(片親)ノ超體型ナル時子ノ超體型ナル率ハ 15.79%±4.83% (57例中 9例) ト言フ具合ニ比率上ノ懸隔ヲ認メ得ルノdeal。

如上ノ差ハ尙統計學的ニハ $\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$ ノ値ヲ計算シテ、ソノ相異ガ有意 bedeutsam デアルカ否カノ檢討ヲ必要トスル。依ツテ $\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$ ヲ計算シ、ソノ値 3 ヲリ大ナルモノヲ 2, 3 擧ゲレバ

(1) 片親ノ低體型ニシテ子ノ低體型ナル率ト片親ノ甲體型ニシテ子ノ低體型ナル率ノ差 (3.18)

(2) 片親ノ丙體型ニシテ子ノ低體型ナル率ト片親ノ甲體型ニシテ子ノ低體型ナル率ノ差

(4.57)

(3) 片親ノ乙體型ニシテ子ノ低體型ナル率ト片親ノ甲體型ニシテ子ノ低體型ナル率ノ差 (3.01)

此ノ三者ハ片親ノ各體型ニ對スルニ子ノ低體型ナル時ノ夫々ノ率ノ間ノ差ヲ檢シテ得タノデアツテ、第10表ニ就キニツノ比率間ノ差ヲ全部檢討スルトセバソノ檢討數 $25C_2 = \frac{25 \cdot 24}{1 \cdot 2} = 300$ ヲ算スル。而シテソノ過半数ハ $\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$ ノ値ガ 3 ニ及バナイ。即チ “nicht bedeutsam” デアリ所謂 Sampling Error トモ言ヘルノdealガ、ソレヨリモ “bedeutsam!” ノ場合ノ存シタコトガ銘記サレネバナラヌト思フノdeal。

要スルニ片親ナガラ子ノ親ノ體型ニ反映シテ親(片)ノ體型低ナル時ハ子モ低體型ナルコトガ比較的多ク、親(片)ノ體型丙ナル時ハ子ノ體型ハ低及ビ丙、親(片)ノ體型乙ナル時ハ子ノ體型モ乙、親(片)ノ體型甲ナル時ハ子ノ體型モ甲、而シテ親(片)ノ體型超ナル時ハ子ノ體型モ超ナルコトガ何レモ比較的多イト言フコトニナル。

第2節 兩親ノ何レカ一方ノ體型トソノ子ノ體型ノ聯關

親(片)ト子ノ體型間ノ聯關表ハ第11表ノ如クdeal (第10表ヨリ)。

第 1 1 表

親ノ體型	子ノ體型					合 計
	B ₁ (低)	B ₂ (丙)	B ₃ (乙)	B ₄ (甲)	B ₅ (超)	
A ₁ (低)	10	15	14	2	1	42
A ₂ (丙)	21	34	30	12	3	100
A ₃ (乙)	19	38	77	36	14	184
A ₄ (甲)	3	17	50	43	10	123
A ₅ (超)	5	7	21	15	9	57
合 計	58	111	192	108	37	506

今若シ子ノ體型ノミヲ考ヘルト第12表ノ如キ確率ヲ得ル (N: 總員)。

第 1 2 表 $\frac{(Bb)}{N}$

子ノ體型	B ₁ (低)	B ₂ (丙)	B ₃ (乙)	B ₄ (甲)	B ₅ (超)	合 計
人 數	58	111	192	108	37	506 (N)
確 率	0.1146	0.2194	0.3794	0.2134	0.0731	1.0000

又親(片)ノ體型ノミヲ考ヘルト第13表ノ如キ確率ヲ得ル。

第 1 3 表 $\frac{(Aa)}{N}$

親(片)ノ體型	A ₁ (低)	A ₂ (丙)	A ₃ (乙)	A ₄ (甲)	A ₅ (超)	合 計
人 數	42	100	184	123	57	506 (N)
確 率	0.0830	0.1976	0.3636	0.2432	0.1126	1.0000

次ニ親(片)ノ體型ト子ノ體型ノ組合セニ於テ體型ガ A₁ (低) デ子ノ體型 B₁ (低) ナル時ハ $\frac{10}{506}$ ノ存在ノ確率ヲ計算スレバ第14表ノ如クデア
 ル。此ノ $\frac{(A_1B_1)}{N}$ (Nハ總數)ハ例ヘバ親(片)ノ $\frac{10}{506}$ = 0.0197 デ(第11表ヨリ), 其他同様ニシテ求メ
 タ。

第 1 4 表 $\frac{(AaBb)}{N}$

	B ₁ (低)	B ₂ (丙)	B ₃ (乙)	B ₄ (甲)	B ₅ (超)	合 計
A ₁ (低)	0.0197	0.0296	0.0277	0.0039	0.0020	0.0830
A ₂ (丙)	0.0415	0.0672	0.0593	0.0237	0.0059	0.1976
A ₃ (乙)	0.0375	0.0750	0.1522	0.0711	0.0277	0.3636
A ₄ (甲)	0.0059	0.0336	0.0988	0.0849	0.0198	0.2432
A ₅ (超)	0.0099	0.0138	0.0415	0.0296	0.0178	0.1126
合 計	0.1146	0.2194	0.3794	0.2134	0.0731	1.0000

然ルニ, 若シ親(片)ノ體型ガ A₁ (低)デアリ, 子ノ體型ガ B₁ (低) デアルコトノ原因ガ全然獨立ナモノデアレバ, 之ガ同時ニ存在スル確率 $\frac{(A_1B_1)}{N}$ ハ個々ノ確率 $\frac{(A_1)}{N}$ 及ビ $\frac{(B_1)}{N}$ ノ積デナケレバナラナイ。即チ第12表及ビ第13表ヨリ $\frac{(A_1)}{N} \cdot \frac{(B_1)}{N}$ ヲ計算スル = 第15表ノ如クデア
 ツテ, 例ヘバ $\frac{(A_1)}{N} \cdot \frac{(B_1)}{N} = 0.0830 \times 0.1146 = 0.0095$
 然ルニ實際ニ存在スル確率ハ(第14表ヨリ) $\frac{(A_1B_1)}{N} = 0.0197$

第 1 5 表 $\frac{(Aa)}{N} \cdot \frac{(Bb)}{N}$

	B ₁ (低)	B ₂ (丙)	B ₃ (乙)	B ₄ (甲)	B ₅ (超)	合 計
A ₁ (低)	0.0095	0.0182	0.0315	0.0177	0.0061	0.0830
A ₂ (丙)	0.0264	0.0279	0.0749	0.0421	0.0144	0.1976
A ₃ (乙)	0.0416	0.0798	0.1379	0.0776	0.0265	0.3636
A ₄ (甲)	0.0279	0.0533	0.0923	0.0519	0.0178	0.2432
A ₅ (超)	0.0129	0.0247	0.0427	0.0240	0.0081	0.1126
合 計	0.1146	0.2194	0.3794	0.2134	0.0731	1.0000

即チ $\delta_{11} = \frac{(A_1B_1)}{N} - \frac{(A_1)}{N} \cdot \frac{(B_1)}{N} = 0.0102 > 0$ トガ同時ニ認メラレ得ル確率ヲ減ジタモノデア
 之ハ A₁ ト B₁ トガ共存シ得ル確率ヨリ A₁ ト $\delta_{11} = 0.0102 > 0$ ナル故ニ親(片)ノ低體型
 B₁ トガ全ク無關係ニ存在シ得ル場合ニ A₁ ト B₁ (A₁) ト子ノ低體型(B₁) トノ存在ノ原因ニハ何ラ

カノ聯關ガアルト言ヒ得ルコトニナル。

今偏倚 $\delta_{AB} \left(\frac{(A_n B_b)}{N} - \frac{(A_n)}{N} \cdot \frac{(B_b)}{N} \right)$ フス

ベテ計算スレバ(第14表ト第15表ヨリ)第16表ノ如クdeal。

第 16 表 δ_{AB}

親(片) \ 子	B ₁ (低)	B ₂ (丙)	B ₃ (乙)	B ₄ (甲)	B ₅ (超)
A ₁ (低)	+0.0102	+0.0114	-0.0038	-0.0138	-0.0041
A ₂ (丙)	+0.0151	+0.0393	-0.0156	-0.0184	-0.0085
A ₃ (乙)	-0.0041	-0.0048	+0.0143	-0.0055	+0.0012
A ₄ (甲)	-0.0220	-0.0197	+0.0065	+0.0330	+0.0020
A ₅ (超)	-0.0030	-0.0109	-0.0012	+0.0056	+0.0097

此ノ表ヲ見ルニ δ ノ正ノ場合ハ、親(片)ト子ノ體型ガ(低)ト(低)、(丙)ト(低)、(低)ト(丙)、(丙)ト(丙)、(乙)ト(乙)、(甲)ト(乙)、(甲)ト(甲)、(超)ト(甲)、(乙)ト(超)、(甲)ト(超)、(超)ト(超)ノ場合デアツテ、此等相互ノ體型ノ存在ノ原因ニハ何ラカノ聯關ガアルト大體言ツテ良イ。而シテ此等ハ親(片)ト子ガ同體型ナル時ト近似ノ體型ナル時デアリ、更ニ δ ノ値ヨリ言ヘバ同體型ナル時ニ大體 δ ガ最大デアツテ聯關ノ度ノ最モ強キヲ認メシメルノdeal。

逆ニ δ ノ負ノ場合ハ親(片)ト子ノ體型ガ(乙)ト(低)、(甲)ト(低)、(超)ト(低)、(乙)ト(丙)、(甲)ト(丙)、(超)ト(丙)、(低)ト(乙)、(丙)ト(乙)、(超)ト(乙)、(低)ト(甲)、(丙)ト(甲)、(乙)ト(甲)、(低)ト(超)、(丙)ト(超)ノ場合デアツテ、此等相互ノ體型ノ存在ハ何ラカノ阻害

ヲ受クルコトヲ意味スルト大體言ツテ良イ。

第 3 節 小 括

以上ヨリ、要スルニ兩親ノ何レカ一方ト子ノ體型ノ關係ハ、親(片)ノアラユル體型ニ於テ生ズル子ノ體型モ亦アラユル體型ニ互リ、尙兩親遺傳ノ觀察ヲ必要トスルガ、親(片)子間ニ體型ノ著明ナ類似性ノアルコトハアラユル體型ニ就イテ言ヘルノデアツテ、子ニ生ジタ體型ハ親(片)ト同型ノ度合ガ最モ多ク異型トナル度合ガ少イ。ソシテソノ原因ニハ何ラカノ要約ガ在ラネバナラスコトモ數理的ニ觀テ略々首肯セシメルモノガアルノdeal。即チ子ガ親ニ肖ルト言フ現象ヲ「遺傳」ニ歸セシメルニ我々ハ躊躇ヲ感ジナイデアラウ(環境ノ影響ニ就イテハ後ニ論ズル豫定deal)。

第 6 章 兩親遺傳ニ就イテ

前章ニ於テハ兩親ノ何レカ一方ト子ノ子ノ間ノ體型關係ヲ考察シタガ、今ヤ同時ニニタ親ヲ考ヘニ入レル時ソノ子ノ體型ガ如何ニ影響サレルカラ觀ルコトニスル。兩親ト子(1人)ノ揃ツタ例數ハ148例デ、例ヘバ兩親ト子供3名ノ揃ツタ家庭ハ之ヲ3例トシテ採ツタ。又子供ハ13歳以上ノモノヲ採ルコト前章ノ如クdealガ、男子20歳、女子18歳以下ノ未成人者ノ數ハ表中(第17表ヨリ第22表マデ)ニハ成人數ニ加算セズ

括弧ヲ附シテ別記シタ。

第 1 節 兩親共超、甲體型ノ場合

兩親共ニ超、甲體型ノ時、即チ大體廣身ナ同體型交配dealガ、例數17例、ソノ子ハ男子7名(中未成人1名)、女子10名(中未成人4名)ニテ、子ニ現レタ體型ハ

- (1) 甲體型10名(中3名未成人)、
- (2) 乙體型5名(中1名未成人)、
- (3) 超體型1名、
- (4) 低體型1名(未成人)deal(第17表)。

第17表 兩親共超, 甲體型ノ場合

父	母	子		低	丙				乙	甲		超
		性別	例數		I	II	III	IV		V	VI	
VIII 超	VIII 超	♂ ♀										
	VII VI 甲	♂ ♀	2(1) 3(2)	(1)				(1)	1(1) 1	1 1	1	
VII 甲	VIII 超 VII 甲 VI 甲	♂ ♀										
VI 甲	VIII 超	♂ ♀	3					2		1		
	VII 甲	♂ ♀	1					1				
	VI 甲	♂ ♀	1 2(2)					1	1(2)	1		
計		♂ ♀	6(1) 6(4)	(1)				3 1(1)	1(1) 2(2)	2 2	1	
		♂+♀	12(5)	(1)				4(1)	3(3)	4	1	

第2節 兩親共乙體型ノ場合

兩親共乙體型ナル同體型交配ハ17例アツテ、
ツノ子ハ男子10名(中8名未成人)、女子7名
(中3名未成人)ニテ、子ニ現レタ體型ハ

(1) 乙體型9名(中6名未成人)、(2) 丙
體型5名(中3名未成人)、(3) 超體型2名
(中1名未成人)、(4) 低體型1名(未成人)デ
アル(第18表)。

第18表 兩親共乙體型ノ場合

父	母	子		低	丙				乙	甲		超
		性別	例數		I	II	III	IV		V	VI	
V 乙	V 乙	♂	2(8)	(1)	(2)	(1)	1	1(4)				
		♀	4(3)			1	2(2)				1(1)	
		♂+♀	6(11)	(1)	(2)	1(1)	1	3(6)			1(1)	

第3節 兩親共低, 丙體型ノ場合

兩親共低又ハ丙體型ナル大體狹身型ノ殆ド同
體型交配ハ18例アツテ、ツノ子ハ男子8名(中
1名未成人)、女子10名(中6名未成人)ニテ、
子ニ現レタ體型ハ

(1) 丙體型8名(中3名未成人)、(2) 乙
體型5名、(3) 低體型5名(中4名未成人)デ

アル(第19表)。

第4節 兩親ノ一方乙體型ニシテ
他方超, 甲體型ノ場合

兩親ノ一方ガ乙體型デ他方ガ超又ハ甲體型ノ
異型交配ハ45例アリ、ツノ子ハ男子20名(中5
名未成人)、女子25名(中8名未成人)ニテ、子
ニ現レタ體型ハ

第19表 兩親共低, 丙體型ノ場合

父	母	子		低	丙				乙	甲		超
		性別	例數		I	II	III	IV		V	VI	
I 低	I 低	♂	3			1	1	1				
		♀	2				1	1				
II 丙下	I 低	♂	3	1	1	1						
	♀	(1)	(1)									
III 丙	III 丙	♂	(1)	(1)								
	♀	(1)	(1)									
III 丙	I 低	♂	1	(1)				1				
	♀	(1)	(1)									
IV 丙上	IV 丙上	♂	(1)				(1)					
	♀	2(1)	2(1)				(1)	2				
IV 丙上	II 丙下	♂	(1)			(1)						
	♀	(1)	(1)									
計		♂	7(1)	1	1	2	1(1)	2				
		♀	4(6)	(4)		(1)	1(1)	3				
		♂+♀	11(7)	1(4)	1	2(1)	2(2)	5				

第20表 兩親ノ一方乙體型ニシテ他方超, 甲體型ノ場合

父	母	子		低	丙				乙	甲		超
		性別	例數		I	II	III	IV		V	VI	
V 乙	VIII 超	♂	5(1)					2	3		(1)	
		♀	5(3)	2				1(2)	1		1(1)	
	VII 甲	♂	1(1)					1	(1)			
		♀	1						1			
	VI 甲	♂	4(2)		1			3(2)	3(1)	1		
		♀	7(3)				1	1(1)	3(1)	1	1(1)	
VIII 超	V 乙	♂	2(1)	1			1		(1)			
♀		(1)			(1)		1					
VII 甲		♂	1(1)					1				
VI 甲	V 乙	♂	5(1)				(1)	3	2			
		♀	1					1	1			
計		♂	15(5)	3	1		(1)	9(2)	5(1)		(1)	
		♀	17(8)	(8)		(1)	2	3(3)	6(2)	1	2(2)	
		♂+♀	32(13)	3	1	(1)	2(1)	12(5)	11(3)	1	2(3)	

(1) 乙體型17名(中5名未成人), (2) 甲體型15名(中3名未成人), (3) 丙體型5名(中2名未成人), (4) 超體型5名(中3名未成人), (5) 低體型3名デアル(第20表).

第5節 兩親ノ一方乙體型ニシテ

他方低, 丙體型ノ場合

兩親ノ一方ガ乙體型デ他方ガ低又ハ丙體型ナル異型交配ハ27例アリ, ソノ子ハ男子21名(中

13名未成人), 女子6名(中3名未成人)ニテ, 子ニ現レタ體型ハ

(1) 乙體型8名(中2名未成人), (2) 低體型7名(中5名未成人), (3) 丙體型5名(スペテ未成人), (4) 甲體型5名(中2名未成人), (5) 超體型2名(未成人)デアル(第21表).

第21表 兩親ノ一方乙體型ニシテ他方低, 丙體型ノ場合

父	母	子		低				丙				乙	甲		超
		性別	例數	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
V 乙	I 低	♂	2(2)				(1)	2	(1)						
		♀	(1)				(1)								
	II 丙下	♂	1	1							1				
		♀	1												
III 丙	♂	2(1)	(1)					1	1						
	♀														
IV 丙上	♂	1(1)						1(1)							
	♀														
I 低	V 乙	♂	1(2)	1(1)			(1)								
		♀													
II 丙下		♂	1(1)					1			(1)				
		♀	1					1							
III 丙	♂	(2)			(1)						(1)				
	♀	1(1)				(1)		1							
IV 丙上	♂	(4)	(2)	(1)						(1)					
	♀	(1)	(1)												
計	♂	♂	8(13)	2(4)	(1)	(1)	(2)	5(1)	1(1)	(1)	(2)				
		♀	3(3)	(1)			(1)	1(1)	1	1					
	♂+♀	11(16)	2(5)	(1)	(1)	(3)	6(2)	2(1)	1(1)	(2)					

第6節 兩親ノ一方低, 丙體型ニシテ

他方超, 甲體型ノ場合

兩親ノ一方ガ低又ハ丙體型デ他方ガ超又ハ甲體型ナル異型交配ハ例數24例ニテ, ソノ子ハ男子17名(中8名未成人), 女子7名(中3名未成

人)デアツテ, 子ニ現レタ體型ハ

(1) 丙體型10名(中7名未成人), (2) 乙體型8名(中2名未成人), (3) 甲體型4名(中2名未成人), (4) 低體型1名, (5) 超體型1名デアル(第22表).

第22表 兩親ノ一方低, 丙體型ニシテ他方超, 甲體型ノ場合

父	母	子		低	丙				乙	甲		超
		性別	例數		I	II	III	IV		V	VI	
I 低	VI 甲	♂ ♀	3		1		1	1				
	VII 甲	♂ ♀	1									1
II 丙下	VI 甲	♂ ♀	(1)				(1)					
	VIII 超	♂ ♀	3(1)	1			1	1(1)				
III 丙	VI 甲	♂ ♀	1						1			
	VII 甲	♂ ♀	(1)			(1)						
	VIII 超	♂ ♀	(1)			(1)						
IV 丙上	VI 甲	♂ ♀	1 1					1		1		
	VII 甲	♂ ♀	(1)							(1)		
	VIII 超	♂ ♀	(1) (1)				(1)			(1)		
VI 甲	I 低	♂ ♀	1(1) 1				(1)	1 1				
	III 丙	♂ ♀	(1)			(1)						
	IV 丙上	♂ ♀	1					1				
VIII 超	III 丙	♂ ♀	(2)				(1)	(1)				
計	♂		9(8)	1	1	(2)	2(2)	5(2)	(2)			
	♀		4(3)			(1)	(2)	1	2			1
	♂+♀		13(11)	1	1	(3)	2(4)	6(2)	2(2)			1

第7節 小 括

以上ノ結果ヲ一言ニシテ大體述ベルナラバ、
兩親ノ體型ヲ良ク子供ニ反映シテキルト言ヘル。然シ尙仔細ニ觀レバ、超、甲體型ノ兩親ノ

間ノ子ハ殆ドガ甲、乙體型デアリ、乙體型ノ兩親ノ子ハ半數ガ乙體型デ約1/3ガ丙體型デアリ、低、丙體型ノ兩親ノ間ノ子ハ主ニ低、丙體型デ乙體型少ク、甲、超體型ハ全然無イ。即チ大體

略々同型ノ交配デハソノ子ニ親ト略々同體型ガ
多く出ル外ニ低、丙體型、言葉ヲ換ヘレバ狭身
ナ體型ノ方ガ幾分ヨリ多く現ル、如キ傾向ヲ認
メシメルノデアアル。

又乙ト超、甲體型ノ交配デハソノ子ニ乙體
型、甲體型ガ多く、乙ト低、丙體型ノ交配デハ
ソノ子ハ乙體型、低、丙體型、甲體型ノ順ニ多
イノデアアルガ、更ニ低、丙體型ト超、甲體型ノ

交配デハソノ子ニ丙體型、乙體型ガ幾分多く、
此ノ場合ニモ狭身ナ體型ノ方ヘノ傾キヲ認メシ
ムル如クデアアル。

又兩親共ニ狭身、又ハ兩親共ニ廣身ナル場合
ニソノ子ノ體型ハ一般ノ平均ノ(中央)體型ニ
近ヅカウトスル傾向ノアルノハ Galton ノ所謂
Regression トモ稱スベキ現象デアアル。

第7章 體型ノ遺傳型式

1939年 F. Claussen⁽⁹⁾ 氏及ピソノ門下 W.
Schlegel⁽³⁰⁾ 氏ハ Habitus asthenicus ノ遺傳型式
ヲ研究セントシテ、徴兵検査ニ不合格ノ133名
ノ纖弱ナ青年ノ中カラ眞ニ Habitus asthenicus
ナル者20名ヲ得テ、更ニソノ中ヨリ5名ヲ撰
ビ他ニ Astheniker ノ2婦人ト合シテ計7名ノ
Astheniker ヲ發端者トシテ採ツタ。ソシテソノ
家族トノ體型ノ關係ヲ Asthenikertyp ヲ主眼ニ
シテ觀タノデアアルガ、此ノ7例ノ Astheniker ノ
中1例ハ兩親共ニ Astheniker デアリ、4例ハ兩
親ノ何レカ一方ガ Astheniker デアツテ(1例ハ
父、3例ハ母)、残りノ2例モ兩親ノ少クトモ
一方ハ纖細狭身ナ體型デアツタト言フ。氏等
ノ觀察ハ尙ソノ同胞、子供ニモ及ンデ Typus
asthenicus ハ dominant (顯性、優性)ノ遺傳型式
ヲトルトスルノデアアル。因ニ K. H. Bauer ノ近
業ニ成ル彼ノ大寶函、Handbuch der Erbologie
des Menschen 中ニハ氏等ノ報告ヲ紹介スルニ
Just. G⁽¹⁰⁾ 氏ガ數行ヲ費シテキル。

此ノ F. Claussen 及ピ W. Schlegel 兩氏ノ報
告ハ Astheniker ノミノ遺傳問題ヲ扱ヒ上ニシタ。
池見猛氏(昭和11年)⁽⁹⁾ ノ報告ハ常人906家族、
精神病者234家族ニ就イテ體型ヲ肥滿型、羸瘦
型ニ分ケソノ遺傳關係ヲ觀ラレタモノデアツ
テ、ソノ研究方法ハ「著者自身が各家族ヲ訪問
シテ、肉眼的ニ肥滿型、羸瘦型トヲ分類セリ」
トシ、ソノ結論サル、處ハ「羸瘦型ハ肥滿型
ニ對シテ優性ニ遺傳スル様デアアル」ト。即チソ
ノ材料ノ選擇、研究方法等ニ多クノ不滿ノ點ア

ルヲ免レナイノデアアル。

1900年 J. G. Mendel ノ法則ガ再發見サレタ
當時ハ此ノ法則ガ果シテ人類ニモ適用サレルカ
否カガ問題ニナツタ。Baetson 等ハ之ヲ肯定シ、
Pearson 等ハ反對ヲ唱ヘ兩者ノ間ニ論戰ガ交ハ
サレタ、トコロガ W. C. Farabee ニ依ツテ之ガ
人類ニモ適用サレルコトガ發表サレタノデ、ソ
レ以後人類ノ「メンデル性遺傳形質ニ對スル研
究ハ大イニ盛況ヲ呈スルニ到ツタ⁽¹³⁾。

然ルニ余ノ未ダ寡聞ナル爲ニカ、體型ノ遺傳
問題ニ就イテハ上述ノ三氏ヲ措イテ學界ニ精論
ノ存シナイコトハ曩ニモ述ベタ處デアツタ。而
モ三氏ノ研究ハソノ材料ガ何等カノ選擇ヲ經タ
ルモノデアリ、又ソノ研究方法ニ就イテモ充分
ナリトハ言ヘナイノデアアル。

本論ハ全村民ノ精密檢診ヲ施行シタ上デ健康
ト認メタ總テノ家族群ニ就イテノ觀察デアツ
テ、其間毫モ選擇ノ存セザルコト。身體計測成
績ヲ統計學的ニ取扱ツタ點ニ於テハ上述ノ二報
告ト同日ニ論ズベキデナイト信ズル。體型分類
法モ比較ノ分類數ノ多イ鈴木、中川、杉本氏體
型分類法ヲ適用シ、體型ノ遺傳ノ關係ヲ考察、
既ニ前2章ニソノ記述ヲ終ツタ。即チアラユル
體型ニ就イテ親子間ニ類似性ノ在ルコトヲ認
メ、尙其他ニ兩親共ニ狭身、又ハ兩親共ニ廣身
ナル場合ニ、ソノ子ノ體型ハ一般ノ平均ノ(中
央)體型ニ近ヅカントスル Galton ノ所謂 Re-
gression ト稱スベキ如キ現象ヲ認メシムルモノ
ガアツタ。又兩親ノ種々ナル體型ノ交配ニ於

テ、ソノ子ニ出現スル體型ニハ狹身型ヘノ傾キノ在ルヲ觀タ。

然シ乍ラ體型ハ骨骼、筋肉、其他ノ軟部等ノ綜合ニ成ルモノデアリ、夫等各々ノ生長發達ガ恐ラク夫々ノ特別ナ Gen ニ依ツテ左右サレルモノデアラウコトハ想像ニ難クナイカラ、體型ノ決定ガ如何ニ複雑ニシテ耽脱スペカラザルモノデアルカ、ソシテソノ因子分析ガ如何ニ困難ナルカヲ思ハシメルノデアル。隨ツテ單一ナ Gen ノ離合ニ依ル法則ニ從ツテ、或ハ優性又ハ

劣性ト直ニ之ヲ律スルコトハ出來ナイ。即チ余ハ研究結果ヲ次ノ如ク敘述シテ置ク。

體型ノ遺傳ニハ恐ラク多數ノ遺傳因子ガ關與スル。作用モ色々デアラウ。余ノ研究ニ於テハソレノ作用ノ集積ガ狹身型ハ廣身型ニ對シテ所謂「優性」ト思ハル、如キ結果デアツタ。

尙體型ヲ als Ganzes トシテ支配スル如キ Gen ノ存在モ考ヘラレヌコトハナイガ、今ハソレニ觸レナイコトニスル。

第 8 章 結 論

精密檢診ト生體測定ヲ同時ニ行ツタ家族群ノ内健康デ血縁關係ノ明白ナモノニ就キ、體型ノ遺傳的關係ヲ考察シテ次ノ結果ヲ得タ。

A. 兩親ノ何レカー方ト子ノ體型ニ就イテハ

1. 子ニハアラユル體型ヲ生ジタガ
2. 親ト同ジカ近似ノ體型ノコトガ多イ。

B. 兩親トソノ子ノ體型ニ就イテハ

1. 子ノ體型ニハ親ノ體型ガ反映スル。
2. 親ノ體型ガ共ニ狹身又ハ共ニ廣身ナル時ニソノ子ノ體型ハ一般ノ平均ノ體型ニ近ヅカウ

トスル Galton ノ所謂 Regression ト稱スベキ如キ現象ガアル。

3. 關與スル遺傳因子ハ恐ラク多數デ、作用モ色々デアラウカ。本研究ニ於テハ狹身型ハ廣身型ニ對シテ所謂「優性」ト思ハル、如キ結果デアツタ。

慈惠シ恩撫樹勵シ不斷ニ教導シ給ヒ稿成ナヤ玉琴ヲ辱フセル恩師大里俊吾教授ニ至上ノ感謝ヲ捧ゲマツル。

文 獻

- 1) Brugsch u. Levy, Die Biologie der Person Bd. 2 (1931).
- 2) Brugsch, Th., Allgemeine Prognostik. 2 Auflage. Berlin, Urban u. Schwarzenberg.
- 3) Borchardt, L., Klinische Konstitutionslehre. Berlin/Urban Schwarzenberg. II Aufl. 1930.
- 4) Claussen, F., Über asthenische Konstitution. Zeitschrift für Morphologie u. Anthropologie. 38 (1939).
- 5) 日野光平, 遺傳學概論.
- 6) 日置陸奥夫, 靱部之道, 體質ニ關スル研究. 第1編成人體格ニ就テ. 十全會雜誌, 38卷, 13號, 3969, 昭和8年12月.
- 7) 日置陸奥夫, 體質ニ關スル研究. 第2編成人體型ニ就テ. 十全會雜誌, 38卷, 13號, 4120, 昭和8年12月.
- 8) 今井喜孝, 遺傳學講義.

- 9) 池見猛, 體型の遺傳. 優生學, 第13年, 145號, 10頁, 昭和11年3月.
- 10) Just, G., Die mendelistischen Grundlagen der Erbbiologie des Menschen. Handbuch der Erbbiologie des Menschen. Bd. I, S. 371, 1940.
- 11) 角田眞一, 壯丁ニ於ケル體格及ビ體質型ニ就テ. 十全會雜誌, 36卷, 1號, 131-155, 昭和6年.
- 12) 同人, 壯丁ノ體質型ニ就テ. 軍醫團雜誌, 第205號, 941, 昭和5年.
- 13) 木原均, 實驗遺傳學. 岩波全書, 昭和15年.
- 14) 駒井卓, 日本人ノ遺傳. 1938, 東京, 養賢堂.
- 15) Kretschmer, Körperbau und Charakter, Aufl. 5-6, 1926.
- 16) 古屋芳雄, 醫學統計法の理論と其應用. 第2版, 昭和10年, 東京金原商店.
- 17) Lehmann,

J. C., Konstitution und Vererbung in der Chirurgie. Münchener Medizinische Wochenschrift. 1934. Jg. 81. 18) 永井潜, 優生學概論, 上卷, 雄山閣, 昭和11年. 19) 岡本規矩男, 鈴木茂一, 體質ノ形態學的觀察表示法ニ就テ. 十全會雜誌, 第46卷, 第11號, 昭和16年11月. 20) 岡谷辰治, 計算法. 確率. 統計. 養賢堂, 昭和15年. 21) 大里俊吾, 體質論. 日本內科全書, 卷9, 昭和11年11月, 吐鳳堂發行. 22) 同人, 體質學の概要. 臨牀醫學, 第26年, 第5號, 昭和13年5月. 23) 同人, 遺傳及ビ體質. 日本內科學會雜誌, 第29卷, 第5號, 昭和16年. 24) 大澤天吉, 一新方法ニ依ル體形ノ曲線的圖示法. 十全會雜誌, 第39卷, 第1號, 昭和9年1月. 25) 大山稻三郎, 生命保險醫學上に於ける體質の分類に就テ. 稻田龍吉編纂, 疾病治療と體質の分類. 體質, 診斷と治療, 昭和3年. 26) Rohden, Abderhaldens Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. IX, Teil. 3,

II. 691 (1937). Berlin/Urban & Schwarzenberg. 27) 佐野次郎, 病因と體質. 昭和17年, 山雅房. 28) 鈴木茂一, 中川正幸, 杉本二郎, 體質ニ關スル研究. 第6報, 日本內科學會雜誌, 第28卷, 昭和15年. 29) K. Saller, Leitfaden der Anthropologie. 1930, Berlin. 30) Schlegel, W. S., Ein klinisch-erbbiologischer Beitrag zur Frage der Asthenie. Zeitschrift für Morphologie u. Anthropologie. 38 (1939). 31) 田中義實, 遺傳學, 東京, 裳華房 (1934). 32) 丹治善造, 日本人の體格及び體格の分類に就テ. 保險醫學雜誌, 第99卷, 大正10年7月. 33) 同人, 生命保險醫學と體質. 稻田龍吉編纂, 疾病治療と體質. 昭和3年, 診斷と治療. 34) 八木高次, 生體測定? 橫手社會衛生叢書〔第二十一册〕, 昭和11年, 金原商店. 35) 山下愚, 體型ニ關スル病理解剖學的體質學的研究. 第1編, 第2編, 京都醫學雜誌, 第39卷, 第10號, 昭和17年10月.