例へば NNNNN の如く N^5 の現はれる頻度は x^{10} , NNNNO の如く N^4O の現はれる頻度は x^9 , NNNOO の如く N^3O^2 の現はれる頻度は x^3y , NNOOO の如く N^2O^3 の現はれる頻度は xy^3 , NOOOO の如く NO^4 の現はれる頻度は y^5 , OOOOO の如く O^5 の現はれる頻度は y^{10} に比例すること第 3 表の如くである。T に就ても U に就て全く同一の法則が成立する。此の法則は理論的に誘導せられ実際に證據立てられたものである。

i 指が或る型を取ることは、 i 指の中 2 指づつの間に考へられる相關度 x の $\binom{5}{i}$ 乗倍だけ余計に生起する筈である。 $5-i$ 指が他型を取ることは、 $5-i$ 指の中 2 指づつの間に考へられる相關度 y の $\binom{5}{2-i}$ 乗倍だけ余計に生起すべきである。故に以上の數式は理論上豫想せられるものである。

第 3 表

N の数により 分類せるとき	頻 度	發 現 率 の 積	頻 度	公式よりの 計 算 値	公 式
			發 現 率 の 積		
N^5	3	$10^{-9} \times 0.592$	$10^9 \times 5076000$	5080000	x^{10}
N^4O	17	826	20581	20600	x^9
N^3O^2	45	96868	465	380	x^3y
N^2O^3	170	4341378	39.15	32	$x y^3$
NO^4	764	105206000	7.26	12.2	y^9
O^5	11258	890355109	12.64	21.3	y^{10}

Hikozyu KUNII and Yasunosuke OZAKI 1942. Large pedigree of blue sclerotics. *Jap. Jour. Genet.* 18: 98-99.

青 色 鞏 膜 の 大 家 系

國 井 彦 十 ・ 尾 崎 安 之 助

青色鞏膜とは鞏膜が瀰漫性の青色又は帶青灰白色に見ゆる先天性異常にして 1841 年 Ammon に依つて初めて此の異常なる所見が記載せられて以來 Cornay, Wilde 等の發表がある。1900 年には Eddowes に依り本症が blue sclerotics と命名されるに至つた。1908 年 Peter は四世代に亘る本疾患の家系を報告し、其の遺傳性先天異常なる事を主張し、尙その青色を呈するは鞏膜の先天性菲薄に因る事を述べた。Stephenson, Harman, Burrows 等は骨質脆弱 (Knochenbrüchigkeit) の存在する事を發見し、Van der Haave 及び de Kleyn ('18) 等は難聴 (schmerhörigkeit) 又は耳聾 (otosklerose) の合併する事を確め、Bronson ('17, '18) は青色鞏膜とこれに合併する骨質脆弱及び耳聾との關係を詳細に記載した。其の他種々なる合併症のある事が記述報告せられて居る。本症の原因に就ては早くから中胚葉の異常及び内分泌異常などが擧げられて居るが、我が高橋武衛氏の副甲状腺 (同時に甲状腺) の機能減退に伴ふ石灰新陳代謝の著しき障礙を指摘した。又鞏膜が何故に青色を呈するやに就ては諸説があるが、今日一般に認められて居る説は鞏膜が菲薄なる爲に其の内側に存する葡萄膜の色素及び血管の透見するためであると云はれて居る。

偕て青色鞏膜の遺傳に就ては國井、梶野氏に依つて詳細なる研究報告が成された。其の後多數の報告があるが此等の研究は總て本症の遺傳形式が單純優性なる事を示したもののみである。

今日青色鞏膜が單純優性の遺傳形式を示すものとして最も代表的のものの一つと考へられてゐた。然るに著者の一人尾崎は、一昨年一例の青色鞏膜患者家系を精細に調べた所一代或は二代飛び越へた個所のある事を發見した。其の後本問題に興味を持つて研究を行つた所最近山形縣下に於て本症家系の一家族を發見し調査する機會を得たので此處に報告する。其の結果は一代飛び越へる事及び青色の度が種々ある事を認め、最も輕度のものに於ては健康者とみさかへがなくなる事を發見した。即ち高度なるものより極く輕度なるものの種々なる程度のものを認めた。本家系は四世代に互る優性遺傳形式を示し、患者總數は 67 名にして、其の中高度なるもの 24 名、中等度 12 名、輕度 31 名にして過半數が輕度のものである。既に著者の一人國井は此の點に着目し、輕度のもののある事を指摘して居る。故に若しも總べての青色鞏膜患者の家系を萬遍なく調べるならば極めて高度のものより輕度に至る色々なものがあるに違ひない。併して本症の遺傳子が單純優性である事が承認出来るが、Penetrans が 100% でない事が考へられる。

Atusi YAMAURA 1942. Heredity in the movability of the human tongue. *Jap. Jour. Genet.* 18: 99-101. (With English résumé, p. 101).

舌 の 運 動 能 力 遺 傳

山 浦 篤

Nervus hypoglossus の 3 本の枝の 1 つ Rami linguales に支配される舌の運動には、そして、のみ下し、發聲の様な無意識の中に行はれる場合は分折し難いけれど、故意に行ふ時素質的異常性が認められる。今この意識的運動の主なものを次の數種に分けてみると、

(1) 舌の先を上門齒内へ廻轉。(2) 舌の先を下門齒内へ廻轉。(3) 左右兩端から上方へ卷上げ。(4) 右方から裏返し。(5) 左方から裏返し。(6) 全體を棒の様に細くする、など。

例へば (4) は出来るが (5) は出来ない様な人もあり、この調査では (3) を標準に使つたが、この不能者は一般に他の番號の運動も、不可能か甚だ鈍い様である。

(A) 頻 度 年齢による頻度變化の著しい事を見こして年齢別、性別に標準運動の可能者、不可能者の頻度を、満 7~16 歳迄の 10 年間にわたり、東京市山の手方面の中等學校、國民學校を材料として第 1 表の様な結果を得た。

A はこの運動可能 (able) なもの、R と L は右のみ或は左のみ可能なもの、U は全々不可能 (unable) なものを示す。

男女共年齢増加と共に標準運動の出来る者がふえて來 (即ち U% 減少し)、満 12 歳頃で略一定の頻度に落着く。

人類許りでなく、他の生物の遺傳學に於ても、遺傳子の働きが生涯の如何なる時代に發現し初め、如何なる時代に完了するかは、重要な問題であると共に非常に興味ある點でもある。この調査中の運動能力では、3 歳以下の女の 1 卵性ふたごでも既に可能なる事を認め、上に述べた満