

生じた余剰指の関与が考えられ、単一成分で構成されていないところに治療の困難さが存在するのかもしれない。また内側三指節型、外側三指節型および両側三指節型多

指は単独三指節母指とは深い関係にあるものと推察され、三指母指を含む複合型多指と単純型多指とは分類上も明らかに区別しなければならないものと考えている。

四肢奇形の皮膚紋理

横浜市大整形外科 土屋 弘吉 鈴木 峻

I. 目的

四肢奇形は従来その外表からの形態やX線写真によって診断、分類されてきたが、皮膚紋理の検査によって従来と全く違った見地からその特徴をとらえることができ、診断や分類に当たっての参考に資することが出来る。われわれはできるだけ多数の四肢奇形の指紋掌紋の検索を行いつつあり、これによって従来の分類法の外に、発生学を加味した分類ができるのではないかと考え、検討中である。

II. 対象

横浜市大手の外科外来患者、先天性四肢障害児父母の会の検診時の患者等85例に対し、手、足の指紋掌紋、足紋を採取し、皮膚紋理学的分析を行なった。なお患者の父、母、同胞129例についても比較検討を行なった。正常値としては松井の健常小児1,026例の成績を用いた。患者の疾患別分類は別表の通りである。

III. 分析の方法

次の諸項目を検査した。

- 1) 軸三叉の位置
- 2) 主軸三叉線の走行
- 3) a. t. d 角
- 4) 指の紋型
- 5) 総指隆線数
- 6) 指間紋
- 7) 猿線の有無
- 8) A + D

IV. 所見

- 1) 軸三叉の位置
奇形手では軸三叉高位のものが多い。

表1 症例(人数)

	本人	母	父	同胞	計
内反手	4	4	3	2	13
裂手	13	11	5	7	36
絞扼輪症候群	16	11	7	2	36
母指の異常	7	6	3	1	17
短合指症	8	8	3	2	21
短指症	5	3	1	1	10
巨指症	3	3	2	0	8
屈指症	3	3	2	1	9
アルテログリポシス	3	3	1	0	7
上腕、前腕欠損	5	5	3	1	14
寡指	3	3	2	1	9
合指	5	5	1	0	11
多指	5	4	1	1	11
その他	5	3	1	3	12
合計	85	72	35	22	215

(明らかに皮膚紋理に異常をきたす疾患(染色体異常)、一指の屈指斜指等は除く。)

2) そのうちでも、母指の異常、短合指症、絞扼輪症候群(指の、両側性の)などが特に顕著である。

3) 母指の形態異常を Blauth によって分類すると、奇形が高度となる程軸三叉が高位となり、最高度では消失する。

4) 母指欠損、母指奇形の例

母指欠損の場合は軸三叉がみられない。

母指低形成の場合は軸三叉が著しく高位。

母指球筋低形成の場合は軽度となる。

5) 上腕の特発性切断で断端に痕跡状手指が附着している場合は、この指に指紋が認められる。

このことから考えると、特発性切断の内、少なくとも一部は胎芽期又は胎芽自体の異常に起因していると思われる。

6) その他の項目については第21回手の外科学会において発表の予定である。



図 1 Four finger hand



図 2 Absence of thenar muscles

Absence of thenar muscles

Four finger hand

Hypoplastic thumb

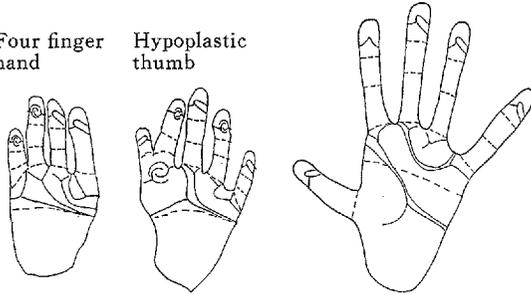


図 3 母指の異常

表 2 分類 (I)

	手数
内反手 (橈側列欠損を伴う)	4
母指	18
母指欠損 (V)	3
floating thumb (IV)	2
第2指に癒合 (II)	3
母指低形成 (II)	4
母指球筋欠損 (I)	5
三指節母指	1
裂手症	18
定型	11
第2, 3指欠損	4
第3指欠損	4
第3指欠損+多合指	3
非定型	5
移行型	2
(両足裂足+合指, or 短指)	
絞扼輪症候群	19
指のみ	10
第2, 3, 4指	5
第2, 3指	2
第3, 4指	2
第1, 2, 3, 4指	1
手掌の低形成を伴う	9
第1, 2, 3, 4, 5指	8
第2, 3, 4, 5指	1

表 3 分類 (II)

	手数
短合指症	8
第2, 3合指	3
第3, 4合指	4
第4, 5合指	1
短指	7
第2, 3, 4, 5指 M. ph 欠損	2
第2, 3, 4, 5指 D. ph) 短縮	2
M. ph)	
合指	10
第3, 4指	6
第1, 2指	4
欠損	5
前腕	2
上腕	2
手	1
寡指	4
母指	3
第5指	1
屈指症 (全指屈指のみ)	3
アルトログリポーシス (膝, 肘の変形件)	3
多指 (母指のみ)	5
その他	フォコモリア, クモ状指等

表 4 1. 軸三叉の位置

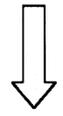
	例数	平均	標準偏差	x	
患側	48手	31.38%	17.34	10.7	☆
健側	45手	18.25%	5.79	1.18	
両親	159手	18.75%	6.37	1.33	
同胞	38手	18.32%	6.33	1.05	
対象群	1,026人	19.6%	7.6		

表 5 2. 軸三叉高位例

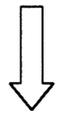
	例数	平均	標準偏差
1 母指の異常	13手	48.01%	
2 短合指症	4手	41.58%	
3 指のみ絞扼輪	4手	38.60%	
4 両側症候群	6手	28.85%	
屈指症	6手	28.85%	
その他の奇形	21手	18.49%	
対象群	1,026人	19.6%	

表 6 3. 母指の異常程度と軸三叉の位置

	Blauth の分類	例数	平均
母指欠損	II	3手	(軸三叉消失)
浮遊母指	IV	2手	(軸三叉消失)
第2指に癒合	III	3手	58.4%
母指低形成	II	4手	55.2%
母指球筋欠損のみ	I	5手	35.5%
母指以外の奇形		35手	25.2%
対象群		1,026人	19.6%



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用 論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



.目的

四肢奇形は従来その外表からの形態や X 線写真によって診断,分類されてきたが,皮膚紋理の検査によって従来と全く違った見地からその特徴をとらえることができ,診断や分類に当たっての参考に資することが出来る。われわれはできるだけ多数の四肢奇形の指紋掌紋の検索を行いつつあり,これによって従来の分類法の外に,発生学を加味した分類ができるのではないかと考え,検討中である。