

原

著

## 漏斗胸形成術と精神的側面の変化について (2)

—— 中学生正常対照群との比較 ——

新潟大学医学部精神医学教室

七 里 佳 代

長岡中央総合病院形成外科

星 栄 一

Effects of the Operative Treatment for Funnel Chest on  
Changes in Psychological Aspects (2)

—— Compared with Normal Control Group of Junior High School Students ——

Kayo SHICHIRI

*Department of Psychiatry,  
Niigata University School of Medicine*

Eiichi HOSHI

*Department of Plastic and Reconstructive Surgery,  
Nagaoka Central General Hospital*

6 male funnel chest patients operated at 13 y.o. (P group) were administered YG inventory before operation, 6 and 18 months after operation to follow their psychological changes. 129 male junior high school students of same age (C group) were also administered YG inventory three times at the same interval to follow their transitional changes. We compared and analyzed P group with C group to investigate effects of operative treatment itself on psychological changes at puberty.

The results indicated that P group showed significantly lower score on "Depression" than C group before operation and 6 months after operation. P group showed significant increase in score of "Thinking Extraversion" before operation and 6 months after operation, while they showed significant decrease in score of "Thinking Extraversion" 6 months and 18 months after operation. Finally, the score of "Thinking Extraversion" at 18 months after operation was lower than before operation.

Reprint requests to: Kayo SHICHIRI,  
Department of Psychiatry, Niigata  
University School of Medicine,  
Niigata City, 951, JAPAN.

別刷請求先: 〒951 新潟市旭町通1番町  
新潟大学医学部精神医学教室

七 里 佳 代

Before operation, P group exhibited more introversive personality type than C group, but 18 months later, YG inventory profile and personality type of both groups became very similar. This result suggested that operative treatment promoted the normal psychological development.

Key words: operative treatment for funnel chest, patients in puberty, postoperative psychological development

漏斗胸形成術, 思春期患者, 術後の精神発達

## はじめに

先に筆者らは、漏斗胸形成術を施行された53症例について、手術前の性格特性と手術後の精神的側面の変化をYG性格検査を用いて調査した結果を報告した<sup>7)</sup>。報告の要点は、年齢が若いほど、また漏斗胸の胸部変形程度が軽いほど、漏斗胸形成術の施行によって、精神的にはより望ましい変化が期待できるが、術後成績が悪い症例では内向性が強まる傾向が認められるというものであった。

しかし先の報告は患者群に限った調査であり、また患者をとりまく精神生活全般を考えた場合には、YG性格検査に示された変化をそのまま手術単独の影響としてはとらえきれないという限界を有していた。

特に思春期にさしかかる年齢段階にあつては、身体的発達はもとより、精神発達においても変化に富む時期であることが想定される。

そこで、先の報告の中で手術時年齢が思春期に相当する13歳の男子患者のYG性格検査の変化と、正常対照群として年齢が等しい時期にあたる公立中学校の健常な男子中学生のYG性格検査の変化を比較、検討し、思春期の精神発達に伴う変化を排除したうえで、患者群の精神的側面に漏斗胸形成術が単独で及ぼした影響を抽出することを試みたので報告する。

## 対象と方法

### 1. 対象

対象は、先の筆者らの報告<sup>7)</sup>の中で手術時年齢が13歳であった男子患者6名(患者群)と、新潟市の市街地に位置するA公立中学校の普通学級に1993年に入学した患者群と同年齢の健常な男子生徒129名(対照群)である。

なお、患者群6名のうち、2名が術前の胸部変形程度が3度の高度変形例、1名が術後胸部陥凹がやや再発した成績不良例であった。

### 2. 方法

患者群に、手術前(13歳時)、手術後6カ月、手術後1年6カ月の合計3回YG性格検査を実施し、男子中学生の患者の性格特性と精神的側面の変化を調査した。対照群には、中学1年生の9月(13歳時)に1回目、6カ月後(1学年の終了時)に2回目、1年6カ月後(2学年の終了時)に3回目のYG性格検査を施行し、健常な男子中学生が示す性格特性とその継時的変化について調査した。

YG性格検査では、120の質問に対する3件法による解答から、性格特徴項目が点数化され、それらの得点に従って性格類型が分類される<sup>8)</sup>が、調査される12の項目と、分類される5つの性格類型は、先の報告と同様である(表1)。

患者群と対照群の1回目、2回目、3回目のYG性格検査のそれぞれの結果における12の性格特徴項目の平均得点と判定型の分布割合について比較、分析した。また、患者群と対照群の変化の相違を比較、検討し、患者群の精神的側面に漏斗胸形成術が単独で及ぼした影響について考察した。統計学的解析には、t検定を用いた。

## 結 果

### 1. 継時的な患者群と対照群の比較

#### 1) 12の性格特徴項目(表2)

患者群と対照群の12項目の平均得点を比較すると、1回目、2回目の「抑うつ性」で、患者群が有意に低い傾向を示した。3回目では12項目のどの項目でも有意差はなかった。

平均得点のプロフィールをながめると、1回目では患者群の得点が「社会的外向」と「主観的」で対照群の得点よりも高い他は、残りの項目のすべてで低い値を示した(図1)。2回目では患者群の得点が対照群の得点よりも「思考的外向」と「社会的外向」で高いが、他の項目ではすべて対照群の得点より低かった(図2)。3回目になると、患者群の各項目ごとの得点は対照群に接近

表1 YG 性格検査の性格特徴項目と性格類型

〈調査される12の項目〉

1. 抑うつ性
2. 気分の変化
3. 劣等感
4. 神経質
5. 非客観性
6. 非協調性
7. 攻撃性
8. 活動性
9. のんきさ
10. 思考的外向
11. 支配性
12. 社会的外向

〈分類される5つの性格類型〉

1. A類 (A型・A'型・A''型)
2. B類 (B型・B'型・AB型)
3. C類 (C型・C'型・AC型)
4. D類 (D型・D'型・AD型)
5. E類 (E型・E'型・AE型)

A類：平均型 ; 平均的

B類：暴発型 ; 情緒不安定・外向・不適応

C類：鎮静型 ; 情緒安定・内向・適応

D類：管理者型 ; 情緒安定・外向・適応

E類：変人型 ; 情緒不安定・内向・不適応

\*各項目は20点満点

\*10点を標準点としてあり高得点ほどその傾向が強まる

表2 患者群と対照群の12項目の平均得点

項目	1回目		2回目		3回目	
	患者群 (n=6)	対照群 (n=129)	患者群 (n=6)	対照群 (n=129)	患者群 (n=6)	対照群 (n=129)
抑うつ性	4.7	8.4	4.3	8.3	8.2	8.2
気分の変化	8.0 +	9.3	6.8 +	8.8	10.5	8.6
劣等感	6.8	9.2	6.2	8.3	6.8	8.7
神経質	7.0	9.2	6.0	9.1	8.5	9.0
非客観性	9.3	8.8	6.3	8.1	8.8	7.8
非協調性	7.0	9.1	7.7	9.9	7.2	9.4
攻撃性	8.7	9.5	9.0	9.8	10.7	10.2
活動性	9.0	10.0	9.3	10.6	11.5	10.6
のんきさ	10.2	12.2	9.3	11.7	11.3	11.2
思考的外向	9.8	10.7	13.2	10.8	9.0	10.5
支配性	9.2	9.5	9.7	10.2	8.8	10.4
社会的外向	13.3	11.2	13.0	11.6	13.0	12.2

+ : p&lt;0.1

する傾向を示し、両群のプロフィールが似通っていた(図3)。

## 2) 性格類型の分布割合

1回目の性格類型の分布割合では、患者群、対照群ともに平均型のA類が最も多く、患者群では50%、対照群では53.5%の割合をしめていた。患者群では内向傾向を有する鎮静型のC類が33.3%、同じく内向傾向を有

する変人型のE類が16.7%と続き、外向傾向を有する暴発型のB類や管理者型のD類は示されなかった。対照群では2番目に高い割合を示したのが外向傾向を有するD類であり、E類、C類、B類の順に続いていた(図4)。

2回目の性格類型の分布割合では、患者群で、A類、C類、D類がそれぞれ33.3%の同率となり、外向傾向を有する管理者型のD類の増加が目立った。対照群では、



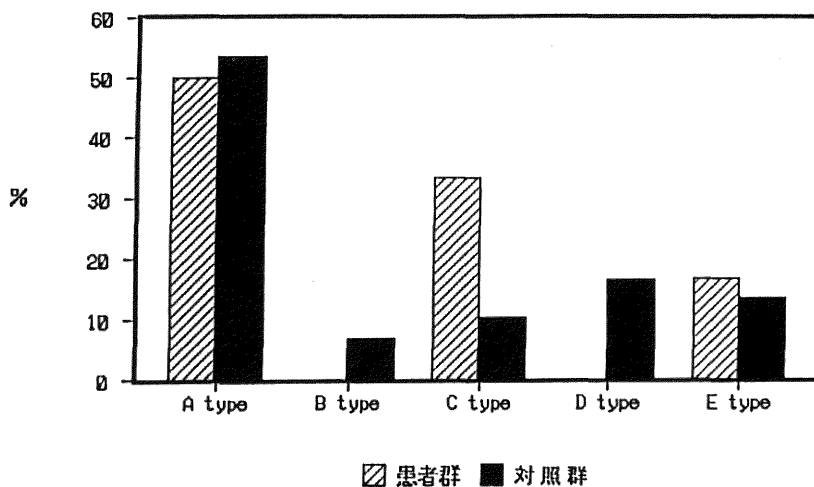


図4 性格類型の分布割合：1回目（手術前）

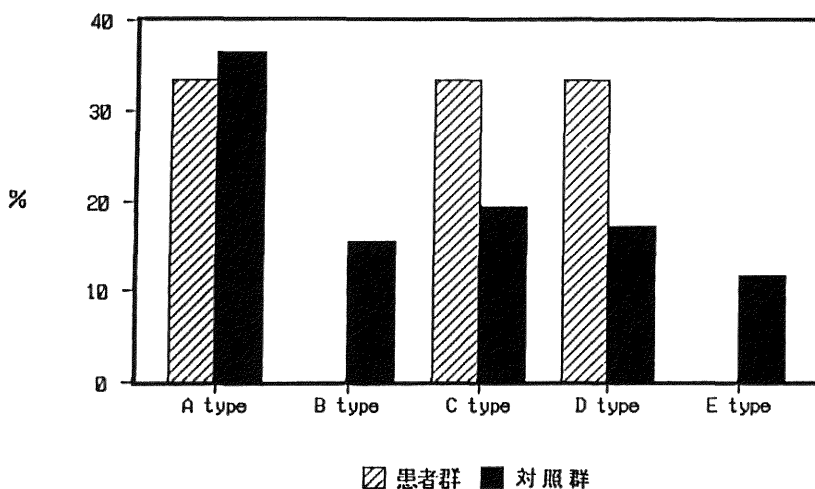


図5 性格類型の分布割合：2回目（手術後6カ月）

A類、C類、D類、B類、E類、の順に分布割合が高く、内向傾向を有する鎮静型のC類が増加し、C類がD類を上回った（図5）。

3回目の性格類型の分布割合では、患者群で、A類が33.3%で最も多かったが、B類、C類、D類、E類が16.7%の同率に変化し、示される性格類型が多様化した。対照群では、A類、C類、D類、B類、E類、の順に分布割合が高く、2回目と同様の順で変化はなかった。3回目では、患者群にB類（暴発型）が出現し、対照群と類

似した分布割合となった（図6）。

## 2. 患者群と対照群の変化の相違

### 1) 性格特徴項目の平均得点の変化（表3）

患者群と対照群の12項目の平均得点の変化をみると、患者群では、手術前（1回目）と手術後6カ月（2回目）の間で「思考的外向」が有意に増加する傾向が認められ、手術後6カ月（2回目）と手術後1年6カ月（3回目）の間では「思考的外向」が有意に低下する傾向が認められた。しかし、「思考的外向」の手術後1年6カ月（3

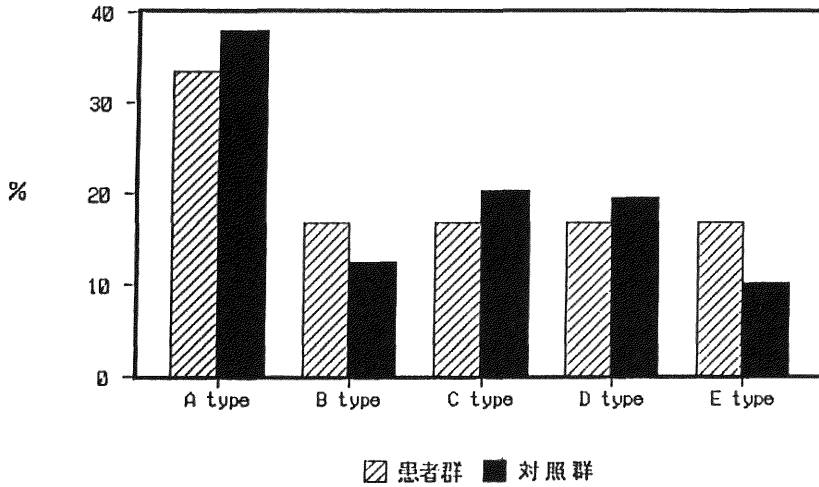


図 6 性格類型の分布割合：3 回目 (手術後 1 年 6 カ月)

表 3 患者群と対照群の12項目の平均得点の変化

項目	患者群 (n=6)						対照群 (n=129)					
	1st-2nd		2nd-3rd		1st-3rd		1st-2nd		2nd-3rd		1st-3rd	
抑うつ性	4.7	4.3	4.3	8.2	4.7	8.2	8.4	8.3	8.3	8.2	8.4	8.2
気分の変化	8.0	6.8	6.8	10.5	8.0	10.5	9.3	8.8	8.8	8.6	9.3	8.6
劣等感	6.8	6.2	6.2	6.8	6.8	6.8	9.2	8.3	8.3	8.7	9.2	8.7
神経質	7.0	6.0	6.0	8.5	7.0	8.5	9.2	9.1	9.1	9.0	9.2	9.0
非客観性	9.3	6.3	6.3	8.8	9.3	8.8	8.8	8.1	8.1	7.8	8.8	7.8
非協調性	7.0	7.7	7.7	7.2	7.0	7.2	9.1	9.9	9.9	9.4	9.1 +	9.4
攻撃性	8.7	9.0	9.0	10.7	8.7	10.7	9.5	9.8	9.8	10.2	9.5	10.2
活動性	9.0	9.3	9.3	11.5	9.0	11.5	10.0	10.6	10.6	10.6	10.0	10.6
のんきさ	10.2	9.3	9.3	11.3	10.2	11.3	12.2	11.7	11.7	11.2	12.2	11.2
思考的外向	9.8	13.2	13.2	9.0	9.8	9.0	10.7	10.8	10.8	10.5	10.7 *	10.5
支配性	9.2 +	9.7	9.7 +	8.8	9.2	8.8	9.5	10.2	10.2	10.4	9.5	10.4
社会的外向	13.3	13.0	13.0	13.0	13.3	13.0	11.2	11.6	11.6	12.2	11.2 +	12.2

+ : p<0.1, \* : p<0.05

回目)の数値は、結局手術前(1回目)の数値よりも低くなっていた。他の項目では、有意な変化は示されなかった。患者群では、手術前から手術後6カ月の間に「思考的外向」(大ざっぱな物の見方)が強まるが、その後さらに1年を経る間に、手術前の状態に戻るのが特徴であった。

対照群では、1回目と2回目の間、2回目と3回目の間に有意な変化を示した項目はなかった。1回目と3回

目の間では、「のんきさ」で有意な低下が認められ、「非客観性」は有意に低下する傾向を示し、「支配性」と「社会的外向」は有意に増加する傾向を示した。対照群での1回目から3回目にいる1年半の時期は、「のんきさ」や「非客観性」が低下して、「支配性」や「社会的外向」が高まる時期であることが示された。

2) 性格類型の変化 (表 4)

患者群(6名)での変化の割合をみると、手術前(1

表4 患者群と対照群の性格類型の変化の割合

判定型	1回目—2回目		2回目—3回目		1回目—3回目	
	患者群 (n=6)	対照群 (n=129)	患者群 (n=6)	対照群 (n=129)	患者群 (n=6)	対照群 (n=129)
変化あり	4 (66.7)	64 (49.6)	4 (66.7)	63 (48.8)	2 (33.3)	62 (48.1)
	A→C <1>	A→B <9>	A→B <1>	A→C <8>	A→B <1>	A→B <8>
	A→D <1>	A→C <13>	A→E <1>	C→A <9>	C→D <1>	A→C <10>
	C→D <1>	A→D <9>	C→A <1>	A→B <7>		A→D <10>
	E→A <1>	A→E <6>	D→A <1>	B→A <8>		A→E <6>
		他 <27>		他 <31>		他 <28>
変化なし	2 (33.3)	65 (50.4)	2 (33.3)	66 (51.2)	4 (66.7)	67 (51.9)
	A→A <1>	A→A <32>	C→C <1>	A→A <24>	A→A <2>	A→A <36>
	C→C <1>	B→B <7>	D→D <1>	B→B <8>	C→C <1>	B→B <4>
		C→C <8>		C→C <12>	E→E <1>	C→C <8>
		D→D <10>		D→D <15>		D→D <13>
		E→E <8>		E→E <7>		E→E <6>

( )=%

回目)と手術後6カ月(2回目)の間では4名(66.7%)に変化が示された。性格類型の変化の内容は、A→C、A→D、C→D、E→Aで、2名がD類に変化していた。変化を示さなかった2名はA→A、C→Cであった。手術後6カ月(2回目)と手術後1年6カ月(3回目)の間でも変化を示した者が4名(66.7%)で変化の割合が高かった。性格類型の変化の内容は、A→B、A→E、C→A、D→Aで、A類からの変化とA類への変化であった。変化を示さなかった2名はC→C、D→Dであった。手術前(1回目)と手術後1年6カ月(3回目)の間を比較すると、変化を示したのは2名(33.3%)となり、変化の内容は、A→B、C→Dで、外向傾向を有する類に変化していた。手術前から手術後1年6カ月の間に変化を示さなかった4名はA→A2名、C→C、E→Eであり、このうちの3名(50%)は手術後6カ月の時点で他の類への変化を示していたが、最終的には手術前の性格類型に戻る傾向が認められた。

対照群(129名)での性格類型の変化の割合をみると、1回目と2回目の間では64名(49.6%)と、半数近くの者に変化が認められた。性格類型の変化の内容は、A→Bが9名、A→Cが13名、A→Dが9名、A→Eが6名などで、A類からの変化がほぼ半数であった。変化を示さなかった者はA→Aが32名、B→B7名、C→C8名、D→D10名、E→E8名であった。1回目の性格類型の分布では、A類69名、B類9名、C類13名、D類21名、E類17名であったので、B類が最も変化しにくかつた。

2回目と3回目の間では63名(48.8%)に変化が認められ、この間においても半数近くの者が性格類型の変化を示した。性格類型の変化の内容は、A→C8名、C→A9名、A→B7名、B→A8名などであり、A類とC類の入り替わりが多かった。変化を示さなかった者はA→A24名、B→B8名、C→C12名、D→D15名、E→E7名であった。1回目と3回目の間を比較してもやはり半数近くの62名(48.1%)に変化が認められた。性格類型の変化の内容は、A→B8名、A→C10名、A→D10名、A→E6名などで、A類からの変化が多かった。変化を示さなかった者はA→A36名、B→B4名、C→C8名、D→D13名、E→E6名であった。このうち、途中の2回目で類型の変化を示した後に、最終的に1回目と同じ類型に戻った者は25名(19.4%)で、患者群よりも戻る比率は低かつた。

## 考 察

### 1. 継時的な患者群と対照群の比較

12の性格特徴項目の平均得点の比較では、1回目と2回目において、患者群の「抑うつ性」が対照群よりも低いことが特記され、患者群の方がむしろ手術前と手術後6カ月では情緒的には安定していた。

この結果は患者群の生来からの人格特性が反映された部分も大きいのだろうが、思春期の漏斗胸患者が必ずしも抑うつ的であるとは限らず、漏斗胸であることが抑うつ性の形成にはつながらないことを示す結果であった。

しかし、患者群の「抑うつ性」の得点は2回目以降の1年間で上昇し、3回目では対照群と全く同じ値となったことから、1回目、2回目での患者群の「抑うつ性」の低さは、漏斗胸であったことや手術を受けたことと無関係ではないだろう。患者群には、手術後6カ月までは抑うつ感を意識しない心理機制が働いていた可能性も考えられる。これは、患者が手術によって形態異常を除かれ「通常人」となると、現実の荒波に特別の保護なしに直面する用意ができていないので、不安や自信喪失を感じ、かえって抑うつ反応などの症状を示すことがある、とする福島<sup>2)</sup>の指摘<sup>2)</sup>に関連する変化であると思われる、この過程を経て、対照群と同程度の「抑うつ」を認知するにいたるのではないだろうか。

Wengle は、形成外科手術に関する心理学的領域でも患者群と対照群の比較研究が必要であること<sup>9)</sup>を強調している。手術前の患者群と対照群の性格特性を比較した研究では、鼻形成術において、Hay が多種類の人格検査を用いて調査した結果、患者群に有意に高い精神病理学的症候が認められたと報告している<sup>1)</sup>が、Wright らが MMPI を用いた研究では両群に精神病理学的な所見を認めなかったと報告し<sup>10)</sup>、相反した結果が示されている。また、鼻形成術を希望する患者では、外傷が原因である患者の方が、外傷のない患者に比べて精神的にはより健全であるとの指摘もある<sup>4)</sup>。

村上は、顔面希形をもつ5歳から15歳までの患者と健常対照群の性格傾向を比較した研究で、先天奇形群では健常対照群に比し神経症的傾向が強く、特に先天奇形群の男子に「自制力の欠如」と「顕示性の高さ」が認められたと報告している<sup>5)</sup>が、筆者らの思春期男子の漏斗胸患者には上記傾向の高さは認められなかった。漏斗胸患者の場合には、形態異常が常に外界にさらされる顔面奇形の場合とは異なり、通常は着衣によって保護され直接的には外界にさらされにくいという条件を有するが、本研究の漏斗胸患者群の、手術に前後した「抑うつ」に関する変化はやはり注目される現象であろう。

YG 性格検査プロフィールを比較すると、1回目(手術前)では患者群が対照群よりも全般的に低得点であった中で、「主観的」と「社会的外向」が対照群の得点よりも高く示され、全体的なバランスからみると、患者群がやや不自然な形で積極性を持とうとする様子が窺われた。しかし、患者群のこの傾向は2回目(手術後6カ月)で変化し、対照群のプロフィールに大きな変化が見られないのに対し、患者群では「主観性」が後退し、「思考的外向」が増加した。患者群は手術を受けたことにより、

客観性が増し、くよくよしない思考態度が強まったといえよう。そして3回目になると、患者群と対照群のプロフィールはほとんど差がなくなり、似通ったパターンとなった。

患者6名のうち2名は術前の胸部高度変形例、1名は術後成績不良例であったが、患者群は手術を受けたことにより、正常な精神発達と同等のプロフィールに接近したといえる。

性格類型の分布割合を比較すると、1回目では患者群、対照群ともにA類が半数であるのは同様であったが、患者群は他に内向傾向を有するC類とE類しか示さず、外向傾向を有するB類とD類に該当する者はいなかった。対照群では他にD類、E類、C類、B類の順に分布割合が高かったことから、手術前までの患者群では、平均型から内向型寄りの性格形成をとっている様子が示唆される。2回目では、対照群でやはりA類が最も多かったが、C類の分布割合が増加して、D類が減少していた。患者群では変人型のE類を示す者がいなくなり、管理者型のD類を示す者が出現して、性格類型の分布割合の様相にはかなり大きな変化がみられた。対照群ではD類が減少しているこの時期に、患者群では手術後6カ月の間に内向傾向が修正されて外向傾向を持つ管理者型のD類に移行する者がみられたことは、やはり手術を受けたことのプラスの作用と考えてよいであろう。3回目になると、対照群と患者群の性格類型の分布割合は非常に類似してきて、患者群でも5類型すべてに該当者がみられた。この時期は、手術を受けて1年6カ月を経過し、精神的にも落ち着いてきた時期であると考えられ、その結果として、対照群の性格類型の分布割合と類似してきたのであろう。

Knorr らが「青年では成人よりも容易に身体像の変化が認知的に統合されやすく、手術後の情緒的混乱や同一性危機もより少なく軽い」と指摘した傾向<sup>3)</sup>が、筆者らの思春期の漏斗胸患者でも示されているように思われる。

## 2. 患者群と対照群の変化の相違

12の性格特徴項目の変化をみると、患者群では「思考的外向」(大ざっぱでくよくよしない物の見方)が手術前と手術後6カ月の間に上昇し、次に手術後6カ月と手術後1年6カ月の間に下降して最終的には手術前の数値よりも低くなるという動きがみられた。対照群では「思考的外向」に関するこのような変化は認められず、数値は3回を通してほぼ一定していた。患者群におけるこの変化は、手術後にいったん、物事にとらわれてくよくよ



考える傾向が消失するが、その後1年の間には以前の傾向に戻ることを示しており、手術による一過性の心理的効果である可能性が考えられる。

Napoleon は133名の形成外科患者を1年半にわたって追跡調査し、手術の満足度は客観的な外科的成果のみならず、患者の性格傾向によって左右されることを報告している<sup>6)</sup>が、本研究の患者群においては、概ね満足との評価が得られており、手術結果を否認するほどの性格的な歪みは認められなかった。

対照群での性格特徴項目の変化は、1回目と3回目の間に認められ、「のんきさ」と「非客観性」が低下し、「支配性」と「社会的外向」が増加を示した。上述の変化から、この時期の対照群は、子供っぽい物の見方から脱して、自己主張し社会的承認を得ようとする方向に動くことが示されているが、患者群では、このような動きは明確にはとらえられなかった。

性格類型の変化をみると、患者群の手術前と手術後6カ月、手術後6カ月と手術後1年6カ月の間で3分の2の者が性格類型の変化を示し、手術前と手術後1年6カ月の間では最終的に3分の1の者が性格類型の変化を示していた。対照群でも性格類型の変化は約半数の者に認められたが、1回目と2回目、2回目と3回目、1回目と3回目のいずれでも、その数はほぼ一定していた。従って、思春期においては、正常者でも約半数の者に性格類型の変化が認められるといえるが、患者群での変化の割合が手術前と手術後6カ月、手術後6カ月と手術後1年6カ月で対照群よりも高かったことを考えると、やはり患者群では、手術を受けた影響によって変動が大きくなっているといえるだろう。

性格類型の変化の内容をみると、対照群ではA類を核としてさまざまな類に変化していたが、患者群では手術前と手術後6カ月で変化した4名のうち、A類からD類、C類からD類と2名がD類に変化しており、また他の2名はE類からA類、A類からC類であった。この患者群の変化は、主として外向傾向への変化と、変人型から平均型への修正を示しており、人格傾向からみると総じて好ましい変化であるといえる。患者群の手術後6カ月から手術後1年6カ月での変化は、A類からの変化とA類への変化であり、この変化はA類を核として変動する対照群の変化と類似していた。手術前と手術後1年6カ月での変化をみると、2名がA類からB類、C類からD類と外向傾向を有する類型に変化していた。変化を示さなかった4名は、手術前にA類、C類、E類であった者であり、このうちの3名は手術後6カ月の時点で他の類型

に変化した。最終的には手術前の性格類型に戻る傾向を示した。したがって、手術によって、外向的な性格傾向を獲得する者と、手術前の内向的な性格傾向に戻る者の両者が存在するといえ、必ずしも手術によって性格傾向が外向的に変化するとは断言しにくい。

## ま と め

漏斗胸形成術を受けた年齢が13歳であった男子患者6名（患者群）に、手術前、手術後6カ月、手術後1年6カ月の計3回 YG 性格検査をおこない精神的側面の変化を調査した。また、同年齢の健常な中学生男子129名（対照群）に同様の期間をおいて3回の YG 性格検査を施行し、その継時的変化を調査した。両群を比較、分析し、思春期患者の精神的側面に漏斗胸形成術が単独で及ぼした影響について検討した。

その結果、患者群では手術前と手術後6カ月の時点における「抑うつ性」が対照群よりも有意に低い傾向が認められた。また、患者群は「思考的外向」が手術後6カ月で有意に上昇し、手術後1年6カ月では再び有意に下降し、最終的には手術前よりも低い数値を示した。

手術前の患者群では対照群よりも内向型寄りの性格類型を示したが、手術後1年6カ月の時点では、患者群と対照群の YG 性格検査プロフィールや性格類型の分布は非常に類似したものとなり、術後の精神発達が正常に促進されることが示唆された。

## 謝 辞

暖かい御支援をいただいた東新潟中学校高橋士郎前校長、学年主任宮下正孝先生ならびに担任の諸先生方に深く感謝いたします。また御協力をいただきました生徒の皆様にも心より御礼申し上げます。

## 参 考 文 献

- 1) Hay, G.G.: Psychiatric aspects of cosmetic nasal operations, Brit. J. Psychiat., **116**: 85~97, 1970.
- 2) 福島 章: 形成外科患者の精神病理。標準形成外科学第3版, 鬼塚卓彌, 福田 修編, 4~14, 医学書院, 東京, 1995.
- 3) Knorr, N.J., Hoopes, J.E. and Edgerton, M.T.: Psychiatric-surgical approach to adolescent disturbance in self image, Plast. Reconstr. Surg., **41**: 248~253, 1968.
- 4) Meyer, L. and Jacobsson, S.: Psychiatric and psychosocial characteristics of patients accepted

- for rhinoplasty, *Ann. Plast. Surg.*, **19**: 117~130, 1987.
- 5) 村上富美子： 先天奇形を有する児童の性格傾向. *日形会誌*, **9**: 855~873, 1989.
- 6) **Napoleon, A.**: The presentation of personalities in plastic surgery, *Ann. Plast. Surg.*, **31**: 193~208, 1993.
- 7) 七里佳代, 星 栄一： 漏斗胸形成術と精神的側面の変化について（1）; 53症例の検討. *新潟医誌*, **111**: 374~381, 1997.
- 8) 辻岡美延： 新性格検査法；YG 性格検査実施・応用・研究手引. 8~9, 37~40, 日本・心理テスト研究所, 大阪, 1982.
- 9) **Wengle, H.P.**: The psychology of cosmetic surgery: A critical overview of the literature 1960-1982, Part I, *Ann. Plast. Surg.*, **16**: 435~443, 1986.
- 10) **Wright, R.M. and Wright, W.K.**: A psychological study of patients undergoing cosmetic surgery, *Arch. Otolaryngol.*, **101**: 145~151, 1975.  
(平成9年1月10日受付)
-