

C群（694回，32.7%），C群→D群（701回，33.0%）であった。一方，退行に関しては，B群→A群（597回，退行回数の19.1%），C群→B群（1080回，34.6%），D群→C群（1139回，36.4%）の変化が多くみられた。

性別：男性では何らかの変化が2720回みられ，改善が1086（39.9%），退行が1634（60.1%）であり，女性での変化2530回のなかで，改善1039（41.1%），退行1491（59.9%）であり，改善と退行に関する男女差は明らかでなかった。男性での1段階の改善は，A群→B群315，B群→C群330，C群→D群378みられ，2段階以上の改善はA群→C・D群56，B群→D群7であった。1段階の退行はB群→A群346，C群→B群514，D→C群614，2段階以上の退行はC群→A群113，D群→A・B群47であった。女性での1段階の改善はA群→B群282，B群→C群364，C群→D群323，2段階以上の改善はA群→C・D群63，B群→D群7であった。1段階の退行はB群→A群251，C群→B群566，D群→C群525，2段階以上の退行はC群→A群109，D群→A・B群40であった。改善ではB群→C群が女性に多く，退行ではB群→A群が男性，C群→B群が女性に多かった。

年齢：約100例以上の改善を6～41歳，退行を9～47歳で認めた。各群で約50例以上の改善がみられるのはA群6～29歳，B群9～38歳，C群15～38歳であった。逆に，約50例以上の退行がみられるのはB群9～26歳，C群9～44歳，D群12～44歳であった。B・C群では40歳前まで改善が，C・D群では40歳半ばまで退行が認められた。

入所期間：約100例以上の改善は入所2～11年，退行は入所2～21年で認めた。各群で約50例以上の改善がみられるのはA群2～5年，B群3～5年，C群2～4年であった。逆に約50例以上の退行がみられるのはB群ではなく，C群3～16年，D群2～17年であった。改善と退行の始まりはともに入所後，2年と早期に起こる。改善は2年程度の短い期間で起きるのに対し，退行は15年間と長い間をかけて生じていた。

大島分類：改善がみられた例に各群が占める割合は最重度重症児（大島1）53.8%，定義通りの重症児（大島1，2，3，4）85.2%，周辺重症児（大島5，6，7，8，9）11.4%，重度知的障害児（大島5，6，10，11，17，18）8.7%，重度肢体不自由児（大島8，9，15，16，24，25）5.6%であった。退行した例では最重度重症児（大島1）50.6%，定義通りの重症児（大島1，2，3，4）82.5%，周辺重症児（大島5，6，7，8，9）12.7%，重度知的障害児（大島5，6，10，11，17，18）10.8%，重度肢体不自由児（大島8，9，15，16，24，25）6.2%であった。

体重：約 100 例以上の改善は 13～45 kg, 不変は 10～57 kg, 退行は 16～48 kg, であった。各群で約 50 例以上の改善がみられるのは A 群 10～36 kg, B 群 19～39 kg, C 群 31～48 kg であった。逆に約 50 例以上の退行がみられるのは B 群 16～33 kg, C 群 16～45 kg, D 群 22～51 kg であった。

主要病因：改善では 2056 例中, 低酸素症又は仮死：212 が 442 (21.5%) と最も多く, 次は髄膜炎・脳炎：311 の 210 (10.2%), 3 番目は出生前で不明：166 の 202 (9.8%), 4 番目はてんかん：322 の 107 (5.2%) であった。退行では 3015 例中, 低酸素症又は仮死：212 の 552 (18.3%) が最も多く, 次は髄膜炎・脳炎：311 の 346 (11.5%), 3 番目は出生前で不明：166 の 304 (10.1%), 4 番目はてんかん：322 の 159 (5.3%) であった。各群間に明らかな差は認めなかった。

#### 姿勢のまとめ：

姿勢に関しては全体として改善と不変が 7 割を占めていた。在宅あるいは通所している重症児との比較はできていないが, 入所していることでかなりの機能改善, 機能維持効果があるのではないかと推測された。改善・退行ともに明らかな年齢のピークは認めておらず, また, 40 歳過ぎまで改善・退行が認められた。入所期間をみると入所後 2 年間で改善を多く認め, 入所後の療育の有効性が示唆され, また退行が 15 年とかなり長い期間かかって生じていることもそれを裏付ける結果の一つであると考えられた。大島分類で見ると改善, 退行ともに最重度重症児, 定義通りの重症児が占める割合が多く, 発達の促進, 退行の防止という面から療育の重要性を認めた。しかし, 重度知的障害児では不変が占める割合が多く, 療育への反応が少ない可能性がある。体重, 主要病因ともに母集団とほぼ同様の分布であり, 姿勢との関連は認められなかった。

	变化後 A	B	C	D
变化前 A	707 名	597 回	115 回	4 回
B	597 回	921 名	694 回	14 回
C	222 回	1080 回	1469 名	701 回
D	20 回	67 回	1139 回	2919 名

対象症例数 = 9308 名  
 不変症例数 = 6016 名  
 変化症例数 = 3292 名

改善変化回数 = 2125 回  
 退行変化回数 = 3125 回

(3-1(A).txt)

図 3-1(A) 姿勢：全体

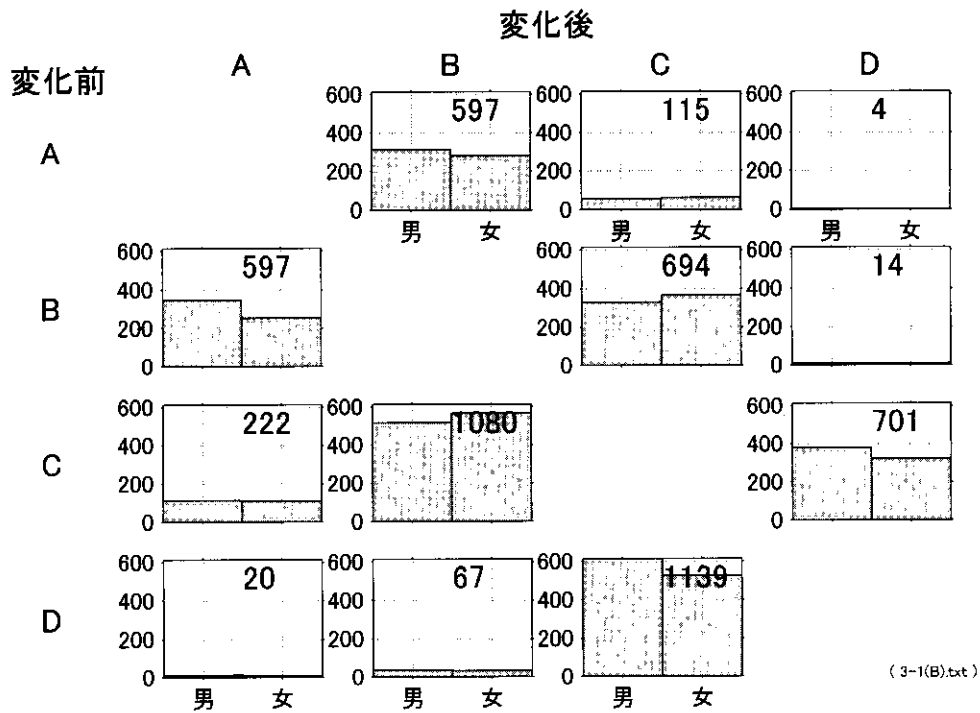


図 3-1(B) 姿勢：性別

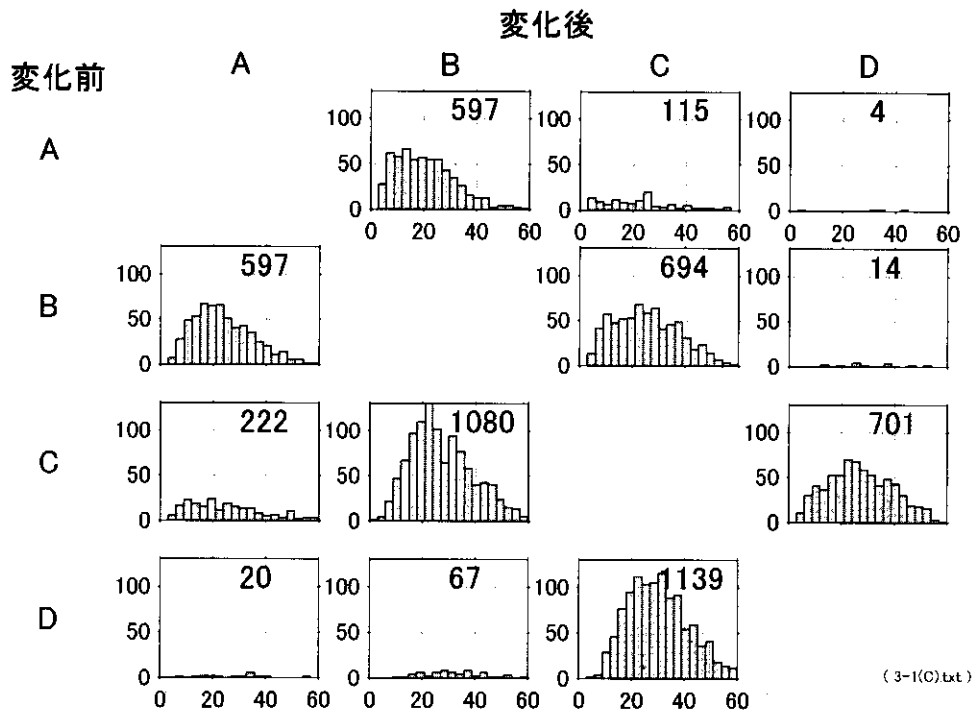


図 3-1(C) 姿勢：年齢 (歳)

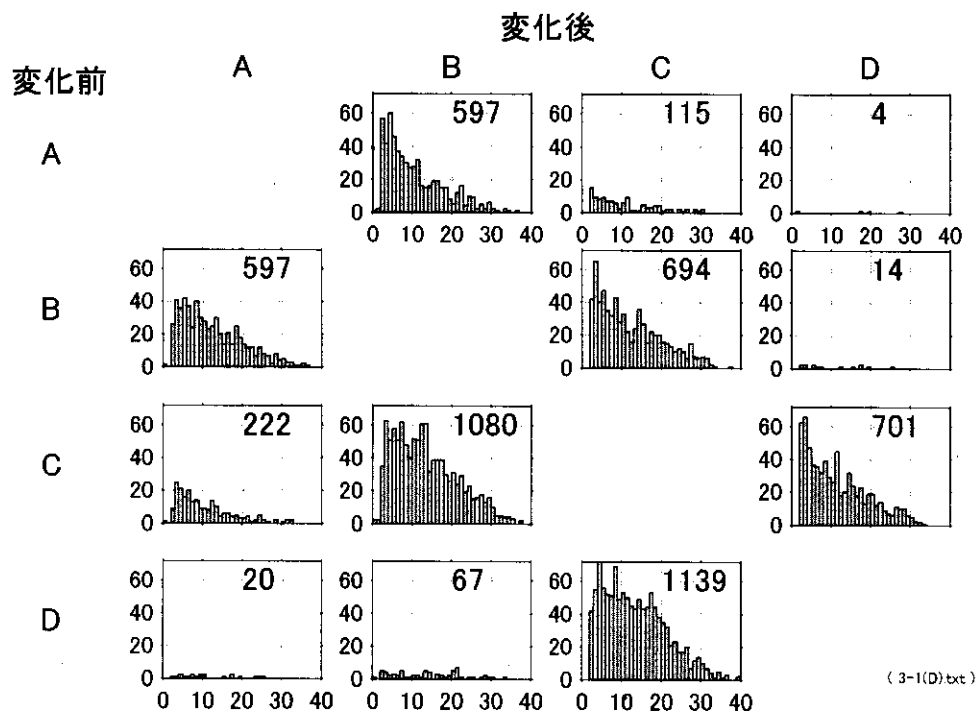


図 3-1(D) 姿勢：変化発生までの入所期間 (年)

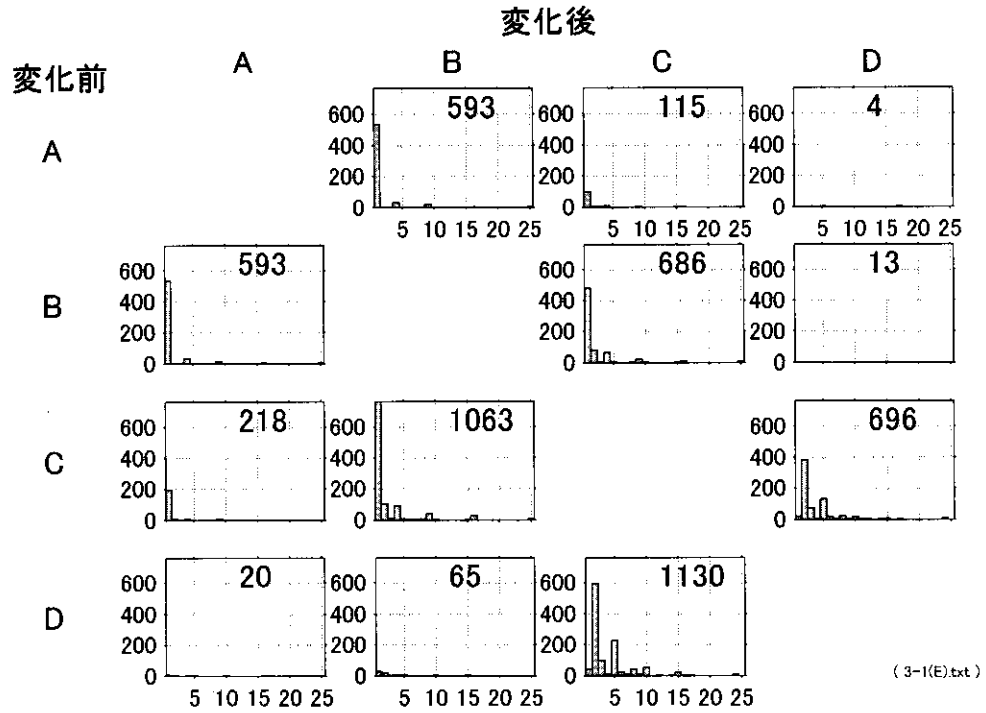


図 3-1(E) 姿勢：大島の分類

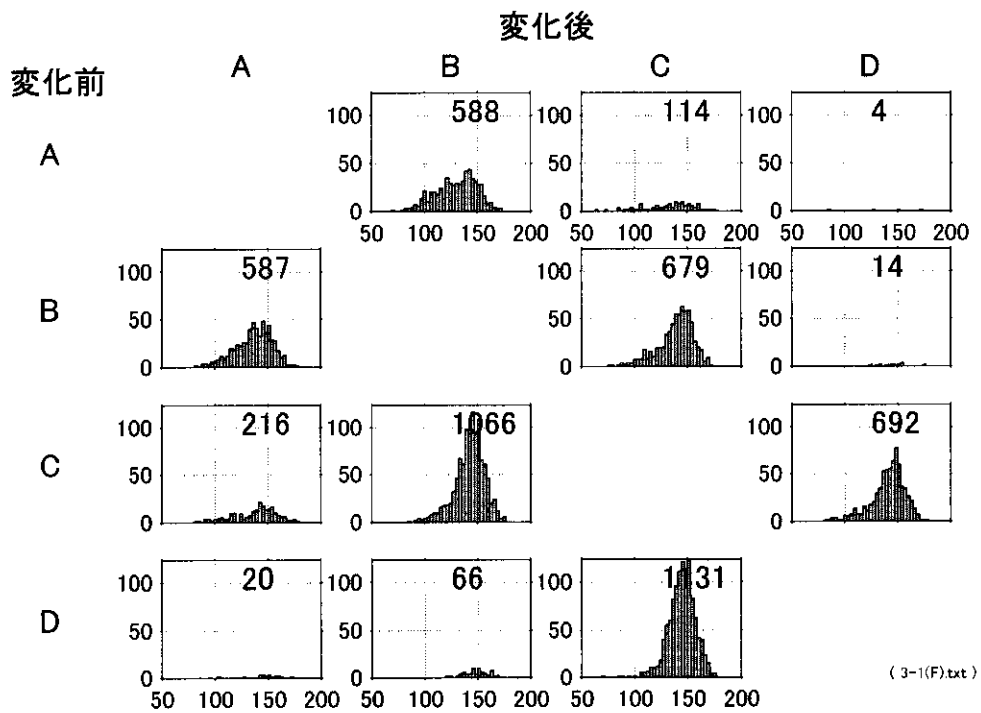


図 3-1(F) 姿勢：身長 (cm)

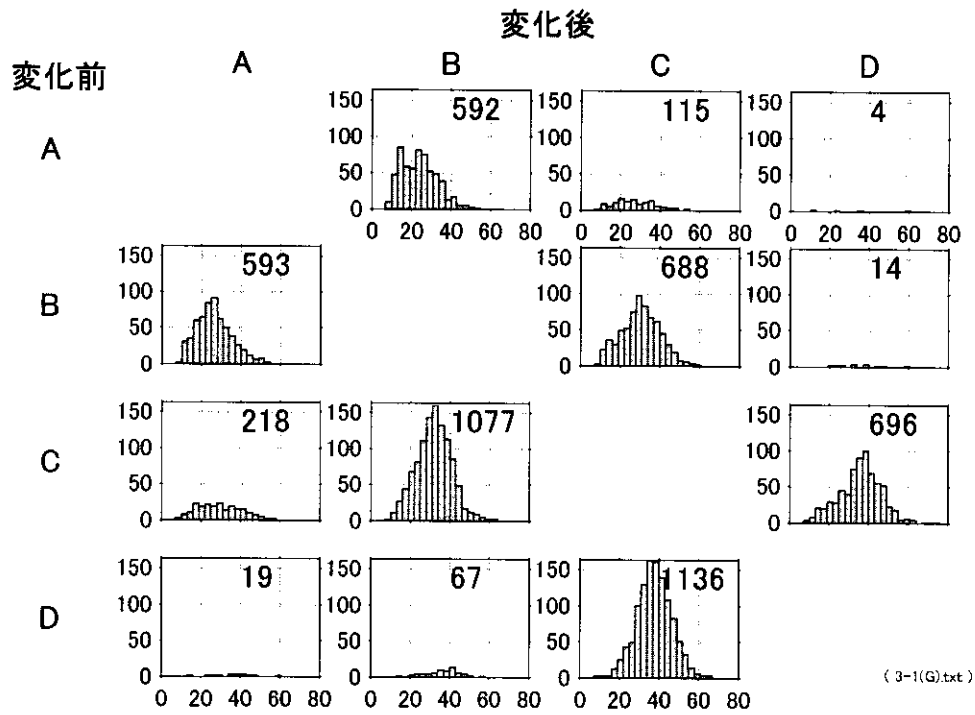


図 3-1(G) 姿勢：体重 (kg)

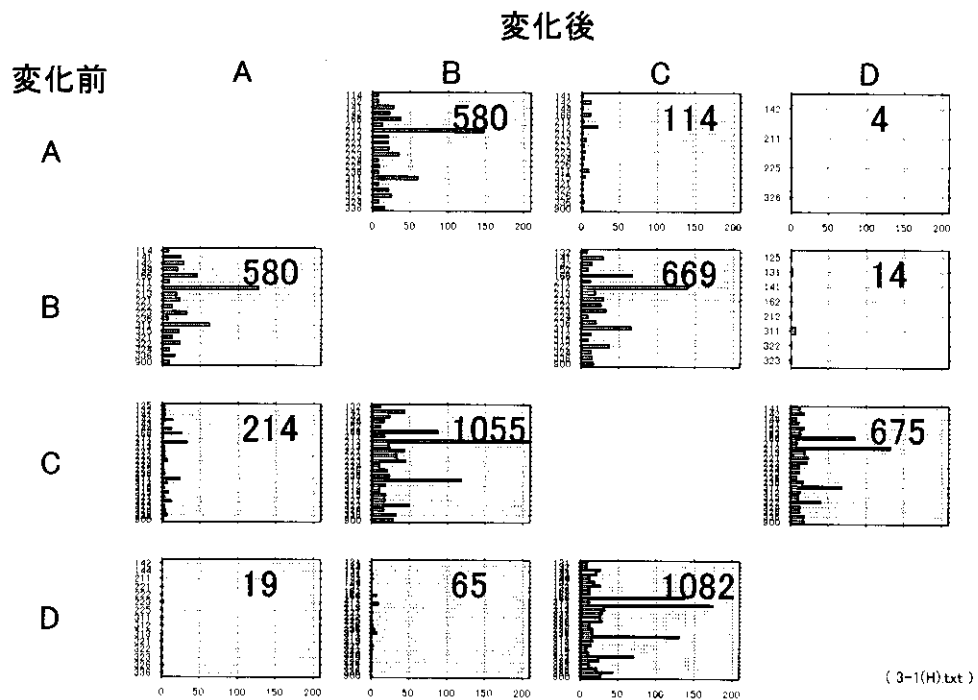


図 3-1(H) 姿勢：主要病因

### 3. 2. 移 動

#### ◆旧版

1	移動できない	9	四つ這い移動
2	軸まわり移動	10	膝立ち移動
3	背這い移動	11	つたい歩き
4	腹這い移動	12	両手ささえ歩き
5	肘這い移動	13	片手ささえ歩き
6	半寝返り可	14	独歩 (不安定)
7	完全寝返り可	15	独歩 (安定)
8	いざり移動	16	走る

#### ◆改訂版

1	移動できない	9	膝立ち移動
2	半寝返り	10	つたい歩き
3	完全寝返り	11	両手ささえ歩き
4	背這い移動	12	片手ささえ歩き
5	肘這い移動	13	独歩 (不安定)
6	腹這い移動	14	独歩 (安定)
7	四つ這い移動	15	速歩き
8	いざり移動	16	走る

#### ■ 旧版・改訂版を統合 ■

	旧版	改訂版
A. 原始反射期	1	1
B. 立ち直り期	2, 3, 6, 7	2, 3, 4
C. 平衡期	4, 5, 8	5, 6, 7, 8
D. 協調運動期	9 ~ 16	9 ~ 16

<図 3-2 (A)～(H)>

全体：対象症例数 9311 名の中で不変群 6379 名を除いた、2932 名 (31.5%) に変化がみられた。改善は 1871 回，退行は 2806 回発生し，改善は退行に比べて少なかった（改善/退行：-33.3%）。また，改善と退行の和（4677 回）を変化を起こした症例数で除すると，変化が平均で 1.60 回発生したということになる。改善が多くみられた水準は，A 群→B 群（753 回，改善回数の 40.2%），B 群→C 群（520 回，27.8%），C 群→D 群（435 回，23.2%）であった。一方，退行に関しては，B 群→A 群（913 回，退行回数の 32.5%），C 群→B 群（540 回，19.2%），D 群→C 群（899 回，32.0%）の変化が多くみられた。

性別：男性では 2438 回の変化がみられ、改善が 964 (39.5%)，退行が 1474 (60.5%) であり，一方，女性での変化 2239 回のなかで，改善 907 (40.5%)，退行 1332 (59.5%) であり，男女差は明らかでなかった。男性での 1 段階の改善は，A 群→B 群 368，B 群→C 群 271，C 群→D 群 248 みられ，2 段階以上の改善は A 群→C・D 群 35，B 群→D 群 42 であった。1 段階の退行は B 群→A 群 463，C 群→B 群 290，D 群→C 群 480，2 段階以上の退行は C 群→A 群 107，D 群→A 群・B 群 134 であった。女性での 1 段階の改善は A 群→B 群 385，B 群→C 群 249，C 群→D 群 187，2 段階以上の改善は A 群→C・D 群 41，B 群→D 群 45 であった。1 段階の退行は B 群→A 群 450，C 群→B 群 250，D 群→C 群 419，2 段階以上の退行は C 群→A 群 76，D 群→A・B 群 137 であった。改善では A 群→B 群では女性に多く，退行では C 群→B 群では男性に多かった。

年齢：約 100 例以上の改善を 6～38 歳，退行を 9～47 歳で認めた。各群で約 50 例以上の改善がみられるのは A 群 6～38 歳，B 群 15～29 歳，C 群 21～23 歳であった。逆に約 50 例以上の退行がみられるのは B 群 9～38 歳，C 群 12～38 歳，D 群 12～44 歳であった。C 群の改善が 20 歳代前半に限定されているのに比べ，退行は 10 歳前半から 40 歳半ばまで認められた。

入所期間：約 100 例以上の改善は入所 2～5 年，退行は入所 2～19 年で認めた。各群で約 50 例以上の改善がみられるのは A 群 2～5 年，B 群 3 年，C 群では認めなかった。逆に約 50 例以上の退行がみられるのは B 群：5～12 年，C 群 2～19 年，D 群 2～11 年であった。改善と退行の始まりはともに入所後，2 年と早期に起こる。改善は 3 年程度の短い期間で起きるのに対し，退行は 17 年間と長い間をかけて生じていた。B 群ではそれがより顕著に表れていた。

大島分類：改善がみられた例に各群が占める割合は最重度重症児（大島 1）37.9%，定義通りの重症児（大島 1，2，3，4）82.1%，周辺重症児（大島 5，6，7，8，9）14.7%，重度知的障害児（大島 5，6，10，11，17，18）10.7%，重度肢体不自由児（大島 8，9，15，16，24，25）5.7% であった。退行した例では最重度重症児（大島 1）33.1%，定義通りの重症児（大島 1，2，3，4）79.1%，周辺重症児（大島 5，6，7，8，9）16.3%，重度知的障害児（大島 5，6，10，11，17，18）12.6%，重度肢体不自由児（大島 8，9，15，16，24，25）7.0% であった。定義通りの重症児では不変に比べ改善と退行を多く認めた。また重度知的障害児には不変を多く認めた。他の群では改善，不変および退行の間に差は認めなかった。



体重：約 100 例以上の改善は 16～45 kg，退行は 19～48 kg であった。各群で約 50 例以上の改善がみられるのは A 群 19～42 kg，B 群 28～42 kg，C 群 34～39 kg であった。逆に約 50 例以上の退行がみられるのは B 群 16～42 kg，C 群 25～45 kg，D 群 25～51 kg であった。

主要病因：改善では 1797 例中，低酸素症又は仮死：212 の 344 (19.2%) が最も多く，次は出生前で不明：166 の 201 (11.2%)，3 番目は髄膜炎・脳炎：311 の 187 (10.4%)，4 番目はてんかん：322 の 102 (5.7%) であった。退行では 2697 例中，低酸素症又は仮死：212 の 461 (17.1%) が最も多く，次は髄膜炎・脳炎：311 の 314 (11.6%)，3 番目は出生前で不明：166 の 289 (10.7%)，4 番目はてんかん：322 の 145 (5.7%) であった。各群間に明らかな差は認めなかった。

移動のまとめ：

移動に関しても姿勢と同様に改善と不変が 7 割を占めていた。入所していることでかなりの機能改善，機能維持効果があるのではないかと推測された。全体として改善・退行ともに明らかな年齢のピークは認めてなかったが，C 群において改善は 20 歳以下にしか生じておらず，発達ととらえることができるかもしれない。変化が発生した年度の結果から近年退行例が増加傾向にあり，入所者の加齢による影響ととらえることができるのではないだろうか。入所期間をみると入所後 2 年間で改善を多く認めた。入所後の療育の有効性が示唆され，また退行が 17 年とかなり長い期間かかって生じていることもそれを裏付ける結果の一つであると考えられた。入所後 2 年で退行が生じている例も多く認めるが，機能低下によって在宅から施設入所へ移行可能性は否定できない。大島の分類でみると改善，退行ともに定義通りの重症児が占める割合が多く，発達の促進，退行の防止という面から療育の重要性を認めた。しかし，姿勢と同様に重度知的障害児では不変が占める割合が多く，療育への反応が少ない可能性がある。体重，主要病因ともに母集団とほぼ同様の分布であり，移動との関連は認められなかった。

	变化後 A	B	C	D
变化前 A	1809 名	753 回	54 回	22 回
B	913 回	1042 名	520 回	87 回
C	183 回	540 回	917 名	435 回
D	100 回	171 回	899 回	2611 名

対象症例数 = 9311 名  
 不変症例数 = 6379 名  
 変化症例数 = 2932 名

改善変化回数 = 1871 回  
 退行変化回数 = 2806 回

(3-2(A).txt)

図 3-2(A) 移動：全体

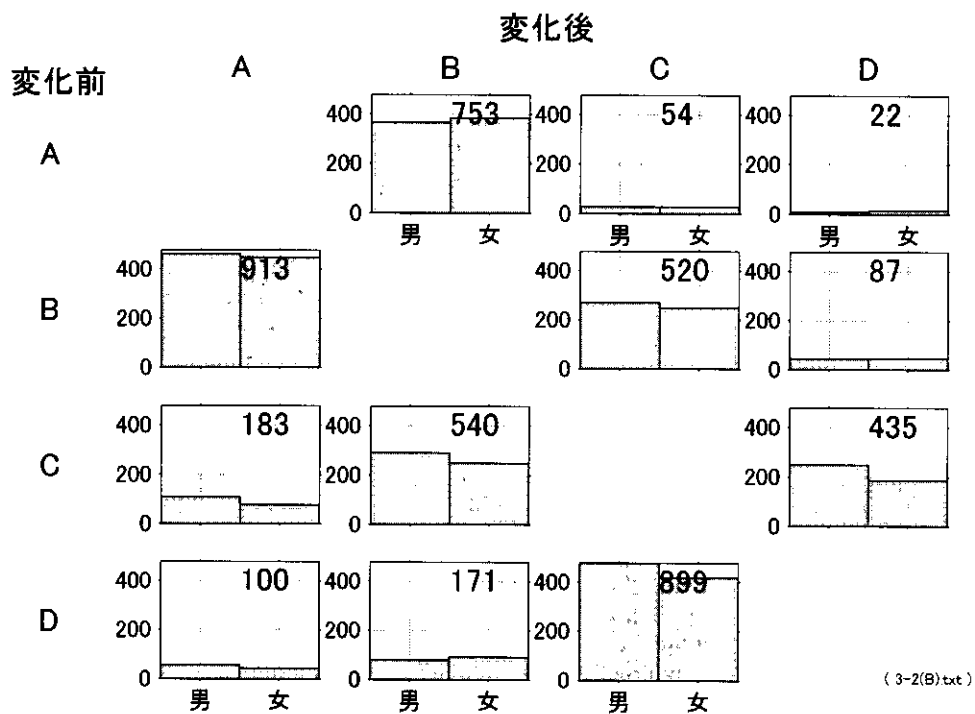


図 3-2(B) 移動：性別

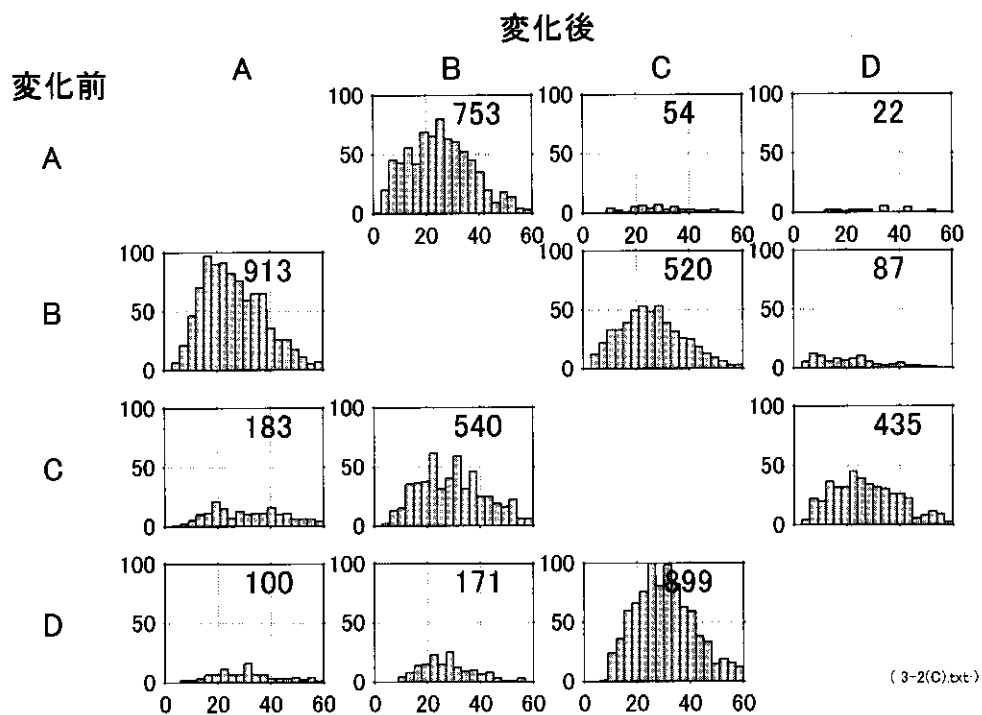


図3-2(C) 移動：年齢（歳）

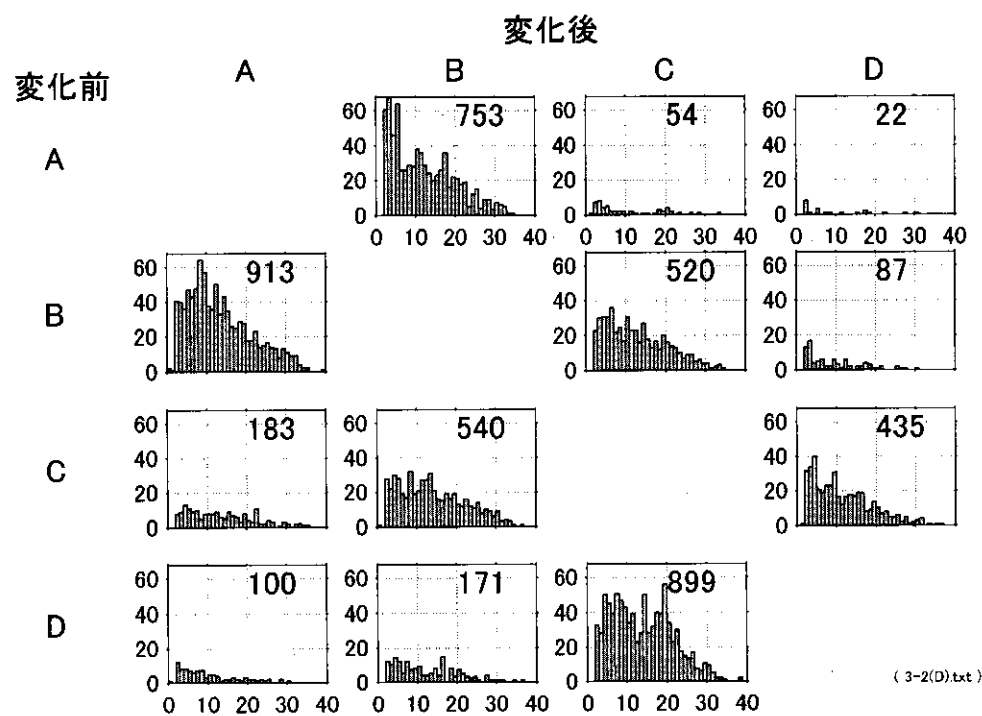


図3-2(D) 移動：変化発生までの入所期間（年）

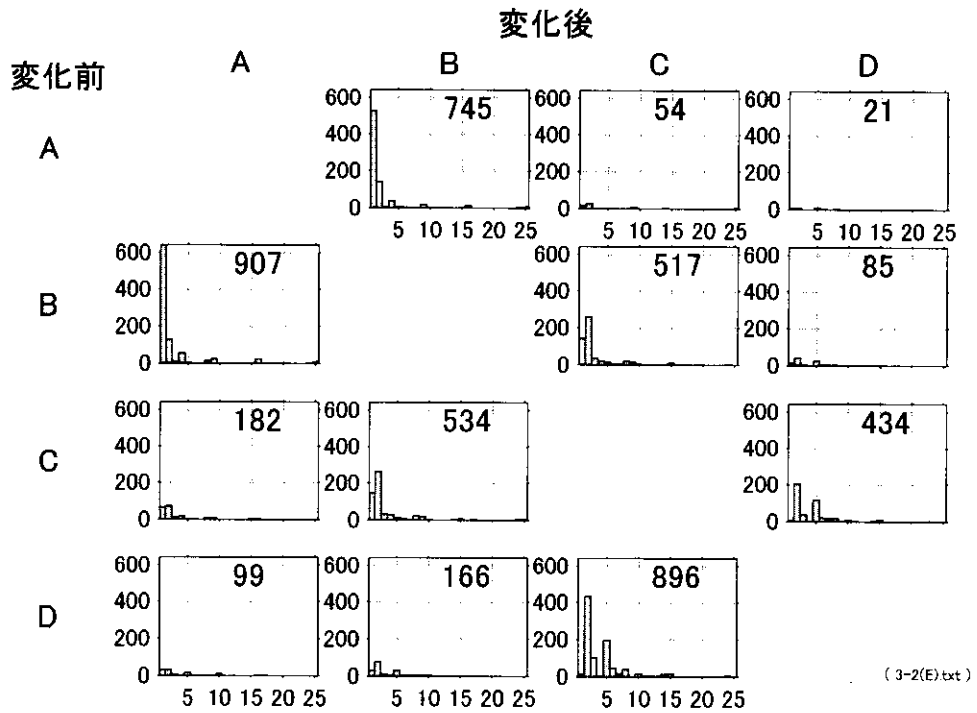


図 3 - 2(E) 移動：大島の分類

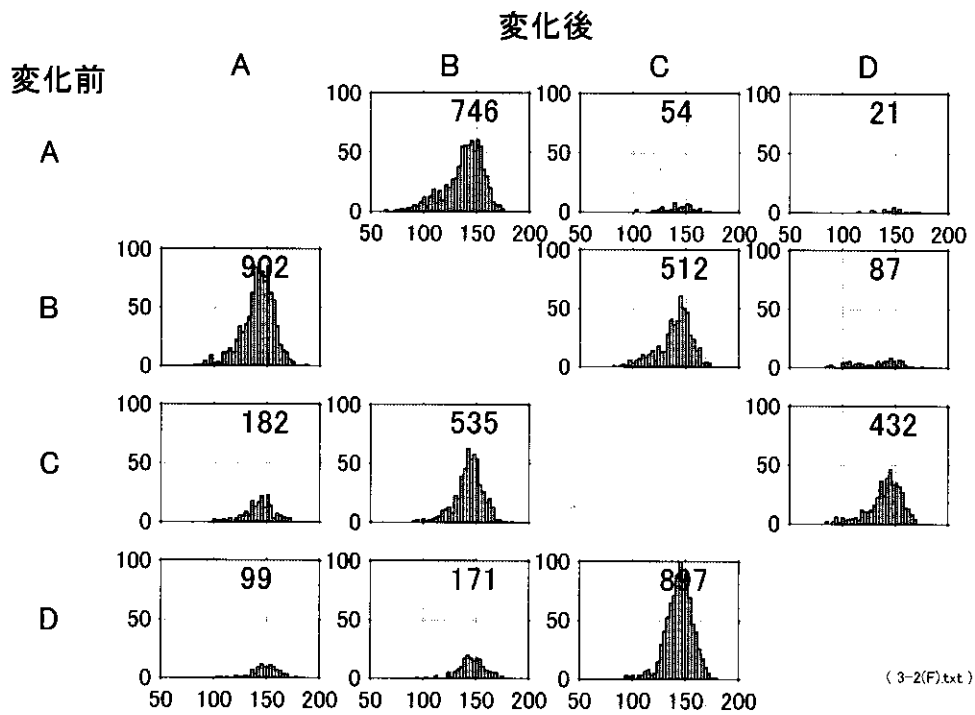


図 3 - 2(F) 移動：身長 (cm)

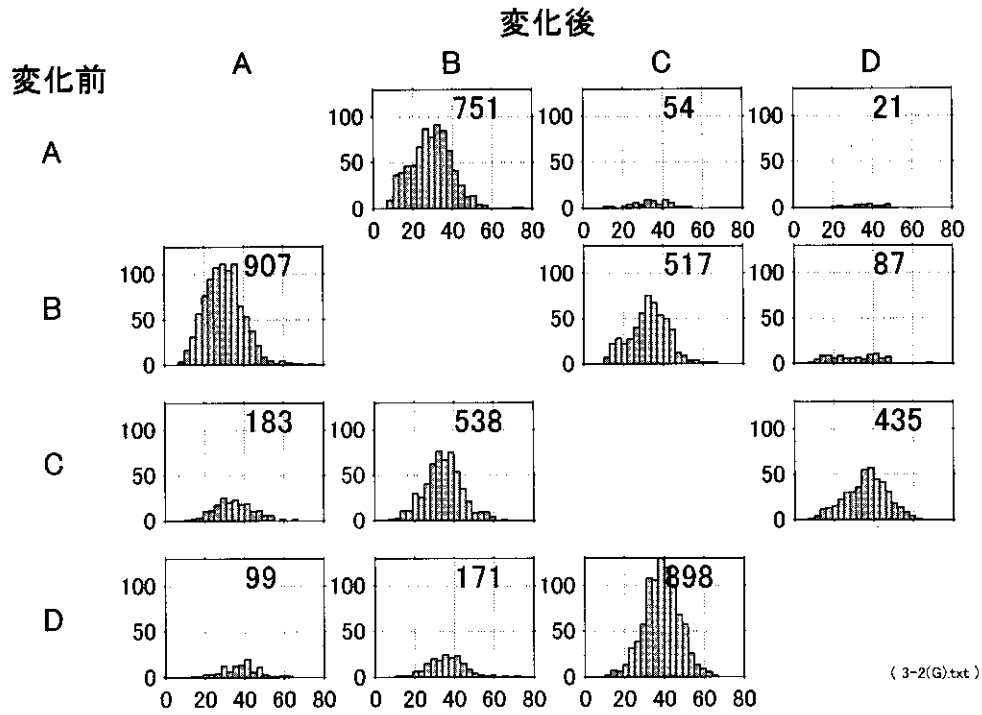


図 3 - 2(G) 移動：体重 (kg)

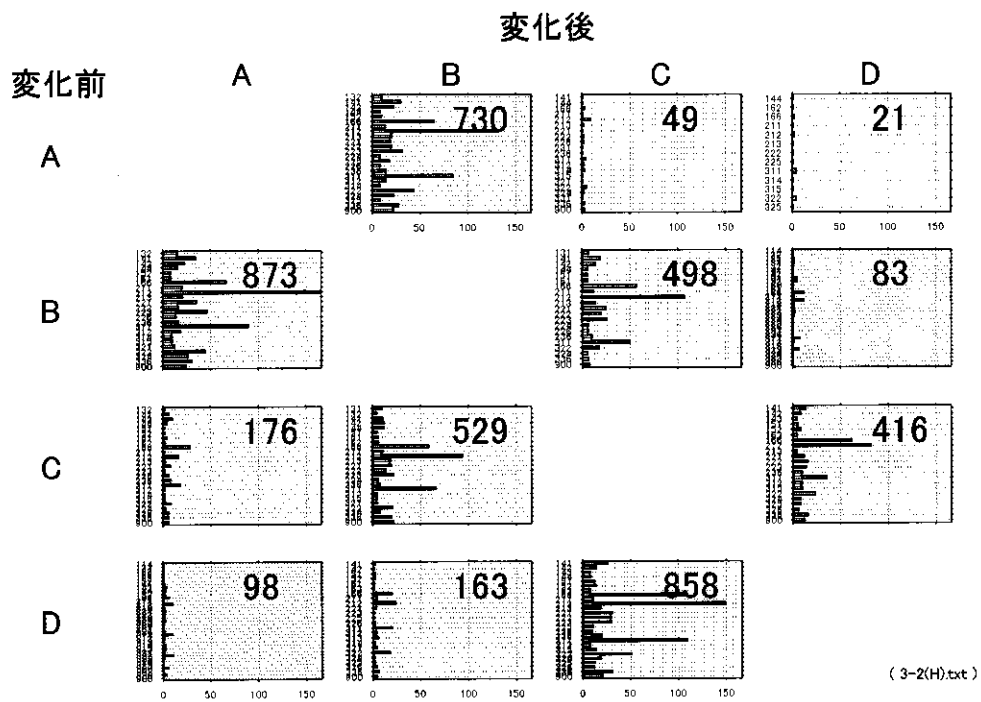


図 3 - 2(H) 移動：主要病因

### 3. 3. 変形・拘縮（躯幹）

■ 改訂版 ■

1	高度
2	中程度
3	軽度
4	なし

<図 3-3 (A)～(H)>

全体：対象症例数 8574 名の中で不変群 4886 名を除いた、3688 名（43.0%）に変化がみられた。改善は 2059 回，悪化は 3303 回発生し，改善は悪化に比べて少なかった（改善/悪化：-37.7%）。また，改善と悪化の和（5362 回）を変化を起こした症例数で除すると，変化が平均で 1.45 回発生したということになる。改善が多くみられた水準は，1 群→2 群（381 回，改善回数の 18.5%），2 群→3 群（594 回，28.8%），3 群→4 群（726 回，35.3%）であった。一方，悪化に関しては，2 群→1 群（611 回，悪化回数の 18.5%），3 群→2 群（842 回，25.5%），4 群→3 群（1329 回，40.2%）の変化が多くみられた。

性別：男性では何らかの変化がは 2770 回みられ，改善 1035（37.4%），悪化 1735（62.6%）であり，女性での変化 2592 回のなかで，改善 1024（39.5%），悪化 1568（60.5%）であった。女性の方が若干改善が多い傾向を認めた。男性での 1 段階の改善は 1 群→2 群 204，2 群→3 群 297，3 群→4 群 364，2 段階以上の改善は 1 群→3・4 群 95，2 群→4 群 75 であった。1 段階の悪化は 2 群→1 群 343，3 群→2 群 449，4 群→3 群 679，2 段階以上の悪化は 3 群→1 群 92，4 群→1・2 群 172 であった。女性での 1 段階の改善は 1 群→2 群 177，2 群→3 群 297，3 群→4 群 362，2 段階以上の改善は 1 群→3・4 群 98，2 群→4 群 90 であった。1 段階の悪化は 2 群→1 群 268，3 群→2 群 393，4 群→3 群 650，2 段階以上の悪化は 3 群→1 群 81，4 群→1・2 群 176 であった。改善では 2 群→4 群では女性に多く，悪化では 2 群→1 群では男性に多かった。

年齢：約 100 例以上の改善を 18～47 歳，悪化を 9～47 歳で認めた。各群で約 50 例以上の改善がみられるのは 1 群 21～38 歳，2 群 18～41 歳，3 群 21～47 歳であった。逆に約 50 例以上の悪化がみられるのは 2 群 12～35 歳，3 群 9～41 歳，4 群 6～47 歳であった。3 群の改善が 20 歳以降に限定されているのに比べ，悪化は 10 歳前から認められた。

入所期間：約 100 例以上の改善は入所 3 年のみ、悪化は入所 2～24 年で認められた。約 50 例以上の改善がみられた群はなかった。逆に約 50 例以上の悪化がみられるのは 2 群ではなく、3 群 4～5 年、4 群 2～24 年であった。改善は明らかなピークはなくほぼ横ばいであったが、悪化は約 10 年で増加し以後減少した。

大島分類：改善がみられた例に各群が占める割合は最重度重症児（大島 1）37.0%，定義通りの重症児（大島 1， 2， 3， 4）70.6%，周辺重症児（大島 5， 6， 7， 8， 9）15.5%，重度知的障害児（大島 5， 6， 10， 11， 17， 18）22.9%，重度肢体不自由児（大島 8， 9， 15， 16， 24， 25）5.7%であった。悪化した例では最重度重症児（大島 1）43.6%，定義通りの重症児（大島 1， 2， 3， 4）75.6%，周辺重症児（大島 5， 6， 7， 8， 9）13.6%，重度知的障害児（大島 5， 6， 10， 11， 17， 18）18.7%，重度肢体不自由児（大島 8， 9， 15， 16， 24， 25）4.9%であった。

体重：約 100 例以上の改善は 22～48 kg，悪化は 13～51 kg，であった。各群で約 50 例以上の改善がみられるのは 1 群 22～39 kg，2 群 25～45 kg，3 群 28～48 kg であった。逆に、約 50 例以上の悪化がみられるのは 2 群 19～42 kg，3 群 16～42 kg，4 群 16～51 kg であった。

主要病因：改善では 2048 例中、低酸素症又は仮死：212 の 356（17.4%）が最も多く、次は出生前で不明：166 の 247（12.1%），3 番目は髄膜炎・脳炎：311 の 208（10.2%），4 番目はてんかん：322 の 104（5.1%）であった。悪化では 3279 例中、低酸素症又は仮死：212 の 550（16.8%）が最も多く、次は出生前で不明：166 の 370（11.3%），3 番目は髄膜炎・脳炎：311 の 324（9.9%），4 番目はてんかん：322 の 173（5.3%）であった。各群間に明らかな差は認めなかった。

変形・拘縮（躯幹）のまとめ：

全体でみると悪化を 3 割に認めた。その発生年齢は悪化例を 9～47 歳で多く認めたことより、10 歳前からと類推される。入所期間をみても悪化を 2～24 年で多く認めており、変形・拘縮が進行性であることが推測できる。最重度重症児では悪化を、定義通りの重症児では不変に比べ改善と悪化を多く認めた。また重度知的障害児には不変を多く認めた。重症度との相関と考えられた。他の群では改善、不変および悪化の間に差は認めなかった。躯幹の変形・拘縮の原因としては脊柱側弯が代表的である。脳性麻痺に脊柱側弯を多く認め、重症度に比例することは広く知られたところであり、今回も同様の結果となった。体重、主要病因ともに母集団とほぼ同様の分布であり、躯幹の変形・拘縮との関

連は認められなかった。下肢に比べると躯幹の変形・拘縮に対する有効な手術的治療法はまだみいだされていない。その原因の一つには病態の正確な把握ができないことが挙げられる。躯幹の変形・拘縮の正確な評価，病態の解明を行うためには，可能であれば脊柱レントゲン撮影によって脊柱側弯の評価を行う必要があると思われた。



	变化後 1	2	3	4
变化前 1	795 名	381 回	140 回	53 回
2	611 回	642 名	594 回	165 回
3	173 回	842 回	1136 名	726 回
4	61 回	287 回	1329 回	2313 名

対象症例数 = 8574 名  
 不変症例数 = 4886 名  
 変化症例数 = 3688 名

改善変化回数 = 2059 回  
 悪化変化回数 = 3303 回

( 3-3(A).txt )

図 3 - 3(A) 変形・拘縮 (軀幹) : 全体

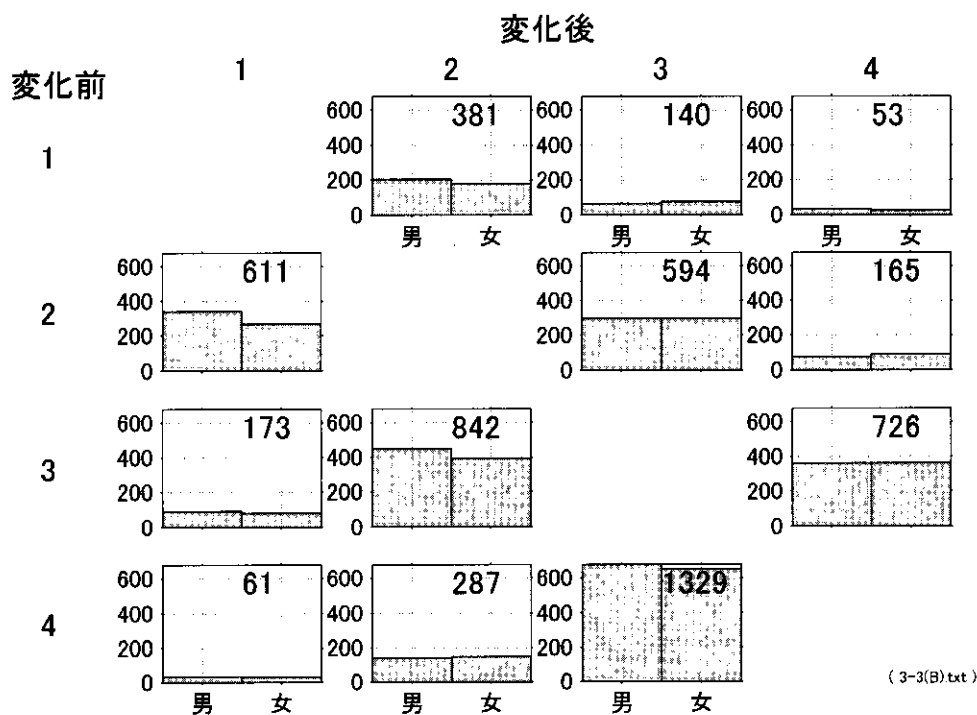


図 3 - 3(B) 変形・拘縮 (軀幹) : 性別

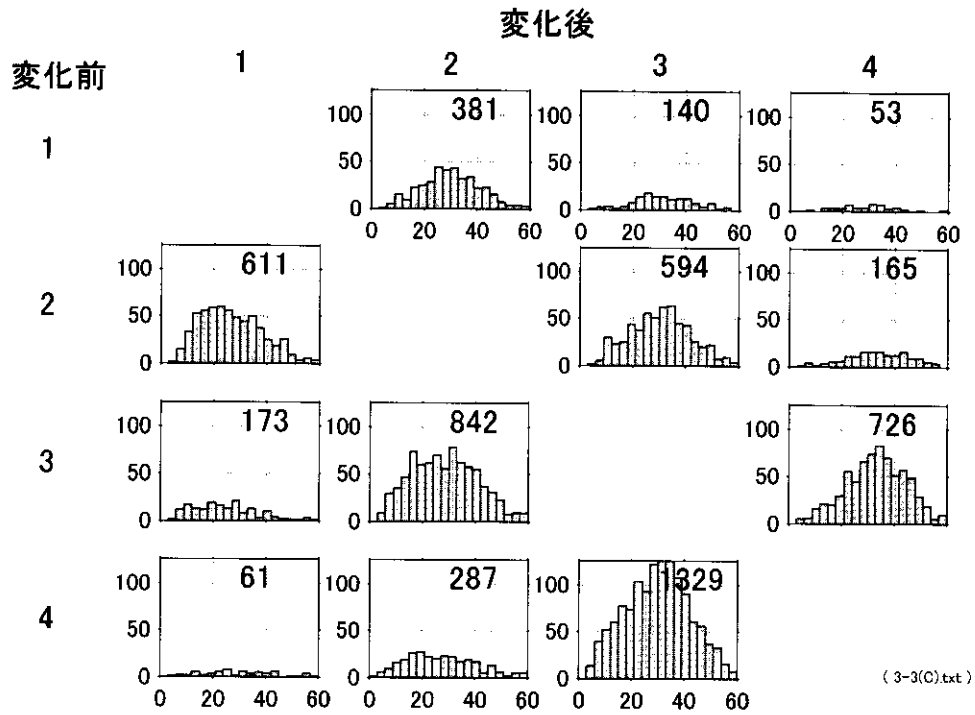


図 3 - 3(C) 変形・拘縮 (躯幹) : 年齢 (歳)

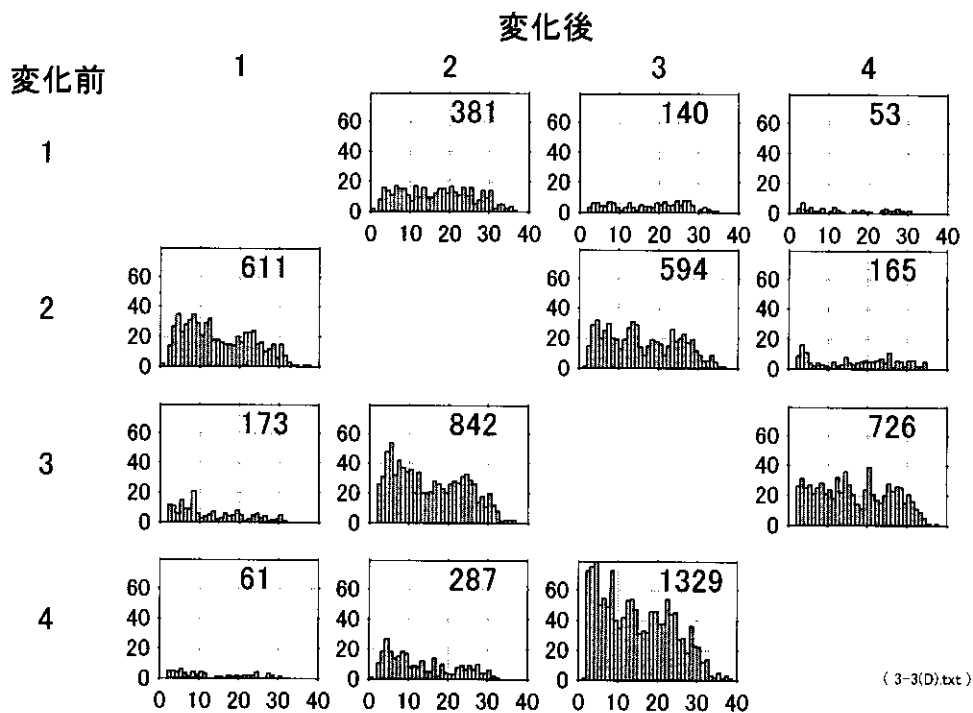


図 3 - 3(D) 変形・拘縮 (躯幹) : 変化発生までの入所期間 (年)

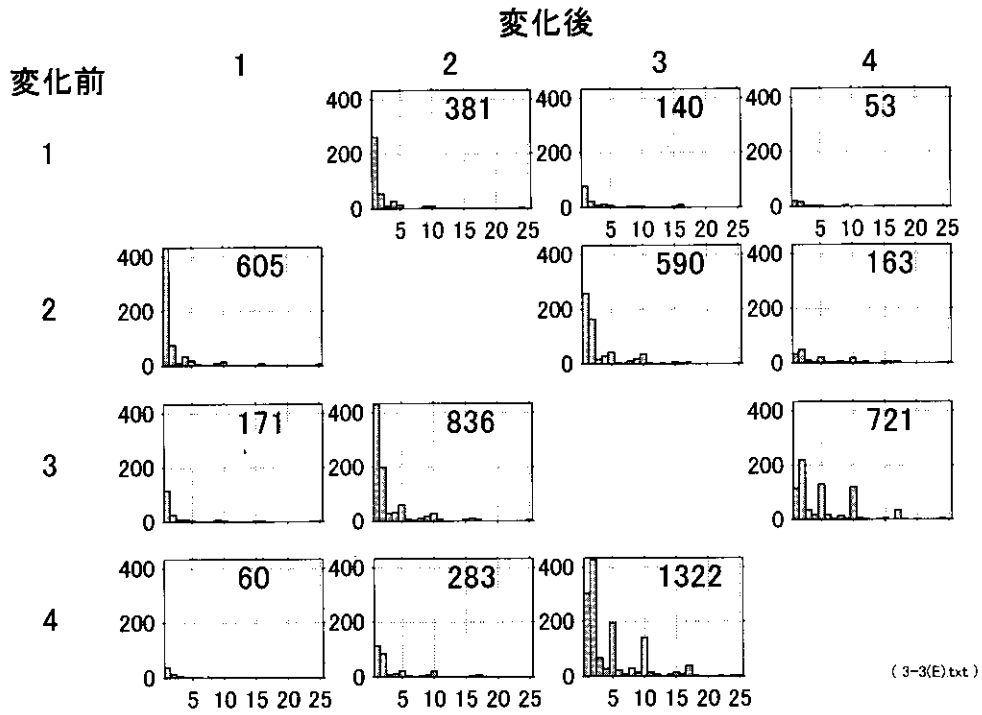


図 3 - 3(E) 変形・拘縮 (躯幹) : 大島の分類

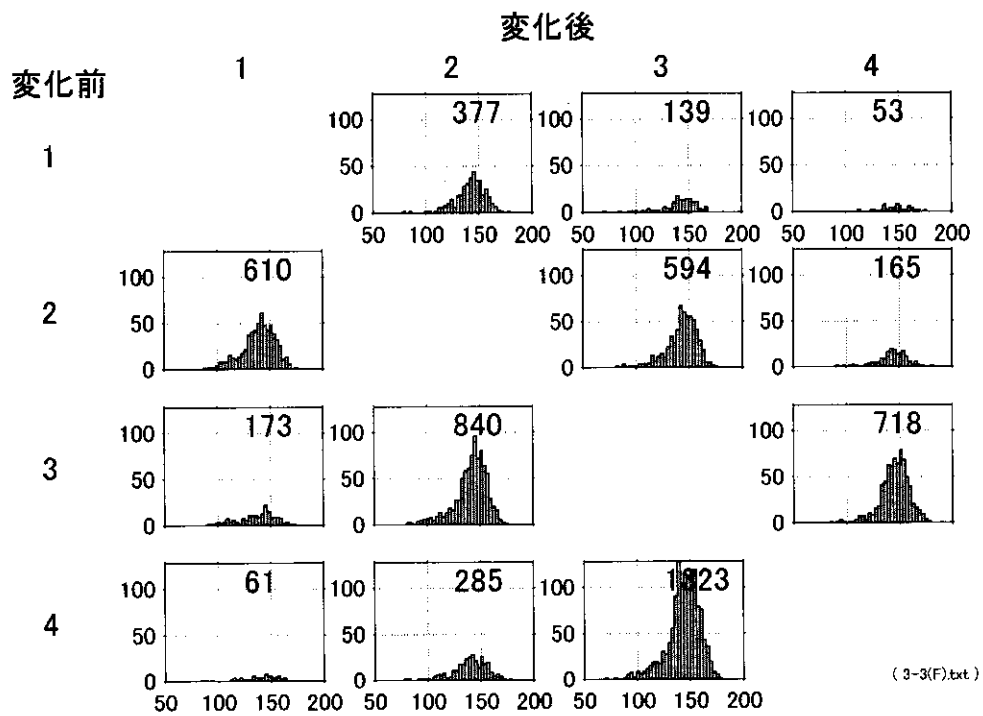


図 3 - 3(F) 変形・拘縮 (躯幹) : 身長 (cm)

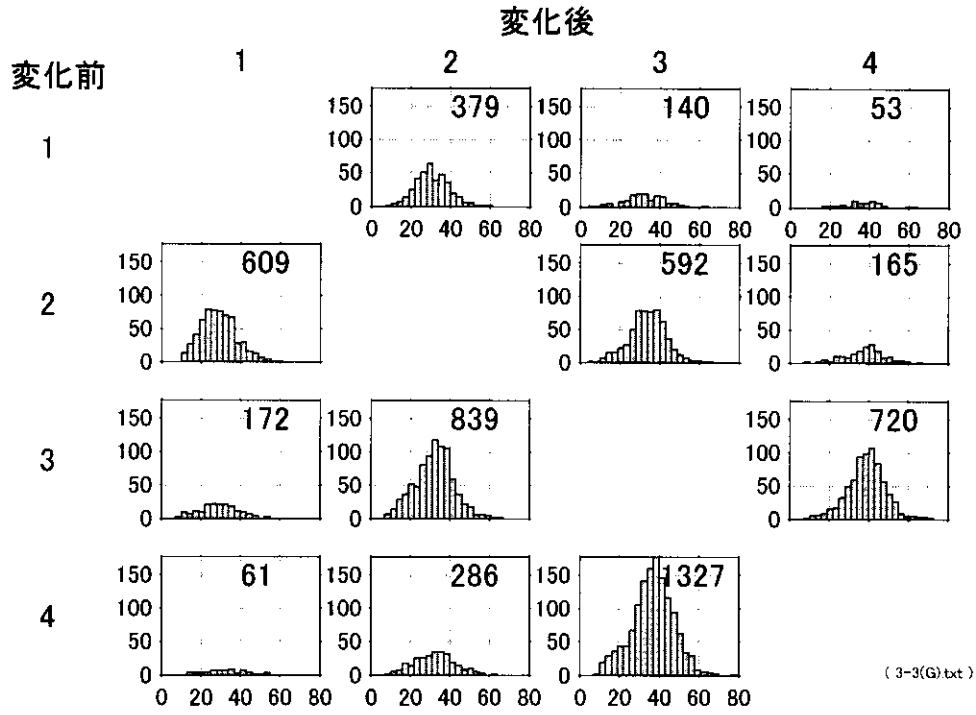


図 3 - 3(G) 変形・拘縮 ( 躯幹 ) : 体重 ( kg )

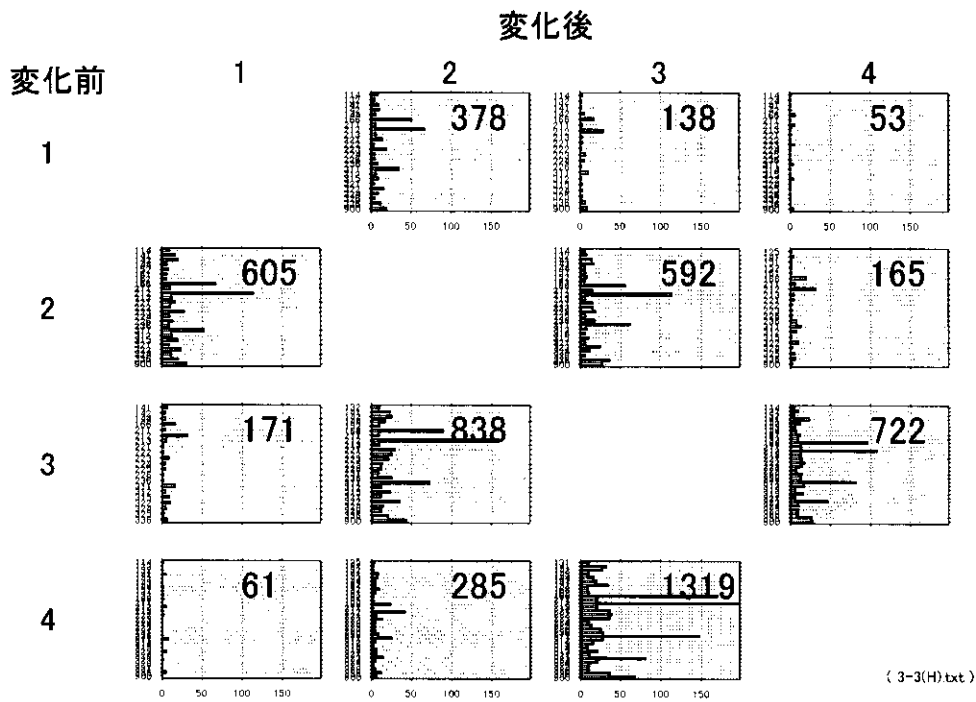


図 3 - 3(H) 変形・拘縮 ( 躯幹 ) : 主要病因