

## 分担研究「新生児マス・スクリーニングで発見された症例の追跡調査に関する研究」

### 先天性副腎過形成

研究協力者：立花克彦 神奈川県立こども医療センター内分泌代謝科

**研究要旨** 小児慢性特定疾患の平成10～14年度のデータを解析し、新生児マス・スクリーニングで発見された先天性副腎過形成症症例の全国追跡調査資料としての有用性・解決すべき問題点を検討した。

**見出し語**：先天性副腎過形成症、副腎性器症候群、21水酸化酵素欠損症、新生児マス・スクリーニング

#### A. 研究目的

先天性副腎皮質過形成症は副腎での糖質コルチコイド合成が障害されている疾患で、21水酸化酵素欠損症が最も頻度が高く、新生児マス・スクリーニングの対象疾患となっている。そしてマス・スクリーニングで早期に発見され、早期に治療されることで、その予後は大きく改善されていると期待されている。その一方、症状が発現する前に発見されることで、保護者や医療者の危機感が低下し、一部の例ではかえって予後を悪くしている面もあるのではないかとの危惧もある。これらの可能性を評価するには発見された症例の長期の追跡調査が必要である。しかしこのような調査は十分には行われていない。

先天性副腎皮質過形成は小児慢性特定疾患医療給付事業の対象疾患に含まれている。したがって小児慢性特定疾患対象患者の登録データが、マス・スクリーニングで発見された症例の追跡調査に利用できる可能性がある。

今回、小児慢性特定疾患医療給付事業のデータベースを利用し、先天性副腎皮質過形成症例の登録状況、身長を集計した。また全国的な追跡調査資料としての有用性・解決すべき問題点を検討した。

#### B. 研究方法

**対象および方法**：平成10～14年度に各都道府県、政令指定都市、中核市からコンピューターシステムを利用して厚生労働省に報告された小児慢性特定疾患医療給付事業対象症例の意見書のデータを使用した。登録症例の内、ICD10コードで先天性副腎過形成に相当する例を対象とし、その患者数、暦年齢、身長について検討した。

#### C. 研究結果

##### 1) 患者数

ICD10では表1に示す6疾患名が先天性副腎皮質過形成関連としてあげられる。各々の平成10～14年度の登録数は表1に示すとおりである。新生児マス・スクリーニングの対象疾患である21水酸化酵素欠損症は、E25.0Aであるがその登録数は少ない。表1の6疾患の中ではE25.0の先天性副腎過形成症がもっとも多く登録されている。この大部分は頻度から考えて21水酸化酵素欠損症と思われるが、他の副腎過形成も含まれている。またE25.9の副腎性器症候群についても同様と思われる。今回の検討ではE25.0、E25.9も大部分は21水酸化酵素欠損症であると考え、以下の検討にはこの3群（E25.0、E25.0A、E25.9）の症例をあわせて21水酸化酵素欠損症とみなして検討対象とした。

##### 2) 年齢分布

対象症例の年齢分布を表 2、図 1 にしめす。毎年 18、19 歳が極端に少なく、0 歳がやや多いが、それ以外の年齢では、症例数はほぼ一定であった。

### 3) 身長

平成 10～14 年度の登録患者の身長を成長曲線上にプロットした (図 2)。

## D. 考察

小児慢性特定疾患医療給付事業に登録されている先天性副腎皮質過形成 (21 水酸化酵素欠損症) の症例について検討した。本症は原則として生涯にわたる補充療法が必要な疾患であり、そのほとんどの例は本事業に登録されていると考えられる。

年度ごとの登録されている症例数を見ると平成 10 年度、14 年度が他の年度に比してやや少ない。これは平成 10 年度についてはコンピューター入力開始されたばかりであり入力されている割合が低いものと思われ、また平成 14 年度についてはまだ入力が終了していない自治体があるためと思われた。各々の年度で年齢分布を見ると各年度とも 18、19 歳の症例数は極端に少ない。これは本事業が一部の自治体単独での給付を行っている地域を除いて 18 歳未満を対象にしていることで理解できる。しかし、一昨々年度の本研究でも指摘されているように乳幼児では乳幼児医療助成の給付を受けて本事業の給付を受けていない例も多いと思われ、むしろ満 1 歳以降のほうが登録数が増えるとも思われるにもかかわらず、1 歳未満の症例が各年度とも多かった。

この原因を探るため、昨年度の本研究で 0 歳で登録されている症例がその後再登録されているかどうかを検討した。その結果、平成 10、11 年度に 0 歳で登録されている症例については、どちらの年度も約四分の一の症例はその後の登録がなかった。この中には転居などにより新たな受給者番号を取得されたため連結ができない例などもあろうが、マス・スクリーニングで陽性となり、疑いの段階で申請が行われ、その後疾患が否定されて以後の登録がなされなかった例も多いのではないかと考えられた。そのため、平成 14 年度の登録症例について、意見書のコピーが入手可能であった 49 例についてその診断の妥当性について検討した。この結果 42 例はすでに副腎皮質ホルモン補充も行われており診断は確定しているものと思われたが、7 例は確定診断がまだ行われていない、あるいは投薬せずにフォロー中などの記載が見られ、このような例が翌年度に登録されていない可能性が考えられた。しかし、このような例は今回の検討でも 49 例中 7 例であり、0 歳の登録数が 1 歳以上に比べて多いことをすべて説明することはできなかった。

そこで、0 歳として登録されている症例の月例の分布を検討したところ (表 3、図 3)、0 歳 0 ヶ月、0 歳 1 ヶ月が多く、その後は 0 歳 10 ヶ月以降といった満 1 歳近い症例が多いことがわかった。これから考えるに、一度 0 歳と登録された症例が翌年度にももう一度 0 歳として登録されている、すなわち同じ症例が統計上 2 回 0 歳としてカウントされているのではないかと考えた。この可能性について平成 11 年から 12 年、12 年から 13 年度について検討した。すると平成 11 年度に 0 歳として登録されていた 100 例中、29 例は平成 12 年度にも 0 歳として、平成 12 年度に 0 歳の 96 中、25 例は平成 13 年度にも 0 歳として登録されていた。これらの例の各々の年度での登録時年齢を表 4 に示す。このように 0 歳として登録されている例のかなりの症例が翌年度も 0 歳で登録されていることがわかった。これはおそらく、最初生後数ヶ月以内に初回の申請を行い、その後 1 歳に満たないうちに継続申請を用意することが必要になるからであろう。中には二つの年度の登録時年齢が同じもある。この理由として年度末に初回申請と継続申請を一度に行った場合もあるだろう。さらに、次に述べるように登録時年齢としての入力が必ずしも登録時年齢ではない可能性も考慮する必要がある。いずれにせよ、0 歳の症例の登録数の多さのかなりの部分はこれらで説明できると思われた。今後、本事業への登録を用いて患者発生頻度などを検討する際には注意しなければならない点である。

次に身長について検討した。本症では、糖質コルチコイドの補充が行われるが、その量が少なすぎたりコンプライアンスが不良であると、副腎性男性ホルモンが過剰に分泌され、性成熟、骨成熟を促進させ二次性徴が早く最終身長を低下させる。反対に過量の投与は身長増加を抑制する。したがって、投与量が多すぎても少なすぎても、成人での身長が低くなってしまふ。今回作成し

た成長曲線（図 2）を見ると、平均身長（ $\pm 2$  SD を越えるはずれ値を除外して再計算、図 2-3、4）は思春期前からやや健常児のそれに比して低く、思春期年齢に近づいてやや改善するものの、思春期年齢以後再び低下する。この思春期年齢での平均身長の低下は男児に特に著しかった。その結果ほぼ最終身長と思われる 18 歳以後の身長は男児では  $-2$  SD、女児では  $-1.5$  SD 程度であった。すなわち、これらは思春期前の糖質コルチコイド過量投与の成長抑制と、コントロールが不十分であるための思春期の早発傾向の両方の影響と考えられる。しかしながら、これらは縦断的なデータではなく、一例ごとにその状況は異なるとおもわれ、まとめた議論は困難である。しかし、ここで注目したいのはありえないと思われるデータの存在である。たとえば 0 歳とされているのにも関わらず身長が 100 cm 以上もある例が多く存在する（図 2-1、2）。表 5 に平成 13 年度に登録時年齢 1 歳未満とされている 100 例の身長分布を示した。身長データの入力されている 83 例中斜字体で示した 24 例についてはその年齢の身長とは考えがたい。これらはおそらく、発症時年齢が登録時年齢として誤って入力されているのであろう。反対に、年長にも関わらず身長が 50 cm 前後となっている例も多い。これは現在身長のかわりに出生時身長が入力されているのであろう。さらには身長が一桁といったわけのわからないものもある。このような明らかに不自然な入力値は除外するにしても、たとえば身長が  $-5$  SD とか  $+4$  SD といったデータの場合、そのような身長はまったくありえないものではないだけに、それが入力ミスなのか事実なのかの判断は意見書をみただけでは困難である。入力時にある程度のはずれ値については再度確認を要求するようなシステムが望まれる。これは先の検討の年齢についてもいえることで生年月日や意見書記入年月日と明らかに矛盾するような値が入力された場合には確認を要求するようなシステムがのぞまれる。

さらには昨年の二次性徴について検討したが二次性徴のステージの記入があるのは半数に過ぎなかった。またこれについても事実かどうか若干疑われる様な場合もあった。いったん入力されてしまうと、そのデータについては確認のしようがないため、入力ミスを極力なくす工夫が必要である。

以上のごとく、データベース化された情報を用いて先天性副腎皮質過形成症の症例について検討した。マス・スクリーニングが有効に機能しているかどうかの評価には発見された症例の追跡調査が非常に重要であることは言を待たない。これには大きく分けて二つの方法が考えられる。一つはマス・スクリーニングで要精査となった例をそのまま追跡する方法である。これは本来、マス・スクリーニング事業の実施母体である各自治体が行うべきことであり、それがきちんと行われていれば、それを集計することで全国での実態を把握できる。しかし、このような追跡がきちんと行われている地域は少ない。要精査者を中央で把握し、治療担当機関に対して追跡調査を行う方法も考えられるが、個人情報に関わる問題であり、インフォームドコンセントなしに要精査対象者の情報をマス・スクリーニング実施主体以外の機関に公開することは困難である。今後、マス・スクリーニングを受けるための申込書にデータを中央集計する事についての同意も盛り込む必要がある。しかし、スクリーニング実施の申込書すら完全には集められていない現状では困難であると思われる。

追跡調査のもう一つの方法として患者調査がある。本事業の登録症例の調査はこれにあたる。本事業は医療給付を行うため、把握率は高いと思われる。今後、乳幼児医療助成給付を選択している症例をどう把握するか、また死亡等により医療給付を受けなくなった症例をどう把握するか、研究にデータを用いることへの同意取得をいかに 100% に近づけるか、などの問題点を解決する必要があるが利用価値は高いと考える。しかし問題点も少なくない。

まず診断名の問題である。今回対象とした 21 水酸化酵素欠損症をみても、先天性副腎皮質過形成症あるいは副腎性器症候群と診断名が記載されている例が少なくないと思われた。この点については現在対象疾患名の整理が行われており、期待される。

また、データベース化された情報からの解析ではせいぜい今回の解析程度しか行い得ない。21 水酸化酵素欠損症のコントロール状況と予後の関連を調査するなどの際にはより細かい情報が必要となる。例えば、スクリーニングで発見されたか否かについてもよりこまやかな質問が必要である。また採血検査などのデータも場合によっては必要となる。これらをすべて意見書に盛り込んでも、他の疾患の検討の際には不要なものも多く、様々な疾患の解析に必要な項目をすべて網

羅しては意見書は膨大なものになってしまう。疾患ごとにその疾患専用の意見書を用意すればよいが事実上不可能であろう。また診断名が明記されていても、必ずしも確定診断ではない可能性もある。さらにコンピューター入力による報告では入力ミスが少なくないことを今回示した。

このような様々な問題点を考えると、意見書のデータベースは症例リストとして用い、細かい検討には追跡調査が避けられないと考える。情報を研究に使用することの同意を追跡調査にデータなどを提供することに対しての同意も含むと解釈してよければ追跡調査は可能である。この際、プライバシーの保護を考えれば、調査票を可能であれば各自治体などを通じて主治医に送付し、中央の集計担当者には個人を特定する事が全く不可能にしておくのがよいと考える。また、経年的追跡や転居などのことを考えて、症例番号を全国レベルで統一してつけるなどの工夫も必要であろう。また、このような症例リストを用いての研究、追跡調査は一部の担当者や研究者に限るべきものではなく、広く一般にも使用の機会を広げるべきと考える。ただしこの際、リスト使用や追跡調査実施の妥当性を評価する場が必要である。

表1:年度別疾患分類別登録症例数

H10	男	女	記入なし	合計
E25.0	343	361	12	716
E25.0A	16	22		38
E25.0B	3	11		14
E25.0C	1			1
E25.0E		3		3
E25.9	34	73		107
	397	470	12	879

H11	男	女	記入なし	合計
E25.0	434	486	6	926
E25.0A	18	31	1	50
E25.0B	6	24		30
E25.0C	1			1
E25.0E				0
E25.9	50	88	1	139
	509	629	8	1146

H12	男	女	記入なし	合計
E25.0	475	521	5	1001
E25.0A	24	26		50
E25.0B	2	12		14
E25.0C				0
E25.0E		1		1
E25.9	39	77		116
	540	637	5	1182

H13	男	女	記入なし	合計
E25.0	441	462	4	907
E25.0A	25	32		57
E25.0B	3	14	1	18
E25.0C				0
E25.0E		1		1
E25.9	36	70		106
	505	579	5	1089

H14	男	女	記入なし	合計
E25.0	323	338	4	665
E25.0A	20	24		44
E25.0B	2	12		14
E25.0C				0
E25.0E		1		1
E25.9	24	42		66
	369	417	4	790

ICD10	
E25.0	先天性副腎過形成
E25.0A	21水酸化酵素欠損症
E25.0B	先天性リポイド過形成
E25.0C	3β水酸化ステロイド 脱水素酵素欠損症
E25.0E	17α水酸化酵素欠損症
E25.9	副腎性器症候群

表2-1: 年度別年齢別登録症例数

25・0					25・0A				25・9							
H10	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計
0	38	26	2	64	2	4		6		3		3	38	33	2	73
1	22	16		38	2	1		3		1		1	24	18	0	42
2	17	17	1	35		1		1		4		5	18	22	1	41
3	27	13		40				0		1		1	27	14	0	41
4	19	18	4	37	1	3		4	1	1		2	21	22	0	43
5	18	15		33		2		2	2	4		6	20	21	0	41
6	25	16		41		1		1		2		2	25	19	0	44
7	18	22	1	41		2		2	3	1		4	21	25	1	47
8	20	21		41	2	1		3	3	4		7	25	26	0	51
9	20	12		32	2	1		3		3		3	22	16	0	38
10	14	20	1	34	1			1	4	3		7	19	23	0	42
11	9	19		28	2	1		3	4	3		7	15	23	0	38
12	9	18	4	31	1	2		3	4	5		9	14	25	4	43
13	12	23	1	36		1		1	1	7		8	13	31	1	45
14	12	20		32		1		1	3	4		7	15	25	0	40
15	15	22		37	2	1		3	1	4		5	18	27	0	45
16	11	22	1	34	1			1	2	6		8	14	28	1	43
17	8	10	1	19				0	2	5		7	10	15	1	26
18	4			4				0	2			2	4	3	0	7
19	2	3		5				0		3		3	2	4	0	6
23		1		1				0		1		1	0	1	0	1
記入なし	25	27	1	53				0	3	8		11	28	35	1	64
合計	343	361	12	716	16	22	0	38	34	73	0	107	393	456	12	861

H11																
H11	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計
0	54	38	1	93	2	1		3	1	3		4	57	42	1	100
1	21	24		45		1		1				0	21	25	0	46
2	26	19	2	47	1	3		4	2	1		3	29	23	2	54
3	20	28		46		3		3	1	4		5	21	33	0	54
4	31	20		51	1	1		2	1	2		3	33	23	0	56
5	20	24		44	1	5		6	1	4		4	21	33	0	54
6	28	20		48		4		4	1	4		5	29	28	0	57
7	29	22		51		1		1		2		2	29	25	0	54
8	18	21		39		2		2	2	6		8	20	29	0	49
9	26	31		57	4			4	2	3		5	32	34	0	66
10	22	25		47	2			2	2	6		8	26	31	0	57
11	16	25	1	42	1	1	1	3	6	4		10	23	30	2	55
12	10	22		32		2		2	4	10		14	14	34	0	48
13	14	21	2	37	1	2		3	4	6		10	19	29	2	50
14	14	27		41				0	8	4		12	22	31	0	53
15	15	32		47	2			2	5	2		7	22	34	0	56
16	19	25		44	1	2		3	5	6		11	25	33	0	58
17	9	17		26				0	1	10		11	10	27	0	37
18	8	4		12	1	1		2	1			1	10	5	0	15
19				0				0	1	2		3	1	2	0	3
				0				0				0	0	0	0	0
記入なし	34	43		77	1	2		3	3	9	1	13	38	54	1	93
合計	434	488	6	928	18	31	1	50	50	88	1	139	502	605	8	1115

表2-2: 年度別年齢別登録症例数

25・0				
H12	男	女	不明	合計
0	51	39		90
1	33	21	1	55
2	26	26		52
3	34	21		55
4	25	27		52
5	37	23		60
6	25	19		44
7	28	28		52
8	30	25		55
9	22	23		45
10	34	38		70
11	22	32		54
12	15	25		40
13	13	30		43
14	18	27		45
15	11	27	1	39
16	19	38		57
17	15	24		39
18	2	5		7
19	3	2		5
				0
記入なし	14	25	3	42
合計	475	521	5	1001

25・0A			
男	女	不明	合計
3	1		4
1	1		2
3	3		6
1	1		2
	2		2
1	2		3
1	3		4
	3		3
1	1		2
1	1		2
4	1		4
1			1
1	1		2
1	1		2
1	5		6
			0
1			1
1	1		2
1			1
			0
			0
1			1
24	28	0	50

25・9			
男	女	不明	合計
	2		2
	2		2
	2		2
	2		2
2	2		4
1	1		2
1	5		6
1	2		3
	3		3
1	2		3
1	1		2
3	7		10
5	3		8
4	9		13
6	6		12
5	7		12
5	8		13
2	7		9
	2		2
1			1
			0
1	4		5
39	77	0	116

男	女	不明	合計
54	42	0	96
34	24	1	59
29	31	0	60
35	24	0	59
27	31	0	58
39	26	0	65
27	27	0	54
27	31	0	58
31	29	0	60
24	26	0	50
39	37	0	76
28	39	0	65
21	29	0	50
18	40	0	58
25	38	0	63
16	34	1	51
25	46	0	71
18	32	0	50
3	7	0	10
4	2	0	6
0	0	0	0
16	29	3	48
538	624	5	1167

H13				
男	女	不明	合計	
0	48	48	1	95
1	26	22		48
2	32	20	2	54
3	25	24		49
4	26	22		48
5	17	20		37
6	26	21		47
7	25	20		45
8	26	23		49
9	29	27		56
10	25	21		46
11	26	23		49
12	25	29		54
13	16	24		40
14	16	28		44
15	16	24		40
16	7	24	1	32
17	13	29		42
18	2	3		5
19	3	2		5
				0
記入なし	12	10		22
合計	441	482	4	907

男	女	不明	合計
2	2		4
	1		1
2	2		4
3	3		6
2	1		3
1	2		3
1	5		6
	2		2
1	1		2
2	4		6
4			4
2	1		3
1			1
1	1		2
1	3		4
	1		1
	1		1
			0
			0
1			1
	1		1
			0
			0
2	7		9
25	32	0	57

男	女	不明	合計
	1		1
	2		2
	2		2
	4		4
	3		3
2	3		5
1	1		2
	5		5
3	2		5
	3		3
1	4		5
1	2		3
2	4		6
5	6		11
5	7		12
3	5		8
8	6		14
3	2		5
			0
			0
	1		1
			0
			0
2	7		9
36	70	0	106

男	女	不明	合計
50	49	1	100
26	25	0	51
34	24	2	60
28	31	0	59
28	26	0	54
20	25	0	45
28	24	0	52
28	30	0	56
29	27	0	56
30	31	0	61
28	29	0	57
31	25	0	56
29	34	0	63
22	30	0	52
22	38	0	58
20	32	0	52
15	31	1	47
16	31	0	47
3	3	0	6
3	4	0	7
0	0	0	0
14	17	0	31
502	564	4	1070

表2-3:年度別年齢別登録症例数

H14	25・0				25・0A				25・9							
	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計	男	女	不明	合計
0	42	47	1	90	2	2		4								
1	14	15	1	30	1			1								
2	27	20		47	2			2		2						
3	20	22		42	2	1		3		2						
4	22	15		37	2	1		3								
5	18	18		36	1	1		2		1	2					
6	12	20		32		3		3		2	2					
7	17	11		28	1			1		1	1					
8	13	17		30	1	3		4			3					
9	15	14		29		2		2		1	4					
10	16	10		26	1	4		5			3					
11	16	18		32	1	1		2			1					
12	22	18		40	5			5		2	2					
13	17	19		36				0		2	4					
14	12	19	1	32		1		1		5	2					
15	9	21		30		3		3		3	6					
16	9	15		24		2		2		1	5					
17	8	10	1	19				0		5	1					
18	1	1		2				0		2						
19	1	2		3				0								
				0				0								
記入なし	12	8		20	1			1		1	2					
合計	323	338	4	665	20	24	0	44	24	42	0	66	367	404	4	775

表3:0歳と登録されている症例の月齢分布

H11

月齢	男	女	不明	合計
0	7	7		14
1	14	17		31
2	5	5		10
3	2	1		3
4	3			3
5	4	2		6
6	3			3
7	1	2	1	4
8	2	3		5
9	3	1		4
10	4	1		5
11	9	3		12
合計	57	42	1	100

H12

男	女	不明	合計
12	12		24
18	7		25
2	2		4
3	2		5
2	1		3
2	1		3
3			3
2	1		3
3	2		5
1	3		4
1	5		6
5	6		11
54	42	0	96

H13

月齢	男	女	不明	合計
0	11	23	1	35
1	8	5		13
2	6	3		9
3	4	3		7
4	2			2
5	1	1		2
6		2		2
7	1			1
8	3	1		4
9	1	1		2
10	4	3		7
11	9	7		16
合計	50	49	1	100

表4:2年度連続で登録時年齢「0歳(0歳0ヶ月～0歳11ヶ月)」  
と入力されている症例の月齢一覧

(たとえば左の表のNo.1の例は平成11年度は0歳0ヶ月、  
平成12年度は0歳4ヶ月と入力されている)

No.	H11	H12
1	0	4
2	0	9
3	0	9
4	0	10
5	0	10
6	0	11
7	0	11
8	0	11
9	0	11
10	1	1
11	1	2
12	1	5
13	1	7
14	1	7
15	1	8
16	1	9
17	1	10
18	1	10
19	1	10
20	1	11
21	1	11
22	1	11
23	1	11
24	2	5
25	2	10
26	3	3
27	5	8
28	8	8
29	9	11

No.	H12	H13
1	0	10
2	0	10
3	0	10
4	0	10
5	0	11
6	0	11
7	0	11
8	0	11
9	0	11
10	0	11
11	0	11
12	1	1
13	1	1
14	1	2
15	1	5
16	1	6
17	1	8
18	1	9
19	1	10
20	1	11
21	1	11
22	2	10
23	3	3
24	5	11
25	11	11

表5:登録時年齢「0歳(0歳0ヶ月～0歳11ヶ月)」と入力されている症例の「登録時身長」分布(平成13年度)

身長(cm)	0ヶ月	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	11ヶ月
40以上45未満	1			1								
50未満	7											
55未満	5	3	3			1						
60未満	1	3	2	3								
65未満				2	1	1	2			1	1	2
70未満	1							1	2	1	3	6
75未満		1							1		2	5
80未満												
85未満	2											
90未満	3											
95未満	6											
100未満	4	1										
105未満					1				1			1
110未満												
115未満	1											
不明	4	5	4	1							1	2
合計	35	13	9	7	2	2	2	1	4	2	7	16

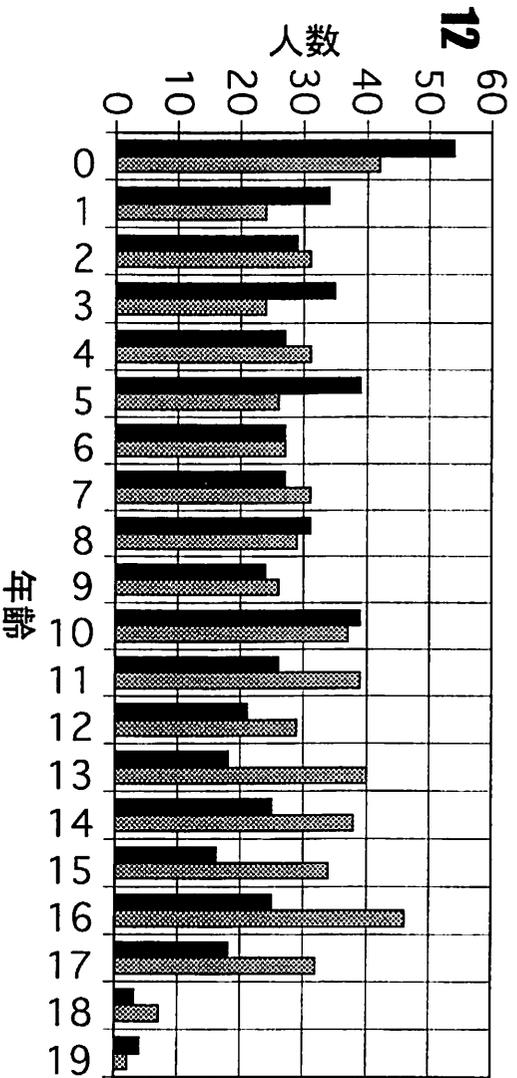
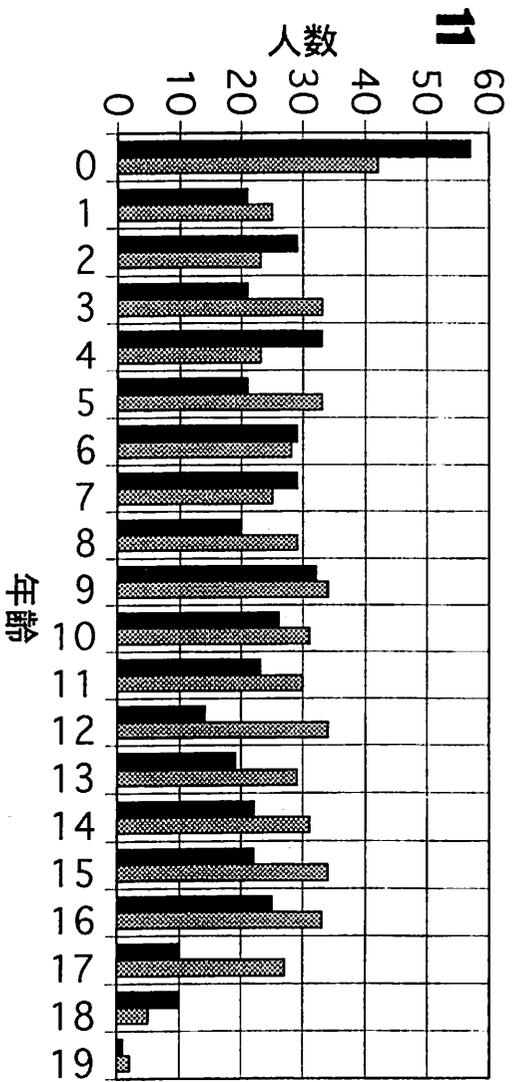
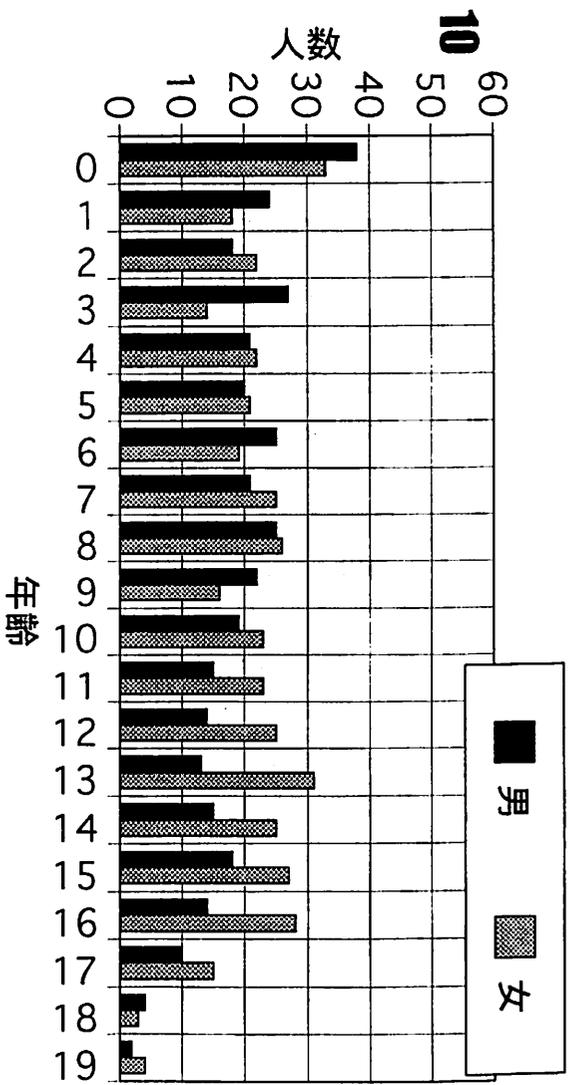


図1-1: 年度別年齢別登録症例数(E25. 0, E25. 0A, E25. 90合計)

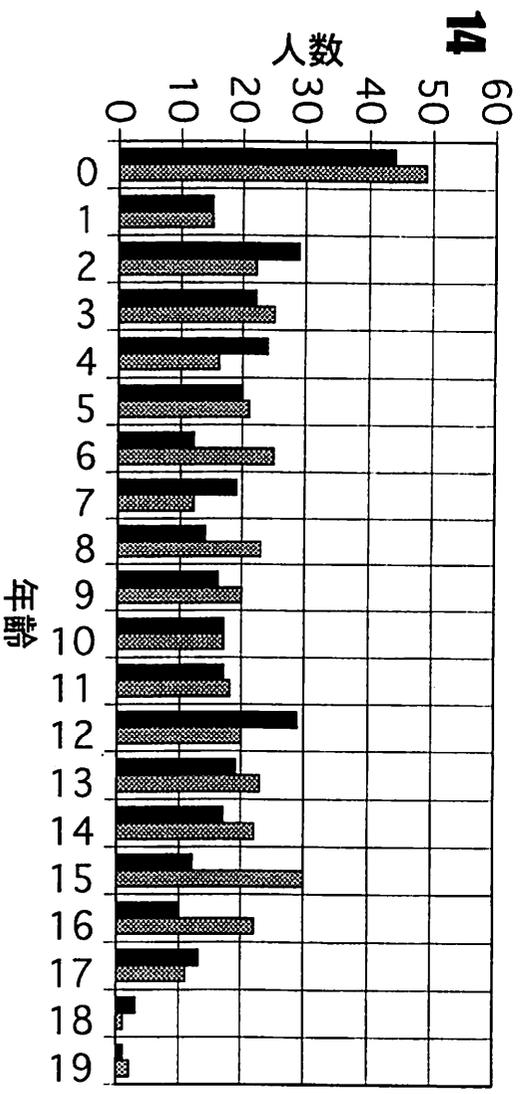
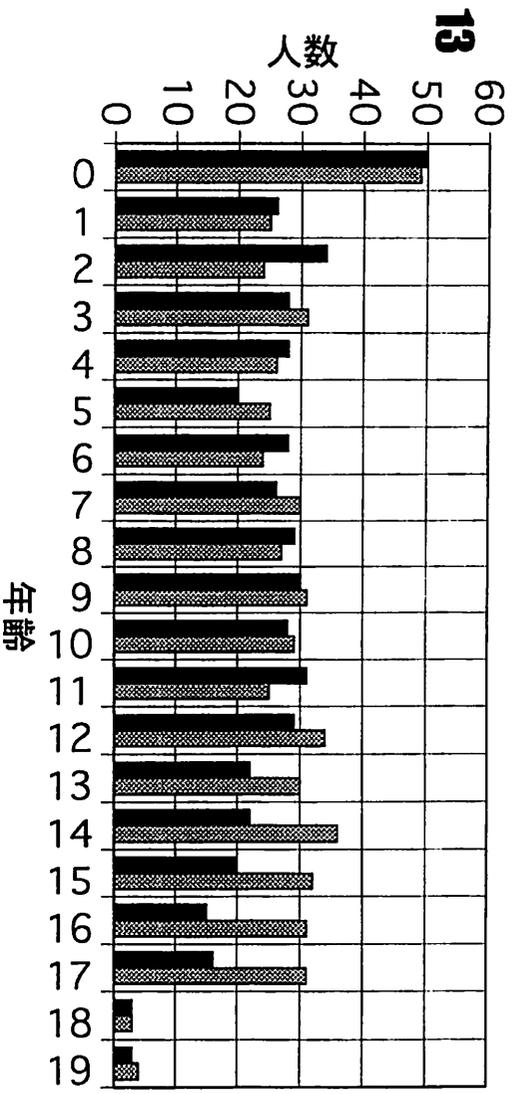


図1-2: 年度別年齢別登録症例数(E25. 0, E25. 0A, E25. 9の合計)

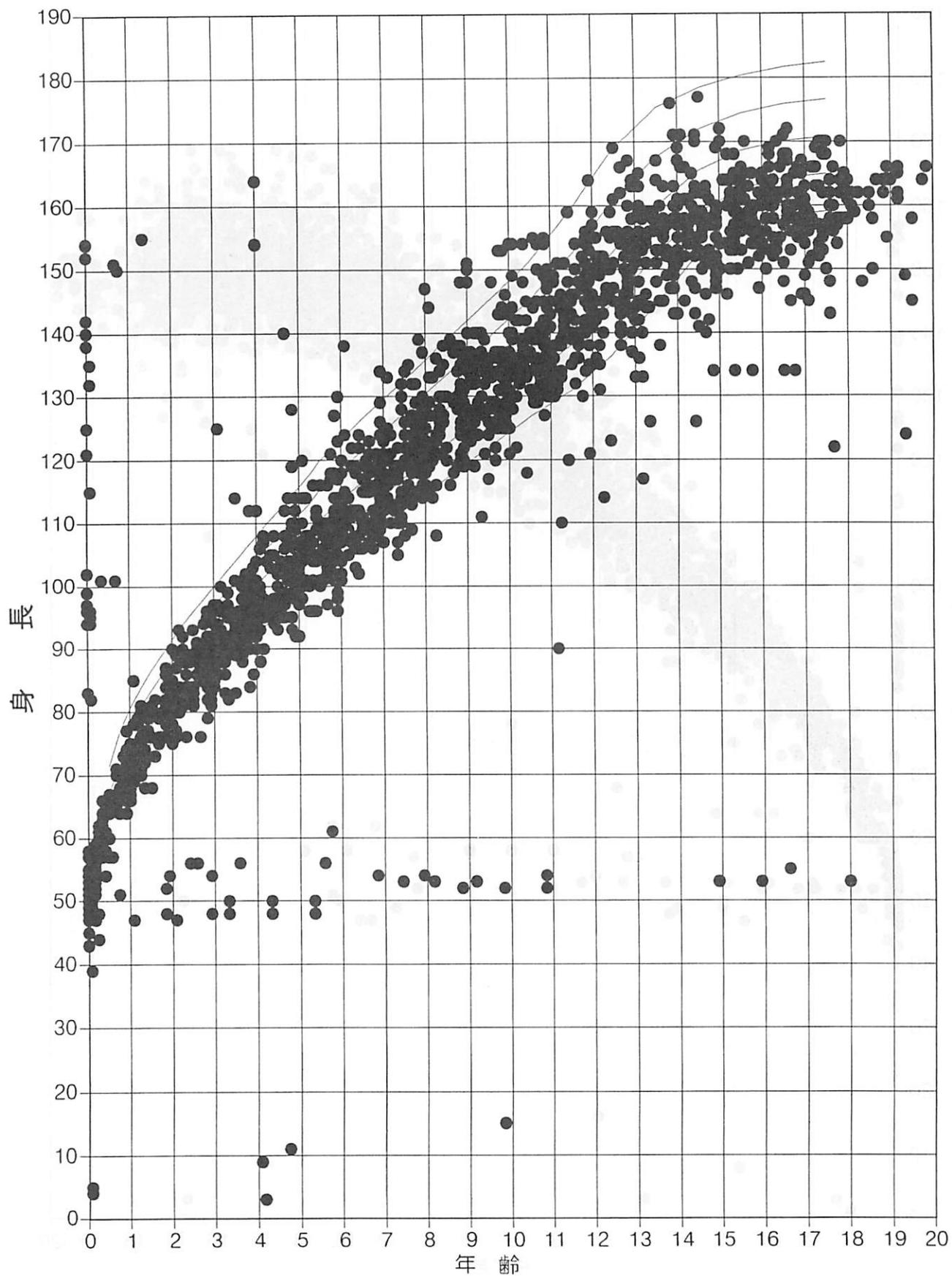


図2-1:身長分布(平成10~14年度登録症例;男児)

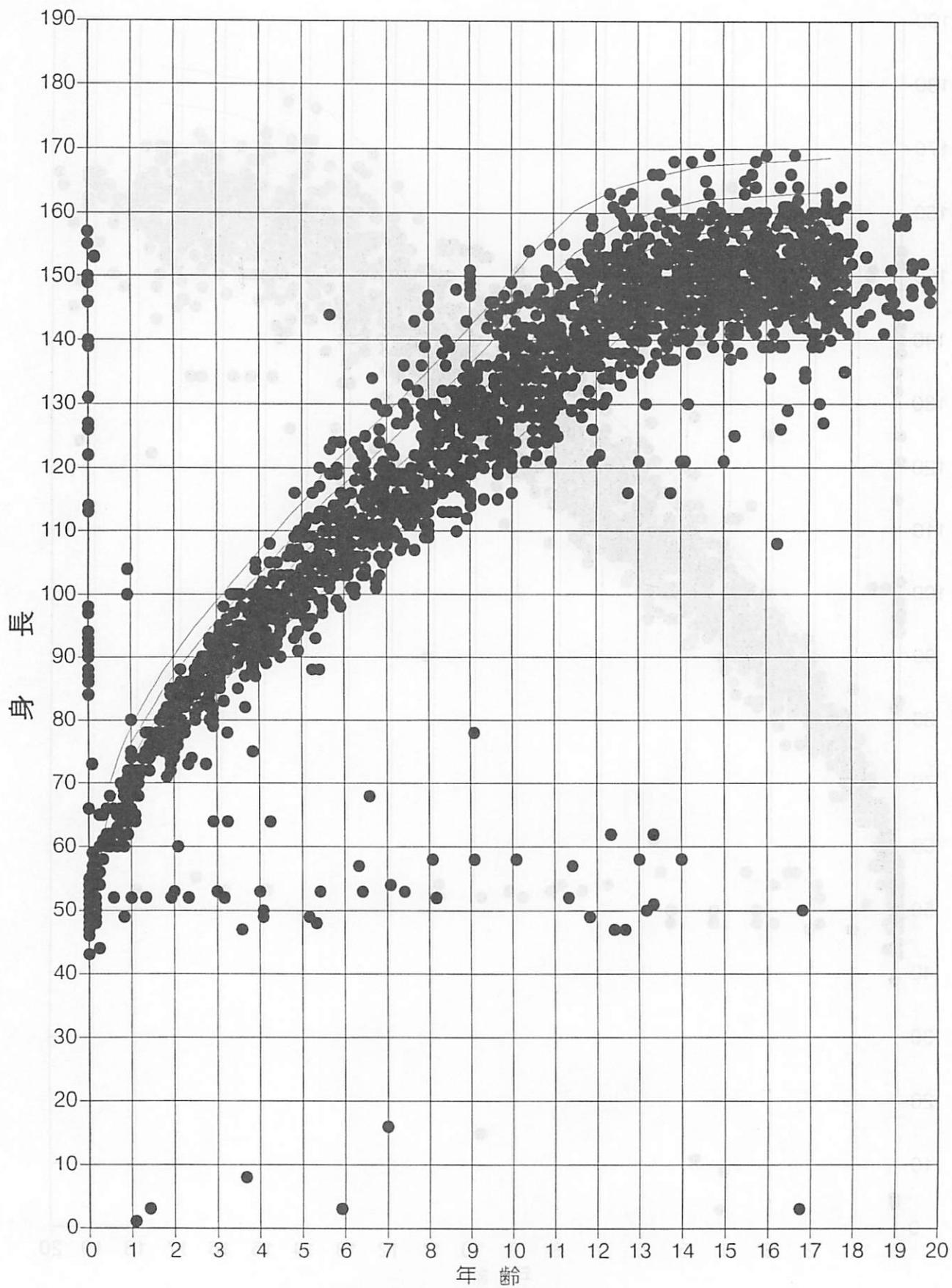


図2-2: 身長分布(平成10~14年度登録症例; 女兒)

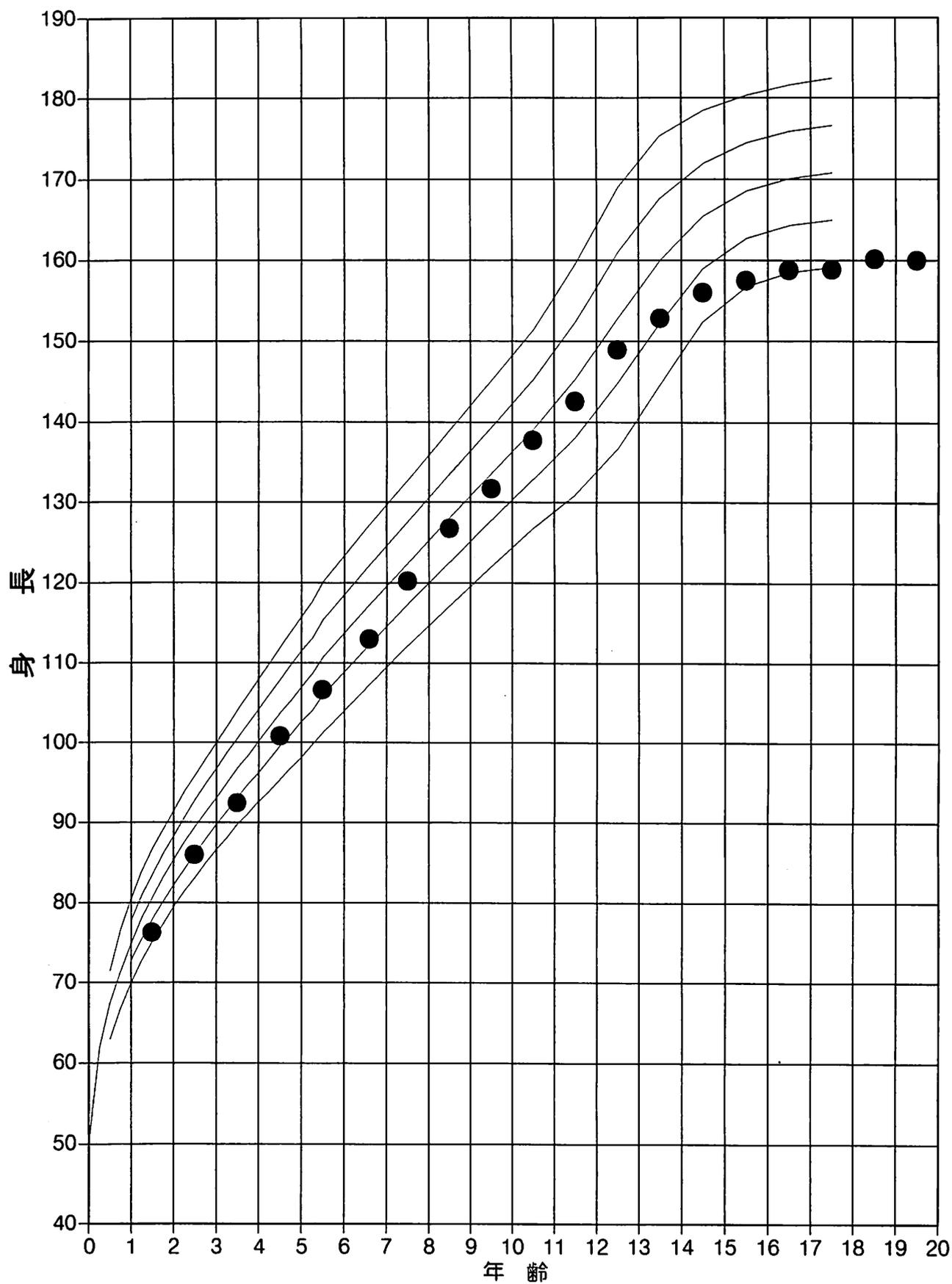


図2-3 : CAH男児平均身長 (±2SD以内の例について再計算)

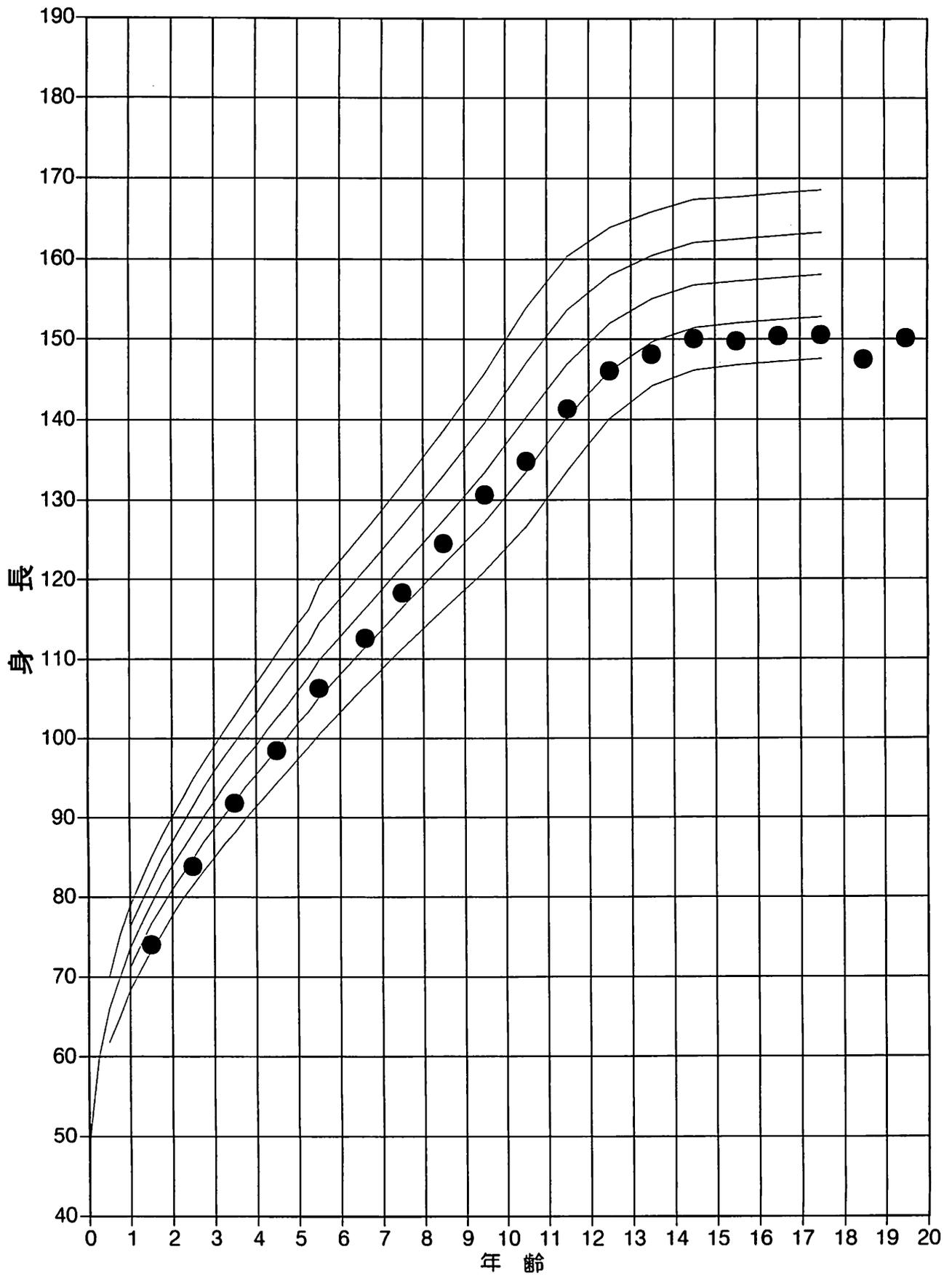


図2-4 : CAH女兒平均身長 (±2SD以内の例について再計算)

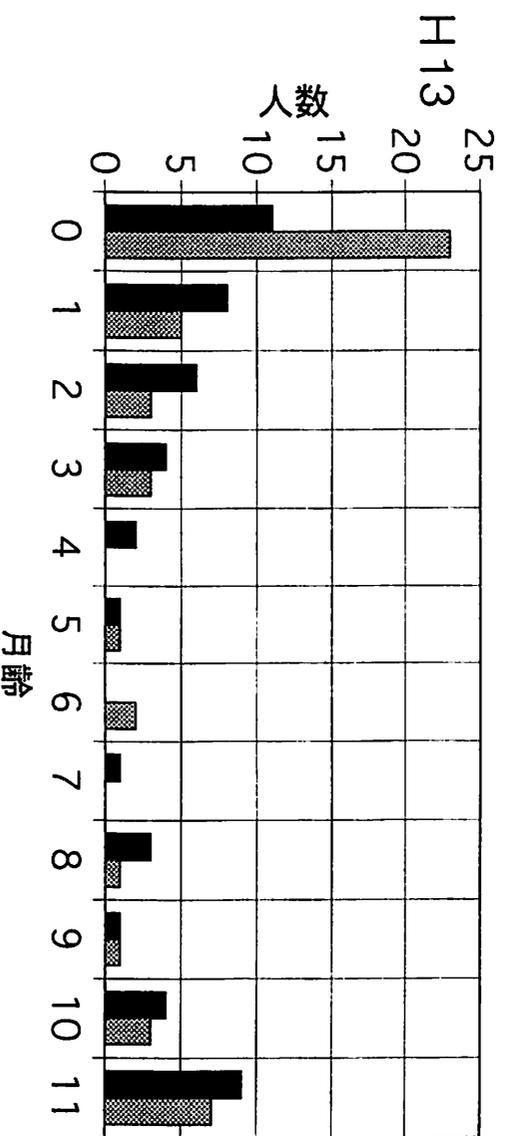
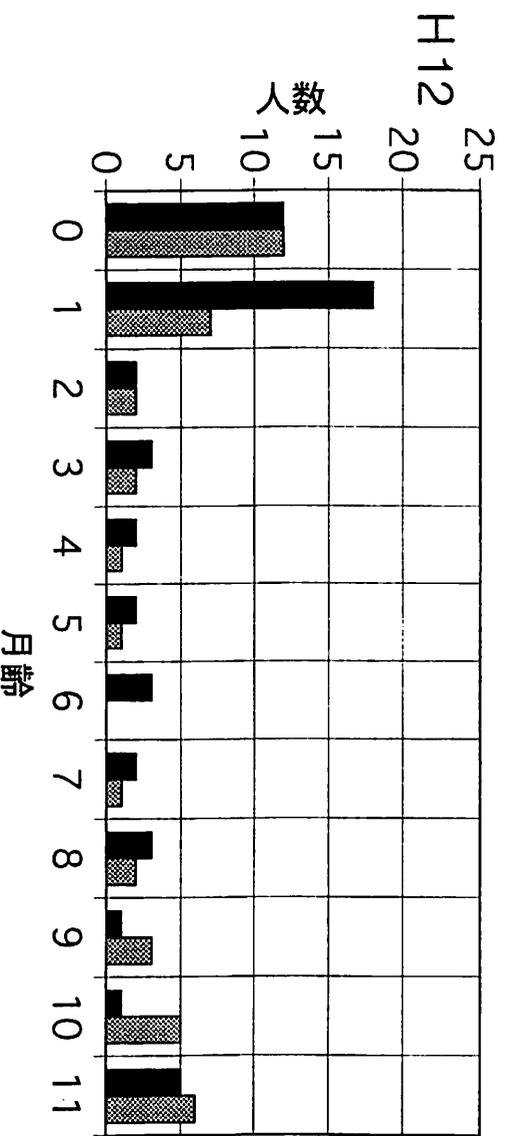
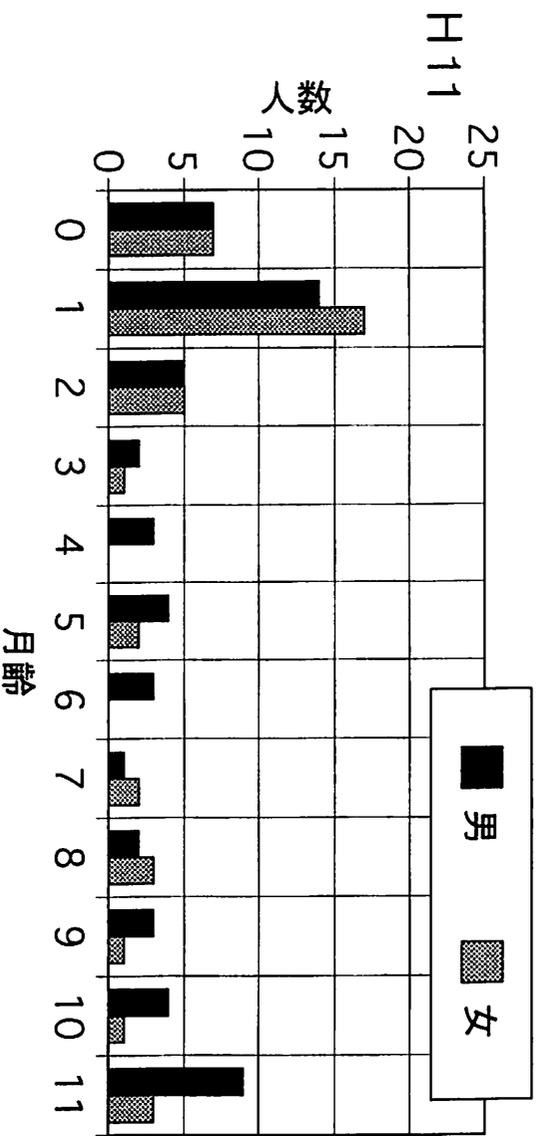


図3:0歳と登録されている症例の月齢分布