

## 知能発達の、ここ30年間にわたる経年的変化 に関する研究

その1 I. Q. の経年的変化と、

I. Q. に関わる諸要因について

研究第7部 高橋

種 昭

萩原

英 敏

研究第5部 望月

武 子

研究第9部 川西

康 裕

共同研究者 加藤

博 仁 (総合母子保健センター情報研修部)

石島

央 子 (日本児童手当協会)

内田

純 子 (日本女子大学)

### I はじめに

当研究所の母体である、恩賜財団母子愛育会が設立されたのは、昭和9年で、今年が丁度50周年にあたる。また、母子愛育会内に設けられた、母子愛育会教養相談室は、昭和13年から相談業務を開始し、昭和59年7月時点でおよそ66,000名にのぼる児童と、その親を対象に、相談を続けて来ている。そこで、母子愛育会設立50周年というこの期に、過去40数年にわたって蓄積されて来た相談票を分析し、知能発達を中心に、経年的変化をみようとしたものである。ただ、昭和10年代は相談数が少なく比較分析するには、不相当と思われたので、相談数の多くなった昭和28年から分析をはじめ、大体10年間隔の4期にわけて、30年間の経年的変化をみたのである。また、対象年齢も相談数の多い幼児期に限って行った。なお、今報告は、この分析結果の一部で、I. Q. の経年的変化や、I. Q. に関係する要因などを中心に分析したものである。その他の分析結果は、次回に報告する事とする。

### II 方法

#### 1. 対象

昭和28年、昭和38年、昭和47、48年、昭和57、58年、に当相談室に来所したものの内、精神発達に問題を有する者、情緒面に問題を有する者、など、明らかに児自体に問題があるものを除き、ただ現在の発達の程度を知り

たいという主訴で来所した、いわゆる正常児のみを対象とした。総対象者数は、男児2979名、女児2717名、ほか性別不明の者3名をあわせて、5699名である。

#### 2. 調査方法

(1) 相談票：資料1に示した様な相談票の中から、表1に示すように本研究の目的に関係ありそうな項目だけを選び出し、各項目ごとにカテゴリー化した。

表1 調査項目とカテゴリー

項目	カテゴリー
実施年	(1)28年 (2)38年 (3)47、48年 (4)57、58年
性別	(1)男 (2)女
年齢	(1)1才 (2)2才 (3)3才 (4)4才 (5)5才 (6)6才 (7)7才
保育	(1)幼稚園 (2)保育園 (3)その他の場 (4)無し
親	(1)両親有り (2)母のみ (3)父のみ (4)無し
母の就労	(1)フルタイム (2)パートタイム or 内職 (3)自営業とその手伝い (4)無し
父の教育	(1)大学院 (2)大学 (3)短大 (4)専門学校 (5)高校 (6)中学
母の教育	(1)大学院 (2)大学 (3)短大 (4)専門学校 (5)高校 (6)中学
同胞数	(1)1人 (2)2人 (3)3人 (4)4人 (5)5人 (6)6人 (7)7人 (8)8人 (9)9人
兄弟順	(1)1位 (2)2位 (3)3位 (4)4位 (5)5位 (6)6位 (7)7位 (8)8位 (9)9位
祖父母同居	(1)有り (2)無し

他の同居	(1)有り(2)無し
住居環境	(1)住宅地(2)商業地(3)工業地(4)農業地(5)集合住宅(6)社宅(7)その他
近隣の友	(1)有り(2)無し
出産予定日	(1)1カ月以上早い(2)2週間から1カ月早い(3)予定日前後2週間(4)2週間以上遅い
手術分娩	(1)帝王切開(2)鉗子分娩(3)吸引分娩(4)骨盤位(5)その他(人工陣痛など)(6)正常
仮死	(1)有り(2)無し
新生児異常	(1)チアノーゼ(2)黄疸(3)臍帯巻絡(4)その他(5)正常
保育器の使用	(1)有り(2)無し
栄養	(1)母乳(4~5カ月離乳開始時まで継続)(2)混合乳(3)人工乳
一人歩き	(1)10カ月まで(2)11カ月から15カ月まで(3)16カ月以上
話し始め	(1)10カ月まで(2)11カ月から15カ月まで(3)16カ月以上
出生時体重	(1)2499gまで(2)2500gから3999gまで(3)4000g以上
父の年齢	(1)~19才(2)20~24才(3)25~29才(4)30~34才(5)35~39才(6)40~44才(7)45才~
母の年齢	(1)~19才(2)20~24才(3)25~29才(4)30~34才(5)35~39才(6)40~
月年齢	(1)~6カ月(2)7~11カ月(3)1才~1才6カ月(4)1才7カ月~1才11カ月(5)2才~2才6カ月(6)2才7カ月~2才11カ月(7)3才~3才6カ月(8)3才7カ月~3才11カ月(9)4才~4才6カ月(10)4才7カ月~4才11カ月(11)5才~5才6カ月(12)5才7カ月~5才11カ月(13)6才~6才6カ月(14)6才7カ月~6才11カ月(15)7才~7才6カ月(16)7才7カ月~7才11カ月

(2) 鈴木ビネー式知能検査：当相談室では、相談業務開始以来、幼児期以後特に問題を呈していない者の発達をみる場合には、一貫して鈴木ビネー式知能検査を施行して来た。この知能検査は一部に古典的だという批判はあるが、鈴木治太郎が一生をかけて、他に類をみない程多数の被験者を使って問題の標準化にあたった検査であり、その信頼性たるや、他の検査の及ぶところではない。この事は、現在の相談活動にも反映されており、松原達哉「相談活動と心理テストの利用の実態」1984年の報告によれば、表2のように全国児童相談所で実施している心理テストの中で、この鈴木ビネー式知能検査が、一番回数が多いのである。

3. 分析方法

相談票はカテゴライズしたもので、また知能発達は、I・Qで算出されたものを資料として、コンピュータ分析を行った。

III 結果

1. 対象者の全体像

(1) 実施年：表3のように57, 58年度を除き、他の年度は、1500名以上の幼児を対象にしている。

表3

実施年	28年	38年	47, 48年	57, 58年	No, ANS
実数	1792	1877	1515	513	2
%	31.4	32.9	26.6	9.0	0.0

(2) 性別：表4のように、男児が4.6%女児より上まっている

表4

性別	男	女	No, ANS
実数	2979	2717	3
%	52.3	47.7	0.1

表2 各心理テストの実施回数の割合

鈴木ビネー	遠城寺式(改)	田中ビネー	WISC	P・F	津守式	SCT	遠城寺式	言葉のテスト	パウム	親子関係診断テスト	描画	Y・C	その他
15.2%	14.7%	11.4%	6.1%	5.3%	5.3%	4.1%	3.8%	3.7%	2.7%	2.6%	2.5%	2.4%	20.2%

表 5

年 齢	1 才	2 才	3 才	4 才	5 才	6 才	7 才	No. ANS
実 数	2	49	1203	1081	2026	1329	2	7
%	0.0	0.9	21.1	19.0	35.6	23.3	0.0	0.1

(3) 年齢：表5のように、大多数が3才から6才の幼児で、5才児が一番多い。

(4) 保育経験の場：表6のように、上述の年齢を加味すると、保育経験をしている幼児が多いのは当然であるが、その中において、幼稚園児がほとんどであるというところに特徴がある。

表 6

保 育	幼稚園	保育園	その他の場	無 し
実数	3888	107	197	1507
%	68.2	1.9	3.5	26.4

(5) 親の有無：表7のように、両親共そろっている幼児がほとんどで、欠損家庭は少ない。

表 7

親	両親有り	母のみ	父のみ	無 し	No. ANS
実数	5593	75	10	0	21
%	98.1	1.3	0.2	0.0	0.4

(6) 母の就労の有無：表8のように、ほとんどの母親が主婦専業の母親であるのが、特徴といえる。これは、上述の保育の場で、幼稚園児が多かったのと、関連している。

表 8

母就労	フルタイム	パートタイム or 内 職	自営業と その手伝い	無 し
実数	172	67	128	5332
%	3.0	1.2	2.2	93.6

(7) 父の教育：表9のように、大学以上の学歴を持った父親が全体の4分の3以上をしめていて、高学歴の父親をもつ幼児であるという事が、特徴としてあげられる。

表 9

父教育	大学院	大 学	短 大	専門学校	高 校	中 学	No. ANS
実 数	102	4256	24	141	818	251	107
%	1.8	74.7	0.4	2.5	14.4	4.4	1.9

(8) 母の教育：表10のように、短大以上の高学歴を持った母親が、40%以上おり、これも父親と同じような高学歴の母親をもつ幼児として、特徴づけられる。

(9) 同胞数：表11のように、2人が一番多く、次に1人3番目が3人で、4人以上になると、非常に少ない、これは全国の傾向と一致しているが、1人の子の占める割合が全国とくらべると非常に高いのが特徴である。

(10) 兄弟順：表12のように、長子が一番多く、二番目が次子となっている。この結果を、前の同胞数で、断然一番多いのが2人という事と関連させてみると、長子に対する親の関心度の高さや、長子に対する育児上の不安などが、この結果から推測されるのである。

(11) 祖父母同居の有無：表13のように、約3割の幼児が祖父母と同居している。

(12) 他の人の同居の有無：表14のように、祖父母以外の同居者のいる幼児が、約3割いる。

(13) 住居環境：表15のように、集合住宅、社宅などを含め、いわゆる住宅地が多く、農業、工業は非常に少ない。

(14) 近隣の友の有無：表16のように、この項目だけは無回答があまりにも多すぎて、これでは何ともいえない。

(15) 出産予定日：表17のように、予定日近くで出産している幼児が多い。

(16) 手術分娩：表18のように、対象児が正常児という事から、正常出産が多い。

(17) 仮死の有無：表19のように、仮死だった幼児は、非常に少ない。

(18) 新生児異常：表20のように、正常だった幼児が非常に多い。

(19) 保育器の使用の有無：表21のように、保育器を使用した幼児は非常に少ない。

(20) 栄養：表22のように、大体3種の栄養法の比率は

表 10

母教育	大学院	大学	短大	専門学校	高校	中学	No. A N S
実数	21	1622	685	246	2916	157	52
%	0.4	28.5	12.0	4.3	51.2	2.8	0.9

表 11

同胞数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	9人	No. A N S
実数	1246	3197	1019	155	46	13	4	1	1	17
%	21.9	56.1	17.9	2.7	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2

表 12

兄弟順	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	No. A N S
実数	3522	1580	445	83	34	11	1	2	0	21
%	61.8	27.7	7.8	1.5	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4

表 13

祖父母同居	有り	無し
実数	1686	4013
%	29.6	70.4

表 14

他同居	有り	無し
実数	1658	4041
%	29.1	70.9

表 15

住居環境	住宅地	商業地	工業地	農産地	集合住宅	社宅	その他	No. A N S
実数	2918	493	60	22	439	150	64	1553
%	51.2	8.7	1.1	0.4	7.7	2.6	1.1	27.3

表 16

近隣の友	有り	無し	No. A N S
実数	1790	2	3907
%	31.4	0.0	68.6

表 19

仮死	有り	無し
実数	182	5517
%	3.2	96.8

表 17

予定日	1カ月以上早い	2週間～1週間早い	予定日前後2週間	2週間以上遅い	No. A N S
実数	164	274	3647	207	1407
%	2.9	4.8	64.0	3.6	24.7

表 18

手術分娩	帝王切開	鉗子分娩	吸引分娩	骨盤位	その他 (人工陣痛など)	正常
実数	208	192	50	15	160	5074
%	3.6	3.4	0.9	0.3	2.8	89.0

表 20

新生児異常	チアノーゼ	黄 疸	臍帯巻絡	その他	正 常
実 数	14	36	17	8	5624
%	0.2	0.6	0.3	0.1	98.7

表 21

保育器の使用	有 り	無 し
実 数	137	5562
%	2.4	97.6

表 23

一人歩き	～10カ月	11～15カ月	16カ月～	No. ANS
実 数	573	4479	522	125
%	10.1	78.6	9.2	2.2

表 22

栄 養	母 乳 (4～5カ月離乳開始時まで で継続)	混 合 乳	人 工 乳	No. ANS
実 数	1807	1517	2063	312
%	31.7	26.6	36.2	5.5

30%前後で似ているが、順位をつけると、人工乳が一番多く、次に母乳、最後が混合乳という事になる。

㉑ 一人歩き：表23のように、15カ月までには歩いた幼児が90%近くを占める。

㉒ 話し始め：表24のように、約80%の幼児が、15カ月までには、初語が出ている。

表 24

話し始め	～10カ月	11～15カ月	16カ月～	No. ANS
実 数	1085	3247	1036	331
%	19.0	57.0	18.2	5.8

㉓ 出生時体重：表25のように、標準体重で出生した幼児が、80%以上いる。

表 25

出生時体重	～2499g	2500～3999g	4000g～	No. ANS
実 数	374	4902	12.4	299
%	6.6	86.0	2.2	5.2

表 26

父年齢	～19才	20～24才	25～29才	30～34才	35～39才	40～44才	45才～	No. ANS
実 数	1	1	159	1607	2389	976	475	91
%	0.0	0.0	2.8	28.2	41.9	17.1	8.3	1.6

㉑ 父の年齢：表26のように、35～39才の父親が一番多く、次に30～34才、そして40～44才とつづく。

㉒ 母の年齢：表27のように、30～34才の母親が一番多く、次に25～29才、そして35～39才とつづく。

㉓ 月年齢：表28のように、3才から6才までが大部分を占めていて、その中でも、5才の後半と6才の前半が多い。

以上は、相談票を整理した結果であるが、つぎに、鈴木ビネー式知能検査から出された I. Q. の結果を出してみる、ここでの I. Q. のカテゴリーは、鈴木治太郎著「実際の、個別的、智能測定法」に則ったものである。

㉔ 知能指数 (I. Q.)：表29でわかるように、対象児を特に問題を呈していない正常児に限ったという事や、高学歴の両親を持つ幼児が多いという事などの理由から、I. Q. の平均値が非常に高い。これは分布状況を見ても一目瞭然で、ピークが I. Q. 117～127で、2番目が I. Q. 106～116、3番目が I. Q. 128～138であり、どれをとっても I. Q. の高いものはかりである。このような傾向を明確化する為、図1のように、鈴木治太郎が標準化したものと、今回の結果を比較してみた。ここで

表 27

母年齢	～19才	20～24才	25～29才	30～34才	35～39才	40才～	No.ANS
実数	0	42	1403	2792	1110	321	31
%	0.0	0.7	24.6	49.0	19.5	5.6	0.5

表 28

月年齢	～6カ月	7～11カ月	1才～ 1才6カ月	1才7カ月～ 1才11カ月	2才～ 2才6カ月	2才7カ月～ 2才11カ月	3才～ 3才6カ月	3才7カ月～ 3才11カ月
実数	0	0	1	1	0	49	615	588
%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	10.8	10.3

4才～ 4才6カ月	4才7カ月～ 4才11カ月	5才～ 5才6カ月	5才7カ月～ 5才11カ月	6才～ 6才6カ月	6才7カ月～ 6才11カ月	7才～ 7才6カ月	7才7カ月～ 7才11カ月	No. ANS
619	462	756	1270	1074	255	2	0	7
10.9	8.1	13.3	22.3	18.8	4.5	0.0	0.0	0.1

表 29

知能指数(I.Q.)	～72	73～83	84～94	95～105	106～116	117～127	128～138	139～	No. ANS
実数	18	80	268	820	1572	1651	847	443	0
%	0.3	1.4	4.7	14.4	27.6	29.0	14.9	7.8	0.0

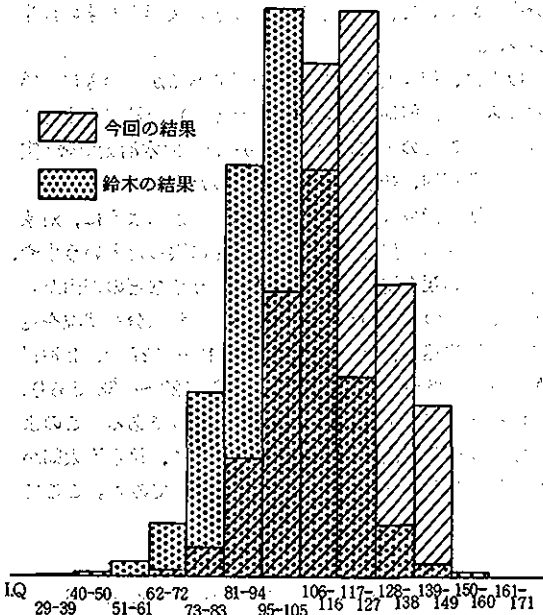


図1 標準化されたものとの比較

わかる事は、今回対象の幼児のI.Q.が、標準よりおよそ2段階(I.Q.ではおよそ20)高く、分布が右に偏っているという事である。

2. 経年的変化

30年間の変化をみる為、上述のように4期にわけ、比較してみた。検定にあたっては $X^2$ 検定を用いており、下段の\*は5%を、\*\*\*は1%の有意差を、また無印は有意差なしを、それぞれ示している。

(1) 性別：表30のように、38年まで男児の相談が多かったのが、47年以後になると、逆に女児の相談が多くなっている。その差は1%有意である。これは、この47年

表 30

性別 実施年	男	女	No. ANS
28年	999 (55.7)	792 (44.2)	1 (0.1)
38年	995 (53.0)	882 (47.0)	0 (0.0)
47, 48年	737 (48.6)	778 (51.4)	0 (0.0)
57, 58年	248 (48.3)	265 (51.7)	0 (0.0)
No. ANS	2 (100)		2 (100.0)

\*\*\*

高橋他：知能発達の、ここ30年間にわたる経年的変化に関する研究

表 31

年齢 実施年	1 才	2 才	3 才	4 才	5 才	6 才	7 才	No. ANS
28年	0 (0.0)	11 (0.6)	150 (8.4)	268 (15.0)	619 (34.5)	736 (41.1)	2 (0.1)	6 (0.3)
38年	2 (0.1)	14 (0.7)	373 (19.9)	442 (23.5)	730 (38.9)	315 (16.8)	0 (0.0)	1 (0.1)
47, 48年	0 (0.0)	24 (1.6)	547 (36.1)	266 (17.6)	485 (32.0)	193 (12.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
57, 58年	0 (0.0)	0 (0.0)	133 (25.9)	104 (20.3)	191 (37.2)	85 (16.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

\*\*\*

表 32

実施年	保育	幼稚園	保育園	その他の場	無 し
28年		1368 (76.3)	15 (0.8)	7 (0.4)	402 (22.4)
38年		1290 (68.7)	32 (1.7)	73 (3.9)	482 (25.7)
47, 48年		859 (56.7)	46 (3.0)	63 (4.2)	547 (36.1)
57, 58年		370 (72.1)	14 (2.7)	54 (10.5)	75 (14.6)
No. ANS		1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

\*\*\*

表 33

実施年	親	両親あり	母のみ	父のみ	無 し	No. ANS
28年		1746 (97.4)	30 (1.7)	6 (0.3)	0 (0.0)	10 (0.6)
38年		1853 (98.7)	18 (1.0)	3 (0.2)	0 (0.0)	3 (0.2)
47, 48年		1496 (98.7)	16 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.2)
57, 58年		497 (96.9)	11 (2.1)	1 (0.2)	0 (0.0)	4 (0.8)
No. ANS		1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

頃から女兒に対して、幼稚園、小学校の時点から私立の一貫教育に入れようとする傾向が強まって来た事を示すものようである。

(2) 年齢：表31のように、28年は6才児の相談が一番多かったのが、38年以後は、1年早まって、5才児が一番多くなっている、また3才児にあっても、38年、47、48年と相談が増加していて、相談年齢に1%の有意差がみられる。これは、3才、5才がそれぞれ就園、就学の受験期にあたっており、38年頃から、幼児の教育熱が盛んになって来た事をうかがわせる。

(3) 保育経験の場：表32のように、年代によってかなり異なっており1%の有意差がみられる。幼稚園児は対象に3才児が多くなったため47、48年まで減少したが、57、58年にはまたもとの値に回復している。保育園児は、わずかながらも増加傾向にある。また幼児教室や幼児を対象としたサークルなど、その他の場に通っている幼児

は、徐々に増加しており、特に57、58年度は10%にも達している事は注目に値する。また保育経験のない幼児は対象に3才児が多くなり47、48年まで増加したが、57、58年は減少している。

(4) 親の有無：表33のように、5%の有意差は出ているが、母のみの幼児がわずかにばかり、57、58年に増加している程度で、他はあまり顕著な差はみられない。

(5) 母の就労の有無：表34のように、年代によってちがっており1%の有意差がみられる。フルタイムは38年から増加し、57、58年まで大体同じ割合である。一方パートタイムや自営業は47、48年以後増加しており、この結果47、48年以後、就労していない母親の割合が、80%台に落ちこんでいる。

(6) 父の教育：表35のように、明らかに年代を追うごとに、高学歴化の傾向がみられ、1%水準の有意差がある。

表 34

実施年 \ 母就労	フルタイム	パートタイム or 内職	自営業とその手伝い	無 し
28年	32 (1.8)	4 (0.2)	5 (0.3)	1751 (97.7)
38年	59 (3.1)	13 (0.7)	18 (1.0)	1787 (95.2)
47, 48年	64 (4.2)	33 (2.2)	83 (5.5)	1335 (88.1)
57, 58年	17 (3.3)	17 (3.3)	22 (4.3)	457 (89.1)
No.ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)

\*\*\*

表 35

実施年 \ 父教育	大学院	大 学	短 大	専門学校	高 校	中 学	No.ANS
28年	6 (0.3)	1263 (70.5)	8 (0.4)	65 (3.6)	276 (15.4)	126 (7.0)	48 (2.7)
38年	22 (1.2)	1435 (76.5)	10 (0.5)	44 (2.3)	282 (15.0)	62 (3.3)	22 (1.2)
47, 48年	47 (3.1)	1140 (75.2)	5 (0.3)	24 (1.6)	221 (14.6)	55 (3.6)	23 (1.5)
57, 58年	27 (5.3)	417 (81.3)	1 (0.2)	8 (1.6)	39 (7.6)	8 (1.6)	13 (2.5)
No.ANS	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

\*\*\*

表 36

実施年 \ 母教育	大学院	大 学	短 大	専門学校	高 校	中 学	No.ANS
28年	1 (0.1)	390 (21.8)	97 (5.4)	116 (6.5)	1097 (61.2)	60 (3.3)	31 (1.7)
38年	6 (0.3)	480 (25.6)	199 (10.6)	81 (4.3)	1064 (56.7)	35 (1.9)	12 (0.6)
47, 48年	9 (0.6)	490 (32.3)	260 (17.2)	33 (2.2)	660 (43.6)	57 (3.8)	6 (0.4)
57, 58年	5 (1.0)	262 (51.1)	129 (25.1)	16 (3.1)	94 (18.3)	5 (1.0)	2 (0.4)
No.ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

\*\*\*

表 37

実施年 \ 同胞数	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6 人	7 人	8 人	9 人	No.ANS
28年	302 (16.9)	897 (50.1)	430 (24.0)	96 (5.4)	38 (2.1)	11 (0.6)	4 (0.2)	1 (0.1)	1 (0.1)	12 (0.7)
38年	481 (25.6)	1123 (59.8)	237 (12.6)	26 (1.4)	4 (0.2)	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.2)
47, 48年	338 (22.3)	873 (57.6)	275 (18.2)	28 (1.8)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
57, 58年	125 (24.4)	303 (59.1)	77 (15.0)	5 (1.0)	3 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
No.ANS	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

\*\*\*



表 38

兄弟順 実施年	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	6 位	7 位	8 位	9 位	No. ANS
28年	1011 (56.4)	492 (27.5)	179 (10.0)	55 (3.1)	30 (1.7)	9 (0.5)	1 (0.1)	2 (0.1)	0 (0.0)	13 (0.7)
38年	1248 (66.5)	502 (26.7)	106 (5.6)	14 (0.7)	2 (0.1)	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.2)
47, 48年	933 (61.6)	445 (29.4)	125 (8.3)	8 (0.5)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.2)
57, 58年	329 (64.1)	141 (27.5)	35 (6.8)	6 (1.2)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)
No. ANS	0 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

表 39

祖父母同居 実施年	有 り	無 し
28年	562 (31.4)	1230 (68.6)
38年	566 (30.2)	1311 (69.8)
47, 48年	413 (27.3)	1102 (72.7)
57, 58年	145 (28.3)	368 (71.7)
No. ANS	0 (0.0)	2 (100.0)

表 40

他同居 実施年	有 り	無 し
28年	812 (45.3)	980 (54.7)
38年	575 (30.6)	1302 (69.4)
47, 48年	215 (14.2)	1300 (85.8)
57, 58年	56 (10.9)	457 (89.1)
No. ANS	0 (0.0)	2 (100.0)

表 41

住居環境 実施年	住宅地	商業地	工業地	農業地	集合住宅	社 宅	その他	No. ANS
28年	1371 (76.5)	254 (14.2)	19 (1.1)	9 (0.5)	23 (1.3)	42 (2.3)	10 (0.6)	64 (3.6)
38年	429 (22.9)	74 (3.9)	17 (0.9)	6 (0.3)	72 (3.8)	31 (1.7)	14 (0.7)	1234 (65.7)
47, 48年	841 (55.5)	113 (7.5)	20 (1.3)	7 (0.5)	204 (13.5)	52 (3.4)	30 (2.0)	248 (16.4)
57, 58年	277 (54.0)	52 (10.1)	4 (0.8)	0 (0.0)	140 (27.3)	25 (4.9)	10 (1.9)	5 (1.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)

(7) 母の教育：表36のように、これも父の教育と同じように、明らかに年代を追うごとに、高学歴化の傾向がみられ、1%水準の有意差がある。

(8) 同胞数：表37のように、28年と38年以後とは1%有意の顕著な差がみられ、38年以後は同胞数が3人以上というのは、ほとんどみられなくなって、大多数の家族が1人か2人である。特に1人っ子は、38年がピークで、47、48年は少し減少したが、また57、58年には増加している。

(9) 兄弟順：表38のように、同胞数と同じ傾向を示し、28年と38年以後には1%有意の差がみられ、47、48年に一時減少した長子が、また57、58年では増加している。

(10) 祖父母同居の有無：表39のように、少し核家族化の傾向が強まっているが、有意差が出るほどではない。

(11) 他の人の同居の有無：表40のように、年代を追うごとに、他の同居有りは、少なくなっており、1%水準の有意差がみられる。

(12) 住居環境：表41のように38年はNo. ANSが多く、あまり参考にはならないが、年代を追うにつれ、住宅地が少なくなり、集合住宅や社宅が多くなっており、1%の有意差がみられる。(0.0)

(13) 近隣の友の有無：表42のように、全体的にNo. ANSが多く比較出来ない。(0.0)

表 42

近隣の友 実施年	有 り	無 し	No. ANS
28年	0 (0.0)	1 (0.1)	1791 (99.9)
38年	361 (19.2)	0 (0.0)	1516 (80.8)
47, 48年	1034 (68.3)	0 (0.0)	481 (31.7)
57, 58年	395 (77.0)	1 (0.2)	117 (22.8)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)

(14) 出産予定日：表43のように、No. ANSの多い38年を除くと、28年と比べて、47、48年以後は、予定日より

表 43

実施年 \ 予定日	1 カ月以上早い	2 週間～1 カ月早い	予定日前後 2 週間	2 週間以上遅い	No ANS
28年	56 (3.1)	53 (3.0)	1639 (91.5)	17 (0.9)	27 (1.5)
38年	61 (3.2)	67 (3.6)	466 (24.8)	39 (2.1)	1244 (66.3)
47, 48年	30 (2.0)	103 (6.8)	1135 (74.9)	122 (8.1)	125 (8.3)
57, 58年	17 (3.3)	51 (9.9)	407 (79.3)	29 (5.7)	9 (1.8)
No ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)

\*\*\*

表 44

実施年 \ 手術分娩	帝王切開	鉗子分娩	吸引分娩	骨盤位	その他(人工陣痛など)	正 常
28年	5 (0.3)	37 (2.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	46 (2.6)	1704 (95.1)
38年	70 (3.7)	93 (5.0)	2 (0.1)	3 (0.2)	75 (4.0)	1634 (87.1)
47, 48年	93 (6.1)	54 (3.6)	29 (1.9)	0 (0.0)	35 (2.3)	1304 (86.1)
57, 58年	40 (7.8)	8 (1.6)	19 (3.7)	12 (2.3)	4 (0.8)	430 (83.8)
No ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)

\*\*\*

表 45

実施年 \ 仮死	有 り	無 し
28年	1 (0.1)	1791 (99.9)
38年	79 (4.2)	1798 (95.8)
47, 48年	86 (5.7)	1429 (94.3)
57, 58年	16 (3.1)	497 (96.9)
No ANS	0 (0.0)	2 (100.0)

表 47

実施年 \ 保育器の使用	有 り	無 し
28年	3 (0.2)	1789 (99.8)
38年	50 (2.7)	1827 (97.3)
47, 48年	53 (3.5)	1462 (96.5)
57, 58年	31 (6.0)	482 (94.0)
No ANS	0 (0.0)	2 (100.0)

表 46

実施年 \ 新生児異常	チアノーゼ	黄 疸	臍帯巻絡	そ の 他	正 常
28年	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1792 (100.0)
38年	3 (0.2)	3 (0.2)	8 (0.4)	4 (0.2)	1859 (99.0)
47, 48年	7 (0.5)	18 (1.2)	2 (0.1)	0 (0.0)	1488 (98.2)
57, 58年	4 (0.8)	15 (2.9)	7 (1.4)	4 (0.8)	483 (94.2)
No ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)

\*\*\*

表 48

実施年 \ 栄 養	母 乳 (4～5カ月 離乳開始時まで継続)	混 合 乳	人 工 乳	No ANS
28年	972 (54.2)	491 (27.4)	293 (16.4)	36 (2.0)
38年	474 (25.3)	490 (26.1)	837 (44.6)	76 (4.0)
47, 48年	218 (14.4)	282 (18.6)	829 (54.7)	186 (12.3)
57, 58年	143 (27.9)	254 (49.5)	104 (20.3)	12 (2.3)
No ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)

\*\*\*

高橋他：知能発達の、ここ30年間にわたる経年的変化に関する研究

2週間以上早く、または遅く生まれた幼児の割合が多くなっていて、双方には1%の有意差が認められる。これは医療面の変化や、計画出産などが関与しているものと思われる。

(15) 手術分娩：表44のように、年を追うごとに手術を行わない正常出産は減少しており、1%の有意差が認められる。特に帝王切開と、吸引分娩の増加が目立つ。

(16) 仮死の有無：表45のように、有意差が出る程の、差はなかった。

(17) 新生児異常：表46のように、年を追うごとに、正常と見過された新生児が減少し、どのカテゴリーの新生児異常の割合も増加傾向にあり、1%水準有意の差が認められる。これは分娩時の医学的処置方法の変化とも対応するもので、異常の増加と、同一には考えられない。

(18) 保育器の使用の有無：表47のように、年を追うごとに、少し保育器使用有りの幼児が増加傾向にはあるが、

有意差が出る程ではない。  
(19) 栄養：表48のように、年代に差があり、1%の有意差が認められる。母乳は28年から減少しはじめ47、48年は最低だったが、57、58年に来て、少し回復して来ている。一方人工乳は、これとは全く逆で、47、48年まで増加し、57、58年は減少している。これら中間の混合乳は、母乳と47、48年まで同じ傾向を示し、減少したが、57、58年になると人工乳の広範な使用と、母乳の再認識という2つの要素が、相重なった為か、混合乳で養育された幼児の割合が一番多くなってきた。

(20) 一人歩き：表49のように、28年と、38年以後とでは、38年以後の方が、早く一人歩き出来た幼児が多く、双方には、1%の有意差が認められる。この差は、28年当時の栄養問題や、その後の物的環境の差などが、関与しているものと思われる。

(21) 話し始め：表50のように、年代を追うにつれて、

実施年	一人歩き ～10カ月	11～15カ月	16カ月～	No. ANS
28年	81 (4.5)	1431 (79.9)	238 (13.3)	42 (2.3)
38年	212 (11.3)	1478 (78.7)	148 (7.7)	39 (2.1)
47, 48年	224 (14.8)	1147 (75.7)	104 (6.9)	40 (2.6)
57, 58年	56 (10.9)	422 (82.3)	32 (6.2)	3 (0.6)
No. ANS	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

表 50

実施年	話し始め ～10カ月	11～15カ月	16カ月～	No. ANS
28年	333 (18.6)	1068 (59.6)	266 (14.8)	125 (7.0)
38年	343 (18.3)	1000 (53.3)	408 (21.7)	126 (6.7)
47, 48年	301 (19.9)	865 (57.1)	273 (18.0)	76 (5.0)
57, 58年	107 (20.9)	314 (61.2)	89 (17.3)	3 (0.6)
No. ANS	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

表 51

実施年	出生時体重 ～2499g	2500～3999g	4000g～	No. ANS
28年	154 (8.6)	1518 (84.7)	20 (1.1)	100 (5.6)
38年	116 (6.2)	1549 (82.5)	59 (3.1)	153 (8.2)
47, 48年	71 (4.7)	1361 (89.8)	41 (2.7)	42 (2.8)
57, 58年	33 (6.4)	473 (92.2)	4 (0.8)	3 (0.6)
No. ANS	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

少しずつ、話し始めの時期が早くなってきており、1%水準の有意差が認められる。これは、親側の子どもへの関心の高さや働きかけの増加、またテレビなどの聴覚刺激の増加などが、その背景になっていると考えられる。

㉒ 出生時体重：表51のように、38年、47、48年に4000g以上の幼児が多く、1%有意の差を示している。2499g以下の幼児は、あまり変化はない。

㉓ 父の年齢：表52のように、28年と38年以後では1表 52

%有意の差がみられ、28年は年長の父親が多く、38年以後の父親は若い、これは前述の同胞数と関連するものと思われる。

㉔ 母の年齢：表53のように、28年の母親が40才以上の人が多いのは同胞数が関連するものと思われるが、一方35~39才の高年齢のところをみると、年代を追って増加しており、25~29才の低年齢のところでは、年代を追って減少していて、1%の有意差が認められている。こ

父年齢 実施年	～ 19 才	20～24才	25～29才	30～34才	35～39才	40～44才	45 才 ～	No. ANS
28年	1 (0.1)	0 (0.0)	38 (2.1)	424 (23.7)	722 (40.3)	354 (19.8)	209 (11.7)	44 (2.5)
38年	0 (0.0)	0 (0.0)	38 (2.0)	566 (30.2)	837 (44.6)	295 (15.7)	124 (6.6)	17 (0.9)
47, 48年	0 (0.0)	1 (0.1)	68 (4.5)	447 (29.5)	620 (40.9)	253 (16.7)	107 (7.1)	19 (1.3)
57, 58年	0 (0.0)	0 (0.0)	15 (2.9)	169 (32.9)	210 (40.9)	74 (14.4)	35 (6.8)	10 (1.9)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

\*\*\*

表 53

母年齢 実施年	～ 19 才	20～24才	25～29才	30～34才	35～39才	40 才 ～	No. ANS
28年	0 (0.0)	26 (1.5)	551 (30.7)	785 (43.8)	289 (16.1)	119 (6.6)	22 (1.2)
38年	0 (0.0)	10 (0.5)	433 (23.1)	1007 (53.6)	360 (19.2)	61 (3.2)	6 (0.3)
47, 48年	0 (0.0)	4 (0.3)	353 (23.3)	710 (46.9)	337 (22.2)	110 (7.3)	1 (0.1)
57, 58年	0 (0.0)	2 (0.4)	66 (12.9)	289 (56.3)	124 (24.2)	31 (6.0)	1 (0.2)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)

\*\*\*

表 54

月齢数 実施年	～ 6 カ月	7～11カ月	1才～ 1才6カ月	1才7カ月～ 1才11カ月	2才～ 2才6カ月	2才7カ月～ 2才11カ月	3才～ 3才6カ月	3才7カ月～ 3才11カ月
28年	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (0.6)	44 (2.5)	106 (5.9)
38年	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	1 (0.1)	0 (0.0)	14 (0.7)	148 (7.9)	225 (12.0)
47, 48年	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (1.6)	364 (24.0)	183 (12.1)
57, 58年	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	59 (11.5)	74 (12.4)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

	4才～ 4才6カ月	4才7カ月～ 4才11カ月	5才～ 5才6カ月	5才7カ月～ 5才11カ月	6才～ 6才6カ月	6才7カ月～ 6才11カ月	7才～ 7才6カ月	7才7カ月～ 7才11カ月	No. ANS
158 (8.8)	110 (6.1)	154 (8.6)	465 (25.9)	562 (31.4)	174 (9.7)	2 (0.1)	0 (0.0)	6 (0.3)	
252 (13.4)	190 (10.1)	315 (16.8)	415 (22.1)	266 (14.2)	49 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	
147 (9.7)	119 (7.9)	208 (13.7)	277 (18.3)	170 (11.2)	23 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
61 (11.9)	43 (8.4)	78 (15.2)	113 (22.0)	76 (14.8)	9 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	

\*\*\*

表 55

352

知能指数(I.Q.) 実施年	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
28年	4 (0.2)	23 (1.3)	63 (3.5)	224 (12.5)	532 (29.7)	553 (30.9)	267 (14.9)	126 (7.0)	0 (0.0)
38年	4 (0.2)	21 (1.1)	95 (5.1)	264 (14.1)	502 (26.7)	518 (27.6)	309 (16.5)	164 (8.7)	0 (0.0)
47, 48年	7 (0.5)	30 (2.0)	91 (6.0)	284 (18.7)	428 (28.3)	404 (26.7)	179 (11.8)	92 (6.1)	0 (0.0)
57, 58年	3 (0.6)	6 (1.2)	19 (3.7)	47 (9.2)	110 (21.4)	176 (34.3)	92 (17.9)	60 (11.7)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)

これらの事から母親の高年齢化がはっきりと示されている。

(2) 月年齢：表54のように、前述の年齢と同じように月年齢でも1%有意の差がみられた。月年齢のピークは、28年が、6才~6才6カ月、38年が、5才7カ月~5才11カ月、47, 48年が、3才~3才6カ月、年代を追うごと、年少化していたが、57, 58年は5才~5才6カ月と、いくらか年長になった。

以上は相対票から、経年的変化をみたのであるが、つぎにI.Q.の結果から、経年的変化をみる。

(2) 知能指数 (I. Q.) : 表55のように、年代に明らかにI. Q. 分布に差があり、1%水準の差が認められている。これは、47, 48年が他の代に比べて、I. Q. の低い幼児が多く、I. Q. の高い幼児が少なく、平均的I. Q. は低くなっている事、ところが57, 58年になるとI. Q. の高い幼児が多く、平均的I. Q. が他の年代より高い事などによるものである。これらの傾向をもう少し明確にする為、鈴木治太郎の標準に則ってかなり低い(I. Q. 83以下)、平均的(I. Q. 84~116)、かなり高い(I. Q. 117以上)の3群にわけて、比較してみたのが、図2である。なぜ、このような差が出たかについては、後の考察のところで詳しく述べようと思うが、47, 48年の低さは、栄養での人工乳の多さなどが考えられ57, 58年の高さは、対象年齢、また栄養での混合乳の多さや、過熟化している幼児の進学熟などが考えられそうだ。

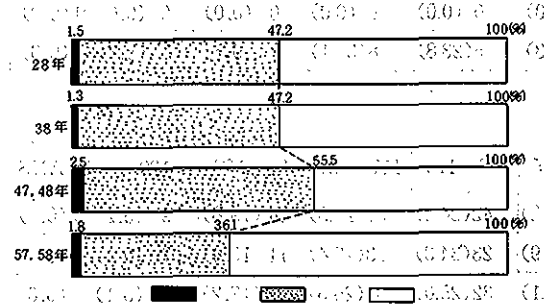


図2 I.Q.の経年的変化

### 3. I. Q. に関わる要因

I. Q. に関わる要因を見出す為、相対票の項目と、I. Q. とのクロス分析を行った。

(1) 性別：表56のように、いくらか女兒の方が、高いきらいはあるが、有意差が出るほどのものでない、この性差がない事は、H. J. Eysenck (1976) も同様な事を言っている。

(2) 年齢：表57のように、年齢によって、I. Q. の分布がちがって来て、1%水準有意の差がある。高く出ている2才児は対象人数が少ないので何とも言えないが、対象人数の多い3~6才を比較してみると、5才児が、高いI. Q. を示すもの低いI. Q. を示すもの双方とも、他の年齢より割合が高く、平均的I. Q. を示すものの割合が低い、これは該当年齢の鈴木ビネーテスト項目に問題がある為か、または昨今の小学受験前の5才児への教育熱が反映した為なのか、これらにどうも原因がありそうだ。

(3) 保育経験の場：表58のように、保育の場のちがによりI. Q. に1%の有意差が認められている。幼稚園とその他の場の幼児が、保育園児より高くなっている。これは、他の調査と同じ傾向である。

(4) 親の有無：表59のように、両親の存在の有無とI. Q. とには、関係がない。

(5) 母の就労の有無：表60のように、就労の有無とI. Q. とには、関係がない。

(6) 父の教育：表61のように、父親が高学歴の幼児に、高いI. Q. のものが多く、父親が低学歴の幼児に、低いI. Q. のものが多く、1%水準の有意差が認められる。これは、I. Q. がかなり父親の学歴に関係している事を示すものである。

(7) 母の教育：表62のように、母の教育とI. Q. の関係は、父の教育との関係よりも、もっと明確に、母親が高学歴の幼児に、高いI. Q. のものが多く、母親が低学歴の幼児に、低いI. Q. のものが多く、1%水準の有意差が認められる。これも、父の教育と同じように、I. Q. がかなり母親の学歴に関係している事を、示すものであ

表 56

年齢 \ 知能指数 (I.Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
男	12 (0.4)	61 (2.0)	170 (5.7)	451 (15.1)	824 (27.7)	852 (28.6)	395 (13.3)	214 (7.2)	0 (0.0)
女	6 (0.2)	19 (0.7)	98 (3.6)	368 (13.5)	747 (27.5)	799 (29.4)	452 (16.6)	228 (8.4)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)

表 57

年齢 \ 知能指数 (I.Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
1才	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
2才	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (26.5)	21 (42.9)	9 (18.4)	6 (12.2)	0 (0.0)
3才	1 (0.1)	1 (0.1)	43 (3.6)	220 (18.3)	321 (26.7)	372 (30.9)	160 (13.3)	85 (7.1)	0 (0.0)
4才	2 (0.2)	14 (1.3)	75 (6.9)	214 (19.8)	296 (27.4)	238 (22.0)	145 (13.4)	97 (9.0)	0 (0.0)
5才	10 (0.5)	41 (2.0)	105 (5.2)	208 (10.3)	461 (22.8)	658 (32.5)	365 (18.0)	178 (8.8)	0 (0.0)
6才	5 (0.4)	24 (1.8)	45 (3.4)	176 (13.2)	479 (36.0)	360 (27.1)	165 (12.4)	75 (5.6)	0 (0.0)
7才	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	0 (0.0)	2 (28.6)	2 (28.6)	2 (28.6)	0 (0.0)

\*\*\*

表 58

保育 \ 知能指数 (I.Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
幼稚園	12 (0.3)	67 (1.7)	168 (4.3)	504 (13.0)	1067 (27.4)	1144 (29.4)	613 (15.8)	313 (8.1)	0 (0.0)
保育園	4 (3.7)	2 (1.9)	8 (7.5)	25 (23.4)	31 (29.0)	23 (21.5)	10 (9.3)	4 (3.7)	0 (0.0)
その他の場	0 (0.0)	1 (0.5)	10 (5.1)	21 (10.7)	52 (26.4)	60 (30.5)	35 (17.8)	18 (9.1)	0 (0.0)
無し	2 (0.1)	10 (0.7)	82 (5.4)	270 (17.9)	422 (28.0)	424 (28.1)	189 (12.5)	108 (7.2)	0 (0.0)

\*\*\*

表 59

親 \ 知能指数 (I.Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	127~138	139~	No. ANS
両親あり	16 (0.3)	80 (1.4)	262 (4.7)	805 (14.4)	1542 (27.6)	1623 (29.0)	830 (14.8)	435 (7.8)	0 (0.0)
母のみ	2 (2.7)	0 (0.0)	4 (5.3)	12 (16.0)	20 (26.7)	18 (24.0)	13 (17.3)	6 (8.0)	0 (0.0)
父のみ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (50.0)	2 (20.0)	2 (20.0)	1 (10.0)	0 (0.0)
無し	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (9.5)	3 (14.3)	5 (23.8)	8 (38.1)	2 (9.5)	1 (4.8)	0 (0.0)

表 60

母就労 \ 知能指数 (I.Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
フルタイム	3 (1.7)	6 (3.5)	8 (4.7)	33 (19.2)	42 (24.4)	37 (21.5)	34 (19.8)	9 (5.2)	0 (0.0)
パートタイムor内職	0 (0.0)	1 (1.5)	4 (6.0)	8 (11.9)	23 (34.3)	13 (19.4)	11 (16.4)	7 (10.4)	0 (0.0)
自営業とその手伝い	1 (0.8)	2 (1.6)	6 (4.7)	27 (21.1)	32 (25.0)	34 (26.6)	22 (17.2)	4 (3.1)	0 (0.0)
無し	14 (0.3)	71 (1.3)	250 (4.7)	752 (14.1)	1475 (27.7)	1567 (29.4)	780 (14.6)	423 (7.9)	0 (0.0)

高橋他：知能発達の、ここ30年間にわたる経年的変化に関する研究

- る。
- (8) 同胞数：表63のように、同胞数とI. Q. とには、  
何ら関係を認めていない。
- (9) 兄弟順：表64のように、兄弟順とI. Q. とは、何  
ら関係が認められない。
- (10) 祖父母同居の有無：表65のように、祖父母同居の  
有無と、I. Q. には、関係がない。
- (11) 他の人の同居の有無表66のように、他の人の同  
居の有無と、I. Q. には、関係がない。
- (12) 住居環境：表67のように、住居環境とI. Q. には、  
1%水準の有意差をもって、関係が認められている。し  
かし対象児の多い住宅地、商業地、集合住宅の3カ所を

表 61

知能指数 父教育 (I. Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
大 学 院	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.9)	10 (9.8)	25 (24.5)	32 (31.4)	17 (16.7)	15 (4.7)	0 (0.0)
大 学	5 (0.0)	37 (0.9)	170 (4.0)	576 (13.5)	1182 (27.8)	1257 (29.5)	668 (15.7)	361 (8.5)	0 (0.0)
短 大	0 (0.0)	1 (4.2)	2 (8.3)	4 (16.7)	2 (8.3)	11 (45.8)	3 (12.5)	1 (4.2)	0 (0.0)
専 門 学 校	3 (2.1)	7 (5.0)	9 (6.4)	20 (14.2)	35 (24.8)	39 (27.7)	17 (12.1)	11 (7.8)	0 (0.0)
高 校	2 (0.2)	19 (2.3)	55 (6.7)	154 (18.8)	217 (26.5)	232 (28.4)	102 (12.5)	37 (4.5)	0 (0.0)
中 学	6 (2.4)	15 (6.0)	22 (8.8)	39 (15.5)	82 (32.7)	54 (21.5)	21 (8.4)	12 (4.8)	0 (0.0)
No. ANS	2 (1.9)	1 (0.9)	7 (6.5)	17 (15.9)	29 (27.1)	26 (24.3)	9 (17.8)	6 (5.6)	0 (0.0)

\*\*\*

表 62

知能指数 母教育 (I. Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
大 学 院	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (9.5)	5 (23.8)	6 (28.6)	3 (14.3)	5 (23.8)	0 (0.0)
大 院	2 (0.1)	11 (0.7)	52 (3.2)	196 (12.1)	421 (26.0)	492 (30.3)	276 (17.0)	172 (10.6)	0 (0.0)
短 大	3 (0.4)	4 (0.6)	30 (4.4)	110 (16.1)	178 (26.0)	199 (29.1)	113 (16.5)	48 (7.0)	0 (0.0)
専 門 学 校	0 (0.0)	5 (2.0)	8 (3.3)	34 (13.8)	79 (32.1)	75 (30.5)	25 (10.2)	20 (8.1)	0 (0.0)
高 校	9 (0.3)	42 (1.4)	154 (5.3)	447 (15.3)	836 (28.7)	829 (28.4)	410 (14.1)	189 (6.5)	0 (0.0)
中 学	4 (2.5)	17 (10.8)	20 (12.7)	24 (15.3)	41 (26.1)	35 (22.3)	9 (5.7)	7 (4.5)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	1 (1.9)	4 (7.7)	7 (13.5)	12 (23.1)	15 (28.8)	11 (21.2)	2 (3.8)	0 (0.0)

\*\*\*

表 63

知能指数 同胞数 (I. Q.)	~72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
1 人	4 (0.3)	13 (1.0)	65 (5.2)	160 (12.8)	336 (27.0)	339 (27.2)	214 (17.2)	115 (9.2)	0 (0.0)
2 人	11 (0.3)	47 (1.5)	138 (4.3)	477 (14.9)	870 (27.2)	939 (29.4)	470 (14.7)	245 (7.7)	0 (0.0)
3 人	3 (0.3)	14 (1.4)	57 (5.6)	144 (14.1)	292 (28.7)	303 (29.7)	138 (13.5)	68 (6.7)	0 (0.0)
4 人	0 (0.0)	6 (3.9)	5 (3.2)	25 (16.1)	48 (31.0)	46 (29.7)	17 (11.0)	8 (5.2)	0 (0.0)
5 人	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.3)	6 (13.0)	14 (30.4)	15 (32.6)	4 (8.7)	5 (10.9)	0 (0.0)
6 人	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (23.1)	6 (46.2)	3 (23.1)	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
7 人	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (25.0)	2 (50.0)	1 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
8 人	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
9 人	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.9)	3 (17.6)	4 (23.5)	4 (23.5)	3 (17.6)	2 (11.8)	0 (0.0)

表 64

兄弟順 知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
1 位	11 (0.3)	56 (1.6)	182 (5.2)	493 (14.0)	955 (27.1)	1014(28.8)	528 (15.0)	283 (8.0)	0 (0.0)
2 位	7 (0.4)	16 (1.0)	64 (4.1)	242 (15.3)	432 (27.3)	449(28.4)	246 (15.6)	124 (7.8)	0 (0.0)
3 位	0 (0.0)	4 (0.9)	18 (4.0)	61 (13.7)	140 (31.5)	139(31.2)	57 (12.8)	26 (5.8)	0 (0.0)
4 位	0 (0.0)	4 (4.8)	1 (1.2)	13 (15.7)	25 (30.1)	28(33.7)	8 (9.6)	4 (4.8)	0 (0.0)
5 位	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.9)	3 (8.8)	11 (32.4)	10(29.4)	3 (8.8)	5 (14.7)	0 (0.0)
6 位	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (27.3)	4 (36.4)	3(27.3)	1 (9.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
7 位	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1(100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
8 位	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	1(50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
9 位	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.8)	4 (19.0)	4 (19.0)	7(33.3)	4 (19.0)	1 (4.8)	0 (0.0)

表 65

祖父母同居 知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
有 り	4 (0.2)	23 (1.4)	60 (3.6)	232 (13.8)	482(28.6)	476(28.2)	264 (15.7)	145 (8.6)	0 (0.0)
無 し	14 (0.3)	57 (1.4)	208 (5.2)	588 (14.7)	1090(27.2)	1175(29.3)	583 (14.5)	298 (7.4)	0 (0.0)

表 66

他同居 知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
有 り	0 (0.0)	18 (1.1)	61 (3.7)	225 (13.6)	453(27.3)	504 (30.4)	270 (16.3)	127 (7.7)	0 (0.0)
無 し	18 (0.4)	62 (1.5)	207 (5.1)	595 (14.7)	1119(27.7)	1147 (28.4)	576 (14.3)	316 (7.8)	0 (0.0)

表 67

住居環境 知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
住 宅 地	8 (0.3)	31 (1.1)	127 (4.4)	392 (13.4)	823 (28.2)	876 (30.0)	427 (14.6)	234 (8.0)	0 (0.0)
商 業 地	1 (0.2)	9 (1.8)	8 (3.7)	72 (14.6)	148 (30.0)	148 (30.0)	70 (14.2)	27 (5.5)	0 (0.0)
工 業 地	0 (0.0)	1 (1.7)	3 (5.0)	3 (5.0)	20 (33.3)	18 (30.0)	11 (18.3)	4 (6.7)	0 (0.0)
農 業 地	1 (4.5)	2 (9.1)	2 (9.1)	3 (13.6)	4 (18.2)	3 (13.6)	4 (18.2)	3 (13.6)	0 (0.0)
集 合 住 宅	2 (0.5)	8 (1.8)	24 (5.5)	56 (12.8)	119 (27.1)	122 (27.8)	76 (17.3)	32 (7.3)	0 (0.0)
社 宅	2 (1.3)	5 (3.3)	10 (6.7)	27 (18.0)	30 (20.0)	49 (32.7)	18 (12.0)	9 (6.0)	0 (0.0)
そ の 他	0 (0.0)	2 (3.1)	3 (4.7)	13 (20.3)	18 (28.1)	17 (26.6)	7 (10.9)	4 (6.3)	0 (0.0)
No. ANS	4 (0.3)	22 (1.4)	81 (5.2)	254 (16.4)	410 (26.4)	418 (26.9)	234 (15.1)	130 (8.4)	0 (0.0)

\*\*\*

表 68

近隣の友 知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
有 り	8 (0.4)	33 (1.8)	99 (5.5)	295 (16.5)	470(26.3)	496(27.7)	255 (14.2)	134 (7.5)	0 (0.0)
無 し	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)
No. ANS	10 (0.3)	47 (1.2)	169 (4.3)	525 (13.4)	1102(28.2)	1155(29.6)	591 (15.1)	308 (7.9)	0 (0.0)

\*



高橋他：知能発達の、ここ30年間にわたる経年的変化に関する研究

表 69

知能指数 予定日 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
1ヵ月以上早い	1 (0.6)	7 (4.3)	17 (10.4)	29 (17.7)	47 (28.7)	38 (23.2)	17 (10.4)	8 (4.9)	0 (0.0)
2週間~1ヵ月早い	2 (0.7)	8 (2.9)	16 (5.8)	42 (15.3)	77 (28.1)	69 (25.2)	45 (16.4)	15 (5.5)	0 (0.0)
予定日前後2週間	11 (0.3)	46 (1.3)	172 (4.7)	503 (13.8)	1011 (27.7)	1097 (30.1)	535 (14.7)	272 (7.5)	0 (0.0)
2週間以上遅い	1 (0.5)	4 (1.9)	8 (3.9)	37 (17.9)	52 (25.1)	59 (28.5)	27 (13.0)	19 (9.2)	0 (0.0)
No. ANS	3 (0.2)	15 (1.1)	55 (3.9)	209 (14.9)	385 (27.4)	388 (27.6)	223 (15.8)	129 (9.2)	0 (0.0)

\*\*\*

表 70

知能指数 手術分娩 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
帝王切開	0 (0.0)	7 (3.4)	13 (6.3)	30 (14.4)	61 (29.3)	62 (29.8)	26 (12.5)	9 (4.3)	0 (0.0)
鉗子分娩	1 (0.5)	2 (1.0)	10 (5.2)	33 (17.2)	51 (26.6)	56 (29.2)	24 (12.5)	15 (7.8)	0 (0.0)
吸引分娩	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (8.0)	13 (26.0)	13 (26.0)	15 (30.0)	3 (6.0)	2 (4.0)	0 (0.0)
骨盤位	0 (0.0)	1 (6.7)	0 (0.0)	3 (20.0)	2 (13.3)	4 (26.7)	3 (20.0)	2 (13.3)	0 (0.0)
その他 (人工陣痛など)	1 (0.6)	4 (2.5)	8 (5.0)	32 (20.0)	36 (22.5)	45 (28.1)	19 (11.9)	15 (9.4)	0 (0.0)
正 常	16 (0.3)	66 (1.3)	233 (4.6)	709 (14.0)	1409 (27.8)	1469 (29.0)	772 (15.2)	400 (7.9)	0 (0.0)

表 71

知能指数 仮死 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
有 り	2 (1.1)	6 (3.3)	18 (9.9)	28 (15.4)	43 (23.6)	44 (24.2)	26 (14.3)	15 (8.2)	0 (0.0)
無 し	16 (0.3)	74 (1.3)	250 (4.5)	792 (14.4)	1529 (27.7)	1607 (29.1)	821 (14.9)	428 (7.8)	0 (0.0)

表 72

知能指数 新生児異常 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
チアノーゼ	0 (0.0)	1 (7.1)	1 (7.1)	1 (7.1)	4 (28.6)	3 (21.4)	3 (21.4)	1 (7.1)	0 (0.0)
黄 疸	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.6)	8 (22.2)	8 (22.2)	7 (19.4)	9 (25.0)	2 (5.6)	0 (0.0)
臍帯巻絡	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.9)	3 (17.6)	6 (35.3)	5 (29.4)	1 (5.9)	1 (5.9)	0 (0.0)
そ の 他	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (37.5)	4 (50.0)	1 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
正 常	18 (0.3)	79 (1.4)	264 (4.7)	808 (14.4)	1551 (27.6)	1632 (29.0)	833 (14.8)	439 (7.8)	0 (0.0)

表 73

知能指数 保育器の使用 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No. ANS
有 り	2 (1.5)	5 (3.6)	14 (10.2)	29 (21.2)	33 (24.1)	30 (21.9)	14 (10.2)	10 (7.3)	0 (0.0)
無 し	16 (0.3)	75 (1.3)	254 (4.6)	791 (14.2)	1539 (27.7)	1621 (29.1)	833 (15.0)	433 (7.8)	0 (0.0)

比較したら、それ程の差は見せず、むしろ対象児の少ない、工業地、農業地、社宅によって有意差が出たようで、No ANSの多い事も考慮に入れると、あまり住居環境とI. Q.には関係がなさそうだ。

⑬ 近隣の友の有無：表68のように5%水準の有意差は出ているが、これは近隣の友有りと、No ANSの間の差であり、この結果からは、何も言う事は出来ない。

⑭ 出産予定日：表69のように、出産予定日とI. Q.との関係を見ると、1カ月以上の早産児のI. Q.が一番低く、次に2週間から1カ月の早産児が悪い。一方、出産予定日や、少し遅れて生まれて来た幼児は、相対的にI. Q.が高く、早産児との間に1%の有意差が認められた。この結果から、早産というハンディキャップをまだ幼児期までは背負っているという事が言えるのである。

⑮ 手術分娩：表70のように、手術分娩とI. Q.とに有意差は認められていない。しかし、この結果は、今回の調査において、現在問題を呈していない幼児と限っている為もあり、一概に関係がないという事は言えない。

⑯ 仮死の有無：表71のように、幾分仮死有りの方が、I. Q.が低い有意差までは出ていない。しかしこれも対象児に問題があり、簡単に結論は出せない。

⑰ 新生児異常：表72のように、新生児異常とI. Q.には、関係が認められないが、これも対象児に問題があり、簡単に結論は出せない。

⑱ 保育器の使用の有無：表73のように、保育器の使用の有無とI. Q.には、関係が見出せないが、これも対象児に問題があり、一概に関係なしとは言えない。

⑲ 栄養：表74のように、混合乳が一番I. Q.が高く、2番目が母乳、3番目が人工乳で、栄養とI. Q.には、1%水準の有意差があった。この混合乳が一番I. Q.が高く人工乳が低いという結果から考えられそうな事は、母乳、人工乳という栄養成分が、I. Q.に関係するのではなく、十分ではないが、母乳を与えようとする母親の気持ちや、その後の養育態度と関係していたり、また児が混合乳という2つの異なった種の栄養を与えられる為、それに合った適応能力を、早期から育てている為ではな

表 74

知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No ANS
母乳 (4~5カ月離乳開始時まで継続)	7 (0.4)	19 (1.1)	80 (4.4)	244 (13.5)	509 (28.2)	549 (30.4)	275 (15.2)	124 (6.9)	0 (0.0)
混合乳	0 (0.0)	15 (1.0)	66 (4.4)	178 (11.7)	419 (27.6)	442 (29.1)	252 (16.6)	145 (9.6)	0 (0.0)
人工乳	10 (0.5)	43 (2.1)	111 (5.4)	344 (16.7)	555 (26.9)	578 (28.0)	276 (13.4)	146 (7.1)	0 (0.0)
No ANS	1 (0.3)	3 (1.0)	11 (3.5)	54 (17.3)	89 (28.5)	82 (26.3)	44 (14.1)	28 (9.0)	0 (0.0)

\*\*\*

表 75

知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No ANS
一人歩き ~ 10カ月	0 (0.0)	5 (0.9)	19 (3.3)	69 (12.0)	148 (25.8)	189 (33.0)	99 (17.3)	44 (7.7)	0 (0.0)
11~15カ月	10 (0.2)	47 (1.0)	206 (4.6)	639 (14.3)	1234 (27.6)	1301 (29.0)	678 (15.1)	364 (8.1)	0 (0.0)
16カ月~	8 (1.5)	28 (5.4)	37 (7.1)	94 (18.0)	149 (28.5)	130 (24.9)	56 (10.7)	20 (3.8)	0 (0.0)
No ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (4.8)	18 (14.4)	41 (32.8)	31 (24.8)	14 (11.2)	15 (12.0)	0 (0.0)

\*\*\*

表 76

知能指数 (I. Q.)	~ 72	73~83	84~94	95~105	106~116	117~127	128~138	139~	No ANS
話し始め ~ 10カ月	1 (0.1)	6 (0.6)	38 (3.5)	128 (11.8)	290 (26.7)	324 (29.9)	193 (17.8)	105 (9.7)	0 (0.0)
11~15カ月	7 (0.2)	32 (1.0)	130 (4.0)	453 (14.0)	885 (27.3)	985 (30.3)	506 (15.6)	249 (7.7)	0 (0.0)
16カ月~	10 (1.0)	41 (4.0)	86 (8.3)	188 (18.1)	294 (28.4)	245 (23.6)	109 (10.5)	63 (6.1)	0 (0.0)
No ANS	0 (0.0)	1 (0.3)	14 (4.2)	51 (15.4)	103 (31.1)	97 (29.3)	39 (11.8)	26 (7.9)	0 (0.0)

\*\*\*

高橋他：知能発達、ここ30年間にわたる経年的変化に関する研究

かるうか。

(1) 一人歩き：表75のように、10カ月以前に早く歩けるようになった幼児、また、11カ月から15カ月と平均の早さで歩ける幼児達の方が、16カ月以後と、平均より遅く歩けるようになった幼児に比べて、1%有意に、I.Q.が高かった。この事は、幼児期のI.Q.と、乳児期の身体発育の早さに、関係がある事を示すものである。

(2) 話し始め：表76のように、明らかに、話し始めが早かった幼児ほど、I.Q.が高く、反対に話し始めが遅かった幼児ほど、I.Q.が低く、1%水準の有意差が認められる。この事は、幼児期のI.Q.が、話し始めの早

さと、非常に関係している事を示すものである。

(2) 出生時体重：表77のように、2499g以下の幼児のI.Q.は、2500～3999gおよび4000g以上の幼児のI.Q.より低く、1%水準の有意差が認められる。この事は、早産児と同様低出生時体重というハンディキャップをまだ幼児期まで背負っているという事が言えるのである。

(3) 父の年齢：表78のように、父の年齢とI.Q.には、何ら関係がない。

(4) 母の年齢：表79のように、母の年齢も、父のそれと同様、I.Q.とは何ら関係がない。

(5) 月年齢：表80のように、月年齢も上述の年齢と同

表 77

知能指数 出生時体重 (I.Q.)	～72	73～83	84～94	95～105	106～116	117～127	128～138	139～	No. ANS
～2499g	4 (1.1)	14 (3.7)	28 (7.5)	57 (15.2)	106 (28.3)	105 (28.1)	44 (11.8)	16 (4.3)	0 (0.0)
2500～3999g	14 (0.3)	63 (1.3)	219 (4.5)	694 (14.2)	1335 (27.2)	1448 (29.5)	742 (15.1)	387 (7.9)	0 (0.0)
4000g～	0 (0.0)	1 (0.8)	9 (7.3)	21 (16.9)	35 (28.2)	25 (20.2)	18 (14.5)	15 (12.1)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	2 (0.7)	12 (4.0)	48 (16.1)	96 (32.1)	73 (24.4)	43 (14.4)	25 (8.4)	0 (0.0)

\*\*\*

表 78

知能指数 父年齢 (I.Q.)	～19才	20～24才	25～29才	30～34才	35～39才	40～44才	45才～	No. ANS
～72	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.6)	4 (22.2)	7 (38.9)	3 (16.7)	1 (5.6)	2 (11.1)
73～83	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (31.3)	37 (46.2)	9 (11.2)	9 (11.2)	0 (0.0)
84～94	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.9)	93 (34.7)	103 (38.4)	42 (15.7)	18 (6.7)	7 (2.6)
95～105	0 (0.0)	0 (0.0)	28 (3.4)	245 (29.9)	335 (40.9)	134 (16.3)	64 (7.8)	14 (1.7)
106～116	0 (0.0)	0 (0.0)	54 (3.4)	410 (26.1)	654 (41.6)	293 (18.6)	139 (8.8)	22 (1.4)
117～127	0 (0.0)	1 (0.1)	48 (2.9)	466 (28.2)	699 (42.3)	271 (16.4)	142 (8.6)	24 (1.5)
128～138	1 (0.1)	0 (0.0)	16 (1.9)	242 (28.6)	344 (40.6)	155 (18.3)	73 (8.6)	6 (1.9)
139～	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (1.6)	122 (27.5)	210 (47.4)	69 (15.6)	29 (6.5)	6 (1.4)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

表 79

知能指数 母年齢 (I.Q.)	～72	73～83	84～94	95～105	106～116	117～127	128～138	139～	No. ANS
～19才	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
20～24才	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (9.5)	7 (16.7)	12 (28.6)	13 (31.0)	3 (7.1)	3 (7.1)	0 (0.0)
25～29才	6 (0.4)	19 (1.4)	74 (5.3)	225 (16.0)	357 (25.4)	403 (28.7)	216 (15.4)	103 (7.3)	0 (0.0)
30～34才	6 (0.2)	47 (1.7)	119 (4.3)	377 (13.5)	784 (28.1)	809 (29.0)	417 (14.9)	233 (8.3)	0 (0.0)
35～39才	5 (0.5)	10 (0.9)	55 (5.0)	155 (14.0)	321 (28.9)	330 (29.7)	154 (13.9)	80 (7.2)	0 (0.0)
40才～	1 (0.3)	4 (1.2)	14 (4.4)	53 (16.5)	89 (27.7)	87 (27.1)	51 (15.9)	22 (6.9)	0 (0.0)
No. ANS	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.5)	3 (9.7)	9 (29.0)	9 (29.0)	6 (19.4)	2 (6.5)	0 (0.0)

表 80

知能指数 (I.Q.)	月年齢	～6ヵ月	7～11ヵ月	1才～1才6ヵ月	1才7ヵ月～1才11ヵ月	2才～2才6ヵ月	2才7ヵ月～2才11ヵ月	3才～3才6ヵ月	3才7ヵ月～3才11ヵ月
～72		0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.6)
73	～ 83	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.2)
84	～ 94	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (4.9)	30 (11.2)
95	～ 105	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	102 (12.4)	118 (14.4)
106	116	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	13 (0.8)	174 (11.1)	147 (9.4)
117	127	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (1.3)	198 (12.0)	174 (10.5)
128	138	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (1.1)	80 (9.4)	80 (9.4)
139	～	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (1.4)	48 (10.8)	37 (8.4)
No	A N S	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

4才～4才6ヵ月	4才7ヵ月～4才11ヵ月	5才～5才6ヵ月	5才7ヵ月～5才11ヵ月	6才～6才6ヵ月	6才7ヵ月～6才11ヵ月	7才～7才6ヵ月	7才7ヵ月～7才11ヵ月	No	A N S
0 (0.0)	2 (11.1)	5 (27.8)	5 (27.8)	2 (11.1)	3 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0	0 (0.0)
6 (7.5)	8 (10.0)	14 (17.5)	27 (33.7)	19 (23.7)	5 (6.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0	0 (0.0)
50 (18.7)	25 (9.3)	64 (23.9)	41 (15.3)	32 (11.9)	13 (4.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0	0 (0.0)
92 (11.2)	122 (14.9)	61 (7.4)	147 (17.9)	131 (16.0)	45 (5.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1	0 (0.1)
221 (14.1)	75 (4.8)	198 (12.6)	263 (16.7)	398 (25.3)	81 (5.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	0	0 (0.0)
107 (6.5)	131 (7.9)	203 (12.3)	455 (27.6)	304 (18.4)	56 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2	0 (0.1)
85 (10.0)	60 (7.1)	156 (18.4)	209 (24.7)	126 (14.9)	39 (4.6)	1 (0.1)	0 (0.0)	2	0 (0.2)
58 (13.1)	39 (8.8)	55 (12.4)	123 (27.8)	62 (14.0)	13 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2	0 (0.5)
0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0	0 (0.0)

\*\*\*

じように、I. Q. に 1 多水準有意の差が生じている。これも対象人数の多い 3～6才を比較してみると、5才7ヵ月～5才11ヵ月と、5才～5才6ヵ月の5才台が、高いI. Q.、低いI. Q.相方とも、他の年齢より多い事、一方6才～6才6ヵ月は、あまり分散していない事などがわかった。

#### IV 考 察

まず、本調査対象の全体像から、その特徴をあげてみると、家庭は、両親と同胞が1～2人の核家族である。母親は働いているものが少なく、ほとんどの幼児が幼稚園に通園している。また住宅地や集合住宅に居住し、両親の学歴は、すこぶる高い。また、出産から新生児期にかけて、特に問題を呈している幼児は少なく、栄養方法も、母乳、混合乳が多い。そして最後に、表29、図1でもわかるように、対象児のI. Q. が、標準化されたもの

より、かなり高い（およそ2段階）などである。

以上の様な特徴を持つ対象児に関して、ここ30年間の変化と、I. Q. に関わる要因を明らかにしたのである。そこで、結果報告と順序が逆になるが、まず、I. Q. に関わる要因の方からみていく事にする。結果からわかるように、予想以上に、多くの項目で、I. Q. と関係している事が明らかになった。それらの項目を、少し要因別にまとめてみたのが、表81である。ここでわかる事は、遺伝的にも良いものを受け、十分に成熟した状態で生まれ、一人歩き、話し始めが早目に発達し、環境面でもすぐれ、早期から教育したりなどすると、幼児のI. Q. は高く、反対の時は、I. Q. が低いという事である。この様な結果は、特に通念と矛盾するところはなく、今回の調査でより明確にされたと思われる。次に30年の変化をみていく為に、年代別に差があった項目を整理すると、大体表82のようになる。この中からI. Q. に関係する項目を取り出し、表55、及び図2で示した、I. Q. の経年

表 81 I. Q. と関係する要因と項目

要 因	項 目
(イ) 環境面もあるが遺伝的要因の強いもの	・父の教育 ・母の教育
(ロ) 出生時の状態を要因とするもの	・出産予定日 ・出生時体重
(ハ) 発達個人の差といわれる要因のもの	・一人歩き ・話し始め
(ニ) 環境要因の強いもの	・栄養 ・保育経験 ・住居環境
(ホ) テスト要因または社会的要因と考えられるもの	・年齢 ・月年齢

的变化の背景となっているものを、ここで考察してみたい。まず表55、図2の結果からわかる事は、28年、38年のI. Q. は、ほとんど同じであり、47、48年ではI. Q. が低下し、57、58年では、28年、38年のレベル以上に、I. Q. が上昇しているという事である。ここで注目される事は、47、48年の低下と57、58年の上昇という事である。元来I. Q. というものは、対象者の特性が著しく変化しなければ、かわらないものと考えられる。しかも、今回の調査が、同じ相談機関の資料を対象としたものであり、テストの大部分が同じであるという事を考えれば、28年、38年がほとんど同じであるという結果は納得のいくものである。それではなぜ47、48年と57、58年は変化したのであろうか、まず47、48年の低下である。表82からみて、この年に変化した項目でI. Q. の要因と考えられるものは見当たらないが、栄養で人工乳が一番多い年であったという事は、注目すべき事かも知れない。一方57、58年の上昇については、表82で示すように、出生児体重で標準体重児が多くなって来た。栄養で、母乳、混合乳が増加して来た。保育経験で、幼稚園、保育園以外の集団保育を経験する幼児が増加して来た、などがI. Q. を高めた背景となっている事が予想されるのである。この他、継続して変化した項目から、I. Q. の経年的変化との関係をみていくと、両親の教育は継続して高学歴化しているのに、I. Q. の上昇は必ずしも比例していません、高学歴化が直線的にI. Q. の上昇とは結びついていないと言える。また話し始めは、親の乳児に対する関心の高まりのせい、継続して早くなっているが、これもI. Q. の上昇と、直線的な関係ではない。この他、住居環境、年齢、月年齢などに関しても同様な事がいえるのである。

表 82 変化した年代と項目

変化した年代	変化した項目
28年→38年以後	・出産予定日以外が多くなった。 ・父の年齢が若くなった。 ・一人歩きが早くなった。
28年→38年 →47、48年以後	・女兒の来所が多くなった。 ・就労する母親が増加した。 ・知能指数が変化しだした。
28年→38年 →57、58年 47、48年	・標準の出生児体重児が多くなった。 ・母乳、混合乳がまた増加しはじめた。 ・幼稚園、保育園以外の集団保育を経験する幼児が増加した。
継続してある一定の変化を示すもの	・年齢が早まる。 ・月年齢が早まる。 ・手術分娩が増加する。 ・新生児異常が増加する。 ・保育器の使用が増加する。 ・同胞数が減少する。 ・兄弟順が早まる。 ・母の年齢が高年齢になる。 ・父の教育が高学歴化する。 ・母の教育が高学歴化する。 ・他の人の同居の数が減少する。 ・話し始めが早くなる。 ・住居の中で住宅地が減り、集合住宅が多くなる。

以上、I. Q. の経年的変化と、その背景となっている項目をみて来たのであるが、これまでの結果をまとめて一言でいうならば、「今日の幼児のI. Q. は、色んな社会的要因によって変動する。」という事である。例えば、47、48年のI. Q. の低下は、対象児が乳幼児期に、人工乳の増加、母親の就労の増加などを特徴とする、非能率、経済指向の、あまり子ども本位でない養育がなされていた時代ではなかったろうか。そしてこの時代の日本社会は、団塊の時代といわれる第2次ベビーブームのはじまりであり、経済的には、48年の石油ショック以前の高度成長期であった。また、57、58年のI. Q. の上昇は、母乳、混合乳への回帰、早期教育などを特徴とする、非能率で子ども本位の自然主義養育の回復と、これとは全く逆の、子どもの自然な成長を無視した、急かせ教育などがなされはじめた時代ではないだろうか。そしてこの時

代の日本社会は、公害問題などから来る自然食品を含めた自然への回帰の時代であり、また石油ショック以後、就職難から、異常な程、早期からの進学熱が高まってきた時代でもある。これらの事を簡単に図式化すると、図3のようになる。このようにみて来ると、今日、知能検査で出されるI. Q. が、どんなに社会的要因によってかわるかはっきりしてくる。この事は、今日の知能検査で、本当の知能が測定出来るのだろうかという。知能検査の有効性に疑問が生じて来たのである。たとえ、今回の調査が、まだ知能の安定しない、幼児期だとしても、

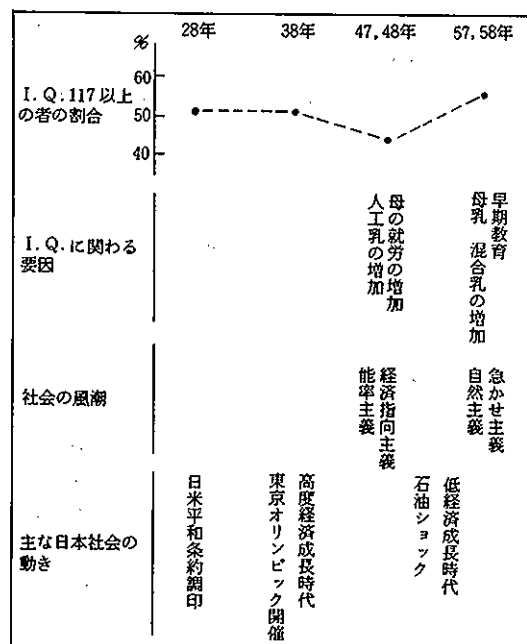


図3 I. Q. の変化と社会的要因

## V まとめ

昭和28年から昭和58年の30年にわたって、I. Q. がど

のように変化して来たか、I. Q. に関わる要因はどんなものがあるか、を明らかにする為、愛育会相談室に来所した幼児、5699名の相談票を分析したところ、以下の事が明らかになった。

(1) 対象幼児の家庭の多くは、両親と同胞が1~2人の核家族であり、母の就労は少なく、両親の学歴は高い、そして住宅地に住んでいる、などの特徴を持っている家庭である。

(2) 対象児の多くは幼稚園に通園し、I. Q. はかなり高い。

(3) I. Q. と関係する項目として、父、母の教育程度、出産予定日、出産時体重、一人歩きの時期、話し始めの時期、栄養形態、保育経験、住居環境、児の年齢、月年齢などであった。

(4) 以上の事から、I. Q. に関係する要因として、遺伝的要因、出生時の状態の要因、発達の個人差の要因、環境要因、テスト要因、などが考えられる。

(5) I. Q. の経年的変化は、28年、38年は変化ないが、47, 48年になるとI. Q. が低下し、57, 58年になると、また上昇している。

(6) 以上の事から、I. Q. は社会的要因によって変化する事がわかった。そしてI. Q. を下降させる社会的要因としては、子どもをネグレクトする、子ども本位でない養育態度が考えられ、一方I. Q. を上昇させる社会的要因としては、子ども本位、児童尊重の養育態度と、これとは全く反対の早期教育偏重などが考えられた。

(7) 今日の知能検査から出されるI. Q. の有効性に対して疑問が生じてきた。

## 参 考 文 献

- (1) 松原達哉 「相談活動と心理テストの利用の実態」 教育心理 Vol. 32-No. 3 1984
- (2) 田中治太郎 「实际的、個別的、智能測定法」 東洋図書 1956
- (3) H. J. アイゼンク G. D. ウィルソン編 「心理学概論」 創元社 1984

Study on Changes in Mental Development in Preschool  
Children over Long Time Intervals

I. Shifts in IQ's during past 30 years and the factors related to IQ

Takeaki TAKAHASHI, Hiroshi KATO,  
Hidetoshi HAGIWARA, Hiroko ISHIJIMA,  
Takeko MOCHIZUKI, Junko UCHIDA,  
Yasuhiro KAWANISHI

The purposes of the present study were to clarify how the IQ's shifted during past 30 years (from 1953 to 1983) and to clarify the factors related to the IQ's.

The subjects were 5,699 preschool children ranging from 3 to 6 years old who were brought to the Psychological and Educational Consultation Division of Aiiku-Kai.

The findings were as follows:

- 1) A large number of the subjects were brought up in nuclear families. Few mothers of the subjects had occupations, and the subjects' parents had high level of school careers.
- 2) Most of the subjects attended kindergarten and showed the records of considerably high IQ's.
- 3) The items related to the IQ's of the subjects were : the level of parents' school career, expected date of delivery, birth weight, the period of beginning to walk, the period of speaking the first word, the style of feeding, experience of being cared or educated at day nursery or kindergarten, home environment and the age of the subject.
- 4) Such factors as heredity, conditions at birth, individual difference in development, environment and test situation were considered to be related to the IQ's.
- 5) Average IQ didn't change over 10 years from 1953 to 1963, but went down in 1972 and 1973, and went up again in 1982 and 1983.
- 6) It was clear that the IQ had shifted affected by the social factors. The parents' attitudes in rearing children such as neglecting them or not respecting them were found to be the factors lowering the IQ, and the parents' attitudes of respecting their children, and, on the contrary, giving too much importance to the early education were considered to be the factors raising the IQ.
- 7) It was doubtful whether the IQ drawn from the mental test had the validity to evaluate real mental capacities.

# 教養相談票

母子愛育会教養相談室

No.		昭和 年 月 日			担当者						
ふりがな				昭和 年 月 日生	年齢	歳 月					
児童氏名				同道者	続柄						
住所	県 市 区 郡 〒 ( ) 電話 ( )										
幼稚園	( ; より)		幼稚園 保育園	学 校	学校 年 組 学校 年 組						
家庭	氏 名	実養継	年 齢	結婚年齢	出生順位	在胎期 健康状態					
父											
母						卒 中退 卒 中退					
同胞	順位	性	年 齢	特 性		同居者 住居・環境					
	1	男・女									
	2	男・女									
	3	男・女									
	4	男・女									
5	男・女				住宅地・商業地・( )社宅・集合住宅 友だち						
死・流産											
出生状態	予定日 早い( )遅い( )			正常・帝王切開・鉗子・吸引・骨盤位							
	分娩時間( 時間) 仮死(有・無)			チアノーゼ・黄疸・臍帯巻絡・その他							
	出生体重( g) 保育器使用( 日間)										
	健康状態										
栄養	母乳 混合 人工 ( ; まで) ( ; まで) ( ; まで)			離乳 順調・問題あり( )							
発育	首のすわり( ) おすわり( ) ひとり歩き( ) 話し始め( )										
小児科 No.	来所回数 担当者名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
保健指導 No.											



高橋他：知能発達の、ここ30年間にわたる経年的変化に関する研究

既往症及び事故			
家系			
環境の変化	時期又は年齢	転居地	状況の変化
		→	
		→	
		→	
		→	
相談事項	来所経路 <hr/>		
診断			
指示			