

資料

新版 S-M 社会生活能力検査によるダウン症児の発達特徴

鈴木 弘 充* ・小林 知 恵** ・池 田 由紀江***
菅 野 敦**** ・橋 本 創 一***** ・細 川 かおり*****

ダウン症児の基本的な社会生活能力の発達の特徴を明らかにするために、3歳から15歳までのダウン症児のべ183名に新版 S-M 社会生活能力検査を実施した。その結果、13歳まで社会生活年齢 (SA) は直線的に上昇し、社会生活指数 (SQ) は、緩やかに下降していた。領域別には「自己統制」「身辺自立」が比較的良好に発達するのに対して、「意志交換」「集団参加」「移動」は遅滞が目立ち、対人関係面や認知能力面での発達を必要とする領域で困難を示した。また、通過困難項目の分析からは、認知、言語、基本的な対人関係の能力に加え、手と目および左右の手の協応運動の能力を要する項目が通過困難であることが明らかとなった。

キー・ワード：ダウン症 社会生活能力 新版 S-M 社会生活能力検査

I. はじめに

社会生活能力は、自己の身辺処理、対人関係の調整、集団生活への参加等の社会生活を送る上で必要な能力であり、精神遅滞の定義における鍵概念である適応行動の能力を示す。

ところで、ダウン症児の社会生活能力の発達に関連して、岡崎 (1991¹⁾) は津守式乳幼児精神発達検査の結果から、生活習慣に関する自立という点では比較的良好であるが、対人関係に焦点を当てた場合や認知的要因が複合した場合には、むしろ遅滞が生じることを示唆している。同じく、津守式乳幼児精神発達検査を用いて3歳から8歳までのダウン症の乳幼児期の発達を検討した研究では、3歳から領域による発達の差が明らかになり、「生活習慣」が比較的高い

DAを示し、認知能力を要求される「社会」が遅滞する傾向が見られている (菅野・池田・上林・大城・橋本・岡崎, 1987²⁾)。さらに、学齢期での、学校へ適応する際の問題行動の調査 (細川・池田・橋本・菅野, 1992³⁾) では、「意思交換」「自己志向性」「友達との関係」「集団参加」などの領域で問題がみられ、「身辺自立」はあまり問題とされていない。

これらの研究から、ダウン症児は、幼児期から学齢期を通して、社会生活能力のうち身辺自立に関しては比較的良好に発達するが、対人関係や認知発達を必要とする領域は遅滞することが示唆される。

しかし、学齢期までに獲得されるといわれる基本的社会生活能力に関する、幼児期、学齢期を通じた検討は、これまでなされていない。ダウン症児の社会生活能力の発達特徴を明らかにするには、幅広い年齢にわたる様々な領域の発達段階をとらえることのできる尺度を用いた、横断的、縦断的な検討が必要だろう。また、具体的にどのような能力の獲得が困難であるのかを明らかにすることは、特に指導プログラムを

*心身障害学研究科

**教育研究科

***心身障害学系

****東京学芸大学特殊教育研究施設

*****東京都墨田養護学校

*****鶴見女子短期大学保育科

検討する上で有用であろう。

社会生活能力の発達に関する研究には、新版 S-M 社会生活能力検査 (以下、S-M 検査) が広く用いられている。この検査は、1 歳から 13 歳までの幅広い年齢における基本的な社会生活能力の発達を測定することが可能であり、精神遅滞児の横断的推移を検討した研究 (大西・原田・中塚, 1991⁸⁾) や、自閉症児の予後像を社会適応状態からとらえる上で、S-M 検査が高い実際的妥当性をもつことを示した研究 (後藤・中塚・蓬郷・原田, 1989¹⁾) 等、多くの報告で使用されている。

本研究は、S-M 検査を用い、幼児期、学齢期のダウン症児の社会生活年齢 (SA)、社会生活指数 (SQ) の変化を横断的に検討し、さらに、個々の対象児の変化について縦断的に概観すること、加えて領域毎の発達傾向や通過困難な項目を把握することにより、ダウン症児の社会生活能力の発達の特徴を明らかにすることを目的とする。

II. 方法

1. 対象児

過去に早期教育プログラム (筑波大学池田研究室) を受け、follow-up に参加したダウン症児、及び、I 県内の養護学校、小学校、幼稚園に通うダウン症児、3 歳から 15 歳を対象とした。概要を Table 1 に示す。なお、follow-up は 1987、1989、1991、1995 年の 4 回実施され、したがって最高 4 回同一児が検査を受けている。同一児の検査回数を Table 2 に示す。縦断的分析の対象児は、検査回数が 3 回以上のものとした。

2. 手続き

ダウン症児の保護者に、新版 S-M 社会生活能力検査用紙を配布し、記入を求めた。その結果から、「新版 S-M 社会生活能力検査 手引⁹⁾」に従い、社会生活年齢 (SA)、社会生活指数 (SQ)、および身辺自立、移動、作業、意志交換、集団参加、自己統制の 6 領域の領域別 SA を算出し、以下の分析に用いた。

Table 1 対象児の概要

年齢	男	女	計
3	1	2	3
4	4	2	6
5	11	11	22
6	22	7	29
7	16	8	24
8	8	7	15
9	16	9	25
10	13	4	17
11	8	5	13
12	7	3	10
13	4	3	7
14	5	1	6
15	5	1	6
計	120人	63人	183人

Table 2 同一児の検査回数

回数	人数 (%)
1	31 (37.3)
2	16 (19.3)
3	24 (28.9)
4	12 (14.5)
計	83 (100.0)

3. 分析の手順

(1) 生活年齢 (CA) をもとに対象児を群に分け、SA と SQ の平均を求めた。

(2) 3 回以上検査を受けた対象児に関して、SA、SQ の加齢による変化を求めた。

(3) CA をもとに、S-M 検査の発達段階指標 (Table 3) に従って、対象児を群に分け、SA、SQ、領域別 SA の平均を求めた。

なお、S-M 検査は、130 の生活行動項目が大体の発達順序に沿って配列されており、発達段階指標は、検査の開始場所を決めるおおよその目安として項目につけられたものである。

(4) SA をもとに、(3)と同様に発達段階指標に従って対象児を再群化し、領域別 SA の平均を求めた。

(5) (4)で再群化された各 SA 段階における項目の通過率を算出した。

Table 3 S-M 検査の発達段階指標

I (16)	6ヶ月～1才11ヶ月
II (23)	2才0ヶ月～3才5ヶ月
III (21)	3才6ヶ月～4才11ヶ月
IV (17)	5才0ヶ月～6才5ヶ月
V (16)	6才6ヶ月～8才5ヶ月
VI (18)	8才6ヶ月～10才5ヶ月
VII (19)	10才6ヶ月以上

()内は項目数

III. 結果と考察

1. SA, SQ の横断的分析

対象児の CA と SA の関係を Fig. 1 に、CA と SQ の関係を Fig. 2 に示す。SA は3歳から

13歳までほぼ直線的に増加し、それ以降、停滞していた。一方、SQ は、緩やかに下降していた。

3歳から8歳のダウン症児を対象とした研究(池田・岡崎・菅野・上林・当麻・加藤・大城・細川, 1987⁴⁾)では、3歳から5歳までのSAの順調な伸び、5歳以降のSAの停滞、SQの減少傾向が報告されている。今回の結果でも5歳から6歳にかけてSQは若干減少したが、その後、維持と減少を繰り返し、SAも伸びは鈍くなるが13歳まで増加していた。

なお、14歳、15歳でSA、SQが減少、停滞しているが、本検査の適用年齢の上限は13歳であり、実際、領域によっては全項目通過、もしくはそれに近い得点を得る対象児もいたことか

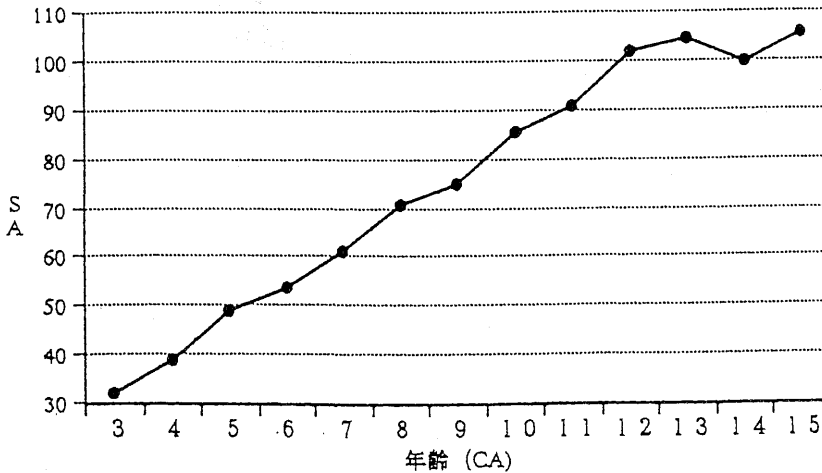


Fig. 1 CA と SA の関係

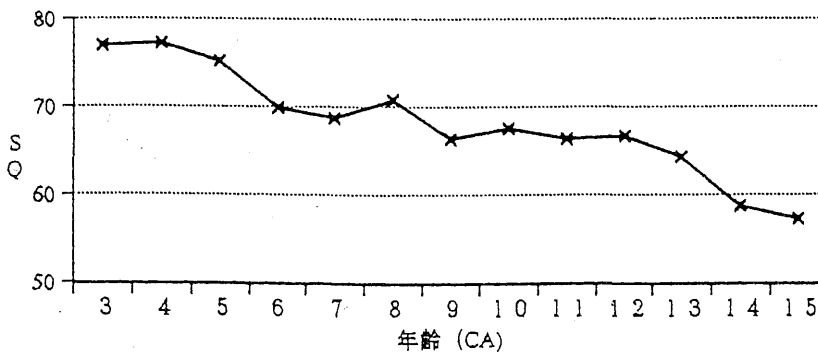


Fig. 2 CA と SQ の関係

ら、これらの年長の対象児に関しては検査の適用が不適切であったと思われる。

したがって、今回対象となったダウン症児のうち、S-M 検査の適用範囲である 13 歳児までに関しては、社会生活能力が緩やかではあるがほぼ直線的に発達することが示唆された。

2. SA、SQ の縦断的分析

本研究の対象児の多くは、かつて早期教育プ

ログラムに参加し、8 年間に 4 回実施された follow-up の一項目として S-M 検査を受けている。そのうち 3 回以上 S-M 検査を受けた対象児 (Table 2 参照) について、加齢による SA、SQ の変化を、各々 Fig. 3、Fig. 4 に示した。

個人差が大きいが、全般的な傾向としては、横断的な分析と同様、SA のほぼ直線的な上昇、SQ の維持、下降が見られた。

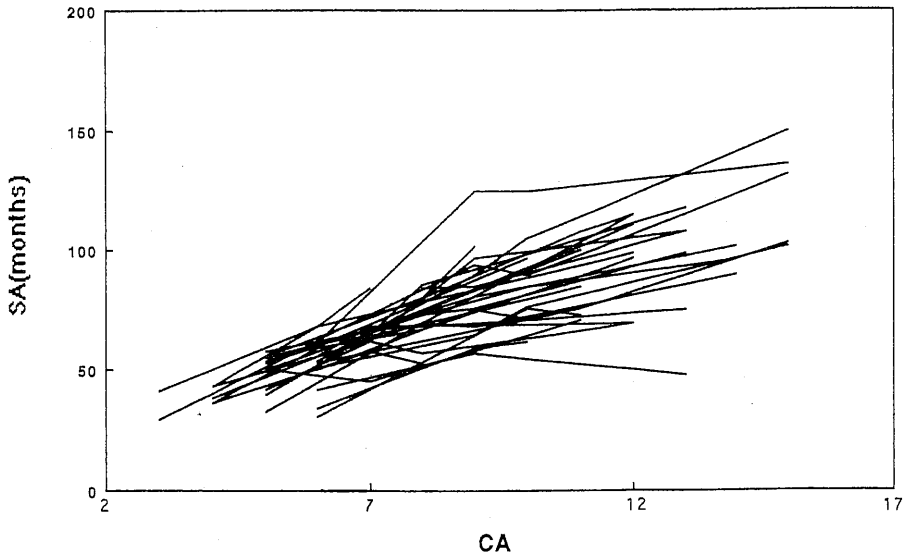


Fig. 3 加齢に伴う SA の変化

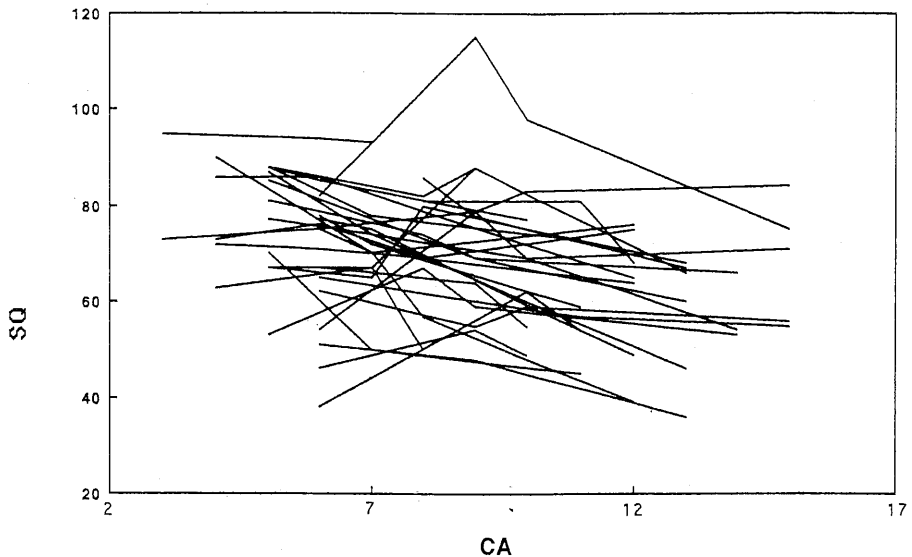


Fig. 4 加齢に伴う SQ の変化

Table 4 各 CA 段階の概要

	III	IV	V	VI	VII
人数	9	36	50	33	55
平均 CA (SD)	47.8 (5.3)	68.1 (5.3)	88.2 (6.8)	113.9 (5.9)	152.8 (19.2)
平均 SA (SD)	36.7 (5.6)	50.0 (12.0)	62.1 (14.4)	74.3 (18.8)	97.7 (20.3)
平均 SQ (SD)	77.2 (10.7)	73.6 (17.1)	70.2 (14.6)	65.4 (16.8)	64.4 (13.8)

CA, SA は月齢で示す

各々の実施年での対象児の年齢は様々だが、4回全て検査を受けた12名について、SQの変化の傾向をまとめると、増減が10未満の横ばい型(5名)、8、9歳にピークがあり、その前後がピークより12以上低い山型(4名)、山型の傾向を示すがピーク以降あまり減少しない型(1名)、常に減少し1回目と4回目の差が20以上の下降型(2名)に分けられる。また、横ばい型の中には、わずかずつではあるが常に増加し続けるもの1名が含まれる。横ばい型が最も多いことは、横断的分析と矛盾しないが、8、9歳のSQが高い山型や急激に減少する下降型に関しては、個々の事例について領域、項目の詳細な検討が今後必要である。

3. 各 CA 段階における領域プロフィール

対象児のCAをS-M検査の発達段階指標(以下、指標)に当てはめCA段階による群を形成し(Table 4)、各々の段階の領域別SAの

平均を求め、プロフィールにまとめた(Fig. 5)。なお、CA段階IIは2名と極端に少なかったため、CA段階IIIとあわせて、分析した。

プロフィールから、「自己統制」が段階IVを除く全段階で最も高く、次いで「身辺自立」と「作業」が、段階Vで「身辺自立」が「作業」を10ヶ月上回った以外は、ほぼ同程度高かった。一方、「意志交換」「移動」は全段階を通して低く、「集団参加」はCA段階が高いほど、他領域より低くなる傾向が見られた。

「自己統制」「身辺自立」が良好で、「意志交換」が低いことは、3歳から8歳までを対象とした先行研究⁴⁾でも指摘されているが、今回は、「作業」の発達が良好で、「移動」が遅滞すること、「集団参加」が加齢に伴い他領域に比べ低くなっていることがあらたに指摘された。

今回の研究では「意志交換」「集団参加」が特に遅滞していたが、Vineland Adaptive Behav-

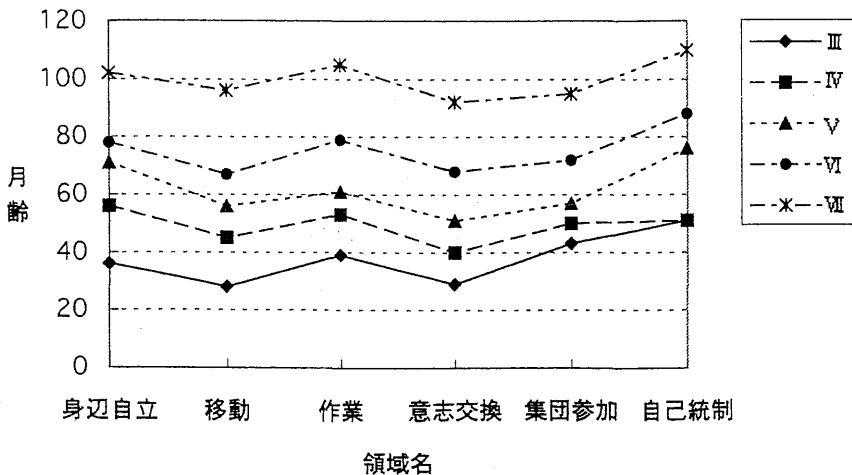


Fig. 5 各 CA 段階における領域プロフィール

Table 5 各 SA 段階の概要

	II	III	IV	V	VI
人数	20	48	49	38	27
平均 CA (SD)	64.9(17.4)	87.0(27.9)	103.2(27.2)	123.8(24.8)	150.9(21.7)
平均 SA (SD)	35.6(5.1)	51.5(5.1)	67.4(4.7)	89.9(6.4)	114.0(12.1)
平均 SQ (SD)	58.4(15.9)	63.6(15.7)	68.9(15.2)	75.0(12.9)	76.7(12.4)

CA, SA は月齢で示す

ior Scales を用いた研究では、「意志交換」「集団参加」に相当する Communication や Socialization が知的機能と関連が深いことが明らかとなっている (Vig and Jedrysek, 1995⁹⁾)。津守式乳幼児精神発達検査を用いた研究 (菅野ら, 1987⁵⁾) でも、「言語」やルール理解などある程度の認知発達を要する「社会」が遅滞していると指摘されており、これらの傾向と一致するものであった。

「移動」については、低年齢時には運動能力の遅滞、加齢に伴ってルート、標識や信号の理解など認知能力の遅滞が影響していると思われる。また、「作業」に関しては、「身辺自立」と重なり合う側面が大きく、同程度良好であることから、合わせて考察する必要がある。なお、「集団参加」の項目は、発達段階が高くなるほど、積極的な集団への参加や人との関わり、ルールや役割の理解が必要となり、初期の「子ども

のなかにいるとひとりで機嫌よく遊ぶ」「さそわれれば、遊び仲間に入れる」などの項目に比べ、遅滞が明確になりやすく、観察者（主に母親）にもそれが明らかに認識されやすくなることから、CA 段階が高いほど他領域に比べ評価が低くなっていくことが考えられる。

4. 各 SA 段階における領域プロフィール

1.、2. では、SA、SQ の発達の变化を、3. では、CA 段階毎に SA の領域間の発達差を明らかにした。しかし、社会生活能力の発達の特徴を明らかにするには、SA の発達段階毎に発達の良好な領域、遅滞する領域を明らかにすることが必要であると考えられる。

そこで、対象児の SA を指標に当てはめ SA 段階による群を形成し (Table 5)、領域別 SA の平均を求め、プロフィールにまとめた (Fig. 6)。なお、SA 段階 I に該当する対象児は 1 名のみであったため分析から除外し、SA 段階 VII の 4

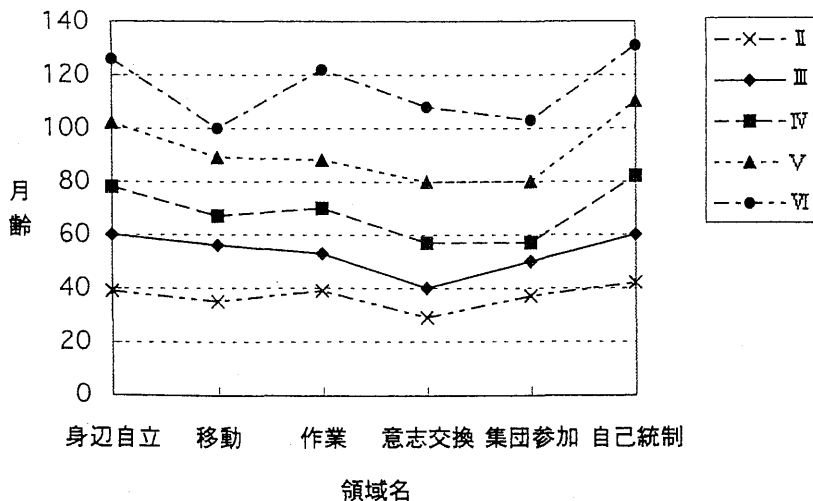


Fig. 6 各 SA 段階における領域プロフィール

名については SA 段階VIと合わせて分析した。

プロフィールから、「自己統制」が全段階を通して最も高く、「身辺自立」「作業」も良好で、「意志交換」が低く、「集団参加」が SA 段階が高いほど他領域に劣るなど、3. の結果と同様の傾向が見られた。しかし、段階VIを除き、領域別 SA の差が小さく、「移動」が平均的な位置にあるなど、CA 段階よりも領域間の差は明確ではなかった。しかし、SA 段階が高くなるにしたがい、領域間のばらつきが大きくなっており、SA 段階が高くなるほど良好に発達する領域（「身辺自立」「自己統制」とそうでない領域（「意志交換」「集団参加」）が明確になることが示唆された。

5. 通過困難項目

通過困難項目は、当該発達段階よりも前の指標の項目でありながら、SA 段階における項目通過率が 75%以下であるものと操作的に定義した。したがって指標VIIの項目は分析から除外した。また、前述の通り、SA 段階VIIの対象児は極端に少なかったため（4名）、この段階の対象児および指標VIの項目は分析から除外した。

通過困難項目をその基準となった SA 段階の通過率と共に領域別にまとめたものが Table 6 である。ここでは、「意志交換」4項目、「集団参加」3項目、「作業」2項目、「身辺自立」「移動」「自己統制」各々1項目が通過困難項目として挙げられている。

各々の項目について、属する領域を越えて、以下にまとめて検討する。

「身辺自立」における「爪がのびたら自分で切ることができる」は、「作業」の2項目と同様、手と目、左右の手の協応を必要とする微細な手指操作が求められる項目である。ダウン症の運動能力に関しては微細運動の遅滞が指摘されており（池田, 1985³⁾）、これを反映したものと思われる。

また、「移動」の項目では標識の理解、「集団参加」の項目ではルールや役割の理解など、認知発達面の要因が大きく影響するものが挙げられており、先行研究の指摘を裏付ける結果と

Table 6 通過困難項目

身近自立	V爪がのびたら自分で切ることができる (VI48)
移動	V「横断禁止」「危険」などの標識がわかり、指示に従える (VI65)
作業	IV紐をきちんと結んだりほどいたりできる (V47) Vかなづちやドライバーなどが使える (VI70)
意志交換	II見たり聞いたりしたことを自分から話せる (III39) III電話で簡単な対応ができる (IV67) IIIテレビで見た内容を友達どうして話し合える (IV24) IV必要に応じて要件や要点をメモできる (VI70)
集団参加	IIIじゃんけんの勝負がわかる (IV61) V将棋、トランプなどの複雑なルールの遊びができる (VI57) V学校や地域のクラブ活動などにメンバーとして参加できる (VI74)
自己統制	V時間に合わせて計画的に行動することができる (VI57)

()内に SA 段階とその通過率%を示す

なった。

「意志交換」4項目には、必要に応じてメモをとるといった認知能力・学力を必要とする項目が含まれているが、他の3項目は言語発達を反映したものと言える。しかし、「見たり聞いたりしたことを自分から話せる」といった項目をはじめ、これらは指標II、IIIの発達段階初期の項目であり、岡崎 (1991⁷⁾) の指摘するように、言語能力以前のコミュニケーション行動の発達のつまずきを示唆するものである。

IV. まとめ

ダウン症児の社会生活能力は、3歳から13歳までやや傾きが小さくなりながらほぼ直線的に

発達することが、S-M検査の結果から明らかとなった。しかし、それ以降の年齢では領域によっては全項目通過するなど、適用に限界があった。手引⁹⁾には「社会生活能力の遅滞している者については、年齢が13才以上の場合も適用できる」とあるが、社会生活能力に関しては、領域によっては健常児に近い発達を示すダウン症児が少なからず存在することを示す結果となった。

しかし、以前から指摘されている「意志交換」「集団参加」等、認知・対人面の能力を必要とする領域に加え、「身辺自立」「作業」での微細な手指操作を要する項目が通過困難であることが明らかとなり、ダウン症児の指導・教育上の課題があらためて浮き彫りとなった。

また、SQは個人差が大きい、加齢による変化のパターンにより、上昇、下降、横ばい等の数種に分類できることが示唆された。

今後は、縦断的な研究により、社会生活能力の発達が良好なものとうでないものの相違等について、様々な要因との関連から検討することが必要である。

文 献

- 1) 後藤 弘・中塚善次郎・蓬郷さなえ・原田和幸 (1989) 年長自閉症児・者の教育的処遇状況と社会生活能力. 発達障害研究, 11 (1), 49-57.
- 2) 細川かおり・池田由紀江・橋本創一・菅野敦 (1992) 学齢期および青年期ダウン症児・者の適応行動の特徴. 心身障害学研究, 16, 111-116.
- 3) 池田由紀江 (1985) 精神遅滞児の運動発達. 総合リハビリテーション, 13 (6), 417-423.
- 4) 池田由紀江・岡崎裕子・菅野 敦・上林宏文・当麻利香子・加藤利彦・大城政之・細川かおり (1987) 超早期教育に参加したダウン症児の追跡研究. 安田生命社会事業団研究助成論文集, 22, 1-16.
- 5) 菅野 敦・池田由紀江・上林宏文・大城政之・橋本創一・岡崎裕子 (1987) 超早期教育を受けたダウン症児の発達特性—津守式乳幼児精神発達検査法による検討—. 心身障害学研究, 12 (1), 35-44.
- 6) 三木安正 (監修) (1980) 新版 SM 社会生活能力検査 手引. 日本文化科学社.
- 7) 岡崎裕子 (1991) ダウン症乳幼児の社会性の発達—自己・他者認知を中心に—. 特殊教育学研究, 29 (3), 55-59.
- 8) 大西久男・原田和幸・中塚善次郎 (1991) 精神薄弱養護学校在籍者の社会生活能力 (I). 日本特殊教育学会第 29 回大会発表論文集, 220-221.
- 9) Vig, S. and Jedrysek, E. (1995) Adaptive behavior of young urban children with developmental disabilities. *Mental Retardation*, 33 (2), 90-98.

**The Developmental Characteristics of Social Maturity
on Children with Down syndrome
—Using Social maturity scale—revised (S-M)—**

**Hiromitsu SUZUKI, Chie KOBAYASHI, Yukie IKEDA, Atsushi KANNO,
Souichi HASHIMOTO, and Kaori HOSOKAWA**

In order to clarify the basic developmental characteristics of children with Down syndrome, Social maturity scale—revised (S-M) was administered 183 children with Down syndrome, ranging in age from 3 to 15 years old. Result indicated that social age (SA) rises straight until age of 13 while social quotient (SQ) slowly decreases. When the domains were assessed separately, Self-Direction and Self-Help showed relatively good development. On the other hand, Communication, Socialization, Locomotion tended to have poor development. This result suggested that children with Down syndrome had a difficulty in personal relation and cognitive ability. From the result of passage rates, however, the items which need the ability of cognition, language and basic personal relation and also movement of hand, eye and hands coordination were difficult to pass.

Key Words : Down syndrome, social maturity, social maturity scale—revised (S-M)