

〔資料〕

施設に居住するダウン症候群者における
精神症状と異常行動の加齢的变化

長谷川 桜子・池田 由紀江

ダウン症者における加齢的变化について、痴呆の臨床症状と類似の精神症状および異常行動に関する職員の報告に基づいて検討した。

対象者は施設に居住する13歳から61歳のダウン症者112名、および21歳から66歳の非ダウン症者258名とした。ダウン症者112名のうち、9名について追跡調査を実施した。

ダウン症者と非ダウン症者のどちらにも、年齢増加にともなって精神症状のカテゴリーに含まれる行動が増加する傾向はなかった。異常行動のカテゴリーに含まれる行動は50歳代のダウン症者に多くみられ、特に、職員の指示に従わない行動は50歳代のダウン症者の66.7%にみられた。追跡調査の結果も50歳前後での精神症状・異常行動の増加を示唆した。

ダウン症者は性格的に頑固であるとの指摘は多く、職員の指示に従わない行動の増加は、痴呆化により頑固な性格が増強されたものと推察した。しかし、施設生活上の要因が影響している可能性も残された。

キーワード：ダウン症候群 加齢 老化 精神症状 異常行動

I. はじめに

近年の医療技術や福祉の向上等にもなう精神遅滞者の寿命の延長は著しい。特に、ダウン症候群（ダウン症）者については成人期に達する見込みが低いと指摘する報告が多かったが（Brothers and Jago, 1954²⁾；Carter, 1958³⁾；Record and Smith, 1955¹⁰⁾）、最近では50歳前後まで生存する確率が高いと指摘する報告が多くなった（Masaki, Higurashi, Iijima, Ishikawa, Tanaka, Fujii, Kuroki, Matsui, Inuma, Matsuo, Takeshita, and Hashimoto, 1981¹⁴⁾；Strauss and Eyman, 1996²³⁾）。

このようなダウン症者の寿命の延長にともない、30歳あるいは40歳以上のダウン症者の脳に老人斑やアルツハイマー原線維等、アルツハイマー病と類似の神経病理学的変化が高率に認められると指摘されるようになった（Solitaire and Lamarche, 1966²¹⁾；Wisniewski, Wisniewski, and Wen, 1985²⁶⁾）。また遺伝子レベルでのダウン症とアルツハイマー病の関連性を指摘する研究もある（Brooksbank and Balazs, 1983¹⁾；Kang, Lemaire, Unterbeck, Salbaum, Masters, Grzeschik, Multhaup, Beyreuther, and Müller-Hill, 1987¹⁰⁾；St George-Hyslop, Tanzi, Polinski, Haines, Pollen, Drachman, Growden,

Bruni, Foncin, Salmon, Frommelt, Amaducci, Sorbi, Piacentini, Stewart, Hobbs, Conneally, and Gusella, 1987²²⁾）。

一方、ダウン症者が、加齢にともなって痴呆の臨床症状を示すかどうかは不明であることも報告されている（Fenner, Hewitt, and Torpy, 1987⁷⁾；柄澤・今村・本間・笠原・川島, 1989¹³⁾；Devenny, Hill, Patxot, Silverman, and Wisniewski, 1992⁴⁾；Devenny, Silverman, Hill, Jenkins, Sersen, and Wisniewski, 1996⁵⁾）。Fennerら(1987⁷⁾)は、19歳から49歳のダウン症者39名を対象に適応行動尺度（Adaptive Behavior Scale；ABS）の第2部を用いて検討を行った。その結果、対象者の44%は総得点が4点以下であり、得点が1点以上の者だけをみても年齢と問題行動得点（disturbed behavior score）の間には有意な相関が認められなかったと報告した。また柄澤ら(1989¹³⁾)は、施設に居住するダウン症者およびダウン症者以外の精神遅滞者（非ダウン症者）を対象に、長谷川式痴呆検査スケールを用いて検討した。その結果、約半数の対象者においては検査を実施する事ができなかったが、残りの半数の結果から、ダウン症者にも非ダウン症者にも35歳未満の者と35歳以上の者における成績の差は認められなかったと報告した。しかし、柄澤ら(1989¹³⁾)は、職員らの印象的判断によれば、数年間の間に顕著な自発性低下や性格の尖鋭化（頑固、

怒りっぽい)等の行動的变化が観察された例があることを指摘し、個人に起こる変化をとらえるための追跡的手法の必要性を強調した。

追跡的手法を用いた研究としては、Devennyら(1992⁴⁾)とDevennyら(1996⁵⁾)の研究がある。Devennyら(1992⁴⁾)は27歳から55歳のダウン症者28名、およびほぼ同じ年齢の非ダウン症者18名を対象にして、見当識や物の命名等の37項目について3年から5年の追跡検査を行い、これらの項目について痴呆を示唆する変化はみられなかったと報告した。また、Devennyら(1996⁵⁾)は1992年に実施した検査項目について5年以上にわたる追跡検査を行い、痴呆を示唆するような結果を得ることはできなかったと報告している。

これらの報告は、30歳あるいは40歳以上のダウン症者のほとんどにアルツハイマー病と類似の神経病理学的変化が認められるとするSolitaire and Lamarche(1966²¹⁾)やWisniewskiら(1985²⁶⁾)の結果とは明らかに矛盾するものである。この矛盾について、何人かの研究者は、先行研究で用いられてきた指標が、精神遅滞者の痴呆の臨床症状を評価するために適切でなかったことによると考えている(Ellis, McCulloch, and Corley, 1974⁶⁾; Haxby, 1989³¹⁾)。

先行研究のうち、Devennyら(1992⁴⁾)および柄澤ら(1989¹³⁾)の指標は、対象者に直接、検査を行うものであった。これらの検査を知的障害が重度の対象者に対して実施することは困難であり、横断的手法のみを用いた場合には、検査結果を知的障害のレベルによるものか痴呆によるものか評価することは難しい。また、追跡的に検査を実施した場合、学習効果によって成績の上昇あるいは維持が見られる可能性があるため(Devennyら, 1992⁴⁾)、痴呆の臨床症状をとらえる指標として適切でない。

これに対して、精神遅滞者を対象としたものではあるが、対象者に直接検査を行うのではなく施設職員らの報告に基づいて精神症状・異常行動について調査を行った研究がある(岡, 1990¹⁵⁾)。岡(1990¹⁵⁾)は、施設に居住する40歳以上の精神遅滞者を対象として36項目の精神症状および異常行動について調査し、年齢の増加にともない何らかの精神症状および異常行動が認められる者の割合が増加すると報告した。このように、精神遅滞者において加齢にともなう変化が検出されている評価法を用いることは、ダウン症者における精神症状および異常行動の加齢的变化をとらえるために有用であると考えられる。また柄澤ら(1989¹³⁾)が指摘したように、個人に起こる変化をとらえるためには、横

断的手法のみならず追跡的手法をあわせて用いることが重要であろう。

そこで、本研究では、施設職員の回答に基づいてダウン症者における精神症状・異常行動の加齢的变化を横断的・追跡的に検討することにした。

II. 方法

1) 調査対象

対象者はダウン症者112名(C.A.13歳8カ月～61歳7カ月)、うち男性63名(C.A.13歳8カ月～61歳7カ月)、女性49名(C.A.14歳4カ月～54歳8カ月)、および非ダウン症者258名(C.A.21歳6カ月～66歳11カ月)、うち男性144名(C.A.21歳6カ月～66歳6カ月)、女性114名(C.A.22歳9カ月～66歳11カ月)とした。10歳代のダウン症者5名を除くすべての対象者は施設居住者であった。ダウン症者の核型は49名が標準型トリソミー、1名が転座型、62名が不明であった。対象者の年齢別一覧をTable 1に示した。ダウン症者112名のうち9名については1991年と1996年の2度、調査を実施した。この9名における1回目調査時のC.A.は28歳7月から49歳11カ月であり、9名のうち男性は3名、女性が5名であった(Table 2)。

2) 調査時期

ダウン症者に対する調査は1991年11月28日～1991年

Table 1 Subjects

Age in years		Down	Non-Down	
10-19		16	0	
	M		10	0
	F		6	0
20-29		13	73	
	M		8	46
	F		5	27
30-39		36	51	
	M		22	35
	F		14	16
40-49		40	73	
	M		18	36
	F		22	37
50-59		6	40	
	M		4	17
	F		2	23
60		1	21	
	M		1	10
	F		0	11
Total		112	258	
	M		63	144
	F		49	114

Table 2 追跡調査の対象者の年齢

名前	性別	1991年 CA	1996年 CA
I.M	M	28:07	33:04
S.K	M	33:02	35:10
Sa.S	M	36:02	40:11
O.M	F	38:01	42:09
N.M	F	42:06	47:01
Si.S	F	43:05	48:01
N.H	F	45:02	49:01
K.H	F	46:10	51:07
U.R	F	49:11	54:08

12月26日、1992年10月31日～1992年11月10日 および1996年7月20日～1996年8月31日に行なった。非ダウン症者への調査は1993年8月10日～1993年8月20日、および1996年7月20日～1996年8月20日に行った。

3) 調査方法

対象者の生活指導担当者に調査票への記入を依頼した。

4) 調査内容

岡(1990¹⁵⁾の「高齢精神薄弱者の実態及び健康の調査 個人別調査票」の「Ⅲ.精神の機能」の項目に従い、痴呆患者や非精神遅滞高齢者の日常生活において出現すると考えられる行動36項目に該当するか否かを調査した(Table 3)。これらの項目は岡(1990¹⁵⁾により「場所・時間・季節の失見当(1から5の項目)」「理解

Table 3 質問項目一覧(岡, 1990)

1	自分の宿舎や部屋, 便所, 食堂がわからなかったり, それらを間違えたりする
2	朝か, 昼か, 夜かの区別ができない
3	大体の季節の区別ができない
4	身近な家族, あるいは自分の寮の職員や寮母がわからない
5	外出して迷子になる
6	家族と他人を混同する, あるいは担当職員と他人を混同する
7	他人のものと, 自分のものの区別ができない
8	私物をしまい忘れて「なくなった」とか「盗まれた」とか言って騒ぐ
9	つい先刻食べたことを忘れ, 何度も食べることを要求する
10	寝ぼけて騒いだり, 落ち着きがない。夜自分の荷物をまとめて出て出ようとする
11	憂鬱感を訴えたり, 表情が乏しくふさぎこんでいて元気がない
12	些細なことで興奮する
13	特に理由なく落ち着かない, そわそわしている
14	実際にはないものが見えたり(幻視), 人の声が聞こえたりする(幻聴)
15	同じことを何度も確かめたり, 言ったりする脅迫症状がある
16	夜眠れない
17	単純な運動や無意味な身ぶりを繰り返したり, 同じ文句を繰り返言ったりする
18	自傷行為がある
19	食物でないものを食べる
20	食事, 服薬, 入浴, 着替えなどで強い抵抗や拒絶を示す
21	邪推がひどく事実でないことを真実と思い込んでいる
22	実際には病気でないのに「病気だ」と強く訴えたり, からだの具合に関する訴えが多い
23	死にたいとよく言ったり, 時には実際に死のうとする
24	失禁などで汚したり, 不潔になっても無関心である
25	排泄物をいじったりする不潔行為がある
26	施設内をあてもなく歩き回る
27	始終外出したがる
28	便所や便器以外に排泄する(失禁は入れない)
29	器物を壊したり, 衣服を破ったりする
30	火の不始末がある
31	つまらないものを集めたり, しまいこんだりする(収集癖)
32	他の利用者や職員に対して暴力行為がある
33	人の物を盗む
34	大声をあげる
35	職員の指示に従わない
36	他の利用者にひどく干渉したり, 攻撃的になる

判断の困難性(6から7の項目)」「記憶の障害(8から9の項目)」「感情調整の困難性(10から13の項目)」「生への不安感・恐怖感に対する防衛行動(14から17の項目)」「処遇上問題となる行動(18から20の項目)」「老人の心理(21から23の項目)」「精神症状(1から23の項目であり、上記7つのカテゴリーを総合したもの)」「異常行動(24から36の項目)」のカテゴリーに分類されている。これらの項目の中には精神症状や異常行動としてとらえることに疑問があるものもあるが、今回は広い意味での精神症状・異常行動ととらえ、岡(1990¹⁵⁾)のカテゴリーをそのまま使用することとした。上記36項目のいずれにも当てはまらないが、施設職員にとって気になる行動がある場合は、「その他」の項目に具体的な行動を記入するよう求めた。

さらに、各項目について該当していると回答した場合には、その行動がいつごろから観察されたかについて、「(1)ここ1、2年頃から」「(2)3、4年前頃から」「(3)5、6年前頃から」「(4)6年以上前から」のいずれかより選択するように求めた。

5) 分析方法

「その他」を除く36項目のうち、該当する項目の数を各対象者の該当項目数とした。この該当項目数について年齢との相関を求めた。

また、各項目についてその項目に該当する対象者の人数(該当者数)を年齢別に求め、各カテゴリーおよび各項目における年齢ごとの該当率を算出した。さらに、年齢による該当率の違いについて χ^2 検定を行った。ダウン症者と非ダウン症者では対象者の年齢範囲が大きく異なるため、障害と年齢の交互作用の分析は行わなかった。

60歳代のダウン症者は1名であったため、 χ^2 検定の対象から除外した。

III. 結果

Fig. 1にダウン症者の年齢と該当項目数を示した。ダウン症者の該当項目数は0から19の範囲にあり、50歳代と60歳代の各1名に該当項目数の多さが目立った。年齢と該当項目数の相関は有意であったが、相関は極めて低かった($r=0.198$, $F=4.48$, $df=1/110$, $p<0.05$)。Fig. 2に非ダウン症者における年齢と該当項目数を示した。非ダウン症者では該当項目数は0から17の範囲にあり、年齢が高い者で該当項目数が比較的少なく、年齢が低い者に該当項目数の多い者が比較的多くみられた。しかし、非ダウン症者では年齢と該当項目数の間に有意な相関は認められず、また相関は低

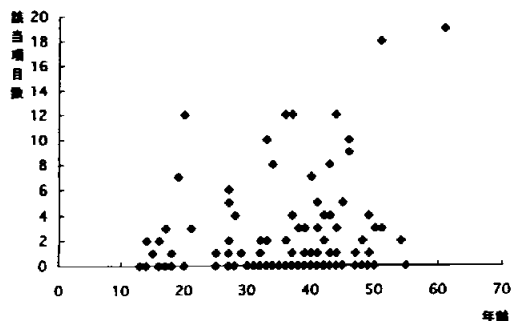


Fig. 1 ダウン症者における年齢と該当項目数の相関

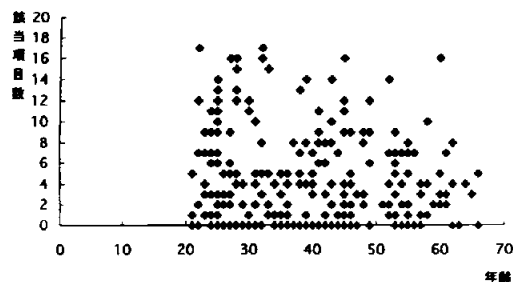


Fig. 2 非ダウン症者における年齢と該当項目数の相関

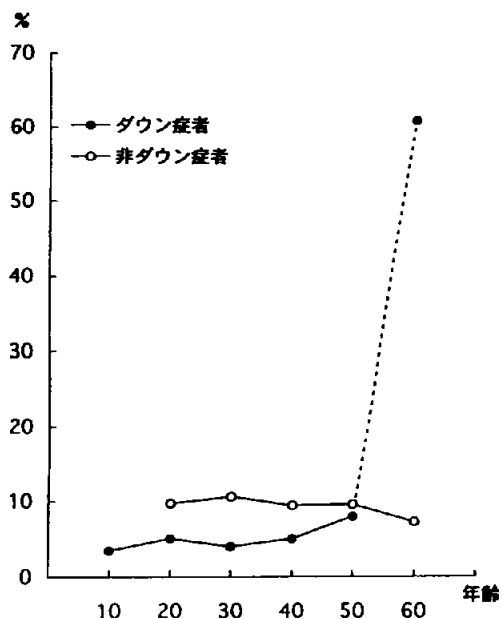


Fig. 3 精神症状のカテゴリーにおける該当率

かった($r=-0.101$, $F=2.63$, $df=1/256$, $p>0.05$)。

Fig. 3に項目1から項目23までの「精神症状」につ

いて、ダウン症者および非ダウン症者における該当率を年齢別に示した。ダウン症者では10歳代から50歳代にわたり該当率がわずかに上昇したが、年齢による違いは有意ではなかった ($\chi^2=5.70$, $df=4$, $p>0.05$)。非ダウン症者では20歳代から60歳代にわたり該当率がわずかに低下していた。しかしダウン症者と同様に、年齢による違いは有意ではなかった ($\chi^2=4.45$, $df=4$, $p>0.05$)。

「精神症状」に含まれる7つの下位カテゴリーについて、ダウン症者における該当率を Table 4 に示した。「感情調整の困難性」では10歳代から50歳代にわたり、

また「記憶の障害」と「老人の心理」では20歳代から50歳代にわたり年齢とともに該当率が上昇した。また「生への不安感・恐怖に対する防御反応」では年齢により増減はあるものの、年齢の上昇とともに該当率も上昇する傾向があった。しかし、これらのカテゴリーにおける該当率の年齢による違いはいずれも有意ではなかった (感情調整の困難性, $\chi^2=7.99$, $df=4$, $p>0.05$; 記憶の障害, $\chi^2=2.98$, $df=4$, $p>0.05$; 老人の心理, $\chi^2=2.93$, $df=4$, $p>0.05$; 生への不安感・恐怖に対する防御反応, $\chi^2=3.27$, $df=4$, $p>0.05$)。他の3つの下位カテゴリーについては年齢上昇

Table 4 精神症状のカテゴリーに含まれる下位カテゴリーにおける該当率 (ダウン症者)

カテゴリー	10～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
場所・時間・季節の失見当	4.00	9.23	2.22	4.50	6.7	100.0
理解判断の困難性	6.67	7.69	5.56	1.25	8.3	100.0
記憶の障害	3.33	0.00	4.17	7.50	8.3	0.0
感情調整の困難性	0.00	1.92	4.17	5.63	12.5	75.0
生への不安感・恐怖に対する防衛行動	5.00	1.92	6.94	3.75	8.3	50.0
処遇上問題となる行動	4.44	12.82	3.70	8.33	5.6	66.7
老人の心理	2.22	0.00	1.85	4.17	5.6	0.0
精神症状	3.48	5.02	3.99	5.00	8.0	60.9

Table 5 精神症状のカテゴリーに含まれる下位カテゴリーにおける該当率 (非ダウン症者)

カテゴリー	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
場所・時間・季節の失見当	6.76	6.27	7.67	4.50	3.8
理解判断の困難性	8.11	11.76	3.42	8.75	7.1
記憶の障害	4.73	6.86	10.27	11.25	9.5
感情調整の困難性	12.50	16.67	15.07	20.63	7.1
生への不安感・恐怖に対する防衛行動	14.19	10.78	9.59	10.00	10.7
処遇上問題となる行動	17.12	16.99	9.13	4.17	7.9
老人の心理	1.80	4.58	8.22	7.50	6.3
精神症状	9.69	10.57	9.41	9.57	7.2

にともない該当率が増加する傾向はみられなかった。

Table 5には「精神症状」の категорияに含まれる7つの下位 категорияについて、非ダウン症者における該当率を年齢別に示した。非ダウン症者では「記憶の障害」で20歳代から50歳代にわたり該当率が増加し、60歳代ではわずかに減少したが、全体としては年齢上昇にともない該当率が増加する傾向を示した。また「老人の心理」では20歳代から40歳代にわたり該当率が増加し、40歳代から60歳代ではわずかに減少するものの、全体としては年齢上昇にともない該当率が増加する傾向があった。これらの2つの下位 categoriaのうち、「老人の心理」では該当率の年齢による違いが有意であった ($\chi^2 = 10.37$, $df = 4$, $p < 0.05$)。しかし「記憶の障害」では年齢による違いは有意でなかった ($\chi^2 = 4.57$, $df = 4$, $p > 0.05$)。他の5つの下位 categoriaでは、年齢上昇にともない該当率が増加する傾向はみられなかった。

Fig. 4に項目24から項目36までの「異常行動」について、該当率を年齢別に示した。ダウン症者における該当率は10歳代から20歳代にわたり上昇し、30歳代では低下したが、40歳代、50歳代で再び上昇した。この categoriaでは年齢による該当率の違いは有意であった ($\chi^2 = 12.99$, $df = 4$, $p < 0.05$)。非ダウン症者では、10歳代から50歳代にわたり該当率はわずかに低下したが、年齢による違いは有意でなかった ($\chi^2 = 6.29$, $df = 4$, $p > 0.05$)。

Table 6に「異常行動」の categoriaに含まれる13項目について、ダウン症者における該当率を年齢ごとに

示した。これらのうち「30.火の不始末がある」「32.他の利用者や職員に対して暴力行為がある」「34.大声をあげる」「35.職員の指示に従わない」「36.他の利用者にひどく干渉したり、攻撃的になる」の5項目では、50歳代での該当率が最も高く、特に「35.職員の指示に従わない」では50歳代での該当率が66.7%と高かった。これらの5項目のうち、「35.職員の指示に従わない」「30.火の不始末がある」の2項目に関しては年齢による該

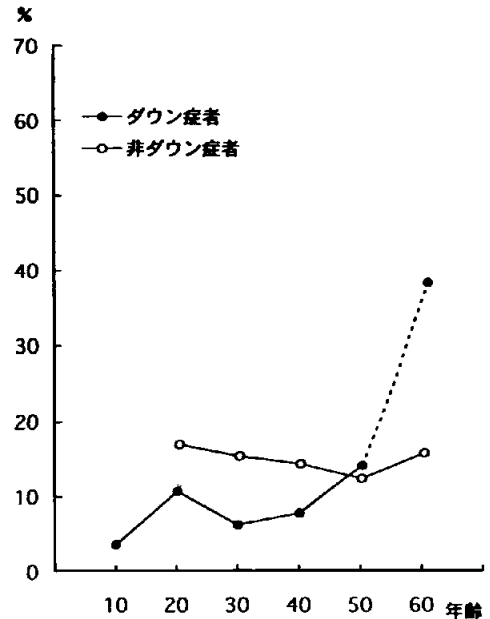


Fig. 4 異常行動の categoriaにおける該当率

Table 6 異常行動の categoriaに含まれる各項目における該当率 (ダウン症者)

項目	10~19歳	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
24	13.33	30.77	11.11	0.00	0.00	100.0
25	0.00	7.69	2.78	2.50	0.00	0.0
26	0.00	7.69	2.78	2.50	0.00	100.0
27	0.00	0.00	5.56	0.00	0.00	0.0
28	6.67	7.69	2.78	2.50	0.00	0.0
29	0.00	7.69	8.33	2.50	0.00	100.0
30	0.00	0.00	0.00	0.00	16.67	0.0
31	6.67	7.69	5.56	27.50	16.67	0.0
32	0.00	7.69	5.56	5.00	16.67	0.0
33	0.00	15.38	5.56	17.50	16.67	0.0
34	0.00	15.38	11.11	5.00	33.33	100.0
35	20.00	30.77	11.11	25.00	66.67	100.0
36	0.00	0.00	8.33	10.00	16.67	0.0
異常行為	3.59	10.65	6.20	7.69	14.10	38.46

当率の違いは有意であった(項目30, $\chi^2=17.49$, $df=4$, $p<0.01$:項目35, $\chi^2=10.02$, $df=4$, $p<0.05$)。しかし、残る3項目では該当率に年齢による有意な違いはなかった(項目32, $\chi^2=2.47$, $df=4$, $p>0.05$:項目34, $\chi^2=7.38$, $df=4$, $p>0.05$:項目36, $\chi^2=3.48$, $df=4$, $p>0.05$)。他の8項目では年齢上昇にともない該当率が増加する傾向はみられなかった。

Table 7に、非ダウン症者について、「異常行動」に含まれる13項目における年齢別の該当率を示した。これらのうち、「24.失禁などで汚したり、不潔になっても無関心である」「27.始終外出したがる」「30.火の不始末がある」「31.つまらないものを集めたり、しまい込んだりする(収集癖)」「36.他の利用者にひどく干渉したり、攻撃的になる」の5項目で50歳代での該当率が最も高かった。これらの5項目のうち「31.つまらないものを集めたり、しまい込んだりする(収集癖)」「36.他の利用者にひどく干渉したり、攻撃的になる」の2項目に関しては、年齢による該当率の違いが有意であった(項目31, $\chi^2=16.53$, $df=4$, $p<0.01$:項目36, $\chi^2=9.69$, $df=4$, $p<0.05$)。しかし、残る3項目では該当率に年齢による有意な違いはなかった(項目24, $\chi^2=1.89$, $df=4$, $p>0.05$:項目27, $\chi^2=1.29$, $df=4$, $p>0.05$:項目30, $\chi^2=4.02$, $df=4$, $p>0.05$)。他の8項目では年齢上昇にともない該当率が増加する傾向はみられなかった。

追跡調査の対象としたダウン症者9名について、1回目の調査と2回目の調査での該当項目数をFig. 5に

示した。この9名の対象者のうち、該当する項目中の1つ以上について、各項目に該当するようになった時期が1回目の調査時以降(「(1)ここ1、2年頃」あるいは「(2)3、4年前頃」)であると回答された者については略名に「*」をつけて示した。

9名のうち、該当項目数が増加した者は4名、減少した者は4名であり、1名では該当項目数に変化はなかった。しかし、該当項目数が増加していた対象者4名ではいずれも、該当する項目の全てについて、その行動がみられるようになった時期が1回目の調査時以前(「6年以上前」)であると記入されていた。一方、該当項目数が減少していた対象者4名中の2名では、該

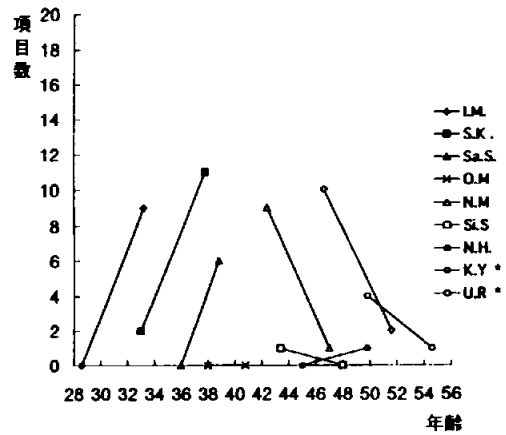


Fig. 5 追跡調査を行ったダウン症者における該当項目数の変化

Table 7 異常行動のカテゴリーに含まれる各項目における該当率(非ダウン症者)

項目	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
24	20.27	21.57	20.55	22.50	23.8
25	10.81	9.80	4.11	2.50	0.0
26	9.46	15.69	10.96	15.00	4.8
27	12.16	7.84	13.70	10.00	14.3
28	18.92	5.88	2.74	5.00	0.0
29	27.03	17.65	9.59	0.00	9.5
30	1.35	1.96	0.00	0.00	4.8
31	10.81	15.69	19.18	12.50	47.6
32	24.32	17.65	23.29	15.00	19.0
33	8.11	13.73	6.85	7.50	9.5
34	36.49	27.45	28.77	32.50	28.6
35	32.43	21.57	20.55	15.00	14.3
36	8.11	23.53	26.03	22.50	28.6
異常行為	16.94	15.38	14.33	12.31	15.75

当する項目のうちの各1つについて、1回目の調査時以降である「3、4年前頃」からみられる行動であると記入されていた。この2名は追跡調査の対象者中で最も年齢が高いK.Y.とU.R.で、いずれも1回目の調査時の年齢が40歳代後半で、2回目の調査時の年齢が50歳代前半であった。対象者K.Y.では「20.食事、服薬、入浴、着替えなどで強い抵抗や拒絶を示す」の項目、対象者U.R.では「35.職員の指示に従わない」の項目について、いずれも「3、4年前頃」からみられる行動であると記入されていた。

IV. 考察

本研究の結果、ダウン症者についても非ダウン症者についても、年齢と該当項目数との間に相関関係はなかった。この結果はFennerら(1987⁷⁾の報告と一致した。このことは、ダウン症者の精神症状や異常行動が年齢の増加によって一義的に増加するものではないことを示している。

しかしカテゴリー別にみた場合、50歳代のダウン症者ではそれより年齢が低い者に比べて異常行動が多くみられた。このことは、ダウン症者は50歳代から異常行動を多く示すようになることを示唆している。一方、非ダウン症者では、精神症状と異常行動のカテゴリーのどちらにも、加齢にともなう該当率の増加は認められなかった。このことから、50歳代のダウン症者に認められた異常行動の増加は、精神遅滞者全体の特徴ではないことが指摘できた。

追跡調査においては、該当項目数の変化と各行動が見られるようになった時期についての回答とが一致しない場合が多かった。しかし、2名のダウン症者について、1回目の調査時以降に出現した精神症状や異常行動があるとの回答を得た。この2名で従来みられなかった精神症状・異常行動が出現したのは50歳前後であり、横断的調査の結果と時期的に一致した。さらに、この2名については、「その他」の欄や余白部分に、「頑固であり、自分の考えを変えない」「自分の意にそわなことがあると大泣きする」等、質問項目に含まれていないが、最近出現してきた施設生活上で問題となる行動や、該当する行動の具体例等も記述されていた。このような記述もまたこの2名の精神症状・異常行動の増加を示している。これらのことは、ダウン症者では50歳代から精神症状や異常行動が増加するという横断的調査により得られた知見を支持するものである。

一方、精神症状の下位カテゴリーおよび異常行動のカテゴリーに含まれる各項目における該当率について

みると、ダウン症者では加齢によって職員の指示に従わない行動や火の不始末が多くなることが示された。

今回の調査で用いた行動はいずれも痴呆症状に類似のものであるが、火の不始末は特に柄澤(1988¹²⁾)が痴呆患者において典型的な問題行動として挙げているものの1つである。さらに柄澤(1981¹¹⁾)は痴呆老人に現れることの多い人格の変化として、若い頃の人柄の特徴がさらに極端になり、社会的にマイナス方向の特徴が著しくなると述べている。ダウン症者の中には性格的に頑固な人が多いと報告されており(建川,1980²⁴⁾;池田・菅野・橋本・細川,1994⁹⁾)、また追跡調査の自由記述からうかがえる「頑固であり、自分の考えを変えない」「自分の意にそわなことがあると大泣きする」等の行動は、性格的な頑固さと関係していると推察される。これらのことから、50歳代のダウン症者でみられた職員の指示に従わない行動は、痴呆化にともない性格的な頑固さが一層顕著に現れてきたものとも考えられる。また、柄澤(1981¹¹⁾)が指摘したような人格の変化は、以前は高齢者全体に共通する傾向と考えられがちであったが、近年では健康な高齢者では人格の変化は認められないといわれている(Siegler, George, and Okun, 1976²⁰⁾;長田,1990¹⁹⁾)。

さらに最近、Wisniewski, Wegiel, and Popovitch(1994²⁵⁾)は、細胞染色により、50歳以下のダウン症者の脳に認められる老人斑には神経活動を妨げない良性のものが多く、50歳以上の者には悪性のものが多いと報告している。本研究で対象としたダウン症者で異常行動の増加が認められたのは50歳代からであり、Wisniewskiら(1994²⁵⁾)が報告した神経病理学所見と時期的に一致する。このことは、50歳代のダウン症者に認められた異常行動の増加がアルツハイマー病の臨床症状の出現によるものであることを示唆している。

非ダウン症者では、「老人の心理」のカテゴリーにおいて加齢にともなう該当率の有意な増加がみられた。また収集癖がある者や、他の利用者に干渉したり攻撃したりする者も有意に増加していた。これらの行動は、ダウン症者で加齢にともない増加したものと異なっていた。

しかし、岡(1990¹⁵⁾)の報告によれば、精神遅滞者における精神症状や異常行動の増加は70歳代、80歳代で顕著なようであり、また80歳代の精神遅滞者に比較的多く認められる行動には職員の指示に従わない行動が含まれていた。本研究で対象とした非ダウン症者の最高年齢は66歳であり、さらに年齢が高い者ではダウン症者と同様に職員の指示に従わない行動が高率にみら

れる可能性もある。最近では非ダウン症者についても健常者と比べてアルツハイマー病にかかる危険が高いとする報告もあり、(Popovitch, Wisniewski, Barcikowska, Silverman, Bancher, Sersen, and Wen, 1990¹⁷⁾)、非ダウン症者において認められた加齢にともなう精神症状・異常行動の増加についても今後、痴呆との関連で検討する必要がある。

以上に示したように、本研究において認められた50歳代のダウン症者における精神異常や異常行動の増加は、アルツハイマー病の臨床症状が出現したことによる可能性が指摘できた。アルツハイマー病はその末期には寝たきりの状態になる等、精神機能のみならず身体の機能をも著しく低下させる病気であるが、薬物療法により、その進行を遅らせることが可能であるといわれている(清水, 1992¹⁹⁾)。したがって、50歳代あるいは40歳代後半頃から精神症状や異常行動の出現に留意し、必要に応じて画像診断や薬物療法等の医学的対応を行うことは重要であろう。

しかし、施設生活上の要因が50歳代での異常行動の増加をもたらした可能性も未だ残されている。長田(1990¹⁶⁾)は、健常者について、施設での集団生活によるストレスや依存性等から人格の変化がみられる可能性を示している。したがって、ダウン症者で認められた精神症状・異常行動の増加が施設生活上の要因によって生じているのかどうかについて、今後、地域で生活するダウン症者を対象として検討する必要があると思われる。

本研究で認められた異常行動の増加がアルツハイマー病のような器質性要因によるものか、施設生活上の要因のような非器質性要因によるものかを明らかにすることは、医学的対応を考える上で重要である。しかし、施設等での福祉的対応にはどちらの場合にも共通のものがある。例えば、清水(1992¹⁹⁾)は、器質的痴呆であっても非器質的要因が関与していることわった上で、非器質性要因への対処のポイントとして(1) 患者が自分でできることは、多少時間がかかってもなるべく自力できるように仕向ける、(2) 日常生活でなるべく患者の自尊心を尊重し、思いやりを持って接する等、不要な心理的プレッシャーをかけることはできるだけ避ける、(3) 各種の慢性疾患や身体面での問題があれば、食事の調整や医療的手段による改善を図る、の3点を挙げている。これらのポイントは中・高齢者のダウン症者への対応について述べたものではないが、そのまま当てはめることが可能である。今後ますますダウン症者の寿命は延長するであろうことを考えると、今

後、このような非器質性要因への対応を図ることが、ダウン症者の成人期を充実したものにするためにより重要性を増すものと思われる。

謝 辞

本論文を執筆するにあたり、東京学芸大学の堅田明義先生と千葉大学の梅谷忠勇先生に多大な御助力および御指導を頂きました。この場を借りて厚くお礼申し上げます。

文 献

- 1) Brooksbank, B. W. L., Balazs, R. (1983) Superoxide dismutase and lipoperoxidation in Down's syndrome fetal brain. *Lancet*, 1 (8329), 881-882.
- 2) Brothers, C. R. D. and Jago, G. C. (1954) Report on the longevity and the causes of death in mongolism in the state of Victoria. *Journal of Mental Science*, 100, 580-582.
- 3) Cater, C. O. (1958) A life-table for mongols with the cause of death. *Journal of mental Deficiency Research*, 7, 53-68.
- 4) Devenny, D. A., Hill, A. L., Patxot, O., Silverman, W. P., and Wisniewski, K. E. (1992) Ageing in higher functioning adults with Down's syndrome: an interim report in a longitudinal study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 36(3), 241-250.
- 5) Devenny, D. A., Silverman, W. P., Hill, A. L., Jenkins, E., Sersen, E. A., and Wisniewski, K. E. (1996) Normal ageing in adults with Down's syndrome: a longitudinal. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40(3), 208-221.
- 6) Ellis, W. G., McCulloch, J. R., and Corley, C. L. (1974) Presenile dementia in Down's syndrome. *Neurology*, 24(2), 101-106.
- 7) Fenner, M. E., Hewitt, K. E., and Torpy, D. M. (1987) Down's syndrome: intellectual and behavioral functions during adulthood. *Journal of Mental Deficiency Research*, 31(3), 241-249.
- 8) Haxby, J. V. (1989) Neuropsychological evaluation of adults with Down's syndrome: patterns of selective impairment in non-demented old adults. *Journal of Mental Defi-*

- ciency Reserch, 33(3), 193-210.
- 9) 池田由紀江・菅野敦・橋本創一・細川かおり (1994) ダウン症者の早期老化に関する心理学的研究. 平成5年度科学研究費 (一般研究 B) 研究成果報告書.
 - 10) Kang, J., Lemaire, H. G., Unterbeck, A., Salbaum, J. M., Masters, C. L., Grzeschik, K. H., Multhaup, G., Beyreuther, K. and MIMuller-Hill, B. (1987) The precursor of Alzheimer's disease amyloid A4 protein resembles a cell-surface receptor. *Nature*, 325, 733-736.
 - 11) 柄澤昭秀 (1981) 老人のぼけの臨床. 医学書院.
 - 12) 柄澤昭秀 (1988) 老人のぼけ. *メディコピア*, 18, 84-99.
 - 13) 柄澤昭秀・今村理一・本間昭・笠原洋勇・川島寛司 (1989) 成人ダウン症における心身機能の特徴と加齢の影響. *臨床精神医学*, 18(9), 1413-1422.
 - 14) Masaki, M., Higurashi, M., Iijima, K., Ishikawa, N., Tanaka, F., Fujii, T., Kuroki, Y., Matui, I., Inuma, K., Matsuo, N., Takeshita, K., and Hashimoto, S. (1981) Mortality and survival for Down syndrome in Japan. *American Journal of Human Genetics*, 33(4), 629-639.
 - 15) 岡輝秀 (1990) 精神薄弱者・重症心身障害者の中高齢化と施設処遇のあり方に関する研究 (最終年度). 平成元年度厚生省心身障害研究報告書「心身障害児(者)施設福祉のあり方に関する総合的研究, 115-153.
 - 16) 長田由紀子 (1990) 老年期のパーソナリティと適応. 長嶋紀一・佐藤清公 (編), *老人心理学*. 健帛社, 65-89.
 - 17) Popovitch, E. R., Wisniewski, H. M., Barcikowska, M., Silverman, W., Bancher, C., Sersen, E., and Wen, G. Y. (1990) Alzheimer neuropathology in non-Down's syndrome mentally retarded adults. *Acta Neuropathologica*, 80(4), 362-367.
 - 18) Record, R. G. and Smith, A. (1955) Incidence, mortality and sex distribution of mongolid defectives. *British Journal of Preventive and Social Medicine*, 9, 10-15.
 - 19) 清水信 (1992) 痴呆の治療1痴呆に対する薬物治療のガイドライン・留意点. 長谷川 和夫(監), *更年期の痴呆シリーズ2老年 期痴呆の診断と治療*. 中央法規, 229-240.
 - 20) Siegler, I. C., George, L. K., and Okun, M. A. (1979) A cross-sequential analysis of adult personality. *Developmental Psychology*, 15, 350-351.
 - 21) Solitaire, G. B. and Lamarche, J. B. (1966) Alzheimer's disease and senile dementia as seen in mongoloids: Neuropathological observations. *American Journal of Mental Deficiency*, 70(6), 840-848.
 - 22) St George-Hyslop, H. H., Tanzi, R. E., Polinski, R. J., Haines, J. L., Pollen, D., Drachman, D., Growden, J., Bruni, A., Foncin, J. F., Salmon, D., Frommelt, P., Amaducci, L., Sorbi, S., Piacentini, S., Stewart, G. D., Hobbs, W. J., Conneally, P. M., and Gusella, J. F. (1987) The genetic defect causing familial Alzheimer's disease maps on chromosome 21. *Science*, 235, 885-890.
 - 23) Strauss, D. and Eyman, R. K. (1996) Mortality of people with mental retardation in California with and without Down Syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 100(6), 643-653.
 - 24) 建川博 (1980) ダウン症候群 (Down's syndrome) の心理学的特性について. *東京学芸大学 特殊教育研究施設研究紀要*, 1, 141-151.
 - 25) Wisniewski, H. M., Wegiel, J., and Popovitch, E. R. (1994) Age-associated development of diffuse and thioflavine-S-positive plaques in Down syndrome. *Developmental Brain Dysfunction*, 7, 330-339.
 - 26) Wisniewski, K. E., Wisniewski, H. M., and Wen, G. Y. (1985) Occurrence of neuropathological changes and dementia of Alzheimer's disease in Down's syndrome. *Annals of Neurology*, 17(3), 278-282.

Effects of Aging on Mental Status and Disturbed Behavior in Institutionalized Individuals with Down Syndrome

Sakurako HASEGAWA, Yukie IKEDA

Aging in individuals with Down syndrome (DS) was examined, using indices of mental status and disturbed behavior. The subjects were 112 persons with Down syndrome, aged 13 to 61 years, and 256 persons with mental retardation without Down syndrome (non-DS), aged 21 to 66 years (see Table 1). All the subjects of non-DS group and 107 persons in DS group are residents of the institution for mentally retarded adults. Five teenagers in DS group are community residents. Follow-up data were obtained from nine subjects (see Table 2). Questionnaires consisting of 23 items on mental status and 13 items on disturbed behavior were filled out by the nursing staff.

The results were as follows :

- (1) There was no tendency to decline mental status in DS and non-DS groups (see Fig. 3).
- (2) Disturbed behavior was more frequently observed in DS group when in their fifties than in their forties or younger (see Fig. 4). In particular, disobedient behavior to direction from staff was observed 66.7% out of DS group who were in their fifties (see Table 6). Non-DS group did not show age differences on disturbed behavior.
- (3) Age-related deterioration of mental status and the increments of disturbed behavior in DS group were also confirmed by the follow-up study.

It was suggested that these findings reflect clinical symptom of Alzheimer disease in individuals with Down syndrome.

Key Words : Down syndrome, aging, senility, mental status, disturbed behavior