健診成績からみた精神薄弱者の健康状況

福田 吉治* 庄野 昌博* 二塚 信*

Health State of Mentally Retarded Persons Demonstrated
by Health Examination Data

Yoshiharu FUKUDA*, Masahiro SHONO* and Makoto FUTATSUKA*

The purpose of this study is to evaluate health state of mentally retarded persons (MR) using health examination data and to discuss on preventive methods for chronic adult diseases among them.

338 adult MR accommodated in institutions were studied in physical and blood examinations and the results were compared with those of 7,732 public officials.

The result were as follows;

1) MR had lower abnormality rates of health examinations as compared with a general population. It may be due to relatively good control of life style among MR in institutions.

2) Young females of MR had higher abnormality rates of body weight, and serum total cholesterol, GOT, GPT, and γ -GTP, as compared with a general population.

3) Long term medication of neuroleptics may have adverse effects on liver function among MR.

4) Establishment of MR specific health care system for chronic adult diseases is necessary.

Key words : mental retardation, chronic adult disease, preventive medicine, health examination

精神薄弱者, 慢性疾患, 成人病, 健康診査, 健康管理

I 緒 言

平成5年に精神保健法の一部が改正され, 精神障害者の社会復帰と社会参加がさらに推進されることとなった。医療ケアと社会サポートの充実により精神障害者の寿命が延長している一方で, 高

齢化に伴う成人病が増加していると思われる。菊地ら(1988)や角田ら(1992)は, 精神病患者は主に向精神薬の服用のため肥満や高脂血症などの罹患率が高いことを報告している。加藤(1994)は精神薄弱者(Mental Retardation, 以下MRと略す)の大規模な追跡調査により, MRの高齢化

* 熊本大学医学部公衆衛生学

* *Department of Public Health, Kumamoto University School of Medicine*

と感染症から成人病への死因変化を指摘している。以上の知見をふまえると、精神障害者の慢性疾患予防は、かれらの社会復帰や社会参加の上で欠かすことのできない問題であると考ええる。

ところで、今日、一般成人に対しては循環器疾患や悪性腫瘍の一次および二次予防を目的として各種の健康診査が行われている。精神障害者に対してもこのような健康診査が必要となろうが、効果的な予防対策のためには対象集団の健康特性を知らねばならない。

本研究は、主にMRの身体測定と血液・生化学検査の結果を詳細に検討し、これを一般人と比較するとともに、その背景因子を分析する試みを行うことにより、MRにおける効果的な成人病予防対策のあり方を考察することを目的としたものである。

II 方 法

1. 対象

熊本県下の7つの精神薄弱施設(精神薄弱者更正施設6, 同通勤寮1)を利用しているMRの男性176名, 女性162名, 合計338名のMRで, うち施設内住居者305名(90.2%), 通園者33名(9.8%)であった。平均年齢(±標準偏差)は, 男性36.5(±11.2)歳, 女性38.5(±11.4)歳であった。

これらのうち, 高血圧にて男性5名, 女性5名, 糖尿病にて男性1名, 女性4名, 高脂血症にて女性1名がいずれも内服治療中であった。また, MRの原疾患および合併疾患として, てんかん57名, 精神分裂病およびその周辺疾患9名, ダウン症候群8名, 自閉症6名, その他9名が認められた。

コントロール群として平成6年度に同様の健康診査を行った熊本県下市町村(25自治体)の職員, 男性5,304名, 女性2,428名の結果を用いた。

2. 方法

基本的属性(年齢, 性), 生活習慣, 既往歴, 自覚症状, 向精神薬および抗てんかん薬の服用の有無, 合併症などを問診し, 身体測定(身長, 体重), 血圧測定, 血液・生化学検査等の検査を行った。

血液・生化学検査の項目は, 血清総コレステロー

ル値(以下, T-Cとする), 血清HDLコレステロール値(以下, HDL-Cとする), 血清中性脂肪値(以下, 中性脂肪とする), 血清 γ -Glutamyltranspeptidase(以下, γ -GTPとする), 血清glutamate oxaloacetate transaminase(以下, GOTとする), 血清glutamate pyruvate transaminase(以下, GPTとする), 血糖値, 血清クレアチニン値(以下, クレアチニンとする), 血清尿酸値(以下, 尿酸とする), 赤血球数, ヘモグロビン値, ヘマトクリット値, 血清総蛋白値(以下, 総蛋白とする), 血清アルブミン値(以下, アルブミンとする)とした。

MR群, コントロール群とも検査前日の21時以降絶飲食とし空腹を厳守させ, 採血は午前中に行った。検査時期はいずれも平成6年度で, 検査機関は日赤熊本健康管理センターであった。

3. 分析

1) MR群での性別・年齢階級別の各種検査成績の比較

身長, 肥満度, 最高血圧, 最低血圧, T-C, 中性脂肪, ヘモグロビン, 尿酸, 総蛋白, アルブミンについてMR群で性別・年齢階級ごとに平均値と標準偏差を求めた。

体重は, Body Mass Index (BMI) 法に基づき, 標準体重を{身長(m)}²×22(kg)とし, 実測体重/標準体重×100(%)を肥満度とした(片岡1995)。

検定は性別に年齢階級間でStudentの t 検定を行い, $p < 0.05$ を有意な差とした。

2) MR群とコントロール群の異常者率の比較

肥満度, 最高血圧, 最低血圧, T-C, HDL-C, 中性脂肪, γ -GTP, GOT, GPT, 血糖値について, 異常者率をMR群とコントロール群で性別・年齢階級別に比較した。それぞれの検査項目の検査法と判定基準は表1に示した。判定基準は「老人保健法による健康診査マニュアル」(厚生省老人保健福祉局老人保健課1994)にしたがった。

検定は, 性別・年齢階級別の群間ごとに検定には χ^2 検定を, 各年齢階級を一括した全体としての検定にはMantel-Heanszel法を用い, $p < 0.05$ を

表1 検査項目, 基準値および検査法

項 目	単位	基準値	検 査 法
肥満度	%	～120	BMI 法
最高血圧	mmHg	～140	自動測定法
最低血圧	mmHg	～90	自動測定法
血清総コレステロール	mg/dl	～220	酵素法
血清 HDL-コレステロール	mg/dl	35～	直接法
血清中性脂肪	mg/dl	～150	GK-GPO 法
血清 GOT	IU/dl	～40	MDH-UV 法
血清 GPT	IU/dl	～35	LDH-UV 法
血清 γ -GTP	IU/dl	～60	γ -Glu-DBHA 法
血糖値	mg/dl	～110	Gluc-DH 法

有意な差とした。

3) 薬物の影響

向精神薬および抗てんかん薬の影響を調べるた

め, 肥満度, 最高血圧, 最低血圧, T-C, 中性脂肪, γ -GTP, GOT, GPT, 血糖値について, 内服者と非内服者で性別に平均値を比較した。

検定は Student の t 検定を用いて, $p < 0.05$ を有意な差とした。

4) 生活習慣の影響

過去の著者らの調査(福田ら1996)で, もっとも生活習慣と身体的健康度に強い関連がみられたコントロール群の30歳代の男性を生活習慣の程度に基づき, さらに細かく分類するとともに, この各群と同じく30歳代の男性のMR群との間で, 健診成績を比較する試みを行った。

問診結果より, 運動習慣のある者1点, ない者0点, 飲酒習慣のない者1点, ある者0点, 喫煙習慣のない者1点, ある者0点とし, 合計0～3

表2 精神薄弱者群での性別・年齢階級間の検査値(平均±標準偏差)の比較

男性									
年齢	人数	身長 (cm)		肥満度 (%)	最高血圧 (mmHg)	最低血圧 (mmHg)	総コレステロール (mg/dl)		
-29	54	166.0±9.2	* * *	94.8±14.8	112.7±22.1	67.3±13.6	174.9±41.8	* *	*
30-39	55	158.7±8.2	* *	93.9±11.5	109.5±17.1	68.7±10.8	194.4±35.7	* *	
40-49	41	158.6±8.1	* *	96.1±13.2	111.0±16.4	68.8±10.8	184.4±37.5		
50-	26	154.2±8.0	* *	101.0±13.6	112.9±12.7	66.3±7.6	201.9±38.4		*
中性脂肪 (mg/dl)	総蛋白 (g/dl)			アルブミン (g/dl)	ヘモグロビン (g/dl)		尿酸 (g/dl)		
81.7±45.9	7.96±0.43	* *		4.69±0.25	15.0±1.5	*	5.22±1.4		
74.4±33.1	7.88±0.38	* *		4.62±0.29	15.0±1.4	* *	5.59±1.3		*
80.6±34.7	7.77±0.45	* *		4.51±0.29	14.7±1.2	* *	5.40±1.1		
83.9±39.0	7.59±0.44	* *		4.40±0.21	14.2±1.6	* *	4.92±1.3		*
女性									
年齢	人数	身長 (cm)		肥満度 (%)	最高血圧 (mmHg)	最低血圧 (mmHg)	総コレステロール (mg/dl)		
-29	34	151.5±8.1	* *	104.2±18.2	108.1±13.1	*	66.5±13.2	191.7±47.1	*
30-39	54	145.1±7.9	* *	96.8±21.6	105.6±20.8	* *	64.2±14.9	198.9±38.4	* *
40-49	48	150.5±8.5	* *	106.8±14.6	111.0±23.0	* *	66.9±15.5	205.9±45.9	* *
50-	26	143.3±7.8	* *	93.3±18.9	123.0±30.4	* *	67.8±13.1	231.5±27.9	* *
中性脂肪 (mg/dl)	総蛋白 (g/dl)			アルブミン (g/dl)	ヘモグロビン (g/dl)		尿酸 (g/dl)		
77.6±38.9	7.88±0.42			4.58±0.27	13.6±1.0	* *	4.23±1.2		
86.7±81.3	7.76±0.55			4.48±0.34	13.0±1.4	* *	4.22±1.2		
87.3±47.6	7.79±0.47			4.44±0.35	12.9±1.2	*	4.07±0.9		
89.6±32.5	7.76±0.37			4.52±0.28	13.1±0.9		3.83±1.1		

* — * : $p < 0.05$ (t -test)

表3 精神薄弱者群 (MR 群) とコントロール群との異常者率の比較

男性

年齢 (歳)	人数	肥満度	最高血圧	最低血圧	総コレステロール	HDL-C
		異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)
-29	MR 群 56 コントロール群 1,237	4 (7.1%) 168(15.2%)	4 (7.1%) 44(3.6)	3 (5.4%) 39 (3.2%)	7(12.5%) 257(20.8%)	3(5.4%) 55(4.4%)
30-39	MR 群 55 コントロール群 1,641	2 (3.6%) * 244(14.9%)	2 (3.6%) 112(6.8%)	1 (1.8%) 139 (8.5%)	13(23.6%) 480(29.3%)	1(1.8%) 105(6.4%)
40-49	MR 群 41 コントロール群 1,322	3 (7.3%) 184(13.9%)	1 (2.4%) 137(10.4%)	0 (0.0%) ** 203(15.4%)	6(14.6%) ** 457(34.6%)	2(4.9%) 81(6.1%)
50-	MR 群 26 コントロール群 1,135	1 (3.8%) ** 181(15.9%)	1 (3.8%) *** 261(23.0%)	0 (0.0%) *** 261(23.1%)	9(34.6%) *** 455(40.1%)	1(3.8%) 74(6.5%)
合計	MR 群 178 コントロール群 5,355	10 (5.6%) * 797(14.9%)	8 (4.5%) 554(10.4%)	4 (2.2%) ** 643(12.1%)	35(19.7%) 1,649(30.9%)	7(3.9%) 315(5.9%)

中性脂肪	γ-GTP	GOT	GPT	血糖
異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)
5 (8.9%) 293(23.7%) *	4 (7.1%) 103 (8.3%)	1(1.8%) 70(5.7%)	4 (7.1%) * 250(20.2%)	0 (0.0%) 35(2.8%)
1 (1.8%) *** 561(34.4%)	3 (5.5%) * 275(16.8%)	0(0.0%) 96(5.9%)	3 (5.5%) ** 449(27.4%)	1 (1.8%) 116(7.1%)
2 (4.9%) *** 466(35.2%)	2 (4.9%) ** 299(22.6%)	1(2.4%) 88(6.7%)	3 (7.3%) * 313(23.7%)	2 (4.9%) 185(14.0%)
3(11.5%) *** 381(33.6%)	1 (3.8%) *** 259(22.8%)	0(0.0%) * 99(8.7%)	1 (3.8%) ** 213(18.8%)	1 (3.8%) *** 292(25.7%)
11 (6.2%) *** 1,704(31.9%)	10 (5.6%) ** 936(17.5%)	2(1.1%) * 353(6.6%)	11 (6.2%) *** 1,225(23.0%)	4 (2.2%) *** 628(11.8%)

女性

年齢 (歳)	人数	肥満度	最高血圧	最低血圧	総コレステロール	HDL-C
		異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)
-29	MR 群 34 コントロール群 534	6(17.6%) *** 15(2.8%)	1 (2.9%) 3 (0.6%)	1 (2.9%) ** 1 (0.2%)	6(17.6%) * 41 (7.7%)	2(5.9%) 8(1.5%)
30-39	MR 群 54 コントロール群 658	6(11.1%) 40 (6.3%)	2 (3.7%) 11 (1.7%)	1 (1.9%) 8 (1.3%)	14(25.9%) * 90(14.1%)	5(9.3%) * 20(3.1%)
40-49	MR 群 48 コントロール群 771	9(18.8%) * 62 (8.0%)	0 (0.0%) 57 (7.4%)	0 (0.0%) 48 (6.2%)	16(33.3%) 207(26.8%)	4(8.3%) 27(3.5%)
50-	MR 群 26 コントロール群 479	2 (7.7%) 71(14.9%)	5(19.2%) 78(16.4%)	0 (0.0%) 60(12.6%)	16(61.5%) 268(56.3%)	1(3.8%) 21(4.4%)
合計	MR 群 162 コントロール群 2,422	23(14.2%) ** 188 (7.8%)	8 (4.9%) 149 (6.2%)	2 (1.2%) 117 (4.8%)	52(32.1%) ** 606(25.0%)	12(7.4%) 76(3.1%)

中性脂肪	γ-GTP	GOT	GPT	血糖
異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)	異常者 (%)
2 (5.9%) * 7 (1.3%)	4(11.8%) *** 0 (0.0%)	1(2.9%) *** 0(0.0%)	5(14.7%) *** 6 (1.1%)	0 (0.0%) 4 (0.7%)
4 (7.4%) 25 (3.9%)	3 (5.6%) *** 4 (0.6%)	1(1.9%) 8(1.3%)	3 (5.6%) *** 16 (2.5%)	2 (3.7%) 12 (1.9%)
3 (6.3%) 46 (6.0%)	6(12.5%) *** 9 (1.2%)	3(6.3%) *** 5(0.6%)	6(12.5%) 25 (3.2%)	4 (8.3%) 30 (3.9%)
2 (7.7%) 67(14.0%)	2 (7.7%) 19 (4.0%)	0(0.0%) 16(3.3%)	0 (0.0%) *** 36 (7.6%)	3(11.5%) 43 (9.0%)
11 (6.8%) 145 (6.0%)	15 (9.3%) *** 32 (1.3%)	5(3.1%) 29(1.2%)	14 (8.6%) 83 (3.4%)	9 (5.6%) 89 (3.7%)

* : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$, *** : $p < 0.001$

点で生活習慣を点数付けした。コントロール群のうち30歳代の者につき生活習慣を0点、1点、2点、3点の4群に分類し、各群とMR群とで肥満度、最高血圧、最低血圧、T-C、HDL-C、中性脂肪、 γ -GTP、GOT、GPT、血糖値について平均値を比較した。

検定はStudentの t 検定を用いて、 $p < 0.05$ を有意な差とした。

なお、1)~4)の統計処理にはSPSS for windowsを用いた。

III 成 績

1. MR群の性別・年齢階級別の各種検査成績の比較

MR群の性別・年齢階級別の各種検査値の平均値の比較を表2に示した。

年齢階級間で有意な差がみられたのは、男性の身長、T-C、総蛋白、アルブミン、ヘモグロビンおよび尿酸、女性の身長、肥満度、最高血圧、総コレステロール、総蛋白、アルブミンおよびヘモグロビンであった。年齢階級が上がるにしたがい、身長、総蛋白、アルブミン、ヘモグロビンおよび尿酸は低く、T-Cは高くなる傾向を認めた。

2. MR群とコントロール群の異常者率の比較

MR群とコントロール群の異常者率の比較結果を表3に示した。

1) 肥満度

男性では、すべての年齢階級でMR群の方が異常者（肥満者）が少ない傾向を認め、30歳代群、50歳以上群で有意であった。女性では、30歳未満群、30歳代群、40歳代群でMR群の方が異常者（肥満者）が多い傾向を認め、30歳未満群、40歳代群で両者の差は有意であったが、50歳以上群では逆にコントロール群の方が異常者（肥満者）が多い傾向をみた。

2) 血圧

男性では、30歳未満群を除いて最高血圧と最低血圧はMR群の方が異常者率が低い傾向を認め、40歳代群の最低血圧、50歳以上群の最高血圧および最低血圧で両者の差は有意であった。女性では、

30歳未満群でコントロール群の方が異常者率が低い以外に、MR群とコントロール群との間に有意な差はみられなかった。

3) 血清脂質

男性では、T-Cと中性脂肪はすべての年齢階級でMR群の方が異常者率が低い傾向を認め、T-Cの40歳代群と50歳以上群、中性脂肪の30歳代群、40歳代群、50歳以上群で両者の差は有意であった。HDL-Cは、いずれの年齢階級もMR群とコントロール群の間に有意な差はなかった。

女性では、T-Cのすべての年齢階級でMR群の方が異常者率が高い傾向を認め、30歳未満群、30歳代群で両者の差は有意であった。HDL-Cは、50歳以上群を除いてMR群の方が異常者率が高い傾向を認め、30歳代群で両者の差は有意であった。中性脂肪は、MR群とコントロール群の間に有意な差はなかった。

4) 肝機能

男性では、30歳未満群の γ -GTPを除いて、すべての項目と年齢階級でMR群の方が異常者率が低い傾向を認め、多くの項目で両者の差は有意であった。

女性では、50歳以上群のGOTとGPTを除いて、すべての項目と年齢階級でMR群の方が異常者率が高い傾向を認め、多く項目で両者の差は有意であった。

5) 血糖

男性では、すべての年齢階級でMR群の方が異常者率が低い傾向を認め、50歳代以上群で両者の差は有意であった。女性では、有意ではないが、30歳未満群を除いてMR群の方が異常者率が高かった。

3. 薬物の影響

向精神薬および抗てんかん薬の服用者男性61名、女性55名と非服用者男性81名、女性73名の比較を表4に示した。

男女ともに γ -GTPは有意に服用者の方が高かった。他の検査結果では有意な差はみられなかった。

4. 生活習慣とその影響

表4 抗精神薬および抗てんかん薬の内服状況による検査値(平均±標準偏差)の比較

男性							
内服の有無	人数	年 齢 (year)	肥満度 (%)	最高血圧 (mmHg)	最低血圧 (mmHg)	総コレステロール (mg/dl)	
+	61	33.4±10.3	★ ↓ 94.6±13.9	109.1±15.5	67.0±10.5	195.3±41.3	
-	81	37.9±11.8	★ 95.7±14.2	111.0±21.2	66.8±12.5	180.3±37.4	
中性脂肪 (mg/dl)	γ-GTP (IU/dl)		GOT (IU/dl)	GPT (IU/dl)	血 糖 (mg/dl)		
85.7±45.3	42.1±44.0	★ ↓	22.3±6.3	23.0±14.1	89.4±8.4		
72.3±33.7	13.7±6.3	★ ↓	21.7±5.2	20.4±10.1	90.8±10.5		
女性							
内服の有無	人数	年 齢 (year)	肥満度 (%)	最高血圧 (mmHg)	最低血圧 (mmHg)	総コレステロール (mg/dl)	
+	55	38.6±12.6	98.6±17.7	111.6±17.7	65.7±13.6	196.9±43.3	
-	73	38.4±11.9	98.4±21.1	108.4±28.5	63.5±15.8	209.5±41.5	
中性脂肪 (mg/dl)	γ-GTP (IU/dl)		GOT (IU/dl)	GPT (IU/dl)	血 糖 (mg/dl)		
83.9±47.8	39.4±49.1	★ ↓	22.2±18.4	20.7±22.8	90.1±8.9		
90.9±74.0	13.1±8.4	★ ↓	21.7±7.9	19.5±12.7	92.7±14.3		
* : p<0.05							

*: p<0.05

MR 群の中に喫煙者は2名おり、いずれも通園者であった。MR 群に習慣的飲酒者はいなかった。コントロール群では、男性の喫煙率は57.6%、習慣的飲酒者率は20.9%であった。

MR 群の30歳代群の男性55名を、運動・飲酒・喫煙習慣に基づき生活習慣を点数化すると、2点が20名(36.4%)、3点が35名(63.6%)で、1点

以下は皆無であった。同じくコントロール群は、0点が198名(12.1%)、1点が697名(42.5%)、2点が572名(34.8%)、3点が174名(10.6%)であった。

MR 群と生活習慣点数別のコントロール群の検査値の比較結果を表5に示した。MR 群と比較して、0点群はHDL-Cを除いてすべての項目で有

表5 精神薄弱者群(MR 群)と生活習慣点数別コントロール群の検査値(平均±標準偏差)の比較

	生活習慣点数	人数	肥 満 度	最高血圧	最低血圧	総コレステロール	HDL-C
MR 群		55	93.9±11.5	109.5±17.1	68.7±10.8	194.4±35.7	55.8±14.1
コントロール群	3 点	174	106.2±11.4*	123.9±14.6*	75.6±9.8*	205.5±31.1*	55.2±13.8
	2 点	572	105.4±13.3*	122.2±16.4*	74.6±12.4*	202.5±36.8*	52.0±12.6*
	1 点	697	106.8±14.9*	122.3±14.7*	74.5±11.2*	204.9±38.1*	49.1±12.3*
	0 点	198	107.1±13.1*	123.9±18.9*	76.0±13.0*	203.5±40.1*	52.4±15.1
	生活習慣点数	人数	中性脂肪	γ-GTP	GOT	GPT	血 糖
MR 群		55	74.4±33.1	22.9±21.7	21.9±5.3	21.2±8.5	89.5±8.5
コントロール群	3 点	174	127.6±107.5*	29.9±40.0	24.1±6.2*	26.3±13.9*	95.7±8.4*
	2 点	572	130.0±84.0*	33.4±30.3	24.5±10.2	29.3±21.1*	96.4±11.8*
	1 点	697	163.1±125.6*	40.3±40.8*	24.8±16.8	30.6±24.1*	97.6±18.5*
	0 点	198	180.8±144.1*	73.4±65.9*	29.5±15.3*	36.9±29.3*	95.5±13.7*

*: MR 群と有意差 (p<0.05)

意な差がみられたが、1点群のGOT、2点群のT-C, γ -GTP および GOT、3点群の γ -GTP で有意な差はなかった。また、中性脂肪と肝機能は生活習慣点数が高いほど検査値がMR群に近くなる傾向を認めた。

IV 考 察

1990年「精神薄弱児（者）福祉対策基礎調査」によると、MRの総数は385,100人とされ、同調査の1971年の484,700人に比して大きく減少し、全出生数の低下とともにMRの発生率が低下していると考えられる。今回の結果で、MRの年齢階級が低いほど、身長が高く、総蛋白とアルブミンが高い傾向にあることからMRの体格や栄養状態はこの20～30年間に向上していることがわかる。しかしながら、MRの疾病構造や予後さらには死因については十分な調査は行われていないのが現状である。MRの健康管理については、精神薄弱者福祉法により施設入居者に対して年に2回の定期健康診断が義務付けられているが、検査項目の指定はなく、特に成人病を念頭に置いた健康管理活動は一般的にはまだ十分に普及浸透していないと考えられる。

塩野（1978）や門脇ら（1978）は、MRの原因疾患としてもっとも多いとされるダウン症候群の死因について、肺炎、心不全、急性白血病が上位を占めると報告している。また、折口ら（1992）や平山ら（1992）は心身障害者の死因について報告しているが、これらの統計は乳幼児の死亡例がほとんどで、年長者に関する死亡原因の疾病構造について報告した研究は少ない。MRの死因について、加藤（1994）は、肺炎などの感染症や外因死に加えて心筋梗塞、心不全、乳がんなどの成人病の率が近年増加していることを報告し、死因が感染症から成人病、特に心疾患に変化していることを指摘している。

MRを含めて精神障害者の高齢化が進む中で成人病は今後大きな問題となると考えられるが、角田ら（1992）は、精神分裂病入院患者165名の調査をもとに、精神分裂病患者は肥満、糖尿病、高脂

血症の率が高く、高血圧は少ないことを報告している。また、上野ら（1992）は、重症心身障害児では、動脈硬化指数が高いことを指摘し、過剰なカロリーと運動の不足をこの原因としている。

周知のように、ダウン症候群は心奇形などの奇形を合併しやすく、白血病の罹患率も高い（新川ら1988）。さらに、塩野（1978）は、ダウン症候群は低身長であり、老化も早いことを指摘している。MRの特殊な例として、Plader-Willi 症候群は、顕著な肥満を伴い、年長になって成人型糖尿病を発症する頻度が高いとされている（村田1981）。このように、MRは原疾患によっては遺伝的素因などで成人病に罹患しやすい可能性を否定できないものもあるが、MRを全体としてとらえた時にはたして一般人と比較して特殊な疾病構造をとりうるのか、特別な成人病対策が必要なのかを議論するに十分な資料は乏しい。

近年、成人病の原因として生活習慣、ライフスタイルが大きく関与していることが明らかにされている。施設入居のMRの場合、規則正しい生活と栄養管理がなされ、一般人に比較して適切な生活習慣を維持していることが予想される。今回の結果で、MR群はコントロール群に比較して生活習慣点数が高く、飲酒率や喫煙率は著明に低いことがわかった。また、30歳代のMR群と生活習慣により分類したコントロールの各群との比較で、生活習慣点数が高いコントロール群ほど肝機能と中性脂肪の値がMR群に近くなる傾向が認められた。問診での生活習慣の把握の限界、多要因の相互作用、治療等の介入の影響などから、健康診断結果による生活習慣と検査値との関連を正確に論じることは困難であるが（福田1996）、特に男性はコントロール群と比較し、MR群で肥満度、肝機能、血清脂質に異常者率が低いのは、生活習慣の違いによるものと思われる。また、一般には加齢とともに血圧の上昇がみられるが、今回の男性のMR群では年齢が上がるほど血圧が高くなる傾向は認められなかった。健康的な生活習慣の維持により、加齢による血圧の上昇がおさえられていることも考えられる。

他方、女性では、肥満度、血清脂質、肝機能がコントロール群に比較して異常者率が高かった。角田ら(1992)、谷(1991)、和田ら(1989)は、MR、精神障害者、心身障害者は肥満の傾向が認められ、高脂血症や動脈硬化の危険性の高いことを指摘している。和田ら(1989)は、MRは偏食傾向が強く、食行動に問題があることを報告し、肥満や高脂血症の原因として主に過剰なエネルギー摂取をあげている。むしろ、これらの食行動による肥満は在宅のMRでもっと大きな問題となっている可能性が高く、今後は施設内の肥満者や高脂血症を認める者の長期的な観察とともに、在宅のMRの状況を早急に把握する必要がある。

ところで、向精神薬や抗てんかん薬の服用者が非服用者より γ -GTPの値が高い傾向を認め、長期の薬物服用が肝機能に少なからず影響していることが示唆された。菊地ら(1988)や角田ら(1992)は、向精神薬の服用患者が高率に肥満、高脂血症、糖尿病を合併することを指摘しているが、今回の結果では服用者と非服用者で肥満度、血清脂質、血糖値に有意な差はみられなかった。また、向精神薬や抗てんかん薬は自律神経への影響があり、便秘等の消化器の愁訴、排尿障害やいわゆる水中毒等に注意しなければならない(渡辺ら1977)。実際に今回の調査において数人に排尿障害による膀胱肥大が認められている。

さて、コントロール群と比較すると少ないものの、すでに治療中の患者も含めて、何人かの要治療者や要精査者がみられることも事実である。また、一部の施設入所者を対象に胃がん(透視)、大腸がん(便潜血)、腹部超音波検査を行ったところ、1名に大腸がんが発見され、手術を行ったという事実があることも付記しておきたい。成人病の早期発見や健康確認を目的とした健診項目の充実がMRに対してもゆめがせにできないものであることを改めて強調するものである。

治療についても議論されなければならない。成人病は一般に長期間におよぶ治療と管理やセルフケアが必要で、MRに対して十分な疾患管理が行うのかという危惧がなされる。しかし、治療

中の高血圧10名、糖尿病5名、高脂血症1名に関しては、施設内で介護者が内服を管理し、疾病管理が適切に行われていた。一般人においても、慢性疾患患者の多くがノンコンプライアンスを呈し、十分な管理が困難である(宗像1990)事実を鑑みると、MRであることが特別に疾病管理を阻害する因子であるとは考えにくいのではないか。

以上、今回の結果から、MRは、男性では施設内での生活習慣の管理のため一般人に比較して健康状態は概ね良好であるが、女性では肥満や高脂血症が問題となる可能性があることが指摘できた。また、長期におよぶ薬物の内服は一部に肝機能に影響を与えている可能性が示唆された。高血圧や糖尿病などの治療の必要な者もあり、成人病を念頭においた健康管理実施の必要性が確かめられた。今後は、さらに調査をすすめ、これらの状況がどのような疾病構造、死亡構造に結び付くかを明らかにするとともに、具体的にどのような対策や治療を行うことが理想的であるかという問題を詳細に検討しなければならない。

V 最後に

一般の健康診査は、検査結果に基づき早期発見・早期治療を行うとともに、成人病の原因となる生活習慣を改善することが主な目的であろう。しかし、MRの場合、一般的な成人病のリスクとなる生活習慣はほとんど存在していないことが少なくない反面、長期におよぶ薬物内服など、いくつかの特殊な条件が存在する。今後は、このような集団の特性を十分把握した上で、至適な健康管理対策の実現が求められよう。

尚、本研究の一部は第60回民族衛生学会(1995年11月、東京)で発表した。

謝辞：本研究にご協力いただいた日赤熊本健康管理センター(小山和作所長)に感謝いたします。

文 献

上野良樹、石川克己(1992)：重症心身障害児における老化一動脈硬化の危険性は高いか一、「重度重複障害児の疫学と長期予後に関する研究」班、平成2年度報告書、150-153

- 折口美弘 (1992): 全国国立療養所重症心身障害児(者)の死因調査,「重度重複障害児の疫学と長期予後に関する研究」班,平成2年度報告書,5-10
- 加藤英世 (1994): 精神遅滞児者の発生要因と死亡の時代推移に関する研究,民族衛生,60(3),157-168
- 片岡那三(1995): 体格指数法,肥満症,日本臨床社,147-153
- 門脇純一,軽部幸治,熊谷卓司,他 (1978): ダウン症候群50例の死因分析,小児科臨床,31(10),18-22
- 菊地 健,大江康雄,松岡邦彦,他 (1988): 精神病院入院患者の肥満と向精神療法,薬物精神行動,8,119-120
- 厚生省老人保健福祉局老人保健課 (1994): 老人保健法による健康診査マニュアル,46-71,日本医事新報社(東京)
- 塩野 寛 (1978): ダウン症候群,40-45,118-123,南山堂(東京)
- 新川昭夫,梶井 正 (1988): ダウン症候群,必修小児科学,楠 他編,175,南山堂(東京)
- 角田雅彦,野村和広,田宮 崇 (1992): 精神分裂病入院患者における成人病について,臨床精神医学,21(10),1589-1595
- 谷多美子 (1991): 精神病院における栄養管理の問題点,臨床栄養,79(7),759-761
- 永井庸次,岩永浩子,岩崎信明,他 (1992): 障害者の肥満とやせ,小児医学,25(5),921-937
- 平山義人,鈴木文晴 (1992): 東京都における在宅障害児,特に重症心身障害児の死亡例の検討,「重度重複障害児の疫学と長期予後に関する研究」班,平成2年度報告書,11-15
- 福田吉治,渡辺マサ子,河津佐和子,他 (1996): ライフスタイルと健康—成人男性の年齢階級別保健指導方法についての検討1—,保健婦雑誌,52(3),190-195
- 宗像常次 (1990): コンプライアンス行動,行動科学からみた健康と病気,173,メヂカルフレンド社(東京)
- 村田光範(1981): Prader-willi 症候群,新小児医学大系(16C),五十嵐 他編,47-60,中山書店(東京)
- 和田幸枝,小川敦子,宗近賀子(1989): 児童福祉(薄弱児)施設における食行動の実態,日本公衛誌,36(4),265-269
- 渡辺昌祐,融 道男 (1977): 向精神薬・抗てんかん薬の副作用,現代精神医学大系(5B),笠原 他編,248-279,中山書店(東京)
- (受稿 1996.4.1;受理 1996.7.19)