

表 1 4. 知的障害児通園施設

No	県	施設数	定員	性			年齢							死亡数				備考				
				実数	男	女	～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～	H7	H8	H9	H10					
1	長崎	I. 県内施設	3	90																		
		II. 非死亡施設	2	60	32	21	11														年齢不明 32名	
		III. 死亡施設	1	30	30	20	10								1	1	0	0			② 年齢不明 30名	
		IV. 計	3/3	90	62	41	21															
2	宮崎	I. 県内施設	8	185																		
		II. 非死亡施設	4	75	49	27	22	49														
		III. 死亡施設	1	20	33	21	12	33							0	0	0	0	2		②	
		IV. 計	5/8	95	82	48	34	82														
3	鹿児島	I. 県内施設	1	35																		
		II. 非死亡施設																				
		III. 死亡施設																				
		IV. 計																				
4	福岡	I. 県内施設	17	620																		
		II. 非死亡施設	12	420	393	273	120	382	8	1	2	0	0	0								
		III. 死亡施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		IV. 計	12/17	420	393	273	120	382	8	1	2	0	0	0								
5	熊本	I. 県内施設	2	60																		
		II. 非死亡施設	2	60	53	40	13	53	0	0	0	0	0	0								
		III. 死亡施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
		IV. 計	2/2	60	53	40	13	53														
6	沖縄	I. 県内施設	0																			
		II. 非死亡施設																				
		III. 死亡施設																				
		IV. 計																				
総計		6県施設	31	990																		
		非死亡施設	20	615	527	361	166	484	8	1	2	0	0	0							性別不明 32名	
		死亡施設	2	50	63	41	22	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		④ 性別不明 30名	
		計	22/31	665	590	382	188	517	8	1	2	0	0	0								

② 知的障害児通園施設（表 14）：調査不足の点があるが、実数 590 名、回収率 71% である。男女比 2:1 で、通園のためか 19 歳以下は 98.3% も占め入所施設よりも多い。死亡例は 4 名である。（表 14）

2. 死亡調査について

1) 知的障害者の死亡について

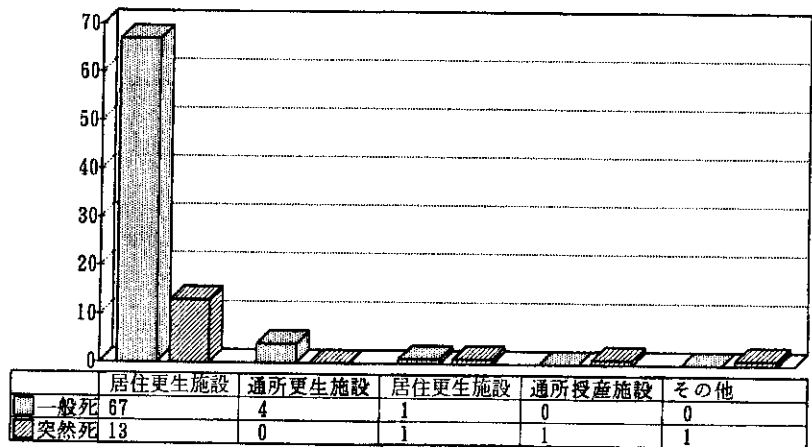
表 15. に知的障害者死亡について示した。

一般死と突然死にわけ、死亡時の年齢・時刻・性・場所・年次死亡数・合併症・大島の分類・月・向精神薬等について調査した。（表 15）



① 県別・施設の死亡数：一般死は90名であり、鹿児島県がもっとも多く23名で次いで長崎県の20名である。突然死の場合は17名で長崎県と沖縄県がそれぞれ5名である。そして一般死の施設は図1. に示すように入所更生施設が最も多く、86.7%を占めており、突然死では同様に82.3%であった。(図1)

図1. 施設の死亡  
(単位名：名)



② 死亡時年齢 (図2)：一般死では40～49歳で25.6%、50～59歳は24.4%であり丁度1/2を占めていた。突然死では20～29歳が最も多く41.1%あり、次いで20～29歳で23.5%、そして70歳以上で約6%あった。(図2)

③ 死亡時刻 (図3)：6時間毎の4群に分けて比較してみた。一般死では全体的に見てみるとほとんど均等であるが、長崎県では半数が6:00～12:00において集中的に多かった。突然死では0:00～12:00にて約1/2を占めているが、大凡平均的である。(図3)

図2. 死亡時年齢

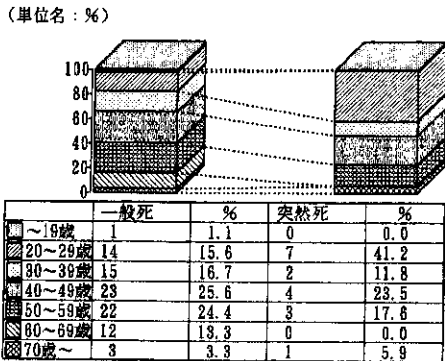
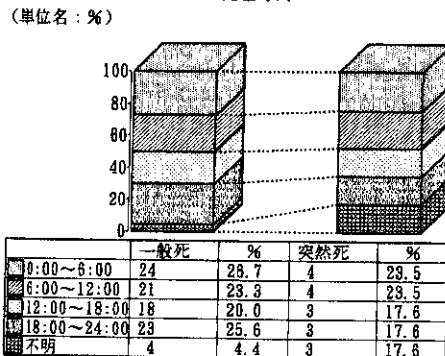
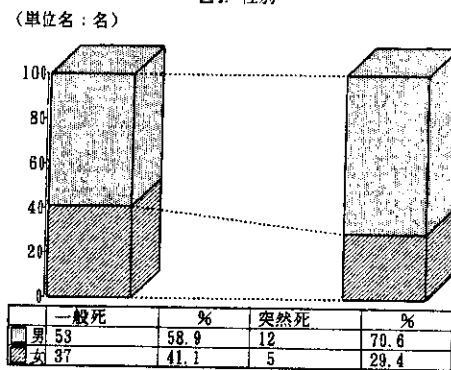


図3. 死亡時刻



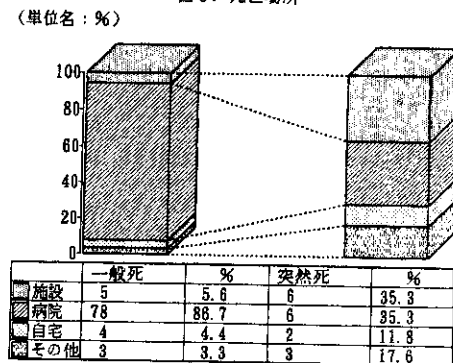
④ 性別の場合 (図4)：一般死では男女比は6:4、突然死では7:3であった。(図4)

図4. 性別



⑤ 死亡場所 (図5)：一般死はほとんど病院(86.7%)で施設を加えると92.3%である。ところが、突然死の場合は施設・病院は70.6%で自宅11.8%、その他が17.6%もあった。無断外出で路上あるいは山中で死亡確認などである。(図5)

図5. 死亡場所



⑥ 死亡の年次推移（図6）と月次死亡（図7）：平成10年度は半年であるため一般死では一見下降と見えるがこの3年半でやや上昇傾向と見た方がよさそうである。一方突然死の場合は平成10年度ですでに前年度に達しておりこれは上昇傾向といってもいいのではと考える。しかし、これは長崎県において一般死・突然死ともに平成10年度に他県より多いため長崎県に何か原因があるのかもしれない。月別にみみると、一般死では2月・3月が多くその他の月ではほとんど変わらなかった。突然死では1月がもっとも多かった。（図6,7）

図6. 死亡年次推移  
(単位名：名)

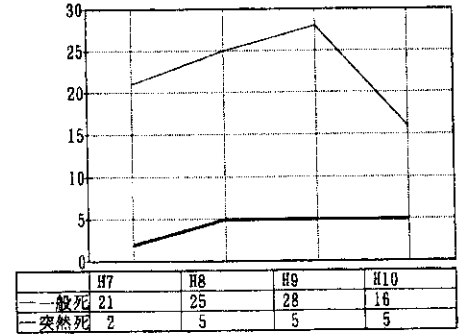
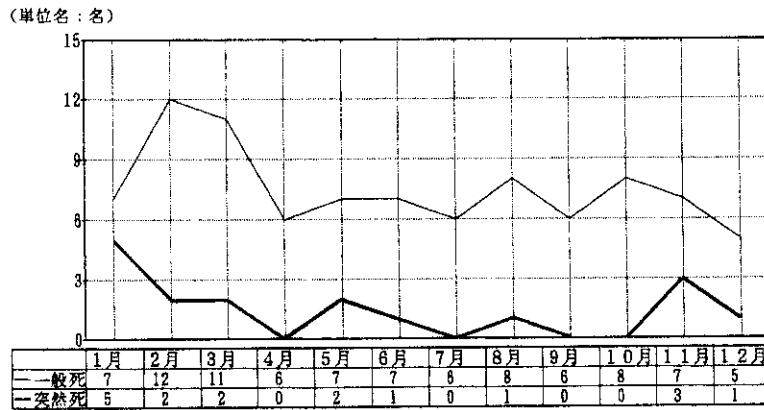


図7. 死亡月次推移  
(単位名：名)



⑦ 大島の分類（図8）：一般死・突然死ともにII群が最も多いが、一般死でI群が6.7%、突然死でIII群に23.5%見られた。一般死では比較的動きの少ない、突然死では動きのある人に多いように思われる。（図8）

図8. 大島の分類  
(単位名：%)

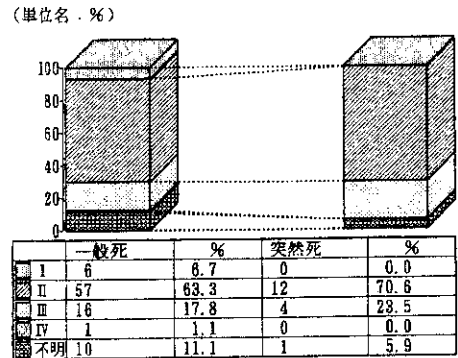
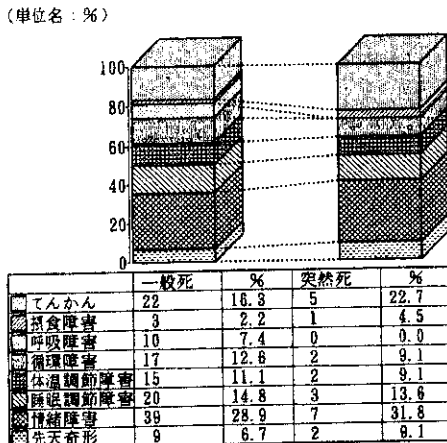


図9. 合併症状  
(単位名：%)



⑧ 合併症（図9）：一般死は情緒障害28.9%で、てんかん16.3%で、呼吸障害・循環障害・体温調節障害・睡眠調節障害は突然死より高値を示している。突然死では情緒障害は31.8%と1/3も占め、てんかんは22.7%と一般死より高かった。そして、一般死では呼吸障害が7.4%あるのに対して突然死は0であった。（図9）

⑨ 向精神薬の服用：一般死では41.1%，突然死では58.3%であった。

## 2) 知的障害児の死亡について

表16. に知的障害児死亡の結果を示す。

者とことなり調査不備な点が多いがご容赦頂いて、回答された分で述べてみる。

① 死亡数と施設：知的障害児の一般死は13名、突然死は2名で、一般死では熊本県の6名は1/2を占め、突然死では宮崎県の2名である。死亡経験施設は長崎県の通所施設2名を除いてはすべて入所施設である。年齢は当然19歳以下がほとんどであるが、児の施設でありながら一般死では30～39歳の2名があった。

② 時刻：数値では6:00～12:00にて38.5%であるが、不明が38.5%もあり比較できなかった。

③ 性別：一般死では男性が84.6%と優位に多く、これは者よりも高かった。突然死では2名のため比較できなかった。

④ 死亡時場所：一般死では施設・病院78%であるが、その他の場合、児の施設でありながら2名ともに成人で、交通事故によるものである。

⑤ 年次死亡推移と月別死亡：一般死では年々減少している。月別では人数が少なく比較できない。

⑥ 大島の分類：Ⅱ群で46.1%，Ⅲ群で30.1%であった。

⑦ 合併症：てんかんの合併率は53.8%と者の24.4%に比べて高値で、ついで先天奇形38.5%，摂食障害38.5%であった。また、者と異なり情緒障害は少なかった。(表16)



3) 死亡原因について

表 17. に各県での死亡原因を示し、図 10. にグラフであらわした。死亡例は長崎県・鹿児島県が 25 名と最多で、次いで熊本県・福岡県と続く。長崎県では呼吸器疾患・消化器疾患も多いが、悪性新生物が他県と比較して多く 9 例もあった。死亡例 107 名のなかで 1 位は悪性新生物の 26 名で、第 2 位は気管支炎～肺炎は 20 名、第 3 位が突然死の 17 名と知的障害者の死因のなかで突然死は多いことがわかる。

重症心身障害児・者の突然死調査をおこなったことがあるが、突然死は死亡死因の第 4 位であった。また、知的障害者の死因で虚血性心疾患や悪性新生物・脳梗塞は全く一般人と同じであり重症心身障害児・者と異なるところである。(表 17, 図 10)

図 10. 知的障害者の死亡原因

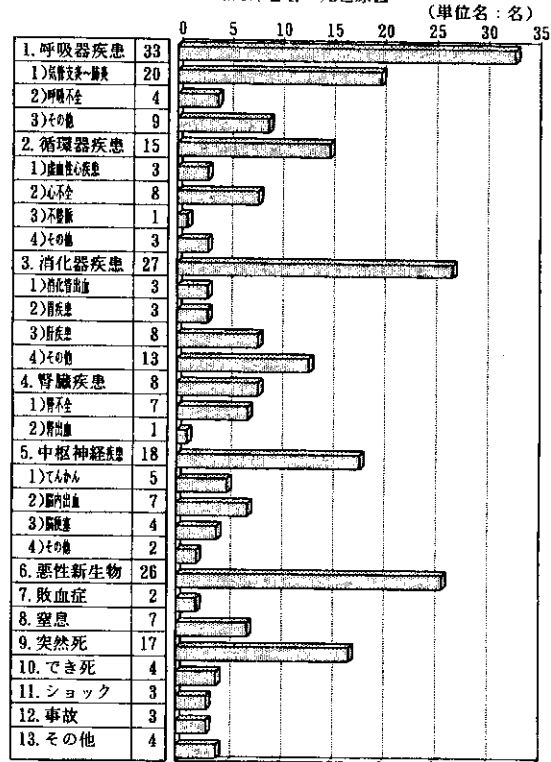


表 17. 知的障害者の死亡原因

	長崎 (25)	福岡 (18)	宮崎 (6) 鹿	児島 (25)	熊本 (19)	沖縄 (14)	(107) 計
1. 呼吸器疾患	11	4	1	6	8	3	33
1) 気管支炎～肺炎	3	4		5	6	2	20 ②
2) 呼吸不全	2			1		1	4
3) その他	6		1		2		9 ⑤
2. 循環器疾患	4			6	3	2	15
1) 虚血性心疾患	1			1		1	3
2) 心不全	1			3	3	1	8
3) 不整脈	1						1
4) その他	1			2			3
3. 消化器疾患	11	6	1	3	5	1	27
1) 消化管出血	1			1	1		3
2) 胃疾患		1	1			1	3
3) 肝疾患	2	4		1	1		8
4) その他	8	1		1	3		13 ④
4. 腎臓疾患	2	1	1	2	1	1	8
1) 腎不全	2	1	1	2	1		7
2) 腎出血						1	1
5. 中枢神経疾患	2	3		9	4		18
1) てんかん		3		1	1		5
2) 脳内出血	1			4	2		7
3) 脳梗塞				3	1		4
4) その他	1			1			2
6. 悪性新生物	9	6	2	4	2	3	26 ①
7. 敗血症		1		1			2
8. 窒息	1	2	1		2	1	7
9. 突然死	5	1	2	2	2	5	17 ③
10. でき死		1		1	1	1	4
11. ショック		1		1	1		3
12. 事故	1	1			1		3
13. その他	3				1		4

4) 知的障害児・者、動く重症心身障害児・者、重症心身障害児・者の比較（表18）

知的障害児・者、動く重症心身障害児・者は3年の重症心身障害児・者は17年間の集計である。

『重心Ⅰ』は歩行可能な者で、『重心Ⅱ』は重症心身障害児・者の周辺児・者である。

男女比では知的障害者の突然死と知的障害児の一般死において男性が多い。年齢では重症心身障害児・者の突然死は11～15歳の思春期に、知的障害者の場合は20～29歳に多かった。死亡時期は一年のなかでは寒い時期が多いが、重症心身障害児・者では7月に多いのが特徴である。死亡時刻は、深夜が多いようである。大島の分類では知的障害児・者はⅡ群が多く、重症心身障害児・者では当然Ⅰ群が多いが、突然死ではⅡ群にもみられた。合併症ではてんかんは動く重症心身障害児・者、重症心身障害児・者の突然死に多い。摂食障害は『重心Ⅱ』が74%と高い。呼吸障害は知的障害児・者ともに突然死では0であるが、重症心身障害児・者の突然死では61.8%と高い。循環障害・体温調節障害・睡眠障害では重症心身障害児・者の突然死で高値を示し、特に動く重症心身障害児・者では睡眠障害が多かった。情緒障害においては知的障害児ではほとんどないが、知的障害者や『重心Ⅰ』において多くみられた。向精神薬は知的障害者の突然死において多く服用（58.3%）されていた。（表18）

表18. 知的障害児・者、動く重症心身障害児・者、重症心身障害児・者の比較（ ）：%

	知的障害者		知的障害児		動く重症心身障害児・者		重症心身障害児・者	
	一般死	突然死	一般死	突然死	重心Ⅰ	重心Ⅱ	一般死	突然死
死亡総数	90	17	13	2	14	23	342	34
男	53 (58.9)	12 (70.6)	11 (84.6)	1 (50.0)	9 (64.3)	15 (65.2)	214 (62.6)	19 (55.9)
女	37 (41.1)	5 (29.4)	2 (15.4)	1 (50.0)	5 (35.7)	8 (34.8)	128 (37.4)	15 (44.1)
年齢(歳)	40～49歳	20～29歳	平均的	比較不十分	20～29歳	～20歳	11～15歳、平均	11～15歳
月別	3月、3月	1月	比較不十分	比較不十分	02月、2月	3月	3月、3月	7月
特別(時)	0～5、18～24	0～6、6～12	6～12	比較不十分	7	8	0～6、平均的	6～12、0～6
場所	病院 (86.7)	病室 (35.3)	病院 (51.5)	比較不十分	病院 (85.7)	病院 (95.6)		
		その他 (17.6)	その他 (15.4)					
大島の分類	Ⅱ (63.3)	Ⅱ (70.6)	Ⅱ (46.1)	比較不十分			Ⅰ (88.2)	Ⅰ (79.4)
		Ⅲ (23.5)	その他 (23.1)				Ⅱ (8.2)	Ⅱ (17.7)
合併症 (%)								
てんかん	22 (24.4)	5 (29.4)	7 (53.8)	0	10 (71.4)	16 (69.6)	432 (93)	167 (71)
てんかん系					9 (64.3)	16 (69.6)		
摂食障害	13 (14.4)	1 (5.9)	5 (38.5)	0	3 (21.4)	17 (73.9)		
呼吸障害	10 (11.1)	0	3 (23.1)	0	4 (28.6)	10 (43.5)		161 (8)
循環障害	17 (18.9)	2 (11.8)	3 (23.1)	1 (50.0)	1 (7.1)	5 (21.7)		167 (7)
体温調節障害	15 (16.7)	2 (11.8)	3 (23.1)	0	1 (7.1)	5 (21.7)		148 (3)
睡眠障害	20 (22.2)	3 (17.6)	1 (7.7)	0	6 (42.9)	12 (52.2)		130 (4)
情緒障害	33 (36.7)	7 (41.1)	1 (7.7)	0	6 (42.9)	5 (21.7)		
先天奇形	9 (10.0)	2 (11.8)	5 (38.5)	0	2 (14.3)	3 (13.0)		
その他					1 (7.1)	2 (8.7)		
向精神薬	23/56 (41.1)	7/12 (58.3)		0	5 (35.7)	2 (8.7)		
入所期間							0～5 (52.4)	0～5 (50.0)
(年)							0～1 (15.7)	0～1 (20.6)

考案

この調査は長崎県・宮崎県・鹿児島県・福岡県・熊本県・沖縄県の6県にて行った。施設の数には人口に比例しており、知的障害者施設の種類の社会ニーズに合うように10種類もある。各県がすべて10種類の施設があるわけではない。特に、グループホームは2県しか資料がないが、各県ともに増加するであろう施設である。また、デイケアにしても各県ともに存在すると思われる。

死亡の経験ある施設は知的障害者居住・通所更生施設、知的障害者居住・通所授産施設に限られ

ている。そして、この4種類の施設で実数12,615名であるが、知的障害者居住更生施設だけで実数8,006名で63.5%を占めており、死亡数はさらに86%も占めている。従って、特に、知的障害者居住更生施設においては健康管理を十分に行うことが大事であると考えられる。

今回調査した全施設13,200名のなかで死亡例はこの3年半で107名である。一般死は90名、突然死は17名であるが、死亡例は長崎県・鹿児島県の25名と最多であり、突然死においては長崎県・沖縄県が5名と多い。重症心身障害児・者（国立療養所）の場合もそうであったが、長崎が最も多



かったことから、長崎独特な原因があると考えたが、平成4年以後突然死は全く経験されていない。突然死といえども原因はあるわけであるから、やはり寝たきり重症心身障害児・者に対する医療としての洞察力の足りなさがあったのかと考えているところである。

しかし、現在の時点においては知的障害者の死亡原因として突然死は第3位であることは事実である。重症心身障害児・者とことなり虚血心疾患や脳内出血や脳梗塞があるのでこうした疾患を見逃すリスクもあるのでとはとも考える。また、重症心身障害児・者における自律神経の機能検査を行ったとき、交感神経・副交感神経ともに非常に緊張状態にあることが分かった。このことから、ちょっとした刺激によってバランスが崩れて死に到るのではとも考えている。一方、重症心身障害児・者や知的障害児・者にしてもいろんな薬を服薬している。かつて重症心身障害児でホパテによる2症例を経験しているが、今回の調査でも向精神薬服用例が一般死で41.7%、突然死で58.3%も存在することから何らかの関連があるのではと考える。

以上、突然死の原因について述べてきたが、何といっても剖検例がないということが突き止められない理由でジレンマでもある。

次年度では死亡例の一例一例を表にまとめ、健康管理、アンケートの回収を増し、さらに九州全体の像が判かればと思っている。

今回の調査において、下記の先生方には大変お世話になり協力して下さいましたこと謹んで感謝申し上げます。

研究協力者

国立療養所東福岡病院	水野 勇司
国立療養所宮崎病院	大堂 庄三
国立療養所琉球病院	松本 茂幸
芦北学園発達医療センター	松葉佐 正
鹿児島県児童総合相談センター	田中 洋

# 障害者における突然死の実態調査

東京都立東大和療育センター 小児科  
浜口 弘

## 目的

知的障害者における急性死例は少なくない。その予防をはかるためには、実際の急死例の調査を通して、どのような点に注意していけばよいのかを明らかにしていくことが重要と考える。

## 方法・対象

全国の知的障害児者居住施設の中で、H7年4月－H10年9月の間に急性死例が確認された施設を対象に、アンケート調査を行った。急性死は、24時間前まで死ぬほどの異常に気づかれず、突然死の疑われる例に相当する人で、明らかな外傷、窒息、溺死などの事故を除くものである。

今回の調査の対象になった例は99例（92施設）であり、有効回答は57例（55施設）の約60%となった。その内訳は表1の通りである。

表1. 対象の施設と症例

アンケート発送先	有効回答
知的障害児施設： 11施設→	8施設（8例分）
知的障害者更生施設： 74施設→	41施設（43例分）
知的障害者授産施設： 7施設→	6施設（6例分）
計	92施設→ 55施設（57例分）

## 結果

### 1. 年齢と性別（表2）

年齢分布では20－49歳の間に70%以上（41例／56例）という偏りがみられ、性別でみると男女比は1.8（36例／20例）となっていた。回答を得た施設の入所者の性比をみると、男性2036例、女性1445例であり、その比は1.4であることから、やや男性に多いと言える。

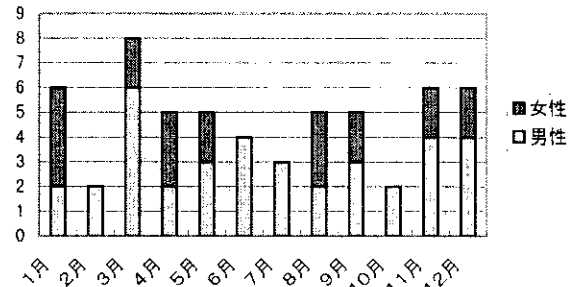
表2. 死亡者の年齢と性別

性別	年齢（歳）						計
	<20	20-29	30-39	40-49	50-59	60<	
男	2	11	11	6	4	3	37
女	1	3	3	7	5	1	20
計	3	14	14	13	9	4	57

### 2. 月別分布（図1）

月別にみると、3月に最も多く、次いで11月、12月、1月となっており、冬季にやや多い傾向がみられた。

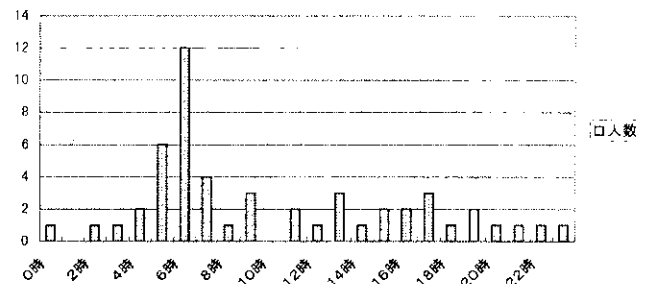
図1. 月別分布



### 3. 発見時刻（図2）

最も多かったのは午前5－6時台であり、ここに集中していることがわかる。

図2. 発見時刻別人数



### 4. 死亡場所

病院33例、施設内20例、自宅3例、その他1例という結果であった。

### 5. 死亡時前の状況（重複あり）

普段通りの元気な状態34例、普段より活動が少なかった状態9例、風邪をひいていた状態2例、睡眠中14例、その他9例という結果であった。

### 6. 主な死因別の年齢分布（表3）

死亡診断書上、「心不全」とのみ記載され、他に思い当たる原因が記入されていない例を「原因不明の突然死群」としてみると、20例となった。60歳以上を除くと、まんべんなく分布し、最も多くなった。虚血性心疾患群が頻度としては次いで認められ、年齢的には偏りがなかった。脳血管障害群では40歳以上に偏

りがみられた。てんかん重積などの発作による死亡例が若い年齢層で8例も認められた。

表3. 死因別年齢分布

死因	年齢(歳)						計
	<20	20-29	30-39	40-49	50-59	60<	
原因不明の突然死群	1	4	7	4	4	0	20
虚血性心疾患群	2	0	4	2	0	3	11
てんかん重積発作群	0	5	3	0	0	0	8
脳血管障害群	0	0	0	2	4	1	7
肺炎などの呼吸器疾患群	0	4	0	2	0	0	6
大動脈瘤破裂	0	0	0	1	0	0	1
腹部動脈血栓	0	1	0	0	0	0	1
イレウス	0	0	0	1	0	0	1
脱水による急性循環不全	0	0	0	1	0	0	1
糖尿病	0	0	0	0	1	0	1

## 7. 合併症(表4)

### 1) 原因不明の突然死例と合併症

この群における合併症をみると、「てんかん」があつて抗けいれん剤を内服する群が6例、精神症状があつて抗精神薬を内服する群が13例であった。両者を常に併用する例は6例であった。そのほかには摂食障害3例、循環器疾患2例(心奇形、不整脈)、体温調節障害1例、不眠4例、肥満3例(肥満度124%、138%、149%)といった合併症の頻度であった。なお、睡眠中に発見された例が全体で11例あつたが、この群では5例であった。

### 2) てんかん発作による死亡例と合併症

てんかん発作が直接関係した8例中、抗てんかん薬内服が6例、向精神薬内服が6例あり、重複は4例であった。その他には気管支炎反復の既往が1例、体温調節障害1例、昼夜逆転1例の合併症が認められたのみであった。睡眠中の例が2例あつた。

### 3) その他の死因と合併症

虚血性心疾患による死亡群では一般と同様に循環器疾患、糖尿病、肥満などが危険因子となっている。同様に肺炎群では喘息など呼吸器疾患がある場合や睡眠障害などの因子が関係している。

## 考察

急性死の月別分布・発見時刻を参考にすると、冬季の午前5-6時頃は要注意と言える。

これは脳血管障害が一般的に冬季の早朝に起こりやすいこととも関連があると考えられる。

年齢分布では、青壮年層(20-49歳)に多くなっている点や、虚血性心疾患や脳血管障害による死亡の占める割合は一般人口に比べて低く、原因不明の突然死のほか、てんかん発作による死亡や肺炎などによる死亡が占める割合の方が高いことはやはり障害者における特徴と言えるであろう。理由として、①早期老化のほか、②てんかん発作が幼年期より持続のことが多

いためか、若い年齢層で重積発作による死亡が偏っている、③肺炎の反復や重篤化する確率が高い、などがその関連因子になっていると思われる。

原因不明の突然死群では、他の死因群に比して向精神薬の内服例の占める割合が20例中13例と高かった。内服薬の種類も多く、この因子も看過できない。睡眠中の突然死例も5例あり、注意に値する。

また、虚血性心疾患群で肥満から糖尿病を併発していた例が2例あり、肥満も障害者にとっては大きな問題と考える。

## 要旨

知的障害者施設5施設から急性死57例のアンケート結果を得た。月別では冬季に多い傾向がみられ、時刻も早朝に偏っていた。年齢別では青壮年に多く、男性に多い傾向を示した。主な死因は多い順に突然死群20例、虚血性心疾患群11例、てんかん重積群8例、脳血管障害群7例、肺炎群6例となる。脳血管障害群は40歳以上に、てんかん重積群は40歳未満に年齢的な偏りがあった。合併症においては、原因不明の突然死群に向精神薬の内服例が他の死因群に比して多かった。

表4. 主な死因と合併症(重複あり)

合併症	原因不明の突然死群	虚血性心疾患群	てんかん重積発作群	脳血管障害群	呼吸器疾患群
てんかん	7	3	6	3	2
精神症状	13	1	6	1	4
摂食障害	3	0	0	1	2
呼吸器疾患	0	1	1	1	4
循環器疾患	2	6	0	0	2
肝・腎疾患	2	0	0	2	0
体温調節障害	1	0	1	0	2
睡眠障害	4	1	1	2	4
糖尿病	0	2	0	1	0
肥満	3	2	0	2	0

資料、アンケート用紙

「知的障害者における急性死の成因」についての二次調査

貴施設名

御記入いただいた方の職種

死亡された方のケースカード

<アンダーライン以外は○で囲んでください>

1. イニシャル
2. 年齢：                      歳
3. 性別： 男・女
4. 死亡日：平成              年              月              日
5. 発見時刻：午前・午後              時              分
6. 死亡場所：施設・病院・自宅・その他（                      ）
7. 死亡原因：
  - a. 不明
  - b. わかる場合（                      ）
8. 死亡診断書の死亡原因：
9. 死亡時前の状況（いくつでも）：
  - a. 直前までその日は普段通り元気であった
  - b. カゼ症状があった
  - c. 不眠が続いていた
  - d. 睡眠中であった
  - e. 多量の飲水があった
  - f. その他、気づいたこと
10. 基礎疾患（臨床診断名）：

例；重度精神遅滞、てんかん、ダウン症候群など

  - a.
  - b.
  - c.
  - d.
11. 大島分類：（                      ）

12. 合併症：

1) てんかん；なし                      あり  
ありの場合、抗けいれん剤を内服していれば薬の種類と1日量をわかる範囲で御記入ください

2) 情緒障害・精神症状；なし              あり  
ありの場合、向精神薬（抗精神病薬）の種類と1日量をわかる範囲で御記入ください。

3) 摂食障害；なし                      あり（要介助・むせやすい・                      ）  
4) 呼吸器疾患；なし                      あり（喘息・慢性気管支炎・                      ）  
5) 循環器障害；なし                      あり（高血圧・心奇形・不整脈・狭心症・                      ）  
6) 肝・腎疾患；なし                      あり（肝炎・肝硬変・腎炎・                      ）  
7) 体温調節障害；なし                      あり（低体温・四肢冷感・チアノーゼ・                      ）  
8) 睡眠調節障害；なし                      あり（昼夜逆転・不眠・                      ）  
9) 先天奇形；なし                      あり  
ありの場合、症状を御記入ください。

10) 糖尿病；なし                      あり  
ありの場合、治療は？  
（何もしていない・食事療法のみ・内服・インシュリン注射）

11) 肥満；なし                      あり  
ありの場合、身長                      c m、体重                      k g

12) その他；

12. ご意見（急性死の予防等について何でも）：

大変ご面倒おかけいたしました。御協力ありがとうございました。

## 動く重症児(者)の突然死の成因 について

国立療養所琉球病院  
小児科医師 島袋高子  
精神科医師 松本茂之  
児童指導員 三浦 司

重症心身障害児(者)の死因調査をはじめとする健康の問題については、過去に数々の報告がなされている。

重症心身障害児の中でも「いわゆる動く重症児(者)」は、『(1) 知的障害であって著しい異常行動を有する者。(2) 知的障害以外の精神障害であって著しい行動異常を有するもの。で、現行の知的障害施設重度棟および重症心身障害児施設においては、その保護指導のきわめて困難な者』と定義されている。

### 目的

本研究は「動く重症児(者)」病棟の死因の検討、特に突然死について特徴が認められるのかどうか調査した。

また、転医例についても検討し「動く重症児(者)」をとりまく医療体制についても考察した。

### 調査方法

全国国立療養所の「動く重症児(者)」病棟を有する全10施設(840床)を対象に、馬場らの作成した知的障害者の急性死の成因についてのアンケートを送付した。

入院児(者)の移動及び知的能力は施設により差があり、歩行可能者が50%以上をしめる8施設を『重心Ⅰ』、歩行可能者が50%未満の3施設を『重心Ⅱ』として比較した。

調査項目は1998年6月30日現在の施設の入院者数/性別/年令分布

1995年1月1日から1998年6月30日までの3年半の間の転院および

同時期の死亡例について死亡者数/性別/死亡日/死亡時刻/死亡場所/死亡時診断/経過/大島分類/基礎疾患/合併症である。

突然死の判定基準は1989年九州地区国立療養所

重心医学研究会によるものを用いた。以下にその基準を示す。

- 1、SIDSに準ずるが年令は考慮しない
- 2、エピソードが生じて24時間以内に死亡
- 3、瞬間死
- 4、立会者のいない死
  - 1) 見回り後1時間以内の死
  - 2) 明白な窒息死は除く

### 結果

全10施設より回答を得た。

#### 1. 入院者数とその内訳

1998年6月30日現在の入院者数は791名男479名(60.6%)女312名(39.4%)であった。(表1)

その年令分布は『重心Ⅰ』では20~29歳(40.5%)、30~39歳(40.9%)で8割以上を占めており、『重心Ⅱ』では20歳未満(10.3%)、20~29歳(24.8%)、30~39歳(31.8%)、40~49歳(23.5%)と広く分布していた。(表2)

表1 入院患者数 人(%)

重心Ⅰ	病棟	性別		計
		男	女	
	A	51	29	80
	B	22	17	39
	C	58	21	79
	D	51	25	76
	E	58	16	74
	F	52	19	71
	G	40	30	70
	小計	332	157	489
	(%)	(67.9)	(32.1)	(100)
重心Ⅱ	H	34	42	76
	I	37	33	70
	J	76	80	156
	小計	147	155	302
(%)	(48.7)	(51.3)	(100)	
合計	479	312	791	
(%)	(60.6)	(39.4)	(100)	

表2 入院者の年令分布 人(%)

	年令								計
	20歳未満	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	
重心Ⅰ	43	198	200	40	7	1	0	0	489
(%)	(8.8)	(40.5)	(40.9)	(8.2)	(1.4)	(0.2)			(100)
重心Ⅱ	31	75	96	71	20	9	0	0	302
(%)	(10.3)	(24.8)	(31.8)	(23.5)	(6.6)	(3)			(100)
合計	74	273	296	111	27	10	0	0	791
(%)	(9.4)	(34.5)	(37.4)	(14.0)	(3.4)	(1.3)			(100)

## 2. 転医例について

1995年1月1日から1998年6月30日までの、3年半の間の転院の有無については、その人数・回数は施設間で差が大きく、転医先も様々な科にわたっていた。(表3、表4)

これは、各施設の医療体制及び周辺の医療機関との連携のとりやすさ等が差として表れたものではないかと思われる。

表3 合併症のための転医の有無と回数

重心I	病院	転院	人数(人)	回数(回)
	A	有り		5
B	有り		2	3
C	有り		6	7
D	有り		13	17
E	有り		5	5
F	有り		6	8
G	有り		14	24
	小計		51	70
重心II	H	不明		
	I	無し		
	J	有り	8	8
	小計		8	8
総計			59	78

表4 転院先

(施設数)

内科(9)・小児科(1)・外科(7)・消化器科(1)・呼吸器科(1)・  
脳外科(3)・整形外科(2)・耳鼻科(1)・眼科(1)・歯科(3)・  
泌尿器科(1)・肛門科(1)・皮膚科(1)・その他(2)

図1 入院数と死亡数(重心I)

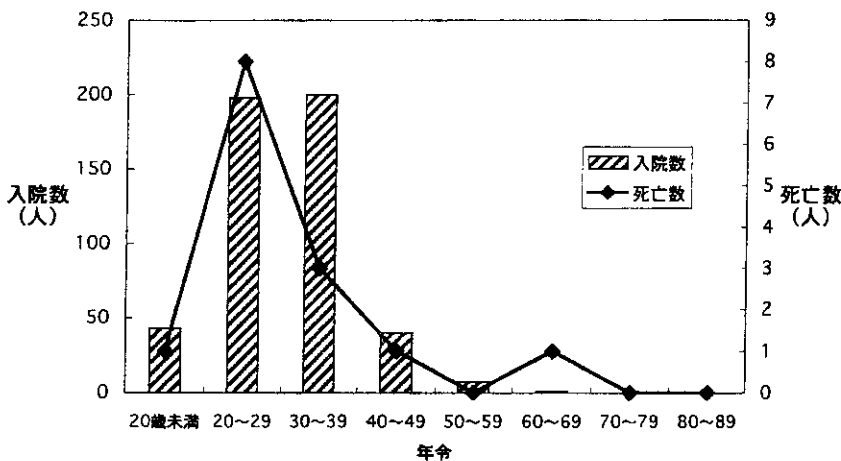


図2 入院数と死亡数(重心II)

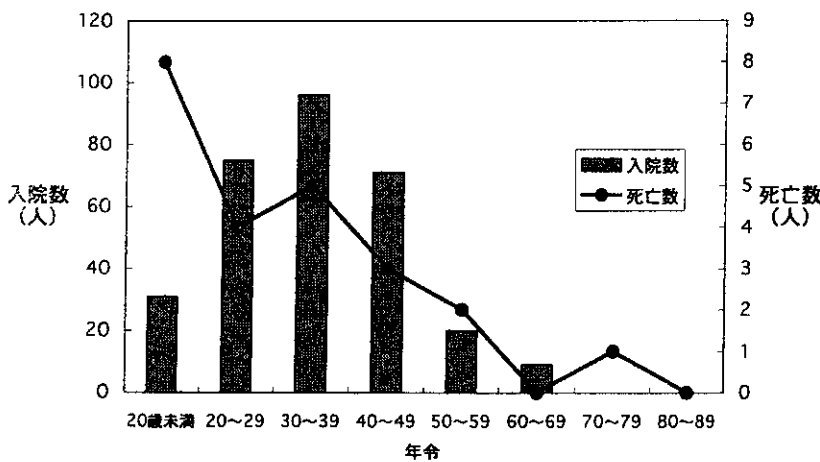


表5 年齢別死亡数

	人(%)								計
	20歳未満	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	
重心I	1 (2.3)	8 (4.0)	3 (1.5)	2 (2.5)	0	1 (100)	0	0	14 (2.9)
重心II	8 (25.8)	4 (5.3)	5 (5.2)	3 (4.2)	2 (10.0)	0	1 (不可)	0	23 (7.6)
合計	9 (12.1)	12 (4.4)	8 (2.7)	4 (3.6)	2 (7.4)	1 (10.0)	1 (不可)	0	37 (4.7)

\* ()内の%は、1996年6月30日の入院者数を基準に、1995年1月1日から1996年6月30日までの死亡数を除いたものである。

## 3. 死亡例について

1995年1月1日から1998年6月30日までの3年半の死亡者は37名で、男24人(64.9%)女13人(35.1%)『重心I』男9人、女5人『重心II』男15人、女8人であった。死亡者の平均年齢は『重心I』で30.9(±11.2)歳『重心II』29.8(±16.2)歳であった。

入院数と死亡数を年齢別に『重心I』『重心II』でそれぞれ比較すると、『重心I』では、入院数は20~29・30~39歳を中心とした正規分布で、死亡数は同様に20~29歳を中心にはほぼ正規分布をしていた。(図1)『重心II』では入院数は30~39歳を中心として正規分布をしているが、死亡数は20歳未満をピークに右下がりになっている。(図2)

『重心I・II』は、その入院者の年齢分布に差があるため、1996年6月30日の入院者数で3年半の死亡数を除いて比較すると、『重心I』全体で2.9%・『重心II』全体で7.6%と、『重心II』の死亡率が高かった。そのうち『重心I』では20~29歳で4%とやや高く、60~69歳で10.0%であった。同様に『重心II』では20歳未満で25.8%と高い死亡率であった。(表5)

死亡者の大島分類を「I Q 3 5以下」と「歩行障害」以上の移動能力で分けると、『重心I』では「I Q 3 5以下」と「歩行障害」以上の能力のあるもの13人(92.9)%で、「I Q 3 5以下」「ねたきり、座れる」ものは1人(7.1)%であった。

『重心II』では「I Q 3 5以下」「ねたきり、座れる」ものが20人(87.1)%、「I Q 3 5以下」と「歩行障害」以上の者は3名(12.9)%であった。(表6)

死因は『重心I』『重心II』ともに呼吸器疾患が一位でそれぞれ(28.6)% (56.5)%であり、そのうち肺炎はそれぞれ3例(21.5)%、11例(47.8)%と高かった。

以下、消化器疾患(イレウス、出血)(21.4%)(17.4)%、中枢神経系疾患(てんかん重積、出血)(28.6%)(8.7)%と続いている。(表7)

図3 死亡月

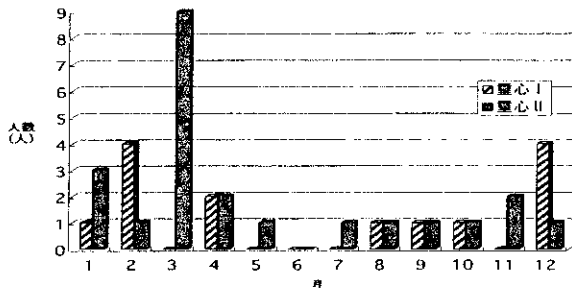
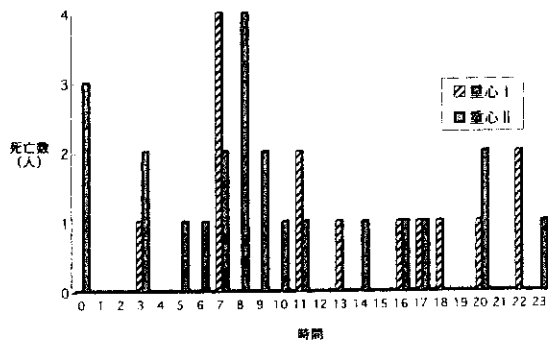


図4 死亡時刻



死亡月では『重心I』で12月(28.6%)、2月に(28.6%)、『重心II』では3月(39.1%)にピークがあり、冬期の死亡が多いといえる。(図3)

死亡時刻では『重心I』で午前7時、『重心II』で午前8時が多く、0時から8時までの深夜帯が他の時間帯に比べて多かった。(図4)

死亡場所では病院が『重心I・II』でそれぞれ(85.7%)(95.7%)と高率であった。(図5)

図5 死亡場所

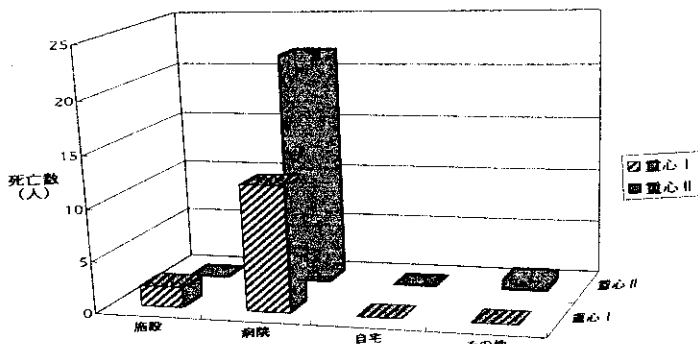


表6 死亡例大島の分類

IQ	人(%)									
	走れる		歩ける		歩行障害		座れる		ねたきり	
	重心I	重心II	重心I	重心II	重心I	重心II	重心I	重心II	重心I	重心II
71~85										
51~70										
36~50										
21~35			2 (14.3)			1 (4.3)		2 (8.8)		1 (4.3)
20以下	2 (14.3)	1 (4.3)	6 (42.9)		3 (21.3)	1 (4.3)		2 (8.8)	1 (7.1)	15 (65.2)

表7 死因

	人(%)					
	重心I		重心II		重心III	
1呼吸器疾患	4	(28.6)	13	(56.5)	17	(46.0)
1)肺炎	3		11		14	
2)その他	1		2		3	
2循環器疾患	2	(14.3)	1	(4.3)	3	(8.1)
3中枢神経系疾患	4	(28.6)	2	(8.7)	6	(16.2)
1)てんかん重積	1		1		2	
2)頭蓋内出血	2		0		2	
3)その他	1		1		2	
4消化器疾患	3	(21.4)	4	(17.4)	7	(18.9)
1)イレウス	2		0		2	
2)出血	1		1		2	
3)悪性腫瘍	0		2		2	
4)その他	1		1		1	
5腎疾患	1	(7.1)	1	(4.3)	2	(5.4)
6敗血症	0	(0)	2	(8.7)	2	(5.4)



『重心Ⅰ』で、外泊時に過食しイレウスを来した症例、異食症でイレウスを来した例、他の患者に突き飛ばされ頭部を打撲し急性硬膜下血腫を来した例、があり行動異常が問題となる「動く重症児(者)」の特徴を表した症例がみられた。

#### 4. 合併症について

てんかんの合併および抗てんかん薬の内服については『重心Ⅰ・Ⅱ』ともに差がなかった。

摂食障害(『重心Ⅰ』21.4%、『重心Ⅱ』73.9%)  
呼吸障害(『重心Ⅰ』28.6%、『重心Ⅱ』43.5%)  
循環器障害(『重心Ⅰ』7.1%、『重心Ⅱ』21.7%)  
体温調節障害(『重心Ⅰ』7.1%、『重心Ⅱ』21.7%)の割合は『重心Ⅱ』が『重心Ⅰ』に比べて高く、移動することができるという能力の有無だけでなく、脳幹機能、自立神経系の機能にも差がある可能性が示唆される結果であった。

情緒障害の合併は『重心Ⅰ』で42.9%と高く、向精神薬の内服も『重心Ⅱ』に比べ高いものであった。突然死の予防のためには向精神薬の副作用(特に循環器系)のモニターは重要だと考えられる。(表8)

	重心Ⅰ	重心Ⅱ	合計
死亡数	14	23	37
てんかん	10(71.4)	16(69.6)	26(70.3)
抗てんかん薬	9(64.3)	16(69.6)	25(67.6)
摂食障害	3(21.4)	17(73.9)	20(54.1)
呼吸障害	4(28.6)	10(43.5)	14(37.8)
循環器障害	1(7.1)	5(21.7)	6(16.2)
体温調節障害	1(7.1)	5(21.7)	6(16.2)
睡眠障害	6(42.9)	12(52.2)	18(48.6)
情緒障害	6(42.9)	5(21.7)	11(27.7)
先天奇形	2(14.3)	3(13.0)	5(15.5)
その他	1(7.1)	2(8.7)	3(8.1)
向精神薬	5(35.7)	2(8.7)	7(18.9)

#### 5. 突然死と考えられる症例

今回の調査で突然死の可能性があるのは、『重心Ⅰ』で3例であった。

##### ケース1)

33歳男性 基礎疾患「コレネリア・ド・ランゲ症候群」

死亡時診断「急性心不全」

死亡当日成因不明の陰茎部切創があり外科処置をうける、特に普段とかわり

なく過ごしていたが、21時の巡視のさいに心停止状態で発見。

##### ケース2)

15歳男性 基礎疾患「レンノックス・ガストー症候群」

死亡時診断「急性呼吸不全」

早朝うつ伏せで心停止状態で発見。

##### ケース3)

48歳男性 基礎疾患「脳炎後遺症」

死亡時診断「悪性不整脈」

深夜0時の巡視時に心停止状態で発見、心肺蘇生術で一時回復するが午前11時に死亡した。

3例とも大島の分類ではそれぞれ10、10、17で歩行障害以上の移動能力があり、さらに、摂食障害・呼吸障害・循環器障害・体温調節障害の合併は認めておらず、普段の全身状態は悪くなかったと考えられる。

ケース2)と3)では抗てんかん薬、ケース1と3)では向精神薬の内服があるが今回の調査ではその処方内容の検討は行っていない。

#### 考察

重症心身障害児(者)の死因については、これまで報告されているように、肺炎がその大部分を占めており、「動く重症児(者)」についても同様に肺炎呼吸器の管理が重要だと考えられた。

「動く重症児(者)」ではさらに、その特徴である行動の問題が要因となる症例がみられ、他害・自傷・異食を予防することが健康管理の上で重要だと考えられた。

平成7年度の『重症心身障害児の病態・長期予後と機能改善に関する研究』のなかで馬場らは重症児の突然死の主たる原因を「脳幹機能異常が考えられ、呼吸・循環・体温調節・摂食・睡眠中枢の障害が臨床的に認められ、これらに共通している自律神経機能異常が推定された」としている。

今回の調査では突然死と考えられる症例は3例と少なく、その特徴を論じるのに十分な数とはいえないが、その特徴と合致するものはなく、「動く重症児(者)」の突然死の要因に一般の重症児とは異なる要因が作用している可能性も考えられる。これらの要因の解明には今後の詳細な調査分析が必要であろう。

平成9年度の国立療養所における「動く重症児(者)」実態調査によれば、退院の41%が合併症による転医であった。また、障害者に対する入院の受け入れ体制には各地域・施設間で差があり、さらに、障害者の健康を考える上で救急をはじめとする医療供給体制の整備をすすめていく必要があると考えられた。

本研究の調査に御協力いただきました国立療養所南花巻病院、国立療養所北陸病院、国立療養所松籟荘、

国立療養所賀茂病院、国立療養所菊地病院、国立肥前療養所、国立小諸療養所、国立療養所犀潟病院、国立療養所東静岡病院、の諸先生に感謝致します。

## 要旨

重症心身障害児の中でも「動く重症児(者)」病棟の死因の検討、特に突然死の要因について調査した。1995年1月1日から1998年6月30日までの3年半の死亡者は37名で、男24人(64.9%)女13人(35.1%)であった。

死因は呼吸器疾患(肺炎)が一位で、消化器疾患(イレウス、出血)、中枢神経系疾患(てんかん重積、出血)の順であった。

今回の調査で突然死の可能性があるのは、3例で呼吸・循環・体温調節・摂食・睡眠中枢の障害は認められず一般の重症児(者)の突然死と異なる要因がある可能性が考えられた。

## 【参考文献】

- 1) 馬場 輝実子「九州地区における重症心身障害児の死亡について」  
突然死を中心として：重症心身障害研究会誌v.16-No.1 (1991)
- 2) 馬場 輝実子「重症心身障害児の突然死について」  
：重症心身障害児の病態・長期予後と機能改善に関する研究  
平成7年度 研究報告書
- 3) 有馬 正高ら「不平等な命」：日本知的障害福祉連盟 (1998)
- 4) 松本 茂之「動く重症児(者)病棟の入退院の実態調査」  
：厚生省心身障害研究 心身障害児(者)の医療療育に関する総合的研究  
平成9年度研究報告書

## 在宅知的障害者死亡例の検討

(社)発達協会王子クリニック

石崎 朝世

### 目的

知的障害児者は、一般の人々の平均寿命に到達することなく死亡することが多いと考えられる。知的障害児者の若年死を防ぐこと、あるいは健康な生活の援助に必要なことを探るために、死亡例および重篤な病態に陥った例の臨床検討を行った。

### 対象および方法

対象は、当クリニックを受診していた在宅知的障害児者の死亡例および生命が危険と考えられたほど重篤な病態に陥った例（重篤例）のうち、経過が詳細に把握できた例、死亡例7例、重篤例3例で、各例の臨床経過を再検討し、臨床経過の特徴や対応の問題点を探った。

### 結果

#### 1. 死亡例の臨床経過

##### 事例1)

男 6歳10ヶ月 重度精神遅滞（自閉傾向、多動性障害を有する。）

早朝、工事中の河川敷の土管に入りこみ、溺死。（H 8. 6. 4 午前7時前に家を飛び出し7時5分発見される。8時30分死亡確認。）

##### 事例2)

男 8歳1ヶ月 軽度精神遅滞（自閉傾向を有する。）

7歳8ヶ月ころより朝に嘔吐。学校通学を嫌がり心身症を疑われ、家族が生活指導希望で当クリニックを受診。初診時は医学的検査に家族が拒否的であったが、8歳になり歩行時のふらつきが出現、頭部CT検査を施行。水頭症が見つかり、脳外科での精査で小脳腫瘍と診断された。切除手術が施行されたが、術後合併症（ライ症候群？）で病院にて死亡。（H 5. 5. 21 手術 H 5. 6. 3 死亡）

##### 事例3)

男 17歳 境界領域知能 てんかん（複雑部分発作）有り

（5歳まで頻回熱性痙攣の既往あるも、発達はほぼ問題なし。15歳時脳炎に罹患して痙攣重積、その後てんかんを有する境界領域知能となった。ときに二次性全般化を有する発作が約1/月起こっていた。）

戸外でうつ伏せに倒れているところを発見された。意識消失し呼吸心音は既に弱かった。病院で蘇生を受けるも死亡。けいれん重積による循環障害、換気障害が死因と考えられた。

（H 7. 9. 7 午前0時過ぎ発見される。同日死亡。）

##### 事例4)

女 20歳 最重度精神遅滞（奇形症候群）

（情緒不安定あり、向精神薬を服用中）

一週間近く微熱があり様子を観察されていたが、早朝自宅で初めて痙攣発作を起こした。2回目のけいれんの後来院。全身硬直、意識消失、対光反射遅鈍あり、直ちに救急病院に搬送。頭部CT検査で脳室穿破した脳出血と判明。脳死状態ののち死亡。（H 8. 5. 30 午前4時初回痙攣、午前9時来院時昏睡状態。H 8. 6. 20 死亡）

##### 事例5)

女 20歳 大島分類1の重症心身障害（レット症候群）

（6ヶ月でてんかん発症、10ヶ月で失調症状出現、4歳時重度精神遅滞、手の常同運動、過呼吸あり上記診断された。）

18歳頃よりえん下障害が気になるようになり、19才時窒息して呼吸停止したことがあった。20歳、自宅で食事時に窒息し、呼吸停止。病院にて蘇生されたが、12日後死亡。

（H 8. 7. 18 午後8時半窒息。H 8. 7. 30 死亡）

##### 事例6)

男 15歳 大島分類1の重症心身障害（新生児期脳出血後遺症）

（水頭症があり新生児期よりVPシャントが施行されていた。生後5ヶ月より點頭てんかん発症して治療を受け軽快したが、その後も2回の再発を経て難治てんかんとなっていた。5歳、10歳でシャント再建。）

14歳11ヶ月痙攣重積にて入院し、抗けいれん薬が増量された。そのご傾眠傾向が出現増強。約一ヶ月半後当クリニックで脳波検査中に呼吸停止、心停止。蘇生し、一時間後に大学病院I C Uに収容されたが、一週間後に死亡。急変の要因はシャント機能の悪化によるものと思われた。（H 10. 8. 7. 午後0時20分心肺停止。H 10. 8. 16 死亡。）

事例7)

女 21歳 重度精神遅滞 ダウン症候群  
20歳当クリニック初診時、肥満(90kg、149cm)あり。血液検査で、コレステロール値246mg/dl、中性脂肪値240mg/dl、尿酸値10.5mg/dlと異常高値あり。食事指導をして体重減量計画をたてて、再検査の予定であったが、その後来院せず。7ヶ月後に一週間持続する食欲不振、増強する呼吸困難、浮腫にて来院。来院後まもなくクリニック内で、痙攣、意識障害、心不全となった。蘇生しながら、救急病院へ搬送。その後の検査で高尿酸血症にりより腎不全を来していたことがわかり、血液透析が開始された。状態安定し退院を考慮されていた矢先の透析後、急変して死亡。透析後の感染症関与が疑われた。

(H10.10.7午後0時初回痙攣、重篤化。一時状態改善後H11.1.16午後2時急変死亡。)

## 2. 重篤例の臨床経過

事例8)

女 16歳 大島分類1の重症心身障害(染色体異常症(2P+))  
(難治てんかん、水腎症、脊椎奇形による高度側湾あり)

14歳ころより慢性気管支炎の状態、えん下障害も疑われた。16歳時、しばらく体調が悪い状態で自宅に静養していたが、あるとき急速に状態が悪化し、呻吟し、頻脈となって救急病院へ搬送された。ショック状態を呈し、生命が危険とされたが、膿胸の診断で治療を受けて回復した。(H8.12.3午前11時頃急速に重篤化。)

事例9)

男 23歳 大島分類1の重症心身障害(乳児期硬膜下血腫後遺症)  
(難治てんかん、盲、ときに舌根沈下による呼吸困難と中枢性無呼吸および2、3日覚醒を続ける睡眠障害があった。)

しばらく微熱が続き、顔色不良、元気のない状態であったが、吐血後蒼白となり、救急病院へ搬送された。呼吸状態が悪く気管内捜管の上治療を受けた。重症の誤えん性肺炎と診断された。回復後は主に経管栄養を利用することで重症感染は起こさず全身状態良好となった。(H9.7.4午前10頃急速に重篤化。)

事例10)

男 19歳 最重度精神遅滞(レノックス症候群)  
来院八日間前より39-40度の発熱が続き、歩行ができなくなり、意識も混濁、苦しいよううなり声を

あげていた。来院時顔色不良、意識障害あり、対光反射遅鈍、立位不可能な状態。脱水も顕著であった。輸液しつつ、受入病院を探して搬送。白血球数5,800、インフルエンザA抗体512X、CPK6,860、GOT230、GPT119、胸部X Pで肺炎の所見有り。インフルエンザによる脳症、肺炎の合併が疑われ、救命はできたが、回復は十分でなく障害の重症化が予想される。(H11.1.14頃より重篤化。)

以上、死亡例7例、重篤例3例の臨床経過を示したが、死亡例の死因は、多動児の事故、脳腫瘍、難治てんかんの痙攣重積、奇形症候群の脳出血、成人レット症候群の窒息、水頭症のシャント機能障害、ダウン症の高尿酸血症による腎不全および透析合併症。重篤例の要因は、2例が重症心身障害の呼吸感染症、1例がインフルエンザ感染症であった。

特記事項としては、以下のことが上げられた。事例2例で、学校での適応障害があり、吐き気などの症状が心身症と考えられていた。かつ家族の検査拒否でCT検査が速やかに行われなかった。事例4では、早朝に痙攣が起こっておさまったことを電話で告げられたが、当初てんかんの初発と考え、直ちに救急病院へ受診する指導をしなかった。事例6では、傾眠傾向をまず抗てんかん薬の増量のためと考え、シャント機能障害の診断が遅れた。事例7では、血中尿酸値が高いことを家族に告げ生活指導を行い、再検査の予定であったが、来院が中断し7ヶ月後に急変した。事例10は、インフルエンザ感染後、苦痛の訴えも十分でなかったあるいは意識状態の把握ができていくことがあったと思われたが、家庭で一週間以上もほとんど治療がなされていなかった。尚、事例4、事例6、事例10で入院先の病院確保が困難で急変から入院までに長時間を要した。

### 考察

今回、経過が詳細にわかった事例10例を上げたが、10例中8例は死亡あるいは危険な状態にいたる経過が比較的急激であった。うち、多動児の事故死、痙攣重積と考えられた死亡、奇形症候群の脳出血、レット症候群の窒息による死亡、ダウン症の高尿酸血症が関与したと考えられる腎不全の5例は特に突然といえる変化であった。重症心身障害の呼吸器感症による症状の重篤化も急で、速やかな処置を要した。しかし、突然といえる変化といっても、レット症候群でのえん下障害の進行、水頭症でのシャントトラブルの可能性、