

## 栄養法別軽症クル病罹病状況

岩手医科大学小児科 島山 富 而

調査地域：岩手県の地域性を配慮して5保健所を選び、保健所管内の乳幼児のクル病検診を行った。すなわち、都市および都市近郊＝盛岡保健所、農村地区＝岩手保健所、北部海岸地区（一部山間を含む）＝久慈保健所、南部海岸地区（一部山間を含む）＝大船渡保健所、山間僻地地区＝岩泉保健所である。

調査対象：盛岡保健所；母乳栄養児，男女合計946名，人工栄養児，男女合計1,278名，混合栄養児，男女合計603名で全体の計2,827名，岩手保健所；母乳栄養児，男女合計517名，人工栄養児，男女合計373名，混合栄養児，男女合計361名で全体の合計1,251名である。久慈保健所；母乳栄養児，男女合計550名，人工栄養児，男女合計398名，混合栄養児，男女合計336名，全体の計1,284名である。大船渡保健所；母乳栄養児，男女合計358名，人工栄養児，男女合計736名，混合栄養児，男女合計367名，全体の計1,470名，岩泉保健所；母乳栄養児，男女合計698名，人工栄養児，男女合計234名，混合栄養児，男女合計247名である。5保健所全体では母乳栄養児，男女共3,071名，人工栄養児3,017名，混合栄養児1,932名，総合計8,020名である。（なお栄養法は生後6カ月令までの栄養法とした。）

調査方法：各保健所において乳幼児の左腕関節をレントゲン撮影し、そのフィルムにより読影を行った。クル病判定は尺骨骨端に盃状欠損陰影の認められたもの(+)、尺骨、橈骨両骨端に盃状欠損陰影を認められたもの(++)とした。また平行して、母乳栄養児(3カ月令)10名、人工栄養児(3カ月令)5名の健康児を対照児とし、さらに(+)の3カ月令児23名、さらに日光浴指導後6カ月令22名について、血清化学的検査、Al-phosphatase (K. A. S), Ca (mg/dl), P (mg/dl) も測定した。読影は島山が行った。

調査結果：血清化学的所見においては、健康、対照児は表1の如く、母乳栄養児；Al-ph 18.4 ± 2.0 (K.A.S), Ca 10.1 ± 0.4 (mg/dl), P 5.1 ± 0.3 (mg/dl), 人工栄養児；Al-ph 20.8 ± 2.6 (K.A.S), Ca 10.0 ± 0.4 (mg/dl), P 5.3 ± 0.3 (mg/dl)であった。これに対し、クル病(+)児はAl-ph 30.5 ± 4.5 (K.A.S), Ca 9.8 ± 0.4 (mg/dl), P 5.9 ± 0.4 (mg/dl)とクル病所見を示した。日光浴後は改善された・日光浴を行わなかった例はなお、前回の所見と略同じ数値を示した。

レントゲン読影結果：

盛岡保健所管内、0～3カ月(+)6.0%，3～6カ月(+)5.8%，それ以上の月令では著明に減少した。全体では2.3%であった。栄養法別では、人工栄養児は母乳栄養児5倍の高頻度を示し混合栄養児は3倍であった。

岩手保健所管内、(++)のものが数例認められた。0～3カ月(+)6.1%，3～6カ月(+)2.9%，6～

表1

## 血清化学的所見

		調査人員	Al phos KAS	Ca (Mg/dl)	P (Mg/dl)
対照 児	母乳栄養 (3ヵ月令)	10	184±20	101±04	51±03
	人工栄養	5	208±26	100±04	53±03
乳 病 児	前 * (3ヵ月令)	23	305±45	98±04	59±04
	後 ** (6ヵ月令)	22	216±34	103±05	53±04

前 \* 十の有所見者  
後 \*\* 日光浴後の所見

表2

(昭和50)

区分	年齢	栄養摂取別		母乳栄養		人工栄養			混合栄養			全体	
		男	女	人員	十(%)	人員	十(%)	十(%)	人員	十(%)	十(%)	十	十
盛岡保健所	0~3	50	43	19	—	19	2.9*	17.1*	13	—	—	1.0	6.0
	3~6	440	394	147	—	179	—	8.2	114	—	6.1	—	5.8
	6~9	437	439	165	—	185	—	1.8	87	—	—	—	0.8
	9~12	333	312	101	—	153	—	0.6	69	—	—	—	0.3
	12以上	195	185	60	—	100	—	0.5	35	—	—	—	0.3
	計	1455	1372	491	—	646	0.1	3.4	318	—	2.2	0.04	2.3
	合計	4,036	3,924	1,495	—	1,568	0.1	2.4	1,038	—	1.5	0.1	2.0
	全合計	8,020	3,071	—	—	3,017	—	—	1,822	—	—	—	—

注. \*印は殆んど3ヵ月令に近い子。

表3

(昭和50)

区分	年齢	栄養摂取別		母乳栄養		人工栄養			混合栄養			全体	
		男	女	人員	十(%)	人員	十(%)	十(%)	人員	十(%)	十(%)	十	十
岩手保健所	0~3	59	55	25	—	13	—	9.1*	21	—	7.7*	—	6.1
	3~6	198	197	78	—	55	1.0	5.9	65	—	2.5	0.3	2.9
	6~9	210	206	79	0.6	70	—	2.2	64	—	0.8	0.2	1.2
	9~12	111	107	42	—	38	—	1.3	31	—	—	—	0.9
	12以上	57	35	21	—	20	—	2.6	16	—	—	—	0.9
	計	638	613	245	0.2	196	0.3	3.5	197	—	1.9	0.2	2.1

注. \*印は殆んど3ヵ月令に近い子。

(昭和50)

表4

区分	栄養摂取別		母乳栄養		人工栄養			混合栄養			全体		
	月令	人員	人員	十(%)	人員	十(%)	十(%)	人員	十(%)	十(%)	十	十	
久慈保健所	0~3	男 2 女 2	3 1	—	—	3	—	—	2 1	—	—	—	—
	3~6	男 139 女 144	66 62	—	2.3	32 41	—	5.5	41 41	—	3.7	—	3.5
	6~9	男 117 女 104	46 55	—	—	32 22	—	1.9	39 27	—	1.6	—	1.0
	9~12	男 135 女 124	56 59	—	—	37 38	—	1.3	42 27	—	—	—	0.8
	12以上	男 250 女 261	89 113	—	—	109 84	—	—	52 64	—	—	—	—
	計	男 649 女 635	260 290	0.2	0.5	213 185	—	1.5	176 160	—	1.2	—	1.0

(昭和50)

表5

区分	栄養摂取別		母乳栄養		人工栄養			混合栄養			全体		
	月令	人員	人員	十(%)	人員	十(%)	十(%)	人員	十(%)	十(%)	十	十	
大船渡保健所	0~3	男 2 女 6	0 3	—	—	1 5	—	—	1 31	—	—	—	—
	3~6	男 84 女 70	15 20	—	—	38 25	—	6.3	31 25	—	1.8	—	3.2
	6~9	男 140 女 123	37 33	—	—	64 55	—	1.7	39 35	—	6.8	—	2.7
	9~12	男 121 女 114	24 30	—	—	70 60	—	—	27 24	—	—	—	0.4
	12以上	男 403 女 405	93 103	—	—	201 217	—	0.2	109 85	—	—	—	0.1
	計	男 750 女 720	169 189	—	—	374 362	—	1.0	207 169	—	1.6	0.1	0.9

(昭和50)

表6

区分	栄養摂取別		母乳栄養		人工栄養			混合栄養			全体		
	月令	人員	人員	十(%)	人員	十(%)	十(%)	人員	十(%)	十(%)	十	十	
岩泉保健所	0~3	男 50 女 59	31 37	—	—	2 4	—	—	17 12	—	—	—	—
	3~6	男 94 女 94	44 61	—	—	20 15	—	2.9	30 18	—	—	—	0.5
	6~9	男 98 女 103	52 61	—	—	24 17	—	2.4	22 25	—	—	—	0.5
	9~12	男 100 女 88	54 58	—	—	25 15	—	2.5	21 15	—	—	—	0.5
	12以上	男 255 女 244	149 151	—	—	63 49	—	0.9	43 44	—	—	—	0.3
	計	男 597 女 582	330 368	—	—	134 100	—	1.7	139 114	—	—	—	0.3

(昭和50)

表7

区分	栄養摂取別		母乳栄養		人工栄養			混合栄養			全体		
	月令	人員	人員	十(%)	人員	十(%)	十(%)	人員	十(%)	十(%)	十	十	
全保健所	0~3	男 169 女 161	77 86	—	0.6*	38 34	1.4*	11.1*	54 41	—	3.1	0.3	3.9
	3~6	男 865 女 889	350 363	—	0.6	324 289	0.2	7.1	281 237	—	3.9	0.1	4.1
	6~9	男 1002 女 974	379 386	0.1	0.1	375 365	—	1.9	248 223	—	1.3	0.1	1.0
	9~12	男 800 女 745	277 284	—	—	333 309	—	0.8	190 152	—	—	—	0.3
	12以上	男 1170 女 1155	412 455	—	—	493 459	—	0.4	265 241	—	—	—	0.2
	合計	男 4036 女 3924	1495 1576	0.03	0.5	1533 1454	0.1	1.8	1038 894	—	1.5	0.1	1.2

注。\*印は殆んど3ヵ月令に近い子。

9カ月(+)1.2%で、それ以上の月令でも(+)0.9%を示した。全体では(+)0.2%、(+)21%であった。

栄養法別では母乳栄養児に比して人工栄養児は3倍の罹病率であった。

久慈保健所管内；3～6カ月(+)3.5%，6～9カ月(+)1.0，9～12カ月(+)0.8%であり、全体では1.0%であった。栄養法別では母乳栄養児に対して人工栄養児は3倍、混合栄養児は2倍の率を示した。

大船渡保健所管内；3～6カ月(+)3.2%，6～9カ月(+)2.7%であり、全体で(+)0.9%であった。栄養法別では、母乳栄養児0で人工栄養児(+)1.0%，混合栄養児(+)1.6%であった。

岩泉保健所管内；3～6カ月(+)0.5%，6～9カ月(+)0.5%，で全体で0.3%であった。栄養法別では、母乳、混合栄養児に有所見者はなく人工栄養児(+)1.7%であった。

全保健所で総括すると0～3カ月(+)0.3%，(+)3.9%，3～6カ月(+)0.1%，(+)4.1%，6～9カ月(+)0.1%，(+)1.0%，9～12カ月(+)0.3%，12カ月以上(+)0.2%，全体合計では(+)0.1%，(+)1.2%であった。また栄養法別では母乳栄養児(+)0.5%に対して人工栄養児(+)1.8%，混合栄養児(+)1.5%で母乳栄養児は極めて罹病が少ないことを示している。

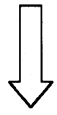
以上岩手県5つの地域を代表する保健所を中心とするクル病検診から判断すると、最も頻度の高いのは盛岡保健所管内、次いで岩手保健所管内であり、最も低いのは日本の典型的僻地と云われる岩泉保健所管内であった。このことは、指導の徹底した僻地には軽症クル病も消滅したことを意味し、これに対して産業過密地帯、工業地帯、さらに共稼ぎの多い都市が、以前よりむしろクル病頻度が高くなっているのではないかと推察される。

## 沖縄県八重山地区における母乳栄養の実態調査

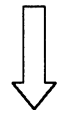
研究協力者（国立公衆衛生院）高野 陽

### I 研究目的

乳児にとって母乳は最良の栄養であることを否定する人はまずいないであろうと思われる。しかし、わが国の母乳栄養の現状をみると、その最良の栄養法が危機に瀕しているといえる。すなわち、1970年厚生省調査<sup>1)</sup>によると、生後3～4カ月の乳児のうち母乳だけが与えられているものの割合は31%にすぎないと報告されている。この割合は、1950年頃の乳児のその約 $\frac{1}{3}$ に低下しているのである。<sup>2)</sup> この原因については、多くの意見が述べられており、母乳栄養が減少してきた原因は多岐にわたり、その母の属する地域の特性によっても、それは異なるであろうと考えられる。その因子を分析することによって、今後の母乳確立のための指導を実施するうえで大変有意義な資料が得られるであろうと想像する。



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



調査地域:岩手県の地域性を配慮して5保健所を撰び,保健所管内の乳幼児の  
クル病検診を行った。すなわち,都市および都市近郊=盛岡保健所,農村地区=  
岩手保健所,北部海岸地区(一部山間を含む)=久慈保健所,南部海岸地区(一部  
山間を含む)=大船渡保健所,山間僻地地区=岩泉保健所である。