

## 乳児栄養法別疾病罹病状況

研究協力者

(岩手医科大学小児科) 島山富而

国保レセプトを使用し、栄養法別の疾病罹病状況を調査したので報告する。

調査地域：岩手県安代町、秋田県鹿角市で両地区とも奥羽山系山麓に位置する。冬の豪雪の町、市である。

調査対象：安代町においては昭和49年1月から同年12月までに出生した乳児で一年間の調査であり、国保加入児、母乳栄養児43名、混合栄養児15名、人工栄養児11名、計69名である。(なお、未熟児、低出生体重児、慢性疾患児は除外した)。

栄養法：生後6カ月令までの栄養法とし、母乳栄養児とは、生後1週以内にミルクを与えられたものでも、その後、母乳のみの乳児とした、人工栄養児とは、生後1週間以内は母乳または混合であっても、その後、ミルクのみの乳児とした。混合栄養児は1日の乳汁摂取量の1/3以上を母乳以外で栄養されている乳児とした。

さらに昭和51年1月から4月頃までに出生した乳児のうちから、純母乳栄養児(一滴もミルクを飲んでいない母乳栄養児)9名と対照児として、母乳分泌までの間の生後1~3日間ミルクを与えられ、以後、母乳栄養のみで育てられた母乳栄養児9名を各々6~9カ月間追跡した。なお、この乳児達は同一医療機関を受診しているものとした。

秋田県鹿角市においては、栄養法も含めて詳細な把握は困難であったが、安代町と同時期、同様の方法で調査を行った。なお未受診者の状況把握は不可能であった。ことに纏めたものは受診者のみの調査である。レセプトからの栄養別延件数は、母乳栄養児、865、人工栄養児、366、混合栄養児、518、合計1,569件であった。(鹿角市の乳児栄養法は49年は母乳栄養児40.6、人工栄養児24.4、混合栄養児35.0%であった。)

調査結果：

安代町の場合、受診加療したものの、呼吸器疾患では、母乳栄養児33.4%、人工栄養児38.3%、混合栄養児25.7%、消化器疾患では、母乳栄養児7.1%、人工栄養児6.9%、混合栄養児6.1%、皮膚疾患では、母乳栄養児12.3%、人工栄養児17.6%、混合栄養児15.0%であった。

月令別、健康者の統計では、母乳栄養児41.1%、人工栄養児28.7%、混合栄養児42.0%であった。

月令別疾病発生状況を見ると、(表1)季節的にも多少関係するが呼吸器、消化器疾患とも離乳期に頻度が高くなっている。皮膚疾患では、母乳栄養児、混合栄養児は1カ月令前後が多いのに比し、人工栄養児では9~12カ月令に頻度が高い。

表1

栄養法別月別疾病罹病状況（安代町）

栄養法	月	調査人員	呼吸器疾患	消化器疾患	皮膚疾患	その他の疾患	健康者
母乳養	1	59人	23人 39%	8人 13.6%	4人 6.8%	2人 3.3%	22人 37.3%
	2	55人	16 29.1	4 7.2	3 5.5	3 5.5	29 52.7
	3	51	17 33.3	5 9.8	7 13.7		22 43.2
	4	58	20 34.5	3 5.2	9 15.5	2 3.4	24 41.4
	5	52	17 32.7	3 5.8	5 9.6	4 7.7	23 44.2
	6	65	27 41.5	2 3.1	10 15.4	7 10.8	19 29.2
	7	55	15 27.3	3 5.5	10 18.1	7 12.7	20 36.4
	8	53	15 28.3	7 13.2	7 13.2	1 1.9	23 43.4
	9	56	17 30.4	5 8.9	9 16.0	3 5.4	22 39.3
	10	59	28 47.5	2 3.3	8 13.6	4 6.8	17 28.8
	11	51	16 31.4	2 3.9	5 9.8	3 5.9	25 49.0
	12	47	10 21.3	3 6.4	4 8.5	4 8.5	26 55.3
	計	661人	221人 33.4%	47人 7.1%	81人 12.3%	40人 6.1%	272人 41.1%
混合養	1	34人	12人 35.3%	6人 17.6%	7人 20.6%	3人 8.8%	6人 17.7%
	2	14	1 7.1	0	1 7.1	2 14.3	10 71.5
	3	12	1 8.3	0			11 91.7
	4	15	2 13.3	0	4 26.7		9 60.0
	5	17	7 41.2	0	2 11.8	1 5.9	7 41.1
	6	19	8 42.2	2 10.5	2 10.5	2 10.5	5 26.3
	7	17	6 35.3		1 5.9	3 17.6	7 41.2
	8	17	3 17.6		5 29.4	4 23.5	5 29.5
	9	18	3 16.7	1 5.6	5 27.8	1 5.6	8 44.3
	10	17	1 5.9	2 11.8	2 11.8	4 23.5	8 47.0
	11	18	8 44.4			3 16.7	7 38.9
	12	16	3 18.7	2 12.5	3 18.7	1 6.3	7 43.8
	計	214人	55人 25.7%	13人 6.1%	32人 15.0%	24人 11.2%	90人 42.0%
人工養	1	20人	5人 25.0%	6人 30.0%	1 5.0%	2人 10.0%	6人 30.0%
	2	17	8 47.0	2 11.8	2 11.8	2 11.8	3 17.6
	3	16	7 43.8		2 12.4	3 18.8	4 25.0
	4	12	2 16.7	1 8.3	1 8.3	3 25.0	5 41.7
	5	13	6 46.2	2 15.4	2 15.4	1 7.7	2 15.3
	6	13	6 46.1		2 15.4	1 7.7	4 30.8
	7	14	6 42.9		4 28.6		4 28.5
	8	19	9 47.4	1 5.3	1 5.3	1 5.3	7 36.7
	9	14	5 35.7		4 28.6	1 7.1	4 28.6
	10	19	8 42.1	1 5.3	5 26.3		5 26.3
	11	16	6 37.5		6 7.5	1 6.2	3 18.8
	12	15	5 33.3		3 20.0		7 46.7
	計	188人	73人 38.8%	13人 6.9%	33人 17.6%	15人 8.0%	54人 28.7%

治療日数および費用額（表2、表3）

母乳栄養児，1年間の一人当りの治療日数181日，人工栄養児238日，混合栄養児170日，一人当りの費用額は母乳栄養児20,110円，人工栄養児，28,225円，混合栄養児50,529円です。これを疾患別に分類すると，呼吸器疾患が人工栄養児と母乳栄養児を比較すると，治療日数は人工栄養児が1.3倍，費用額1.5倍，混合栄養児は母乳栄養児より低い値を示している。同じく消化器疾患では日数2.4倍，費用額7.3倍，混合栄養児では日数約3倍，費用額16.8倍を示し，同じく皮膚疾患では日数に大差なく，費用額1.2倍，混合栄養児は両者の中間にある。

表2 レセプトによる疾病治療に用した日数と費用

栄養法	調査人員	1人当たり 日 数	1人当たり 費用額	1日当たり 費用額	受診率
母 乳	43人	181日	20,110円	1,110円	78.0%
混 合	15人	170日	50,529円	2,972円	70.0%
人 工	11人	238日	38,225円	1,604円	104.0%

表3 疾病別治療日数と費用額

栄養法	調査 人員	呼 吸 器 疾 患		消 化 器 疾 患		皮 フ 疾 患	
		1人当たり 日 数	1人当たり 費用額	1人当たり 日 数	1人当たり 費用額	1人当たり 日 数	1人当たり 費用額
母 乳	43人	119日	18,504.9円	1.2日	1,317.0円	3.1日	3,131.0円
混 合	15人	6.4日	8,224.7円	3.1日	22,158.0円	2.7日	3,477.3円
人 工	11人	14.9日	20,920.9円	2.8日	9,668.1円	3.5日	3,650.0円

次に例数は少ないが純母乳栄養児と母乳栄養児を比較すると，（表4），呼吸器疾患では純母乳栄養児21.8%，母乳栄養児15.0%，消化器疾患では，純母乳栄養児，罹病者なく，母乳栄養児5.0%，皮膚疾患では，純母乳栄養児5.1%，母乳栄養児18.8%であった。月令別健康者の総計は純母乳栄養児73.1%，母乳栄養児52.5%であった。

治療日数と費用額については，一人当りの件数は，純母乳栄養児34件，母乳栄養児67件治療日数は1人当り，純母乳栄養児5.8日，母乳栄養児13.4日，費用額は純母乳栄養児8,859円，母乳栄養児21,029円であった。その内容は呼吸器疾患では，治療日数一人当り，純母乳栄養児4.75日，母乳栄養児6.2日，費用額は純母乳栄養児7,758円，母乳栄養児8,098円，消化器疾患では，

母乳栄養児のみ、治療日数一人当たり2.7日、費用額5,164円、皮膚疾病では、純母乳栄養児、治療日数4.6日、費用額7,767円であった。

鹿角市の調査においては、未受診者の把握が困難なため、受診者のみの1件当りの治療日数、費用額で示すと、呼吸器疾患では母乳栄養児、治療日数2.8日、費用額2,379円、人工栄養児、治療日数2.8日、費用額3,268円、混合栄養児、治療日数3.3日、費用額3,524円であった。消化器疾患では、母乳栄養児、治療日数2.7日、費用額2,912円、人工栄養児、治療日数4.3日、費用額4,869円、混合栄養児、治療日数3.2日、費用額4,904円、喘息性気管支炎では、母乳栄養児、治療日数3.6日、費用額4,057円、人工栄養児、治療日数4.8日、費用額5,288円、混合栄養児、治療日数6.8日、費用額11,176円、皮膚疾患（主として湿疹）では、各栄養児に差は認められず、治療日数2～3日、費用額は2,100円前後であった。

以上の結果から判断すると、純母乳栄養児と母乳栄養児がやや高率を示したが、健康児の比率、一件当りの治療日数、その費用額など、呼吸器疾患、消化器疾患、皮膚疾患とも純母乳栄養児が約1/2であることが明かとなった。また、一般的分類による母乳栄養児と人工栄養児、混合栄養児の比較においても、安代町、鹿角市とも、人工栄養児、混合栄養児が、治療日数、費用額とも1.5倍を示していた。今回のレセプトによる調査においては、前回の報告のように呼吸器疾患に顕著な差を見いだすことは出来なかった。そして、むしろ消化器疾患に差を見たのは興味深い。

表4 純母乳栄養児

月令別疾病罹患状況について

月令	調査人員	呼吸器疾患	消化器疾患	皮膚疾患	罹患総件数	総件数に対する割合	健康者
1	9人	2人(22.2%)			2	7.4%	7 (77.8)
2	9	2 (22.2%)		1 (11.1)	3	11.1	6 (66.7)
3	9	1 (11.1%)		2 (22.2)	3	11.1	6 (66.7)
4	9	2 (22.2%)			2	7.4	7 (77.8)
5	9	3 (33.3%)		1 (11.1)	6	22.2	5 (55.6)
6	9	1 (11.1%)			1	3.1	8 (88.9)
7	9	2 (22.2%)			2	7.4	7 (77.8)
8	6	3 (50.0%)			5	18.6	3 (50.0)
9	5	1 (20.0%)			3	11.1	4 (20.0)
10	3						3 (100)
11	1						1 (100)
計	78人	17人(21.8%)		4人(5.1%)	27人(34.6%)	100%	57人(73.1)

母乳栄養児 月令別疾病罹患状況について

月令	調査人員	呼吸器疾患	消化器疾患	皮フ疾患	二疾患合併	罹患総件数	総合数に対する割合	健康者
1	9人			2 (22.2)		2人	3.3%	7人(77.8)
2	9			5 (55.6)		6	10.0	4 (44.4)
3	9	1 (11.1)		1 (11.1)	2 (22.2)	10	16.8	5 (55.6)
4	9	2 (22.2)		1 (11.1)		4	6.7	6 (66.7)
5	9	3 (33.3)		2 (22.2)		8	13.3	4 (44.5)
6	9	3 (33.3)	2 (22.2)			7	11.7	4 (44.5)
7	7	1 (14.3)	1 (14.3)	1 (14.3)	1 (14.3)	8	13.3	3 (42.8)
8	7	2 (28.6)		1 (14.3)	2 (28.6)	8	13.3	2 (28.5)
9	6			1 (16.7)	1 (16.7)	3	5.0	4 (66.6)
10	4		1 (2.5)	1 (2.5)		2	3.3	2 (50.0)
11	2				1 (50)	2	3.3	1 (50.0)
計	80人	12人(15.0%)	4人(5.0)	15人(18.8)	7人(8.7%)	60人(7.5%)	10.6%	42人(52.5)

栄養法別疾病罹患状況 (調査人員 18名)

(11ヶ月調査)

栄養法	調査人員	罹患 者数	対象数に対する罹患割合	1人当件数	罹患者1人 当件数	罹患者1人 当日数	罹患者1人当 費用額
純母乳栄養	9人	8人	88.9%	3件	3.4件	5.8日	8,859円
母乳栄養	9	9	100%	6.7件	6.7件	13.4日	21,029円

疾病別罹患者の治療日数と費用額

(調査人員 18名)

栄養法	調査 人員	罹患 者数	呼吸器疾患		消化器疾患		皮フ疾患	
			1人当日数	1人当費用額	1人当日数	1人当費用額	1人当日数	1人当費用額
純母乳栄養	9	8	4.75日	7,758円			1.0日	1,113円
母乳栄養	9	9	6.2日	8,098円	2.7日	5,164円	4.6日	7,767円

栄養法別疾病罹病状況（鹿角市）

	母乳			人工			混合			合計		
	件数	点数	日数	件数	点数	日数	件数	点数	日数	件数	点数	日数
下痢腸炎	38	11067	101	35	17042	150	32	15692	102	105	43801	353
1件当		2912	27		4869	43		4904	32		4172	34
ぜんそく	10	4057	36	5	2644	24	8	8941	54	23	15642	114
1件当		4057	36		5288	48		11176	68		6800	50
呼吸器疾患	651	193965	1813	258	84313	717	362	127568	1194	1271	405846	3724
		2979	28		3268	28		3524	33		3193	29
湿疹	166	38647	386	68	13810	143	116	24415	246	350	76872	775
		2328	23		2031	21		210	21		2196	22

↓  
**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  
↓

国保レセプトを使用し、栄養法別の疾病罹患状況を調査したので報告する。

調査地域:岩手県安代町,秋田県鹿角市で両地区とも奥羽山系山麓に位置する。

冬の豪雪の町,市である。

調査対象:安代町においては昭和49年1月から同年12月までに出生、した乳児  
で一年間の調査であり、国保加入児、母乳栄養児43名、混合栄養児15名、人工  
栄養児11名、計69名である。(なお、未熟児、低出生体重児、慢性疾患児は除外した)。