保育所児の主要傷病罹患の実態

藤　井　　栞
Shiori　Fujii

Ⅰ　は　じ　め　に

わが国の戦後社会の大変動に伴って，幼児の健康に及ぼす生活環境の変容は著しいものがあるが，なかでも，兄弟（姉妹）の少数化は特に目立つものの一つである。

厚生統計協会発行の「国民衛生の動向」昭和57年特集号の出生順位構成割合をみると，昭和25年には第３子以上児の出生が44.8％あったのに対し，昭和55年にはこれが16.9％と大幅に減少している。これによっても，１人っ子または２人兄弟（姉妹）で育つ子どもが増加し，３人以上の多数児家庭で育つ子どもは極く少数になっていることがうかがわれる。

こうした家族構成のほかに，乳幼児の健康に関わる衛生思想の向上や，疾病の予防法の発達が顕著な現代に育つ乳幼児の傷病罹患の実態は，以前と異なるものがあると思われる。

しかし，それらの実状は必ずしも明確であるとは言えないので，次のような既往歴等の調査を行ない，若干の考察を試みたので報告する。

Ⅱ　研　究　方　法

1.　調査対象

岡山・広島・島根３県下の保育所のうち67の保育所児5,097名で内訳は表１のとおりである。

表１　対象人数内訳

（単位：人）

年令／性	0 才	1 才	2 才	3 才	4 才	5 才	6 才	合 計
男	15	121	253	605	877	640	143	2,654
女	18	102	250	571	822	574	106	2,443
計	33	223	503	1,176	1,699	1,214	249	5,097

2.　調査時期；1983年６月６日～６月25日

3.　調査方法

協力の得られた保育所を通じて，園児の保護者に対しアンケート調査を実施した。

4.　調査用紙の配布および回収

アンケート用紙配布数6,163枚，回収数5,266枚，有効回答数5,097枚，有効回収率82.7％

5.　調査項目

１）出生順位　２）乳児期栄養法　３）既往傷病歴の有無　４）既往傷病歴の種類

Ⅲ　結果および考察

1.　出生順位

出生順位を，第１子，第２子，第３子以上に３区分し，全体，年令，性，の別に集計すると，

表2のとおりである。全体，年令別，性別のいずれの側面からみても，第1子，第2子ともに40%前後であるから，第2子以内の者はおよそ80～85%を占めることになり，第3子以上の者はおよそ15～20%と少ない状況にある。

厚生省人口動態統計における昭和55年の出生順位別にみた構成割合は，第1子42.3%，第2子40.7%，第3子以上16.9%であるから，本調査の構成割合は略々同じ傾向といえる。

また，前述の厚生省統計資料の昭和25年をみると，第1子は27.2%，第2子28.0%，第3子以上は44.8%であるから，この30年間に，第3子以上の子どもはおよそ⅓に激減していることがわかる。

2. 乳児期栄養法

乳児期における栄養法を，母乳栄養，人工栄養，混合栄養に3区分し，全体，年令，性，の別に集計すると，表3のとおりである。全体，年令別，性別のいずれの分類においても，混合栄養によるものが最も多くおよそ41～49%，母乳栄養がそれに次ぎおよそ30～37%，人工栄養によるものはおよそ20～24%と最も少ない状況がみられる。

3. 既往歴率

1) 全体・年令および性別

既往歴の有無を，全体，年令，性，の別に集計すると，表4のとおりである。全体の既往歴率は95.9%と高く，殆どの子どもが何らかの傷病に罹患してい

表2　出生順位

出生順位＼区分		全体	年令別 0～1才	2才	3才	4才	5才	6才	性別 男	女
第1子	人	2,132	96	201	498	743	503	91	1,089	1,043
	%	41.8	37.5	40.0	42.4	43.7	41.4	36.5	41.0	42.7
第2子	人	2,135	105	211	478	699	530	112	1,113	1,022
	%	41.9	41.0	41.9	40.6	41.2	43.7	45.0	41.9	41.8
第3子以上	人	830	55	91	200	257	181	46	452	378
	%	16.3	21.5	18.1	17.0	15.1	14.9	18.5	17.1	15.5

表3　乳児期栄養法

栄養法＼区分		全体	年令別 0～1才	2才	3才	4才	5才	6才	性別 男	女
母乳栄養	人	1,616	95	178	355	525	386	77	831	785
	%	31.7	37.1	35.4	30.2	30.9	31.7	30.9	31.3	32.1
人工栄養	人	1,073	55	101	266	338	253	60	554	519
	%	21.1	21.5	20.1	22.6	19.9	20.9	24.1	20.9	21.3
混合栄養	人	2,408	106	224	555	836	575	112	1,269	1,139
	%	47.2	41.4	44.5	47.2	49.2	47.4	45.0	47.8	46.6

表4　既往歴率

既往歴＼区分		全体	年令別 0～1才	2才	3才	4才	5才	6才	性別 男	女
ある	人	4,889	217	476	1,110	1,650	1,190	246	2,543	2,346
	%	95.9	84.8	94.6	94.4	97.1	98.0	98.8	95.8	96.0
ない	人	208	39	27	66	49	24	3	111	97
	%	4.1	15.2	5.4	5.6	2.9	2.0	1.2	4.2	4.0
χ^2 検定		−	$\chi^2 = 116,282$　$P < 0.001$						有意差なし	

表5　出生順位別既往歴率

既往歴＼出生順位	第1子 人	%	第2子 人	%	第3子以上 人	%
ある	2,046	96.0	2,058	96.4	785	94.6
ない	86	4.0	77	3.6	45	5.4
χ^2 検定	$\chi^2 = 5,022$　$P < 0.10$					

表6　乳児期栄養法別既往歴率

既往歴＼栄養法	母乳栄養 人	%	人工栄養 人	%	混合栄養 人	%
ある	1,540	95.3	1,025	95.5	2,324	96.5
ない	76	4.7	48	4.5	84	3.5
χ^2 検定	$\chi^2 = 4,202$　$P < 0.20$					

表7　傷病の種類別既往歴率

（単位：%）

区分 / 傷病名	① 全体	② 年令別 0～1才	2才	3才	4才	5才	6才	χ^2検定	③ 性別 男	女	χ^2検定	④ 出生順位別 第1子	第2子	第3子以上	χ^2検定	⑤ 乳児期栄養法別 母乳	人工	混合	χ^2検定
麻疹	34.2	2.7	9.1	30.8	35.3	49.3	51.4	***	35.1	33.1	なし	28.4	39.0	36.4	***	33.4	34.3	34.5	なし
風疹	30.7	13.6	22.3	27.2	31.1	37.5	46.2	***	31.1	30.0	なし	28.8	33.1	29.5	**	29.6	29.8	31.9	なし
水痘	57.0	17.2	38.2	46.9	60.9	73.8	74.3	***	56.6	57.4	なし	50.5	63.2	57.5	***	55.7	54.9	58.8	*
手足口病	30.4	27.0	40.8	32.9	29.4	26.8	25.7	***	32.9	27.6	***	31.1	31.0	26.9	なし	30.7	28.0	31.3	なし
流行性耳下腺炎	30.6	3.1	13.9	25.2	34.8	39.8	44.2	***	31.6	29.5	なし	28.9	32.9	28.8	**	29.0	29.6	32.1	なし
泉熱	0.2	−	0.2	−	0.1	0.3	0.4	なし	0.1	0.2	なし	0.2	0.1	0.1	なし	0.1	0.3	0.1	なし
インフルエンザ	6.4	2.0	5.2	5.4	5.5	9.7	7.6	***	6.6	6.1	なし	6.6	6.4	5.8	なし	6.2	5.5	6.9	なし
百日咳	8.9	3.9	5.4	6.1	9.7	12.2	12.0	***	7.8	10.0	**	8.3	9.7	8.1	なし	9.5	7.2	9.2	なし
猩紅熱	0.1	−	−	0.1	−	0.2	−	なし	0.1	−	なし	0.1	−	−	なし	−	0.2	0.0	なし
赤痢（疫痢）	0.1	−	−	−	0.1	0.1	−	なし	0.1	0.0	なし	0.1	−	−	なし	−	0.1	0.1	なし
結核	0.1	−	−	0.1	0.1	−	−	なし	0.1	0.0	なし	0.1	0.1	−	なし	0.1	0.2	−	なし
溶連菌感染症	1.4	−	0.6	1.2	1.5	2.3	0.8	*	1.5	1.3	なし	1.9	1.2	0.7	*	1.3	1.2	1.6	なし
川崎氏病	0.3	−	0.2	0.5	0.2	0.2	−	なし	0.3	0.2	なし	0.2	0.4	0.1	なし	0.1	0.4	0.3	なし
肺炎	3.4	1.6	4.4	3.5	3.3	3.3	4.4	なし	0.5	3.3	なし	3.2	3.4	4.0	なし	3.4	3.7	3.3	なし
急性気管支炎	11.1	11.7	11.7	12.1	10.4	10.5	11.2	なし	11.8	10.3	なし	12.5	10.5	8.9	*	10.0	11.5	11.6	なし
喘息	3.1	0.4	2.2	2.8	3.0	4.4	2.8	**	3.8	2.3	**	2.7	3.2	3.6	なし	2.8	2.6	3.4	なし
熱性けいれん	5.4	2.0	4.4	5.0	5.9	6.7	2.4	**	5.3	5.4	なし	6.3	5.0	4.0	*	4.9	6.2	5.4	なし
急性胃腸炎	1.5	1.2	1.8	1.4	1.4	1.6	1.6	なし	1.5	1.4	なし	1.7	1.5	1.0	なし	1.3	1.3	1.7	なし
腸重積症	0.4	0.8	0.8	0.3	0.5	0.1	0.4	なし	0.4	0.4	なし	0.6	0.2	0.4	なし	0.2	0.4	0.5	なし
仮性コレラ	1.2	1.6	0.8	1.0	1.0	1.6	0.8	なし	1.1	1.2	なし	1.4	0.9	1.2	なし	1.2	0.9	1.2	なし
扁桃炎	14.6	6.6	12.1	13.5	14.7	17.8	17.7	***	15.3	13.9	なし	17.4	13.6	10.2	***	11.9	16.2	15.8	***
髄膜炎	0.5	−	−	0.2	0.4	0.7	2.8	なし	0.5	0.4	なし	0.5	0.4	0.5	なし	0.2	0.5	0.6	なし
心臓疾患	0.5	0.4	0.4	0.6	0.4	0.7	0.8	なし	0.5	0.5	なし	0.6	0.4	0.6	なし	0.5	0.4	0.6	なし
中耳炎	28.1	19.9	18.3	23.5	30.1	34.2	34.5	***	28.5	27.6	なし	28.2	29.5	24.1	*	28.0	27.8	28.3	なし
口内炎	16.9	6.3	15.9	14.5	18.8	19.4	16.1	***	16.3	17.6	なし	17.2	17.1	15.7	なし	14.4	17.5	18.4	**
結膜炎	14.3	11.7	14.5	13.1	14.4	16.1	12.9	なし	13.8	14.9	なし	18.2	12.8	8.3	***	12.6	13.7	15.7	*
脱腸	1.9	1.6	1.2	1.6	2.4	1.6	3.6	なし	2.2	1.6	なし	1 9	2.2	1.3	なし	2.1	1.4	2.0	なし
湿疹	18.6	18.8	20.3	19.7	17.0	19.4	16.9	なし	18.3	19.0	なし	19.6	17.8	18.2	なし	18.4	17.7	19.1	なし
膿痂疹	2.8	3.1	1.8	3.0	3.1	2.9	1.2	なし	2.6	3.0	なし	3.2	2.7	1.8	なし	2.1	3.0	3.2	なし
股関節脱臼	1.1	1.6	0.4	0.9	1.3	1.2	−	なし	0.3	1.8	***	0.8	1.2	1.3	なし	1.1	0.9	1.1	なし
熱（火）傷	10.0	3.9	8.9	9.4	10.3	12.0	8.4	**	10.1	9.8	なし	10.9	9.4	9.2	なし	10.9	10.1	9.3	なし
骨折	2.9	−	1.0	2.3	3.2	3.9	4.8	***	3.0	2.7	なし	2.2	3.2	3.9	*	2.8	2.6	3.0	なし
脱臼・捻挫	5.2	1.6	4.2	4.7	5.8	5.7	8.0	*	5.4	5.1	なし	6.2	4.6	4.2	*	5.0	5.5	5.3	なし
その他	16.8	21.9	18.9	16.8	15.7	16.4	16.5	なし	17.8	15.6	*	20.8	13.9	13.7	***	18.4	15.2	16.4	なし

*：P＜0.05　　**：P＜0.01　　***：P＜0.001

る。年令別にみると0～1才で早くも84.8%と高率を示すが，以後は増率が鈍り，2才から5年間で14%増加して6才で98.8%に達しており，年令間の既往歴率には有意差が認められる。

性別にみた既往歴率は，男児95.8%，女児96.0%であり，性差はみられない。

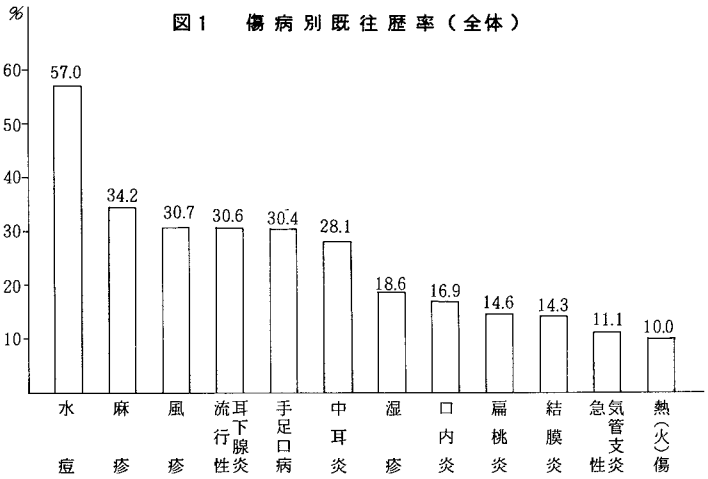


図1　傷病別既往歴率（全体）

2）出生順位別

既往歴の有無を，出生順位別に集計すると，表5のとおりである。第2子が96.4%と最も高く，次いで第1子96.0%，第3子以上が94.6%と最も低いという傾向がみられる。

表8　既往歴率順位の年令別比較

順位＼年令	0～1才	2才	3才	4才	5才	6才
1位	手足口病	手足口病	水痘	水痘	水痘	水痘
2位	中耳炎	水痘	手足口病	麻疹	麻疹	麻疹
3位	湿疹	風疹	麻疹	流行性耳下腺炎	流行性耳下腺炎	風疹
4位	水痘	湿疹	風疹	風疹	風疹	流行性耳下腺炎
5位	風疹	中耳炎	流行性耳下腺炎	中耳炎	中耳炎	中耳炎
6位	急性気管支炎	口内炎	中耳炎	手足口病	手足口病	手足口病
7位	結膜炎	結膜炎	湿疹	口内炎	口内炎	扁桃炎
8位	扁桃炎	流行性耳下腺炎	口内炎	湿疹	湿疹	湿疹
9位	口内炎	扁桃炎	扁桃炎	扁桃炎	扁桃炎	口内炎
10位	百日咳	急性気管支炎	結膜炎	結膜炎	結膜炎	結膜炎

3）乳児期栄養法別

既往歴の有無を，乳児期の栄養法別に集計すると表6のとおりで，母乳・人工・混合栄養の間には有意差はみられない。

4. 傷病の種類別既往歴率

1）全　体

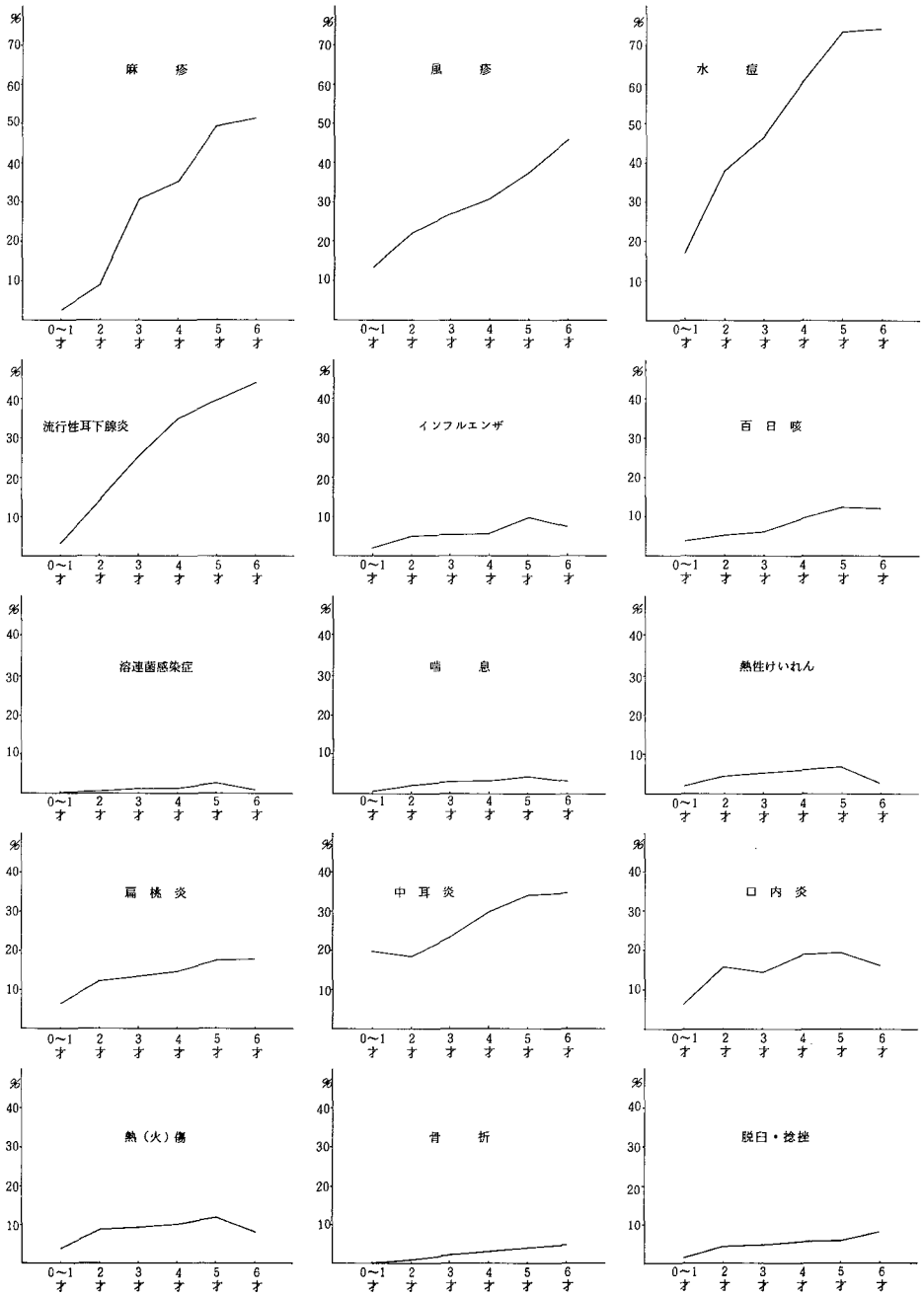
傷病の種類別既往歴率を全体でみると，表7の①項のとおりである。保育所児における既往傷病は水痘が57.0%と断然1位で，2位は麻疹34.2%，3位風疹30.7%，4位流行性耳下腺炎30.6%，5位手足口病30.4%であり，これらはすべてウィルスによる急性伝染病である。

また，10%以上の既往歴率を示す傷病は，図1に示すとおり12種あって，前述のほか6位中耳炎28.1%，7位湿疹18.6%，8位口内炎16.9%，9位扁桃炎14.6%，10位結膜炎の14.3%，11位急性気管支炎11.1%，12位熱傷10.0%である。

2）年令別

傷病の種類別既往歴率を年令別に集計すると，表7の②項のとおりである。また，傷病の既往歴率順位を年令別に比較すると表8のとおりで，0～2才までと3～6才とでは，傷病の順位や種類に相違がみられる。即ち，0～2才の1位は手足口病であるが，3～6才の1位は水痘であり，0～2才では3～4位と上位であった湿疹が，3～6才になると7～8位と下位に

図2　傷病別・年令別既往歴率



落ちている。また，0～2才では10位以内に入らない麻疹が，3～6才では2～3位と急激な上昇を見せ，反対に0～2才にみられる急性気管支炎や百日咳は，3～6才では10位以内にはみられない状況である。

傷病別既往歴率を年令別にみた表7の②項で，有意差の認められる傷病は16種である。そのうち手足口病は，2才の既往歴率が最高という変則的な状況がみられ，流行年その他の原因を追及して検討する必要があると思われるため，今回はこれを除外して15種の傷病についてグラ

図３　傷病別性別既往歴率

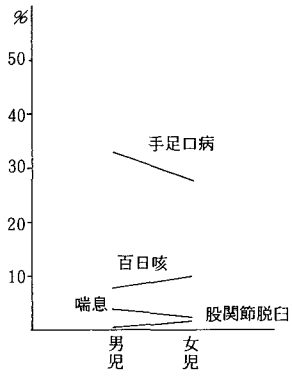


図４　傷病別・出生順位別既往歴率

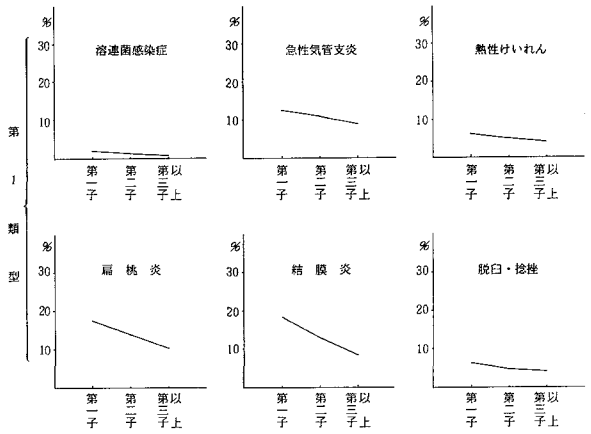
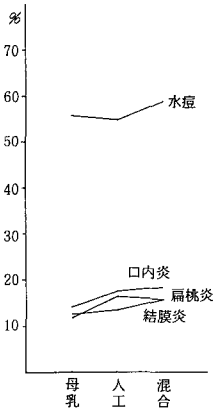
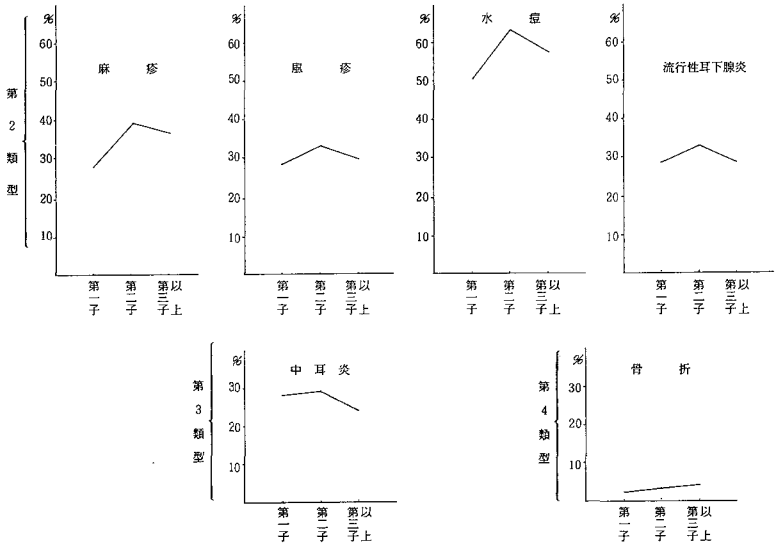


図５　傷病別・乳児期栄養法別既往歴率





フ化すると，図２のとおりである。

傷病の年令別既往歴率には２類型がみられ，ウィルスによる急性伝染病である麻疹，風疹，水痘，流行性耳下腺炎のように，２～３才から急上昇し６才の段階ではおよそ45～75%と高い既往歴率を示す傷病と，インフルエンザ，百日咳，溶連菌感染症，喘息，熱性けいれん，扁桃炎，中耳炎，口内炎，熱傷，骨折，脱臼および捻挫のように，加令とともに徐々ではあるが有意な差をもって増率する傷病とがある。

3）　性　別

傷病の種類別既往歴率を性別に集計すると，表７の③項のとおりである。有意な性差がみられる傷病は４種あり，それをグラフ化すると図３のとおりで，男児が有意に高率を示すのは手足口病と喘息，女児が有意に高率を示すのは百日咳と股関節脱臼である。

4) 出生順位別

傷病の種類別既往歴率を出生順位別に集計すると，表７の④項のとおりである。出生順位間に有意差が認められる傷病は12種あり，それをグラフ化すると図４のとおりで，それらは４類型に大別できる。

第１類型は，第１子が最高，第２子が次高，第３子以上が最低を示す溶連菌感染症，急性気管支炎，熱性けいれん，扁桃炎，結膜炎，脱臼および捻挫である。第２類型は，第２子が最高，第３子以上が次高，第１子が最低を示す麻疹，風疹，水痘，流行性耳下腺炎である。第３類型は，第２子が最高，第１子が次高，第３子以上が最低を示す中耳炎，第４類型は，第３子以上が最高，第２子が次高，第１子が最低を示す骨折である。

5) 乳児期栄養法別

傷病の種類別既往歴率を乳児期の栄養法別に集計すると，表７の⑤項のとおりである。母乳・人工・混合栄養間に有意差が認められる傷病は４種あり，それをグラフ化すると図５のとおりで，混合栄養児が最高率を示すのは，水痘，口内炎，結膜炎であり，人工栄養児が最高率を示すのは扁桃炎であるが，母乳栄養児が最高率を示す傷病はみられない。水痘を除いた口内炎，扁桃炎，結膜炎は，いずれも母乳栄養児の既往歴率が最低である。

Ⅳ ま　と　め

1. 岡山・広島・島根３県下，5,097名の保育所児の出生順位別割合は，全国平均に極めて近い数字を示しているので，本調査の対象児は，現代として平均的な家族計画のもとに生まれ且つ育っていると考えられる。
2. 乳児期栄養法の年令別割合をみると，０～２才の母乳栄養児は，３才以上児のそれよりもやや多い傾向がみられる。これは，なおしばらく推移を見なければ明確な判断はできないが，最近の「母乳育児推進運動」の効果とも考えられる。
3. 95.9%の保育園児が何らかの傷病に罹患しているが，上位５位がウィルスによる急性伝染病であることなど考え合わせると，これは家庭内保育児より高い数字を示しているものと思われる。
4. 本調査の対象児では水痘に罹患したものが群を抜いて多く，６才では４人のうち３人に水痘の既往がある。
5. 傷病別既往歴率では，年令差（16傷病）・性差（４傷病）・出生順位差（12傷病）・乳児期栄養差（４傷病）が有意に認められた。
   1) 年令差：加令とともに急上昇する傷病（急性伝染病の流行）と，緩上昇する傷病（常在的な病原菌や偶発的事故による）とに大別される。
   2) 性差：男児は手足口病と喘息，女児は百日咳と股関節脱臼が多い。
   3) 出生順位差　①第１子＞第２子＞第３子以上の型（溶連菌感染症他５種）
      ②第２子＞第３子以上＞第１子の型（麻疹他３種）
      ③第２子＞第１子＞第３子以上の型（中耳炎）
      ④第３子以上＞第２子＞第１子の型（骨折）
      ｝４類型みられる。

第２子の既往歴率が，第１子や第３子以上児のそれより高い傾向がみられたことについては，

第２子が生活環境上，第１子や第３子以上児より，病原菌の感染および事故発生の機会が多いためと考えられるので，第２子本人に対する予防策のほか兄弟全体の罹患防止が必要である。

4）乳児期栄養差：人工栄養児と混合栄養児が高率を示し，母乳栄養児が低率を示す傷病がみられたので，今後も母乳育児を啓蒙すると同時に，調乳時の消毒法等，保育者に対する衛生教育をなお徹底させる必要があると思われる。

稿を終えるにあたり，アンケート調査にご協力くださいました各保育所の所長先生ならびに諸先生方に深く感謝いたします。

＜付記＞ 本研究は，中国短期大学研究費助成を受けたものの一部であり，概要は全国保母養成協議会第22回研究大会（昭和58年11月19日）において口頭発表した。

参　考　文　献

1）厚生統計協会：国民衛生の動向（1982年）
2）母子衛生研究会：母子衛生の主なる統計（1980年）
3）東京都衛生局：東京都乳幼児保健実態調査（1973年）
4）松村忠樹：小小児科書　金芳堂（1979年）
5）荒井富他：小児保健　圭文社（1983年）
6）藤井　栞：「保育所児の主要傷病罹患の実態について」全国保母養成協議会第22回研究大会発表論文集（1983年）