

川崎病の実態

柳川 洋

(国立公衆衛生院疫学部)

公衆衛生情報

Vol.5, 12, 1975別冊

財団法人 日本公衆衛生協会

事例紹介

川崎病の実態

国立公衆衛生院疫学部

はじめに

本病の発見は日赤医療センター小児科部長の川崎富作博士が昭和36年より37年にかけて、乳幼児で発熱、紅斑様発疹、眼球結膜の充血、口唇びらん、口腔粘膜の発赤、いちご舌、非化膿性頸部リンパ節腫脹を呈し、回復期に四肢先端より膜様落屑を生じ、しかも溶連菌感染を思わせる検査所見を欠く症例7例を非猩紅熱性落屑症候群として、昭和37年10月第61回日本小児科学会千葉地方会に報告したことに始まる。¹⁾ 同博士はさらに症例を加え、昭和42年に50例の詳細な臨床観察をもとに本病を新しい症候群（小児急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群、MCLS）として、最初の原著²⁾を発表した。

その後、全国各地からも多くの症例が報告され、患者数は現在までに10,000例以上に達するものと考えられる。

川崎博士が原著で名づけた「小児急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群」というのは長くてむつかしく、患者のお母さんにとってもなかなか覚えにくい病名なので、最近では発見者の名をとって、「川崎病」といわれている。

本病の臨床症状については、紙面の都合で詳述することは避けて、表1のMCLS研究班が作成した診断の手びきを示すことにする。

疫学的アプローチ

本病の最初の全国疫学調査は昭和45年度にMCLS研究班（班長：神前章雄，前日赤中央病院副院長）が発足したときに同研究班によって行われ、その後現在までに3回³⁻⁵⁾実施されてきた。

そのほかの疫学的アプローチとしては、本病の発生要因に関する患者・対照研究（Case-Control Study）、特定地域における流行調査、外国症例の

調査、医薬品、肥料、農薬等の生産量に関する統計資料の検討、各種の疾病および予防接種に関する統計資料の検討なども行われている。

ここではこれらの疫学調査の結果えられた成績を中心に述べることにする。

全国疫学調査

過去3回の全国疫学調査はすべて全国医療機関のうち100床以上の規模で小児科を併設する施設を対象に実施された。

表2に示すように、第1回調査（昭和45年10月実施）ははがきによる第1次調査、患者個人票による第2次調査および第3次の臨床所見を中心とした精密調査が実施された。第2回調査（昭和47年末実施）は同様の方式で、第1次、第2次の調査まで行われた。最近行った第3回調査（昭和49年9月実施）では、連名簿方式が採り入れられ、第1次、第2次調査にはわけられなかった。

過去3回の全国疫学調査の結果、昭和49年6月30日までに計6,537名（確実5,524名、容疑1,013名）の患者が個人別には握され、うち111名（1.7%）の死亡例が確認された。その後の発生例、調査未回答例なども含めると、現在までに10,000例を越す症例数になることは間違いない。

次にこれらの全国調査成績から、これまでに得られた本病の疫学像について述べる。

まず本病の都道府県別地域分布を第2回調査（第2次）および第3回調査の成績からみる。両調査の調査対象期間となった昭和45～49年6月の4年半の間に5,433名（確実例4,633名、容疑例800名）が報告された。これを都道府県別にみると表3に示すように、東京1,104名が最も多く、神奈川421名、大阪339名、愛知321名、北海道266名などが上位を占めていた。患者の報告数は大病院の分布、調査の回答率、本病に対する関心の強

MCL S 研究班作成

表1 診断の手びき(改定2版)

本症は主として4歳以下の乳幼児に好発する原因不明の疾患で、その症候は以下の主要症状と参考条項とに分けられるが、6つの主要症状のうち、5つ以上の症状を伴うものを本症として取扱う。

A 主要症状

1. 抗生物質に不応の5日以上続く発熱。
2. 四肢末端の変化：〔急性期〕手足の硬性浮腫、掌蹠ないしは指趾先端の紅斑。〔回復期〕爪皮膚移行部からの膜様落屑。
3. 水疱、痂皮を形成しない不定形発疹(体幹に多い)。
4. 両側眼球結膜の充血(一過性のことがある)。
5. 口唇、口腔所見：口唇の紅潮、莓舌、口腔咽頭粘膜のびまん性発赤。
6. 急性期における非化膿性頸部リンパ節腫脹(一過性のことがある)。

B 参考条項

しばしばみられる症状または所見

1. 心血管系：心電図の変化(PQ, QTの延長, 低電位傾向, ST, Tの変化, 不整脈)。異常聴診所見(頻脈, 心雑音, 奔馬調律, 微弱心音)。
2. 消化器：下痢, 嘔吐, 腹痛。
3. 尿：蛋白尿, 沈渣の白血球増多。
4. 血液：①核左方移動を伴う白血球増多。②軽度の貧血。③赤沈値の促進。④CRP陽性。⑤α₂グロブリンの増加。⑥ASO値は上昇しない。

時にみられる症状または所見

5. 呼吸器：咳嗽, 鼻汁。
6. 関節：疼痛, 腫脹。
7. その他：①髄膜刺激症状, 髄液の単核球, 蛋白などの増多。②軽度の黄疸あるいは血清トランスアミナーゼ値の上昇。

備考

1. 本症候群の性比は1.5:1で男児に多く年齢分布は4歳以下が80%を占め、致死率は1~2%である。
2. 再発は2%内外にみられる。
3. 心電図所見としては心筋炎様, 心膜炎様または虚血性変化を示し、いままでの剖検例ではほぼ全例に冠動脈瘤と血栓性閉塞および心筋炎を認める。
4. 本症経過後心筋梗塞様症状や僧帽弁閉鎖不全の発生をみることがある。
5. この診断の手びきに合致する症例で敗血症を伴うもの, 若年性関節リウマチに移行したもの, 結節性動脈周囲炎と病理診断されたもの, その他疑問点はそのむね付記されたい。

表2 過去3回の全国疫学調査の概要

()または[]は%を示す

区 分		第1回調査	第2回調査	第3回調査
調査年月		昭和45年10月~46年10月	昭和47年末~48年3月	昭和49年9月~12月
調査施設		100床以上の病院で小児科併設	同	同
調査対象患者		調査時現在(昭45.10)までに経験した患者	昭和45, 46, 47年3年間の初診患者	昭和48年, 49年(1~6月のみ)1年半の初診患者
調査実施状況	第1次	調査施設数 1,458 (100.0)	1,452 (100.0)	1,638 (100.0)
		回答施設数 631 (43.3) [100.0]	821 (56.5) [100.0]	620 (37.9) [100.0]
		本病経験あり施設数 415 (28.5) [65.8]	518 (35.7) [63.1]	390 (23.8) [62.9]
		患者概数 3,140	4,004	—
	第2次	調査施設数 631	821	—
		把握患者数 1,857 (100.0)	2,836 (100.0)	2,597 (100.0)
		うち { 確実例 1,498 (80.7)	2,374 (83.7)	2,259 (87.0)
		{ 容疑例 359 (19.3)	462 (16.3)	338 (13.0)
		死亡数 26	41	44
		延べ患者数 1,857 (100.0) [100.0]	* 3,940 (100.0) [100.0]	6,537 (100.0) [100.0]
	うち { 確実例 1,498 (80.7)	* 3,265 (82.9)	5,524 (84.5)	
	{ 容疑例 359 (19.3)	* 675 (17.1)	1,013 (15.5)	
	延べ死亡数 26 [1.4]	* 67 [1.7]	111 [1.7]	
第3次	調査施設数 415			
	精密調査数 943			
調査項目	第1次調査	①症例経験の有無, 概数 ②初めて経験した年次 ③診断名	①3年間の概数(確実, 容疑別) ②死亡例の有無	連名簿方式 ①氏名 ⑥初診病日 ②住所 ⑦紹介の有無 ③性 ⑧診断の確実度 ④生年月日 ⑨死亡の有無 ⑤初診年月日
	第2次調査	①氏名 ④初診年月日 ②性 ⑤診断の確実度 ③生年月日 ⑥死亡の有無	第1回と同	
	第3次調査	主要症状, 参考条項, 検査所見, 治療状況などを中心とした詳細な項目		

* 第1回調査, 第2回調査の重複例753例は除外した

表3 都道府県別報告患者数

第2回調査(第2次), 第3回調査

府 県	報 告 患 者 数							0~4歳人口(千人) (昭和45年)	年平均罹患率* (人口10万対)	平均回答率	回答率補正年平均罹患率* (人口10万対)
	昭45	46	47	48	49 (1~6月)	年次不明	計				
1 北海道	60	35	64	64	43	0	266	438	13.5	0.401	33.7
2 青森	5	14	12	15	6	1	53	123	9.6	0.467	20.6
3 岩手	13	18	25	28	21	1	106	108	21.8	0.392	51.5
4 宮城	8	19	26	10	11	0	74	141	11.7	0.537	21.8
5 秋田	7	3	7	19	10	0	46	86	11.9	0.504	23.6
6 山形	11	8	11	16	7	0	53	83	14.2	0.534	26.6
7 福島	9	9	23	8	15	0	64	145	9.8	0.510	19.2
8 茨城	4	7	5	32	15	0	63	176	8.0	0.581	13.8
9 栃木	1	1	2	10	7	0	21	126	3.7	0.417	8.9
10 群馬	12	11	18	16	11	0	68	134	11.3	0.465	24.3
11 埼玉	19	21	11	24	36	0	111	415	5.9	0.348	17.0
12 千葉	20	33	41	53	40	0	187	329	12.6	0.389	32.4
13 東京都	205	202	252	276	165	4	1104	971	25.3	0.552	45.8
14 神奈川県	85	60	102	120	53	1	421	543	17.2	0.559	30.8
15 新潟	9	7	12	13	13	0	54	181	6.6	0.375	17.6
16 富山	5	9	11	12	4	0	41	79	11.5	0.427	26.9
17 石川	7	9	6	7	11	0	40	81	11.0	0.502	21.9
18 福井	1	0	4	11	5	0	21	56	8.3	0.586	14.2
19 山梨	0	2	1	5	9	0	17	60	6.3	0.210	30.0
20 長野	25	9	15	41	17	1	108	148	16.2	0.378	42.9
21 岐阜	1	0	0	26	20	0	47	147	7.1	0.462	15.4
22 静岡県	21	6	12	34	23	0	96	264	8.1	0.426	19.0
23 愛知県	45	36	67	102	71	0	321	511	14.0	0.501	27.9
24 三重	15	8	13	30	10	0	76	121	14.0	0.656	21.3
25 滋賀	19	1	7	10	14	0	51	70	16.2	0.402	40.3
26 京都	29	31	28	40	34	0	162	185	19.5	0.553	35.3
27 大阪府	49	66	65	73	86	0	339	749	10.1	0.393	25.7
28 兵庫県	29	35	48	66	59	0	237	410	12.8	0.455	28.1
29 奈良	19	12	21	12	3	0	67	78	19.1	0.484	39.5
30 和歌山	5	11	9	13	7	0	45	82	12.2	0.294	41.5
31 鳥取	7	3	7	17	9	0	43	38	25.1	0.519	48.4
32 島根	5	2	2	1	3	0	13	52	5.5	0.523	10.5
33 岡山	13	13	32	30	33	2	123	128	21.4	0.529	41.0
34 広島	21	10	27	24	11	0	93	200	10.3	0.573	18.0
35 山口	15	15	11	44	34	0	119	114	23.2	0.548	42.3
36 徳島	10	3	6	3	2	0	24	54	9.9	0.465	21.3
37 香川	5	6	7	17	9	0	44	65	15.0	0.544	27.6
38 愛媛	5	4	19	12	5	0	45	106	9.4	0.377	24.9
39 高知	4	0	0	0	4	0	8	52	3.4	0.325	10.5
40 福岡	27	31	41	75	52	0	226	325	15.5	0.483	32.1
41 佐賀	2	7	13	7	5	0	34	64	11.8	0.550	21.5
42 長崎	16	13	27	56	46	0	158	132	26.6	0.542	49.1
43 熊本	12	0	4	9	8	0	33	124	5.9	0.355	16.6
44 大分	1	2	0	28	16	0	47	83	12.6	0.432	29.2
45 宮崎	2	5	11	9	6	0	33	81	9.1	0.423	21.5
46 鹿児島	3	6	7	6	4	0	26	125	4.6	0.408	11.3
47 沖縄**	1	1	3	0	0	0	5	—	—	—	—
全 国	887	804	1135	1524	1073	10	5433	8806	13.7	0.472	29.0

* 0~4歳の人口に対する率で示してある。昭和45年~49年6月 4年半の平均値である。
 ** 沖縄は第2回調査のとき特定施設に依頼した。

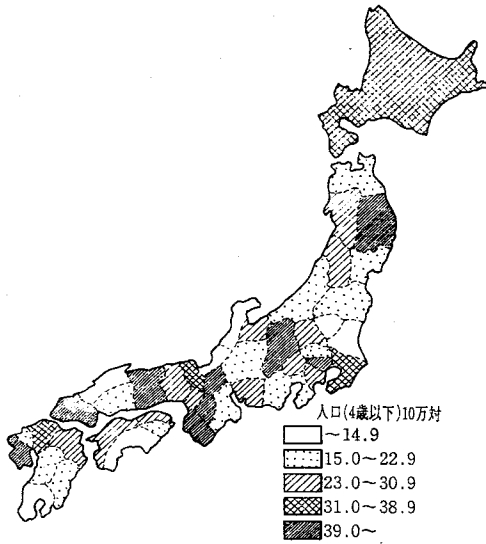
さなどに左右されるので、疫学的に正しい地域差を把握することは必ずしも容易でない。

仮に本病の都道府県別り患率(本病の80%以上

は4歳以下なので、0~4歳小児の人口10万対で計算した)を回答率で補正してみると、図1に示すように岩手、長崎、鳥取、東京、長野などのり患

図1 都道府県別年間平均り患率の推定

第2回調査(第2次)と第3回調査
昭和45年~49年6月4年半の平均
の平均回答率で補正



率が目立ち地域差に一定の傾向は認められない。

本病報告患者の男女比は過去3回の調査のいずれをみても、ほぼ1.5:1で小児科の他の疾患の場合と同様に男が高率となっていた。

診断の確実例の占める割合は第1回調査で80.7%, 第2回83.7%, 第3回87.0%と調査を重ねるにつれて徐々に上昇していった。これは数回にわたる診断の手びきの配布などにより本病に対する関心の高まったことを示しているかもしれない。

図2 性別, 診断の確実度別年齢分布

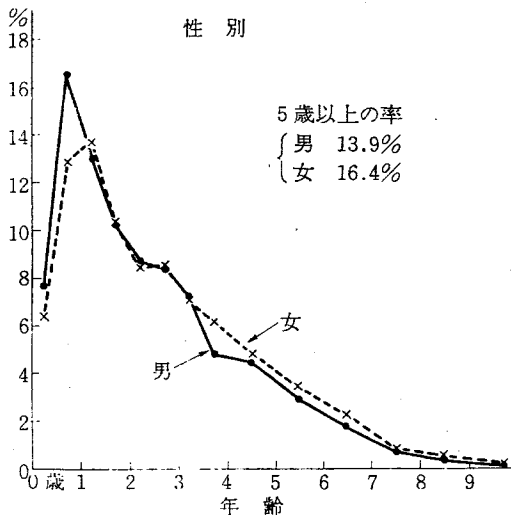


図3 伝染病の年齢分布との比較
(厚生省伝染病精密統計昭34, 45)

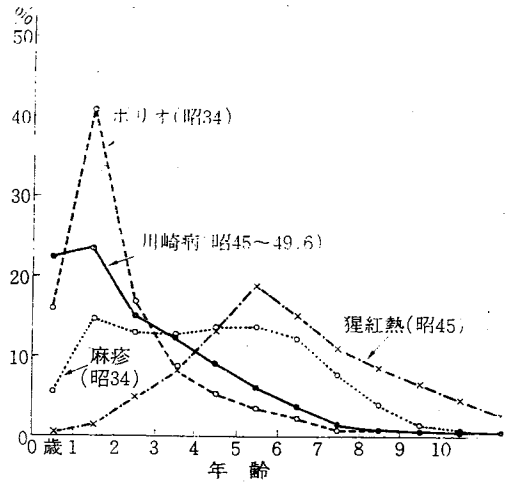
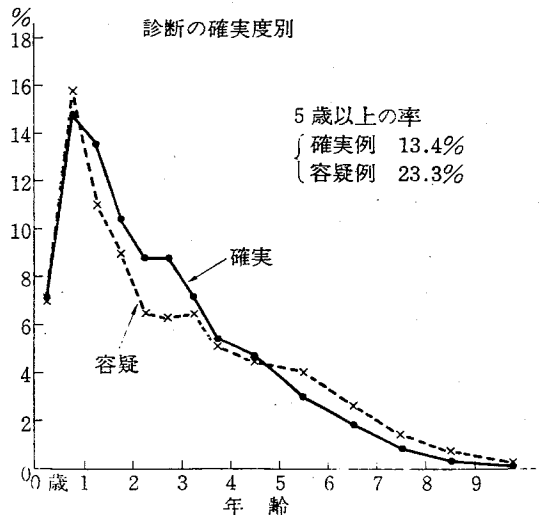


図2は昭和45年1月~49年6月に報告された患者(第2回調査(2次)と第3回調査の計)の年齢分布を示す。まず性別年齢分布をみると、男は0歳後半にピークをもつ1峰性のカーブをなし、年齢の増加とともに急速に減少している。女もほぼ同様の傾向を示すが、ピークは男より半年遅く1歳前半にあり、3~6歳の各歳の割合も男よりやや高く、幾分男よりも高齢に片寄った傾向がみられた。全患者中5歳以上のものが占める割合は男13.9%, 女16.4%となっていた。また診断の確実、容疑別に同様の観察をすると、容疑例は確実例に比べて、1歳, 2歳, 3歳, 4歳の各年

第2回調査(第2次), 第3回調査

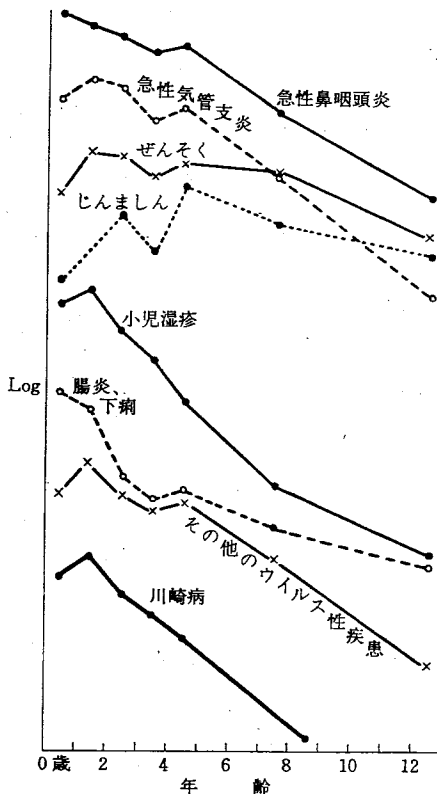


齢とも低率で、逆に5歳以上の各年齢で高率となっていた。5歳以上のものの占める割合は、確実例では13.4%であるのに対して容疑例では23.3%とかなり高く、容疑例には本病より患年齢の高い他の発疹性の疾患が含まれている可能性が示唆された。

本病の年齢分布といくつかの伝染病の年齢分布を既存資料を用いて比較すると、図3に示すように猩紅熱のピークは5歳にある。麻疹では1~6歳になだらかな山をつくり、両者とも川崎病とは異なる。ポリオでは1歳台にピークがあり、よく類似しているが、川崎病の場合よりも年齢差が顕著である。

図4は急性鼻咽頭炎、急性気管支炎、ぜんそく、じんましん、小児湿疹、腸炎・下痢、その他のウイルス性疾患（コクサッキー、アデノウイルス感染症を含む）など小児によくみられる疾患の年齢分布を示す。ここでは、急性気管支炎、小児湿疹、その他のウイルス性疾患などが本病とかな

図4 小児疾患の年齢分布との比較
(厚生省患者調査 昭45)



りよく似ている。

次に同じ調査の成績より性別初診月別分布をみると、図5に示すように男女とも5、6、7月の初夏から夏にかけての初診者がやや高い傾向を示した。この季節変動は図6に示すように猩紅熱、麻疹、ポリオのいずれともやや異なっていた。

本病の年次別発生数は過去3回の全国疫学調査成績をつなぎあわせて推定することができる。仮に第1回、第2回調査の第2次調査および第3回調査でえられた患者総数6,537名を初診年次別に

図5 性別初診時月別分布
第2回調査(第2次), 第3回調査(昭48のみ)

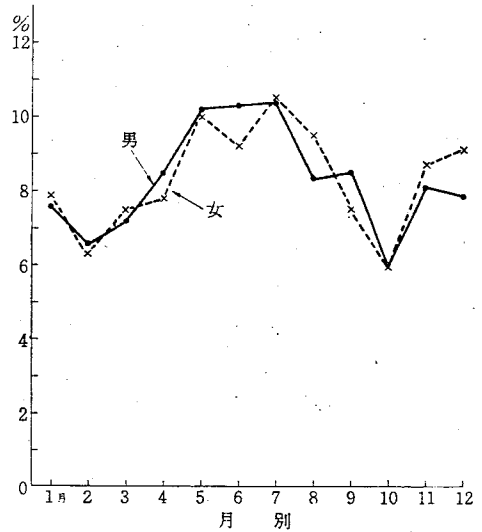
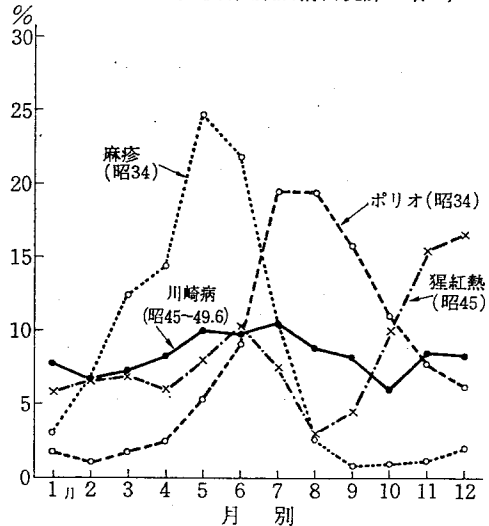


図6 伝染病の月別分布との比較
(厚生省伝染病精密統計 昭34, 45)

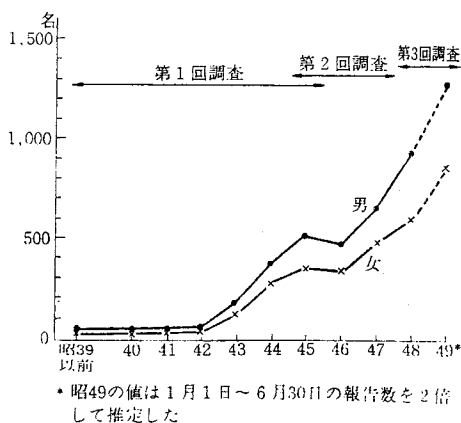


みると、図7に示すように、昭和43年より増加しはじめ、現在まで常に上昇しつづけている。昭和45年にみられる小さな山は、第1回、第2回調査の時期が一部重複したことにより、結果的に昭和45年のみ回答率が前後の年次に比べて高率になったために生じたものである。

なお、調査の回数を重ねるにつれ、全国の小児科医の関心の高まったこと、調査が初めて行われた昭和45年以前の初診数は実際よりもかなり低く見積られること、第3回調査の方法が前2回の方法と異なることなどの理由により、この図の増加傾向は実際よりも強調されていることは事実であるが、長年小児科診療に携わっているベテランの小児科医も本病の増加傾向を認めており、川崎博士がはじめて報告した時期前後より増加してきたことは間違いないものと思われる。

本病が伝染病であるか否かは、原因究明の上からも早急に解決しなければならない問題点である。この点の1つの手掛りをえる目的で、第3回調査では患者の現住所も調査項目に加えて、本病発生の時間・地域集積性 (Time-space clustering) を検討した。例えば東京都区部を西部、北部、東部の3地区にわけて、昭和48年1年間の受診患者それぞれ66, 67, 54名について、Knox法による時間、地域集積性をみると、東部だけであるが、1ヵ月・500m以内の間隔で集積性が認められた。すなわちこれは時間的に近接する患者のペアは距離的にも近接することを示し、感染症を疑う根拠

図7 性別年次別患者数
第1回、第2回調査(2次)、第3回調査



の1つになりうるものである。

本病の家族発症例の有無に関しては、第3回調査の報告例2,597名を調べた結果、18組(39例、3例の1組も含む)の同胞例が認められたので、各医療機関に発病間隔、診断の確実度などを問い合わせ、慎重に判断する予定である。

第3回調査では初診時病日、他医紹介の有無なども調査項目に加えた。初診時病日は第5病日のものが最も多く15.6%、次いで第4病日13.4%、第6病日11.9%となっていた。また報告患者の約半数は他医よりの紹介患者であり、本病と診断されるまで数日間の医薬品の使用状況も一応チェックしておく必要がある。

患者・対照研究

本病の発生要因を明らかにする目的で、現在までに2種類の患者・対照研究がMCLS研究班によって行われたのでその成績の概略を述べる。

第1の研究は昭和43年、44年、45年の3年間に日赤医療センターに入院した川崎病患者57名全員と同数の対照患者について、診療録より住所、両親の職業、家族構成、母の年齢、乳児期栄養、患児および家族の既往歴、予防接種歴などを転記して両者の比較を行った。その結果川崎病患者には母乳栄養児が少なく、両親にアレルギー既往歴あり、本人にBCG予防接種歴あり、麻疹の既往歴ありなどが多くなっていた。

この調査はすでに記載されているカルテの調査であったために、調査項目は限られており、また患者と対照とではカルテの記載の詳しさにも差があるので、結論を出すことは避け、この結果に基づき新たに調査票を作成して第2の研究を行った。

第2の研究では過去の診療録ではなく、新たに来院する本病患児および対照患者の母親を対象にして、直接面接調査をしたので、第1の研究の場合にみられた偏りは避けることができた。

13施設に及び研究班員および協力者の参加をえて、53組の患者と対照に調査が行われた。この場合対照は患者1名につき1名とし、性、年齢、初診時期をマッチさせて、他疾患で同じ施設に入院したものを選んだ。調査項目としては、家庭環

表4 患者・対照研究の集計成績

項目	川崎病患者に高頻度のもの	対照群に高頻度のもの
生活環境に関する項目	冷房 動物飼育	
既往歴	扁桃炎または咽頭炎 突発性発疹 頸部リンパ節腫脹 小児湿疹	麻疹
家族歴	扁桃炎または咽頭炎	水痘
予防接種歴	BCG ポリオ生ワクチン 種痘 DPT 日本脳炎 麻疹 麻疹用γグロブリン	
母親の患児妊娠中の異常	つわり 扁桃炎または咽頭炎 異常出血	
母親の患児妊娠中の薬剤使用	抗アレルギー剤 つわり止め かぜ薬	

境、家族の健康状態、乳児期の栄養と健康、患児妊娠中の母親の健康などに関するもの228項目がある。主な項目の集計成績は表4に示す通りで、いくつかの項目が患者群で高頻度となっていた。特に扁桃炎または咽頭炎が患児の既往歴、母親妊娠中の異常などに共通にみられたことは注目に値する。

なおこの調査では第1の研究の場合にみられた母乳の頻度、両親のアレルギー既往歴などにおける差は認められなかったが、BCG接種歴はやはり本病患者群に高かった。本病患児ではBCG接種部位に変化をきたすことが報告¹⁰⁾されているが、なんらかの関係があるのだろうか。

なおこの調査では、対照患者が入院患者であり、一般健康者と比べるとやはり偏りを避けることができないので、第3の研究として、母親に対照を選んでもらう方法による調査を実施中で、現在すでに300組の症例がえられている。その解析結果は別の機会に報告することにする。

その他の調査

前述のごとく一部の地区で、本病の発生に時間・地域集積性が認められたが、川崎市の団地（調査に川崎市衛生局依田源次部長、国立公衆衛生院人口衛生学部西岡和男室長の協力をえた）、青梅市（青梅市立総合病院絹巻宏博士より資料の提供を

うけた）、埼玉県の団地（幸手病院渡部修治博士より資料の提供をうけた）などでも、短期間内に本病の集中発生が報告されている。例えば川崎市の場合、共同研究者末次、永井らの調べたところによると、600戸の団地（人口2,016名、10歳未満の小児517名）より、昭和49年9月～11月の間に4名の発生が確認された。青梅市、埼玉県の場合も短期間に比較的限られた地域よりそれぞれ5名の患者が発生している。

これらの症例については、交遊関係、生活環境などを調査したが、現在のところ共通点はまだ見いだせない。

本病発生と医薬品使用、予防接種などとの関係については、患者・対照研究による検討のほか既存の統計資料の観察も行っている。

薬事工業生産動態統計年報（厚生省薬務局）により、抗生物質、解熱剤、その他の薬剤の生産量の年次推移を昭和30～48年の19年間についてみると、本病の発生が増えた昭和43年頃より生産量の増加した医薬品としては、クロラムフェニコール液、同筋注用注射液、テトラサイクリン液、アスコルビン酸、軽便グリセリン浣腸剤、スルピリン、同注射液、ビタミンB₁、ビタミンB₂注射液、プレドニンまたはプレドニゾロン錠および注射液などがあつた。特にテトラサイクリン液の生産量と本病の増加傾向とはよく一致していた。

患者・対照研究でいくつかの予防接種の実施率が高くなっていたので、上述の統計資料によりワクチン類の生産量推移、保健所運営報告（厚生省統計情報部）により予防接種実施数の年次推移などもみたが、いずれも本病の発生数とは平行していなかった。

本病の外国での発生例は極めて少ないが、韓国、ハワイよりの報告はある。

まとめ

過去3回の全国疫学調査成績、患者・対照研究、その他の研究により、本病の疫学的特徴および発生に関与するいくつかの要因は明らかにされたが、本病の原因については、感染症なのか、化学物質の汚染等による中毒なのか、免疫異常その他の宿主要因によるものか明らかでない。

表5 疫学的特徴と感染症との関連

特 徴	感染症で説明できるか
1. 日本全国より報告あり、外国では少ない	日本国内に共通ななにかの汚染(食物、医薬品、環境)の方が説明しやすい
2. 南北の地域差は明らかでない	感染症では地域差の明らかなものが多い(猩紅熱:北に多い, 日本脳炎:南に多い)
3. 昭和43年頃より急速に増加	その頃より汚染されたか新しい病原体の出現とは考えにくい
4. 生後1年前後に多い	広く常在する微生物か生後1年までに用いる食品、品物か
5. わずかな季節差	感染症でははっきりすることが多い
6. 時間、地域集積性および集中発生	感染症ではある場合多い(スモンのように中毒でもできることあり)
7. 扁桃炎、咽頭炎の既往歴、家族歴あり	溶連菌感染との関連あるか
8. 都会、農村いずれにもあり	農薬、公害では説明しにくい
9. 臨床所見にみられる一連の炎症反応	上気道感染を考えたい
10. 抗生物質無効	細菌、リケッチャー:有効 ウイルス:無効 汚染物質:無効

表5は本病のこれまでにわかった疫学的特徴を示し、項目ごとに感染症で説明できるかどうかをみたものであるが、現在のところいずれともいいがたい。

疫学分野の当面の課題は本病が感染症となんらかのかかわりがあるかどうかを明らかにすることであり、この点に焦点をしばって、研究を進めている。

文 献

- 1) 川崎富作: 非猩紅熱性落屑症候群について, 千葉

医学会雑誌, 38: 279, 1962

- 2) 川崎富作: 指趾の特異的落屑を伴う小児の急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群——自験例50例の臨床的観察, アレルギー, 16: 178—222, 1967
- 3) 金宵煥, 有川勲, 柳川洋, 重松逸造, 川崎富作, 神前章雄: 原因不明疾患の疫学——原因不明の小児MCLSに対する疫学的アプローチ, 日本公衛誌, 19: 482, 1972
- 4) 柳川洋, 志毛ただ子, 重松逸造: 小児MCLS(いわゆる川崎熱病)の臨床疫学的研究(その1) 昭和47年度第2回全国実態調査成績, 日本公衛誌, 20: 378, 1973
- 5) 大川澄男, 川崎富作, 神前章雄, 柳川洋, 志毛ただ子, 重松逸造: 急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群(MCLS)死亡例の検討, 小児科診療, 38: 608—614, 1975
- 6) 重松逸造, 柳川洋: MCLS発生数の全国調査成績, 小児科, 16: 786—790, 1975
- 7) 柳川洋, 竹内和子, 重松逸造, 川崎富作, 福富和夫: 最近における川崎病の実態(第3回全国調査成績より), 第34回日本公衆衛生学会総会, 1975
- 8) Kawasaki, T., Shigematsu, I., Yanagawa, H. et al: A New Infantile Acute Febrile Mucocutaneous Lymph Node Syndrome (MLNS) Prevailing in Japan, Pediatrics, 54: 271—276, 1974
- 9) 重松逸造, 柳川洋: いわゆる川崎病について, 日本公衛誌, 22: 306—312, 1975
- 10) 川崎富作: いわゆる急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群(川崎), 現代小児科学大系年刊追補, 74—b, 136—166, 中山書店, 1974

(柳川 洋 国立公衆衛生院疫学部)