# 第12回川崎病全国調査成績 

付：12回の全国調査による川崎病の年次推移

## 厚 生 省 川崎病研究班 <br> 班 長 加 藤 裕 久 <br> 疫学担当 柳 川 洋 <br> 顧 問 川崎富作

## ［連絡先］

〒 329－04
栃木県河内郡南河内町薬師寺3311－1自治医科大学公衆衛生学教室気付
川崎病研究班疫学調査事務局
（事務連絡担当：屋代真弓）
TEL 0285－44－2111（内3109）

## 

## はじめた

1970年に第1回川崎病全国調査が実施された。 ${ }^{1)}$ それ以来合計11回の全国調査が行なわれ，1990年12月末までの患者が把握されていたが，2－16）今回1 991 年1月～1992年12月の2年間の患者を対象に第12回川崎病全国調查 を実施した。 2 年間の調查成績より，報告患者数，性年齢分布，同胞例，再発例，心後遣症例，治療状況等の疫学特性を明らかにしたのでその概要を報告する。

## 1．旃

第12回川崎病全国調査は，1991年1月1日より1992年12月31日の 2 年間に小児科を併設する 100 床以上の病院，および小児科のみを標榜する 10 0 床未満の専門病院を受診した川崎病初診患者を対象にした。調査を依頼した施設 のリストは，厚生省健康政策局総務課編「病院要覧1992年版」（医学書院発行） によって作成した。対象施設数は2，652 カ所であった。

## II．調査結果

## 1．回収率

調査依頼施設2，652力所のうち，1，826施設から回答が得られ，回収率 は68． $9 \%$ であった。そのうち，患者報告があった施設は1，086施設（回収施設の $59.5 \%$ ）であった。都道府県別回収状況（調查体頼施設数，回答施設数，回収率等）は表1に示すとおりであり，最も回収率の高いところは三重県93．3 $\%$ ，最も低いところは沖縄県の $50.0 \%$ であった。

## 2．患者報告数

今回報告された1991年，92年の患者数は11，221人（男6，604人，女4，617人）で，2年間平均の罹患率は両年の推計値による $0-4$ 歳人口10万対 90 。 0 （男 1 0 3 ．3，女 7 6．1）であった。患者数の性比は1．43，罹患率の性比は1．36で男が多かった。年齢別にみると 2 歳までのものが全体の 70 ． $1 \%$（男 71 ． $7 \%$ ，女67． $9 \%$ ）を占めていた。（表2）
2 年間の都道府県別患者報告数の最も多いのは，東京 1,092 人，次いで神奈川714人，大阪670人，千葉587人の順であった。（表3）
［表1］都道府県別回収状況

|  | 調查依頼施設数 | 回答施設 | 回収率 | 患者あり施設数 | 患者報告数 |  | 調査依頼施設数 | 回答施設 | 回収率 | 患者あり施設数 | 患者報告数 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 総 数 | 2， 652 | 1．826 | 68.9 | 1，086 | 11， 221 | 23 愛 知 | 119 | 76 | 63.9 | 47 | 554 |
|  |  |  |  |  |  | 24 三 重 | 30 | 28 | 93.3 | 20 | 192 |
|  |  |  |  |  |  | 25 滋 賀 | 25 | 21 | 84.0 | 17 | 87 |
| 1 北海道 | 158 | 111 | 70.3 | 60 | 542 | 26 京 都 | 67 | 47 | 70.1 | 24 | 215 |
| 2 青 森 | 42 | 34 | 81.0 | 16 | 184 | 27 大 阪 | 187 | 121 | 64.7 | 78 | 660 |
| 3 岩 手 | 40 | 27 | 67.5 | 19 | 95 | 28 兵 庫 | 107 | 79 | 73.8 | 51 | 588 |
| 4 宮 城 | 45 | 29 | 64.4 | 22 | 248 | 29 奈 良 | 27 | 21 | 77.8 | 18 | 159 |
| 5 秋 田 | 30 | 21 | 70.0 | 13 | 95 | 30 和歌山 | 23 | 18 | 78.3 | 15 | 142 |
| 6 山 形 | 22 | 18 | 81.8 | 14 | 140 | 31 鳥 取 | 15 | 8 | 53.3 | 6 | 49 |
| 7 福 島 | 67 | 46 | 68.7 | 17 | 94 | 32 島 根 | 25 | 21 | 84.0 | 11 | 51 |
| 8 茨 城 | 64 | 39 | 60.9 | 27 | 188 | 33 岡 山 | 49 | 30 | 61.2 | 14 | 151 |
| 9 质 木 | 38 | 29 | 76.3 | 19 | 249 | 34 広 島 | 63 | 47 | 74.6 | 29 | 263 |
| 10 群 馬 | 45 | 33 | 73.3 | 18 | 228 | 35 山口 | 41 | 30 | 73.2 | 16 | 142 |
| 11 埼玉 | 111 | 64 | 57.7 | 28 | 378 | 36 徳 島 | 27 | 17 | 63.0 |  | 74 |
| 12 千 薬 | 103 | 65 | 63.1 | 36 | 591 | 37 香川 | 26 | 18 | 69.2 | 15 | 118 |
| 13 東 京 | 207 | 137 | 66.2 | 84 | 1166 | 38 愛 媛 | 33 | 18 | 54.5 | 14 | 131 |
| 14 神奈川 | 125 | 83 | 66.4 | 51 | 684 | 39 高 知 | 30 | 22 | 73.3 | 9 | 62 |
| 15 新 潟 | 54 | 40 | 74.1 | 28 | 184 | 40 福 岡 | 99 | 71 | 71.7 | 42 | 564 |
| 16 富 山 | 27 | 20 | 74.1 | 13 | 98 | 41 佐 賀 | 20 | 12 | 60.0 | 5 | 58 |
| 17 石川 | 38 | 30 | 78.9 | 16 | 141 | 42 長 崎 | 42 | 31 | 73.8 | 13 | 142 |
| 18 福 井 | 22 | 11 | 50.0 | 7 | 86 | 43 熊 本 | 55 | 38 | 69.1 | 13 | 219 |
| 19 山梨 | 22 | 15 | 68.2 | 7 | 66 | 44 大 分 | 25 | 17 | 68.0 | 11 | 97 |
| 20 長 野 | 52 | 38 | 73.1 | 30 | 212 | 45 宮 崎 | 23 | 15 | 65.2 | 7 | 77 |
| 21 岐 皁 | 46 | 34 | 73.9 | 20 | 176 | 46 鹿児島 | 41 | 28 | 68.3 | 13 | 124 |
| 22 静 岡 | 57 | 49 | 86.0 | 37 | 417 | 47 沖 䅖 | 38 | 19 | 50.0 | 7 | 40 |

［表2］年次別，性別，年齢別患者報告数

|  |  | 総数 | 0－5月 | 6－11月 | 1噦 | 2歳 | 3歳 | 4噦 | 5歳 | 6歳 | 7歲 | 8歳 | 9歲－ | 不明 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 紷数 | 計 | 11.221 | 1.116 | 2.111 | 2.869 | 1，774 | 1． 284 | 880 | 530 | 279 | 152 | 80 | 107 | 39 |
|  | 男 | 6．604 | 662 | 1.326 | 1.700 | 1.049 | 728 | 500 | 267 | 157 | 79 | 46 | 61 | 29 |
|  | 女 | 4.617 | 454 | 785 | 1．169 | 725 | 556 | 380 | 263 | 122 | 73 | 34 | 46 | 10 |
| 1991 | 計 | 5，677 | 549 | 1.077 | 1.431 | 921 | 622 | 454 | 287 | 145 | 70 | 41 | 56 | 24 |
|  | 男 | 3.354 | 316 | 681 | 846 | 548 | 348 | 273 | 152 | 78 | 36 | 25 | 34 | 17 |
|  | 女 | 2． 323 | 233 | 396 | 585 | 373 | 274 | 181 | 135 | 67 | 34 | 16 | 22 | 7 |
| 1992 | 計 | 5.544 | 567 | 1.034 | 1.438 | 853 | 662 | 426 | 243 | 134 | 82 | 39 | 51 | 15 |
|  | 男 | 3． 250 | 346 | 645 | 854 | 501 | 380 | 227 | 115 | 79 | 43 | 21 | 27 | 12 |
|  | 女 | 2.294 | 221 | 389 | 584 | 352 | 282 | 199 | 128 | 55 | 39 | 18 | 24 | 3 |

［表3］都道府県別，年次別，性別患者数

|  | 計 |  |  | 者 数 |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | 1991 |  |  | 1992 |  |  |
|  | 総数 | 男 | 女 | 総数 | 男 | 女 | 総数 | 男 | 女 |
| 総 数 | 11， 221 | 6，604 | 4，617 | 5，677 | 3， 354 | 2， 323 | 5，544 | 3， 250 | 2， 294 |
| 1 北海道 | 541 | 332 | 209 | 262 | 175 | 87 | 279 | 157 | 122 |
| 2 青 森 | 183 | 108 | 75 | 89 | 58 | 31 | 94 | 50 | 44 |
| 3 岩 手 | 97 | 56 | 41 | 40 | 22 | 18 | 57 | 34 | 23 |
| 4 宮 城 | 249 | 142 | 107 | 128 | 69 | 59 | 121 | 73 | 48 |
| 5 秋 疁 | 95 | 63 | 32 | 49 | 35 | 14 | 46 | 28 | 18 |
| 6 山形 | 137 | 78 | 59 | 73 | 34 | 39 | 64 | 44 | 20 |
| 7 福 島 | 92 | 51 | 41 | 34 | 21 | 13 | 58 | 30 | 28 |
| 8 乲 城 | 221 | 105 | 116 | 105 | 54 | 51 | 116 | 51 | 65 |
| 9 杤 木 | 224 | 122 | 102 | 125 | 64 | 61 | 99 | 58 | 41 |
| 10 群 馬 | 221 | 132 | 89 | 106 | 59 | 47 | 115 | 73 | 42 |
| 11 埼 玉 | 453 | 280 | 173 | 234 | 146 | 88 | 219 | 134 | 85 |
| 12 千 葉 | 587 | 360 | 227 | 323 | 200 | 123 | 264 | 160 | 104 |
| 13 東 京 | 1， 092 | 647 | 445 | 536 | 331 | 205 | 556 | 316 | 240 |
| 14 神奈川 | 714 | 431 | 283 | 376 | 232 | 144 | 338 | 199 | 139 |
| 15 新 潟 | 172 | 101 | 71 | 86 | 47 | 39 | 86 | 54 | 32 |
| 16 富 山 | 102 | 60 | 42 | 53 | 29 | 24 | 49 | 31 | 18 |
| 17 石川 | 134 | 76 | 58 | 67 | 39 | 28 | 67 | 37 | 30 |
| 18 福 井 | 88 | 49 | 39 | 47 | 31 | 16 | 41 | 18 | 23 |
| 19 山梨 | 67 | 47 | 20 | 30 | 17 | 13 | 37 | 30 | 7 |
| 20 長 野 | 210 | 135 | 75 | 100 | 67 | 33 | 110 | 68 | 42 |
| 21 岐 阜 | 175 | 104 | 71 | 99 | 50 | 49 | 76 | 54 | 22 |
| 22 静 岡 | 413 | 249 | 164 | 221 | 134 | 87 | 192 | 115 | 77 |
| 23 愛 知 | 551 | 307 | 244 | 276 | 153 | 123 | 275 | 154 | 121 |
| 24 硣 動 | 194 | 107 | 87 | 103 | 54 | 49 | 91 | 53 | 38 |
| 25 滋 賀 | 84 | 45 | 39 | 40 | 20 | 20 | 44 | 25 | 19 |
| 26 京 都 | 220 | 133 | 87 | 99 | 52 | 47 | 121 | 81 | 40 |
| 27 大 阪 | 670 | 382 | 288 | 335 | 186 | 149 | 335 | 196 | 139 |
| 28 兵 庫 | 585 | 348 | 237 | 295 | 170 | 125 | 290 | 178 | 112 |
| 29 奈良 | 163 | 104 | 59 | 78 | 53 | 25 | 85 | 51 | 34 |
| 30 和歌山 | 133 | 73 | 60 | 68 | 36 | 32 | 65 | 37 | 28 |
| 31 鳥 取 | 42 | 22 | 20 | 17 ； | 11 | 6 | 25 | 11 | 14 |
| 32 島 根 | 56 | 31 | 25 | 27 | 17 | 10 | 29 | 14 | 15 |
| 33 岡 山 | 149 | 76 | 73 | 78 | 40 | 38 | 71 | 36 | 35 |
| 34 広 島 | 260 | 160 | 100 | 127 | 78 | 49 | 133 | 82 | 51 |
| 35 山 | 144 | 81 | 63 | 67 | 38 | 29 | 77 | 43 | 34 |
| 36 徳 島 | 71 | 46 | 25 | 44 | 29 | 15 | 27 | 17 | 10 |
| 37 香川 | 110 | 64 | 46 | 56 | 32 | 24 | 54 | 32 | 22 |
| 38 愛 媛 | 139 | 88 | 51 | 67 | 48 | 19 | 72 | 40 | 32 |
| 39 高 知 | 61 | 32 | 29 | 31 | 19 | 12 | 30 | 13 | 17 |
| 40 福 岡 | 529 | 310 | 219 | 270 | 161 | 109 | 259 | 149 | 110 |
| 41 佐 賀 | 70 | 40 | 30 | 45 | 27 | 18 | 25 | 13 | 12 |
| 42 長 崎 | 142 | 84 | 58 | 79 | 46 | 33 | 63 | 38 | 25 |
| 43 熊 本 | 221 | 133 | 88 | 100 | 64 | 36 | 121 | 69 | 52 |
| 44 大 分 | 99 | 53 | 46 | 54 | 30 | 24 | 45 | 23 | 22 |
| 45 宮崎 | 78 | 44 | 34 | 46 | 22 | 24 | 32 | 22 | 10 |
| 46 鹿児島 | 126 | 79 | 47 | 71 | 42 | 29 | 55 | 37 | 18 |
| 47 沖 縄 | 40 | 26 | 14 | 15 | 11 | 4 | 25 | 15 | 10 |
| 48 不 明 | 17 | 8 | ， | 6 | 1 | 5 | 11 | 7 | 4 |

2年間の月別，性別患者報告数を図1に示す。男女とも冬（12月，1月）およ び夏（1991年は6月，92年は7月）にやや増加し，秋（9月，10月，11月）は少なめであった。またすべての月で男が多かった。
［図1］月別性別患者報告数


## 3．罹患率

1991年，92年の性別，年齢別罹患率は，男女とも 0 歳後半にピークを示す一峰性のカーブを示していた。罹患率の性比は，月齢が12～14カ月の者で最も大きく，1991年1．77，92年1．63であった。（図2）
［図2］性別年齢別罹患率

［表4］都道府県別，年次別罹患率

| 県名 年次 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 全 国 | 75．3 | 83.6 | 88.1 | 90.1 | 89．9 |
| 1 北海道 | 101.4 | 98.3 | 90.8 | 89.7 | 95.5 |
| 2 青 森 | 85.0 | 75.0 | 88.8 | 111.3 | 117.5 |
| 3 岩 手 | 65.8 | 65.8 | 55.3 | 52.6 | 75.0 |
| 4 宮 城 | 93.7 | 101.6 | 134．9 | 101.6 | 96.0 |
| 5 秋 㽗 | 80.3 | 57.4 | 55.7 | 80.3 | 75.4 |
| 6 山形 | 102．9 | 102.9 | 102.9 | 107.4 | 94.1 |
| 7 福 島 | 41.5 | 31.7 | 37.4 | 27.6 | 47.2 |
| 8 乲 城 | 63.7 | 78.3 | 103.8 | 66.9 | 73.9 |
| 9 杤 木 | 78.0 | 71.6 | 79.8 | 114.7 | 90.8 |
| 10 群 馬 | 76.9 | 104.8 | 99.0 | 101.9 | 110.6 |
| 11 埼 玉 | 51.5 | 87.3 | 89.1 | 69.2 | 64.8 |
| 12 千 葉 | 94.1 | 88.9 | 85.4 | 112.2 | 91.7 |
| 13 東 京 | 90.4 | 109.2 | 100.8 | 102.7 | 106.5 |
| 14 神奈川 | 93.9 | 90.4 | 90.7 | 92.4 | 83.0 |
| 15 新 潟 | 76.5 | 76.5 | 97.0 | 65.2 | 65.2 |
| 16 富山 | 63.0 | 87.0 | 94.4 | 98.1 | 90.7 |
| 17 石川 | 96.7 | 108.2 | 123.0 | 109.8 | 109.8 |
| 18 福 井 | 91.3 | 113.0 | 102.2 | 102． 2 | 89.1 |
| 19 山梨 | 87.0 | 95.7 | 91.3 | 65.2 | 80.4 |
| 20 長 野 | 73.5 | 78.8 | 83.2 | 88.5 | 97.3 |
| 21 岐 阜 | 102.7 | 109.1 | 89.1 | 90.0 | 69.1 |
| 22 静 岡 | 85.6 | 88.1 | 88.1 | 110.0 | 95.5 |
| 23 愛 知 | 75.1 | 71.3 | 72.9 | 74.8 | 74.5 |
| 24 重 | 72.9 | 85.4 | 96.9 | 107.3 | 94.8 |
| 25 滋 賀 | 78.1 | 87.7 | 138.4 | 54.8 | 60.3 |
| 26 京 都 | 89.1 | 89．9． | 94.6 | 76.7 | 93.8 |
| 27 大 阪 | 77.6 | 68.9 | 79.4 | 74.9 | 74.9 |
| 28 兵 庫 | 80.1 | 93.7 | 101.0 | 103． 1 | 101.4 |
| 29 奈良 | 76.4 | 72.2 | 93.1 | 108.3 | 118.1 |
| 30 和歌山 | 110.7 | 135.7 | 116.1 | 121.4 | 116.1 |
| 31 鳥 取 | 55． 9 | 88.2 | 73.5 | 50.0 | 73.5 |
| 32 島 根 | 102． 4 | 75.6 | 90.2 | 65.9 | 70.7 |
| 33 岡 山 | 64.7 | 78.4 | 51.0 | 76.5 | 69.6 |
| 34 広 島 | 94.7 | 87.5 | 77.0 | 83.6 | 87.5 |
| 35 山口 | 93.5 | 96.1 | 64.9 | 87.0 | 100.0 |
| 36 徳 島 | 95.3 | 95.3 | 109.3 | 102.3 | 62.8 |
| 37 香川 | 73.1 | 103.8 | 121.2 | 107.7 | 103.8 |
| 38 愛 媛 | 131.6 | 86.1 | 119.0 | 84.8 | 91.1 |
| 39 高 知 | 52.5 | 82.5 | 85.0 | 77.5 | 75.0 |
| 40 福 岡 | 78.5 | 105.0 | 94.6 | 103.8 | 99.6 |
| 41 佐 賀 | 47.1 | 88.2 | 74.5 | 88.2 | 49.0 |
| 42 長 崎 | 51.6 | 71.4 | 50.5 | 86.8 | 69.2 |
| 43 熊 本 | 66.0 | 76.7 | 70.9 | 97.1 | 117.5 |
| 44 大 分 | 96.9 | 106.3 | 81.3 | 84.4 | 70.3 |
| 45 宮 崎 | 50.7 | 73.1 | 82.1 | 68.7 | 47.8 |
| 46 鹿児島 | 51.0 | 55． 9 | 69.6 | 69.6 | 53.9 |
| 47 沖 縄 | 42.4 | 26.1 | 25.0 | 16.3 | 27.2 |

＊都道府県別罹患率は各年次とも1990年の国勢調査人口を用いて計算した。全国の罹患率は各年次の推計人口を用いて計算した。
現住所不明のものは計算から除外した。

過去5年間の都道府県別罹患率を $0-4$ 歳の人口 10 万に対する割合で計算した ものが表 4 である（1990年国勢調査人口を使用）。1991年，92年の2年間の平均値について，都道府県別罹患率の地図を図3に示した。 $0-4$ 歳人口 10万対罹患率の実測値の地域差（左）をみると，関東から北陸にかけての広い地域，近畿，北九州に罹患率の高いところがみられた。都道府県によって回収率が異なる ので，未回収施設も同じ患者数があると仮定して回収率を $100 \%$ に補正した上で地域差をみると（右），関東，北陸，瀬戸内海沿岸，北九州などで罹患率が高くな っていた。
［図 3］都道府県別䍜患率


診断基準への一致度をみると，定型例 $86.5 \%$（男 $86.9 \%$ ，女 $86.0 \%$ ），不定型例 $3.7 \%$（男 $3.8 \%$ ，女 $3.6 \%$ ），容疑例 $9.8 \% ~($ 男 $9.3 \%$ ，女 10．5 \％）であった。今回新たに調査項目に加えた不定型例について，性年齢別 にみたものが図 4 である。男女とも 1 歳までの若年児と， 5 歳以上の高年児に多く みられ，U字型のカーブを示していた。

## 5．同胞例

同胞例ありの割合は報告患者中 $1.0 \%$（男 1． $0 \%$ ，女 $1.1 \%$ ）であった。同胞例ありのものの割合を性年齢別にみると，5歳以上の年齢で急上昇していた。女の 5 歳の患者では男の 2 倍近くになっていた。（図5）

## 6．再発例

再発例の割合は報告患者中 $3.0 \%$（男 $3.2 \%$ ，女 $2.7 \%$ ）であった。再発例の割合を年齢別にみた。（図6）まず性比について比較すると男女とも年齢とと もに上昇していた。特に5歳の女が高かった。年齢別再発例の割合を再発回数別に

みると，再発 1 回目の者は報告患者中 $2.6 \%$ ，再発 2 回目以上の者は $0.2 \%$ で あった。再発1回目の者の割合は年齢とともに上昇していた。2回目以上の者の割合は 3 歳以上で増加していた。これは，1回目の再発から 2 回目再発するまでに少 し期間があるためと考えられる。
［図4］性別，年齢別不定型例の割合［図5］性別，年齢別同胞例ありの割合

［図6］年齢別再発例の割合


ガンマグロブリンの使用の有無別，年齢別の再発例の割合をみたものが図7であ る。両方とも同じ年齢傾向を示し，再発，初発にかかわらずほぼ同じ割合でガンマ グロブリンが使用されていた。

再発ありについて，初発から再発までの期間をみると，男は $3 \sim 5$ ケ月に集中す る傾向がみられ，女の約 2 倍であった。一方女は初発後 $0 \sim 3$ 力月から $9 \sim 1$ 1カ月にかけて男より広い分布を示していた。（図8）
［図7］ガンマグロブリン使用の有無別年柃別再発例の割合


＊再発あり333名を㭉計（不明37名を除く）

## 7．死亡例

死亡例は 2 年間に 9 例（男 7 例，女 2 例）報告され $0.08 \%$ を占めていた。性別にみると，男が高率であり，年齢別にみると，1歳未満が 0 ． $12 \%$ で 1 歳以上 に比べて約 2 倍の高率を示した。（表5）
［表5］性別，年齢別死亡例の割合

|  |  | 総数 | 死亡者 | \％ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 総数 | 11．221 | 9 | 0.08 |
| $\begin{aligned} & \text { 性 } \\ & \text { 別 } \end{aligned}$ | 男 | 6.604 | 7 | 0.10 |
|  | 女 | 4.615 | 2 | 0.04 |
| 年 <br> 齢 <br> 別 | ～11ヵ月 | 3.227 | 4 | 0.12 |
|  | 12～23力月 | 2.869 | 2 | 0.07 |
|  | 2 歳以上 | 5.086 | 3 | 0.06 |
|  | 不明 | 39 | － | － |

## 8．心後遺症例

心後遺症例の割合は報告患者中 $13.1 \%$（男 $15.0 \%$ ，女 $10.5 \%$ ）であ り，男は女の1． 5 倍の高率を示していた。心後遺症ありのものの割合を性年齢別 にみると男女とも 6 カ月未満の若年児と 9 歳以上の高年児が最も高く，2歳から 6歳にかけて低いU型のカーブを示す傾向がみられた。各年齢とも女は男に比べて低 かった。（図9）

性別，年齢別巨大瘤，瘤•拡大の出現率をみると，いずれも男および 2 歳未満の若年児に高率にみられ，5歳以上で再び増加傾向を示していた。特に生後 6 力月未満の患者では，巨大瘤，瘤•拡大ともに他の年齢よりも高い値を示していた。
（図10）
心後遺症の種類別の割合は報告患者中，冠状動脈の瘤•拡大 1 1．7\％，巨大瘤 1． $1 \%$ ，弁膜病変 $0.5 \%$ ，狭窄 $0.3 \%$ ，心筋梗塞 $0.2 \%$ であった。それを男女別にみたものが図 1 1 である。いずれも男に高い。特に巨大瘤では，男は女の 2 倍以上の出現率であった。

心後遺症の種類別の出現率を 2 歳未満と， 2 歳以上の 2 区分に分けてみたものが図12である。いずれの病変も年齢による差は殆どみられなかったが，瘤•拡大の出現率は 2 歳未満の若年児にやや高率にみられた。
［図9］性別，年齢別心後遺症の出現率 ［図10］性別，年龄別巨大瘤，

瘤•拡大の出現率

［図11］性別，種類別心後遺症の出現率

［図12］年齢別，種類別心後遺症の出現率


## 9．初診時分布

患者の初診日は第4病日が最も多かった。2歲未満と 2 歳以上の 2 区分に分けて みたものが図13である。第4病日までに受診した者は2歳未満の者では57．4 \％を占めていたが，2歳以上の者では 48 ． $5 \%$ であり， 2 歳未満の若年児が早く受診していた。

患者の初診日について，診断別にみたものが図 14 である。定型例は第 4 病日に ピークを示していたが，不定型例，容疑例は第3病日にピークがあり，受診病日が やや早い傾向がみられる一方，10日以上たってから受診するものも多くみられた。
［図13］年齢別，初診時病日の分布

［図15］ガンマグログリン使用の有無別，年齢別心後遺症の出現率


［図14］診断別，初診時病日の分布
［図16］性別，年齢別ガンマグログリン使用ありの割合


## 10．治療

ガンマグロブリンの使用の有無別，年齢別の心後遺症例の割合をみたものが図 1 5 である。使用ありは使用なしに比べて，6カ月未満および 6 歳以上で高率の傾向 を示していたが，他の年齢層で大きな差はみられなかった。

2年間でガンマグロブリンの治療を受けたものは $79.8 \%$（男 $80.2 \%$ ，女 79 ． $3 \%$ ）を占めていた。性別，年齢別ガンマグロブリン使用ありの割合をみた ものが図 16 である。男女とも 4 歳台までは約 $80 \%$ を占め，その後下降していた。 ガンマグロブリンの 1 日あたりの投与量は $200 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ の者が最も多く $37.3 \%$ ，次いで $400 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ の者 $34.6 \%, ~ 300 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ の者 $21.7 \%$ となっていた。投与期間
 （表6）1日あたり投与量別に投与期間をみると $500 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ 以下では 5 日間が最も多 く，1000mg／kg以上では1日投与が大部分を占めていた。（図17）
［表6］ガンマグログリン 1 日投与量（ $\mathrm{mg} / \mathrm{kg} \mathrm{)} \mathrm{別}, \mathrm{投 与 期 間 の 分 布}$

|  | 総数 | 1 日 | 2 日 | 3 日 | 4日 | 5 日 | 6 日 | 7日 | 8 日 | 9 日 | 10日－ | 不明 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 絰数 | 8，958 | 263 | 173 | 1.588 | 877 | 5.649 | 81 | 59 | 27 | 14 | 48 | 179 |
| 100ma以下 | 124 | 14 | 4 | 25 | 10 | 65 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| －200mm | 3． 309 | 33 | 38 | 316 | 150 | 2． 648 | 23 | 23 | 9 | 5 | 17 | 47 |
| $-300 \mathrm{~mm}$ | 1．925 | 19 | 30 | 278 | 362 | 1． 160 | 20 | 10 | 5 | 2 | 11 | 28 |
| －400mm | 3． 075 | 26 | 52 | 888 | 311 | 1.672 | 31 | 23 | 12 | 7 | 15 | 38 |
| －500mm | 231 | 8 | 18 | 66 | 35 | 94 | 5 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| －600mm | 19 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| －700mm | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| －800mm | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| －900mm | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| －1000mm | 132 | 110 | 19 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| $1000 \mathrm{mm以上}$ | 54 | 47 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 不明 | 82 | 0 | 2 | 9 | 1 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 60 |

＊ガンマグロブリン使用例8，958名を集計
［図17］ガンマグログリン 1 日投与量（ $\mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ ）別，投与期間の分布


ガンマグロブリンの 1 日投与量と使用日数から計算した使用総量は $1000 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ まで が最も多く $45.7 \%$ ，次いで $1001 ~ 1500 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ が27．3 \％， $1501 ~ 2000 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ が 23 ． $8 \%$ であった。性年齢別にみると，男および 2 歳未満の者の使用総量がやや多かった。（図18）
［図18］性別，年齢別，ガンマグログリン使用総量の分布


ガンマグロブリンの投与開始日は第5病日が最も多く27．5\％，次いで第6病日 20 ． $9 \%$ ，第 4 病日 $16.5 \%$ となっていた。ガンマグロブリンの投与開始日 を性別にみると，男がややはやく投与する傾向がみられ，第5病日までに投与を開始した者は男では55．4 \％，女では51．9 \％であった。（図 1 9）

ガンマグロブリンの投与開始日を年齢別にみると，2歳未満がややはやく投与を開始する傾向がみられ，第5病日までに投与を開始した者の割合は 2 歳未満では 5 9． $2 \%$ ， 2 歳以上では 47 ． $5 \%$ と $0 \%$ 以上の開きがあった。（図 20 ）
ガンマグロブリンの投与開始日を診断別にみると，定型例がややはやく投与を開始していた。不定型例，容疑例は10日以上たってから投与開始するものも多くみ られ，これは初診時病日の分布と類似している。（図21）
ガンマグロブリンの種類別使用頻度の分布をみると，完全分子型（スルホ化）が全体の $82.9 \%$ を占めていた。次いで，完全分子型（その他），酵素処理群の順 であった。

商品名でみると，ベニロン，ヴェノグロブリン I の両者あわせて $95 \%$ を占めて いた。
［図19］性別，ガンマグログリン投与開始日の分布
［図20］年齢別，ガンマグログリン投与開始日の分布

＊ガンマグロブリン使用例8958名を葉計 （開始日不明267名を除く）
［図21］診断別，ガンマグロブリン投与開始日の分布

＊ガンマグロブリン使用例8958名を葉計 （開始日不明 267 名を除く）
［図22］ガンマグロブリンの種類別使用頻度の分布


## III．喓

1．2年間の報告患者数は11，221名であった。
2．月別患者数は男女とも冬および夏にやや增加し，秋は少なめであった。
3．性，年秢別羅患率は男女とも 0 歳後半にピークを示す一峰性のカーブであっ た。

4．診断基準への一致度をみると，定型例 $86.5 \%$ ，不定型例 $3.7 \%$ ，容疑例9．8\％であった。

5．報告患者中同胞例，再発例，心後遣症例の出現頻度は，それぞれ $1.0 \%$ ， 3． $0 \%$ ， 13 ． $1 \%$ であった。

6．初発から再発までの期間は $3 \sim 5$ カ月が最も多く，2回以上の再発例は 0 。 $2 \%$ らられた。

7．死亡例は 2 年間に 9 人（男 7 人，女 2 人）報告され， $0.08 \%$ を占めてい た。

8．心後遺症の内容では，冠状動脈の瘤•拡大 $11.7 \%$ ，巨大瘤 $1.1 \%$ ，弁膜病変 $0.5 \%$ ，狭窄 $0.3 \%$ ，心筋梗塞 $0.2 \%$ であり，いずれも男および 2 歳未満の若年児に高率にみられた。

9．患者の初診日は第 4 病日が最も多く，2歳未満の若年児がやや早く受診して いた。
10．ガンマグロブリンの治療を受けた者は $79.8 \%$ を占め，投与開始病日は第5病日が最も多く，1日あたり投与量は $200 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ よよび $400 \mathrm{mg} / \mathrm{kg}$ の者が泪も多 かった。

## あったり

第1回全国調査以来終始変わらぬご協力を晹った関係医療機関の小児科医各位に対し，本研究班として深く感謝します。

今回の調査にご協力いただいた全国1，826施設の医療機関名を巻末に付記し ます。

## 文載

1）小児MCLS研究班（班長：神前章雄）：小児MCLS全国調査成績，昭和 45 年度予備調査成績と昭和 46 年度個人調査成績の概要，1971．

2）重松逸造，柳川洋：いわゆる川崎病について，日本公衛誌，22（6）： 306－312，1975．

3）柳川洋：川崎病の実態，公衆街生情報，5（12）：2 2－29，197 5.

4）柳川洋：川崎病の疫学，日本臨床，34（2）：275－283，197 6.

5）川崎病研究班：最近（1977－78年）におけるMCLS（川崎病）の実態，一第5回全国調査結果の速報—，小児科，20（7）：755－757，1 979.

6 ）川崎病研究班：MCLS（川崎病の多発）—第6回全国澗査成績の速報—，小児科，22（1）：53－58，1981。

7）川崎病研究班：最近（1－981年1月－82年6月）におけるMCLS （川崎病）の実態，一第7回全国調査成績の速報一，小児科，24（1）：53－ 58，1983．

8 ）厚生省川崎病研究班：第 8 回川崎病全国調査成績，小児科，26（9）：1 049 － 1053 ， 1985 ．

9）厚生省川崎病研究班：第9回川崎病全国調査成績，小児科，28（9）： $1059-1066$ ， 1987 。

10）厚生省川崎病研究班：第10回川崎病全国調査成績，小児科，31（5） ：569－576，1990．

11）厚生省川崎病研究班：第11回川崎病全国調査成績，小照科，33（3）
：309－316，1992．

12）柳川洋：川崎病の全国調査成績，川崎病疫学データのすべて（日本心戦材団川崎病原因究明委員会編），P．3 7－51，ソフトサイエンス社，東京，1986．

13 ）柳川洋，屋代真弓，藤田委由：川崎病の全国調査成緬，川崎病（川崎富作，重松逸造，濱島義博，柳川洋，加藤裕久編），P．18－31，信江堂，東京，1 988 。

14 ）Kawasaki，T．，Kosaki，F．，Okawa，S．，Shigematsu，I．，Yanagawa，II．： A new infantile acute febrile mucocutaneous lymph node syndrome（IWLNS） prevailing in Japan，Pediatrics，54：271－276， 1974.

15 ）Yanagawa，H．，Kawasaki T．，Shigematsu，I．：Nationwide survey on Kawasaki disease in Japan，Pediatrics，80：58－62， 1987.

16 ）Yanagawa，II．，Nakamura，Y．，Yashiro，H．，Fujita，Y．，Nagai，H．，Kawasaki， T．，Aso，S．，Imada，Y．，Shigematsu，I．：A nationwide survey of Kawasaki． disease in 1985－1986 in Japan，J．Infect．Dis．，158（6）：1296－1301， 1988.

第12回全国調査協力施設名

北海道：
国療西札娊病院
国立函館病院
国立療盖所道北病院
国立療養所北海道第一病院
国立㙩養所八雲病院
北大医学部附属病院
札婏鉄道病院
NTT札帨病院
札棍医科大附属総合病院
道立札幌肢体不自由児総合療育センター道立旭川肢体不自由児総合療育センター道立紋別病院
道立羽幌病院
市立札妮病院
市立函館病院
市立江別総合病院
市立三笠総合病院
岩見沢市立総合病院
市立美唄病院
町立長沼病院
歌志内市立病院
砂川市立病院
槞川市立病院
市立赤平総合病院
市立芦別病院
深川市立棇合病院
市立旭川病院
美瑛町立病院
名寄市立総合病院
市立室関総合病院
白老町立国民健保病院
町立茅室病院
市立釧路粉合病院
市立根室病院
町立中標津病院
美柏町立国民健保病院
市立雅內病院
留萌市立棇合病院
函館赤十字病院
栗山赤十字病院
棇合病院旭川赤十字病院
総合病院伊達赤十字病院
粉合病院浦河赤十字病院
清水赤十字病院
棇合病院釧路赤十字病院
済生会小樽北生病院
社会事業協会•小導病院
社会事業協会•富良野病院
社会事業協会•余市病院
社会事業協会•岩内病院
社会事業協会•帯広粉合病院
厚生連総合病院札堍厚生病院
厚生連沼田擪生病院
愿生連䙂合病院旭川厚生病院
厚生連総合病院俱知安厚生病院
厚生連粇合病院網走厚生病院
厚生連粇合病院遠鞋厚生病院
北海道社会保険中央病院
夕張市立棇合病院
新日本製鉄室蕳製鉄所病院
（医社）日鋼記念病院
王子棇合病院
函䗆中央病院
共愛会病院
天使病院
棇合病院勤医協札幌病院
（社福）根室隣保院附属病院
（医社）仁生会 西堀病院

大原病院
札坭社会保健総合病院
国療小㭩病院
医療法人静仁会かとう記念病院曽我病院
国家公務具等共済組合連合会珖南病院金谷病院
今金町国保病院
北海道社会事業協会•洞箨病院
旭川医科大学医学部附属病院
（財）小児愛育協会附属愛育病院北海道療育園
（医療）使徒ル力会手稲ル力病院
道立小児棇合保健センター
愛静病院
美唄労災病院
新雨竟病院
道北勤医協 一条通病院
登別原生年金病院
（医療）室闌太平洋病院
町立厚岸病院
小島病院
国療美榍病院
恵庭第一病院
市立士別棇合病院
八雲棇合病院
勤医協札榥北区病院
札幌マタニテイホスピタル
医療法人徳洲会札㨝東徳洲会病院
医療法人徳洲会札㨝徳洲会病院
医療法人弘仁会中川病院
吉田病院
札䗉ライラサク病院
勤医協札幌西区病院
手稲渓仁会病院
（医療）翰林会 稲皘公園病院
（医療法人）道南勤医協函館碐北病院
（医療法人）北晨会恵み野病院
旭川市第一内科病院
北槍山町立国保病院
太平洋岸鉱株式会社太平洋病院
シロアム病院
斜里町国民健康保険病院
青森県：
国立弘前病院
骎森県立中央病院
青森市民病院
八戸市立市民病院
国民健康保険五戸総合病院
黒石市国保黒石病院
浪岡町立病院
国民健康保険䳽田町立中央病院
国民健康保険五所川原市立西北中央病院

## 公立金木病院

能ヶ沢町立中央病院
公立野刀地病院
公立七戸病院
十和田市立中央病院
むつ総合病院
国保三戸中央病院
八戸赤十字病院
鳴海病院
財団法人双仁会青森厚生病院
医獠法人厚生会渡卫病院
町立大鯮病院
青森県立はまなす学園
みちのく記念病院
国立療餋所八戸病院

市立三沢病院
弘前市立病院
（医療）清照会 湊病院
（医療）芙荅会 三楽病院
青森労災病院
財団法人鷹揭郷肾研究所弘前病院
津軽保健生活協同組合健生病院
弘前小野病院
医療法人慈仁会尾野病院
医療法人正恵会石田温泉病院

岩手県：
岩手県立中央病院
岩手県立釜石病院
岩手県立宮古病院
岩手県立花巻厚生病院
岩手県立胆沢病院
岩手県立敕井病院
岩手県立高田病院
岩手県立大船渡病院
岩手県立久慈病院
盛岡市立病院
釜石市民病院
盛岡赤十字病院
北上済生会病院
（財）総合花巻病院
一関病院
もりおかこども病院
国立療養所盛岡病院
国療釜石病院
都南の園
岩手県立山田病院
岩手県立北上病院
内丸病院
川久保病院
松園病院
国保葛巻病院
遠山病院
岩手県立千镺病院

## 宮城県：

国立仙台病院
国潦宮城病院
東北大学医学部附属病院
東北大学医学部附属病院哦子分院
JR仙台病院
仙台濿信病院
仙台市立病院
塩釜市立病院
公立気仙沼総合病院
公立志津川祛合病院
公立黒川病院
棇合病院仙台赤十宇病院
石巻赤十字病院
東北厚生年金病院
東北公济病院
仙台厚生病院
（射）宮城厚生協会坂棇合病院
（医療）本多友愛会仙南病院
公立築館病院
国療西多賀病院
仙台社保病院
宮城健康保健病院
東北労災病院
NTT東北病院
（射）宮城厚生協会 長町病院
（射）附属仙台循環器病センター医療法人徳洲会仙台徳洲会病院
中岶病院
公立米谷病院

秋田県：
大館市立祾合病院
男鹿市立粉合病院
秋田市立秋田総合病院
公立角館衫合病院
公立横手病院
秋田赤十字病院
鹿角組合棇合病院
由利組合柲合病院
仙北組合䙂合病院
平鹿䙂合病院
健保民生病院
（医療）愛生会 石田病院
中通病院
土崎病院
佐藤病院
秋田大学医学部附属病院
秋田県太平療育園
北秋中央病院
藤原記念病院
国療秋田病院
今村病院
山形県：
山形県立中央病院
山形県立新庄病院
天童市立天童病院
山形市立病院济生館
北村山公立病院
䳽岡市立荘内病院
南陽市立祾合病院
公立高畠病院
長井市立祾合病院
米沢市立病院
（医療）社団松柏会至誠堂訟合病院
山形県立河北病院
山形大学医学部附属病院
敬岡協立病院
順仁堂遊佐病院
国療山形病院
医療法人産婦人科小児科三井病院
医療法人舟山病院
福岛県：
国立郡山病院
福島県立医科大学附属病院
福島県立三春病院
福島県立会津祾合病院
公立岩㖽病院
公立小野町地方粉合病院
いわき市立祾合暂城共立病院
いわき市立常挌病院
原町市立病院
福島赤十宇病院
济生会 褔島諗合病院
福島県厚生展㶸連 白河厚生総合病院
福島県厚生農協連 塙厚生病院
褔島県厚生農協連 坂下厚生総合病院
福島県厚生農協連 鹿島厚生病院
（財）大原晾合病院
（財）太田総合病院附属 太田熱海病院
（財）竹田総合病院
（財）穴沢病院
（射）竹林病院
（医療）小野田病院
福島整肢療護園
（射）大原総合病院附属大原医療センター
（財）慆柛経疾患研究所附属南束北病院
（財）白榆会棇合会津中央病院
医療法人慈誠会猪又病院
国療福島病院
棇合保原中央病院

福島県厚生農協連 双葉擪生病院
（財）星䙂合病院
（財）松村䅗合病院
（医療）保科病院
（医療）土屋病院
（社医）呉羽総合病院
医療法人意久会 谷病院
济生会川俣病院
（財）会田病院
国立療養所翠ケ丘病院
中村病院
医療生協わたり病院
本多記念東北循環器科病院
医療法人昨雲会飯塚病院附属 有隣病院
東北病院
福島県心身障害児総合療育センター
医療法人明信会今泉西病院
公立相馬総合病院
社団医療法人香生会かしま病院

## 茨域県：

茨域県立こども福祉医療センター
水戸済生会粉合病院
（社福）恩賜財団济生会 波崎済生病院
総合病院水戸铬同病院
総合病院土浦茄同病院
国公共済連水府病院
釉合病院東京医科大学 霞ヶ浦病院
日立製作所 水戸祾合病院
城南病院
根本病院
つくばセントラル病院
（医療）清風会豊和鹂病院
（医療）慈愛会秋葉産螮人科小児科病院
北友会勝田病院
県西総合病院
（医療）愛宣会 秦病院
株式会社日立製作所 日立棇合病院
下館市民病院
（財）鹿島病院
筑波大学拊屈病院
猿島赤＋字病院
茨城県立コロニーあすなろ病院
（医療）亿愛会 茅根病院
（医療）愛正会 田民ケ丘病院
（医療）常仁会牛久愛和総合病院
（財）筑波学園病院
（医療）厚友会 城西病院
友愛記念病院
北茨城市立総合病院
医源法人杏仁会大毌病院
高萩協同病院
医療法人䠞潤会城北病院
石岡市医師会病院
財団法人筑波メディカルセンター病院
医療法人筑波記念病院
きぬ医師会病院
守谷慶友病院
䙂合病院猿島協同病院
国立療着所晴葟荘病院
栃木県：
国立析木病院
小山市民病院
析木県県南総合病院
大田原赤十字病院
足利赤十字病院
済生会 宇都宮病院
上都賀棇合病院
下都賀総合病院
塩谷総合病院
佐野厚生総合病院

宇都宮社会保険病院
古河記念病院
国療東栃木病院
皆漛病院
福田記念病院
真岡病院
烏山台病院
国療足利病院
自治医科大学附属病院
埸協医科大学病院
上野病院

## 黒須病院

（医療）明倫会 今市病院
菅又病院
（医療）白絆病院
那須中央病院
栃木県身体障害医療福祉センター
西方病院
とちの木病院

## 群馬県：

国立高崎病院
国立溜田病院
国立渋川病院
群馬県立がんセンター東毛病院
桐生厚生䙂合病院
多野棇合病院
碓氷病院
伊勢崎市民病院
館林厚生病院
前橋赤十宇病院
社保群馬中央粉合病院
富士重工業健康保険組合 総合太田病院
利根中央病院
伊勢崎褔島病院
北関東循䍗器病院
泉0街古屋病院
上毛泌尿器科記念善衆会病院
医療法人社団慈育会 佐藤小児科病院
医療法人挂心会角田病院
本島䙂合病院
国療西群馬病院
（社団）伊勢崎佐波医師会病院
（医療）岸会岸病院
群馬県済生会 前橋病院
前橋協立病院
（医療）慈光会 慈光会病院
希望の家療育病院
群馬整肢療護園
高崎中央病院
小児科佐藤病院
太田福島総合病院
北毛保健生活劦同組合北毛病院
下仁田学生病院
埼玉県：
国立埼玉病院
侑市立病院
川口市国保川口市民病院
春日部市立病院
草加市立病院
棇合病院小川赤十字病院
埼玉県济生会川口総合病院
埼玉厚生農協連能谷総合病院
社保埼玉中央病院
川口工業䙂合病院
（財）㛛ケ谷中央病院
（医社）東光会戸田中央棇合病院
（医療）健仁会 益子病院
（医療）ヘブロン会 大宮中央祛合病院
愛生会病院
指扇外科病院

医源法人宮崎病院
所沢明生病院
医療法人社団弘人会中田病院
クリニカル病院
医療法人社団大和会最和病院
医療法人社団聖心会十全病院
北里研究所メディカルセンター病院
飯能中央病院
（医療）本庄 福島病院
埼玉医科大学附属病院
国療東埼玉病院
埼玉厔生連幸手総合病院
（医療）南埼病院
（医社）協友会 吉川中央病院
（医社）朝霞台中央棇合病院
（医療）福寿会 埼玉草加病院
防衛医科大学校病院
（医療）聖仁会 西部病院
（医社）東光会 戸田中央産院
（医療）あかつき会 はとがや病院
埼玉協同病院
大宮市医師会 市民病院
至誠堂富田病院
（医療）营野殓合病院
（医療）福寿会 埼玉回生病院
（医療）関㭜病院
（医療）武蔵野訟合病院
（医療）誠壽会 上福岡総合病院
日生病院
埼玉県立寄居こども病院
（医療）光仁会 春日部厚生病院
（医療）仁要会 東埼玉病院
（医社）愛友会 三郷順心病院
医療法人社団協友会東川口病院
春日部秀和病院
（医潦）康麗会 越谷誠和病院
医療法人財団健和会 みさと健和病院
医療法人ナトメリク七里病院
志木市立救急市民病院
医療法人社団堀ノ内病院
埼玉医科大学総合医療センター
西武川越病院
吉川病院
東松山市立市民病院
医療法人社団哺育会白岡中央病院
医療法人社団純真会せんげん台病院
医療法人財団石心会狭山病院
医療法人明晴会西武入間病院
千葉県：
国立干葉病院
国立精神•神経センター国府台病院
国立習志野病院
千葉大学医学部附属病院
千葉県立佐原病院
千葉県立東金病院
浦安市市川市病院組合葛南病院
国保松戸市立病院
鈍子市立総合病院
棇合病院国保旭中央病院
公立長生病院
国保国吉病院
国保直営粉合病院君津中央病院
組合立国保成東病院
成田赤十字病院
济生会船橋済生病院
社保船橋中央病院
川崎製鉄健保組合干葉病院
（医療）䔉我病院
（医洪）皘仁会 島田総合病院
（医療）博正会 北条病院
（医療）鉄蕉会 渑田総合病院

東京歯科大学市川衿合病院
キッコーマン総合病院
みつわ台病院
（財）化学療法研究会附属病院
千菜西病院
医療法人社団聖仁会白井聖仁会病院
東京都立城束児童保健院
高根病院
干葉社会保険病院
柏陽光病院
千葉県こども病院
国療千葉東病院
千葉県がんセンター
（医社）千菜健生病院
（医療）國生会 藤立病院
医療法人社団聖仁会 我孫子聖仁会病院
田中農協病院
干葉県干葉リハビリテーションセンター
（医䌶）明理会 新松戸中央病院

## 国立佐倉病院

（医社）東光会 北総白井病院
（医療）三矢会 両䙂病院
（医社）上棇会 山之内病院
（医療）公明会 塩田病院
千葉労災病院
（医法）成春会 北習志野花输病院
（医社）勒労者医協 船橋二和病院
束邦鎌谷病院
（医社）㙝友会 船橋病院
（医社）協友会 柏厚生病院
（医療）要友会 津田沼中央病院
（医㩧）柏水会 初石病院
千葉市立海浜病院
順天堂大学医学部附属順天堂浦安病院
新八柱台病院
医療法人川崎病院
船橋市立医療センター
（医社）要友会 流山病院
医療法人社団保健会谷津保健病院
社会福祉法人九十九里ホーム病院
安房医師会病院
我柇子東邦病院
医療法人社団恵仁会 セントマーガレット病院

## 東京都：

国立がんセンター
国立病院医療センター
国立大荿病院
国立王子病院
国立立川病院
東京大学医学部附属病院分院
東京医科歯科大学病院
東京専売病院
JR東京粉合病院
東京逓信病院
自銜隊中央病院
大蔵省印刷局東京病院
東京都立築地産院
都立駒之病院
都立墨東病院
都立荏原病院
都立広尾病院
都立北療育医療センター
都立豊島病院
都立清瀨小児病院
青梅市立粉合病院
稲城市立病院
町田市民病院
公立昭和病院
日本赤十字社医療センター
葛飾赤十字産院
東京都済生会中央病院

東京都国保団体連合会 福生病院
社保中央総合病院
社保都南粉合病院
社保蒲田総合病院
東京厚生年金病院
東京船員保険病院
日本通運健保東京病院
東京自動車連健保㧕橋病院
虎の門病院
国公共済連三宿病院
東京共済病院
国家公枒員共斎組合連合会 立川病院
厚生中央病院
東京警察病院
三楽病院
北里研究所病院
永寿総合病院
（財）日産厚生会 玉川病院
（社）至誠会 第二病院
代々木病院
（射）天誠会 武蔵境病院
粶成会病院
（医躯）寿康会病院
（医社）江東病院
（医射）仁医会 牧田総合病院
田園調布中央松合病院
世田谷中央病院
（医社）大成会 長汐病院
（医社）関川総合病院
（医社）慈誠会 上板橋病院
（医射）梅田病院
（医）西新井病院
（医社）同愛会病院
杏林大学病院
（医療）田舞病院
段河台日本大学病院
東京嬨恵会医科大学病院
東京女子医科大学病院
扊応域塾大学病院
東京医科大学病院
日本医科大学病院
昭和大学病院
東邦大学 大橋病院
東邦大学 大森病院
東京女子医科大学 第2病院
日本大学 附属板橋病院
慈恵医科大学 附属青戸病院
慈恵医科大学 附属病院第3病院
東京電力病院
小平記念束京日立病院
東芝中央病院
母子愛育会附属要育病院
（社福）聖母会 聖母病院
浅草寺病院
（社福）賛育会 贊育会病院
同愛記：念病院
（社福）あそか会 あそか病院
久我山病院
東京医療生協組合 中野裕合病院
立正佼成会 附属佼成病院
東京衛生病院
尾竹橋病院
（社福）勝楽堂病院
（社福）慈生会 慈生会病院
（社福）日本心身障害者協会島田療育園
南台病院
（社福）多摩済生病院
（医社）晹和会 西窪病院
（医社）時正会 佐々棇合病院
医療法人社団赤仁会 市川第二病院
北部セントラル病院
（射）東京都保健医療公社東部地域病院

医療法人社団日心会総合病院一心病院
東京都噂員共核組合 青山病院
（医射）健康文化会 小豆沢病院
粶風痤病院
給合病院下田病院
森本病院
公立阿伎留病院
都立府中病院
板橋区医師会病院
大田病院
府中恵仁会柲合病院
帝京大学病院
（医財）西武中央病院
博慈会記念棇合病院
秋津療育園
（社福）聖ヨハネ会格合病院 桜町病院
都立八王子小児病院
束京健生病院
（医社）哺育会 浅草病院
山田病院
（医社）愛育会 協和病院
（医射）東京厚生会 大森記念病院
（医社）瑞心会 西荻中央病院
東京都立荒川産院
（医社）板橋中央産院
八王子山王病院
（医社）共济会 㭢井病院
東光会 戸田中央棇合病院分院 第一病院
社団青葉会 一橋病院
江蕃病院
医療法人社団健生会 立川相互病院
東京都立民生病院
幸和病院
東京都立大塚病院
王子生铬病院
心身障害児粉合医療療骨センター
日本大学医学部附属 練馬光が丘病院
医療法人社団大坪会東和病院
神奈川県：
国立横㳋病院
国療神奈川病院
神奈川県立足柄上病院
横浜市立大学医学部附属浦舟病院
横浜市立市民病院
川崎市立川崎病院
平塚市民病院
茅ヶ崎市立病院
三浦市立病院
津久井赤十字病院
（射）海生会 神奈川県病院
社保横兵中央病院
健保給合 川崎中央病院
社保 相模野病院
横㳋船只保険病院
住友重機械健保組合 浦賀病院
国公共游連横浜南共済病院
国公共汸連総合病院 横須賀共滴病院
国公共游連 稲田登戸病院
国公共脑連粉合病院 横須賀北部共汶病院国公共游連神合病院 平塚共澵病院
（財）神奈川県警友会 登友棇合病院
（医療）柏堤会 戸垗共立病院
平和病院
京浜祾合病院
絡合川崎嘕港病院
（医療）愛仁会 太田総合病院
（医社）亮正会絡合高津中央病院
日本医科大学 附属第二病院
三菱重工大侖山病院
（株）日立製作所 戸塚䌅合病院
綕合病院 聖ヨゼフ病院
（社福）日本医療伝道会粉合定院衣笠病院 佐液総合病院
（社福）湘南福祉協会絡合病院湘南病院 上村病院
亿厚会病院
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院
医㽷法人産育会垠病院
西横係国祭総合病院
横浜市愛児センター
石田産婦人科病院
国立棤泜束病院
関東労災病院
横浜市小児アレルギーセンター
給合病院秦野赤十字病院
厚生農嗦連㥹合病院伊勢原協同病院
国公共济連 虎の門病院分院
（社団）日本厚生団長津田厚生総合病院
䊉合病院横浜遅信病院
神奈川県立ゆうかり園
神奈川県立こども医療センター
藤沢市民病院
（財）横活動労者福祉缡会汐田総合病院小泽病院
小林病院
昭和大学 藤が丘病院
北里大学病院
帝京大学医学部 附属溝口病院
川崎医療生㙝 川崎㙝同病院
神奈川リハビリテーション病院
思旿財団济生会 横㳋市南部病院
（医社）明芳会 横滨旭中央粉合病院
神奈川県衙生看護専門学校附属病院
（医社）青葉会 牧野記念病院
（医療）㦳医会 宮川病院
横須賀市立市民病院
（医社）湘和会 大船病院
（医社）舗育会 新相模原病院
相模原南病院
（医療）徳洲会 大和徳洲会病院
桜ヶ丘中央病院
（医療）徳洲会 茅ヶ崎徳洲会粉合病院
茅ヶ崎中央病院
（医社）愛友会 金沢文庫病院
プラザ記念病院
東海大学医学部附属大䂺病院
（医社）仁愛会 海老名維合病院
聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院
医療法人社団劦友会 屏風个浦病院
医療法人射団石心会川崎幸病院
新中川病院
国立小児病院二宮分院
海老名厚生病院
医療法人社団三思会東名厚木病院
医瘏法人社団柏緮会紴顿厚生病院
新渴県：

新隲県立ガンセンター新潟病院
新䄰県立新発田病院
新䴗県立加茂病院
新涅県立小出病院
新禡県立十日町病院
水原郷病院
巻町国保病院
时立津南病院
新禡県消生会 新䲨㭲合病院
新湯県泾生会 三条病院
豊栄病院
三条総合病院
中央㭲合病院
厉尾师病院
上越衫合病院
䪶南病院
系魚川桠合病院
（医療）立川袐合病院

新鳰市民病院
聖園病院
新潟南病院
木戸病院
新㳊こほり病院
南部郷䙂合病院
両津市民病院
新鳰労災病院
国療美所姩袀病院
新鳰県はまぐみ小児療育センター
新津医㞠センター病院
国立療養所寺泊病院
国民健康保険町立以きぐに大和棇合病院
新理県立坂町病院
舟江病院
石黑病院
長岡㞼吝園
村上病院
富山県：
黒部市民病院
上市厚生病院
新潜市民病院
市立喟波祛合病院
富山赤＋字病院
富山県游生会 富山病院
富山県游生会 高岡病院
厚生速滑川病院
社会保険 高岡病院
桜井病院
高木総合病院
井波厚生病院
国療富山病院
氷見市民病院
高山医科菜科大学附属病院
富山県立高志学園
朝日町立泊病院

八尾棇合病院
富山労災病院
石川䢡：
国立金沢病院
国立山中病院
金沢大学医学部附属病院
石川県立中央病院
金沢市立病院
国保小松市民病院
公立加賀中央病院
町立富来病院
洌生会石川綌合病院
公立松任石川中央病院
公立喏来総合病院
社保嗅和䊀合病院
国公共洨連 北陸病院
金沢聖洫総合病院
蓮井小児科病院
恵寿総合病院
恵要病院
公立羽咋病院
浅ノ川棇合病院
国療医王病院
国保町立根上㭲合病院
城北病院
金沢医科大学病院
石川整肢学園
金沢西病院
国瘼七尾病院

国療石川㴼院
公立穴水糗合病院
医療法人社団和楽化辰口芳珠記念病院
国民健康保険志雄病院
福井県：
国立觥江病院
福井県立病院
市立敦賀病院
公立小㳋病院
福井赤十字病院
福井県㵭生会病院
社保勝山病院
（医療）安川病院
（医潦）福井要斉病院
棇合病院福井厚生病院
産婦人科•小児科玉井病院
山梨県：
山梨県立中央病院
市立甲府病院
塩川病院
䉥士吉田市立病院
加納岩総合病院
塩山病院
国療西甲府病院
甲府共立病院
山愁厚生病院
上野原町立病院
山梨県立あけぼの医療福祉ゼター
大月市立中央病院
山梨医科大学
市川大門町立病院
石和町立峡東病院
三枝病院

## 長野県：

国立東信病院
国立松本病院
信州大学病院
長野県立阿南病院
長野県立木兽病院
長野県立須坂病院
致施中央病院
市立大町粉合病院
雨訪赤＋字病院
粉合病院 豊科赤十字病院
飯山赤十字病院
長野県厚生莨钕連 佐久総合病院
長野県厚生農㶸連 安量病院
長野県厚生農劦連 北信綛合病院
長野厚生農塭連 新町病院
（医療）慈泉会 相浑病院
（医療）長野中央病院
信浂医療福祉センター
佐久市立国保浅間粉合病院
钣田病院
国療束松本病院
昭和伊南総合病院
長野県厚生農坳連 小諸厚生溶合病院
（医療）丸の内病院
町営辰野粉合病院
饭田市立病院
城西病院
国保依田罋病院
（医療）健救会 柳讯病院
長野県厚生藤鿍連 富士見高原病院
長野県厚生展協連 徐／井桧合病院
医湶法人新生病院
長野県厚生農跭連 松代総合病院
医療法人聖徳会西轾井沢病院
医療法人清泰会滝沢病院

健和会病院
波田釉合病院
松本協立病院
使阜県：
国療長良病院
国滰恵那岗院
岥阜県立岐阜病院
岐阜県立多治見病院
羽島市民病院
国保関ヶ原病院
大垣市民病院
美浱市立美㵊病院
土岐市立総合病院
粉合病院中津川市民病院
金山町国保金山胹院
粉合病院 高山赤十字病院
岐阜県厚生農闍連 揖斐総合病院
岐皁厚生農佸連 粉合病院中滞病院
岥皁厚生農協連 総合病院昭和病院
健保東顽病院
公立学校共沙組合 東海中央病院
博要会袼合病院
木沢記念病院
タジミ第1病院
みどり病院
操産科嫚人科病院
海津郡医洍会病院
国保神岡町病院
国療岐阜病院
（医社）城広会 平野給合病院
松波衫合病院
国保坂下病院
岐阜赤十字病院
藤掛第一病院
医療法人社团友要会岩础病院第1
河村病院
医療法人星光会西尾病院
岐阜県厚生連久美要病院
静岡䢡：
国立静岡病院
国立熱海病院
国立東婙病院
国立泜松病院
国療天竜病院
伊豆源信病院
静岡県立綌合病院
静岡市立婙岡病院
沼津市立病院
富士市立中央病院
清水市立病院
共立浦原棇合病院
藤枝市立志太榕合病院
烍津市立総合病院
市立島田市民病院
溙原棇合病院
掛川市立絡合病院
共立菊川浚合病院
矮田市立維合病院
袋井市立岱井市民病院
共立湖西粉合病院
静岡赤十字病院
伊豆赤十字病院
中毁赤＋字病院
粉合病院 浜松赤十字病院
隣岡済生会衿合病院
棇合病院 婙岡厚生病院
粉合病院 清水厚生病院
違州総合病院
韭西部浜松医療センター
（社福）聖倳福祉事業团聖事㳋昖病院
（社福）聖麸福祉事業団聖趢三方原病院国立沸病院
静岡県立こども病院
（社）有隣厚生会 富士病院
（医社）清風会 芹沢病院
㳋松医科大学附䖝病院
国洨静岡東病院
浜松労災病院
（医療）芙綌场会 聖隷沼津病院
社会保険浜松病院
浜昖北病院
みなみ病院
沼津医師会病院
段東第一病院
富士小山病院
喽枝平成記念病院
町立浜岡病院
引佐赤十字病院

## 愛知宲：

国立名古尿病院
国立萬棉病院
国療中部病院
名古屋大学病院分院
名古屋大学病院
（JR）束海総合病院
名古屋崖信病院
名古屋市立東市民病院
名古屋市立城西病院
名古屋市立大学病院
名古屋市立守山市民病院
豊橋市民病院
市立岡崎病院
市立半田病院
小牧市民病院
豊川市民病院
建島市民病院
公立尾謁病院
西尾市民病院
蒲郡市民病院
稫沢市民病院
常骬市民病院
新城市民病院
名古屋第一赤十字病院
名古屋第二赤十字病院
愛知県厚生宸協速 海南病院
愛知県厚生脤㙝連 要北病院
国公共洛連 名城病院小児循㻴器科
名古屋摭済会病院
（射）名港福厚㙝会 嵒港病院
上飯田第一病院
笠寺病院
なるみ病院
絡合大㒕会病院
刈谷総合病院
（医療）松嗤会 松浦病院
三菱名古屋病院
大同病院
トヨタ記念病院
要知県立第二青い鳥学園
医療法人偕行全名古屋共立病院
医療法人清慈会鉿木病院
名南病院
医療法人愛世会渡辺病院
名古屋市立緑市民病院
東海產業医療団中央病院
（医癔）清水会 相生山病院
中部労災病院
NTT東海総合病院
南生㙝病院
藤田保健衛生大学病院


愛知医科大学病院
愛知県心身噇客者コロニーこばと学園
愛知県心身障害者 $30=$－中央病院
（医社）福祉会 高須病院
みなと医療生協協立絡合病院
（医療）豊岡会 豊橋中央病院
（医療）宝美会 青山病院
（医療）志聖会 犬山中央病院
愛知県厚生農愘連 尾西病院
（医療）㴚峩館病院
愛知県厚生農㙝連 知多厚生病院
旭労炎病院
医瘖法人射団新和会八千代病院
小㛝病院
医療法人幸会南䧑病院
国立療養所豊橋束病院
（医療）光生会病院
一宮市立市民病院今伊勢分院
医療法人青山病院
医療法人宏和会山口病院
医旅法人徳洲会名古屋德洲会病院

## 安藤病院

三好中央病院
高涘市立病院
三重宲：
国療鈴鹿病院
国立津病院
三重賏立衫合塩浜病院
三重県立一志病院
三重県立志摩病院
桑名市民病院
市立四日市病院
（総合病院）松阪市民病院
市立伊勢総合病院
上野紛合市民病院
尾䒵裕合病院
紀南病院
山田赤＋字病院
（恩賜射団）済生会松阪粉合病院
三重県厚生連 中勢衫合病院
三重県厚生連 松阪中央淞合病院
社保羽津病院
（財）四日市港济福利厚生協会築港病院
山本給合病院
二宮病院
村䔩病院
国療三重病院
屋応大学伊勢度応病院
川村病院
津生涴病院
医療法人ヨナ八病院
鈴鹿回生䅂合病院
岡波㭲合病院

## 惤賀県：

大津市民病院
水口町国保水口市民病院
公立甲賀病院
彦根市立病院
市立長㳋病院
伊香郡病院組合立湖北綌合病院
公立高島総合病院
長㳋赤十宇病院
饬生会莐賀県病院
粉合病院健康保険㴚賀病院
重症心身障害児施設第一びわこ学園
蒲生町国保蒲生町病院
重身心身障害児施設第二びわこ学園
国立八日市病院
（医療）彦根中央病院
的賀医科大学病院

野州病院
国涼紫香楽病院
医療法人弘英会 琵琶湖大橋病院
医療法人社団 日野記念病院
友仁山㥓病院
京都府：
国立舞敬病院
京都㯖売病院
京都市立病院
公立南丹病院
市立敖敬市民病院
京都第二赤十字瘺院
京都第一赤十字病院
敖䳌赤十字病院
社会保険京都病院
先教共洨病院
（社）信和会 安井病院
棇合病院 日本バプテスト病院
（社）愛生会 山科病院
堀川病院
棇合病院 京都南病院
（医療）大羽病院
富田病院
（社福）宇治病院
医療法人社団洛和会 丸太病院
京都警察病院
白鳥二岡病院
三蓓京都病院
西京都病院
国療宇多野病院
京都痜信病院
（社团法人）京都保健会右京病院
京都杜会事業射田 京都桂病院
関西医科大学男山病院
（医湶）育生会 久野病院
公立山城病院
（社福）聖ヨゼフ会聖ヨゼフ整肢園
莉生会粉合病院
（医療）医仁会粉合武田病院
関西医科大学附属洛西ニュータウン病院
（医療）宇治徳洲会病院
（医療）啓信会 京都木津川病院
武田病院
金井病院
弥栄町国民健康保険病院
第二大羽病院
京都市桃陽病院
医療法人和松会六地蔵稯合病院
私立京都八蟠病院
医療法人社団医聖会八䊩中央病院
医療法人龟岡病院
重症心身障害児施設花ノ木学園
京都府立医大小児疾憲研究施設内科部門
大饭府：
国立大阪南病院
大㤆源信病院
大㤆鉄道病院
大阪府立病院
大阪市立北市民病院
大阪市立桃山市民病院
大阪市立小児保健センター
大阪市立城北市民病院
大阪市立住吉市民病院
市立堺病院
市立池田病院
市立兑中病院
市立枚方市民病院
東大阪市立中央病院
八尾市立病院
泉大津市立病院

市立岸和田市民病院
大阪市立少年保盖所
市立員塚病院
市立泉佐野病院
大阪赤十字病院
大阪府娍生会 中津病院
大㤆府斎生会 泉尾病院
大阪府济生会野江病院
大阪府济生会 吹田病院
大阪府涨生会 茨木病院
大阪厚生年金病院
大食連健保長堀病院
新香里病院
田附興風侌 北野病院
住友病院
大阪掖济会病院
日本生命済生会 日生病院
聖バルナバ病院
（財）大阪警察協会大阪登察病院
石井記念要染園 愛染橋病院
（財）西淀病院
浅香山病院
ガラシア会 ガラシア病院
新療会 大正病院
景岳会棇合病院 大阪病院
同仁会 耳原総合病院
宝生会 PL 病院
生長会 府中病院
大阪医科大学病院
関西医科大学病院
関西軍力病院
大阪㫫明館病院
厚生会 高津病院
互恵会 大阪回生病院
淀川キリスト数病院
北大阪医療生活協同組合十三病院
千里保健医療せンター新干里病院
真美会 中野小児病院
寺西報恩会 長吉粉合病院
渡边病院
医誠会摄津医䠞会病院
医療法人東和会病院
若弘会若草第一病院
五月会青山第二病院
野上峛院
朋愛会 サンタマリア病院
大阪赤十字病院附属大手前整肢学園
大阪第二竪察病院
仙美会 北提病院
国立泉北病院
大阪労災病院
大阪北遅信病院
市立松原病院
和泉市立病院
高规赤十字病院
星ヶ丘厚生年金病院
国公共活連長尾病院
愛仁会 千船病院
清恵会病院
岸和田徳州会病院
友隣会 㔹立病院
（医療）有恵会 香里ケ丘有恵会病院
大㤆杜会医療センター附属病院
温心会 㟫温心会病院
大阪府渖生会 富田林病院
信愛会 交野病院
利田会 久米田病院
国療干石乼病院
大䛀府立羽曳野病院
結核予防会 大阪府支部大阪病院
（医療）公道会病院
（医社）䧕会 城束中央病院

劦和会 北大阪病院
锦秀会 阪和泉北定院
以和貴会 北条疝院
大阪府立身体障害者福祉せンタ－病院
箕面市立病院
茨木医践会病院
友絠会総合病院
㤑生会 みどりケ丘病院
螆仁会 小松病院
守口敬任会病院
東大㤆生鿍病院
三世会 河内総合病院
大阪府立母子保健衳合医療センター
㤆南市立病院
田仲北野田病院
泉北記念病院
康生会 泉佐野優人会病院
医療法人きっこう会棇合病院 多根病院
医䧕会病院
同友会 共和病院
錦秀会 阪和病院
東和病院
愛替会泜田病院
杏林会 金岡病院
紀和会 正風病院
生長会 ベルランド総合病院
田中第一病院
市立藤井寺市民病院
新仁会 新仁会病院
岸和田農友協会春木病院
大植会苟城病院
孟人会 摂南総合病院
藤井会大東中央病院

## 兵庫県：

国立姫路病院
国療兵庫中央病院
神戸大学病院
関西労災病院
兵庫県立尼崎病院
兵庫県立塚口病院
兵庫県立西宮病院
神戸市立中央市民病院
明石市立市民病院
市立三木市民病院
公立豊岡病院
西宮市立中央病院
加古川市民病院
市立川西病院
市立伊丹病院
公立八鹿病院
公立御津病院
高砂市民病院
小野市民病院
赤棲市民病院
市立西脇病院
姫路赤十字病院
柏原赤十字病院
済生会 兵庫㠘病院
社保神戸中央病院
公学共活 近 4 央病院
甲南病院
医療法人射团 神戸海星病院
神戸挔洨会病院
（医療）川崎病院
粉合病院 昭和病院
杉安病院
（医療）明和病院
三菱神戸病院
石川島播廐重工業健保組合播磨病院
丸山病院
淒生病院

医療法人社団緑風全竜野中央病院
正愛病院
神戸市立西市民病院
公立香住病院
（医療）一菜会 佐用共立病院
砂子㬼育園
西宮回生病院
神戸违信病院
自衙隊 㤆神病院
兵庫県立こども病院
公文病院
兵庫医科大学病院
神戸博愛病院
（医療）蕉風会 佐野病院
（医療）尚和会 第一病院
須㹉赤十字病院
尼崎医療生協病院
（医療）钫和会㙝立病院
（医療晋真会）バリタス病院
（医療）久仁会 明石同仁病院
国立加古川病院
神䚡加古川病院
医療法人社団仙粗会 はりま病院
（医蒸）和同会三木自由ケ丘病院
公立神崎町病院
兵庫県立柏原病院
東神戸病院

## 田所病院

国立神戸病院
兵庫県立のじきく療育センター
市立加西病院
医療法人慈惠会 新須庶病院
柛戸徳洲会病院
神戸アドベンチスト病院

## 真星病院

医源法人 バルモア病院
宝塚市立病院
医療法人順心会 幸生病院
医療法人順心会 順心病院
医療法人伯風会 赤棲中央病院
公立浜坂病院
平成病院
奈良运：
国立奈良病院
奈良県立医科大学病院
椂原町立溙原粉合病院
大和高田市立病院
吉野町国保吉野病院
町立大淀病院
游生会 奈良病院
奈良社会保険病院
天理よろず相談所病院
土庫病院
香芝旭个丘病院
奈良県国保連合会 生駒棇合病院
天理市立病院
奈良県立奈良病院
奈良県立五条病院
高の原中央病院
奈良県立三室病院
東生駒病院
济生会御所病院
医療法人社団清心会桜井病院
友㷇会病院
和歌山県：
和歌山県立医科大学病院
和歌山県立医科大学病院紀北分院
海南市民病院
国保那賀病院
国保橋本市民病院

有田市立病院
国保日高総合病院
国保古座川病院
粉合病院新宮市立市民病院
和歌山赤十字病院
清生会 有田病院
国療和歌山病院
労镺福祉事業団 和歌山労災病院
和歌山生铬病院
国保野上厚生衫合病院
医療法人南労会紀和病院
医療法人千徳会桜 $\boldsymbol{y}$ 丘病院
国立南和歌山病院
鳥取県：
鳥取大学病院
鳥取県立中央病院
鳥取県立厚生病院
鳥取市立病院
国保智頭荫院
鳥取県嫁生会 境港裕合病院
鳥取生㔹病院
西伯町国民健康保険西伯病院
島根県：
国立大田病院
国立浜田病院
島根県立中央病院
平田市立病院
公立雲南粉合病院
島後町村立組－合立隐续病院
益田赤＋字病院
济生会 江津穃合病院
津和野共存病院
日原共存病院
鹿島病院
平成記念病院
湖南病院
町立広瀬病院
粉合病院 松江生協病院
島根医科大学病院
国療松江病院
安来第一病院
島根整肢学園
松讧記念病院
益田地域医療センター医师会病院
岡山県：
岡山大学病院
粏合病院 岡山市立市民病院
侖僌市立児島市民病院
市立井原市民病院
㥹合病院 岡山赤十字病院
岡山济生会皖合病院
川崎医科大学附属川崎病院
（射）志清会 岡山記念病院
（射）會僌中央病院
䊀合病院 津山中央病院
医療法人社团 光生病院
（医）水和会 水島中央病院
新見中央病院
釉合病院 落合病院
三䔀水島病院
梱原病院
岡山博要会病院
絡合病院 水島㙝同病院
合敕平成病院
さとう記念病院
川崎医科大学病院
国療南岡山病院
重井医学研究所附属病院
南くらしき病院

川鉄水島病院
（医療）清梁会 戸田病院
笠岡第一病院
冏數北病院
長島病院
医療法人社団造山会まきび病院

## 広島県：

国立福山病院
国療原病院
国療広島病院
広島大学病院
広島鉄道病院
広島逓信病院
県立安芸律病院
社保広島市民病院
世羅中央病院
総合病院 双三中央病院
広島赤十字•原爆病院
棇合病院 三原赤十字病院
棇合病院 庄原赤十字病院
広島厚生連農協 尾道終合病院
厚生連 広島総合病院
広島県厚生㫳協連 吉田䙂合病院
広島県厚生農協連 府中総合病院
日立造船健保因島総合病院
広島記念病院
国家公務员等共済組合連合会 呉共済病院
中国電力株式会社 中霞病院
棇合病院 三菱三原病院
マツダ株式会社 マツタ病院
棇合病院 福島生協病院
呉芸南病院
済生会広島病院
新宮島病院
千代田中央病院
国潦賀茂病院
尾道市立市民病院
西条中央病院
日本鋼管福山病院
広島市立舟入病院
福山市市民病院
広島市立安佐市民病院
県立身体障害者リヘビリデツッッカンター
公立学校共济組合 中国中央病院
神原病院
三愛棇合病院
多田病院
三原市医師会病院
公立みつぎ総合病院
正岡病院
医療法人社団光仁会梶川病院
医療法人社団一陽会原田病院
医療法人里仁会興生䙂合病院
福山循䍗器病院
山口県：
国立下関病院
国立山口病院
山口大学病院山口県立中央病院下関市立中央病院袐合病院 光市立病院小野田市立病院
山陽中央棇合病院
共立美東国保病院
総合病院 山口赤十字病院
济生会 下関祾合病院

## 周東淞合病院

山口県厚生鹿铬連 小郡第一総合病院
長門総合病院
社保下関厚生病院

棇合病院 社保徳山中央病院
オープンシステム総合病院 徳山医師会病院
（医療）神徳会 三田民病院
日立病院
昭和病院
都志見病院
国濗山陽荘病院
（医療）社団同仁会徳山記念病院
（医療）元洋会 森山病院
国療柳井病院
済生会 山口総合病院
宇部興産 中央病院
医療法人社団同仁会下松記念病院
南陽病院
宇部㙝立病院

## 徳岛県：

国立徳島療養所
徳島大学病院
徳島県立中央病院
徳島県立三好病院
徳島市民病院
国保勝浦病院
小松島赤十字病院
徳島県厚生農協連 阿南共栄病院
厚生連 麻植協同病院
阿南医師会中央病院
（医療）道志社リルピリテーション大神子病院徳島県立海部病院
（医療）修誠会 吉野川病院
博愛記念病院
県立ひのみね整肢医療センターひのみね学園
（医療）態立会 碩心館病院
田中病院
香川県：
国立善通寺病院
香川県立津田病院
香川県立中央病院
土庄町国保土庄中央病院
総合病院 坂出市立病院
三豊総合病院
高松赤十字病院
屋島総合病院
社保栗林病院
麻田総合病院
産婦人科谷病院
国痖香川小児病院
坂出マルチン病院
香川医科大学病院
高松平和病院
医療法人財団大樹会䙂合病院 回生病院
医療法人社団慶昭会おおにし病院
井下病院

## 倠媛県：

愛媛県立中央病院
愛媛県立今治病院
県立北宇和病院
要猨県立南宇和病院
町立野村病院
市立宇和島病院
町立吉田棇合病院
棇合病院松山赤十字病院
住友別子病院
高岡眼科•小児科病院
（財法）積㖕会附属十全棇合病院
愛媛大学病院
公立周桑病院
総合病院 松山市民病院
要媛県立新居浜病院
（医療）北辰会 まなへ病院

社会福祉法人思賜財団 济生会今治病院
松山西病院
高知喿：
国立高知病院
高知県立中央病院
高知県立宿毛病院
仁淀地区国保組合病院
高知市立市民病院
土佐市立土佐市民病院
高知赤十字病院
高知県農協総合病院
根㖽病院
須崎くろしお病院
医療法人聖真会渭南病院
高知県立西南病院
（医療）新松田会 愛宕病院
島本病院
土佐希望の家
（医療）仁生会 三愛病院
（医療）常盤会 田岡病院
高知医科大学病院
国療東高知病院
（医潦）高田会 高知記念病院
（医療）永島会 永井病院
（医療）博英会 大杉中央病院
医療法人長生会大井田病院
福岡県：
国立福岡中央病院
国療南福岡病院
国療福岡束病院
国立久留米病院
九州大学病院
福岡崖信病院
福岡県立柳川病院
北九州市立門司病院
北九州市立若松病院
北九州市立戸烟病院
大牟田市立病院
町立顥田病院
田川市立病院
筑後市立病院
八女公立病院
福岡赤十字病院
福岡県済生会八幡病院
福岡県济生会 福岡粉合病院
九州厚生年金病院
国公共済連新小會病院
浜の町病院
公立学校共済 九州中央病院
福岡鳥飼非院
聖マリア病院
久留米大学病院
八幡製鉄所病院
钣塚病院
社保小會記念病院
宗像医師会病院
新粕屋病院
南大牟田病院
国公共済連 干早病院
北九州中央病院
（医療）恵光会 原病院
森本病院
（医療）小西第一病院
国立病院九州がんセンター
聖ヨゼフ園
慈恵曽根病院
（医療）正信会 水戸病院
（社福）ゆうかり病院
苅田病院
时立芹屋中央病院

福岡大学病院
千鳥橋病院
三萩野病院
北九州総合病院
北九州市立総合療育センター
福岡市立こども病院感染症センター
（医法）生松－原病院
米の山病院
（医療）徳洲会 福岡徳洲会病院
太刀洗病院
牧山中央病院
川崎町立病院
甘木朝倉医師会病院
（医療）敬天会 東和病院
福岡市民病院
寺沢病院
牟田病院
和白病院
大车田共立病院
菅原病院
水巻共立病院
福岡県立粕屋新光園
医療法人井上会篠栗病院
福岡大学筑紫病院
宮田記念病院
筑前山田赤＋字病院
系田町立緑ヶ丘病院
社会保険田川病院
佐賀宲：
国立佐賀病院
佐賀県立病院 好生館
西有田共立病院
唐津赤十字病院
社保佐賀病院
国立東佐贺病院
社保浦之崎病院
国立肥前療趇所
佐賀医科大学病院
（医㙩）清明会 鹿毛病院
（医療）至孶会 高島病院
江口病院

## 長峬県：

国立長崎中央病院
国源川梱病院
長崎大学病院
長崎市立市民病院
佐世保市立㭲合病院
大村市立病院
北松中央病院
五島中央病院
健保諌早粉合病院
佐世保共演病院
長崎記念病院
小江原中央病院
三荂重工業長崎造船所病院
医療法人栄和全泉川病院
口之津病院
長崎原爆病院
池田病院
国療長崎病院
日本海員拨済会 長崎病院
平戸市立南部病院
江迎病院
長崎県游生会病院
日浦病院
重症心䂙児施設みさかえの園あけみの家菊地病院
国立対馬病院
対馬いつはら病院
（医療）蓜愛会長渏セントノーヴ「病院
（医療）平成会 女の都病院
国立小诋病院
上五島病院
薢本県：
国立熊本病院
国療再春荘病院
能本大学医学部附属病院
NTT九州病院
自衙隊熊本病院
熊本市民病院
党尾市民病院
小国公立病院
水俣市立湯之児病院
球麿郡公立多良木病院
上天草粉合病院
熊本赤十字病院
八代釉合瘺院
健保人吉粉合病院
棇合病院熊本中央病院
唇徳加来病院
球唐病院
態本敬要病院
西合志病院
松橋倳㴖園
能本労災病院
医療法人社団愛育会福田病院
牛深市民病院
九州記念病院
坂本病院
芦北学園病院発達医療センター
天草病院
態本地域医療センター
（医療）社団坂梨会阿葆温泉病院
丸田病院
人吉中央温泉病院
はまゆう学園
能本託麻台病院
竜山病院
玉名地域保健医療センター
国立療美所菊池病院
菊池中央病院
域南病院

## 大分県：

国療西別府病院
国立中津病院
大分県立病院
東国東地域国保䙂合病院
大分県厚生連袀見病院
藤本小児病院
大分市医師会立アルメイタ病院
大分医科大学病院
大分煡生病院
臼杵市医師会病院
健保南海病院
西田病院
医療法人肋団天心堂へつき病院
医㹉法人山内会挗間国際䀅泉病院
大分岡病院
医湶法人長門莫記念会 長門記念病院
大分県立三重病院

## 宮㟷県：

県立宮珛病院
県立日南病院
三股町国保病院
小林市立市民病院
高干穗时国保病院
串間市国保病院
（社法）八日会 藤元上町病院
（財）洞和会リヒビリテーション延岡中央病院

都城市郡医師会病院
国療宮崦病院
国立宮崎束病院
宮崎医科大学付属病院
医瘏法人敬和会戸㑑病院
社会福祉法人恩赐財団济生会日向病院
（医）隆徳会 鹳田病院
鹿児島県：
国立南九州中央病院
国立指宿病院
鹿児島大学病院
鹿児島市立病院
出水市立病院
八反丸病院
オレンジ学園
田原病院
中村温泉病院
博悠会温泉病院
鹿児島こども病院
国分生淁病院
中央病院
国療南九州病院
鹿児島生協病院
社団法人出水郡医師会立阿久根市民病院
国分中央病院
肝属郡医師会立病院
昭南病院
鹿児島市医師会病院
鹿児島県立蔐南病院
市比野温泉病院
医療法人徳洲会鹿児島徳洲会病院
三宅病院
財団法人今稀柇粉合病院
蔐摩郡医師会病院
大涱鹿屋病院
医療法人徳洲会徳之島徳洲会病院
沖陼県：
医療法人球陽会海邦病院
医潦法人陽心会大道中央病院
棇合病院沖綶赤十字病院
琉球大学病院
沖稞㙝同病院
（医療）おも上会 大浜第 1 病院
沖螎整肢療護園
沖絔県立南部病院
もとぶ野毛病院
与勝病院
医療法人中部䧥洲会病院
医療法人かり以し会ハートライク病院
中部㙝同病院
北上中央病院
潮平病院
沖絆県立沖緆㙩育園
医療法人真徳会沖縄㹞 ${ }^{\circ}$ 仂病院
同仁病院
与那原中央病院

## 12回の全国調査による川㥓庑の年次椎移

## はじめに

1970年にはじめて厚生省川崎病研究班（班長：当時の日赤中央病院小児科部長神前章雄先生）が発足したときに，最初の研究課題の1つとして，川崎病の疫学研究が取り上げられ，当時の国立公衆衛生院疫学部長重松逸造先生が中心になって第1回川崎病全国調査が実施された。それ以来1992年末までの22年間にわた り，ほぼ 2 年に 1 回の間隔で合計 12 回の全国調査が実施された。

今回第12回全国調査の結果がまとまり，これまで全国調査で調べた共通の項目 について年次推移を観察したので，その要約を報告する。

## 1．方法

過去 12 回の川崎病全国調査では，小児科を併設する 100 床以上の病院（第 1 1 回調査，12回調査では小児科のみを標榜する100床末満の専門病院も加えた） を対象に，調査期間内に受診したすべての川崎病初診患者の報告を依頼した。対象施設のリストは，調査時点で最も新しい「病院要覧」（厚生省健康政策局総務課編，医学書院発行）によって作成した。各回の調査対象年，調査対象施設数を表 1 に示 す。
［表1］各回の調査対象年，対象施設数

| 回数 | 調査対象年 | 調査対象施設数 |
| :---: | :---: | :---: |
| ．${ }^{\text {We }} 1$ 回 | ～1969年 | 1.458 件 |
| 2 | $1.970 \sim 72$ | 1452 |
| 3 | 1973－7．4（－6月） | 1638 |
| 4 | 1974（7月－）～76 | 1683 |
| 5 | 1977～78 | 1.688 |
| 6. | 1979～80 | 1697 |
| 7 | 1981－82（－6月） | 1940 |
| 8 | 1982（7月）－84 | 2315 |
| ． 9 | $1.985 \sim$ | 2379 |
| 10 | 1．987－88 | 2250 |
| 1.1 | 1．989－90 | 2686 |
| 12 | 1991～92 | 2652 |

第1回，第2回全国調査では，はがきによって概数把握を目的とした第 1 次調査，個人票による患者情報の把握を目的とした第 2 次調査の 2 段階に分けて，調査を実施した。第 3 回調査以降は直接連名簿方式で患者情報を把握する方式に変更した。

調查項目は，各回ごとに必要に応じて追加，削除を行ったが，年次推移の観察に用 いた共通の項目としては，性，生年月日，初診年月日，再発，同胞例，死亡，後遺症，治療薬剤（ステロイド，抗生物質，アスピリン，ガンマグロブリン）などが上 げられる。
本調査の対象になる川崎病患者は，川崎病研究班が1970年に第1回全国調査 を実施したときに作成した「川崎病診断の手引き」に合致する者とした。その後研究の進歩と共に判明した事実を考虑して，現在までに 4 回にわたり「川崎病診断の手引き」を改訂し，第8回全国調査以降は「川崎病診断の手引き（改訂4版）」を使用した。この間に加えられた変更は些細なもので，各回の調査の相互比較性につ いてはほとんど問題はなく，第1回調査から第12回調査までの成績を使ってその まま合理的に年次推移を観察することができると考える。
ただし，改訂第3版までは，主要症状 6 項目のうち 5 項目がある者を川崎病とし ていたのに対して，改訂第4版では新たに「4項目の症状のみであっても経過中に断層心エコー法もしくは心血管造影法で冠動脈瘤（いわゆる拡大も含む）が確認さ れ，他の疾患が除外されれば本症とする」として，患者の範囲を拡大した。その結果第 8 回調查以降（1982年7月以降の初診患者）の患者のうち， $3 \sim 4 \%$ 程度 はこの基準に該当すると考えられる。しかし，これらの症例は第7回調査以前では「容疑例」として報告され，全体の患者報告数にはほとんど影響はない。また，第 11 回全国調査以降小児科のみを標榜する 100 床末満の専門病院も加えたが，該当施設数および患者報告数が少なく，年次推移の観察にこの点を考慮する必要はな い。

## 11．調査結果

## 1．回収率および患者報告数

各回調查の回収率，患者報告数をみたのが図 1 である。第 1 回～第 5 回調査では，川崎病に関する情報が十分に小児科医に伝わっていなかったこともあって，回収率 は $38 \%$ 5 $7 \%$ の比較的低い値であった。しかし，第 6 回調査以降は常に $60 \%$以上の回収率を維持していた。患者数は第 1 回調査から第 7 回調査までは増加の一途をたどり，第 7 回～9回調查では15，000人以上報告されたが，第 10 回以降は毎回 1 万人程度の患者数か報告された。
図 2 は性別患者数をグラフに示したものであり，表 2 は性別患者数，罹患率およ び死亡数の年次推移をみたものである。1992年12月末までの患者数は116， 848 人（男67，815人，女49，033人）であった。調査開始時以来19 86 年まで患者数は急速に増加したが，1987年以降は毎年5，000人程度の

ほぼ同数の患者が報告された。1979年，82年，85～86年の3回にわたり，前年に比べて 2 倍以上の過剰発生がみられ，明らかな流行と考えられた。報告され た患者全体の性比は1．38で男が多かった。死亡例は392人みられ，報告患者中 $0.3 \%$ 占めていた。
［図1］全国調査回収率および患者報告数

［図2］性別患者報告数

［表2］性別患者数，罹患率，死亡数，致命率の推移

| 年 次 | 患 者 数 |  |  | $0 \sim 4$ 歳10万対罹患率 |  |  | 死亡数 （致命率\％） |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 計 | 男 | 女 | 計 | 男 | 女 |  |
| $\sim 1964$ | 88 | 58 | 30 | 1.1 | 1.4 | 0.8 | － |
| 1965 | 61 | 33 | 28 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | － |
| 1966 | 79 | 49 | 30 | 1.0 | 1.2 | 0.8 | － |
| 1967 | 101 | 60 | 41 | 1.2 | 1.4 | 1.0 | $2(2.0)$ |
| 1968 | 310 | 177 | 133 | 3.7 | 4.1 | 3.2 | 6（1．9） |
| 1969 | 461 | 281 | 180 | 5.3 | 6.3 | 4.3 | $9(2.0)$ |
| 1970 | 887 | 527 | 360 | 10.1 | 11.8 | 8.4 | 10（1．1） |
| 1971 | 804 | 481 | 323 | 8.7 | 10.1 | 7.1 | 12（1．5） |
| 1972 | 1，135 | 658 | 477 | 12.0 | 13.5 | 10.4 | 16（1．4） |
| 1973 | 1，524 | 928 | 596 | － 15.6 | 18.4 | 12.5 | $35(2.3)$ |
| 1974 | 1，963 | 1，157 | 806 | 19.7 | 22.6 | 16.7 | 20（1．0） |
| 1975 | 2， 216 | 1，332 | 884 | 22.3 | 26.1 | 18.3 | 16（0．7） |
| 1976 | 2， 337 | 1，406 | 931 | 23.9 | 28.0 | 19.6 | 16（0．7） |
| 1977 | 2，798 | 1，706 | 1，092 | 29.3 | 34.8 | 23.5 | 18（0．6） |
| 1978 | 3，459 | 2，064 | 1，395 | 37.7 | 43.7 | 31.2 | 14（0．4） |
| 1979 | 6，867 | 3，987 | 2，880 | 78.0 | 88.1 | 67.3 | 38（0．6） |
| 1980 | 3，932 | 2， 317 | 1，615 | 46.5 | 53.4 | 39.2 | 8（0．2） |
| 1981 | 6，383 | 3，677 | 2，706 | 78.3 | 87.9 | 68.2 | 16（0．3） |
| 1982 | 15，519 | 8，762 | 6，757 | 196.1 | 215.8 | 175.4 | 49（0．3） |
| 1983 | 5，961 | 3，441 | 2， 520 | 77.3 | 86.9 | 67.1 | 17（0．3） |
| 1984 | 6，514 | 3，790 | 2，724 | 86.0 | 97.5 | 73.9 | 19（0．3） |
| 1985 | 7，611 | 4，430 | 3，181 | 102.1 | 116.4 | 87.1 | 10（0．1） |
| 1986 | 12，847 | 7， 249 | 5，598 | 176.8 | 194.7 | 157.9 | 18（0．1） |
| 1987 | 5，256 | 3， 066 | 2，190 | 73.8 | 84.0 | 63.1 | 10（0．2） |
| 1988 | 5，217 | 3，056 | 2，161 | 75.3 | 86.0 | 64.1 | 4（0．1） |
| 1989 | 5，599 | 3， 256 | 2，343 | 83.6 | 94.7 | 71.9 | 8（0．1） |
| 1990 | 5，698 | 3， 263 | 2， 435 | 88.1 | 98.4 | 77.3 | 12（0．2） |
| 1991 | 5，677 | 3，354 | 2， 323 | 90.1 | 103.8 | 75.7 | 7 （0．1） |
| 1992 | 5，544 | 3，250 | 2， 294 | 89.9 | 102.8 | 76.4 | $2(0.04)$ |
| 計 | 116．848 | 67，815 | 49， 033 | － | － | － | 392（0．3） |

罹患率は人口動態統計の分母に用いる日本人人口（5年ごとの国勢調査人口および各年次の推計人口で，人口動態統計に掲載されているもの）を用いて，今回新たに計算し直した。
$0 \sim 4$ 歳人口 10 万対罹患率の性別年次推移も同じ様な傾向であった（図 3）。 1982年の流行年は196．1（男215．8，女175．4）の高率を示した。 1987年以降は明かな流行はみられない。しかし，最近の罹患率は1979年に みられた最初の流行年の罹患率よりも高く，しかも年次と共にわずかに上昇する傾向がみられる。
［図3］性別罹患率

［図4］年龄別罹患率


図 4 は 0 歳， 1 歳， $2 \sim 4$ 歳， 5 歳以上の年齢別に䍜患率をみたものである。罹患率は 0 歳， 1 歳が最も高く，各年齢ともほぼ同じパターンの推移であった。最も激しい流行がみられた1982年の罹患率は1歳が最も高く，人口10万対334． 6 であった。

1964年以降の患者数を月別にみたものが図5である。流行はいずれも冬から春にかけて始まっていた。他の年次では季節変動はほとんどみられなかった。
［図5］月別患者数


## 2．同胞例，再発例，死亡例，後遺症例の発生

図 6 は同胞例，再発例，死亡例，後遺症例の年次推移をみたものである。同胞例，再発例の有無は1977年から，後遺症例の有無は1983年から調査項目に加え られている。同胞例を有する患者の割合は $1 \%$ 前後の値を示し，一定の年次傾向は みられなかったが，流行年の1982年には2．1 \％，1986年には1．9 \％と高い値であった。再発例の割合は毎年 $4 \%$ 前後の値を示し，一定の年齢傾向はみら れなかった。死亡例は1974年以前は1 \％以上の高率を示していたが，年々減少傾向がみられ，1981年以降は $0.3 \%$ ，1985年以降は $0.2 \%$ 以下になっ た。1992年はわずか0．04\％まで低下した。後遺症の出現頻度は1983年 から1992年までなだらかに減少傾向を示していた。

後遺症の出現率を性別にみたのが図7，年齢別にみたのが図 8 である。性別には各年次とも男に多く，年齢別には 0 歳が常に他の年齢より高くなっていた。

［図7］性別，後遺症例の頻度

［図8］年齢別，後遺症例の頻度


## 3．薬剤の使用

図9は主要薬剤使用の年次推移を示す。1975年以来の著しい変化としては， ステロイド使用例の減少とガンマグロブリン使用例の急上昇である。


## おわりに

第1回全国調査以来終始変わらぬご協力を晹った関係医療機関の小児科医各位に対し，本研究班として深く感謝します。
住所•電話番号に娚りがある
場合は生書にてこ訂正下さい。


