

DPCデータを用いた小児入院患者の  
基幹病院への集約度の検討  
-川崎病, 熱性けいれん患者の解析-

広島国際大学医療経営学部

江原 朗

# 背景(1)

- 一般病院小児科における常勤医師数は、平成16年の3.6人から平成22年の4.2人へと増加し、重点化・集約化が進んでいる
- しかし、小児入院医療は供給者側の視点だけではなく、需要者側である小児入院患者の視点からも検討する必要がある。

## 背景(2)

- 小児入院医療の集約化(日本小児科学会)
  - 地域小児科センター(395施設)
    - 小児二次医療を24h提供
  - 中核病院小児科(106施設)
    - 高次医療の提供を行う
- 上記501施設中467施設はDPC集計対象
  - ⇒ 集約施設への患者の集約度を解析

# 資料

- 日本小児科学会のホームページ(平成25年)
  - 中核病院・地域小児科センターの病院名
- 小児疾患の退院患者数(平成21～24年度)
  - 診療報酬調査専門組織・DPC評価分科会
  - (参考資料2)
  - 疾患別・手術有無別・処置2有無別集計\_MDC15

# 中核病院、地域小児科センター におけるDPC参加施設

|        | A)中核病院 | B)地域<br>小児科C | C)DPC<br>病院 | (A+B)/C |
|--------|--------|--------------|-------------|---------|
| 平成15年度 | 80     | 1            | 82          | 0.99    |
| 平成16年度 | 80     | 20           | 143         | 0.70    |
| 平成18年度 | 83     | 109          | 358         | 0.54    |
| 平成20年度 | 88     | 205          | 711         | 0.41    |
| 平成21年度 | 94     | 320          | 1,275       | 0.32    |
| 平成22年度 | 94     | 339          | 1,384       | 0.31    |
| 平成23年度 | 96     | 347          | 1,443       | 0.31    |
| 平成24年度 | 96     | 356          | 1,501       | 0.30    |

# 対象とする疾患の選択

- 小児疾患(MDC15): 8疾患
- しかし, 15歳以下に限定されていない.
- 15歳以下がほぼ100%の2疾患を選択
  - 「熱性けいれん 手術なし 処置2なし」
  - 「川崎病 手術・処置等1なし 手術・処置等2あり」(2歳未満+2歳以上)

# MDC15疾患の15歳以下比率

| 診断群分類番号               | 診断群分類名称                                | (A)0~15歳      | (B)全年齢        | A/B           |
|-----------------------|--|---------------|---------------|---------------|
| 150010xxxxx0xx        | ウイルス性腸炎 手術・処置等2 なし                     | 50,811        | 102,875       | 49.4%         |
| 150020xxxxx0xx        | 細菌性腸炎 手術・処置等2 なし                       | 5,764         | 19,048        | 30.3%         |
| 150020xxxxx1xx        | 細菌性腸炎 手術・処置等2 あり                       | 21            | 377           | 5.6%          |
| 150021xxxxx0xx        | 偽膜性腸炎 手術・処置等2 なし                       | 43            | 2,551         | 1.7%          |
| 150021xxxxx1xx        | 偽膜性腸炎 手術・処置等2 あり                       | 3             | 471           | 0.6%          |
| 150030xxxxx0xx        | ウイルス性髄膜炎 手術・処置等2 なし                    | 630           | 2,461         | 25.6%         |
| <b>150040xxxxx0xx</b> | <b>熱性けいれん 手術・処置等2 なし</b>               | <b>12,468</b> | <b>12,483</b> | <b>99.9%</b>  |
| 150040xxxxx1xx        | 熱性けいれん 手術・処置等2 あり                      | 133           | 133           | 100.0%        |
| 150050xxxxx00x        | 急性脳炎急性脳症 手術・処置等2 なし 副傷病 なし             | 1,101         | 1,819         | 60.5%         |
| 150050xxxxx01x        | 急性脳炎急性脳症 手術・処置等2 なし 副傷病 あり             | 261           | 465           | 56.1%         |
| 150050xxxxx1xx        | 急性脳炎急性脳症 手術・処置等2 あり                    | 300           | 446           | 67.3%         |
| 150070x0xx00xx        | 川崎病(2歳以上) 手術・処置等1 なし 手術・処置等2 なし        | 837           | 855           | 97.9%         |
| <b>150070x0xx01xx</b> | <b>川崎病(2歳以上) 手術・処置等1 なし 手術・処置等2 あり</b> | <b>7,748</b>  | <b>7,756</b>  | <b>99.9%</b>  |
| 150070x0xx1xxx        | 川崎病(2歳以上) 手術・処置等1 あり                   | 360           | 430           | 83.7%         |
| 150070x1xx00xx        | 川崎病(2歳未満) 手術・処置等1 なし 手術・処置等2 なし        | 918           | 918           | 100.0%        |
| <b>150070x1xx01xx</b> | <b>川崎病(2歳未満) 手術・処置等1 なし 手術・処置等2 あり</b> | <b>6,989</b>  | <b>6,989</b>  | <b>100.0%</b> |
| 150110xxxxxxxx        | 染色体異常(ターナー症候群及びクラインフェルター症候群を除く。)       | 656           | 676           | 97.0%         |
| 合計                    |  | 89,043        | 160,753       | 55.4%         |

# DPC集計対象病院に占める 中核病院・地域小児科センター比率

| 地方および施設数 |                  | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 |
|----------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| 北海道      | 比率               | 14%    | 14%    | 15%    | 14%    |
|          | DPC集計対象病院        | 98     | 104    | 102    | 112    |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 14     | 15     | 15     | 16     |
| 東北       | 比率               | 37%    | 38%    | 39%    | 35%    |
|          | DPC集計対象病院        | 102    | 104    | 103    | 113    |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 38     | 40     | 40     | 40     |
| 関東       | 比率               | 30%    | 30%    | 31%    | 30%    |
|          | DPC集計対象病院        | 408    | 414    | 410    | 441    |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 124    | 126    | 126    | 134    |
| 中部       | 比率               | 36%    | 36%    | 36%    | 33%    |
|          | DPC集計対象病院        | 268    | 276    | 273    | 299    |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 96     | 98     | 98     | 100    |
| 関西       | 比率               | 28%    | 27%    | 27%    | 25%    |
|          | DPC集計対象病院        | 290    | 297    | 295    | 326    |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 81     | 80     | 80     | 81     |
| 中国       | 比率               | 28%    | 27%    | 27%    | 25%    |
|          | DPC集計対象病院        | 107    | 112    | 112    | 122    |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 30     | 30     | 30     | 30     |
| 四国       | 比率               | 21%    | 21%    | 22%    | 21%    |
|          | DPC集計対象病院        | 68     | 70     | 69     | 72     |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 14     | 15     | 15     | 15     |
| 九州・沖縄    | 比率               | 19%    | 19%    | 19%    | 18%    |
|          | DPC集計対象病院        | 266    | 271    | 270    | 289    |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 51     | 51     | 51     | 51     |
| 総計       | 比率               | 28%    | 28%    | 28%    | 26%    |
|          | DPC集計対象病院        | 1,607  | 1,648  | 1,634  | 1,774  |
|          | うち中核病院・地域小児科センター | 448    | 455    | 455    | 467    |

# 熱性けいれんの集約度

| 地方および熱性けいれん退院患者数 |                  | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 |
|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| 北海道              | 集約度              | 42%    | 60%    | 56%    | 59%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 330    | 461    | 705    | 658    |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 138    | 277    | 397    | 390    |
| 東北               | 集約度              | 77%    | 75%    | 78%    | 73%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 393    | 718    | 941    | 922    |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 302    | 539    | 738    | 675    |
| 関東               | 集約度              | 86%    | 82%    | 84%    | 86%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 899    | 1,921  | 2,788  | 2,909  |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 772    | 1,580  | 2,347  | 2,499  |
| 中部               | 集約度              | 84%    | 82%    | 79%    | 78%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 977    | 1,758  | 2,505  | 2,492  |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 820    | 1,447  | 1,986  | 1,950  |
| 関西               | 集約度              | 90%    | 88%    | 88%    | 89%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 684    | 1,177  | 1,918  | 1,742  |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 613    | 1,040  | 1,693  | 1,544  |
| 中国               | 集約度              | 80%    | 88%    | 80%    | 88%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 214    | 381    | 685    | 668    |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 171    | 336    | 551    | 585    |
| 四国               | 集約度              | 91%    | 82%    | 87%    | 81%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 113    | 195    | 410    | 396    |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 103    | 159    | 356    | 322    |
| 九州・沖縄            | 集約度              | 93%    | 85%    | 88%    | 91%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 402    | 701    | 1,248  | 1,200  |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 374    | 597    | 1,092  | 1,095  |
| 総計               | 集約度              | 82%    | 82%    | 82%    | 82%    |
|                  | DPC集計対象病院        | 4,012  | 7,312  | 11,200 | 10,987 |
|                  | うち中核病院・地域小児科センター | 3,293  | 5,975  | 9,160  | 9,060  |

# 川崎病の集約度

| 地方および川崎病退院患者数 |                  | 平成21年度      | 平成22年度     | 平成23年度     | 平成24年度     |
|---------------|------------------|-------------|------------|------------|------------|
| 北海道           | 集約度              | <u>38%</u>  | <u>36%</u> | <u>41%</u> | <u>43%</u> |
|               | DPC集計対象病院        | 85          | 149        | 303        | 411        |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 32          | 53         | 123        | 176        |
| 東北            | 集約度              | <b>100%</b> | <b>96%</b> | <b>86%</b> | <b>82%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 103         | 368        | 559        | 688        |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 103         | 355        | 482        | 563        |
| 関東            | 集約度              | <b>83%</b>  | <b>86%</b> | <b>82%</b> | <b>83%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 1,185       | 2,727      | 3,824      | 5,000      |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 986         | 2,335      | 3,136      | 4,129      |
| 中部            | 集約度              | <b>93%</b>  | <b>86%</b> | <b>86%</b> | <b>85%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 463         | 1,354      | 1,999      | 2,348      |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 430         | 1,161      | 1,711      | 2,005      |
| 関西            | 集約度              | <b>100%</b> | <b>84%</b> | <b>82%</b> | <b>78%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 339         | 1,351      | 1,897      | 2,189      |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 339         | 1,136      | 1,549      | 1,715      |
| 中国            | 集約度              | <b>100%</b> | <b>82%</b> | <b>77%</b> | <b>77%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 124         | 437        | 610        | 613        |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 124         | 359        | 470        | 475        |
| 四国            | 集約度              | <b>85%</b>  | <b>86%</b> | <b>95%</b> | <b>91%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 86          | 223        | 282        | 306        |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 73          | 191        | 267        | 277        |
| 九州・沖縄         | 集約度              | <b>80%</b>  | <b>79%</b> | <b>79%</b> | <b>77%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 390         | 863        | 1,514      | 1,502      |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 311         | 681        | 1,194      | 1,157      |
| 総計            | 集約度              | <b>86%</b>  | <b>84%</b> | <b>81%</b> | <b>80%</b> |
|               | DPC集計対象病院        | 2,775       | 7,472      | 10,988     | 13,057     |
|               | うち中核病院・地域小児科センター | 2,398       | 6,271      | 8,932      | 10,497     |

# 結論

- 中核病院・地域小児科センター  
–DPC集計対象病院の3割弱  
(平成20～24年度)
- 熱性けいれん, 川崎病の退院患者  
–ともに8割前後の集約度
- 地方間で集約度に差