

# 病院小児科の集約化は患者の 受診に大きな影響を与えるのか —北海道を例として—

北海道大学大学院医学研究科

客員研究員

江原 朗

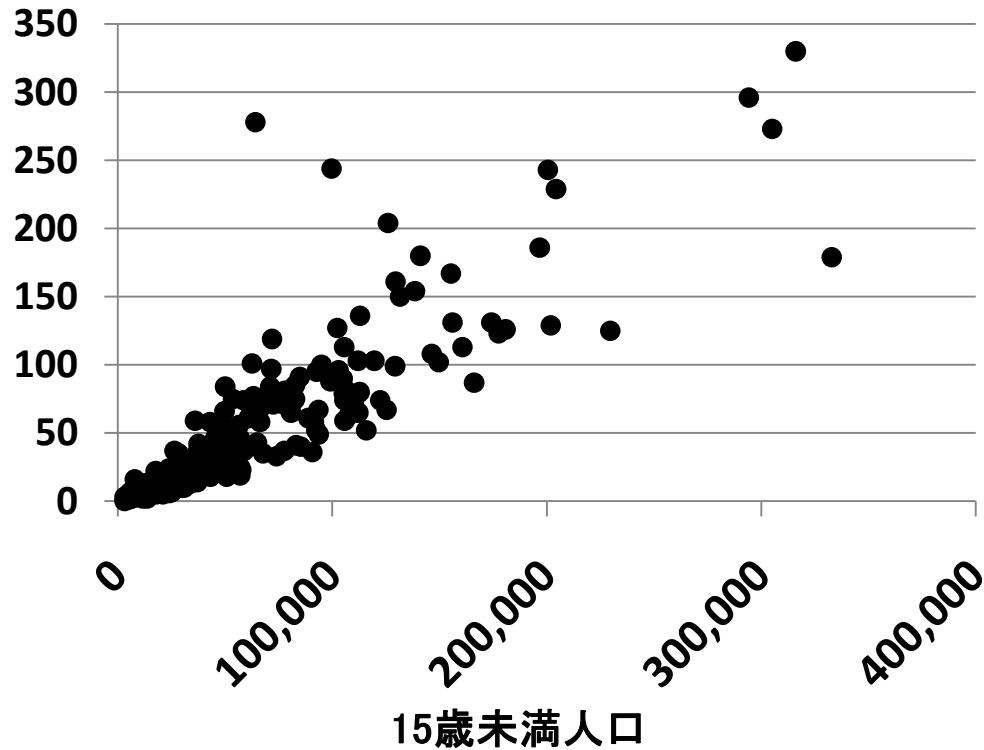
# 全国的な背景

# 全国的な病院小児科の現状

- 全国規模：小児科標榜病院あたりの平均小児科医師数は2人
- 各病院が24時間365日の小児救急医療を提供することは事実上不可能
- 平成17年12月、厚生労働省、総務省、文部科学省は都道府県に対して病院産科・小児科の集約化を推進するよう通達

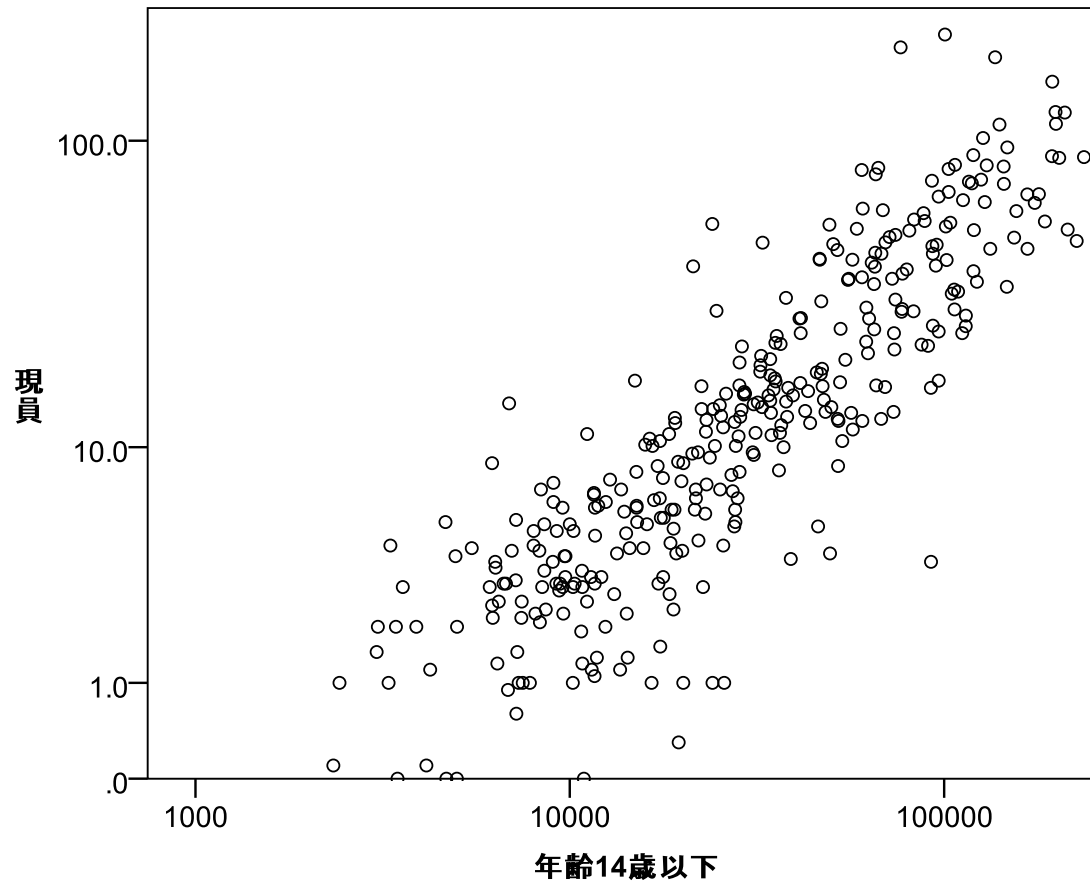
# 二次医療圏における小児人口と 小児科医師（主たる：病院＋診療所）

小児科医師数



(資料) 2002年医師歯科医師薬剤師調査.  
田中哲郎, 2002年.

# 二次医療圏の小児人口と 病院小児科医(現員)



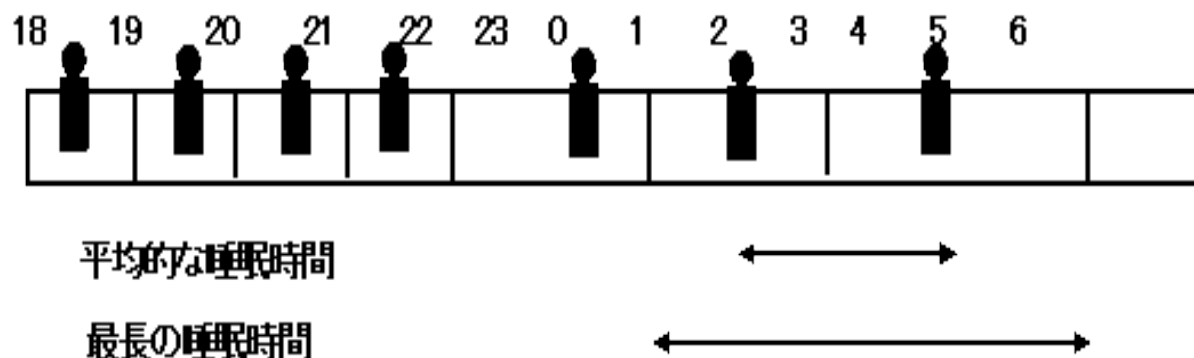
$\text{Log}_{10}(\text{現員}) = 1.090 * \text{Log}_{10}(\text{年齢14歳以下人口}) - 3.818$   
相関係数0.860 (小児3182人で医師1人、以後2818人毎に1人)  
H22必要医師実態調査, H22住民基本台帳

# 二次医療圏の中心都市への 小児科(病院+診療所)医師の集中度

小児科医師数の規模	平均の小児科医師数		集中度
	二次医療圏全体	中心都市	
0~3人 (下位から1/10未満)	2.35	1.88	80%
4人~8人 (下位から1/10~3/10)	5.67	4.48	79%
9人~17人 (下位から3/10~5/10)	12.69	8.16	64%
18人~43人 (下位から5/10~7/10)	27.93	18.92	68%
44人以上 (下位から7/10以上)	103.94	74.19	71%

2006年 医師歯科医師薬剤師調査

# 6歳未満の時間帯別推計受診数 (病院1施設あたり)



(資料)

社会医療診療行為別調査, 2006年および2007年.  
2005年医療施設調査, 東京都, 2000年.

# 北海道における解析



# 重点化・集約化とアクセス

- 平成19年9月11日、北海道は「小児科医療の重点化計画素案」を提示
- 21の病院に小児科機能が集約化
- 集約化された場合のアクセスを地図情報システムを用いて解析

# 解析方法

- ゼンリン社のソフトウェア「ゼンリン電子地図帳Z[zi:]Professional5」を用いて、北海道内の小児科重点化対象医療機関の所在地と各市役所、町村役場との最短行路による距離を求めた。
- 各市町村の年少人口(15歳未満の人口)は、総務省統計局の平成17年国勢調査を用いた。

# 国際会議場と広島駅との間の最短経路の検索例

ゼンリン電子地図帳 Z | 11 - [広島県広島市中区付近]

ファイル(E) 表示(V) ツール(I) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

編集 経路探索 計測 プラグイン

車 推奨 探索開始 クリア 探索条件 図形に保存 経路再生 結果詳細

アドレス 広島国際会議場 (広島県広島市中区中島町1-5) カレントレイヤー 新しいオーバーレイヤー

検索  
SEARCH  
検索範囲 広島県

リスト キーワード 最寄り

文化施設 > ホール・会館

施設名	TEL
呉市音戸市民センター	(0823)52-1
呉市川尻公民館	(0823)87-3
呉市昭和市民センター	(0823)34-1
呉市中央公民館ホール呉市民	(0823)25-3
呉市文化ホール	(0823)25-7
庄原市民会館	(0824)72-4
しまなみ交流館テアトシェルネ	(0848)25-4
竹原市民館	(0846)22-0
田原温泉交流館天狗の里	(0826)82-3
中国新聞ホール	(082)236-2
はつかい文化ホール	(0829)20-0
半べえ	(082)282-7
東広島市黒瀬文化センター	(0823)82-1
東広島市産業振興会館	(0824)20-0
東広島市中央公民館	(0824)23-8
東広島市民文化センター	(0824)24-3
(財)広島勤労者職業福祉セン	(082)278-5
広島県民文化センター	(082)245-2
広島県民文化センターふくやま	(084)921-9
広島県立総合体育館(広島グ	(082)228-1
広島県立広島産業会館	(082)253-8
広島県立ふくやま産業交流館	(084)970-2
広島県立文化芸術ホール	(082)223-6

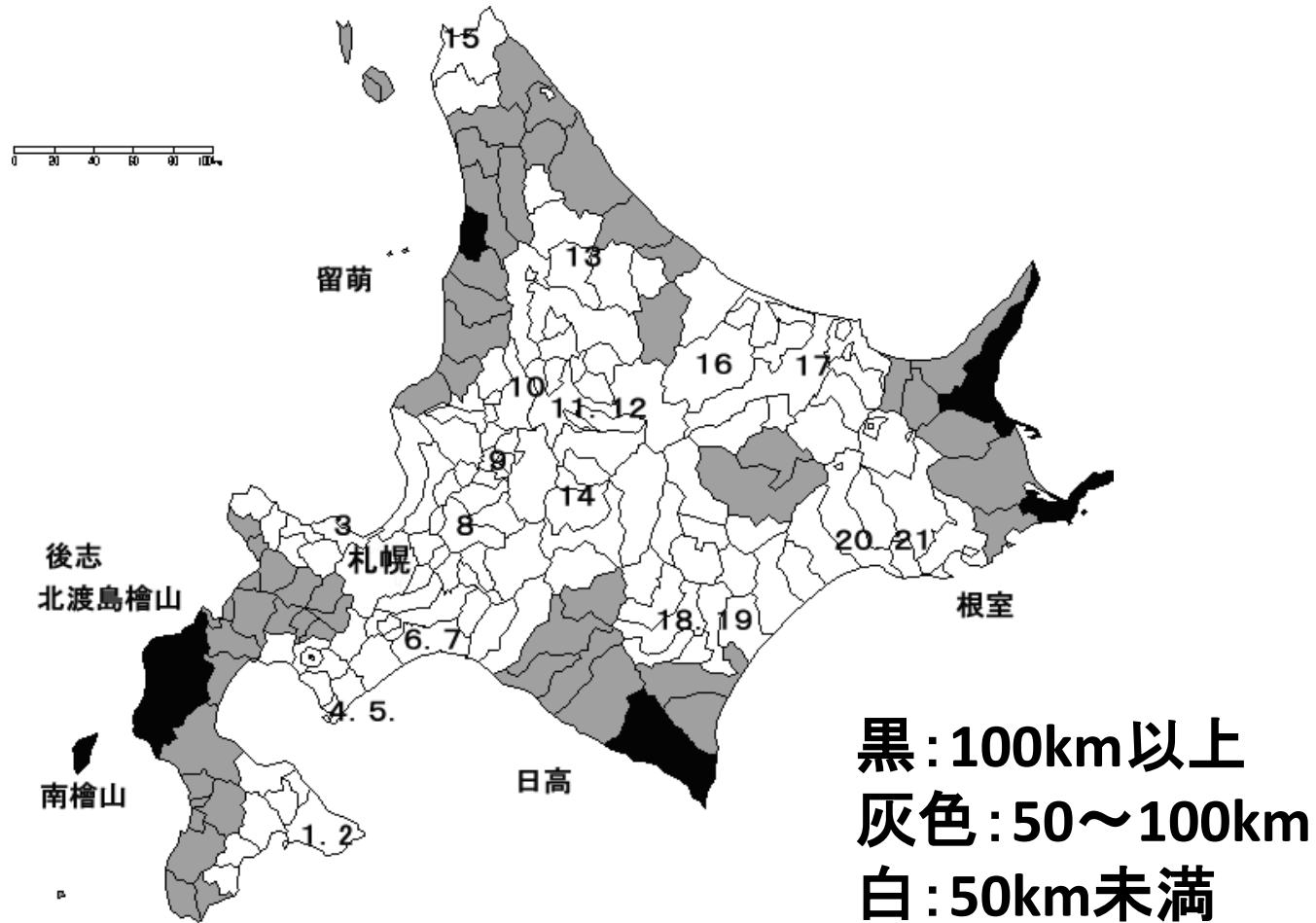
65件

詳細情報 (距離: 約 3.68 km · 時間: 約 9 分 · 料金: 0 円)

E132° 27' 51.18" N34° 23' 28.04" (Tokyo) 標高 2m 回転 0°

17:19  
2010/09/30

# 重点化の対象となる 病院小児科までのアクセス



# アクセス距離と小児人口

---

重点化病院からの距離

年少人口カバー率

---

157km以下

100.0%(100.0%)

100km未満

98.2%(97.3%)

50km未満

90.8%(86.4%)

---

# 最寄りの重点化病院から100km以上 離れた市町村の小児人口

市町村名	二次医療圏	最短距離	年少人口
羅臼町	根室	157	1,041
奥尻町	南檜山	133	469
えりも町	日高	127.5	884
浦河町	日高	125.4	2,232
根室市	根室	120.1	4,310
島牧村	後志	120.1	221
せたな町	北渡島檜山	120	1,243
様似町	日高	119.6	697
今金町	北渡島檜山	113.7	781
標津町	根室	111.6	943
初山別村	留萌	109.3	174
合計			12,995

# 結語

- 北海道内の重点化病院から
  - 100km未満の市町村に小児人口の98.2%、
  - 50km未満の市町村に90.8%が居住
- 自動車(50km/hと仮定:夏季路面)を使え
  - 約90%の小児は1時間以内、
  - 98%の小児は2時間以内のアクセス
- 冬季の配慮は必要だが、広域の北海道でも集約化は可能