

# わが国における乳児の脳血管疾患による 死亡の地域別年次推移に関する分析

国立公衆衛生院疫学部 母 里 啓 子  
母性小児衛生学部 衛 藤 隆

## はじめに

乳児ビタミンK欠乏性出血症に起因する最も重篤な状態である頭蓋内出血による死亡が実際にどの程度起こっており、またどのような変化や地域差があるのかを知る必要性を感じた。しかし、人口動態統計からはビタミンK欠乏性出血症による頭蓋内出血死亡という項目を抜き出すことはできない。そこで今回我々は乳児の頭蓋内出血死亡にビタミンK欠乏症が寄与している度合いが高いであろうという仮定の元に、最近11年間の乳児における脳血管疾患による死亡の動向を人口動態統計資料を用いて分析し以下の結果を得た。

## 方 法

厚生省統計情報部保管の人口動態統計磁気テープより許可を得た上で、昭和50年から昭和60年までの1歳未満における都道府県別出生数、死亡数、脳血管疾患死亡数（死因統計基本分類430～438）を調査し、乳児脳血管疾患死亡率を算出した。年代区分を第1期（昭和50年～52年）、第2期（昭和53年～55年）、第3期（昭和56年～60年）とした。第1期は本研究班の第1回全国調査以前の時期に当り、第2期は第1回全国調査の対象期間と一致する。第3期は第2回全国調査の対象期間とほとんど一致する。地域の分類法は第1回全国調査で用いた地域区分を一部修正して用いた。すなわち、北海道、東北、関東（東京を除く）、東京、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄というように区分した。

## 成 績

乳児の脳血管疾患による死亡数および率を各地域毎に年代区分別に比較したのが表1および図1

である。

年代ごとの変化（減少）が全国並におこっているとした場合の期待値と実際の死亡数を比較し、出現率に違いが認められるか否か検討したが、有意な減少として観察されたのは神奈川県で第2期から第3期への減少のみであった。

また、地域毎の脳血管疾患による死亡の差異の有無を見るため、ある年代区分における全国の乳児脳血管疾患死亡数の合計を出生数の比により各地域に振り分け期待値とし、実測値との差をとった。（表2）第1期では九州、沖縄、四国で、第2期では九州、関東、四国、中部で、第3期では関東、近畿、四国、中部で実数が期待値を上回っていたが有意なのは第1期の九州のみであった。

## 考 察

わが国における11年間の乳児脳血管疾患による死亡に関する統計資料を検計したが、11年間の総数はわずか821例であった。発生数が少ないので経年変化ではなく3～5年の年代に区切り分析した。この結果表1や図1に見られる如く四国を除くと第3期はそれ以前の年代に比較し低下傾向が認められた。しかし、全死因による乳児死亡率は全ての地域において第2期は第1期より、第3期は第2期より低下していることがわかる。（図1）図1のA、Bを比べてみると、乳児脳血管疾患死亡の減少の程度は全死因による乳児死亡の減少と比較して全国レベルで見ると限り際だっているとは言えない。

第1期の乳児脳血管疾患死亡率の地域による変動は図1-Bに示されるごとく沖縄、九州、四国等南の地方に高く、北海道、東北等北の地方に低い傾向が認められた。しかし、第2期、第3期に

なるとこのような傾向は見られなくなり、むしろ地域毎の差が少なくなる傾向を示した。このことは南の地方において脳血管疾患による死亡がより減少する方向の要因が作用したのか、あるいは単に全般的な乳児死亡の低下を来した要因と同一の理由によるのかは興味があるところである。そこで、乳児脳血管疾患死亡減少の程度が全国の減少の程度と比較して大であるか否かを都道府県毎に検討してみたが、神奈川県において第2期から第3期への変化の程度が有意になったのは神奈川の第2期が第1期に比べ増加していたため、それ以外は差を認めなかった。

九州において第1期、第2期に、また沖縄において第1期に乳児脳血管疾患死亡が他地域に比較し多かったのは事実であるが(表4)、それぞれ後に減少したことは果してビタミンK欠乏性出血症の予防ないしはスクリーニングの寄与によるものかどうかは何とも言えないと考える。

## 結 論

昭和50年から昭和60年までの11年間について人

口動態統計を用い、1歳未満における都道府県別および年代区分別脳血管疾患死亡率(死因統計基本分類430~438)を算出し、以下の結果を得た。

1) 昭和50年~52年を第1期、昭和53年~55年を第2期、昭和56年~60年を第3期とすると、乳児脳血管疾患死亡率は四国を除く全ての地域において、第1期、第2期、第3期の順に低下していた。

2) 全死因による乳児死亡率も年代を経るに従い低下し、全国で比較すると乳児脳血管疾患死亡率が全死因による乳児死亡率より年代による低下の程度がはなはだしいとは言えない。

3) 乳児脳血管疾患死亡率の地域による変動については、第1期には沖縄、九州、四国等南の地方に高く、北海道、東北等北の地方に低い傾向が認められたが、第2期、第3期にはこのような特徴は認められなかった。

4) 各都道府県毎の乳児脳血管疾患死亡減少の程度が全国の減少の程度と比較して大であるか否かを検討したところ、神奈川県の第2期から第3期への変化の程度が有意であったのみであった。

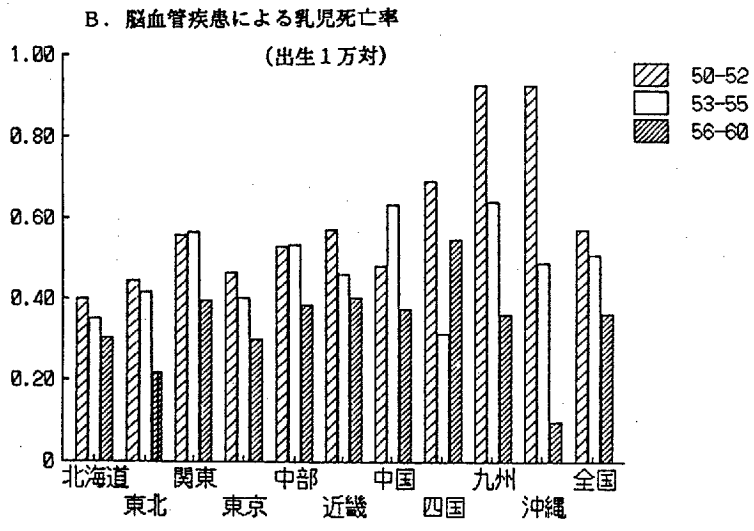
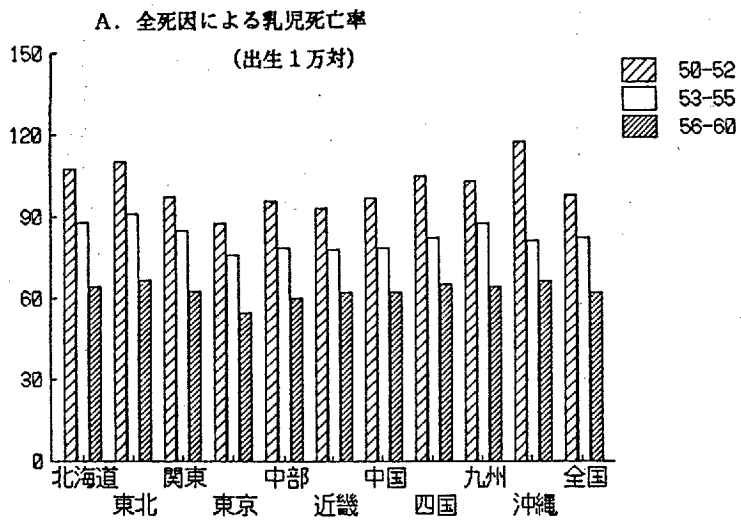


図1 全死因および脳血管疾患による乳児死亡率の地域別年代区分別比較 (出生1万対、1年当)

表1 乳児脳血管死亡の地域別年代区分別比較

A. 死亡数

	第1期(S50-52)	第2期(S53-55)	第3期(S56-60)	合計
北海道	10	8	11	29
東北	19	17	14	50
関東	61	55	62	178
東京	23	17	20	60
中部	52	47	54	153
近畿	51	36	50	137
中国	16	19	18	53
四国	12	5	14	31
九州	53	35	32	120
沖縄	6	3	1	10
全国	303	242	276	821

B. 死亡率 (出生1万対、1年当)

	第1期(S50-52)	第2期(S53-55)	第3期(S56-60)
北海道	0.40	0.35	0.31
東北	0.45	0.42	0.22
関東	0.56	0.57	0.40
東京	0.47	0.40	0.30
中部	0.53	0.54	0.39
近畿	0.57	0.46	0.41
中国	0.49	0.63	0.38
四国	0.69	0.32	0.55
九州	0.93	0.64	0.36
沖縄	0.93	0.49	0.10
全国	0.58	0.51	0.37

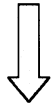
表2 乳児脳血管疾患死亡の実数と期待値の差

	第1期 (S50-52)	第2期 (S53-55)	第3期 (S56-60)
北海道	4.3	3.6	2.2
東北	5.5	3.8	9.4
関東	1.8	-5.5	-5.3
東京	5.4	4.5	4.2
中部	4.3	-2.3	-3.0
近畿	0.2	3.6	-5.0
中国	3.0	-3.7	-0.5
四国	-2.0	3.1	-4.7
九州	-20.1 * P<0.01	-7.2	0.1
沖縄	-2.3	0.1	2.7

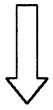
期待値： その年代区分における全国の乳児脳血管疾患死亡数の合計  
を出生数の比により各地域に振り分けたもの

計算式： 期待値 - 乳児死亡数

負数は、その年代区分において一率と仮定した死亡率より  
高い割合で実際には死亡していたことを示す。



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



はじめに

乳児ビタミンK欠乏性出血症に起因する最も重篤な状態である頭蓋内出血による死亡が実際にどの程度起こっており、またどのような変化や地域差があるのかを知る必要性を感じた。しかし、人口動態統計からはビタミンK欠乏性出血症による頭蓋内出血死亡という項目を抜き出すことはできない。そこで今回我々は乳児の頭蓋内出血死亡にビタミンK欠乏症が寄与している割合が高いであろうという仮定の元に、最近11年間の乳児における脳血管疾患による死亡の動向を人口動態統計資料を用いて分析し以下の結果を得た。