

# 沖縄県喘息死0、および喘息発作による救急受診0を目指して



琉球大学医学部感染症態制御学講座（第一内科）  
教授 藤田 次郎  
嘉数医院 嘉数 朝一

## はじめに

沖縄県は全国でも有数の救急体制の整備された県である。多くの基幹病院の救急外来、および救急診療体制が充実しており、救急車を積極的に受け入れる病院の多い県である。他県でマスコミ報道されるような、「救急車のたらい回し」といった状況は存在しない。しかしながらそのように救急体制が充実しているために、喘息患者さんが救急外来を気楽に受診できるという環境となっている。もちろん救急外来に受診できる環境の素晴らしさはいうまでもないが、本稿では喘息死亡0を目指すのみならず、喘息患者の救急外来受診0を目指すために、プライマリ・ケアにおける重要なポイントを指摘したい。

## 沖縄県の人口10万人対喘息死亡者数

図1に都道府県別の人口10万人対喘息死亡者数を示す。沖縄県は人口10万人対喘息死亡者数が約3で、全国で11番目に人口10万人対喘息死亡者数が多いことが示されている。すなわち沖縄県の人口10万人対喘息死亡者数は全国平均より高く、この数字を改善することは緊急の課題である。救急外来が充実しているにもかかわらず喘息死亡率が高いことの原因を考えてみたい。1つの指標となるのが吸入ステロイド、および短時間作用型吸入 $\beta$ 2刺激薬の使用頻度であるので以下に示す。

人口10万人対  
喘息死亡者数（人）

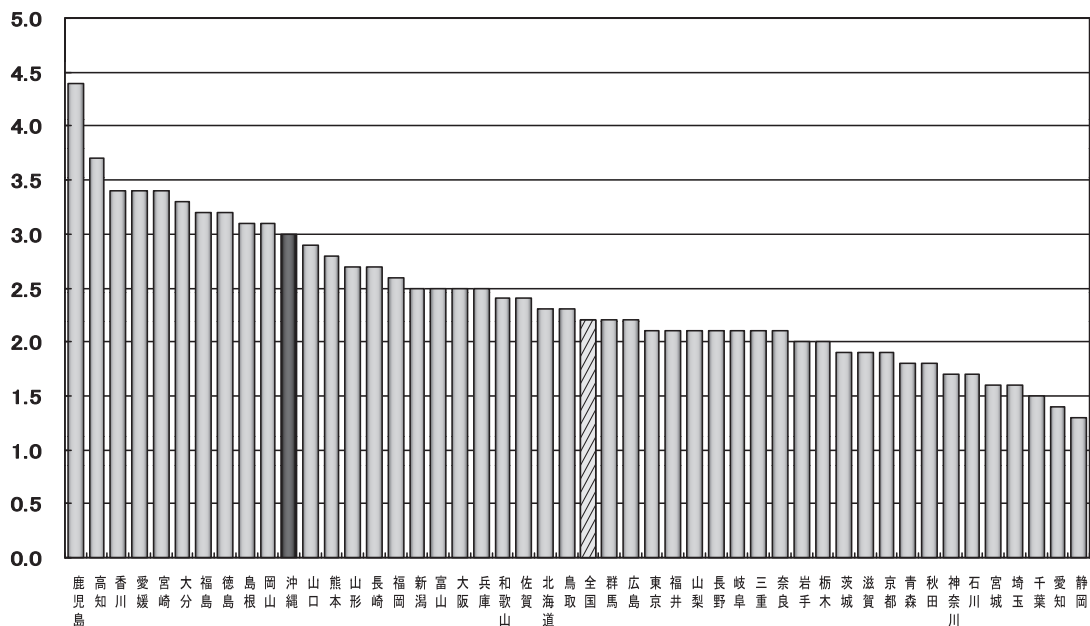


図1 2006年の都道府県別喘息死亡数（人口10万人対）  
■：沖縄県（全国で11番目に高い）、▨：全国平均

### 喘息死と short-acting $\beta$ -agonist/inhaled corticosteroids (SABA/ICS 比率) の関係

従来から、喘息死と SABA 使用との関連が指摘されてきた。2006 年における人口 10 万人対喘息死亡者数と SABA/ICS 比率との相関関係を図 2 に示す。図 2 からわかるように喘息死と SABA/ICS 比率には正の相関関係が示されている。なお図 2 で最も SABA/ICS 比率が高い県が沖縄県である。ただしこの指標が最も高いにもかかわらず、人口 10 万人対喘息死亡者数はむしろ低い方へシフトしていると解釈することもできる。

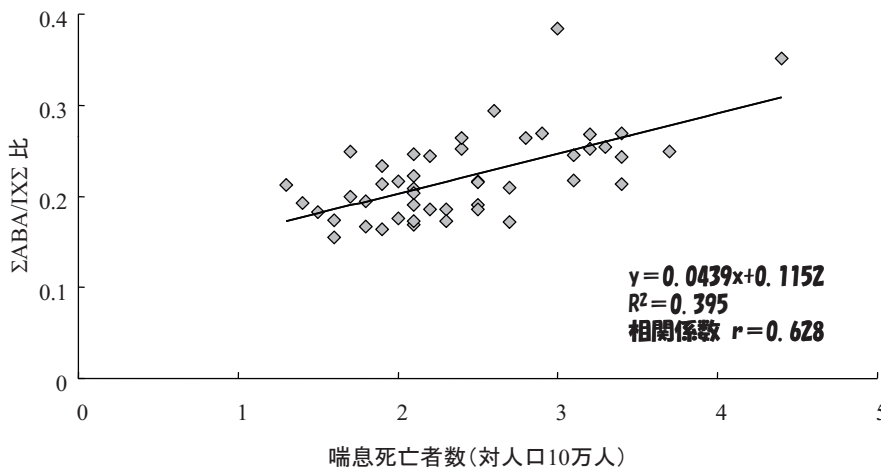


図2 喘息死と short-acting  $\beta$ -agonist/inhaled corticosteroids (SABA/ICS) 比率の関係 2006 年度全国人口動態調査結果 (厚生労働省) より

### 都道府県別サルタノール販売額分析

図 2 で示したデータをより詳細に解析するために、グラクソ・スミスクライン社の協力を得て、喘息薬剤の使用量を解析してみた。図 2 と異なり、あくまでも 1 社の SABA のみの解析であるので、バイアスの入ったデータであることはご理解いただきたい。

データとしては示さないものの、都道府県別のフルタイドの販売額をみると、沖縄県では吸入ステロイド普及活動が比較的早く展開されたという歴史があり、人口 1 人あたりのフルタイド販売額は全国平均を超えている。次に

短時間作用型の  $\beta 2$  刺激吸入薬について、サルタノールの販売額を解析してみると、データとしては示さないものの、沖縄県においてはサルタノールの人口 1 人あたり販売額は全国 1 である。またサルタノールの販売額をフルタイドの比で解析してみると、沖縄県においてはサルタノール/フルタイド比が全国 1 であるのみならず、他県と比較してサルタノール/フルタイド比が突出して高いことがわかる (図 3)。

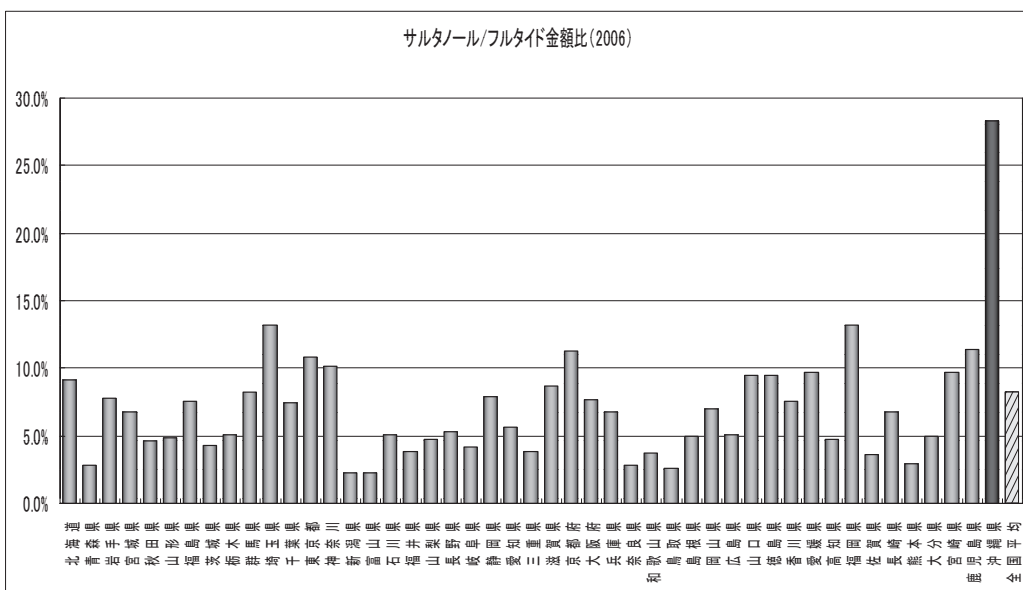


図3 都道府県別 サルタノール/フルタイド販売額分析 資料提供：グラクソ・スミスクライン (株)

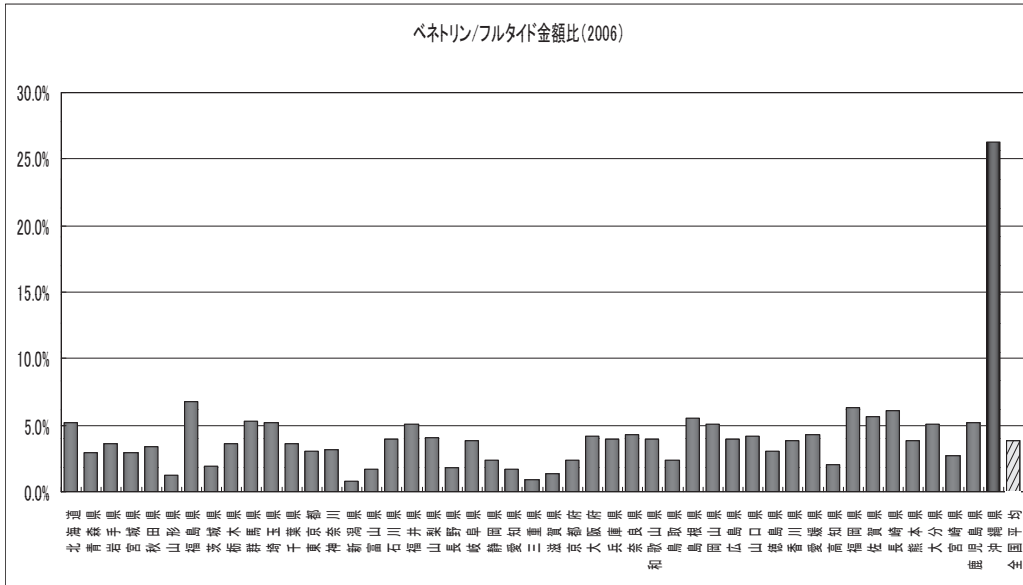


図4 都道府県別 ベネトリン/フルタイド販売額分析  
資料提供：グラクソ・スミスクライン（株）

### 都道府県別ベネトリン販売額分析

データとしては示さないものの、同様に短時間作用型のβ2刺激吸入薬について、ベネトリンの販売額を解析してみると、沖縄県においてはベネトリンの人口1人あたり販売額は全国1である。この傾向はベネトリンとフルタイドの比を計算することにより、より強調されて示される（図4）。すなわち沖縄県においてはベネトリン/フルタイド比が全国1であるのみならず、他県と比較してベネトリン/フルタイド比が突出して高いことがわかる。ベネトリンは一般的には救急外来、または入院中の患者に使用される機会が多い薬剤であるから、この使用量が多いことは、救急受診患者、あるいは入院患者の多さを示しているとも解釈しうる。

### 考察

今回、プライマリ・ケアの項にこのような原稿を投稿させていただいたのは、沖縄県の喘息診療の実態を明らかにするとともに、今後の改善点を具体的に提案させていただくためである。

まず沖縄県の救急診療は充実している。このことはベネトリンの販売額から類推できる。またサルタノールも多く使用されている。また図2に示されているようにSABA/ICS比率が全

国一高いにもかかわらず、人口10万人対喘息死亡者数はむしろ低い方へシフトしていることは、救急診療の充実を反映している可能性がある。

しかしながら一方で、喘息診療において中心的役割を果たす、吸入ステロイド薬の使用量に比較して、

SABAの使用量が際立って高いことも沖縄県の喘息診療の特徴である。この数値を減少させることが、本原稿の目的でもある、沖縄県喘息死0、および喘息発作による救急受診0の実現に直結すると考える。

沖縄県においてSABA/ICS比率が全国一高い背景として、救急診療担当医と、呼吸器専門医との連携不足が示唆される。例えば、今日の治療指針2008年版<sup>1)</sup>を見ても、救急外来における喘息発作患者における初期治療は、短時間作用型のβ2刺激吸入薬であると記載されている。これは一般臨床医のための喘息治療ガイドライン（2007）でも同様である<sup>2)</sup>。すなわち救急担当医が短時間作用型β2刺激吸入薬のみで加療することは、今日の治療指針（2008）<sup>1)</sup>、および喘息治療ガイドライン（2007）<sup>2)</sup>に照らして適切なことを行っているのである。実際に、短時間作用型β2刺激吸入薬すると患者の呼吸困難感は改善することから、患者が短時間作用型β2刺激吸入薬を手放せなくなることも事実である。

しかしながら喘息の病態を炎症と考え、さらに喘息発作患者は一般の喘息患者に比較してより炎症が強いことを考えると、β2刺激吸入薬主体の治療では限界のあることは明らかであ

る。炎症を抑えるステロイドを併用せずβ2刺激吸入薬のみで加療した際には、気道に吸入されるアレルゲンの量はますます多くなり、より炎症が強くなることは明らかであり、かえって危険ですらあることに留意する必要がある。重要なことは、喘息発作で救急外来を受診した患者のほぼ全てに吸入ステロイドの適応があると理解すること、さらには専門医との連携で定期受診を推奨することが重要な課題であると考えられる。

以下にプライマリ・ケアの現場における、喘息発作診療のポイントを列記する。

- ・喘息死は防ぎうる、ただし診断、治療の遅れは致命的！
- ・発作が重症化する前に、早期に適切な重症度評価と治療を行うこと。
- ・救急外来においても喘息重症度評価の客観的指標としてPEFを活用すること。
- ・喘息発作に対する薬剤治療の基本は吸入β2刺激薬と全身性ステロイド薬である。
- ・喘息死のハイリスクグループ（表1）<sup>3)</sup>には特別に注意する。救急外来のみで対応せず、入院治療や定期受診を指示し、患者教育を徹底する。

また救急外来からの帰宅に際しては経口プレドニゾロン（0.5mg/kg/日、数日分）を患者に持たせ、必ず次回の定期外来受診を勧めることが重要である。また喫煙者に対する禁煙指導も重要である。

**表1 喘息死のハイリスクグループ  
（文献<sup>3)</sup>より引用）**

1. 突発型の高度発作の既往
2. 発作による気管支内挿管歴や集中治療管理歴
3. 過去1年間に喘息発作による入院歴
4. 過去1年間に喘息発作による救急外来受診
5. 吸入β2刺激薬頻回使用
6. 現在吸入ステロイドを使用していない
7. 全身性ステロイド投与あるいは中止したばかりである
8. 発作とその重症度の認識不足
9. 心疾患やCOPDの合併
10. 精神障害の合併や社会的、経済的困窮

**おわりに**

今回使用したデータは、あくまでもグラクソ・スミスクラインのものが主体であり、バイアスのあるデータであることを再度強調したい。今後の「沖縄県喘息死0、および喘息発作による救急受診0を目指して」の具体的な活動としては、過去の喘息死の実態調査（患者背景、例えば年齢、COPDとの鑑別）、救急隊との連携、自治体との連携、医師会との連携、薬剤師会との連携、およびマスコミを活用するなどを計画している。

**文献**

- 1) 山口 徹、北原光夫、福井次矢総編集、今日の治療指針（2008）p. 213
- 2) 宮本昭正監修、須甲松信作成、一般臨床医のための喘息治療ガイドライン2007、財団法人日本アレルギー協会
- 3) 宮城征四郎監修、石原享介、谷口博之、藤田次郎編集、呼吸器病レジデントマニュアル第4版

**原稿募集！**

**プライマリ・ケアコーナー(2,500字程度)**

当コーナーでは病診連携、診診連携等に資するため、発熱、下痢、嘔吐の症状等、ミニレクチャー的な内容で他科の先生方にも分かり易い原稿をご執筆いただいております。  
奮ってご投稿下さい。