厚生労働科学研究費補助金（免疫・アレルギー疾患政策研究事業）
分担研究報告書

増加する高齢者喘息

研究代表者　福冨友馬　国立病院機構相模原病院 臨床研究センター
診断・治療薬開発研究室長
研究分担者　谷口正実　国立病院機構相模原病院 臨床研究センター 客員研究部長
関谷潔史　国立病院機構相模原病院 アレルギー・呼吸器科 部長
上出庸介　国立病院機構相模原病院 呼吸器内科　医長
渡井健太郎　国立病院機構相模原病院 アレルギー科　医長
研究協力者　劉　楷　国立病院機構相模原病院 呼吸器内科　医師

研究要旨：

背景

1) 成人喘息患者における高齢者の割合は急増しているが、その実態に関する成績に乏しい。

2) 直接喘息死は減少したが、ステロイド長期使用による、特に高齢者喘息患者における二次死亡や健康寿命低下に関する正確なデータはない。

目的

1) 日本人高齢者喘息の臨床背景をレジストリ研究にて明らかにする。

2) 日本人の高齢者喘息の合併症や健康寿命低下に影響する因子、特に骨折やフレイルに影響する因子を明らかにする。

方法

国立病院機構相模原病院アレルギー科に通院中の高齢の喘息症例 233 例に対して、前向きに臨床背景、合併症、フレイルに関する情報を集積した。

結果

全体の 38%の症例が基本チェックリスト（自記式フレイル判定質問票）によりフレイルと判定された。フレイルの危険因子として、高齢と経口ステロイド内服が挙げられた。

考察・結論

日本人高齢者喘息が高頻度にフレイルとなっている実態が明らかになった。

A．研究目的

背景

高齢・長寿化社会を迎え、国内の成人喘息患者における高齢者の割合は急増しているが、その実態に関する成績に乏しい。

直接喘息死は減少したが、二次的な喘息死であるステロイド長期治療による二次死亡や健康寿命低下は少なくないと考えられるが（自験成績）、ほとんど明らかにされていない。

目的

1) 日本人高齢者喘息の臨床背景を明らかにする。

2) 特に、日本人の高齢者喘息の合併症や健康寿命低下に影響する因子、特にフレイルに影響する因子を明らかにし、今後の対策や診療に生かす。

B．研究方法

対象：2020 年 2 月から 11 月までの間に国立病院機構相模原病院アレルギー科を外来受診した連続した高齢者喘息（60 歳以上）を対象にした。

臨床背景、合併症、フレイルに関する情報を集積した。フレイルは、様々な生理学的機能の低下に伴いストレスに対して脆弱性が増した状態として特徴づけられる概念であり、本研究では基本チェックリストを用いて評価した。基本チェックリストは厚生労働省が作製して、使用を推奨している自記式フレイル評価質問票である(3．その他　参考文献参照)。

統計解析：フレイルや併存症（骨折など）の頻度と、それらに影響する因子を検討する。

（倫理面への配慮）

該当する研究に関しては、国立病院機構相模原病院倫理委員会の承認のもとで研究を行った。

C．研究結果

233 例の 60 歳以上の喘息患者が登録された。平均年齢は 75 歳で男性が 37%、女性が 63%を占めていた。そのうち 59 例（25%）が過去に経口ステロイドの常用の既往があり、うち 38 例（16%）は現在常用していた。

表 1 に基本チェックリストの質問項目の詳細と各質問への回答結果の概況を示す。

表 1　基本チェックリストの質問項目

基本チェックリストの質問項目		はいと回答
1	バスや電車で外出していますか（いいえで加点）	65%
2	日用品の買い物をしていますか（いいえで加点）	86%
3	預貯金の出し入れをしていますか（いいえで加点）	84%
4	友人の家を訪ねていますか（いいえで加点）	50%
5	家族や友人の相談にのっていますか（いいえで加点）	84%
6	階段や手すりや壁をつたわらずに昇っていますか（いいえで加点）	57%
7	椅子に座った状態から何も捕まらずに立ち上がっていますか（いいえで加点）	74%
8	15分くらい続けて歩いていますか（いいえで加点）	82%
9	この1年間に転んだことはありますか	26%
10	転倒に対する不安は大きいですか	45%
11	6か月で2-3kg以上の体重減少はありましたか	23%
12	身長cm　体重kg（BMI ＜18.5kg/m2？）	12%
13	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	28%
14	お茶や汁物でむせることはありますか	33%
15	口の渇きが気になりますか	45%
16	週に1回以上外出しますか（いいえで加点）	88%
17	昨年と比べて外出の回数がへっていますか	46%
18	周りから“いつも同じことを聞く”など物忘れを言われますか	25%
19	自分で電話番号を調べて、電話を掛けることをしていますか（いいえで加点）	86%
20	今日が何月何日かわからないときはありますか	27%
21	(ここ2週間)毎日の生活に充実感がない	23%
22	(ここ2週間)これまで楽しんでやれたことが楽しめなくなった	18%
23	(ここ2週間)以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	33%
24	(ここ2週間)自分が役に立つ人間だと思えない	21%
25	(ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする	29%

日常生活関連動作

運動器機能

低栄養状態

口腔機能

閉じこもり

認知機能

うつ

基本チェックリスト 8 項目以上の該当で定義されたフレイルの頻度は 38%であった（図 1）。

図 1　高齢喘息患者（60 歳以上）におけるフレイルの頻度

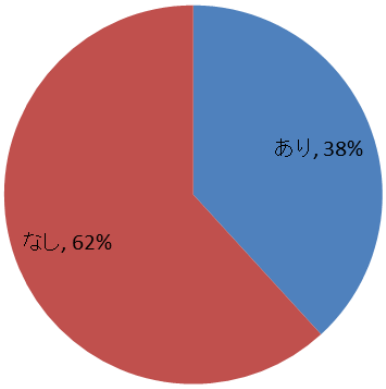
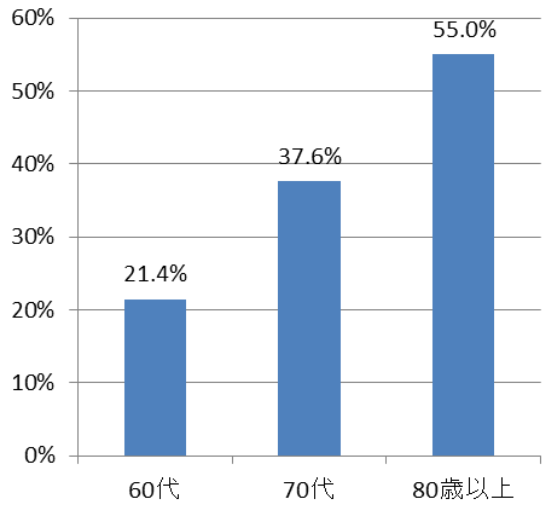


図 2 に年齢とフレイルの頻度の関係を示す。フレイルはより高齢の喘息患者において頻度が高かった。

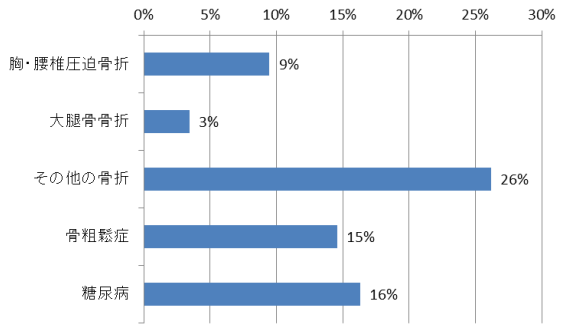
図２　年齢とフレイル頻度の関係



年齢以外ではこれまでの歴史的な経口ステロイド内服量（累積内服量）がフレイル頻度の増加と関係していた。（詳細は解析中）

図３に代表的な合併症の頻度を示す。骨粗しょう症や骨折、糖尿病などのステロイドの副作用に関係すると考えられる合併症の頻度が高かった。

図３　代表的な合併症の頻度



D．考察

日本人高齢者喘息の 38%がフレイルと考えられる状態であるという実態が明らかになった。さらに、フレイルには年齢のみならず累積経口ステロイド内服量が関与していた。

可能な限り全身性ステロイド投与以外の方法で喘息治療を行うことが、喘息患者の長期予後や健康寿命に寄与する可能性が示唆された。

E．結論

高齢者喘息のフレイルの実態と経口ステロイド内服量との関係が明らかになった。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

１．論文発表

なし

２．学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

基本チェックリストに関する参考文献

1) Satake S et al. Validity of the Kihon Checklist for assessing frailty status. Geriatr Gerontol Int.2016 Jun;16(6):709-15.

2) Satake S et al. Validity of total Kihon Checklist score for predicting the incidence of 3-Year Dependency and Mortality in a Community-Dwelling

Older Population. J Am Med Dir Assoc.2017 Jun 1;18(6):552. e1-552.e6