ぜん息重症度の経年変化に及ぼす因子の検討

1 目的

説明変数に欠損値を 1 つも含まない認定患者のデータを用いて、ぜん息重症度の改善または悪化に 影響を及ぼす因子を探索する。

2 対象

令和元年度認定患者(平成 29 年度と令和元年度を比較して重症度が改善または悪化した患者) 15 歳以下 201 人 16~64 歳 4,314 人 65 歳以上 2,130 人

3 方法

令和元年度の認定患者のぜん息重症度がそれぞれ、前回の申請時から改善したか、悪化したかについて、生活環境整備に係る項目のうちどの因子が影響を与える可能性があるか調べるため、ロジスティック回帰分析を適用させた。変数の選択は、p値を用いたステップワイズの変数選択(減少法)を行った。

4 解析

(1)目的変数

重症度 改善/悪化(1/0)

- (2) 説明変数の選別
- ア 以下の因子について、ロジスティック回帰分析に組込むべきか Fisher の正確確率検定により選別を行った。15歳以下、16~64歳、65歳以上の認定患者についてそれぞれ解析を行った。

因子: 質問 21-1~20 の生活環境整備 実施/未実施 (1/0)

イ 選択された因子

15歳以下	質問21-4	床は水拭きしている
	質問21-17	天日干しした後、布団に掃除機をかけている
16~64歳	質問21-8	カーペットやじゅうたんは使用していない
	質問21-13	毛布、タオルケットなどは年2~3回以上丸洗いしている
	質問21-18	マットレスをたてかけて風通ししている
65歳以上	質問21-15	1年に1回以上丸洗いしている
03成以上	質問21-18	マットレスをたてかけて風通ししている

5 結果

4 (2) イで選別された因子を説明変数とし、ロジスティック回帰分析を行った結果、以下の因子が重症度の改善に影響を与えていると考えられた。

15歳以下

	係数	標準誤差	p値	オッズ比	95%信頼区間
切片	-0.483700	0.214600			
質問21-4 床は水拭きしている	0.550500	0.292600	0.0332	1.85	1.050 - 3.25

16~64歳

	係数	標準誤差	p値	オッズ比	95%信頼区間
切片	-0.3652	0.06135			
質問21-13 毛布、タオルケットなどは年に2~3回以上丸洗いしている	0.19441	0.07041	0.00247	1.23	1.080 - 1.410

65歳以上

	係数	標準誤差	p値	オッズ比	95%信頼区間
切片	-0.2637	0.0525			
質問21-18 マットレスをたてかけて風通ししている	0.2387	0.1059	0.0242	1.27	1.030 - 1.560