

誤嚥性肺炎患者の退院決定に及ぼす因子の検討

高磯 明日香¹⁾, 大西 伸悟¹⁾, 安永 好花¹⁾, 西馬 照明²⁾

加古川中央市民病院 1) リハビリテーション部 2) 呼吸器内科

要 旨

誤嚥性肺炎は高齢者の予後や転帰に大きな影響を及ぼすが、退院先決定に関する因子の報告は限られている。

本研究では、2020年から2024年までに当院へ入院した誤嚥性肺炎患者326例を対象に、退院先決定に及ぼす因子を後方視的に検討した。退院先の内訳は自宅34.4%、施設17.5%、転院48.2%であった。3群間比較では、認知症の合併 ($p<0.001$)、入院前の身体機能を示すClinical Frailty Scale (CFS) ($p<0.001$)、入院中の離床状況 ($p<0.001$) において有意差を認めた。転院群では医療的ケアの必要性が退院理由の48.4%を占め、施設群では入院前から中等度フレイル (CFS6) 以上の割合が約95%と高かった。

以上より、退院先決定には認知症、医療的ケアの残存、入院前CFS、入院中の離床状況が関与している可能性が示唆され、入院早期からこれらを評価し、ADL維持・向上を見据えた多職種連携による支援が重要である。

Keyword

誤嚥性肺炎, Clinical Frailty Scale (CFS), 自宅復帰率, 医療的ケア, 認知症

目的

誤嚥性肺炎は、細菌が唾液や食物とともに誤嚥され、気管支や肺に侵入することで発症する疾患である。本疾患の背景には、高齢、身体機能低下やフレイルを有する症例が多く、これらの因子が臨床経過や転帰に影響を及ぼす可能性が示唆されている^{1,4)}。さらに誤嚥性肺炎患者では入院に伴いADL低下を来しやすく、自宅復帰が困難となる症例も少なくない。

一般社団法人日本老年医学会のステートメントによ

れば、フレイルは「加齢に伴い生理的予備能が低下し、ストレスに対する脆弱性が亢進した結果、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態」と定義されている²⁾。誤嚥性肺炎患者の多くは入院前からこのフレイルの状態にあり⁵⁾、入院という急性イベントを契機に、日常生活動作 (ADL) や身体機能がさらに低下し、生活の自立を損なうリスクが極めて高い。

近年の研究では、高齢者における誤嚥性肺炎の発症頻度が高まっているが、急性期病院での臨床データを用いて、入院前の生活場所やフレイルの状態が実際の退院先に及ぼす影響を詳細に検討した報告は限られている。

そこで本研究では、当院に誤嚥性肺炎で入院した患者を対象に、退院先決定に影響を及ぼす因子について検討し、入院早期からの退院支援やリハビリテーション介入の在り方について検討することを目的とする。

材料

2020年1月から2024年12月までに、当院呼吸器内科へ誤嚥性肺炎で入院した患者394名のうち、死亡退院を除外した326例を対象とした。退院先により、自宅群、施設群、転院群の3群に分類した。

調査項目は、年齢、性別、既往歴 (認知症、循環器疾患、脳卒中、慢性閉塞性肺疾患、他呼吸器疾患、骨折、がん、腎臓病、糖尿病)、併存疾患数、入院前の生活場所 (自宅、施設、病院)、入院前の介護度、入院前 Clinical Frailty Scale (CFS)⁶⁾、在院日数、入院からリハビリテーション開始までの日数、リハビリテーション処方状況 (PT, OT, ST)、入院中の離床状況 (寝たきり、座位・車いす、歩行)、退院先決定の理由 (元の状況、ADL低下、医療的ケア、看取り、社会的要因) とした。

方法

統計解析は SPSS を用いて、自宅群、施設群、転院群の 3 群間で比較を行った。名義尺度についてはカイ二乗検定、順序尺度および連続変数については Kruskal-Wallis 検定を用いた。なお有意水準は 5 % 未満とした。

結果

1. 退院先別にみた入院前生活場所

当院呼吸器内科へ誤嚥性肺炎で入院した患者（326 名）の退院先は自宅が 112 名（34.4%）、施設が 57 名（17.5%）、転院が 157 名（48.2%）であった。

自宅退院した患者 112 名の内、自宅から入院した患者は 108 名（96.4%）、施設から 0 名（0%）、病院から 4 名（3.6%）であった。施設へ退院した患者 57 名の内、自宅から入院した患者は 4 名（7.0%）、施設から 50 名（87.7%）、病院から 3 名（5.3%）であった。転院となった患者 157 名の内、自宅から入院した患者は 87 名（55.4%）、施設から 50 名（31.8%）、病院から 20 名（12.7%）であった。（図 1）

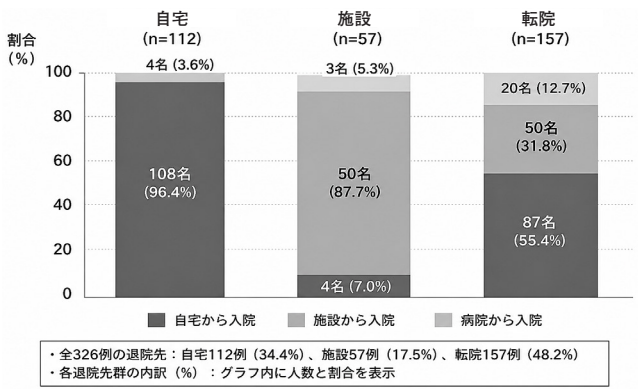


図 1：退院先別にみた入院前生活場所の内訳

2. 退院先別にみた患者背景及び臨床経過の比較

自宅群・施設群・転院群の 3 群間比較の結果、性別、年齢、既往歴の循環器疾患、脳卒中、慢性閉塞性肺疾患、その他の呼吸器疾患、骨折、腎臓病、糖尿病、入院前の介護度では 3 群間で有意差を認めなかった。

一方で、既往歴である認知症 ($p<0.001$)・がん ($p=0.004$) の有無や既往歴・併存疾患数 ($p=0.011$)、入院前の CFS ($p<0.001$) においては 3 群間で有意差を認めた。

認知症の併存率は施設群 (50.9%) 及び転院群 (28.7%) で高く、自宅群 (18.9%) と比較して高値を示した。

がんの併存率は自宅群 (37.5%) および転院群 (23.6%)

表 1：退院先別にみた患者背景および入院前評価

		自宅 (n=112)	施設 (n=57)	転院 (n=157)	p
性別	男性	85 (75.9)	35 (61.4)	111 (70.7)	0.146
年齢		81.4 ± 1.0	84.7 ± 1.0	82.2 ± 1.0	0.129
既往歴	認知症	21 (18.9)	29 (50.9)	45 (28.7)	0.000
	循環器	48 (42.9)	17 (29.8)	49 (31.2)	0.095
	脳卒中	37 (33.0)	14 (24.6)	41 (26.1)	0.367
	慢性閉塞性肺疾患	8 (7.1)	3 (5.3)	11 (7.0)	0.885
	他呼吸器疾患	18 (16.1)	3 (5.3)	19 (12.1)	0.128
	骨折	18 (16.1)	15 (26.3)	23 (14.6)	0.126
	がん	42 (37.5)	9 (15.8)	37 (23.6)	0.004
	腎臓病	14 (12.5)	5 (8.8)	9 (5.7)	0.148
	糖尿病	23 (20.5)	10 (17.5)	28 (17.8)	0.829
併存疾患数		2.0 ± 1.0	1.8 ± 1.0	1.7 ± 1.0	0.011
入院前の 介護度	なし	24 (21.4)	2 (3.5)	29 (18.5)	0.062
	要支援	19 (17.0)	4 (7.0)	20 (12.7)	
	要介護 1	13 (11.6)	6 (10.5)	10 (6.4)	
	2	15 (13.4)	8 (14.0)	18 (11.5)	
	3	16 (14.3)	16 (28.1)	31 (19.7)	
	4	15 (13.4)	12 (21.1)	26 (16.6)	
	5	10 (8.9)	9 (15.8)	23 (14.6)	
入院前 CFS	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0.000
	2	2 (1.8)	0 (0.0)	2 (1.3)	
	3	7 (6.3)	0 (0.0)	1 (0.6)	
	4	13 (11.6)	1 (1.8)	15 (9.6)	
	5	22 (19.6)	2 (3.5)	19 (12.1)	
	6	32 (28.6)	15 (26.3)	33 (21.0)	
	7	29 (25.9)	28 (49.1)	66 (42.0)	
	8	7 (6.3)	11 (19.3)	21 (13.4)	
	9	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

※連続変数は平均 ± 標準偏差, カテゴリー変数は n (%) で示す。

と比較して、施設群 (15.8%) で低値を示した。

また併存疾患数は自宅群 (2.0 ± 1.0 個) と比較して施設群 (1.8 ± 1.0 個)、転院群 (1.7 ± 1.0 個) で差を認めた。

入院前 CFS においても 3 群間で有意差を認めており、CFS6 以上の割合は施設群で高く (約 95%)、自宅群 (約 61%) と比較して高値を示した。（表 1）

3. 退院先別にみた入院中の経過と退院決定因子

入院中の経過と退院決定因子について 3 群間比較を行った結果、入院からリハビリテーション開始までの日数、およびリハビリテーション処方 (PT, OT, ST) については 3 群間で有意差を認めなかった。

一方で、在院日数 ($p<0.001$) および離床状況 ($p<0.001$)、退院先決定の主な理由 ($p<0.001$) につい

表 2：退院先別にみた入院患者の結果（入院中経過と退院決定因子）

		自宅 (n=112)	施設 (n=57)	転院 (n=157)	p
在院日数		12.2±8.4	14.0±8.4	19.5±8.4	0.000
入院～リハ開始までの日数		2.3±1.8	2.3±1.8	2.4±1.8	0.953
リハビリ 処方	PT	99(88.4)	52(91.2)	134(85.4)	0.482
	OT	97(86.6)	48(84.2)	120(76.4)	0.089
	ST	94(83.9)	54(94.7)	139(88.5)	0.119
離床状況	寝たきり	10(8.9)	9(15.8)	34(21.7)	0.000
	座位・車いす	30(26.8)	37(64.9)	75(47.8)	
	歩行	72(64.3)	11(19.3)	48(30.6)	
退院先 決定の 主な理由	元の状況	109(97.3)	52(91.2)	15(4.6)	0.000
	ADL低下	0(0.0)	1(1.8)	28(17.8)	
	医療的ケア	0(0.0)	1(1.8)	76(48.4)	
	看取り	1(0.9)	1(1.8)	12(7.6)	
	社会的要因	2(1.8)	2(3.5)	26(16.6)	

※連続変数は平均±標準偏差，カテゴリ変数はn(%)で示す。

ては3群間で有意差を認めた。

在院日数は自宅群(12.2±8.4日)，施設群(14.0±8.4日)，転院群(19.5±8.4日)であり，転院群で長い傾向を示した。

離床状況においては，歩行可能な割合は自宅群で(64.3%)で最も高く，施設群(19.3%)や転院群(30.6%)では低値を示した。一方，座位・車いすレベルの割合は施設群(64.9%)および転院群(47.8%)で高値を示した。

また，退院先決定の主な理由については，自宅群では「元の状態」が97.3%と最も多く，施設群でも91.2%と高値を示した。一方，転院群では「医療的ケア」が48.4%と最も多く認めた。(表2)

考察

本研究の結果より，誤嚥性肺炎で入院した高齢患者において，認知症，がん，併存疾患数，入院前CFS，在院日数，離床状況が退院先決定に及ぼす因子であることが示された。特に医療的ケアの影響は大きく，転院群において高い割合を示していた。

1. 認知症の影響

認知症は，自宅群(18.9%)と比較して，施設群(50.9%)及び，転院群(28.7%)で多く認められ，自宅復帰を制限する要因となる可能性が示唆された。Yoshimatsuら⁷⁾の報告でも誤嚥性肺炎と診断された多くの患者は脳卒中や認知症などの基礎疾患を抱えていることが報告されており，認知症を有する誤嚥性肺炎

患者は，嚥下リハビリテーションの指示理解が困難であることや，身体拘束による離床機会の減少からADLの低下を認め，結果として自宅復帰を困難にする主要な要因となることが考えられる。

また，指示理解の低下に加え，小原らは⁸⁾認知症の進行に伴う，精神活動が低下することによって認知機能低下がみられると，摂食意欲低下による摂食拒否，注意力低下，食事動作の停止，食物認知の低下がみられると報告しており，不穏症状による食事摂取の不安定さも栄養状態の改善を阻み，リハビリテーションの進行を遅延させる要因として考えられる。

よって認知症は自宅復帰を困難にし，施設への退院へ移行させる要因であると考えられる。

2. がんの位置づけ

がんは，自宅群(37.5%)および転院群(23.6%)と比較して，施設群(15.8%)で少なかった。これらはがん患者において，化学療法や外来通院など治療継続の観点から在宅療養が選択される場合もあり，退院先決定において自宅復帰が目標となる症例が一定数含まれている可能性が考えられる。

3. 併存疾患数の位置づけ

併存疾患数は3群間で差を認めたものの，自宅群(2.0±1.0)，施設群(1.8±1.0)，転院群(1.7±1.0)とその差は限定的であり，退院先決定における影響は身体機能や医療的ケアと比較して相対的に小さい可能性が考えられる。

4. 入院前CFS・離床状況の影響

本研究において，入院前の身体機能を示すCFSおよび入院中の離床状況は退院先決定に関与している可能性がある。

入院前CFSでは，施設群においてCFS6以上の割合が約95%と高い割合を示していた。一方，自宅群では同割合は約61%であり，入院前の身体機能の低下が退院先に関連している可能性が考えられる。

また，離床状況においては，自宅群では歩行可能な症例が64.3%と高い割合を示していたのに対し，施設群および転院群ではそれぞれ19.3%，30.6%と低値を示した。一方で，座位・車いすレベルの割合は施設群で64.9%，転院群で47.8%と高い割合を示しており，入院中の活動性の低下が自宅復帰を困難にする因子である可能性を示唆する。

これらの結果から，入院前のフレイルの程度および入院中の活動性が退院先に影響している可能性が示唆

された。

これは、入院時・退院時 ADL が低下している患者では自宅復帰が困難であったという丸田ら⁹⁾の報告と同様の結果となった。また、Rockwood ら⁶⁾はフレイルが進行するほど、死亡及び施設入所の増加を報告している。

このことから、入院前の身体的予備能が高い患者ほど、肺炎という急性侵襲下においても離床レベルを維持しやすく、結果として自宅復帰へ繋がりやすいと考える。したがって、入院前の身体機能評価および入院時の離床状況は自宅復帰の可否を判断するうえで重要な指標となる可能性がある。

5. 在院日数の位置づけ

在院日数については、転院群 (19.5 ± 8.4 日) が自宅群 (12.2 ± 8.4 日) および施設群 (14.0 ± 8.4 日) と比較して長い傾向を示した。

この要因としては、転院群では医療的ケアを必要とする症例が多く、受け入れ可能な医療機関の調整に時間を要している可能性が考えられる。また、病状の安定化や治療継続のために一定期間の入院が必要となる症例が含まれていることも影響していると考えられる。

6. 医療的ケアの影響

本研究の特徴的な知見として、転院群では主な退院理由のうち医療的ケアが48.4%と最も多く認められた。群間比較においても有意差を認めており、医療的ケアの必要性が退院先決定に大きく関与している可能性が考えられる。

誤嚥性肺炎患者では、肺炎治療後も吸引、経管栄養、酸素療法などの継続的な医療管理を要する症例が多く、これらの医療依存度が高い場合には在宅での対応が困難となる。その結果、医療資源を有する施設や他院への転院が選択されることが考えられる。

また、医療的ケアの必要性は疾患の重症度のみならず、身体機能や ADL、離床状況とも関連している可能性がある。本研究においても離床レベルの低い症例が転院群に多く認められており、医療的ケアと活動性低下が複合的に影響していることが示唆された。

さらに、在宅復帰においては家族の介護力や在宅医療体制の整備状況も重要であり、これらの社会的要因が医療的ケアの受け入れ可否に影響している可能性も考えられる。

以上より、医療的ケアの有無は誤嚥性肺炎患者の退院先決定において重要な因子であり、早期からその必

要性を評価し、退院支援に反映させることが重要であると考えられる。

結論

本研究の結果、急性期病院に入院した高齢誤嚥性肺炎患者の退院先決定には、認知症の有無、入院前の CFS、入院中の離床状況、および医療的ケアの必要性が関連している可能性が示唆された。

特に、入院前 CFS が良好であっても、入院中の離床が進まず歩行獲得に至らなかった症例や、吸引・経管栄養等の医療的依存度が高い症例においては、自宅復帰が困難となる傾向が認められた。一方で、認知症を有する症例はリハビリテーションの進行が阻害されやすく、結果として施設へ退院する可能性が高いことが示唆された。

以上より、理学療法士は入院早期よりこれらの因子を包括的に評価し、身体機能の維持・向上のみならず、医療的ケアの必要性や ADL 制限を踏まえた戦略的な介入を行う必要がある。また、予後予測に基づいた早期からの多職種連携による退院支援が、患者の生活背景に応じた適切な転帰の実現に重要であると考えられる。

本研究の限界

本研究にはいくつかの限界が存在する。

第一に、本研究におけるリハビリテーション介入は、提供内容や介入量について統一された基準を設けておらず、各症例に応じて個別に実施されている。そのため、介入頻度や実施期間、訓練内容にばらつきが存在し、リハビリテーションの効果を均一に評価できていない可能性がある。さらに、患者の全身状態や病期に応じて介入内容が調整されていることから、リハビリテーションが退院先決定に与える影響を過小または過大に評価している可能性がある。

第二に、本研究では肺炎の重症度について統一された指標を用いた評価を行っておらず、疾患の重症度が退院先決定に与える影響を十分に考慮できていない可能性がある。肺炎の重症度は全身機能低下や ADL 低下、医療的ケアの必要性と関連することが知られており、これらの因子の解釈に影響を及ぼしている可能性がある。

第三に、本研究で扱った「医療的ケア」や「ADL 低下」といった因子は、それぞれ独立した項目として解析しているが、実際には相互に関連している可能性が

ある。これらの因子間の関連性や交互作用を十分に考慮できていないことから、各因子の独立した影響を明確に区別できていない可能性がある。

以上のことから、本研究の結果の解釈には慎重を要

し、今後はリハビリテーション介入の標準化や肺炎重症度の客観的評価指標の導入、さらに因子間の関連性を考慮した解析を行うことで、退院先決定に影響を及ぼす要因をより精緻に明らかにする必要がある。

参考文献

- 1) 一般社団法人日本呼吸器学会：成人肺炎診療ガイドライン，2024.
https://www.jrs.or.jp/publication/file/adult_pneumonia_2024v5.pdf [accessed 2026-02-23]
- 2) 日本老年医学会：フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント.
http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20140513_01_01.pdf [accessed 2026-02-23]
- 3) 村川勇一：急性期市中病院における高齢肺炎患者のADL能力に影響する因子の検討—早期からの栄養療法と呼吸リハビリテーションの重要性—，日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌. 31 (1)：21-26, 2022.
- 4) 野田京花 森脇睦子 額賀みのり，他：自宅から入院した高齢患者の自宅外退院に影響する因子の検討：誤嚥性肺炎を例に，日本医療・病院管理学会誌. 59 (3)：88-96, 2022.
- 5) 柳田頼英：誤嚥性肺炎入院患者の生存ならびに身体機能低下リスクに関する研究，日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌. 34 (3)：213-218, 2025.
- 6) Rockwood K, Song X, MacKnight C, et al：A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people, CMAJ. 173 (5)：489-495, 2005.
- 7) Yoshimatsu Y, Melgaard D, Westergren A, et al：The diagnosis of aspiration pneumonia in older persons: a systematic review, Eur Geriatr Med. 13：1071-1080, 2022.
- 8) 小原香耶：高齢者の嚥下障害と栄養管理，国立医療学会誌. 68 (7)：359-364, 2014.
- 9) 丸田雄介 近藤友和 石橋賢一，他：誤嚥性肺炎患者の自宅復帰に影響を与える因子についての検討，愛知県理学療法学会誌. 30 (2)：83-87, 2018

倫理的配慮

加古川中央市民病院の研究倫理審査委員会の承認を得た。(承認番号2025-15)