超高齢社会における フレイルと呼吸器疾患

名古屋大学大学院医学系研究科地域在宅医療学・老年科学　葛谷　雅文

KEY WORDS
●フレイル
●高齢者
●慢性閉塞性肺疾患
●サルコペニア

Frailty related with respiratory diseases in super-aged society.
Masafumi Kuzuya（教授）

Ⅰ．フレイルとは

現在広く理解されているフレイルの基本的な概念（身体的フレイルとして）は「加齢に伴う症候群として，多臓器にわたる生理的機能低下やホメオスターシス（恒常性）低下，身体活動性，健康状態を維持するためのエネルギー予備能の欠乏を基盤として，種々のストレスに対して身体機能障害や健康障害を起こしやすい状態」である[1]。わかりやすくいうと，身体機能を維持するうえでのエネルギー予備能欠乏状態といいかえることができる。したがってフレイルの位置づけとしては，機能障害に至る前段階，日本では要介護状態に至る前段階として捉えることができる（図１）[1]。この機能障害に至るモデルとしての「フレイルモデル」は，要介護状態に至るモデルとして疾病や外傷がかかわる「疾病モデル」とは大きく異なる（図１）[1]。フレイルモデルは疾病，外傷を誘因とするのではなく，フレイル状態を経て要介護状態に至るプロセスを指す[2]。

フレイルの診断は必ずしも統一されておらず，また定義自体の歴史的変遷も存在するが，現在世界的にも，また日本でも最もよく使用される診断はFriedらの提唱したものである[3]。Friedらは身体的フレイルの定義として，①体重減少，②疲労感，③活動量低下，④緩慢さ（歩行速度遅延），⑤虚弱（筋力低下），の５項目を診断基準として，３つ以上に当てはまる場合はフレイルとして診断し，１つまたは２つ該当する場合はフレイル前段階とした（表）[3]。このフェノタイプは将来に起こる転倒，移動障害，日常生活動作障害，入院，生命予後に関連していることが明らかにされている。Friedらのグループはさらにこのフレイルをサルコペニア，予備力低下（恒常性低下）と関連させる理論を提示した[4]。すなわち，彼らは図２[4]に示すようなフレイル・サイクルを提唱し，摂取量低下（食欲

SAMPLE
Copyright(c) Medical Review Co.,Ltd.