

臓器線維症の病態解明と新たな診断・予防・治療法開発のための拠点形成

研究代表者

東海大学大学院医学研究科

マトリックス医学生物学センター

センター長 稲垣 豊

臓器線維症とは、肝硬変に代表されるように、コラーゲンをはじめとするマトリックス成分が組織に過剰沈着し、臓器の機能不全をきたした病態である。現在、わが国において最も対応が急がれている、がん、糖尿病、高血圧症や脂質異常症による循環器疾患、慢性閉塞性肺疾患(COPD)などの**生活習慣病**の罹患臓器には線維化病変が共通して認められることから、線維化の制御はこれらの疾患の進展予防に直結する重要戦略と位置づけられる。全身臓器の線維症の病態や進展機序には多くの共通性があり、その統一的な理解は共通の予防・治療法の開発に繋がるが、これまでわが国では**臓器線維症の系統的研究**を行う施設は皆無であった。本研究プロジェクトは、臓器線維症について臓器横断的な研究を行うわが国における唯一無二の研究拠点を形成し、多彩なバックグラウンドを有する研究者と臨床医が系統的研究を推進し、最終的に**臓器線維症の診断・予防・治療法の開発**に繋げることを目的とする。

近年の臓器線維症に対する社会や産学の関心の高まりにもかかわらず、本疾患に対する安全かつ有効な治療法は未だ存在しない。その要因としては、細胞傷害がマトリックスの過剰産生を通じて組織の線維化をきたす機序の解明が不充分であることや、適切な疾患モデル動物や病態評価系が欠如していること、さらには臨床の現場においても臓器線維症の特異的診断マーカーや治療効果の評価法が確立されていないことなどが挙げられる。本研究プロジェクトでは、各臓器の線維症に**共通する病態や進展機序の統一的理解**を通じて、臓器線維症の診断と予防・治療法の開発を目指す。これにより、以下に示す効果が期待される。

- 1) 臓器線維症の病態形成機序について系統적かつ臓器横断的研究を実現しうる、わが国における**唯一無二の研究拠点の形成**
- 2) 臓器線維症の診断と予防・治療法の開発に繋がる**医療基盤技術の創出**
- 3) 新たに開発された診断ならびに予防・治療技術の**他臓器への積極的な応用**
- 4) 学内外からの大学院生や特定研究員の積極的な受け入れによる、わが国における当該分野の**若手研究者の育成拠点の形成**