

**プロジェクト 2 退行期疾患治療における天然薬物素材の評価・開発と
精密化学を基盤とした創薬研究**

研究プロジェクト参加研究室及び担当責任者

平成 22 年 4 月 1 日現在

| 研究者名 | 所属・職名 | プロジェクトでの研究課題 | プロジェクトでの役割 |
|-------|-----------|--|------------------------------------|
| 竹谷 孝一 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患を指向した新規天然薬物素材の探索・アナログ合成 | 新規天然薬物素材の探索・アナログ合成 |
| 三巻 祥浩 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患を指向した漢方系生薬・伝承薬からの新規抗腫瘍及び抗酸化活性物質の探索と構造解析 | 漢方系生薬・伝承薬からの新規抗腫瘍及び抗酸化活性物質の探索と構造解析 |
| 宮岡 宏明 | 薬学研究科・准教授 | 退行期疾患を指向した海洋生物由来の生物活性物質の探索と化学合成 | 海洋生物由来の生物活性物質の探索と化学合成 |
| 田口 武夫 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患を指向したフッ素の特異性を基盤とする酵素阻害剤の分子設計と合成法の開発 | フッ素の特異性を基盤とする酵素阻害剤の分子設計と合成法の開発 |
| 林 良雄 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患を指向した含窒素生物活性天然物およびアナログの合成 | 含窒素生物活性天然物およびアナログの合成 |
| 横松 力 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患を指向した特異的酵素阻害剤の分子設計と合成 | 特異的酵素阻害剤の分子設計と合成 |
| 市田 公美 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患関連物質 D-アミノ酸に対する生体の応答 | 退行期疾患関連物質 D-アミノ酸に対する生体の応答 |
| 立川 英一 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患に対する薬物作用の評価 | 退行期疾患に対する薬物作用の評価 |
| 竹谷 孝一 | 薬学研究科・教授 | 退行期疾患を指向した新規天然薬物素材の探索・アナログ合成 | 新規天然薬物素材の探索・アナログ合成 |

研究プロジェクトの目的・意義及び計画の概要

高齢化社会での高齢化による発病、進行の関与による高血圧、糖尿病、高脂血、動脈硬化、痴呆症、大腸癌、肺癌などの退行期疾患が医療費支出を圧迫し、大きな社会問題として突出してきている。これらを治療する医薬品の多くは、その疾患を改善はするものの、一生服用し続けなければならないのが現実であり副作用が懸念され、優れた医薬品の出現が切望されている。このような現状打破の要請に応えるべく、化学および薬効・薬理分野研究者の相互連携を保ち新規医薬品開発研究を推進し、社会への貢献を希求するものであ

る。本研究は上記の大きな課題である退行期疾患治療薬創製のシーズとなる化合物の探索・評価法開発、その医薬品創製において精密化学的研究展開していくことを目的に民族伝承知識に基づく天然薬物からの活性分子の探索、構造解析、分子構造構築と活性評価に基づく分子設計・分子修飾、その生物活性評価データに基づく構造活性相関研究の展開と新たな分子設計・合成への医薬品創製開発を目的とするものである。このような背景から天然薬物からの活性分子の探索、構造解析を遂行する天然物化学領域、分子構造構築と活性評価に基づく分子設計・分子修飾を遂行していく有機合成化学、医薬品化学領域、生物活性評価データを構築していく薬理学領域研究者が目標に向かってそれぞれの専門性を発揮して有機的に結びついて実行していくものである。