

Ⅱ 分野の研究概要 (平成 28 年 6 月現在)

創薬科学専攻

分析科学分野 (教授 田中 秀治, 准教授 竹内 政樹)

h.tanaka@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7285

masaki.takeuchi@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7286

- 1) 流量変化を利用したフロー分析法の開発 (振幅変調多重化フロー分析法, フィードバック制御フローレイシオメトリー)
- 2) 各種分光法とケモインフォマティクスを用いた医用材料や固形医薬品の解析
- 3) 中空キャピラリーイオンクロマトグラフの開発
- 4) 越境大気汚染物質の動態解明
- 5) 環境中過塩素酸イオンの動態解明
- 6) 希少資源リンの化学形態別定量法の開発とリン化合物の物性評価

製剤分子設計学分野 (准教授 奥平 桂一郎)

okuhira@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 9546

- 1) 脂質輸送関連 ABC トランスポーターの機能と生理的意義に関する研究
- 2) HDL 産生・代謝を制御するタンパク質群に関する細胞生物学的研究
- 3) 抗動脈硬化・抗がん治療を指向した刺激応答性ペプチドの開発
- 4) プロテインノックダウン法の開発と分子機構に関する研究

分子創薬化学分野 (教授 佐野 茂樹, 助教 中尾 允泰)

ssano@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7273

mnakao@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7272

- 1) ヘテロ環化合物の分子構造特性を活用する機能性分子の創製
- 2) ヘテロ原子の特性を活用する高立体選択的反応の開発
- 3) ヘテロ環化合物合成を基盤とする医薬品素材の探索合成
- 4) 蛍光標識剤の分子設計と合成開発

機能分子合成薬学分野 (教授 大高 章, 准教授 根本 尚夫, 講師 重永 章)

aotaka@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7283

nem@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7284

shigenaga.akira@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 9534

- 1) 生体機能探索分子の設計と合成
- 2) 生体機能探索分子創製のための方法論の開発
- 3) ペプチド・タンパク質化学先導型ケミカルバイオロジーの開拓
- 4) 医薬品設計支援分子の開発
- 5) 超精密分子認識の研究

薬品製造化学分野（教授 山田 健一（7月1日赴任予定））

kasiwada@tokushima-u.ac.jp 088－633－7281

- 1) 高反応性活性種の制御に基づく新規分子変換法の開拓
- 2) 活性種の特性を活かした高官能基選択的な変換反応の開拓
- 3) 不斉触媒の分子設計と触媒的不斉合成法の開拓
- 4) 生物活性評価を指向した非天然有機化合物の化学合成

生薬学分野（教授 柏田 良樹, 准教授 田中 直伸）

kasiwada@tokushima-u.ac.jp 088－633－7276

ntanak@tokushima-u.ac.jp 088－633－7275

- 1) 天然資源に含まれる成分の構造解析及びその生物活性に関する研究
- 2) 新規生物活性天然物質の探索研究
- 3) 各種生物活性天然物質の化学的修飾と構造活性相関に関する研究
- 4) 地域特産品の有効利用に関する研究
- 5) 民族薬物調査と評価に関する研究
- 6) 極微量天然物質の構造解析法の開発
- 7) 希少植物, 高山植物の栽培法と有効利用法の開発

有機合成薬学分野（教授 難波 康祐, 助教 中山 淳）

namba@tokushima-u.ac.jp 088－633－7293

anakaya@tokushima-u.ac.jp 088－633－9538

- 1) 複雑な微量生物活性天然物の全合成研究
- 2) アルカリ性不良土壌の緑地化研究と鉄イオン吸収メカニズムの解明研究
- 3) 作用機序機能解明ツールの開発
- 4) 新規触媒反応の開発

生物有機化学分野（教授 南川 典昭, 助教 田良島 典子）

minakawa@tokushima-u.ac.jp 088－633－7288

noriko.tarashima@tokushima-u.ac.jp 088－633－9539

- 1) ヌクレオシド・ヌクレオチド・オリゴヌクレオチドの化学
- 2) 有機化学的・進化分子工学的手法による機能性人工核酸の創製と核酸医薬への展開
- 3) ケミカルデバイスを用いた生体反応や機能の解明
- 4) 細菌の RNA スイッチを標的とした抗菌剤開発

創薬生命工学分野（教授 伊藤 孝司, 助教 辻 大輔）

kitoh@tokushima-u.ac.jp 088－633－7290

dtsuji@tokushima-u.ac.jp 088－633－9541

- 1) 遺伝子疾患（遺伝性代謝異常症及びがん）の発症の分子機構及び分子治療学に関する基礎的研究
- 2) 糖鎖生物学と幹細胞工学（ES 細胞, iPS 細胞, 体性幹細胞等を対象）を基盤とした細胞治療法の開発研究
- 3) 生物工学的手法を用いた植物, 海洋生物, 微生物由来天然物からの新規医薬品リード化合物の探索

薬物応答制御学分野（教授 馬場 一彦）

薬剤をヒトに投与した後に得られる客観的パラメーター（薬物の体内暴露量，薬物効果，副作用）と個人の背景情報（肝の薬物代謝酵素の遺伝多型や標的組織内での薬理効果，副作用に関わる標的酵素の遺伝子発現，タンパク質発現，遺伝多型）との関連性に関する研究

薬物治療学分野（教授 滝口 祥令，准教授 山崎 尚志）

ytakiguchi@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7466

nyamazaki@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 9516

体内薬物情報および病態生理機能解析に基づく至適薬物療法に関する研究を行う。

- 1) 循環器系病態生理機能解析と薬物療法に関する研究
- 2) 脂肪組織由来タンパク質の構造と機能解析
- 3) 改変 U1 snRNA 分子による遺伝子発現制御法の開発
- 4) 薬物間相互作用の機序解明と予測法に関する研究

医薬品情報学分野（教授 山内 あい子，准教授 佐藤 陽一）

yamauchi.aiko@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7266

youchi.sato@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7253

- 1) 医薬品の安全性情報に関する情報科学的解析・予測と臨床への応用に関する研究
- 2) ファーマシューティカル・ケア実践手法に関する検討
- 3) 医薬品適正使用に向けた疫学的研究
- 4) 疾患感受性及び薬剤応答性関連遺伝子の探索と機能解析

薬物動態制御学分野（教授 石田 竜弘，准教授 異島 優）

ishida@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7260

ishima.yuu@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7259

- 1) 生体機能に立脚した新規ドラッグ・デリバリー・システム（DDS）の開発
- 2) 薬物の体内動態・細胞内動態制御による新規治療システムの構築
- 3) ナノ DDS デバイスのリスク・安全性の評価とその対応策に関する研究
- 4) S-ニトロソ化 HSA の多面的生物活性を利用した創剤化に関する研究
- 5) 活性イオウ化血清タンパク質における抗酸化作用とタンパク凝集機序に関する研究

神経病態解析学分野（准教授 笠原 二郎）

awajiro@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7278

- 1) 神経変性疾患の分子生物学的病態解析と薬物療法
- 2) 脳梗塞（虚血性脳疾患）の病態解明と薬物療法
- 3) 細胞内シグナル伝達機構と中枢神経機能の関わり
- 4) 気分障害とその治療薬作用の分子機構および予防法の研究

分子情報薬理学分野（教授 藤野 裕道，准教授 水口 博之，助教 堀尾 修平）

guchi003@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7263

guchi003@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7264

- 1) 薬物受容体の情報伝達調節機構に関する研究
- 2) ガンなどの病態へのプロスタノイド受容体の役割の解析
- 3) リガンドのバイアス性の生理的意義の解明
- 4) ヒスタミンの生理・病理（免疫・アレルギー，糖尿病，神経機能，摂食，平衡感覚）に関する研究
- 5) 疾患発症シグナルを標的とした新規アレルギー疾患，糖尿病治療薬の開発

医薬品機能生化学分野（教授 土屋 浩一郎，助教 宮本 理人）

tsuchiya@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7250

licht@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7252

- 1) 生体内酸化ストレス評価法の開発と診断，治療への応用
- 2) 中枢－末梢連関を介した，生体内エネルギー代謝制御機能の解明
- 3) 肥満，糖尿病を中心とした複合的代謝疾患の病態発症機構解明と新規治療薬開発
- 4) 動脈硬化，糖尿病性腎症の病態発症機構解明と新規治療薬開発
- 5) 運動療法と食事療法の分子機構解明と抗がん，寿命延長戦略の創出

医薬品病態生化学分野（教授 山崎 哲男，准教授 新垣 尚捷）

tyamazak@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7886

narakaki@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7255

- 1) 小胞体による DNA 損傷応答と免疫応答の統合・制御
- 2) 網状エネルギーパイプミトコンドリアのバイオジェネシスに関する研究
- 3) オルガネラの形態・機能異常による神経発生毒性の発症メカニズム

衛生薬学分野（教授 小暮 健太郎，准教授 田中 保）

kogure@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7248

tanaka.tamotsu@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7249

- 1) 抗酸化物質の作用発現機構解明とその誘導体による生活習慣病治療
- 2) 微弱電流による細胞生理の制御メカニズムの解明
- 3) 生理活性リン脂質の構造と機能
- 4) リピドミクス解析の研究

臨床薬学実務教育学分野（教授 川添 和義，助教 阿部 真治，助教 佐藤 智恵美，助教 岡田 直人）

kawazoe@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 9630

ashinji@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7562

sato.chiemi@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7562

naoto-o@tokushima-u.ac.jp 088 - 633 - 7562

- 1) 副作用の予防や薬物の有効利用に関する臨床的研究
- 2) 災害時医療をベースとした薬剤師支援や業務に関する研究
- 3) 悪性腫瘍に対する新規抗体医薬の開発研究
- 4) 漢方薬などの天然医薬品の適正使用と臨床的活用，原材料供給に関する研究

総合薬学研究推進学分野（准教授 植野 哲，准教授 大井 高）

sueno@tokushima-u.ac.jp 088－633－7268

takashiooi@tokushima-u.ac.jp 088－633－7289

- 1) 脂質－遺伝子／タンパク質超分子複合体を利用したデリバリーシステムの構築（植野）
- 2) 膜作用性薬物による脂質膜状態変化の可視化（植野）
- 3) 海洋生物からの医薬資源の単離，構造決定（大井）
- 4) 海洋環境化学（海洋生物のエコロジカルサイエンス）（大井）

臨床薬剤学分野（教授 石澤 啓介，講師 座間味 義人，助教 今西 正樹）

ishizawa@tokushima-u.ac.jp 088－633－7212

zamami@tokushima-u.ac.jp 088－633－7471

imanishi@tokushima-u.ac.jp 088－633－7213

- 1) 心腎血管疾患における酸化ストレス制御を基盤とする創薬・薬理研究
- 2) ドラッグリポジショニングに基づく心血管疾患の創薬・薬理研究
- 3) 核酸代謝物が心腎血管疾患および悪性新生物に与える影響の検討
- 4) 安全かつ有効な薬物療法における副作用マネジメントに関する研究

臨床病態学分野（教授 前田 健一，准教授 井崎 ゆみ子）

maedak@ias.tokushima-u.ac.jp 088－656－6520

予防医学及び疾病の早期発見早期治療に関する研究を行う。

- 1) ストレス，生活習慣に関連する疾患の予防と早期発見
- 2) 情報技術を用いた効率的健康管理方法の研究
- 3) 精神疾患の早期発見，早期対応に関する研究

生物薬品化学分野（教授 篠原 康雄，講師 山本 武範（先端酵素学研究所））

yshinoha@genome.tokushima-u.ac.jp 088－633－9145

tyamamo@genome.tokushima-u.ac.jp 088－633－9148

- 1) 生体エネルギー産生機構と薬物の作用
- 2) 脂肪細胞組織に特徴的なエネルギー代謝系の解析
- 3) ミトコンドリアのタンパク質の構造と機能