

## 東北大学大学院薬学研究科概要

専攻	専攻科目 (分野)	担当教員	研究内容
分子薬学	医薬製造化学	教授 徳山 英利 (022-795-6887) 講師 植田 浩史	<ul style="list-style-type: none"> <li>・官能基選択的有機合成反応の開発</li> <li>・天然有機化合物の全合成研究</li> <li>・生体機能を制御する有機小分子の合成</li> </ul>
	分子設計化学	教授 山口 雅彦 <sup>*1</sup> (022-795-6812) 准教授 有澤美枝子	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率有機合成反応の開発</li> <li>・ラセン分子の合成と機能</li> <li>・巨大有機分子の合成と機能</li> <li>・刺激応答性キラル材料の開発</li> </ul>
	合成制御化学	教授 岩淵 好治 (022-795-6846) 准教授 叶 直樹	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高選択的有機合成手法の開発</li> <li>・生理活性化化合物の立体制御合成</li> <li>・合成小分子 (生体機能探索子) を用いた蛋白質機能の解析</li> <li>・小分子—蛋白質間相互作用の検出法の開発</li> </ul>
	反応制御化学	教授 土井 隆行 (022-795-6865) 講師 塚本 裕一	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規生物活性化合物のデザインとライブラリー合成法の開発</li> <li>・生物活性ヘテロ環化合物の合成法の開発研究</li> <li>・遷移金属触媒を用いる新反応の開発研究</li> <li>・有機化学的手法を用いる生物活性発現機構の解明</li> </ul>
	分子変換化学	教授 根東 義則 (022-795-6804) 講師 重野 真徳	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有機超強塩基を用いる選択的な分子変換反応の開発</li> <li>・多元素触媒システムを用いるヘテロ環合成研究</li> <li>・多官能性芳香環の高選択的な修飾反応の開発</li> <li>・有機超電子供与剤を用いる分子変換反応の開発</li> </ul>
	医薬資源化学	准教授 菊地 晴久 (022-795-6824)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有用天然資源 (微生物、植物) の薬理活性成分の探索</li> <li>・薬理活性天然物の医薬化学研究</li> <li>・構造多様性の拡大を指向した化学変換を利用する天然化合物の探索</li> <li>・合成では得られない天然化合物類縁体化合物ライブラリーの開発</li> </ul>
	生物構造化学	教授 中林 孝和 (022-795-6855) 講師 梶本 真司	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光を用いた生体分子の構造・細胞計測を行う新たな方法論の開発</li> <li>・光と電場を用いた生体分子・細胞の機能制御</li> <li>・酵素および生理活性ペプチドの構造と活性制御機構</li> <li>・神経変性疾患関連タンパク質の凝集機構と阻害剤の開発</li> <li>・細胞間接着分子の構造と機能</li> </ul>
	分子動態解析学	教授 古本 祥三 (022-795-7801) 講師 船木 善仁	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短寿命放射性核種の生命研究への応用</li> <li>・ポジトロン標識薬物の分子設計理論と標識合成法の研究</li> <li>・がん・神経変性疾患の PET 用画像診断薬剤の開発</li> <li>・ミトコンドリア標的プローブの創製と画像診断への応用</li> <li>・分子イメージングによる薬物動態解析および薬効薬理研究</li> </ul>
	分子イメージング薬学	客員教授 張 明榮 (放射線医学総合研究所)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳防衛システム機能の検知を目指した放射薬剤の創薬の開発</li> <li>・上記放射薬剤の評価、応用に関する基礎的研究</li> <li>・細胞内情報伝達機能を捉える放射薬剤の探索的研究</li> <li>・腫瘍特性 (悪性度、薬剤感受性) の評価に用いる放射薬剤の創薬の開発</li> </ul>
生命薬科学	薬理学	教授 福永 浩司 <sup>*2</sup> (022-795-6836) 准教授 山國 徹 <sup>*1</sup> 講師 森口 茂樹	<ul style="list-style-type: none"> <li>・哺乳動物の学習・記憶の分子機構</li> <li>・脳虚血に伴う神経細胞死の細胞内機序と脳保護薬の開発</li> <li>・精神疾患のモデル動物作成と神経化学的研究</li> <li>・脳の可塑性をターゲットにした創薬研究</li> <li>・循環器系疾患モデルを用いた心臓保護薬の開発</li> <li>・アルツハイマー病の新しい原因療法薬の開発およびその臨床研究</li> <li>・抗認知症天然薬物の探索およびその創薬への応用</li> <li>・中枢神経変性疾患およびメタボリックシンドロームの新規治療法の開発</li> <li>・漢方薬の薬効の薬学的証明</li> </ul>
	臨床分析化学	教授 大江 知行 (022-795-6817)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病態関連蛋白質・ペプチドの微小変化解析システムの構築</li> <li>・蛋白質・ペプチド上の微小変化の病態への影響</li> <li>・化学修飾蛋白質の解析</li> <li>・ニーズをシーズとする実用的新規分析手法の開発</li> <li>・臨床分析化学の基礎的研究</li> </ul>
	分子細胞生化学	教授 青木 淳賢 (022-795-6860) 教授 岸川 勝哉 准教授 井上 飛鳥	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脂質メディエーター受容体・代謝酵素の遺伝子改変動物を用いた生体膜由来脂質メディエーターの生理・病態機能に関する研究</li> <li>・がん、自己免疫疾患、アレルギー、生活習慣病等の病態における脂質メディエーターの機能に関する研究</li> <li>・最先端質量分析技術を用いた脂質メタボローム解析</li> <li>・脂質メディエーターを標的とした創薬研究</li> <li>・GPCR の活性検出法の開発</li> </ul>

生 命 薬 科 学	薬物送達学	教授 寺崎 哲也※ <sup>1</sup> (022-795-6831) 准教授 立川 正憲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳関門の生理機能解明と薬物送達</li> <li>・標的タンパク質絶対定量を基盤としたファーマコプロテオミクス</li> <li>・がんバイオマーカー診断及び個別薬物療法の開発</li> <li>・薬物時空間分布の能動的制御法の開発と薬物送達への応用</li> <li>・タンパク質・膜小胞・細胞の体内動態機構の解明と薬物送達への応用</li> </ul>
	衛生化学	教授 松沢 厚 (022-795-6827) 准教授 野口 拓也	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多様なストレスによって起こる細胞死や免疫応答のシグナル伝達機構の解明</li> <li>・キナーゼシグナルのユビキチン化による活性制御機構の解明</li> <li>・シグナル複合体による細胞死や炎症の制御機構の解明</li> <li>・薬物によるストレスや障害が原因で起こる疾患の発症機構の解明</li> </ul>
	生体防御薬学	准教授 黄 基旭 (022-795-6872)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境汚染物質および薬毒物の毒性に対する生体防御機構</li> <li>・生体防御に関わる遺伝子の検索とその機能解析</li> <li>・酸化ストレスに対する生体防御機構</li> <li>・がん細胞の制がん剤に対する耐性獲得機構</li> </ul>
	遺伝子制御薬学	教授 稲田 利文 (022-795-6874)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・真核細胞での翻訳品質管理機構</li> <li>・リボソーム修飾による新規動態制御</li> <li>・ストレス応答における翻訳装置の活性制御機構</li> <li>・遺伝病原因変異による発現異常の分子機構</li> <li>・リボソーム病の分子基盤の解明</li> </ul>
	生命機能解析学	教授 倉田 祥一朗 (022-795-5916) 准教授 矢野 環	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然免疫による病原体の認識と排除機構</li> <li>・器官再生と発生における細胞運命決定と転換機構</li> <li>・免疫と再生におけるエピジェネティック制御機構</li> <li>・炎症と恒常性維持の分子機構</li> </ul>
	臨床薬学	教授 佐藤 博※ <sup>1</sup> (022-795-5904) 准教授 高橋 信行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・糖尿病性腎症、妊娠高血圧腎症などの病因の解明、および新規治療薬の開発</li> <li>・CKD（慢性腎臓病）の新規治療薬の開発と予後に関する臨床疫学的研究</li> <li>・腎障害の進行に関係する生理活性物質の基礎的・臨床的研究</li> <li>・腎炎・ネフローゼ症候群の発症と進展に関わる臨床病理的研究</li> </ul>
	がん化学療法薬学	教授 富岡 佳久 (022-795-6851) 講師 松本 洋太郎	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がん化学療法最適化に関する研究</li> <li>・病態マーカーの臨床薬理的応用性に関する研究</li> <li>・薬物有害反応の早期検出のための代謝モニタリング法に関する研究</li> <li>・スーパージェネラリスト・ファーマシスト育成の教育プログラム開発</li> <li>・複合がん免疫療法の開発・創薬研究</li> <li>・アレルギー免疫療法の開発研究</li> </ul>
	生活習慣病治療薬学	教授 平澤 典保 (022-795-6809) 准教授 平塚 真弘 講師 菊地 正史(兼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活習慣・化学物質によるアレルギー誘発・増悪化の薬理生化学的解析</li> <li>・新規抗アレルギー薬の探索</li> <li>・個別化薬物療法に関連したファーマコゲノミクス研究</li> <li>・薬物代謝酵素の遺伝子多型に由来する酵素タンパクの機能変化解析</li> <li>・医薬品開発に関するレギュラトリーサイエンス研究</li> <li>・医療薬学教育プログラムの開発</li> <li>・薬物療法の個別化・適正化に関する研究</li> <li>・がん化学療法における地域連携システムの構築</li> </ul>
	病態分子薬学	教授 眞野 成康 (022-717-7525) 准教授 山口 浩明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病態メタボロミクス研究</li> <li>・薬物および生体小分子に関する臨床化学的研究</li> <li>・薬物および代謝物の血中濃度測定法の開発</li> <li>・薬物療法の個別適正化に関する研究</li> </ul>
	医薬品評価学	客員教授 斎藤嘉朗 (044-270-6623) 客員准教授 中村亮介 (国立医薬品食品衛生研究所)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲノム・プロテオーム・メタボローム解析による副作用発症関連因子（バイオマーカー）の探索研究</li> <li>・副作用の発症機序の解明研究</li> <li>・薬物アレルギー等の副作用に関する診断・発症予測系の開発研究</li> <li>・医薬品の安全性に係る行政施策反映を指向した評価研究</li> </ul>

※1の教員は、平成32年3月退職予定です。 ※2の教員は、平成33年3月退職予定です。