

松山大学大学院 医療薬学研究科

医療薬学専攻（4年制博士課程）





医療薬学の学識を深め、実践的な研究能力を備えた医療薬学研究者、 高い専門性を有し指導的・先導的役割を担う薬剤師を養成します。

理念と目的

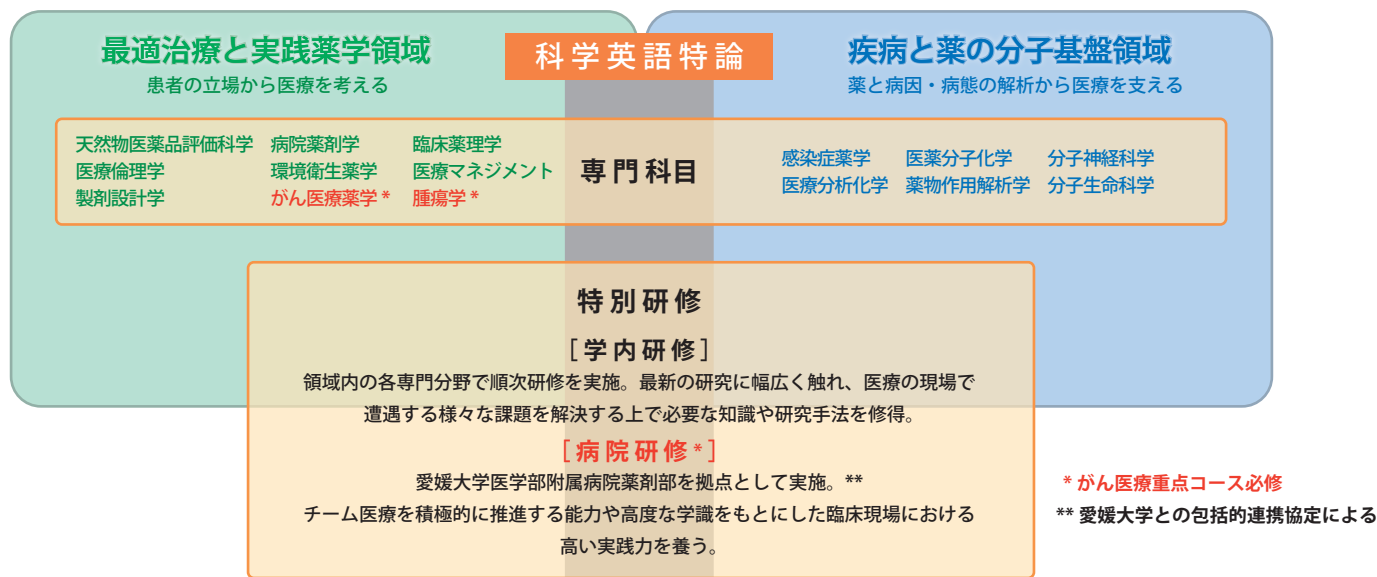
本学は、「真実」、「実用」、「忠実」の「校訓『三実』」を教育理念として掲げ、四国随一の規模を誇る私立総合大学です。また、本学は、地域社会の健康と福祉に貢献できる薬剤師の育成を目的とした愛媛県で唯一の薬学部を有しております。

松山大学大学院医療薬学研究科博士課程（４年制）では、高度な専門性をもって患者に最適の薬物治療を提供できる人材、薬物を適正に使用する上で生じる問題を科学的・社会的に解決できる人材、さらに薬学研究者の視点から病態や薬物作用機序の解明に取り組む人材の養成を目的としています。

特色

本研究科では、「一般コース」と「がん医療重点コース」が設置されています。これら２つのコースでは、下の図にある２つの教育研究領域（最適治療と実践薬学領域もしくは疾病と薬の分子基盤領域）で実施される専門科目および特別研修（学内研修もしくは病院研修）から自分の目標にあった科目と研修を選択して単位を修得することができます。

一般コース・がん医療重点コース



４年間通して行われる「薬学特別研究」では、自分の関心のある研究テーマに取り組むことにより、自ら問題を発見して解決する実践的能力を身につけながら、学位論文の作成を目指します。

なお、がん医療重点コースは、中国・四国地域の医療系大学院との連携（がんプロ養成コンソーシアム）のもとに設置したコースです。「がん医療薬学特論」および「腫瘍学特論」等を履修し、がんに関心を深めた「特別研修（病院研修）」やがんに関連する研究テーマに取り組み、がんに関する高度な専門性を修得することができます。

このような教育課程を通じて、臨床、行政、製薬企業等の最前線で専門的能力・技量を発揮して医療に貢献できる人材、薬学教育において指導的・先導的役割を担う薬剤師や大学教員の育成を行います。

薬学特別研究

学位論文の作成・発表

博士（薬学）の学位取得

入学資格（薬剤師資格を有する）

- ６年制薬学部卒業生
- 大学院博士前期課程もしくは修士課程修了者
- 修士の学位を有する者と同等以上の学力を有する者（出願資格審査あり）

修了後の想定される進路

- 総合病院において、高度な専門的知識・技量を備えて先端医療を担う薬剤師
- 地域の医療機関において、指導的・先導的役割を担う薬剤師
- 医療・食品行政における技官や専門職
- 製薬企業等における医薬品開発担当者
- 医療系大学教員、研究者

主な研究テーマ（薬学特別研究）

領域	専門分野	研究指導教員	主な研究テーマ
最適治療と実践薬学領域	臨床薬学	高取 真吾 教授	抗がん剤により誘発される末梢神経障害に対する予防法の確立
		武智 研志 准教授	てんかん・精神障害・自閉症に対する治療法およびメカニズムの解明に関する研究
		渡邊 真一 准教授	がん薬物療法／放射線療法時に生じる口腔粘膜炎症および消化管粘膜炎症の治療に関する研究
	天然医薬分子開発学	天倉 吉章 教授	生薬・漢方薬等天然由来素材の品質・有効性・安全性の評価に関する研究
		好村 守生 准教授	天然由来資源の成分精査、生物活性探索による機能開発およびそれらの臨床応用を志向した基礎開発に関する研究
	薬品物理化学	山内 行玄 准教授	1. 難水溶性薬物の新規可溶化法の研究 2. 長時間薬物放出制御製剤の開発
	製剤設計学	坂本 宜俊 教授	直接粉末圧縮法による高機能性錠剤の調製に関する研究
		中村 承平 教授	種々の添加剤を用いた新規固形製剤の調製と物性評価に関する研究
	衛生薬学	舟橋 達也 教授	抗生物質多剤耐性が問題となっている日和見感染菌における鉄獲得機構の解析
		田邊 知孝 准教授	病原細菌の栄養飢餓ストレスに対する応答機構の解析
		長岡 憲次郎 講師	健康増進を目的とした機能性表示食品成分の有効性に関する研究
	病態生理学	鍋加 浩明 教授	1. 神経保護機能や癌進展作用を持つ分泌性タンパク質の機能に関する研究 2. 献体を用いた人体構造及び機能に関する臨床研究
疾病と薬の分子基盤領域	薬理学	中島 光業 教授	1. 健康寿命の延伸に資する化合物に関する研究 2. 精神・神経疾患モデルマウスの病態解析
		奥山 聡 教授	生活習慣病関連中枢神経機能障害病態モデル動物における天然由来化合物の作用解析
	分子神経科学	小林 三和子 准教授	細胞内の小胞輸送の異常がもたらす神経細胞機能の変化
	創薬有機化学	北村 正典 教授	1. 官能基選択的な新奇有機反応の開発 2. ホスト－ゲスト化学を基盤とした機能性分子の創成
		西條 亮介 准教授	1. 感染症治療薬の創製を目指した新規有機反応の開発研究 2. 新規有機反応を利用した機能性分子の開発研究
	医療分析化学	明樂 一己 教授	内因性代謝物の測定（メタボノミクス）による病態解析および薬効・毒性評価
		見留 英路 准教授	呼吸試験等に向けた ¹³ C標識体の合成供給法の開発および新たな臨床検査法への応用
	生物物理化学	奈良 敏文 准教授	1. 受容体のシグナル伝達分子機構の解析 2. 受容体を標的とする化合物の新規スクリーニング系の開発
		田母神 淳 准教授	微生物の光受容タンパク質をモデル系とした膜タンパク質の分子機構解明のための基礎研究
	病態生化学	中西 雅之 教授	1. 翻訳後修飾に関わる酵素の同定と調節機構の解明 2. 細胞内タンパク質輸送機構に及ぼす翻訳後修飾の影響の解析
	理論薬品作用学	畑 晶之 准教授	1. 薬物代謝の理論化学的予測法の開発 2. 薬物相互作用に関する研究
	感染症学	玉井 栄治 教授	1. 溶菌酵素の大量発現系の構築 2. 溶菌酵素の精製及び結晶化とX線構造解析
		関谷 洋志 准教授	1. 溶菌酵素の菌種特異的分子メカニズムの解析 2. 新規合成化合物の作用メカニズムに関する研究

研究トピックス



薬品分析化学研究室
明樂 一己 教授

薬品分析化学研究室では、分析技術を生かした医療薬学に関する研究を実施しています。主な研究テーマは、高速液体クロマトグラフ装置、核磁気共鳴装置、安定同位体などの特徴を利用した分析法の開発、および医療現場で薬剤師が遭遇する臨床疑問の解決に関する研究です。

例えば、尿検体に含まれる代謝物を核磁気共鳴装置で網羅的に測定することによって、がん患者に特徴的な代謝変化を明らかにする研究を行っています。また、安定同位体 (¹³C) で位置選択的に標識した特定の基質を投与し、呼気中の¹³CO₂を測定する呼吸試験の開発に関する研究を実施しています。呼気はあまり注目されてこなかった臨床検体ですが、この方法によれば、薬物代謝能や代謝異常などについて、全く新しい生体情報を簡便かつ非侵襲的に得られる可能性があります。一方、院内製剤の品質評価や医療従事者の抗がん薬暴露を防止するための方法など、実務・臨床に直結した課題にも取り組んでいます。

当研究室では、これらのテーマについて、他大学や医療機関との共同研究を積極的に行い、高度な分析化学的素養を身につけて医療薬学分野の課題を科学的に解決できる研究者・医療人の養成を目指しています。



医療薬学研究室
渡邊 真一 准教授

我々は臨床上の課題や問題点（クリニカルクエスト）の解決に結びつくような研究を行っています。主にがん治療に伴って生じる粘膜炎症の研究や、感染制御に関する研究に力を注いでいます。放射線や抗がん剤による治療の副作用の一つである口腔粘膜炎症（口内炎）は、重度の疼痛を伴うことから食事摂取量の減少やコミュニケーション機能の低下など、患者のQOLを著しく低下させる要因となっています。私たちはハムスターやマウスを用いて、粘膜炎症のモデルを作製することにより諸種化合物の評価や重症化する機序の解明を行っています。現在は複数の製薬企業や医療機器メーカーと協力して新規治療法の開発にも取り組んでいます。「研究」となると難しいイメージが付いてくるかもしれませんが、身近なところにクリニカルクエストは存在していると思います。難しい基礎研究のみではなく、簡単にできる調査から研究に結びつけるような取り組みも行っています。新しいことにチャレンジし、これまでわからなかったことが明らかになるかも、と思うとワクワクしませんか？私たちは少しでも臨床における問題を解決し、還元出来るような研究が出来ればと思い、日々取り組んでいます。

社会人大学院生へのいざない

博士号（Ph.D.）の取得は患者利益につながります。

松山大学大学院医療薬学研究科では、医療現場で活躍している薬剤師が在職のまま博士号（Ph.D.）の学位取得を目指す社会人大学院生の入学に広く門戸を開いています。薬学部を卒業し医療人として活躍する薬剤師は、医療現場において患者の薬物治療に際して多くの問題に直面します。このような問題を解決すれば、患者の利益になります。そのためには、薬学部就学中に培った問題解決能力をスキルアップする必要があります。大学院では、研究課題について調査し、課題を実験的・科学的に解決し、その成果を公表して社会に還元することで、自立して問題を解決する能力を獲得できます。大学院でこのような能力を獲得できたと判断された場合、博士号が授与されます。博士号を取得することは、問題を見出し、その問題を科学的に解決できる研究者であることの証明となり、これは世界的にも通用する共通の証明書なのです。薬剤師として医療現場で患者の問題を見出したとき、大学院で問題解決能力を得ていれば問題を科学的に解決し、その成果を社会に還元することで患者の利益が向上します。その成果が多くの医療現場で利用されれば、同じ問題で困っている患者を救うことになり、国民の健康、さらに社会の利益にもつながります。一方、医療現場では学位を持って指導的立場に立つ人材が求められており、博士号の取得はキャリアアップにつながります。松山大学大学院医療薬学研究科で問題解決能力を獲得し、患者の利益向上に貢献したいと願う薬剤師を期待します。

社会人大学院生の履修方法

- ✓ 働きながら学位取得を目指したい方に、昼夜開講制や長期履修制度を導入
- ✓ 旧4年制薬学部卒業者も出願可能（資格審査有り）

社会人学生の履修方法については、入学した大学院生の状況に応じて、指導教員を中心とした助言をもとに柔軟な履修計画を立てます。

1. 昼夜開講制：柔軟な教育研究体制を整備

職業につきながら大学院で学ぶ社会人大学院生に、昼夜開講制を導入し、平日夜間授業、土曜日授業、集中講義などを組み合わせた柔軟な教育研究体制を整え、履修および単位修得の利便を図ります。

2. 長期履修制度：4年間の在学料および実験実習料で5～8年間履修が可能

時間的制約の多い社会人が、個人の事情に応じて柔軟に標準修業年限を超えて学び、仕事に従事しながら学位を取得することが可能になります。この制度は本人の申請に基づいて審査し、長期履修をあらかじめ認め計画的に課程を修了するものです。

初年度納付金

入学検定料	入学金		在学料	実験実習費
	本学部出身者	学外出身者		
¥30,000	¥72,000	¥126,000	¥700,000	¥200,000

※学費援助制度として、各種奨学金制度（松山大学奨学金など）に応募することができます。

アクセスマップ

