

2023年度

# 九州保健福祉大学

## 大学院学生募集要項

医療薬学研究科

医療薬学専攻 博士課程(4年制)

学校法人 順正学園

# 九州保健福祉大学

〒882-8508 宮崎県延岡市吉野町1714-1

九州保健福祉大学 入試広報室

TEL(0982)23-5544(直通) FAX(0982)23-5540

フリーダイヤル(0120)24-2447

E-mail:kouhou@phoenix.ac.jp

# 目 次

## 医療薬学研究科 医療薬学専攻 博士課程

### I 募集要項

1. 入学者受入の方針（アドミッション・ポリシー）	1
2. 募集課程・募集定員及び修業年限	1
3. 出願資格	1
4. 募集日程	1
5. 選考方法	2
6. 試験会場	2
7. 出願書類等	2
8. 出願方法及び出願先	2
9. 合格発表及び入学手続	3
10. 学費（2023年度入学生）	3
11. 個人情報の取り扱いについて	3

### II 博士課程の概要

教育理念とミッション・カリキュラムの内容	4
カリキュラム表・修了要件	6
履修指導及び研究指導の方法	7
4年間の流れ・特別研究 研究指導教員の研究領域	8
九州保健福祉大学案内図	卷末

# 医療薬学研究科 医療薬学専攻 博士課程

## I 募集要項

### 1. 入学者受入の方針（アドミッショントリニティ・ポリシー）

本研究科では、修了認定・学位授与の方針（D P）及び教育課程の編成・実施の方針（C P）に定める教育を受けるために必要な、次に掲げる知識・技能や能力、目的意識・意欲を備えた人を求めます。

- 薬学系専門知識（薬剤師国家試験問題程度）を身につけている。
- 「指導的立場に立てる有能な医療人」になりたいという強い意志・向学心を持つ。
- 豊かな人間性と医療人として高い資質を持つ。

### 2. 募集課程・募集定員及び修業年限

研究科	専攻	課程	募集定員	修業年限
医療薬学研究科	医療薬学専攻	博士課程	4名	4年

### 3. 出願資格

次のいずれかに該当する者

- 大学の薬学（6年制）、医学、歯学又は獣医学の課程を卒業した者（2023年3月末までに卒業見込みの者を含む）
- 大学の薬学（旧4年制）を卒業し、修士課程を修了した者（2023年3月末までに修了見込みの者を含む）
- 大学の薬学（旧4年制）を卒業し、3年以上経過した者で、修士課程を修了した者と同等の学力があると認められた者
- 外国において学校教育における18年の課程（最終の課程は、医学、歯学、薬学、または獣医学）を修了した者（2023年3月末までに修了見込みの者を含む）
- 文部科学大臣が指定した者
- 外国において学校教育における薬学を履修する課程を修了し、大学における所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本大学院が認めた者。
- 本大学院において、個別の入学資格審査により、薬学（6年制）、医学、歯学又は獣医学の課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達した者

### 4. 募集日程

区分	出願期間 (消印有効)	入試日	合格発表日	入学手続き締切日 (締切日必着)
I期	2022年11月 7日(月) ～ 2022年12月 2日(金)	2022年12月18日(日)	2022年12月26日(月)	入学金:2023年1月25日(水) 学費(前期分):2023年2月24日(金)
II期	2023年 1月16日(月) ～ 2023年 2月27日(月)	2023年 3月11日(土)	2023年 3月17日(金)	2023年 3月24日(金)

※願書は消印有効。

ただし、出願資格に疑義のある者は、受験できないことがあるので出願締切日の1ヶ月前までに相談すること。

※入学手続きは締切日必着。

## 5. 選考方法

書類審査（小論文）・面接・基礎学力試験を総合して判定。

時 間	内 容
9:15	集合
9:20～ 9:30	受験上の注意、受験者の確認
9:30～10:30	基礎学力試験 ※
10:40～	面接（専攻分野、研究分野について）

※有機化学、生薬学、分析化学、衛生化学、生化学、薬理学、薬物治療学の  
第102～107回薬剤師国家試験の改変問題よりいずれか2科目出題

## 6. 試験会場

九州保健福祉大学（宮崎県延岡市吉野町1714-1）

※詳しくは巻末の大学案内図を参照してください。

## 7. 出願書類等

○本学所定用紙

- ①入学志願票・受験票
- ②小論文
- ③研究業績
- ④通知用宛名シール
- ⑤検定料 **免除** ※2023年度入試に限り、新型コロナウイルス感染症による特別措置

○証明書

- ①成績証明書（厳封したもの）
- ②出身大学が発行した卒業証明書又は卒業見込証明書
- ③国家資格免許証（写し）

## 8. 出願方法及び出願先

①出願方法

上記書類一式を「速達簡易書留」で郵送するか、持参してください。出願書類受付完了後、受験票を送付します。

※身体的理由により、受験または就学にあたり特別な配慮が必要となる場合は、出願前に入試広報室へ相談してください。

②出願先

〒882-8508 宮崎県延岡市吉野町1714-1 九州保健福祉大学 入試広報室

## 9. 合格発表及び入学手続

### ①合格発表

入試結果については、合格・不合格にかかわらず、本人宛に郵送で通知します。

合格発表日に、本人宛に郵送で通知するため、到着は翌日以降です。

学内における合格者の掲示は行いません。なお、電話等による合否の問い合わせは受け付けません。

### ②入学手続

合格者には、「入学手続の手引」を送付しますので、それをよく読んで指定の期日までに手続きを完了してください。期日までに完了されない場合は、入学辞退として取り扱います。

### ③提出書類

- a. 誓約書（本学所定用紙）
- b. 写真（1枚）
- c. 卒業証明書（出願時に見込証明書提出者のみ）
- d. その他、本学が指示する書類

### ④学費納入

本学所定の振込用紙で、期日までに指定銀行に納入してください。

※合格者に送付する「入学手続の手引」をよく確認してください。

### ⑤入学辞退

都合により本学への入学を辞退する場合には、書面により必ず入試広報室へ届け出してください。

入学手続完了後に入学を辞退し、納付金の返還を希望する者は、下記の日時までに所定の申請書により願い出てください。返還申請書・入学辞退届を確認後、入学金以外の学費（前期分）を返還する処置をとります。（手数料受取人負担）

**返還申請書提出締切日（締切日必着）2023年3月31日（金）16時**

※上記の日時までに返還申請書と入学辞退届の提出がなかった場合、返還できませんので注意してください。

※返還申請書は、合格発表時発送の「入学手続の手引」に綴じ込んであります。

※入学辞退届だけでは返還に応じられませんので、必ず返還申請書も提出してください。

※返還申請書をいったん提出された後は、いかなる理由があっても取り消しはできません。

※返還につきましては、返還申請書受理後1ヶ月前後かかります。

## 10. 学 費（2023年度入学生）

○医療薬学研究科 博士課程

費 目	前 期	後 期	合 計	入学金（初年度のみ）	150,000円
授 業 料	490,000円	490,000円	980,000円		
合 計	490,000円	490,000円	980,000円	※本学園設置校からの進学者は 入学金を免除します。	

## 11. 個人情報の取り扱いについて

本学では、資料請求や出願書類の受付などにより得た「個人情報」を、入学試験の合否発表の資料として利用することは当然ですが、合格者への入学手続及び入学に関連した案内発送などにも利用させていただきます。

また、不合格者ならびに入学辞退者の「個人情報」は、一定期間保管・管理した後に適切に削除いたします。

なお、本学を運営する順正学園では、各設置校が保有する「個人情報」の適正な収集、利用、管理、保護を目的とする「順正学園個人情報保護規程」を法律施行と同時に制定し、個人情報の保護に努めています。

## II 博士課程の概要

### 【教育理念とミッション】

本学大学院医療薬学研究科医療薬学専攻では、「医薬品の品質、安全性、有効性を十分な科学的根拠に基づき、予測、評価、判断できる能力を有し、これらの能力を総合的に活用することで、医療人として最善の職責を果たすことができ、臨床現場において指導的立場に立てる医療人を養成する」ことを教育目標とする。

### 【カリキュラムの内容】

#### 1) 科目履修 :

本研究科では、レギュラトリーサイエンスの概念に基づき、医療品の品質、安全性、有効性を十分な科学的根拠により、予測、評価、判断でき、これらの能力を総合的に活用する能力を涵養する。本研究科院生の将来の進路として、(1)病院薬局勤務希望、(2)調剤薬局勤務希望、(3)病院薬局または調剤薬局勤務を想定しているが、まだ特定していない、(4)基礎系大学教員や創薬研究者希望等の4つのパターンを想定している。従って、研究指導教員は、入学時に院生の将来の進路について面談をおこない、必修6科目に加えて推奨履修モデルを提示し選択科目を決定する。

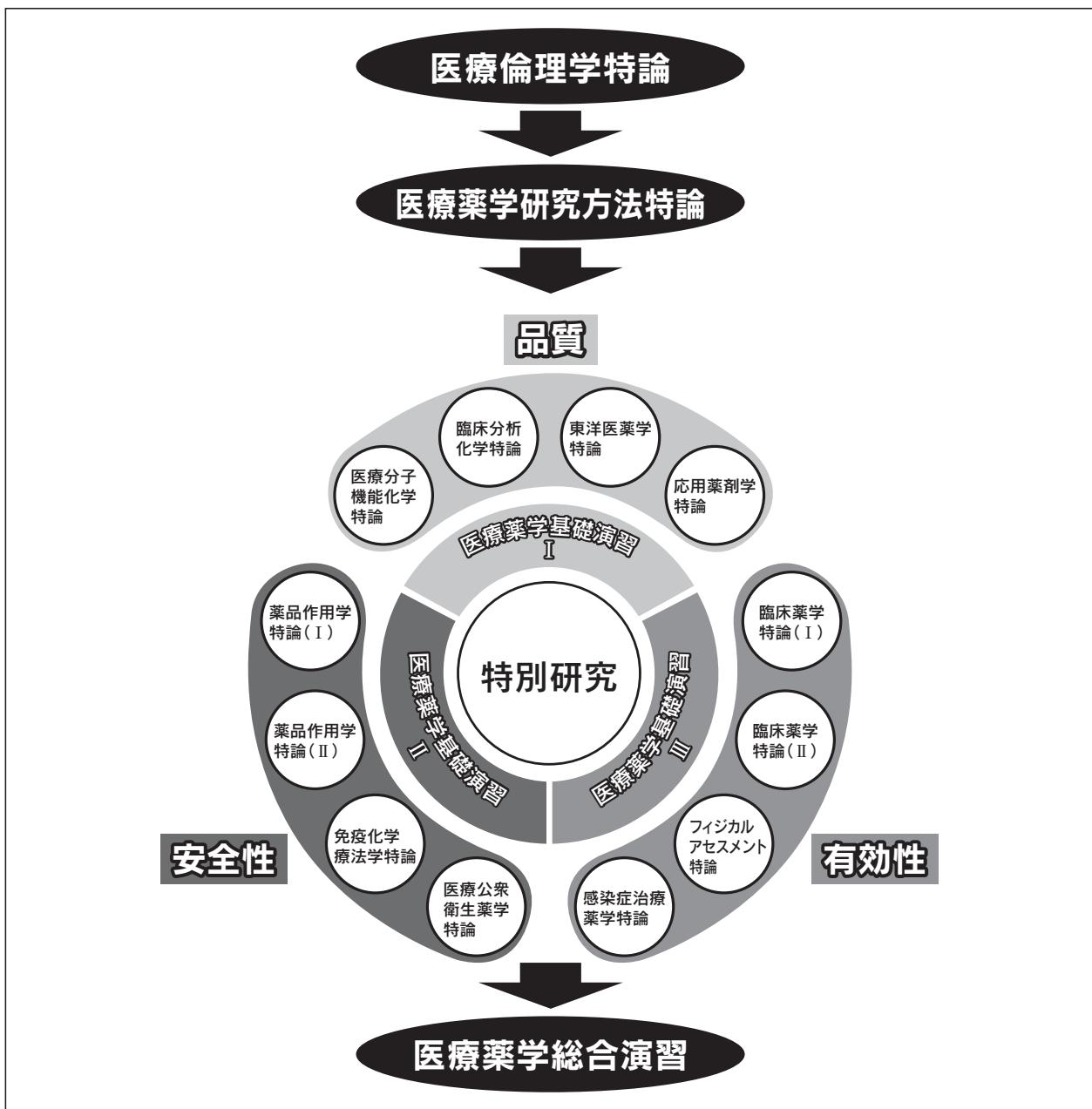
具体的には、1年次に「医療倫理学特論」と「医療薬学研究方法特論」2科目（4単位）を必修とし、ここでは、薬剤師としての臨床の場における倫理問題を自己解決できる倫理思考を習得させ、さらに、薬学における研究方法に関する多角的な知識を習得することで臨床現場において発生した問題への対処能力を涵養する。

そして、医薬品の品質、安全性、有効性について科学的根拠に基づき予測、評価、判断できる能力を涵養する科目として、①品質、②安全性、③有効性の3群に分類し、各群に主要科目4科目、合計12科目を、さらに、各群におけるそれらの能力の総合的活用を目指す科目として「医療薬学基礎演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」の3科目を配している。具体的には、「①品質」科目群では、「医療分子機能化学特論」、「東洋医薬学特論」、「臨床分析化学特論」、「応用薬剤学特論」を、「②安全性」科目群では、「免疫化学療法学特論」、「薬品作用学特論Ⅰ・Ⅱ」、「医療公衆衛生薬学特論」を、「③有効性」科目群では、「臨床薬学特論Ⅰ・Ⅱ」、「フィジカルアセスメント特論」、「感染症治療薬学特論」を専門選択科目として合計12科目（24単位）を編成し、その中から9科目（18単位）以上修得し、また、「①品質」科目群には「医療薬学基礎演習Ⅰ」を、「②安全性」科目群には「医療薬学基礎演習Ⅱ」を、「③有効性」科目群には「医療薬学基礎演習Ⅲ」を必修科目として合計3科目（6単位）を編成し、3年次又は4年次には、安全で効果的な薬物療法を提案できるよう「医療薬学総合演習」1科目（2単位）を必修科目として配している。

#### 2) 特別研究 :

特別研究における論文作成で培われる論理的思考能力は、これらの総合的活用能力を飛躍的に増幅させることで薬剤師として最善の職責を果たすことができ、臨床現場において指導的立場に立てる薬剤師の養成に極めて重要である。従って、博士論文の主題は、研究指導教員の指導の下、院生が将来の進路に捉われることなく純粋な学術的興味に従い、さらに医薬品の品質、安全性、有効性の独立した3群の区分に捉われることなく、研究指導教員が取り組んできたこれまでの研究テーマを参考にして討議を重ね決定する。即ち、特別研究の目的は、社会に貢献できるより質の高い論文を作成することであり、その過程の中で院生が高度な論理的思考能力を身につけることにある。

【九州保健福祉大学大学院 医療薬学研究科 医療薬学専攻 カリキュラムの構成図】



## 【カリキュラム表】(2022年度)

○医療薬学研究科 医療薬学専攻 博士課程

科目群	科目名	開講年次	必修	選択	備考
専医攻療科目群 薬学	医療倫理学特論	1	2		3科目6単位修得
	医療薬学研究方法特論	1	2		
	医療薬学総合演習	3・4	2		
	(特別研究)	1~4	単位なし		
品質科目群	医療分子機能化学特論	1・2・3		2	各科目群の必修科目を含め2科目4単位以上を選択し、12科目24単位以上修得
	東洋医薬学特論	1・2・3		2	
	臨床分析化学特論	1・2・3		2	
	応用薬剤学特論	1・2・3		2	
	医療薬学基礎演習I	1・2・3	2		
安全性科目群	免疫化学療法学特論	1・2・3		2	
	薬品作用学特論I	1・2・3		2	
	薬品作用学特論II	1・2・3		2	
	医療公衆衛生薬学特論	1・2・3		2	
	医療薬学基礎演習II	2・3	2		
有効性科目群	臨床薬学特論I	1・2・3		2	
	臨床薬学特論II	1・2・3		2	
	フィジカルアセスメント特論	1・2・3		2	
	感染症治療薬学特論	1・2・3		2	
	医療薬学基礎演習III	2・3	2		
必修科目6科目12単位、選択必修科目18単位以上 合計30単位以上修得					

\*修了要件は、4年以上在籍し、標記カリキュラム表の通り、必修科目12単位を含め、選択必修科目18単位以上合計30単位以上を修得し、在籍中に博士論文を提出し最終試験に合格した者。

\*2023年度のカリキュラムは変更になる場合があります。

## 【修了要件】

本研究科課程の修了要件としては、4年間の学修期間をもって研究科が指定した所定の単位（30単位以上）修得を満たし、かつ博士論文本審査および最終試験に合格することとする。

学位審査の厳格性及び透明性を保つために、博士論文審査請求は、本研究科が認定する権威ある学術雑誌に論文掲載許可が得られた後とし、当該論文について主査ならびに副査により予備審査を実施、予備審査合格後に博士研究成果発表会を公開で開催し、研究科教授会による本審査では、研究の新規性、プレゼンテーション能力、論理的思考能力等を総合的に判断することにより、有効投票数の過半数の賛成をもって合格とする。さらに、化学領域の英語能力の確認のために実施する最終試験の合格を義務付ける。

なお、博士論文の公表については当該博士論文が本研究科認定の権威ある学術雑誌に掲載されること、さらにその別冊を本学図書館に所蔵し、閲覧希望者はいつでも見ることができるものとする。

本研究科が認定する「権威ある学術雑誌」とは、インパクトファクター（IF）を持つ国際英語学術雑誌を基準とする。但し、地域医療に関する研究論文等は、IFを持つ国際英語学術雑誌への掲載が困難であることが想定される。そこで、本研究科教授会では、博士論文の質の確保のために、博士論文を掲載したい学術雑誌がIFを持たない場合、その雑誌が博士論文掲載雑誌として相応しいかどうか別途認定を行う。但し、掲載学術雑誌は、厳密な査読制度を有するものとする。従って、IFを持たない学術雑誌に博士論文を投稿する場合は、投稿前に研究科教授会に博士論文掲載雑誌の認定を申請しなければならない。これらの博士論文掲載雑誌の認定は、定期的に見直しを実施する。また、博士論文については、筆頭著者であることが求められる。

## 【履修指導及び研究指導の方法】

### 〈履修指導〉

本研究科院生の将来の進路として、(1)病院薬局勤務希望、(2)調剤薬局勤務希望、(3)病院薬局または調剤薬局勤務を想定しているが、まだ特定していない、(4)基礎系大学教員や創薬研究者希望等の4つのパターンを想定している。従って、研究指導教員は、入学時に院生の将来の進路について調査をおこない、必修6科目に加えて選択科目の推奨履修モデルを提示する。

(1) 病院薬局勤務希望者については、高度医療をサポートするための薬物構造活性相関の知識の必要性、また近年病院薬局の多くでTDMをはじめとする分析機器の導入が進んでいることからそれらの活用を想定して、「①品質」科目群から「医療分子機能化学特論」、「臨床分析化学特論」の2科目の選択を推奨し、さらにこの群におけるそれらの能力の総合的活用を目指す必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅰ」を修得する。また、「②安全性」科目群からは、臨床での薬物療法の基礎となる「薬品作用学特論Ⅰ・Ⅱ」に加えて、高度医療に不可欠な「免疫化学療法学特論」の3科目の選択を推奨し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅱ」を修得する。「③有効性」科目群では、医療現場で必須と考えられる「臨床薬学特論Ⅰ」に加えて「臨床薬学特論Ⅱ」、薬剤師ベッドサイド業務に対応するための「フィジカルアセスメント特論」や「感染症治療薬学特論」の4科目全ての選択を履修し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅲ」を修得する。

(2) 調剤薬局勤務希望者については、地域医療におけるコミュニティ薬局業務が不可欠であることから、「①品質」科目群では、漢方薬のOTCに関する「東洋医薬学特論」、「応用薬剤学特論」の2科目の選択を推奨し、さらに、この群におけるそれらの能力の総合的活用を目指す必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅰ」を修得する。また、「②安全性」科目群では、臨床での薬物療法の基礎となる「薬品作用学特論Ⅰ・Ⅱ」に加えて地域予防薬学の観点から「医療公衆衛生薬学特論」の3科目の選択を推奨し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅱ」を修得する。「③有効性」科目群では、医療現場で必須と考えられる「臨床薬学特論Ⅰ」に加えて「臨床薬学特論Ⅱ」、在宅医療に対応するための「フィジカルアセスメント特論」や「感染症治療薬学特論」の4科目全ての選択を推奨し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅲ」を修得する。

(3) 病院薬局または調剤薬局勤務希望しているが、まだ特定していない者については、将来どちらの勤務に就いても対応できるよう履修指導をおこないたい。そこで、「①品質」科目群から、「医療分子機能化学特論」、「臨床分析化学特論」、「応用薬剤学特論」の3科目の選択を推奨し、さらに、この群におけるそれらの能力の総合的活用を目指す必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅰ」を修得する。また、「②安全性」科目群では、臨床での薬物療法の基礎となる「薬品作用学特論Ⅰ・Ⅱ」に加えて高度医療に不可欠な「免疫化学療法学特論」の3科目の選択を推奨し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅱ」を修得する。「③有効性」科目群では、医療現場で必須と考えられる「臨床薬学特論Ⅰ」のみとし、薬剤師ベッドサイド業務・在宅医療に対応するための「フィジカルアセスメント特論」や「感染症治療薬学特論」の3科目の選択を推奨し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅲ」を修得する。

(4) 基礎系大学教員や創薬研究者希望者については、品質および安全性管理が重要であることから、「①品質」科目群から、「医療分子機能化学特論」、「臨床分析化学特論」、「東洋医薬学特論」、「応用薬剤学特論」の4科目全ての選択を推奨し、さらに、この群におけるそれらの能力の総合的活用を目指す必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅰ」を修得する。「②安全性」科目群では、臨床での薬物療法の基礎となる「薬品作用学特論Ⅰ・Ⅱ」、「免疫化学療法学特論」「医療公衆衛生薬学特論」の4科目全ての選択を推奨し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅱ」を修得する。「③有効性」科目群では、薬剤師ベッドサイド業務・在宅医療に対応するための本学独自の「フィジカルアセスメント特論」のみ1科目の選択を推奨し、さらに必修演習科目「医療薬学基礎演習Ⅲ」を修得する。

### 〈研究指導〉

博士論文の主題は、研究指導教員の指導の下、院生が将来の進路に捉われることなく純粋な学術的興味に従い、研究指導教員が取り組んできたこれまでの研究テーマを参考にして討議を重ね、さらに、医薬品の品質、安全性、有効性の独立した3群の区分に捉われることなく決定する。研究指導では、博士論文が社会により大きく貢献できることを目標に、可能な限り高いレベルの学術論文作成を目指す。

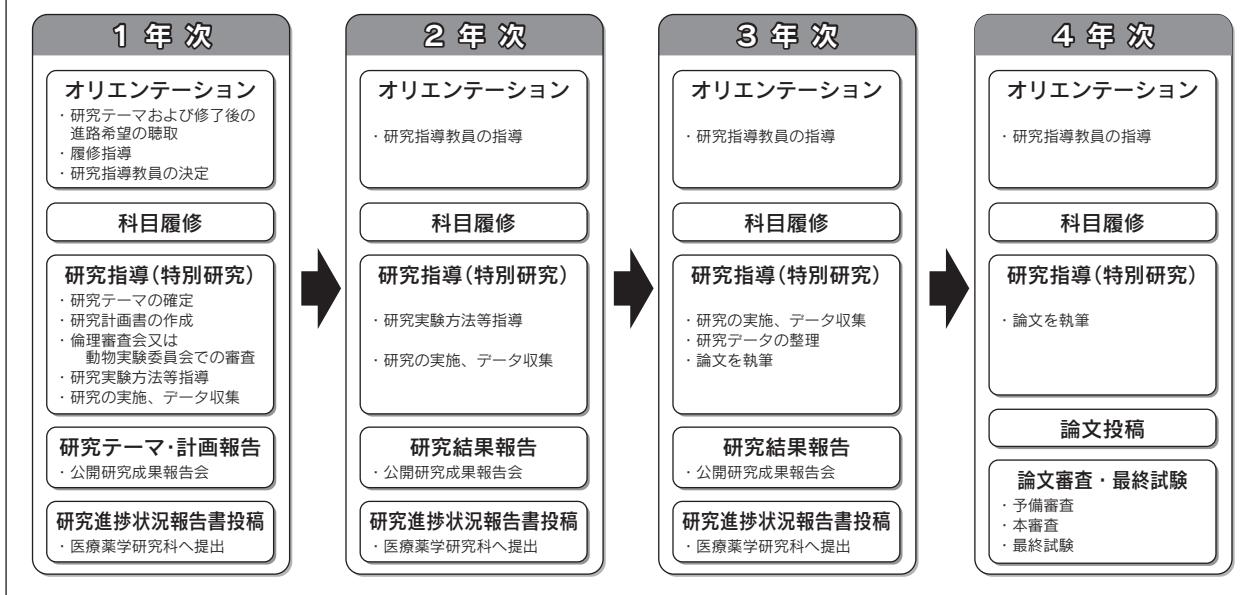
科目名：(特別研究) 単位数：0

授業の概要・一般目標 (G I O)

臨床現場において指導的立場に立てる医療人として、医薬品の品質、安全性、有効性を含めた様々な業務上の専門性の高い問題に対処するために、問題点を抽出し検討課題を設定する能力、課題遂行の手法を選択し実施する能力、検討結果を客観的に評価し総括する能力、さらに、成果を公表し社会に還元する能力が求められる。博士論文の作成は、それらの能力を培い本研究科が目指す有能な指導的立場に立てる医療人養成に不可欠なものである。さらに、特別研究で作成する博士論文は、それ自体、社会への貢献において学術的に充分な新規性が求められる。そこで特別研究では、院生が将来の進路に捉われることなく、

純粹な学術的興味に従い、各研究指導教員が取り組んできたこれまでの研究テーマを参考に討議を重ね、研究指導教員を決定する。さらに2年次からは、研究内容に応じて複数の補助指導教員を配置し、よりきめ細やかな指導に基づいて研究を実施できる体制を整える。博士論文の主題は、研究指導教員の指導の下、医療品の品質、安全性、有効性の3群の枠に捉われることなく決定することとし、高いレベルの学術論文を作成することを目標とする。

## ◎ 4 年 間 の 流 れ ◎



## 特別研究 研究指導教員の研究領域

**1 教授 前田 和彦**

これまで脳死からの臓器移植、安楽死、尊厳死、医療過誤等において、臨床上の医療従事者の倫理観と法的責任について研究を進めてきた。近年は、従来の研究に加えて、医療従事者（薬剤師を中心として）の資格法上の業務範囲と実際の医療現場での業務範囲との適合を現場のリサーチ等から比較検討し、医療従事者に必要な倫理観と対応する法制度の再構築を図るべく研究を進めている。薬剤師等の医薬品使用の安全性等は、対応する専門職の臨床に特化した倫理観とそれを支える法制度の適切な相関関係の中にあるべきとのことを導き出すのが研究の主眼である。

**2 教授 比佐 博彰**

これまで神経・体液性腎臓機能調節機構および副腎皮質コールアミン放出機構の解析を進めてきた。近年は、虚血再灌流による臓器障害の発現機序と治療薬の探索に加え、ヒト心臓バイパス手術におけるバイパス血管のセロトニン誘発筋を増強するリスクファクターの解明を進めている。研究方法として、血管収縮反応測定のためのマグヌス法、組織免疫染色、ウエスタンプロット、ノザンプロット、PCRなど分子生物学手法を用いている。

**3 教授 山崎 哲郎**

これまで生理活性化合物の探索を目的として、尿素誘導体やエンヒドラジンを出発原料とした窒素原子、酸素原子、イオウ原子等を含む4～7員環の新規複素環化合物の合成および合成法の開発研究を進めるとともにペプチド合成に必要な脱水縮合剤の合成研究を行ってきた。近年では、遺伝子をターゲットとした新たな機能性核酸誘導体のモノマー、オリゴマーの合成研究ならびに生理活性を有する新規ジペプチド誘導体の合成研究を行っている。

**4 教授 高村 徳人**

これまで血清中のヒト血清アルブミン (HSA) および  $\alpha$ -1-糖蛋白質 (AGP) の薬物結合サイトの結合能と薬物生体内分布の関連やサイトの微環境変化およびHSAの抗酸化能についての研究を進めてきた。近年は、HSAおよびAGPの結合サイトの経時的な結合変化を患者血清から直接測定するための手法を開発し、その結果に基づき鎮痛薬の効果的な投与方法の臨床応用を可能としている。さらに病態評価のためのフィジカルアセスメントの手法も取り入れている。これらの経験をもとに、HASやAGPの解析法および臨床応用についても修得する。研究手法としては、HPLCや円二色による分析法および蛍光プローブ法やUV吸収差スペクトル法などを用いている。

5

## 教授 松野 康二

これまで“健康と環境との係わり”に関する研究を進めてきた。主な研究領域は、毒性学、公衆衛生学、環境科学、産業衛生学であり、薬毒物および有害化学物質の安全性評価、体内動態解析、遺伝子多型（個人差）による安全性評価および生体影響（作用機序）の解明に取り組んできた。また、近年は、化学物質の安全性評価のためのバイオマーカーの検索および農産物中の生理活性成分の検索も進めている。研究を通して、薬毒物の安全性評価のための手技・手法も修得する。研究手法としては、種々の機器分析技術を用いている。

6

## 教授 黒川 昌彦

これまで伝統医薬物やサプリメント等から新規抗ウイルス薬の開発やウイルス感染病態および宿主感染免疫防護機序の解析に関する研究とともに、遺伝子治療への応用に向けたウイルスベクターの基礎研究を進展させてきた。近年は、これらの研究に加えQOLの維持・増進に貢献できる研究として、ウイルス感染動物を用いて、胎児期・新生児期環境化学物質暴露やメタボリックシンドromeによる感染症増悪化現象の立証とその解析研究を進めている。研究方法として、種々のウイルス感染動物や培養細胞を用いて、病態解析を基盤としてウイルス学的、免疫学的、生化学的、分子生物学的な種々の手法を用いて、感染病態変化を遺伝子レベルで解析している。

7

## 教授 横山 祥子

これまでにプロスタグランジンなど不安定な薬物の分解反応を速度論的に解析し、生体内界面活性物質を使った安定化を報告した他、新規抗腫瘍活性化合物OSW-1の標的指向化を目的とした表面修飾リポソームを用いたDDS研究を行ってきた。最近では、原子間力顕微法(AFM)の手法を用いて、生体膜表面でのシグナル伝達や細胞認識などの生体界面現象を解明するとともに、生体膜と薬物の相互作用というテーマで薬物の分布状態、選択的集積性の有無、薬物活性、副作用などを目で見える画像として捉えることにも取り組んでいる。

8

## 教授 鈴木 彰人

これまで、薬物血中濃度解析および副作用モニタリングの手法を用いて、処方設計支援を中心とした医薬品適正使用に関する研究を行ってきた。近年は、日本を含めた主要諸国において、チーム医療で行う臨床栄養管理が重要視されるようになったことから、薬物療法のみならず栄養療法にまで視点を広げ、脳血管障害回復期における適正な臨床栄養評価の実施に関する研究を手がけてきた。現在はさらに、侵襲期、特に外科手術時の栄養管理について、新たな栄養指標として酸化ストレスマーカーを取り入れることを試み、生化学的手法を用いて栄養療法における個別化治療に貢献できることを目指している。

9

## 教授 白崎 哲哉

これまで、電気生理学、 $\text{Ca}^{2+}$ イメージング、行動科学的手法などを用いて、中枢・末梢神経の生理機能と薬毒物の薬効および副作用発現機序等について解明して来た。最近は、超音波発声など非接触性の最新行動科学解析技術も取り入れて、環境要因の中枢神経機能に対する影響の解明と予防薬学への応用を目指している。また、環境要因とウェアラブル端末を利用した、ヒトでの疾病予防・健康サポート法についても検討している。

10

## 教授 徳永 仁

これまで副作用の軽減を目指した薬物投与設計に関する研究、副作用を誘発する薬物の体内動態に関する研究及び薬学的評価に関する統計解析などを進めてきた。方法としては、HPLC、原子吸光光度計、培養細胞によるトランスポート実験、MTT試験である。また近年は、副作用を発見するために必要なバイタルサイン及びフィジカルアセスメントが学べる教材開発を進めている。方法としては、患者データをプログラムしたシミュレータと様々な医療機器を組み合わせることにより病態変化が確認できるシミュレーション教授法の構築やeラーニング教材の開発を手がけている。

11

## 教授 大塚 功

細胞表層に存在する糖鎖は細胞間情報伝達機構に深く関与しており、これら糖鎖の機能を化学的及び物理的見地からの解明を目指している。これまでに疑似細胞膜上における糖鎖を原子間力顕微鏡で観察することで、その物理的挙動を明らかにした。また、糖鎖認識機構を明らかにするための分子ツールを化学合成により開発し、レクチンとの相互作用解明を目指している。さらに天然由来糖脂質を化学合成することで、新たな糖鎖機能の解明や創薬に繋がる研究を行っている。

12

## 教授 大倉 正道

これまで緑色蛍光タンパク質(GFP)を用いた蛍光 $\text{Ca}^{2+}$ プローブG-CaMPを開発・改良し、イメージングによる神經回路機能の研究を行ってきた。近年は、さまざまな蛍光プローブの開発・改良とそれらの病態モデル実験系への応用を通じて、発症の前兆となり得る微弱な細胞活動異常の検出、発症に至る過程での細胞活動の変容の解明を目指した研究を行っている。研究手法として、分子細胞生物学、生化学、薬理学、分子間相互作用測定、光学測定、蛍光イメージングなどを用いている。

**13**

**教授 木村 博昭**

私が薬学部に進んだのは、新しい薬を開発して、多くの人に貢献しようという考え方からです。免疫・炎症反応に興味を持ち、薬学部の学生の時から炎症が関わる病態の発症機構を解明し、新規治療法を開発するために、マウスや細胞を利用して研究しています。免疫が関わる病態として自己免疫やアレルギーなどの疾患がありますが、最近、糖尿病などのメタボリック症候群や癌においても免疫が関与することがわかっています。数種類の遺伝子改变マウスや改变細胞を利用して、標的となる分子がどのように上記の疾患の病態に関わっているかを解明し、新規の治療法を開発する研究を行っています。

**14**

**教授 鳥取部 直子**

これまで生活習慣病モデルラットにおける交感神経調節機構、また循環器系疾患モデル動物を使用した健康食品の安全性および副作用についての研究を進めてきた。近年は、心臓バイパス手術におけるヒトバイパス血管のセトトニン誘発れん縮を増強するリスクファクターの解明を進めている。研究方法として、血管収縮反応測定のためのマグヌス法、組織免疫染色、ウエスタンプロット、ノザンプロット、PCRなど分子生物学手法を用いている。

**15**

**准教授 緒方 賢次**

これまで薬物の治療効果を高めるための投与計画に関する研究を進めてきた。具体的には薬物血中濃度モニタリング (Therapeutic Drug Monitoring:TDM) に関する研究、タンパク結合置換現象を利用した薬物の遊離型濃度を高めるための研究である。近年は、ヒトおよび病態モデル動物における薬物の体内動態と薬理効果の関係解析、フィジカルアセスメントの手法や非侵襲的に病態を評価できる医療機器を用いて薬物の体内動態の変化を簡便に評価する方法の開発に取り組んでいる。研究手法としては、動物実験、HPLCや蛍光プローブ法などを用いている。

**16**

**准教授 田原 佳代子**

医薬品の中には代謝物に強い毒性がある場合があり、生体内で反応性の高い代謝物を生成することが原因と考えられている。このような薬物について、生体内と同一の代謝物を効率よく生成し、検出する方法を開発してきた。生体内では、反応性代謝物が生体内分子と反応し(このことが毒性に繋がる)、反応性代謝物の単離は行えないと、生体外で薬物代謝物を生成できる電気化学反応を使ってアプローチしている。今後、反応性代謝物の構造や生体内分子との反応機構を明らかにし、毒性メカニズムの解明に繋げていく。

**17**

**准教授 吉田 裕樹**

これまで糖尿病などの肥満関連疾患に対する新規予防・改善法開発のために、脂肪組織・細胞や免疫細胞の炎症・機能制御に対する食品成分や天然物由来成分の有用性評価を行ってきた。さらに近年は、食品成分による免疫細胞の機能制御を標的としたアレルギー疾患の予防・治療法開発に関する基礎研究を進めている。研究手法は、実験動物や培養細胞を使い、生化学・分子細胞生物学・免疫学等の実験手法と用いる。これらの研究を通して、食品成分等の疾患に対する有用性評価と作用機序の解明を目指す。

**18**

**准教授 甲斐 久博**

これまで医薬先導化合物や機能性成分を開拓するためには、成分報告の乏しい薬用植物や農作物などの天然資源から新規生理活性物質の探索を行ってきた。さらに近年は、メタボロミクスを基軸とした薬用植物の品質評価法を構築する研究に挑戦している。研究手法は、カラムクロマトグラフィーやHPLCを用いた分離精製、NMRやMSを用いた構造解析、培養細胞や酵素を用いた生理活性評価など広範囲に及ぶ。これらの研究を通して、天然資源含有成分の医薬品や化粧品への活用および高精度なスクリーニングツールの開発を目指す。

**19**

**准教授 常住 淳**

癌細胞が分泌する細胞外マトリックス分子やマトリセルラープロテイン、またそれらをプロセシングすることで制御をおこなうプロテアーゼを中心に生化学、分子生物学的解析を行っています。細胞外マトリックスの形成やターンオーバーには、それらの構成分子を切断することにより修飾を行う、プロテアーゼが重要な因子であると考えられています。これらの異所性の発現や活性化が細胞外マトリックスの変化をもたらし、異常な細胞の増殖、移動など様々な病態に関与することが示唆されていますが、解明されていない部分が多く残されています。マトリックス・プロテアーゼ研究を通じて、がん転移や炎症などの病態解明に取り組んでいます。

**20**

**准教授 堤 敏彦**

第2世代の生理活性リン脂質の代表格である血小板活性化因子PAFの細胞内での動態を手始めに、細胞増殖・分化や創傷治癒など様々な生理作用を有するリゾホスファチジン酸(LPA)について研究している。近年は、LPAが腎傷害の憎悪か治癒のいずれに機能をするかを調べるために様々な腎傷害モデルを作成し、体液や組織中のLPAや関連する脂質およびその産生酵素について調べてきた。また、LPAの消化管での代謝と粘膜上皮細胞への作用や疾患の関連性についても調べた。現在は、グリセロホスホジエステラーゼファミリーについても着目している。リゾリン脂質の産生・代謝酵素、受容体の量的および質的変動、並びにそれら組織における生理学的・病態生理学的役割を明らかにした。

**21**

**准教授 湧 美 聰 孝**

薬用植物の安定供給は国家における医療保健の根幹を担う課題である。薬用植物は医薬品原料となるだけでなく、漢方薬原料として、疾病の治療に重要な役割を担っています。しかし日本国内の薬用植物の自給率は約1割で、ほとんどを海外からの輸入に頼っており、漢方薬などの医薬品供給はカントリーリスクを抱えているといえます。薬用植物の国内自給率を改善し、薬剤師の任務である「医薬品の安定供給」を達成することを目的として、エビデンスを基にした薬用植物栽培方法の国内標準化に関する研究を行います。本研究を行うことによって、品質の良い薬用植物の国内供給を達成します。

**22**

**准教授 戸井田 達 典**

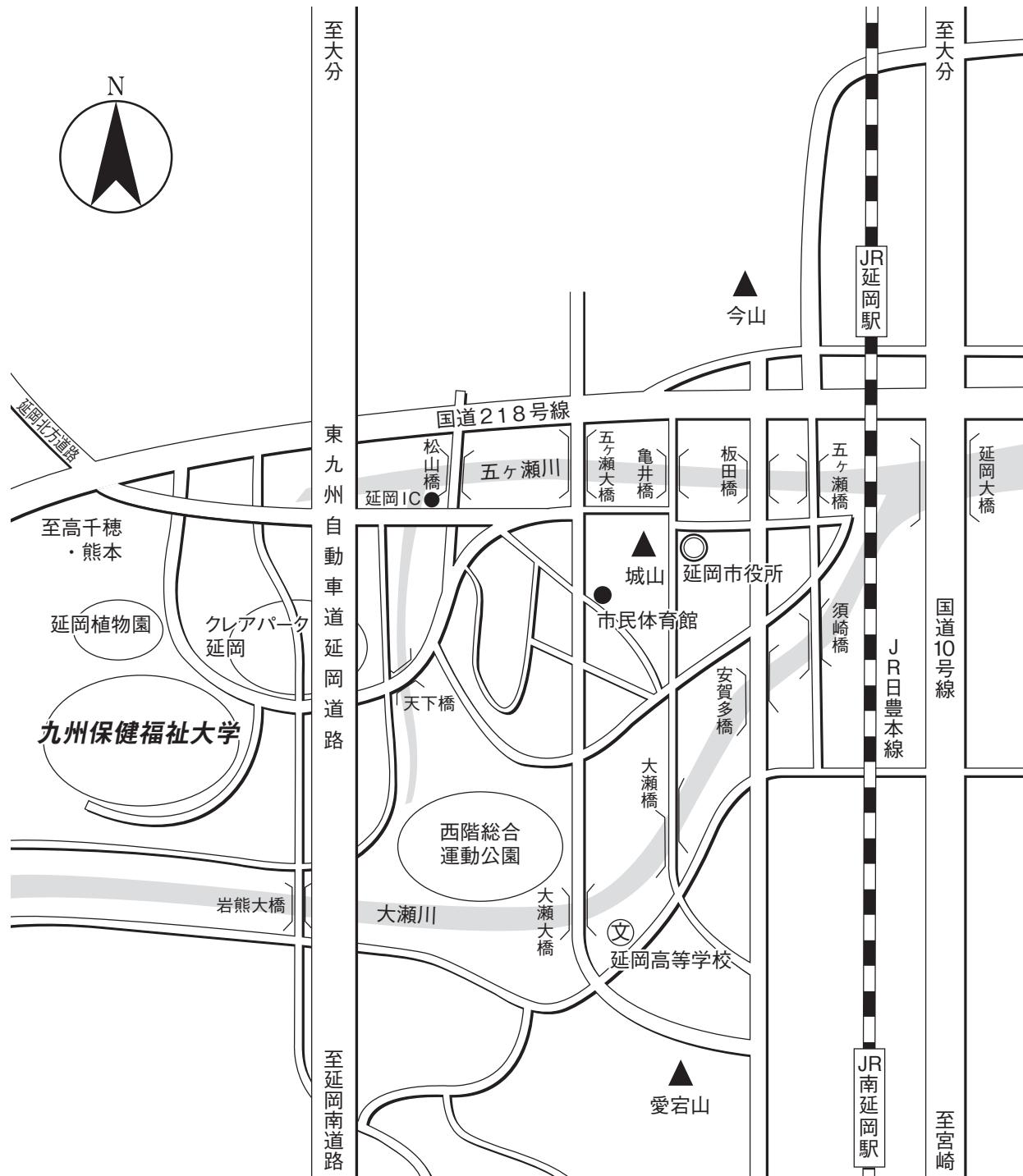
これまで、生存分析をメインとした内科領域(特に、腎疾患・透析領域)の臨床研究や疫学研究を行ってきた。「臨床研究は目の前の患者から生まれるクリニックエスチョンから出発する」という理念のもと、臨床から得られたデータについて統計解析ソフトを用いて統計学的に解析し、医療上の切実な課題に対して科学的な検証を行う。また、多職種との連携を通じて、Translational Researchの展開を行う。



**九州保健福祉大学**



# 九州保健福祉大学案内図



●九州保健福祉大学 - JR 延岡駅 約20分 (7.1 km)



<http://www.phoenix.ac.jp>