

自己点検・評価（平成29年度実施）

大学名 広島大学

研究科・専攻名 医歯薬保健学研究科・医歯薬学専攻(薬学専門プログラム)

○ 入学者数、在籍者数、退学者・修了者数

※入学のコースを別に設けている大学は、コース別に記載すること。

※既退学者数及び既修了者(学位取得者)数については、平成29年4月末までの数を記載すること。

・平成24年度入学者

入学者数： 4名(受入枠 3名)

内訳:6年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

4年制薬学部卒業生 4名(内社会人 1名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在)： 0名

既退学者数： 2名

既修了者(学位取得者)数： 2名

・平成25年度入学者

入学者数： 5名(受入枠 3名)

内訳:6年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

4年制薬学部卒業生 5名(内社会人 3名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在)： 4名

既退学者数： 0名

既修了者(学位取得者)数： 1名

・平成26年度入学者

入学者数： 4名(受入枠 3名)

内訳:6年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

4年制薬学部卒業生 4名(内社会人 1名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在)： 2名

既退学者数： 1名

既修了者(学位取得者)数： 1名

・平成27年度入学者

入学者数： 3名(受入枠 3名)

内訳:6年制薬学部卒業生 3名(内社会人 2名)

4年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在)： 3名

既退学者数： 0名

・平成28年度入学者

入学者数： 5名(受入枠 3名)

内訳:6年制薬学部卒業生 2名(内社会人 1名)

4年制薬学部卒業生 2名(内社会人 0名)

薬学部以外の卒業生 1名(内社会人 1名)

在籍者数(平成29年5月1日現在)： 5名

既退学者数： 0名

・平成29年度入学者

入学者数： 6名(受入枠 3名)

内訳:6年制薬学部卒業生 2名(内社会人 0名)

4年制薬学部卒業生 4名(内社会人 0名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在)： 6名

既退学者数： 0名

○「理念とミッション」、「アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー」と実際に行われている教育との整合性

医歯薬学保健学研究科のミッションは、医学・歯学・薬学・保健学の基盤的研究を推進し、その深奥を究めるとともに、諸学問の総合的研究あるいは学際的研究及び先進的研究を推進して新しい学問を切り開くこと、並びにこれらを通じて豊かで幅広い学識と高度な研究能力を有する教育者・研究者及び高度専門医療人を養成することである。このミッションに基づき、薬学専門プログラムでは、以下に記載している、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーを設けている。教育は、カリキュラムポリシーに基づき次々項「カリキュラムの内容」に示す通り構築し、指導教員の指導の下で実施している。また、臨床関連領域での教育研究並びに学位論文作成を課している。これによって、医療現場で活躍できる高度の専門性や優れた研究能力を有する人材の育成をめざし、ディプロマポリシーに合致する学生を輩出している。

【ディプロマポリシー（学位授与の方針）】

薬学専門プログラムでは、学位取得までに以下の能力を身につける事を目指している。

- ・臨床現場を熟知し、高度臨床薬剤師としてチーム医療に関する研究を行い、それに携わることができる能力
- ・専門的臨床薬学知識を修得して、その専門知識の適切な利用を研究する能力
- ・薬の使用についての知識を修得して、その適正使用を指導する能力
- ・臨床薬学を修め、国民の健康福祉に寄与する研究を行う能力
- ・臨床現場における薬物療法を履修した上で、医薬品開発研究を行う能力
- ・専門的臨床薬学領域を修め、教育・研究を行う能力

就職先としては、病院における高度臨床薬剤師、保険薬局における専門薬剤師、健康管理業務を行う臨床薬剤師、公的機関の先端的研究薬剤師、臨床的医薬品開発を行う企業研究薬剤師、大学教員などが挙げられる。

【カリキュラムポリシー（教育課程編成・実施の方針）】

6年制学士課程の上に設置される医歯薬学専攻（博士課程）における薬学専門プログラムでは、高度な臨床薬剤師の養成及び研究能力を有する薬剤師の養成を主目的としている。そのため、薬学系専門科目のみならず、医学系及び歯学系領域科目も幅広く学習でき、医療系領域を統合した教育科目が提供されている。具体的には、必修科目として「生命・医療倫理特論」が設けられているほか、本専攻すべてに共通な科目として、「研究方法特論」、「バイオメディカルサイエンスの創生展開」などを選択することができる。更に、医学専門科目や歯学専門科目からの選択も可能であることから、幅広い専門知識を身につける事が可能である。また、研究室単位で行われる研究やセミナーは、特別実験、特別演習という科目名で必修単位となっている。更に、推奨科目として「English Presentation」及び「English Rhetoric & Writing」を設けており、グローバル人材の育成や留学生のために対応している。

なお、薬学部出身以外の卒業生に対しては、「スタートアップ生命科学コースワーク」などのプログラムを提供することによって、いち早く薬学分野を概観できるよう対応している。

【アドミッションポリシー（入学者受入れの方針）】

薬学専門プログラムでは、主に6年制薬学教育を修了した学生を対象としているが、薬科学科（4年制）を卒業後、薬学系博士課程前期課程を修了した学生も受け入れている。更に、薬剤師等の社会人にも門戸を開いている。いずれの場合においても、薬学に関する深い学識及と見識を有し、薬学教育研究を通じて、我が国の医療薬学及び薬物療法の発展に貢献することを希望する者、また、医療を中心とした薬学研究領域で国際的に活躍することを希望する者を受け入れる。

自己点検・評価

医歯薬学保健学研究科の理念とミッションは、「医療現場における臨床的な課題を対象とする研究領域を中心とした高度な専門性や優れた研究能力を有する薬剤師等の養成に重点を置いた臨床薬学・医療薬学に関する教育研究を行う」という、薬学系博士課程の目的に合致している。また、ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーも本研究科の理念とミッションに合致しており、それに基づいた教育を実践している。さらに、これらの社会的養成への妥当性などについては、毎年度外部評価委員による評価を受け、適宜改善を行っている。

ディプロマポリシーと具体的な講義・演習科目（カリキュラムポリシー）との整合性については、全ての能力の基盤となる医療人としての基本的態度の育成目指し、共通科目Ⅰとして生命・医療倫理特論を必修科目として配置している。その他の能力を育成するために各々下記の科目群を配置している。

育成する能力								
1. 臨床現場を熟知し、高度臨床薬剤師としてチーム医療に関する研究を行い、それに携わることができる能力 2. 専門的臨床薬学知識を修得して、その専門知識の適切な利用を研究する能力 3. 薬の使用についての知識を修得して、その適正使用を指導する能力 4. 臨床薬学を修め、国民の健康福祉に寄与する研究を行う能力 5. 臨床現場における薬物療法を履修した上で、医薬品開発研究を行う能力 6. 専門的臨床薬学領域を修め、教育・研究を行う能力								
科目区分	授業科目の名称	育成する能力						備考
		1	2	3	4	5	6	
共通科目Ⅰ	生命・医療倫理特論	○						オムニバス
共通科目Ⅱ	研究方法特論					○		オムニバス
	バイオメディカルサイエンスの創生展開					○		オムニバス
	社会貢献推進特論				○			オムニバス
	臨床腫瘍学総論			○			○	オムニバス
	がん診療各論			○	○	○		オムニバス
	放射線統合医科学		○				○	オムニバス
	ヘルスプロモーション研究特論	○	○					オムニバス
薬物治療学特論	○	○	○				オムニバス	

科目 区分	授業科目の名称	育成する能力						備考
		1	2	3	4	5	6	
	病理学特別演習	○	○					
	公衆衛生学特別演習	○			○			
	法医学特別演習				○			
	免疫学特別演習		○	○		○		
	放射線腫瘍学特別演習					○		
	麻酔蘇生学特別演習			○				
	循環器内科学特別演習		○	○		○		
	救急集中治療医学特別演習	○	○	○				
	システム医療学特別演習	○			○			
	感染症学特別演習		○	○		○		
	リウマチ・膠原病学特別演習		○	○		○		
	リハビリテーション学特別演習	○						
	総合診療医学特別演習	○	○	○				
	がん化学療法科学特別演習	○	○	○		○		
	精神病態制御学特別演習		○	○		○		
	がん臨床制御学特別演習	○	○	○				
	乳がん治療演習	○	○	○		○		
	集学的がん治療の実践				○			
	緩和ケアカンファレンス	○	○	○	○		○	
	生理化学特別演習					○	○	オムニバス
	生体機能分子動態学特別演習				○	○	○	オムニバス
	細胞分子生物学特別演習					○	○	オムニバス
	臨床薬物治療学特別演習	○	○	○		○	○	オムニバス
	治療薬効学特別演習	○	○	○		○	○	オムニバス
	病院薬剤学特別演習	○	○	○		○	○	オムニバス
	核酸分析化学特別演習					○	○	オムニバス
	漢方診療学特別演習	○	○	○		○	○	オムニバス
	放射線細胞応答学特別演習					○	○	
	疾患モデル解析学特別演習					○	○	
	分子疫学特別演習						○	
	計量生物学特別演習					○	○	
	線量測定・評価学特別演習						○	
	放射線ゲノム疾患学特別演習				○			
	ゲノム障害病理学特別演習				○			
	がん分子病態学特別演習				○			
	幹細胞機能学特別演習				○	○		
	放射線医療開発学特別演習				○			
	放射線誘発突然変異解析特別演習				○			
	放射線健康影響疫学特別演習				○			
	分子イメージング診断法特別演習				○	○	○	
	緊急被ばく医療開発特別演習				○		○	

専門科目 I

共通選択科目からは6単位以上、専門選択科目 I からは12単位以上を取得することが修了要件になっており、履修科目選択の際には指導教員は、これら全ての能力を育成できる講義・演習科目の履修を指導している。尚、これら講義・演習科目に加え、実験科目群12単位以上の取得ならびに博士論文合格が修了要件として課せられている。

これまでの修了者の進路は、広島大学大学院医歯薬保健学研究科研究員2名、日本薬科大学助教1名、田辺三菱製薬株式会社研究職1名となっており、ディプロマポリシーに掲げる人材育成像（就職先）とも合致している。

博士課程後期課程（4年制学士課程の上）のディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーは以下となっており、博士課程とは異なっている。

博士課程後期課程は「薬科学に関する深い学識及び高い見識を有し、薬科学の教育・研究を通じて、我が国の創薬科学及び生命科学の発展に貢献できる人材、国際的視点に立って創薬科学及び生命科学を基盤とした応用研究を展開できる人材を養成することを目的としています。」を目的とし、3つのポリシーを下記と定め、教育課程を編成している。

【ディプロマポリシー（学位授与の方針）】

博士（薬科学）

1. 薬科学に関する深い学識及び高い見識を身につけている。
2. 大学教員や創薬、行政の領域を目指し、薬科学の研究・教育を通じて、我が国の創薬科学及び生命科学の発展に貢献できる能力を身につけている。
3. 国際的視点に立って創薬科学及び生命科学を基礎とした応用研究を展開できる能力を身につけている。

【カリキュラムポリシー（教育課程編成・実施の方針）】

1. カリキュラムは、講義、特別演習及び特別実験から構成する。
2. 薬科学の研究・教育を通じて、我が国の創薬科学及び生命科学の発展に貢献できる能力を身につけるために、教育・研究の柱となる薬科学分野の知識に専門性を活かした高度な研究能力を培うため必修科目の講義として薬科学特講を履修する。
3. 国際的視点に立って創薬科学及び生命科学を基礎とした応用研究を展開できる能力を身につけるために、幅広い知識と学識を深めることを目的として、オムニバス講義科目を履修する。

【アドミッションポリシー（入学者受入れの方針）】

薬科学専攻のディプロマポリシー及びカリキュラムポリシーを踏まえ、次のような学生を求めています。

1. 主体的に薬科学研究を展開できる能力を身につけたい人
2. 指導的立場に立って我が国の創薬科学・生命科学に関する教育・研究を推進する能力を身につけたい人
3. 新薬開発を目指し国際的に活躍したい人

また、実際の履修においても、博士課程後期課程大学院生は上記博士課程の講義・演習単位は修了要件として認められておらず、後期課程については、専門選択科目Ⅰとして、生薬学特別演習、創薬合成化学特別演習、医薬分子機能科学特別演習、微生物医薬品開発学特別演習、薬効解析学特別演習、薬物動態解析・制御科学特別演習、未病・予防医学特別演習を配置しており、博士課程後期と博士課程は全く異なる位置付けとなっている。

これらの現状から、博士課程と博士課程後期は異なる人材を養成する過程として位置付けられており、さらに博士課程修了者の進路を勧奨しても、本専攻で実際に行われている教育は、「理念とミッション」、「アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー」と整合性がとれ、その目的を十分に果たされていると評価できる。また、4年制薬学部を基礎とした博士課程後期の教育課程との違い明確であると判断できる。

- ・「理念とミッション」、「アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー」と、実際に行われている教育との整合性について、4年制薬学部を基礎とした博士課程の教育課程との違いを明確にしつつ、自己点検・評価を行うこと

○ 入学者選抜の方法

入学者選抜の方法としては、アドミッションポリシーに基づき、筆記試験として外国語（英語）と専門科目（志願する教育研究領域）を課している。また、口述試験（志願する教育研究領域）も課している。

以上の試験を課すことで、博士課程に入学し得る学力を総合的に評価して入学者を選抜している。

専門科目と口述試験の作問に際しては、「・・・の臨床的意義について述べよ」「・・・の医療ならびに公衆衛生における位置付けについて述べよ」などの項目を入れることにより、アドミッションポリシーとの整合性を図っている。

○ カリキュラムの内容

1. 次のとおり30単位以上を修得するものとする。
 共通科目Ⅰ：「生命・医療倫理特論」2単位を修得すること。
 共通科目Ⅱ：4単位以上を修得すること。
 専門科目Ⅰ：12単位以上を修得すること。
 ・薬学専門科目8単位以上を含むこと。
 ・主指導教員の指定する4単位を含む12単位以上を修得すること。ただし、他専攻（博士課程後期）の授業科目の履修単位を充てることができる。
 専門科目Ⅱ：主指導教員の指定する12単位以上を修得すること。
 推奨科目：研究成果を発表する上で必要な英語について、修了要件単位以外の科目として修得することを推奨する。
2. 医歯薬学専攻（博士課程）に4年以上在学し、研究科が定めた所定の単位（30単位以上）を修得し、かつ研究指導を受けた上、医歯薬学専攻（博士課程）の行う博士論文の審査及び試験に合格すること。
3. ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績をあげた者については、医歯薬学専攻（博士課程）に3年以上在学すれば足りるものとする。

- ・ シラバス(* 以下のURL参照)

https://momiji.hiroshima-u.ac.jp/syllabusHtml/2017_C301.html

- ・ 教育課程等の概要：別添1のとおり
- ・ 履修モデル：別添2のとおり

○ 全大学院生の研究テーマ

	研究テーマ名	研究の概要
①	イノシトールリン脂質4位脱リン酸化酵素TMEM55aの食胞成熟過程における役割について	新たに発見されたTMEM55aというイノシトールリン脂質代謝酵素はその役割が全く不明である。この酵素が免疫細胞の抗菌活性に寄与する可能性を見出し、免疫細胞の賦活化を利用した新しいタイプの抗菌薬創生に向け、検証中である。
②	自然免疫を制御するイノシトールリン脂質代謝酵素の役割に関する研究	免疫・炎症応答の制御におけるイノシトールリン脂質の役割を解明し、免疫・炎症治療薬の開発を目的とした基盤を確立する。
③	手術室で使用する医薬品の適正使用に関する研究	手術室で汎用される薬剤の適正使用につながるエビデンスの創出を目的として、麻酔薬の血管外漏出時の対処法、術後眼内炎に用いられる消毒剤の角膜上皮細胞に対する影響、および眼灌流液中のアドレナリンの安定性を明らかにする。
④	食物アレルギーの消化管吸収の増加と経口感作におよぼす影響因子の解明	アスピリンの服用が食物アレルギーの消化管吸収を増加させることが報告されているが、食物アレルギーの感作におよぼすアスピリンの影響については明らかにされていない。本研究では、食物アレルギーの消化管吸収と感作におよぼすアスピリンの影響を明らかにする。

⑤	膵β細胞からのインスリン分泌に影響をおよぼす薬剤に関する研究	ドパミンやセロトニン受容体など多くの受容体に対して拮抗作用を示す多元受容体標的抗精神病薬は、副作用として血糖値異常を惹起することが知られている。本研究では、多元受容体標的抗精神病薬による血糖値変動機構を培養膵β細胞を用いて解明し、副作用発現の予防法を検討する。
⑥	エビによる運動誘発アナフィラキシーの原因抗原解析と診断への応用	エビによる即時型食物アレルギーの原因抗原として、トロポミオシン、筋形質カルシウム結合タンパク質などが同定されている。一方、エビによる運動誘発アナフィラキシー（FDEIA）の原因抗原は不明である。本研究ではエビ FDEIA の検査精度の向上および治療法の開発を最終目的として、エビ FDEIA 患者の原因抗原を同定する。
⑦	ω5-グリアジン欠損小麦を用いた小麦アレルギー発症予防に関する研究	重篤な症状を呈する小麦依存性運動誘発アナフィラキシー（FDEIA）の原因抗原であるω5-グリアジンを欠損させた小麦が最近開発された。本研究では、本小麦を経口摂取することによる小麦アレルギー発症予防法の構築を試みる。
⑧	抗菌剤の標的臓器内 PK/PD 研究	平成 28 年 4 月、国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議より「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン 2016-2020」が発表された。我が国の抗菌薬の使用量は、欧州連合の先進諸国の中では低いものの、多くの細菌を対象とした広域スペクトル抗菌薬の使用が多く、不適切な使用等が指摘された。この不適切な使用により、既存の抗微生物薬に耐性を示す薬剤耐性菌が出現し、その治療を困難にしている。抗微生物薬を最適に投与するためには、薬物動態学／薬力学（PK/PD）理論等に基づいた用法・用量設定が必要である。そこで、関連施設の島根大学病院に入院中の臨床患者を用い、各種臓器内での抗菌剤の薬物濃度（PK）を求め、院内で採取された臨床分離菌の MIC 分布（PD）と比較検討して、セフェム系薬およびカルバペネム系薬の最適な投与方法を導き出す。
⑨	薬物治療の最適化を目指した臨床 PK/PD 研究	平成 28 年 4 月、国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議より「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン 2016-2020」が発表された。我が国の抗菌薬の使用量は、欧州連合の先進諸国の中では低いものの、多くの細菌を対象とした広域スペクトルのセフェム系薬、フルオロキノロン系薬、マクロライド系薬の使用が多く、不適切な使用等が指摘された。この不適切な使用により、既存の抗微生物薬に耐性を示す薬剤耐性菌が出現し、その治療を困難にしている。抗微生物薬を最適に投与するためには、薬物動態学／薬力学（PK/PD）理論等に基づいた用法・用量設定が必要である。そこで、マイクロ TDM の手技を利用し、外来患者での各種抗菌剤の薬物濃度（PK）を求め、市中で採取された臨床分離菌の MIC 分布（PD）と比較検討して、経口抗菌薬の最適な投与方法を導き出す。

⑩	薬物治療の最適化を目指した新規解析モデルを駆使した臨床PK/PD研究	平成28年4月、国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議より「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン2016-2020」が発表された。我が国の抗菌薬の使用量は、欧州連合の先進諸国の中では低いものの、多くの細菌を対象とした広域スペクトルのセフェム系薬、フルオロキノロン系薬、マクロライド系薬の使用が多く、不適切な使用等が指摘された。この不適切な使用により、既存の抗微生物薬に耐性を示す薬剤耐性菌が出現し、その治療を困難にしている。抗微生物薬を最適に投与するためには、薬物動態学／薬力学（PK/PD）理論等に基づいた用法・用量設定が必要である。そこで、臓器内移行を含む新しい解析モデルを構築したうえで、入院患者での各種抗菌剤の各種臓器内での薬物濃度（PK）を求め、院内で採取された臨床分離菌のMIC分布（PD）と比較検討して、抗菌薬の最適な投与方法を導き出す。
⑪	糖蛋白質機能に影響する糖鎖構造に関する研究	糖蛋白質機能の中において重要な位置を占める抗体を中心として、糖鎖構造の違いがどの程度抗体の活性、安定性に影響を与えるかについて検討を加える。より良い抗体医薬品の創製に貢献することを目指している。
⑫	医薬品の代謝活性化による肝毒性評価	医薬品の開発において代謝過程は重要であるが従来は代謝過程によって生成した代謝物の確認に留まっているものが多かった。しかし代謝過程によって生じる代謝物が肝臓に対して毒性を発現する事が認められているようになったので簡便な代謝物による肝毒性評価系を構築することを目的に研究を行っている。
⑬	部分肝切除による薬物代謝酵素活性変化に関する研究	肝臓を部分切除すると肝再生が生じる際にシトクロムP450をはじめとする代謝酵素活性が変動する現象が認められる事を明らかとした。またその際、小腸において代償的に薬物代謝酵素活性の上昇が認められた。本研究は肝切除に伴うこれらの変化のメカニズムを明らかとすることを目的としている。
⑭	カルボフランによるGluR2減少を介した神経毒性評価	農薬として広く使われているカルボフランが神経毒として働く可能性があることを明らかとした。本研究は更にGluR2という受容体減少が引き金となって進行することを見出し、詳細なメカニズムに関して検討している。
⑮	アルデヒドオキシダーゼの代謝反応、阻害における種差と構造相関に関する研究	薬物代謝酵素であるアルデヒドデヒドロゲナーゼは医薬品の代謝過程にとって極めて重要であるにも拘らず研究があまり進んでいない。そこで本酵素の特徴を明らかにする目的で種差や基質特異性、阻害剤について検討を加えた。
⑯	細胞老化におけるマイクロRNAの機能解析	老化誘導マイクロRNAのがん細胞に与える影響を詳細に調べる。また、マウスを用いて、このマイクロRNAが抗腫瘍活性をもつ核酸医薬として有用であるかを評価する。
⑰	細胞老化における細胞外小胞エクソソームの機能解析	老化細胞から分泌される細胞外小胞エクソソームの、がん細胞に対する機能解析を行い、エクソソーム中において重要な働きをするmiRNAsに関して解析を行う。

⑱	老化関連マイクロ RNA の網羅的同定と機能解析	老化関連マイクロ RNA を網羅的にスクリーニングし、同定する。その中でもがん細胞に強い増殖抑制効果を示すマイクロ RNA を核酸医薬として応用していく。
⑲	TRF2 阻害によるテロメア動態の変化およびオートファジー誘導機構の解明	開発した TRF2 阻害剤が細胞に与える影響、特にテロメア動態の変化および TRF2 阻害によって誘導されるオートファジーのメカニズムを解明する
⑳	スプライシング因子 PRPF19 の発現抑制による細胞老化の誘導と難治性膵がんの抑制	PRPF19siRNA の腫瘍抑制効果を検討して細胞老化やがん抑制におけるメカニズムを明らかにする。

- ・在籍する全大学院生の研究テーマ名及び研究の概要を記載すること
- ・研究の概要については、テーマ設定の着想点、研究成果が薬剤師の実務など臨床に与える影響等を「アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシー」との整合性を踏まえつつ、簡潔に記載すること

○ 医療機関・薬局等関連施設と連携した教育・研究体制

<p>1) 教育については、大学院が医歯薬保健学研究科であることから、講義・演習科目の多くで医学部、歯学部、薬学部、そして近隣病院との連携において実施されている。そのうちでの特記事項としては、アドバンスト実習において広島大学病院麻酔科ならびに薬剤部との連携の基に実施している。</p> <p>2) 研究については、前記研究テーマは各々下記の病院等との連携により研究を遂行している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・秋田大学医学部微生物学 (②) ・島根大学医学部附属病院：薬剤部 (⑧) ・広島大学病院：眼科 (③)、皮膚科 (③④⑥)、消化器外科 (⑱⑲⑲⑲⑲⑲)、消化器・代謝内科 (⑤⑫⑬⑮) ・レディ薬局 (①) ・(株)ライオン ライオン薬局 (⑨) ・イーピーエス(株)統計解析1部 (⑩)

(注) 他職種との連携も含む

- ・研究テーマと関連づけて記載すること
- ・連携先の医療機関・薬局等関連施設側の指導体制も踏まえて記載すること

○ 学位審査体制・修了要件

<p>学位取得を希望する学生は、医歯薬学保健学研究科発表会（薬学分野）にて学位論文の内容に関して口頭発表（25分）した後、質疑応答（15分）を行う。それを受けて、教授会で学位論文の提出が承認された場合には、本研究科の教授2名以上を含む3名以上の教員で構成される論文審査委員会で審査を行うが、指導教員は論文審査委員になることはできない規則になっている。審査委員会にて合格判定がなされた場合には、研究科教授会にて審議され、最終的には投票により承認された場合に学位授与が認められる。研究科教授会の学位審査投票においては指導教員ならびに副指導教員は投票権を持たず、審査の客観性と公正性を高めることに努めている。なお、学位論文はJournal Citation Reportsで検索可能な学術雑誌に掲載された申請者が筆頭著者の原著論文、あるいは単</p>
--

著論文（冊子体、一般的な博士論文の体裁のもの）のいずれかである。ただし、後者の場合、内容の一部又は全部が原著論文として既に掲載されているか、少なくとも受理されている事が原則である。

早期修了の条件としては、3年以上在籍し、かつ、博士論文の全体またはその一部の内容が、質の高い学術雑誌（申請者が筆頭著者のFull Paperで、最新のインパクトファクターが2.0以上のもの）に既に掲載あるいは掲載が予定されている必要がある。

○ 修了者の博士論文名、学術雑誌への掲載状況、進路状況

	博士論文名	学術雑誌への掲載状況			修了者の進路状況
		タイトル	雑誌名	暦年・掲載号・頁	
①	パーキンソン病関連神経毒MPP+によるリソソーム機能低下を介したオートファジー阻害	Mild MPP+ exposure impairs autophagic degradation through a novel lysosomal acidity-independent mechanism.	J. Neurochem	2016 139(2), 294-308	広島大学大学院医歯薬保健学研究科 研究員
②	紫外線吸収剤Benzophenone-3およびその誘導体の代謝と内分泌攪乱活性への影響	Metabolism of UV-filter benzophenone-3 by rat and human liver microsomes and its effect on endocrine-disrupting activity.	Toxicol Appl Pharmacol	2014 282, 119-128	日本薬科大学 助教
③	Investigation of pathophysiological factors and pharmacological targets for ameliorating leptin resistance in obesity (肥満におけるレプチン抵抗性の改善を目指した病態生理学的因子及び薬理的標的因子の検討)	Leptin induced GRP78 expression through the PI3K-mTOR pathway in neuronal cells.	Scientific Reports	November, 2014 4:7096	広島大学大学院医歯薬保健学研究科 研究員
		Dehydroascorbic acid-induced endoplasmic reticulum stress and leptin resistance in neuronal cells.	Biochemical and Biophysical Research Communications	September, 2016 478(2):716-20	
		Insulin enhanced leptin-induced STAT3 signaling by inducing GRP78.	Scientific Reports	September, 2016 6:34312	
		【Review article】 Possible Integrative Actions of Leptin and Insulin Signaling in the Hypothalamus Targeting Energy Homeostasis.	Frontiers in Endocrinology	October, 2016 7:138	
④	アセトアミノフェンによるCytochrome P450 タンパク質の分解制御に関する研究	Acetaminophen induces accumulation of functional rat CYP3A via polyubiquitination dysfunction.	Sci Rep.	2016 Feb 22;6:21373.	田辺三菱製薬株式会社 研究職

・既修了者の博士論文名、博士論文に関連する論文の学術雑誌（査読付きのもの）への掲載状況及び修了者の進路状況を記載すること

○ 社会人大学院生への対応状況

社会人大学院生への対応として、講義・演習の開講時間は18時15分以降（21時10分まで）としている。さらに、遠隔地大学院生については規則として14条特例を設け、共通科目については講義を録画して送付しビデオ学習とし、その他の科目については、各科目において15回に相当する課題を与えレポート提出させることにより対応している。尚、これらの対応は14条特例適応学生のみである。また、遠隔地大学院生への研究指導については、Skypeを利用するなど、リアルタイムできめ細かな指導に努めている。

今後はリアルタイムで講義を発信するなど、遠隔地大学院生の受講利便性をさらに向上させる工夫が課題であると考えている。

- ・入学者選抜や入学後の履修における社会人への対応状況について、自己点検・評価(工夫や今後の課題を含む)を行うこと

○ 今後の充実・改善

- ・学生の確保
- ・リアルタイムでの講義発信など、遠隔地大学院生への教育・指導体制のさらなる充実
- ・地域医療機関との連携強化と共同研究の実施
- ・修了生による講演などを通じたモチベーション強化など

- ・自己点検・評価を踏まえ、大学院4年制博士課程の教育・研究における今後の充実・改善に向けた方策や課題を記載すること
- ・大学院生の在籍状況(定員充足の状況、修了・退学率等)や修了後の進路状況を踏まえた方策や課題についても記載すること