

(様式4)

一般社団法人 薬学教育評価機構

(調 書)

基礎資料（薬学教育評価用）

(2021年5月1日現在)

京都大学 薬学部

薬学教育評価 基礎資料

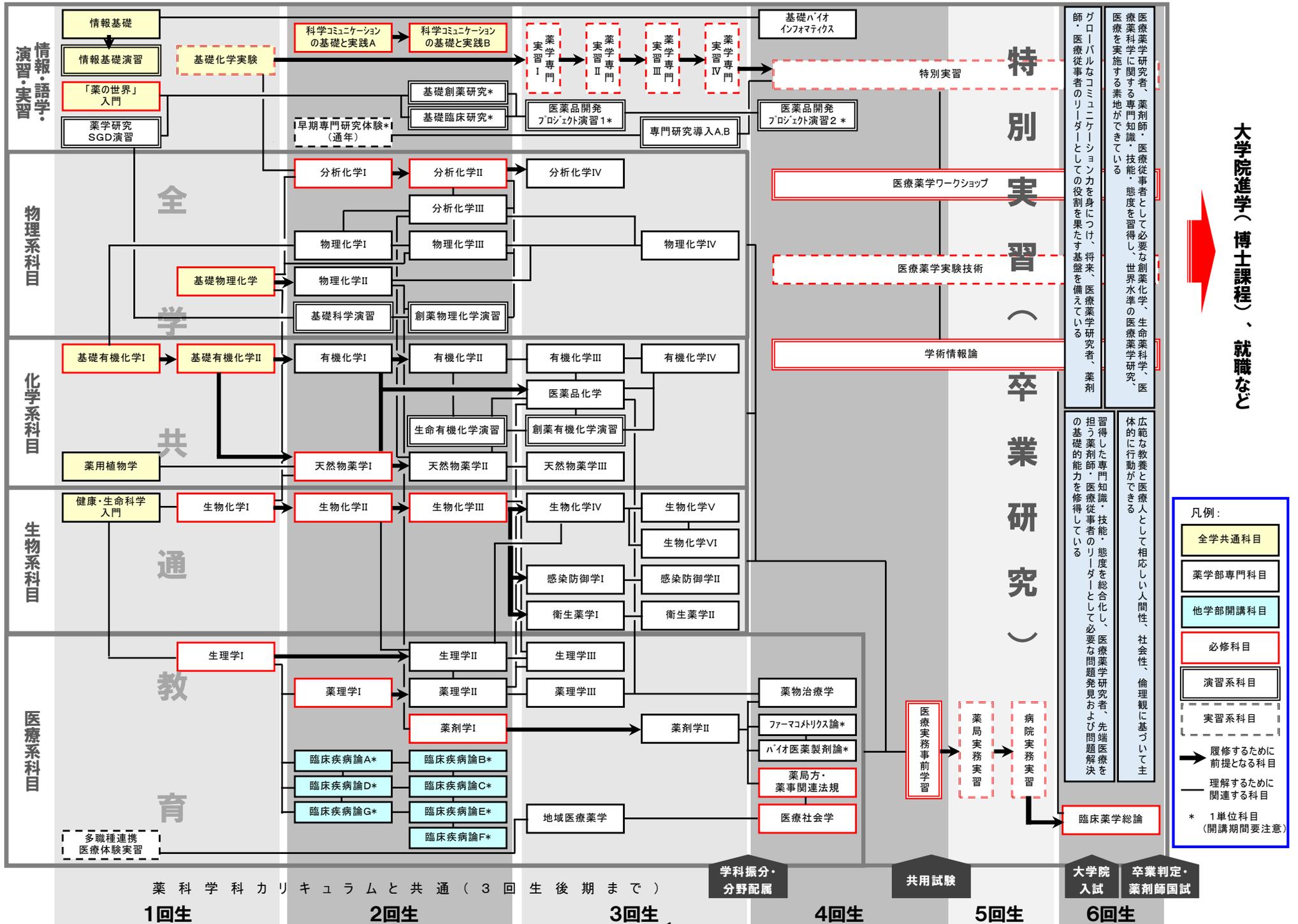
(目次)

	資料概要	項目	ページ
基礎資料 1	カリキュラム・ツリー	3	1
基礎資料 2	平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSB0sを実施する科目	3	2
基礎資料 3	学生の修学状況 3-1 評価実施年度における学年別在籍状況 3-2 評価実施年度の直近5年間における6年制学科の学年別学籍異動状況 3-3 評価実施年度の直近5年間における学士課程修了(卒業)状況の実態 3-4 直近6年間の定員充足状況と編入学生の動向	3	38
基礎資料 4	学生受入れ状況 (入学試験種類別)	4	42
基礎資料 5	教員・職員の数	5	43
基礎資料 6	専任教員の年齢構成・男女構成	5	44
基礎資料 7	教員の教育担当状況 (担当する授業科目と担当時間)	5	45
基礎資料 8	卒業研究の学生配属状況と研究室の広さ	7	50
基礎資料 9	専任教員の教育および研究活動の業績	5	51
基礎資料10	学生の健康管理	6	101
基礎資料11	薬学科の教育に使用する施設の状況 11-1 薬学科の教育に使用する施設の状況 11-2 卒業研究などに使用する施設	7	102
基礎資料12	学生閲覧室等の規模	7	104
基礎資料13	図書、資料の所蔵数および受け入れ状況	7	105

[注] ページ番号は、資料の枚数に応じて変更してください。

薬学科コースツリー(2018年度以降入学者)

2回生指定以降の科目は、2～6回生のどの学年で受講してもよい。但し、受講の前提となる科目が指定されている場合、その単位取得が必要である。(シラバス参照)



(基礎資料2) 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsを実施する科目

- 【注】 1 平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラムのSBOsに該当する内容の必修科目名を(シラバスの名称、選択科目の場合(選)をつける)実施学年の欄に記入してください。
 2 同じ科目名が連続する場合はセルを結合して記入することもできます。

平成25年度改訂版・薬学教育モデル・コアカリキュラム (SBOs)	該当科目					
	1年	2年	3年	4年	5年	6年
A 基本事項						
(1) 薬剤師の使命						
【①医療人として】						
1) 常に患者・生活者の視点に立ち、医療の担い手としてふさわしい態度で行動する。(態度)						
2) 患者・生活者の健康の回復と維持に積極的に貢献することへの責任感を持つ。(態度)						
3) チーム医療や地域保健・医療・福祉を担う一員としての責任を自覚し行動する。(態度)						
4) 患者・患者家族・生活者が求める医療人について、自らの考えを述べる。(知識・態度)						
5) 生と死を通して、生きる意味や役割について、自らの考えを述べる。(知識・態度)						
6) 一人の人間として、自分が生きている意味や役割を問い直し、自らの考えを述べる。(知識・態度)						
7) 様々な死生観・価値観・信条等を受容することの重要性について、自らの言葉で説明する。(知識・態度)						
【②薬剤師が果たすべき役割】						
1) 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。(態度)						
2) 薬剤師の活動分野(医療機関、薬局、製薬企業、衛生行政等)と社会における役割について説明できる。						
3) 医薬品の適正使用における薬剤師の役割とファーマシューティカルケアについて説明できる。						
4) 医薬品の効果が確率論的であることを説明できる。						
5) 医薬品の創製(研究開発、生産等)における薬剤師の役割について説明できる。						
6) 健康管理、疾病予防、セルフメディケーション及び公衆衛生における薬剤師の役割について説明できる。	薬学研究SGD演習(選)				薬局方・薬事関連法規	
7) 薬物乱用防止、自殺防止における薬剤師の役割について説明できる。	多職種連携医療体験実習(選)		地域医療薬学(選)		医薬品開発プロジェクト演習2(選)	薬局実務実習
8) 現代社会が抱える課題(少子・超高齢社会等)に対して、薬剤師が果たすべき役割を提案する。(知識・態度)					医療実務事前学習	
【③患者安全と薬害の防止】						
1) 医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚する。(態度)						
2) WHOによる患者安全の考え方について概説できる。						
3) 医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を説明できる。						
4) 医薬品に関わる代表的な医療過誤やインシデントの事例を列挙し、その原因と防止策を説明できる。						
5) 重篤な副作用の例について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)						
6) 代表的な薬害の例(サリドマイド、スモン、非加熱血液製剤、ソリブジン等)について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できる。						
7) 代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議する。(知識・態度)						
【④薬学の歴史と未来】						
1) 薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について説明できる。						
2) 薬物療法の歴史と、人類に与えてきた影響について説明できる。						
3) 薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史(医薬分業を含む)について説明できる。						
4) 将来の薬剤師と薬学が果たすべき役割について討議する。(知識・態度)						
(2) 薬剤師に求められる倫理観						
【①生命倫理】						

1) 生命の尊厳について、自らの言葉で説明できる。(知識・態度)				
2) 生命倫理の諸原則(自律尊重、無危害、善行、正義等)について説明できる。				
3) 生と死に関わる倫理的問題について討議し、自らの考えを述べる。(知識・態度)				
4) 科学技術の進歩、社会情勢の変化に伴う生命観の変遷について概説できる。				
【②医療倫理】				
1) 医療倫理に関する規範(ジュネーブ宣言等)について概説できる。	「薬の世界」入門			
2) 薬剤師が遵守すべき倫理規範(薬剤師綱領、薬剤師倫理規定等)について説明できる。	薬学研究SGD演習(選)	医療実務事前学習	薬局実務実習	
3) 医療の進歩に伴う倫理的問題について説明できる。				
【③患者の権利】				
1) 患者の価値観、人間性に配慮することの重要性を認識する。(態度)	多職種連携医療体験実習(選)			
2) 患者の基本的権利の内容(リスボン宣言等)について説明できる。				
3) 患者の自己決定権とインフォームドコンセントの意義について説明できる。				
4) 知り得た情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱いができる。(知識・技能・態度)				
【④研究倫理】				
1) 臨床研究における倫理規範(ヘルシンキ宣言等)について説明できる。				
2) 「ヒトを対象とする研究において遵守すべき倫理指針」について概説できる。				
3) 正義性、社会性、誠実性に配慮し、法規範を遵守して研究に取り組む。(態度)				
(3) 信頼関係の構築				
【①コミュニケーション】				
1) 意思、情報の伝達に必要な要素について説明できる。				
2) 言語的及び非言語的コミュニケーションについて説明できる。				
3) 相手の立場、文化、習慣等によって、コミュニケーションの在り方が異なることを例を挙げて説明できる。				
4) 対人関係に影響を及ぼす心理的要因について概説できる。	薬学研究SGD演習(選)	医療実務事前学習	薬局実務実習	
5) 相手の心理状態とその変化に配慮し、対応する。(態度)	多職種連携医療体験実習(選)			
6) 自分の心理状態を意識して、他者と接することができる。(態度)				
7) 適切な聴き方、質問を通じて相手の考えや感情を理解するように努める。(技能・態度)				
8) 適切な手段により自分の考えや感情を相手に伝えることができる。(技能・態度)				
9) 他者の意見を尊重し、協力してよりよい解決法を見出すことができる。(知識・技能・態度)				
【②患者・生活者と薬剤師】				
1) 患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病気やケアの影響について説明できる。				
2) 患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動する。(態度)				
(4) 多職種連携協働とチーム医療				
1) 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。				
2) 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。	多職種連携医療体験実習(選)	医療実務事前学習	薬局実務実習	
3) チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。				
4) 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)				
5) チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)				
(5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成				
【①学習の在り方】				
1) 医療・福祉・医薬品に関わる問題、社会的動向、科学の進歩に常に目を向け、自ら課題を見出し、解決に向けて努力する。(態度)				
2) 講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。(技能)				
3) 必要な情報を的確に収集し、信憑性について判断できる。(知識・技能)				
4) 得られた情報を論理的に統合・整理し、自らの考えとともに分かりやすく表現できる。(技能)				

5) インターネット上の情報を持つ意味・特徴を知り、情報倫理、情報セキュリティに配慮して活用できる。(知識・態度)	情報基礎 (選必)						
【②薬学教育の概要】	情報基礎演習 (選必)	医薬品開発プロジェクト演習 1 (選)					
1) 「薬剤師として求められる基本的な資質」について、具体例を挙げて説明できる。	薬学研究SGD演習 (選)						
2) 薬学が総合科学であることを認識し、薬剤師の役割と学習内容を関連づける。(知識・態度)							
【③生涯学習】							
1) 生涯にわたって自ら学習する重要性を認識し、その意義について説明できる。							
2) 生涯にわたって継続的に学習するために必要な情報を収集できる。(技能)							
【④次世代を担う人材の育成】							
1) 薬剤師の使命に後輩等の育成が含まれることを認識し、ロールモデルとなるように努める。(態度)							
2) 後輩等への適切な指導を実践する。(技能・態度)							
B 薬学と社会							
(1) 人と社会に関わる薬剤師							
1) 人の行動がどのような要因によって決定されるのかについて説明できる。		医薬品開発プロジェクト演習 1 (選)	医療社会学	薬局実務実習			
2) 人・社会が医薬品に対して抱く考え方や思いの多様性について討議する。(態度)							
3) 人・社会の視点から薬剤師を取り巻く様々な仕組みと規制について討議する。(態度)							
4) 薬剤師が倫理規範や法令を守ることの重要性について討議する。(態度)							
5) 倫理規範や法令に則した行動を取る。(態度)							
(2) 薬剤師と医薬品に係る法規範							
【①薬剤師の社会的位置づけと責任に係る法規範】							
1) 薬剤師に関わる法令とその構成について説明できる。							
2) 薬剤師免許に関する薬剤師法の規定について説明できる。							
3) 薬剤師の任務や業務に関する薬剤師法の規定とその意義について説明できる。							
4) 薬剤師以外の医療職種に関する法令の規定について概説できる。							
5) 医療の理念と医療の担い手の責務に関する医療法の規定とその意義について説明できる。							
6) 医療提供体制に関する医療法の規定とその意義について説明できる。							
7) 個人情報の取扱いについて概説できる。							
8) 薬剤師の刑事責任、民事責任(製造物責任を含む)について概説できる。							
【②医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保に係る法規範】							
1) 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の目的及び医薬品等(医薬品(薬局医薬品、要指導医薬品、一般用医薬品)、医薬部外品、化粧品、医療機器、再生医療等製品)の定義について説明できる。		医薬品開発プロジェクト演習 1 (選)	医療社会学 薬局方・薬事関連法規	薬局実務実習			
2) 医薬品の開発から承認までのプロセスと法規範について概説できる。							
3) 治験の意義と仕組みについて概説できる。							
4) 医薬品等の製造販売及び製造に係る法規範について説明できる。							
5) 製造販売後調査制度及び製造販売後安全対策について説明できる。							
6) 薬局、医薬品販売業及び医療機器販売業に係る法規範について説明できる。							
7) 医薬品等の取扱いに関する「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」の規定について説明できる。							
8) 日本薬局方の意義と構成について説明できる。							
9) 生物由来製品の取扱いと血液供給体制に係る法規範について説明できる。							
10) 健康被害救済制度について説明できる。							
11) レギュラトリーサイエンスの必要性及び意義について説明できる。							
【③特別な管理を要する薬物等に係る法規範】							
1) 麻薬、向精神薬、覚醒剤原料等の取扱いに係る規定について説明できる。							
2) 覚醒剤、大麻、あへん、指定薬物等の乱用防止規制について概説できる。							
3) 毒物劇物の取扱いに係る規定について概説できる。							
(3) 社会保障制度と医療経済							

5) 光の散乱および干渉について説明できる。		化学) (選)			
6) 結晶構造と回折現象について概説できる。		基礎科学演習 (選)			
【④放射線と放射能】		薬剤学 I (製剤学)			
1) 原子の構造と放射壊変について説明できる。					
2) 電離放射線の種類を列挙し、それらの性質および物質との相互作用について説明できる。					
3) 代表的な放射性核種の物理的性質について説明できる。					
4) 核反応および放射平衡について説明できる。					
5) 放射線測定の方法と利用について概説できる。					
(2) 物質のエネルギーと平衡					
【①気体の微視的状態と巨視的状態】					
1) ファンデルワールスの状態方程式について説明できる。					
2) 気体の分子運動とエネルギーの関係について説明できる。					
3) エネルギーの量子化とボルツマン分布について説明できる。					
【②エネルギー】					
1) 熱力学における系、外界、境界について説明できる。					
2) 熱力学第一法則を説明できる。					
3) 状態関数と経路関数の違いを説明できる。					
4) 定圧過程、定容過程、等温過程、断熱過程を説明できる。					
5) 定容熱容量および定圧熱容量について説明できる。					
6) エンタルピーについて説明できる。					
7) 化学変化に伴うエンタルピー変化について説明できる。					
【③自発的な変化】					
1) エントロピーについて説明できる。					
2) 熱力学第二法則について説明できる。					
3) 熱力学第三法則について説明できる。					
4) ギブズエネルギーについて説明できる。					
5) 熱力学関数を使い、自発的な変化の方向と程度を予測できる。					
【④化学平衡の原理】					
1) ギブズエネルギーと化学ポテンシャルの関係を説明できる。					
2) ギブズエネルギーと平衡定数の関係を説明できる。					
3) 平衡定数に及ぼす圧力および温度の影響について説明できる。					
4) 共役反応の原理について説明できる。					
【⑤相平衡】					
1) 相変化に伴う熱の移動について説明できる。					
2) 相平衡と相律について説明できる。					
3) 状態図について説明できる。					
【⑥溶液の性質】					
1) 希薄溶液の束一的性質について説明できる。					
2) 活量と活量係数について説明できる。					
3) 電解質溶液の電気伝導率およびモル伝導率の濃度による変化を説明できる。					
4) イオン強度について説明できる。					
【⑦電気化学】					
1) 起電力とギブズエネルギーの関係について説明できる。					
2) 電極電位 (酸化還元電位) について説明できる。					
(3) 物質の変化					
【①反応速度】					

1) 反応次数と速度定数について説明できる。		分析化学Ⅱ (放射化学)	薬学専門実習Ⅰ			
2) 微分型速度式を積分型速度式に変換できる。(知識・技能)		基礎科学演習 (選)	薬学専門実習Ⅲ			臨床薬学総論
3) 代表的な反応次数の決定法を列挙し、説明できる。		薬剤学Ⅰ (製剤学)				
4) 代表的な(擬)一次反応の反応速度を測定し、速度定数を求めることができる。(技能)						
5) 代表的な複合反応(可逆反応、平行反応、連続反応など)の特徴について説明できる。						
6) 反応速度と温度との関係を説明できる。						
7) 代表的な触媒反応(酸・塩基触媒反応、酵素反応など)について説明できる。						
C2 化学物質の分析						
(1) 分析の基礎						
【①分析の基本】						
1) 分析に用いる器具を正しく使用できる。(知識・技能)	基礎化学実験	分析化学Ⅰ (化学分析学)	薬学専門実習Ⅰ			臨床薬学総論
2) 測定値を適切に取り扱うことができる。(知識・技能)		分析化学Ⅲ (機器分析化学) (選)				
3) 分析法のバリデーションについて説明できる。		基礎科学演習 (選)				
(2) 溶液中の化学平衡						
【①酸・塩基平衡】						
1) 酸・塩基平衡の概念について説明できる。		物理化学Ⅱ (電気化学・ナノ化学) (選)				
2) pH および解離定数について説明できる。(知識・技能)		分析化学Ⅰ (化学分析学)	薬学専門実習Ⅰ			臨床薬学総論
3) 溶液の pH を測定できる。(技能)	基礎物理化学 (熱力学)	基礎科学演習 (選)				
4) 緩衝作用や緩衝液について説明できる。						
【②各種の化学平衡】						
1) 錯体・キレート生成平衡について説明できる。						
2) 沈殿平衡について説明できる。						
3) 酸化還元平衡について説明できる。						
4) 分配平衡について説明できる。						
(3) 化学物質の定性分析・定量分析						
【①定性分析】						
1) 代表的な無機イオンの定性反応を説明できる。						
2) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の確認試験を列挙し、その内容を説明できる。						
【②定量分析(容量分析・重量分析)】						
1) 中和滴定(非水滴定を含む)の原理、操作法および応用例を説明できる。	基礎化学実験	分析化学Ⅰ (化学分析学)	薬学専門実習Ⅰ	薬局方・薬事関連法規		臨床薬学総論
2) キレート滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。		基礎科学演習 (選)				
3) 沈殿滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
4) 酸化還元滴定の原理、操作法および応用例を説明できる。						
5) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の容量分析を実施できる。(知識・技能)						
6) 日本薬局方収載の代表的な純度試験を列挙し、その内容を説明できる。						
7) 日本薬局方収載の重量分析法の原理および操作法を説明できる。						
(4) 機器を用いる分析法						
【①分光分析法】						
1) 紫外可視吸光度測定法の原理および応用例を説明できる。						
2) 蛍光光度法の原理および応用例を説明できる。						
3) 赤外吸収(IR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。						
4) 原子吸光光度法、誘導結合プラズマ(ICP)発光分光分析法およびICP質量分析法の原理および応用例を説明できる。		天然物薬学Ⅱ(ケミカルバイオロジー)(選)				
5) 旋光度測定法(旋光分散)の原理および応用例を説明できる。		物理化学Ⅰ(量子化学)(選)	物理化学Ⅳ(生物物理化学)(選)			
6) 分光分析法を用いて、日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析を実施できる。(技能)		物理化学Ⅲ(構造化)	薬学専門実習Ⅰ			臨床薬学総論
【②核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法】						
1) 核磁気共鳴(NMR)スペクトル測定法の原理および応用例を説明できる。	基礎化学実験					

【③質量分析法】		学) (選)					
1) 質量分析法の原理および応用例を説明できる。		分析化学Ⅲ (機器分析化学) (選)	薬学専門実習Ⅱ				
【④X線分析法】		基礎科学演習 (選)					
1) X線結晶解析の原理および応用例を概説できる。							
2) 粉末X線回折測定法の原理と利用法について概説できる。							
【⑤熱分析】							
1) 熱量測定法の原理を説明できる。							
2) 示差熱分析法および示差走査熱量測定法について説明できる。							
(5) 分離分析法							
【①クロマトグラフィー】							
1) クロマトグラフィーの分離機構を説明できる。	基礎化学実験	天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー) (選)	物理化学Ⅳ (生物物理化学) (選)			臨床薬学総論	
2) 薄層クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		分析化学Ⅰ (化学分析学)	薬学専門実習Ⅰ				
3) 液体クロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。		分析化学Ⅲ (機器分析化学) (選)	薬学専門実習Ⅱ				
4) ガスクロマトグラフィーの特徴と代表的な検出法を説明できる。							
5) クロマトグラフィーを用いて試料を定性・定量できる。(知識・技能)							
【②電気泳動法】							
1) 電気泳動法の原理および応用例を説明できる。							
(6) 臨床現場で用いる分析技術							
【①分析の準備】							
1) 分析目的に即した試料の前処理法を説明できる。							
2) 臨床分析における精度管理および標準物質の意義を説明できる。							
【②分析技術】							
1) 臨床分析で用いられる代表的な分析法を列挙できる。	基礎化学実験	分析化学Ⅲ (機器分析化学) (選)	分析化学Ⅳ (臨床分析学) (選)			臨床薬学総論	
2) 免疫化学的測定法の原理を説明できる。			薬学専門実習Ⅲ				
3) 酵素を用いた代表的な分析法の原理を説明できる。							
4) 代表的なドライケミストリーについて概説できる。							
5) 代表的な画像診断技術 (X線検査、MRI、超音波、内視鏡検査、核医学検査など) について概説できる。							
G3 化学物質の性質と反応							
(1) 化学物質の基本的性質							
【①基本事項】							
1) 代表的な化合物を IUPAC 規則に基づいて命名することができる。	基礎化学実験	有機化学Ⅰ (選)				臨床薬学総論	
2) 薬学領域で用いられる代表的な化合物を慣用名で記述できる。		有機化学Ⅱ (選)	有機化学Ⅲ (選)				
3) 基本的な化合物を、ルイス構造式で書くことができる。		天然物薬学Ⅰ (天然物化学)	有機化学Ⅳ (選)				
4) 有機化合物の性質と共鳴の関係について説明できる。		物理化学Ⅰ (量子化学) (選)	創薬有機化学演習 (選)				
5) ルイス酸・塩基、プレンステッド酸・塩基を定義することができる。		分析化学Ⅲ (機器分析化学) (選)	薬学専門実習Ⅱ				
6) 基本的な有機反応 (置換、付加、脱離) の特徴を理解し、分類できる。							
7) 炭素原子を含む反応中間体 (カルボカチオン、カルボアニオン、ラジカル) の構造と性質を説明できる。							
8) 反応の過程を、エネルギー図を用いて説明できる。							
9) 基本的な有機反応機構を、電子の動きを示す矢印を用いて表すことができる。(技能)							
【②有機化合物の立体構造】	基礎有機化学Ⅱ						
1) 構造異性体と立体異性体の違いについて説明できる。							
2) キラルティーと光学活性の関係を概説できる。							
3) エナンチオマーとジアステレオマーについて説明できる。							
4) ラセミ体とメソ体について説明できる。							
5) 絶対配置の表示法を説明し、キラル化合物の構造を書くことができる。(知識・技能)							
6) 炭素-炭素二重結合の立体異性 (cis, trans ならびに E, Z 異性) について説明できる。							

7) フィッシャー投影式とニューマン投影式を用いて有機化合物の構造を書くことができる。(技能)					
8) エタン、ブタン、フタンの立体配座とその安定性について説明できる。					
(2) 有機化合物の基本骨格の構造と反応					
【①アルカン】					
1) アルカンの基本的な性質について説明できる。					
2) アルカンの構造異性体を図示することができる。(技能)					
3) シクロアルカンの環のひずみを決定する要因について説明できる。					
4) シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル)を図示できる。(技能)					
5) 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因について説明できる。					
【②アルケン・アルキン】					
1) アルケンへの代表的な付加反応を列挙し、その特徴を説明できる。	基礎有機化学 I	有機化学 I (選)	有機化学 III (選)		
2) アルケンの代表的な酸化、還元反応を列挙し、その特徴を説明できる。	基礎有機化学 II	有機化学 II (選)	有機化学 IV (選)		
3) アルキンの代表的な反応を列挙し、その特徴を説明できる。		物理化学 I (量子化学) (選)	創薬有機化学演習 (選)		臨床薬学総論
【③芳香族化合物】					
1) 代表的な芳香族炭化水素化合物の性質と反応性を説明できる。			薬学専門実習 II		
2) 芳香族性の概念を説明できる。					
3) 芳香族炭化水素化合物の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。					
4) 代表的な芳香族複素環化合物の性質を芳香族性と関連づけて説明できる。					
5) 代表的な芳香族複素環の求電子置換反応の反応性、配向性、置換基の効果について説明できる。					
(3) 官能基の性質と反応					
【①概説】					
1) 代表的な官能基を列挙し、性質を説明できる。					
2) 官能基の性質を利用した分離精製を実施できる。(技能)					
【②有機ハロゲン化合物】					
1) 有機ハロゲン化合物の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。					
2) 求核置換反応の特徴について説明できる。					
3) 脱離反応の特徴について説明できる。					
【③アルコール・フェノール・エーテル】					
1) アルコール、フェノール類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	基礎有機化学 I	有機化学 I (選)	有機化学 III (選)		
2) エーテル類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。	基礎有機化学 II	有機化学 II (選)	有機化学 IV (選)		
【④アルデヒド・ケトン・カルボン酸・カルボン酸誘導体】					
1) アルデヒド類およびケトン類の基本的な性質と反応を列挙し、説明できる。					
2) カルボン酸の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。					
3) カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド)の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。		物理化学 I (量子化学) (選)	創薬有機化学演習 (選)		臨床薬学総論
【⑤アミン】					
1) アミン類の基本的性質と反応を列挙し、説明できる。					
【⑥電子効果】					
1) 官能基が及ぼす電子効果について概説できる。					
【⑦酸強度・塩基強度】					
1) アルコール、フェノール、カルボン酸、炭素酸などの酸強度を比較して説明できる。					
2) 含窒素化合物の塩基強度を比較して説明できる。					
(4) 化学物質の構造決定					
【①核磁気共鳴 (NMR)】					
1) ^1H および ^{13}C NMR スペクトルより得られる情報を概説できる。					
2) 有機化合物中の代表的プロトンについて、おおよその化学シフト値を示すことができる。					
3) ^1H NMR の積分値の意味を説明できる。					

4) ¹ H NMR シグナルが近接プロトンにより分裂 (カップリング) する基本的な分裂様式を説明できる。					
5) 代表的な化合物の部分構造を ¹ H NMR から決定できる。(技能)					
【②赤外吸収 (IR)】		天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー) (選)	創薬有機化学演習 (選)		臨床薬学総論
1) IR スペクトルより得られる情報を概説できる。					
2) IR スペクトル上の基本的な官能基の特性吸収を列挙し、帰属することができる。(知識・技能)		分析化学Ⅲ (機器分析化学) (選)	薬学専門実習Ⅱ		
【③質量分析】					
1) マススペクトルより得られる情報を概説できる。					
2) 測定化合物に適したイオン化法を選択できる。(技能)					
3) ピークの種類 (基準ピーク、分子イオンピーク、同位体ピーク、フラグメントピーク) を説明できる。					
4) 代表的な化合物のマススペクトルを解析できる。(技能)					
【④総合演習】					
1) 代表的な機器分析法を用いて、代表的な化合物の構造決定ができる。(技能)					
(6) 無機化合物・錯体の構造と性質					
【①無機化合物・錯体】					
1) 代表的な典型元素と遷移元素を列挙できる。					
2) 代表的な無機酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質を列挙できる。	基礎化学実験	分析化学Ⅰ (化学分析学)	創薬有機化学演習 (選)		臨床薬学総論
3) 活性酸素と窒素酸化物の名称、構造、性質を列挙できる。					
4) 代表的な錯体の名称、構造、基本的な性質を説明できる。					
5) 医薬品として用いられる代表的な無機化合物、および錯体を列挙できる。					
04 生体分子・医薬品の化学による理解					
(1) 医薬品の標的となる生体分子の構造と化学的な性質					
【①医薬品の標的となる生体高分子の化学構造】					
1) 代表的な生体高分子を構成する小分子 (アミノ酸、糖、脂質、ヌクレオチドなど) の構造に基づく化学的性質を説明できる。		天然物薬学Ⅰ (天然物化学)	医薬品化学 (選)		
2) 医薬品の標的となる生体高分子 (タンパク質、核酸など) の立体構造とそれを規定する化学結合、相互作用について説明できる。		天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー) (選)	物理化学Ⅳ (生物物理化学) (選)		
【②生体内で機能する小分子】	生理学Ⅰ (基礎生理学)	物理化学Ⅲ (構造化学) (選)	生理学Ⅲ (臨床生理学) (選)		臨床薬学総論
1) 細胞膜受容体および細胞内 (核内) 受容体の代表的な内因性リガンドの構造と性質について概説できる。		生物化学Ⅲ (分子生物学)	基礎バイオインフォマティクス (選)		
2) 代表的な補酵素が酵素反応で果たす役割について、有機反応機構の観点から説明できる。		生理学Ⅱ (病態生理学)	薬学専門実習Ⅱ		
3) 活性酸素、一酸化窒素の構造に基づく生体内反応を化学的に説明できる。					
4) 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能を化学的に説明できる。					
(2) 生体反応の化学による理解					
【①生体内で機能するリン、硫黄化合物】					
1) リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の構造と化学的性質を説明できる。		天然物薬学Ⅰ (天然物化学)	有機化学Ⅲ (選)		
2) リン化合物 (リン酸誘導体など) および硫黄化合物 (チオール、ジスルフィド、チオエステルなど) の生体内での機能を化学的性質に基づき説明できる。		天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー) (選)	医薬品化学 (選)		
【②酵素阻害剤と作用様式】					
1) 不可逆的酵素阻害剤の作用を酵素の反応機構に基づいて説明できる。	生理学Ⅰ (基礎生理学)	有機化学Ⅰ (選)	物理化学Ⅳ (生物物理化学) (選)		臨床薬学総論
2) 基質アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。		有機化学Ⅱ (選)	生理学Ⅲ (臨床生理学) (選)		
3) 遷移状態アナログが競合阻害剤となることを酵素の反応機構に基づいて説明できる。		物理化学Ⅲ (構造化学) (選)	基礎バイオインフォマティクス (選)		
【③受容体のアゴニストおよびアンタゴニスト】					
1) 代表的な受容体のアゴニスト (作用薬、作動薬、刺激薬) とアンタゴニスト (拮抗薬、遮断薬) との相違点について、内因性リガンドの構造と比較して説明できる。		生理学Ⅱ (病態生理学) (選)			
2) 低分子内因性リガンド誘導体が医薬品として用いられている理由を説明できる。					
【④生体内で起こる有機反応】					
1) 代表的な生体分子 (脂肪酸、コレステロールなど) の代謝反応を有機化学の観点から説明できる。					
2) 異物代謝の反応 (発がん性物質の代謝的活性化など) を有機化学の観点から説明できる。					

(3) 医薬品の化学構造と性質、作用						
【①医薬品と生体分子の相互作用】						
1) 医薬品と生体分子との相互作用を化学的な観点（結合親和性と自由エネルギー変化、電子効果、立体効果など）から説明できる。						
【②医薬品の化学構造に基づく性質】						
1) 医薬品の構造からその物理化学的性質（酸性、塩基性、疎水性、親水性など）を説明できる。						
2) プロドラッグなどの薬物動態を考慮した医薬品の化学構造について説明できる。						
【③医薬品のコンポーネント】						
1) 代表的な医薬品のファーマコフォアについて概説できる。						
2) バイオアインスター（生物学的等価体）について、代表的な例を挙げて概説できる。						
3) 医薬品に含まれる代表的な複素環を構造に基づいて分類し、医薬品コンポーネントとしての性質を説明できる。						
【④酵素に作用する医薬品の構造と性質】						
1) ヌクレオシドおよび核酸塩基アナログを有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		有機化学Ⅱ（選）				
2) フェニル酢酸、フェニルプロピオン酸構造などをもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		天然物薬学Ⅰ（天然物化学）	医薬品化学（選）			
3) スルホンアミド構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		天然物薬学Ⅱ（ケミカルバイオロジー）（選）	物理化学Ⅳ（生物物理化学（選）			
4) キノロン骨格をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。			基礎バイオフィオマティクス（選）			臨床薬学総論
5) β-ラクタム構造をもつ代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
6) ペプチドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		物理化学Ⅲ（構造化学）（選）	薬学専門実習Ⅱ			
【⑤受容体に作用する医薬品の構造と性質】						
1) カテコールアミン骨格を有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。		分析化学Ⅲ（機器分析化学）（選）				
2) アセチルコリンアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
3) ステロイドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
4) ベンゾジアゼピン骨格およびバルビタール骨格を有する代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
5) オピオイドアナログの代表的な医薬品を列挙し、化学構造に基づく性質について説明できる。						
【⑥DNA に作用する医薬品の構造と性質】						
1) DNAと結合する医薬品（アルキル化剤、シスプラチン類）を列挙し、それらの化学構造と反応機構を説明できる。						
2) DNAにインターカレートする医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						
3) DNA鎖を切断する医薬品を列挙し、それらの構造上の特徴を説明できる。						
【⑦イオンチャネルに作用する医薬品の構造と性質】						
1) イオンチャネルに作用する医薬品の代表的な基本構造（ジヒドロピリジンなど）の特徴を説明できる。						
G5 自然が生み出す薬物						
(1) 薬になる動植物						
【①薬用植物】						
1) 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効などを挙げるができる。						
2) 代表的な薬用植物を外部形態から説明し、区別できる。（知識、技能）						
3) 植物の主な内部形態について説明できる。						
4) 法律によって取り扱いが規制されている植物（ケシ、アサ）の特徴を説明できる。						
【②生薬の基原】						
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類由来）を列挙し、その基原、薬用部位を説明できる。						
【③生薬の用途】		薬用植物学（選必）				
1) 日本薬局方収載の代表的な生薬（植物、動物、藻類、菌類、鉱物由来）の薬効、成分、用途などを説明できる。		天然物薬学Ⅱ（ケミカルバイオロジー）（選）	天然物薬学Ⅲ（生薬学・漢方）（選）			臨床薬学総論
2) 副作用や使用上の注意が必要な代表的な生薬を列挙し、説明できる。			薬学専門実習Ⅱ			
【④生薬の同定と品質評価】						

1) 生薬の同定と品質評価法について概説できる。					
2) 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法について説明できる。					
3) 代表的な生薬を鑑別できる。(技能)					
4) 代表的な生薬の確認試験を説明できる。					
5) 代表的な生薬の純度試験を説明できる。					
(2) 薬の宝庫としての天然物					
【①生薬由来の生物活性物質の構造と作用】					
1) 生薬由来の代表的な生物活性物質を化学構造に基づいて分類し、それらの生合成経路を概説できる。					
2) 脂質や糖質に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。					
3) 芳香族化合物に分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。					
4) テルペノイド、ステロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。					
5) アルカロイドに分類される生薬由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。					
【②微生物由来の生物活性物質の構造と作用】					
1) 微生物由来の生物活性物質を化学構造に基づいて分類できる。					
2) 微生物由来の代表的な生物活性物質を列挙し、その作用を説明できる。					
【③天然生物活性物質の取扱い】					
1) 天然生物活性物質の代表的な抽出法、分離精製法を概説し、実施できる。(知識、技能)					
【④天然生物活性物質の利用】					
1) 医薬品として使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。					
2) 天然生物活性物質を基に化学修飾等により開発された代表的な医薬品を列挙し、その用途、リード化合物を説明できる。					
3) 農薬や香料品などとして使われている代表的な天然生物活性物質を列挙し、その用途を説明できる。					
06 生命現象の基礎					
(1) 細胞の構造と機能					
【①細胞膜】					
1) 細胞膜を構成する代表的な生体成分を列挙し、その機能を分子レベルで説明できる。					
2) エンドサイトーシスとエキソサイトーシスについて説明できる。					
【②細胞小器官】					
1) 細胞小器官(核、ミトコンドリア、小胞体、リソソーム、ゴルジ体、ペルオキシソームなど)やリボソームの構造と機能を説明できる。					
【③細胞骨格】					
1) 細胞骨格の構造と機能を説明できる。					
(2) 生命現象を担う分子					
【①脂質】					
1) 代表的な脂質の種類、構造、性質、役割を説明できる。					
【②糖質】					
1) 代表的な単糖、二糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。					
2) 代表的な多糖の種類、構造、性質、役割を説明できる。					
【③アミノ酸】					
1) アミノ酸を列挙し、その構造に基づいて性質を説明できる。					
【④タンパク質】					
1) タンパク質の構造(一次、二次、三次、四次構造)と性質を説明できる。					
【⑤ヌクレオチドと核酸】					
1) ヌクレオチドと核酸(DNA、RNA)の種類、構造、性質を説明できる。					
【⑥ビタミン】					
1) 代表的なビタミンの種類、構造、性質、役割を説明できる。					
	薬用植物学(選必)	天然物薬学Ⅰ(天然物化学) 天然物薬学Ⅱ(ケミカルバイオロジー)(選)	天然物薬学Ⅲ(生薬学・漢方)(選) 薬学専門実習Ⅱ		臨床薬学総論
	健康・生命科学入門(選必)	天然物薬学Ⅰ(天然物化学) 天然物薬学Ⅱ(ケミカルバイオロジー)(選) 生物化学Ⅱ(代謝生化学) 生物化学Ⅲ(分子生物学) 生理学Ⅱ(病態生理学)(選)	生物化学Ⅴ(細胞生物学)(選) 生物化学Ⅵ(生理化学)(選) 生理学Ⅲ(臨床生理学)(選) 薬学専門実習Ⅰ 薬学専門実習Ⅲ 薬学専門実習Ⅳ		臨床薬学総論
	健康・生命科学入門(選必)	天然物薬学Ⅰ(天然物化学) 天然物薬学Ⅱ(ケミカルバイオロジー)(選) 物理化学Ⅱ(電気化学・ナノ化学)(選)	物理化学Ⅳ(生物物理化学)(選) 生物化学Ⅴ(細胞生物学)(選) 生物化学Ⅵ(生理化学)(選)		臨床薬学総論
	生物化学Ⅰ(物質生化学)	物理化学Ⅲ(構造化学)(選) 生物化学Ⅱ(代謝生化学)	生理学Ⅲ(臨床生理学)(選) 薬学専門実習Ⅰ		臨床薬学総論
	生理学Ⅰ(基礎生理学)	生物化学Ⅱ(代謝生化学) 生物化学Ⅲ(分子生物学)	薬学専門実習Ⅱ		

【⑦微量元素】		学)				
1) 代表的な必須微量元素の種類、役割を説明できる。		生理学Ⅱ (病態生理学) (選)	薬学専門実習Ⅳ			
【⑧生体分子の定性、定量】						
1) 脂質、糖質、アミノ酸、タンパク質、もしくは核酸の定性または定量試験を実施できる。(技能)						
(3) 生命活動を担うタンパク質						
【①タンパク質の構造と機能】						
1) 多彩な機能をもつタンパク質 (酵素、受容体、シグナル分子、膜輸送体、運搬・輸送タンパク質、貯蔵タンパク質、構造タンパク質、接着タンパク質、防御タンパク質、調節タンパク質) を列挙し概説できる。		天然物薬学Ⅰ (天然物化学)	有機化学Ⅲ (選)			
【②タンパク質の成熟と分解】		天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー) (選)	物理化学Ⅳ (生物物理化学) (選)			
1) タンパク質の翻訳後の成熟過程 (細胞小器官間の輸送や翻訳後修飾) について説明できる。	健康・生命科学入門 (選必)	物理化学Ⅲ (構造化学) (選)	生物化学Ⅴ (細胞生物学) (選)			
2) タンパク質の細胞内での分解について説明できる。	生物化学Ⅰ (物質生化学)	生物化学Ⅱ (代謝生化学)	生物化学Ⅵ (生理化学) (選)			臨床薬学総論
【③酵素】	生理学Ⅰ (基礎生理学)	生物化学Ⅲ (分子生物学)	生理学Ⅲ (臨床生理学) (選)			
1) 酵素反応の特性と反応速度論を説明できる。		生理学Ⅱ (病態生理学) (選)	薬学専門実習Ⅰ			
2) 酵素反応における補酵素、微量金属の役割を説明できる。			薬学専門実習Ⅳ			
3) 代表的な酵素活性調節機構を説明できる。						
4) 酵素反応速度を測定し、解析できる。(技能)						
【④酵素以外のタンパク質】						
1) 膜輸送体の種類、構造、機能を説明できる。						
2) 血漿リポタンパク質の種類、構造、機能を説明できる。						
(4) 生命情報を担う遺伝子						
【①概論】						
1) 遺伝情報の保存と発現の流れを説明できる。						
2) DNA、遺伝子、染色体、ゲノムとは何かを説明できる。						
【②遺伝情報を担う分子】						
1) 染色体の構造 (ヌクレオソーム、クロマチン、セントロメア、テロメアなど) を説明できる。		天然物薬学Ⅰ (天然物化学)	生物化学Ⅳ (応用生物分子科学) (選)			
2) 遺伝子の構造 (プロモーター、エンハンサー、エキソン、イントロンなど) を説明できる。		天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー) (選)	生物化学Ⅴ (細胞生物学) (選)			
3) RNA の種類 (hnRNA、mRNA、rRNA、tRNA など) と機能について説明できる。	健康・生命科学入門 (選必)	物理化学Ⅲ (構造化学) (選)	生理学Ⅲ (臨床生理学) (選)			臨床薬学総論
【③遺伝子の複製】	生理学Ⅰ (基礎生理学)	生物化学Ⅲ (分子生物学)	基礎バイオインフォマティクス (選)			
1) DNA の複製の過程について説明できる。		生理学Ⅱ (病態生理学) (選)	薬学専門実習Ⅱ			
【④転写・翻訳の過程と調節】			薬学専門実習Ⅲ			
1) DNA から RNA への転写の過程について説明できる。			薬学専門実習Ⅳ			
2) エピジェネティックな転写制御について説明できる。						
3) 転写因子による転写制御について説明できる。						
4) RNA のプロセッシング (キャップ構造、スプライシング、snRNP、ポリA鎖など) について説明できる。						
5) RNA からタンパク質への翻訳の過程について説明できる。						
【⑤遺伝子の変異・修復】						
1) DNA の変異と修復について説明できる。						
【⑥組換え DNA】						
1) 遺伝子工学技術 (遺伝子クローニング、cDNA クローニング、PCR、組換えタンパク質発現法など) を概説できる。						
2) 遺伝子改変生物 (遺伝子導入・欠損動物、クローン動物、遺伝子組換え植物) について概説できる。						
(5) 生体エネルギーと生命活動を支える代謝系						
【①概論】						
1) エネルギー代謝の概要を説明できる。						
【②ATP の産生と糖質代謝】						
1) 解糖系及び乳酸の生成について説明できる。						
2) クエン酸回路 (TCA サイクル) について説明できる。						

3) 電子伝達系(酸化リン酸化)とATP合成酵素について説明できる。	健康・生命科学入門 (選必) 生物化学Ⅰ(物質生化学) 生理学Ⅰ(基礎生理学)	生物化学Ⅱ(代謝生化学) 生理学Ⅱ(病態生理学)(選)	生物化学Ⅴ(細胞生物学)(選) 生理学Ⅲ(臨床生理学)(選)			臨床薬学総論				
4) グリコーゲンの代謝について説明できる。										
5) 糖新生について説明できる。										
【③脂質代謝】										
1) 脂肪酸の生合成とβ酸化について説明できる。										
2) コレステロールの生合成と代謝について説明できる。										
【④飢餓状態と飽食状態】										
1) 飢餓状態のエネルギー代謝(ケトン体の利用など)について説明できる。										
2) 余剰のエネルギーを蓄えるしくみを説明できる。										
【⑤その他の代謝系】										
1) アミノ酸分子中の炭素および窒素の代謝(尿素回路など)について説明できる。										
2) ナクレオチドの生合成と分解について説明できる。										
3) ペントースリン酸回路について説明できる。										
(6) 細胞間コミュニケーションと細胞内情報伝達										
【①概論】	健康・生命科学入門 (選必) 生理学Ⅰ(基礎生理学)	生理学Ⅱ(病態生理学)(選) 薬理学Ⅰ	物理化学Ⅳ(生物物理化学)(選) 生物化学Ⅴ(細胞生物学)(選) 生物化学Ⅵ(生理化学)(選) 生理学Ⅲ(臨床生理学)(選) 薬学専門実習Ⅳ			臨床薬学総論				
1) 細胞間コミュニケーションにおける情報伝達様式を説明できる。										
【②細胞内情報伝達】										
1) 細胞膜チャネル内蔵型受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。										
2) 細胞膜受容体からGタンパク系を介する細胞内情報伝達について説明できる。										
3) 細胞膜受容体タンパク質などのリン酸化を介する細胞内情報伝達について説明できる。										
4) 細胞内情報伝達におけるセカンドメッセンジャーについて説明できる。										
5) 細胞内(核内)受容体を介する細胞内情報伝達について説明できる。										
【③細胞間コミュニケーション】										
1) 細胞間の接着構造、主な細胞接着分子の種類と特徴を説明できる。										
2) 主な細胞外マトリックス分子の種類と特徴を説明できる。										
(7) 細胞の分裂と死										
【①細胞分裂】	健康・生命科学入門 (選必) 生理学Ⅰ(基礎生理学)	生物化学Ⅲ(分子生物学) 生理学Ⅱ(病態生理学)(選)	生物化学Ⅴ(細胞生物学)(選) 生物化学Ⅵ(生理化学)(選) 生理学Ⅲ(臨床生理学)(選) 薬学専門実習Ⅳ			臨床薬学総論				
1) 細胞周期とその制御機構について説明できる。										
2) 体細胞と生殖細胞の細胞分裂について説明できる。										
【②細胞死】										
1) 細胞死(アポトーシスとネクロトーシス)について説明できる。										
【③がん細胞】										
1) 正常細胞とがん細胞の違いについて説明できる。										
2) がん遺伝子とがん抑制遺伝子について概説できる。										
67 人体の成り立ちと生体機能の調節										
(1) 人体の成り立ち										
【①遺伝】										
1) 遺伝子と遺伝のしくみについて概説できる。										
2) 遺伝子多型について概説できる。										
3) 代表的な遺伝疾患を概説できる。										
【②発生】										
1) 個体発生について概説できる。										
2) 細胞の分化における幹細胞、前駆細胞の役割について概説できる。										
【③器官系概論】										
1) 人体を構成する器官、器官系の名称、形態、体内での位置および機能を説明できる。										
2) 組織、器官を構成する代表的な細胞の種類(上皮、内皮、間葉系など)を列挙し、形態的および機能的特徴を説明できる。										

1) 体液の調節機構について概説できる。		臨床疾病論 F (選)			
2) 尿の生成機構、尿量の調節機構について概説できる。		臨床疾病論 G (選)			
【⑧体温の調節】					
1) 体温の調節機構について概説できる。					
【⑨血液凝固・線溶系】					
1) 血液凝固・線溶系の機構について概説できる。					
【⑩性周期の調節】					
1) 性周期の調節機構について概説できる。					
08 生体防御と微生物					
(1) 身体をまもる					
【① 生体防御反応】					
1) 異物の侵入に対する物理的、生理的、化学的バリアー、および補体の役割について説明できる。					
2) 免疫反応の特徴 (自己と非自己の識別、特異性、多様性、クローン性、記憶、寛容) を説明できる。					
3) 自然免疫と獲得免疫、および両者の関係を説明できる。					
4) 体液性免疫と細胞性免疫について説明できる。					
【②免疫を担当する組織・細胞】					
1) 免疫に関与する組織を列挙し、その役割を説明できる。		臨床疾病論 D (選)	感染防御学 I (選)		臨床薬学総論
2) 免疫担当細胞の種類と役割を説明できる。		臨床疾病論 F (選)	感染防御学 II (選)		
3) 免疫反応における主な細胞間ネットワークについて説明できる。					
【③分子レベルで見た免疫のしくみ】					
1) 自然免疫および獲得免疫における異物の認識を比較して説明できる。					
2) MHC 抗原の構造と機能および抗原提示での役割について説明できる。					
3) T 細胞と B 細胞による抗原認識の多様性 (遺伝子再構成) と活性化について説明できる。					
4) 抗体分子の基本構造、種類、役割を説明できる。					
5) 免疫系に関わる主なサイトカインを挙げ、その作用を概説できる。					
(2) 免疫系の制御とその破綻・免疫系の応用					
【① 免疫応答の制御と破綻】					
1) 炎症の一般的症状、担当細胞および反応機構について説明できる。					
2) アレルギーを分類し、担当細胞および反応機構について説明できる。					
3) 自己免疫疾患と免疫不全症候群について概説できる。					
4) 臓器移植と免疫反応の関わり (拒絶反応、免疫抑制剤など) について説明できる。					
5) 感染症と免疫応答との関わりについて説明できる。		臨床疾病論 D (選)	感染防御学 I (選)		臨床薬学総論
6) 腫瘍排除に関する免疫反応について説明できる。		臨床疾病論 F (選)	感染防御学 II (選)		
【② 免疫反応の利用】					
1) ワクチンの原理と種類 (生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイド、混合ワクチンなど) について説明できる。					
2) モノクローナル抗体とポリクローナル抗体について説明できる。					
3) 血清療法と抗体医薬について概説できる。					
4) 抗原抗体反応を利用した検査方法 (ELISA 法、ウエスタンブロット法など) を実施できる。(技能)					
(3) 微生物の基本					
【① 総論】					
1) 原核生物、真核生物およびウイルスの特徴を説明できる。					
【② 細菌】					
1) 細菌の分類や性質 (系統学的分類、グラム陽性菌と陰性菌、好気性菌と嫌気性菌など) を説明できる。					
2) 細菌の構造と増殖機構について説明できる。					
3) 細菌の異化作用 (呼吸と発酵) および同化作用について説明できる。					
4) 細菌の遺伝子伝達 (接合、形質導入、形質転換) について説明できる。					

5) 薬剤耐性菌および薬剤耐性機構について概説できる。		天然物薬学Ⅰ (天然物化学)	感染防御学Ⅰ (選)		
6) 代表的な細菌毒素について説明できる。					
【③ ウイルス】		天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー)	感染防御学Ⅱ (選)		臨床薬学総論
1) ウイルスの構造、分類、および増殖機構について説明できる。		(選)	薬学専門実習Ⅱ		
【④ 真菌・原虫・蠕虫】		生物化学Ⅲ (分子生物学)	薬学専門実習Ⅳ		
1) 真菌の性状を概説できる。					
2) 原虫および蠕虫の性状を概説できる。					
【⑤ 消毒と滅菌】					
1) 滅菌、消毒および殺菌、静菌の概念を説明できる。					
2) 主な滅菌法および消毒法について説明できる。					
【⑥ 検出方法】					
1) グラム染色を実施できる。(技能)					
2) 無菌操作を実施できる。(技能)					
3) 代表的な細菌または真菌の分離培養、純培養を実施できる。(技能)					
(4) 病原体としての微生物					
【①感染の成立と共生】					
1) 感染の成立 (感染源、感染経路、侵入門戸など) と共生 (腸内細菌など) について説明できる。					
2) 日和見感染と院内感染について説明できる。					
【②代表的な病原体】					
1) DNA ウイルス (ヒトヘルペスウイルス、アデノウイルス、パピローマウイルス、B 型肝炎ウイルスなど) について概説できる。		生物化学Ⅲ (分子生物学)	感染防御学Ⅰ (選)		臨床薬学総論
2) RNA ウイルス (ノロウイルス、ロタウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコーウイルス、ライノウイルス、A 型肝炎ウイルス、C 型肝炎ウイルス、インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、日本脳炎ウイルス、狂犬病ウイルス、ムンプスウイルス、HIV、HTLV など) について概説できる。			感染防御学Ⅱ (選)		
3) グラム陽性球菌 (ブドウ球菌、レンサ球菌など) およびグラム陽性桿菌 (破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌、炭疽菌、セレウス菌、デフィシル菌など) について概説できる。					
4) グラム陰性球菌 (淋菌、髄膜炎菌など) およびグラム陰性桿菌 (大腸菌、赤痢菌、サルモネラ属菌、チフス菌、エルシニア属菌、クレブシエラ属菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ピブリオ、緑膿菌、レジオネラ、インフルエンザ菌など) について概説できる。					
5) グラム陰性らせん菌 (ヘリコバクター・ピロリ、カンピロバクター・ジェジュニ/コリなど) およびスピロヘータについて概説できる。					
6) 抗酸菌 (結核菌、らい菌など) について概説できる。					
7) マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアについて概説できる。					
8) 真菌 (アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル、白菌菌など) について概説できる。					
9) 原虫 (マラリア原虫、トキソプラズマ、腔トリコモナス、クリプトスポリジウム、赤痢アメーバなど)、蠕虫 (回虫、鞭虫、アニサキス、エキノコックスなど) について概説できる。					
D 衛生薬学					
D1 健康					
(1) 社会・集団と健康					
【①健康と疾病の概念】					
1) 健康と疾病の概念の変遷と、その理由を説明できる。					
【②保健統計】					
1) 集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握する上での人口統計の意義を概説できる。					
2) 人口統計および傷病統計に関する指標について説明できる。					
3) 人口動態 (死因別死亡率など) の変遷について説明できる。					
【③疫学】					
1) 疾病の予防における疫学の役割を説明できる。					
2) 疫学の三要因 (病因、環境要因、宿主要因) について説明できる。					
3) 疫学の種類 (記述疫学、分析疫学など) とその方法について説明できる。					
			衛生薬学Ⅰ (健康化学) (選)		臨床薬学総論

4) リスク要因の評価として、オッズ比、相対危険度、寄与危険度および信頼区間について説明し、計算できる。(知識・技能)					
(2) 疾病の予防					
【①疾病の予防とは】					
1) 疾病の予防について、一次、二次、三次予防という言葉を用いて説明できる。					
2) 健康増進政策(健康日本21など)について概説できる。					
【②感染症とその予防】					
1) 現代における感染症(日和見感染、院内感染、新興感染症、再興感染症など)の特徴について説明できる。					
2) 感染症法における、感染症とその分類について説明できる。					
3) 代表的な性感染症を列挙し、その予防対策について説明できる。					
4) 予防接種の意義と方法について説明できる。					
【③生活習慣病とその予防】					
1) 生活習慣病の種類とその動向について説明できる。					
2) 生活習慣病の代表的なリスク要因を列挙し、その予防法について説明できる。					
3) 食生活や喫煙などの生活習慣と疾病の関わりについて討議する。(態度)					
【④母子保健】					
1) 新生児マスキリーニングの意義について説明し、代表的な検査項目を列挙できる。					
2) 母子感染する代表的な疾患を列挙し、その予防対策について説明できる。					
【⑤労働衛生】					
1) 代表的な労働災害、職業性疾患について説明できる。					
2) 労働衛生管理について説明できる。					
(3) 栄養と健康					
【①栄養】					
1) 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。					
2) 各栄養素の消化、吸収、代謝のプロセスを概説できる。					
3) 食品中の三大栄養素の栄養的な価値を説明できる。					
4) 五大栄養素以外の食品成分(食物繊維、抗酸化物質など)の機能について説明できる。					
5) エネルギー代謝に関わる基礎代謝量、呼吸商、推定エネルギー必要量の意味を説明できる。					
6) 日本人の食事摂取基準について説明できる。					
7) 栄養素の過不足による主な疾病を列挙し、説明できる。					
8) 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。					
【②食品機能と食品衛生】					
1) 炭水化物・タンパク質が変質する機構について説明できる。					
2) 油脂が変質する機構を説明し、油脂の変質試験を実施できる。(知識・技能)					
3) 食品の変質を防ぐ方法(保存法)を説明できる。					
4) 食品成分由来の発がん性物質を列挙し、その生成機構を説明できる。					
5) 代表的な食品添加物を用途別に列挙し、それらの働きを説明できる。					
6) 特別用途食品と保健機能食品について説明できる。					
7) 食品衛生に関する法的規制について説明できる。					
【③食中毒と食品汚染】					
1) 代表的な細菌性・ウイルス性食中毒を列挙し、それらの原因となる微生物の性質、症状、原因食品および予防方法について説明できる。					
2) 食中毒の原因となる代表的な自然毒を列挙し、その原因物質、作用機構、症状の特徴を説明できる。					
3) 化学物質(重金属、残留農薬など)やカビによる食品汚染の具体例を挙げ、ヒトの健康に及ぼす影響を説明できる。					
D2 環境					
(1) 化学物質・放射線の生体への影響					

衛生薬学 I (健康化学) (選)
地域医療薬学 (選)

臨床薬学総論

衛生薬学 I (健康化学) (選)

臨床薬学総論

【①化学物質の毒性】						
1) 代表的な有害化学物質の吸収、分布、代謝、排泄の基本的なプロセスについて説明できる。						
2) 肝臓、腎臓、神経などに特異的に毒性を示す代表的な化学物質を列挙できる。						
3) 重金属、PCB、ダイオキシンなどの代表的な有害化学物質や農薬の急性毒性、慢性毒性の特徴について説明できる。						
4) 重金属や活性酸素による障害を防ぐための生体防御因子について具体例を挙げて説明できる。						
5) 薬物の乱用による健康への影響について説明し、討議する。(知識・態度)						
6) 代表的な中毒原因物質の解毒処置法を説明できる。						
7) 代表的な中毒原因物質(乱用薬物を含む)の試験法を列挙し、概説できる。						
【②化学物質の安全性評価と適正使用】						
1) 個々の化学物質の使用目的に鑑み、適正使用とリスクコミュニケーションについて討議する。(態度)	薬学研究SGD演習(選)	分析化学Ⅱ(放射化学)	衛生薬学Ⅱ(環境衛生学)(選)			臨床薬学総論
2) 化学物質の毒性を評価するための主な試験法を列挙し、概説できる。						
3) 毒性試験の結果を評価するのに必要な量-反応関係、閾値、無毒性量(NOEL)などについて概説できる。			地域医療薬学(選)			
4) 化学物質の安全摂取量(1日許容摂取量など)について説明できる。			臨床疾病論B(選)			
5) 有害化学物質による人体影響を防ぐための法的規制(化審法、化管法など)を説明できる。			薬学専門実習Ⅲ			
【③化学物質による発がん】						
1) 発がん性物質などの代謝的活性化の機構を列挙し、その反応機構を説明できる。						
2) 遺伝毒性試験(Ames試験など)の原理を説明できる。						
3) 発がんに至る過程(イニシエーション、プロモーションなど)について概説できる。						
【④放射線の生体への影響】						
1) 電離放射線を列挙し、生体への影響を説明できる。						
2) 代表的な放射性核種(天然、人工)と生体との相互作用を説明できる。						
3) 電離放射線を防御する方法について概説できる。						
4) 非電離放射線(紫外線、赤外線など)を列挙し、生体への影響を説明できる。						
(2) 生活環境と健康						
【①地球環境と生態系】						
1) 地球規模の環境問題の成因、人に与える影響について説明できる。						
2) 生態系の構成員を列挙し、その特徴と相互関係を説明できる。						
3) 化学物質の環境内動態(生物濃縮など)について例を挙げて説明できる。						
4) 地球環境の保全に関する国際的な取り組みについて説明できる。						
5) 人が生態系の一員であることをふまえて環境問題を討議する。(態度)						
【②環境保全と法的規制】						
1) 典型七公害とその現状、および四大公害について説明できる。						
2) 環境基本法の理念を説明できる。						
3) 環境汚染(大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など)を防止するための法規制について説明できる。						
【③水環境】						
1) 原水の種類を挙げ、特徴を説明できる。						
2) 水の浄化法、塩素処理について説明できる。						
3) 水道水の水質基準の主な項目を列挙し、測定できる。(知識・技能)	薬学研究SGD演習(選)		衛生薬学Ⅱ(環境衛生学)(選)			臨床薬学総論
4) 下水処理および排水処理の主な方法について説明できる。						
5) 水質汚濁の主な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)						
6) 富栄養化の原因とそれによってもたらされる問題点を挙げ、対策を説明できる。						
【④大気環境】						
1) 主な大気汚染物質を列挙し、その推移と発生源、健康影響について説明できる。						
2) 主な大気汚染物質を測定できる。(技能)						
3) 大気汚染に影響する気象要因(逆転層など)を概説できる。						

【⑤室内環境】					
1) 室内環境を評価するための代表的な指標を列挙し、測定できる。(知識・技能)					
2) 室内環境と健康との関係について説明できる。					
【⑥廃棄物】					
1) 廃棄物の種類と処理方法を列挙できる。					
2) 廃棄物処理の問題点を列挙し、その対策を説明できる。					
3) マニフェスト制度について説明できる。					
E 医療薬学					
E1 薬の作用と体の変化					
(1) 薬の作用					
【①薬の作用】					
1) 薬の用量と作用の関係を説明できる。		薬理学 I			
2) アゴニスト(作用薬、作動薬、刺激薬)とアンタゴニスト(拮抗薬、遮断薬)について説明できる。		生理学 II (病態生理学) (選)			
3) 薬物が作用するしくみについて、受容体、酵素、イオンチャネルおよびトランスポーターを例に挙げて説明できる。		臨床疾病論 A (選)	物理化学 IV (生物物理化学) (選)		
4) 代表的な受容体を列挙し、刺激あるいは遮断された場合の生理反応を説明できる。		臨床疾病論 B (選)	生理学 III (臨床生理学) (選)	薬物治療学 (選)	臨床薬学総論
5) 薬物の作用発現に関連する代表的な細胞内情報伝達系を列挙し、活性化あるいは抑制された場合の生理反応を説明できる。(C6(6)【②細胞内情報伝達】1.~5.参照)		臨床疾病論 C (選)	薬学専門実習 III		
6) 薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現の関わりについて説明できる。(E4(1)【②吸収】、【③分布】、【④代謝】、【⑤排泄】参照)		臨床疾病論 D (選)			
7) 薬物の選択(禁忌を含む)、用法、用量の変更が必要となる要因(年齢、疾病、妊娠等)について具体例を挙げて説明できる。		臨床疾病論 E (選)			
8) 薬理作用に由来する代表的な薬物相互作用を列挙し、その機序を説明できる。(E4(1)【②吸収】5.【④代謝】5.【⑤排泄】5.参照)		臨床疾病論 F (選)			
9) 薬物依存性、耐性について具体例を挙げて説明できる。		臨床疾病論 G (選)			
【②動物実験】					
1) 動物実験における倫理について配慮できる。(態度)					
2) 実験動物を適正に取り扱うことができる。(技能)					
3) 実験動物での代表的な投与方法が実施できる。(技能)					
【③日本薬局方】					
1) 日本薬局方収載の生物学的定量法の特徴を説明できる。					
(2) 身体の病的変化を知る					
【①症候】					
1) 以下の症候・病態について、生じる原因とそれらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。 ショック、高血圧、低血圧、発熱、けいれん、意識障害・失神、チアノーゼ、脱水、全身倦怠感、肥満・やせ、黄疸、発疹、貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、浮腫、心悸亢進・動悸、胸水、胸痛、呼吸困難、咳・痰、血痰・喀血、めまい、頭痛、運動麻痺・不随意運動・筋力低下、腹痛、悪心・嘔吐、嚥下困難・障害、食欲不振、下痢・便秘、吐血・下血、腹部膨満(腹水を含む)、タンパク尿、血尿、尿量・排尿の異常、月経異常、関節痛・関節腫脹、腰背部痛、記憶障害、知覚異常(しびれを含む)、神経痛、視力障害、聴力障害		臨床疾病論 A (選)			
		臨床疾病論 B (選)			
		臨床疾病論 C (選)	分析化学 IV (臨床分析学) (選)		
		臨床疾病論 D (選)	生理学 III (臨床生理学) (選)	薬物治療学 (選)	臨床薬学総論
		臨床疾病論 E (選)			
		臨床疾病論 F (選)			
		臨床疾病論 G (選)			
【②病態・臨床検査】					
1) 尿検査および糞便検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
2) 血液検査、血液凝固機能検査および脳脊髄液検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
3) 血液生化学検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
4) 免疫学的検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
5) 動脈血ガス分析の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
6) 代表的な生理機能検査(心機能、腎機能、肝機能、呼吸機能等)、病理組織検査および画像検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
7) 代表的な微生物検査の検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
8) 代表的なフィジカルアセスメントの検査項目を列挙し、目的と異常所見を説明できる。					
(3) 薬物治療の位置づけ					

1) 代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できる。				薬物治療学（選） 医療社会学	臨床薬学総論
2) 代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいて討議する。（知識・技能）					
(4) 医薬品の安全性					
1) 薬物の主作用と副作用、毒性との関連について説明できる。					
2) 薬物の副作用と有害事象の違いについて説明できる。					
3) 以下の障害を呈する代表的な副作用疾患について、推定される原因医薬品、身体所見、検査所見および対処方法を説明できる。 血液障害・電解質異常、肝障害、腎障害、消化器障害、循環器障害、精神障害、皮膚障害、呼吸器障害、薬物アレルギー（ショックを含む）、代謝障害、筋障害	薬理学Ⅱ（選）			医療社会学	臨床薬学総論
4) 代表的薬害、薬物乱用について、健康リスクの観点から討議する。（態度）					
E2 薬理・病態・薬物治療					
(1) 神経系の疾患と薬					
【①自律神経系に作用する薬】					
1) 交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。					
2) 副交感神経系に作用し、その支配器官の機能を修飾する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。					
3) 神経節に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。					
4) 自律神経系に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）					
【②体性神経系に作用する薬・筋の疾患の薬、病態、治療】					
1) 知覚神経に作用する代表的な薬物（局所麻酔薬など）を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。					
2) 運動神経系に作用する代表的な薬物を挙げ、薬理作用、機序、主な副作用を説明できる。					
3) 知覚神経、運動神経に作用する代表的な薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）					
4) 以下の疾患について説明できる。 進行性筋ジストロフィー、Guillain-Barré（ギラン・バレー）症候群、重症筋無力症（重複）					
【③中枢神経系の疾患の薬、病態、治療】					
1) 全身麻酔薬、催眠薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。					
2) 麻薬性鎮痛薬、非麻薬性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用（WHO三段階除痛ラダーを含む）を説明できる。	生理学Ⅱ（病態生理学）（選）				
3) 中枢興奮薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。	薬理学Ⅰ				
4) 統合失調症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	薬理学Ⅱ（選）	生理学Ⅲ（臨床生理学）（選）			
5) うつ病、躁うつ病（双極性障害）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	臨床疾病論C（選）	薬学専門実習Ⅲ			臨床薬学総論
6) 不安神経症（パニック障害と全般性不安障害）、心身症、不眠症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	臨床疾病論D（選）				
7) てんかんについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	臨床疾病論F（選）				
8) 脳血管疾患（脳内出血、脳梗塞（脳血栓、脳塞栓、一過性脳虚血）、くも膜下出血）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。					
9) Parkinson（パーキンソン）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。					
10) 認知症（Alzheimer（アルツハイマー）型認知症、脳血管性認知症等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。					
11) 片頭痛について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）について説明できる。					
12) 中枢神経系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。（技能）					
13) 中枢神経系疾患の社会生活への影響および薬物治療の重要性について討議する。（態度）					
14) 以下の疾患について説明できる。 脳炎・髄膜炎（重複）、多発性硬化症（重複）、筋萎縮性側索硬化症、Narcolepsy（ナルコレプシー）、薬物依存症、アルコール依存症					

【④化学構造と薬効】						
1) 神経系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。						
(2) 免疫・炎症・アレルギーおよび骨・関節の疾患と薬						
【①抗炎症薬】						
1) 抗炎症薬（ステロイド性および非ステロイド性）および解熱性鎮痛薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。						
2) 抗炎症薬の作用機序に基づいて炎症について説明できる。						
3) 創傷治癒の過程について説明できる。						
【②免疫・炎症・アレルギー疾患の薬、病態、治療】						
1) アレルギー治療薬（抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬等）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。						
2) 免疫抑制薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。						
3) 以下のアレルギー疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、接触性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、花粉症、消化管アレルギー、気管支喘息（重複）						
4) 以下の薬物アレルギーについて、原因薬物、病態（病態生理、症状等）および対処法を説明できる。 Stevens-Johnson（スティーブンス-ジョンソン）症候群、中毒性表皮壊死症（重複）、薬剤性過敏症候群、薬疹						
5) アナフィラキシーショックについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
6) 以下の疾患について、病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 尋常性乾癬、水疱症、光線過敏症、ペーチェット病		薬理学Ⅱ（選）				
7) 以下の臓器特異的自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 バセドウ病（重複）、橋本病（重複）、悪性貧血（重複）、アジソン病、1型糖尿病（重複）、重症筋無力症、多発性硬化症、特発性血小板減少性紫斑病、自己免疫性溶血性貧血（重複）、シェーグレン症候群		臨床疾病論D（選）		薬物治療学（選）		臨床薬学総論
8) 以下の全身性自己免疫疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 全身性エリテマトーデス、強皮症、多発筋炎/皮膚筋炎、関節リウマチ（重複）						
9) 臓器移植（腎臓、肝臓、骨髄、臍帯血、輸血）について、拒絶反応および移植片対宿主病（GVHD）の病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
【③骨・関節・カルシウム代謝疾患の薬、病態、治療】						
1) 関節リウマチについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
2) 骨粗鬆症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
3) 変形性関節症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
4) カルシウム代謝の異常を伴う疾患（副甲状腺機能亢進（低下）症、骨軟化症（くる病を含む）、悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
【④化学構造と薬効】						
1) 免疫・炎症・アレルギー疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。						
(3) 循環器系・血液系・造血系・泌尿器系・生殖器系の疾患と薬						
【①循環器系疾患の薬、病態、治療】						
1) 以下の不整脈および関連疾患について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 不整脈の例示：上室性期外収縮（PAC）、心室性期外収縮（PVC）、心房細動（Af）、発作性上室頻拍（PSVT）、WPW症候群、心室頻拍（VT）、心室細動（Vf）、房室ブロック、QT延長症候群						
2) 急性および慢性心不全について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
3) 虚血性心疾患（狭心症、心筋梗塞）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
4) 以下の高血圧症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 本態性高血圧症、二次性高血圧症（腎性高血圧症、腎血管性高血圧症を含む）						

5) 以下の疾患について概説できる。 閉塞性動脈硬化症 (ASO)、心原性ショック、弁膜症、先天性心疾患					
6) 循環器系に作用する薬物の効果を動物実験で測定できる。(技能)					
【②血液・造血系疾患の薬、病態、治療】					
1) 止血薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。					
2) 抗血栓薬、抗凝固薬および血栓溶解薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。					
3) 以下の貧血について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血(悪性貧血等)、再生不良性貧血、自己免疫性溶血性貧血(AIHA)、腎性貧血、鉄芽球性貧血	生理学Ⅱ(病態生理学)(選)				
4) 播種性血管内凝固症候群(DIC)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	臨床疾病論A(選)	生理学Ⅲ(臨床生理学)(選)			
5) 以下の疾患について治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 血友病、血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)、白血球減少症、血栓塞栓症、白血病(重複)、悪性リンパ腫(重複) (E2(7)【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】参照)	臨床疾病論D(選) 臨床疾病論E(選)	薬理学Ⅲ(選)	薬物治療学(選)		臨床薬学総論
【③泌尿器系、生殖器系疾患の薬、病態、薬物治療】	臨床疾病論G(選)				
1) 利尿薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。					
2) 急性および慢性腎不全について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					
3) ネフローゼ症候群について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					
4) 過活動膀胱および低活動膀胱について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					
5) 以下の泌尿器系疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 慢性腎臓病(CKD)、糸球体腎炎(重複)、糖尿病性腎症(重複)、薬剤性腎症(重複)、腎盂腎炎(重複)、膀胱炎(重複)、尿路感染症(重複)、尿路結石					
6) 以下の生殖器系疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 前立腺肥大症、子宮内膜炎、子宮筋腫					
7) 妊娠・分娩・避妊に関連して用いられる薬物について、薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					
8) 以下の生殖器系疾患について説明できる。 異常妊娠、異常分娩、不妊症					
【④化学構造と薬効】					
1) 循環系・泌尿器系・生殖器系疾患の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効(薬理・薬物動態)の関連を概説できる。					
(4) 呼吸器系・消化器系の疾患と薬					
【①呼吸器系疾患の薬、病態、治療】					
1) 気管支喘息について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					
2) 慢性閉塞性肺疾患および喫煙に関連する疾患(ニコチン依存症を含む)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					
3) 間質性肺炎について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。					
4) 鎮咳薬、去痰薬、呼吸興奮薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)および臨床適用を説明できる。					
【②消化器系疾患の薬、病態、治療】					
1) 以下の上部消化器疾患について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。 胃食道逆流症(逆流性食道炎を含む)、消化性潰瘍、胃炎					
2) 炎症性腸疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病等)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	臨床疾病論A(選)	生理学Ⅲ(臨床生理学)(選)			
3) 肝疾患(肝炎、肝硬変(ウイルス性を含む)、薬剤性肝障害)について、治療薬の薬理(薬理作用、機序、主な副作用)、および病態(病態生理、症状等)・薬物治療(医薬品の選択等)を説明できる。	臨床疾病論B(選)	薬理学Ⅲ(選)	薬物治療学(選)		臨床薬学総論

4) 肺炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	臨床疾病論 G（選）					
5) 胆道疾患（胆石症、胆道炎）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
6) 機能性消化管障害（過敏性腸症候群を含む）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
7) 便秘・下痢について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
8) 悪心・嘔吐について、治療薬および関連薬物（催吐薬）の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
9) 痔について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
【③化学構造と薬効】						
1) 呼吸器系・消化器系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。						
(5) 代謝系・内分泌系の疾患と薬						
【①代謝系疾患の薬、病態、治療】						
1) 糖尿病とその合併症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	生理学 II（病態生理学）（選）	臨床疾病論 C（選）	臨床疾病論 G（選）	生理学 III（臨床生理学）（選）	薬物治療学（選）	臨床薬学総論
2) 脂質異常症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
3) 高尿酸血症・痛風について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
【②内分泌系疾患の薬、病態、治療】						
1) 性ホルモン関連薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）および臨床適用を説明できる。						
2) Basedow（バセドウ）病について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
3) 甲状腺炎（慢性（橋本病）、亜急性）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
4) 尿崩症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
5) 以下の疾患について説明できる。 先端巨大症、高プロラクチン血症、下垂体機能低下症、ADH不適合分泌症候群（SIADH）、副甲状腺機能亢進症・低下症、Cushing（クッシング）症候群、アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全（急性、慢性）、子宮内腺症（重複）、アジソン病（重複）						
【③化学構造と薬効】						
1) 代謝系・内分泌系の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。						
(6) 感覚器・皮膚の疾患と薬						
【①眼疾患の薬、病態、治療】						
1) 緑内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。	臨床疾病論 B（選）	臨床疾病論 E（選）		生理学 III（臨床生理学）（選）		臨床薬学総論
2) 白内障について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
3) 加齢性黄斑変性について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
4) 以下の疾患について概説できる。 結膜炎（重複）、網膜炎、ぶどう膜炎、網膜色素変性症						
【②耳鼻咽喉疾患の薬、病態、治療】						
1) めまい（動揺病、Meniere（メニエール）病等）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。						
2) 以下の疾患について概説できる。 アレルギー性鼻炎（重複）、花粉症（重複）、副鼻腔炎（重複）、中耳炎（重複）、口内炎・咽喉炎・扁桃腺炎（重複）、喉頭蓋炎						
【③皮膚疾患の薬、病態、治療】						
1) アトピー性皮膚炎について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 (E2 (2) 【②免疫・炎症・アレルギーの薬、病態、治療】参照)						

2) 皮膚真菌症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 (E2 (7) 【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】 参照)				
3) 褥瘡について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。				
4) 以下の疾患について概説できる。 蕁麻疹（重複）、薬疹（重複）、水疱症（重複）、乾癬（重複）、接触性皮膚炎（重複）、光線過敏症（重複）				
【④化学構造と薬効】				
1) 感覚器・皮膚の疾患に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効（薬理・薬物動態）の関連を概説できる。				
(7) 病原微生物（感染症）・悪性新生物（がん）と薬				
【①抗菌薬】				
1) 以下の抗菌薬の薬理（薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性）および臨床適用を説明できる。 β-ラクタム系、テトラサイクリン系、マクロライド系、アミノ配糖体（アミノグリコシド）系、キノロン系、グリコペプチド系、抗結核薬、サルファ剤（SI合剤を含む）、その他の抗菌薬				
2) 細菌感染症に関係する代表的な生物学的製剤（ワクチン等）を挙げ、その作用機序を説明できる。				
【②抗菌薬の耐性】				
1) 主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応を説明できる。				
【③細菌感染症の薬、病態、治療】				
1) 以下の呼吸器感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 上気道炎（かぜ症候群（大部分がウイルス感染症）を含む）、気管支炎、扁桃炎、細菌性肺炎、肺結核、レジオネラ感染症、百日咳、マイコプラズマ肺炎				
2) 以下の消化器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 急性虫垂炎、胆管炎、病原性大腸菌感染症、食中毒、ヘリコバクター・ピロリ感染症、赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス、偽膜性大腸炎				
3) 以下の感覚器感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 副鼻腔炎、中耳炎、結膜炎				
4) 以下の尿路感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎				
5) 以下の性感染症について、病態（病態生理、症状等）、予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 梅毒、淋病、クラミジア症等				
6) 脳炎、髄膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。				
7) 以下の皮膚細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 伝染性膿痂疹、丹毒、癰、毛嚢炎、ハンセン病				
8) 感染性心内膜炎、胸膜炎について、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。				
9) 以下の薬剤耐性菌による院内感染について、感染経路と予防方法、病態（病態生理、症状等）および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 MRSA、VRE、セラチア、緑膿菌等				
10) 以下の全身性細菌感染症について、病態（病態生理、症状等）、感染経路と予防方法および薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。 ジフテリア、劇症型A群β溶血性連鎖球菌感染症、新生児B群連鎖球菌感染症、破傷風、敗血症				
【④ウイルス感染症およびプリオン病の薬、病態、治療】				
1) ヘルペスウイルス感染症（単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹）について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。				
2) サイトメガロウイルス感染症について、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。				
3) インフルエンザについて、治療薬の薬理（薬理作用、機序、主な副作用）、感染経路と予防方法および病態（病態生理、症状等）・薬物治療（医薬品の選択等）を説明できる。				

4) ウイルス性肝炎 (HAV, HBV, HCV) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理 (急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞がん)、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。(重複)	
5) 後天性免疫不全症候群 (AIDS) について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	
6) 以下のウイルス感染症 (プリオン病を含む) について、感染経路と予防方法および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 伝染性紅斑 (リンゴ病) ・手足口病、伝染性単核球症、突発性発疹、咽頭結膜熱、ウイルス性下痢症、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、風邪症候群、Creutzfeldt-Jakob (クロイツフェルト-ヤコブ) 病	天然物薬学Ⅰ (天然物化学) 天然物薬学Ⅱ (ケミカルバイオロジー) (選)
【⑤真菌感染症の薬、病態、治療】	
1) 抗真菌薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用) および臨床適用を説明できる。	臨床疾病論B (選)
2) 以下の真菌感染症について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 皮膚真菌症、カンジダ症、ニューモシステス肺炎、肺アスペルギルス症、クリプトコックス症	臨床疾病論F (選)
【⑥原虫・寄生虫感染症の薬、病態、治療】	
1) 以下の原虫感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 マラリア、トキソプラズマ症、トリコモナス症、アメーバ赤痢	
2) 以下の寄生虫感染症について、治療薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用)、および病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 回虫症、蟻虫症、アニサキス症	
【⑦悪性腫瘍】	
1) 腫瘍の定義 (良性腫瘍と悪性腫瘍の違い) を説明できる。	
2) 悪性腫瘍について、以下の項目を概説できる。 組織型分類および病期分類、悪性腫瘍の検査 (細胞診、組織診、画像診断、腫瘍マーカー (腫瘍関連の異常遺伝子、遺伝子産物を含む))、悪性腫瘍の疫学 (がん罹患の現状およびがん死亡の現状)、悪性腫瘍のリスクおよび予防要因	
3) 悪性腫瘍の治療における薬物治療の位置づけを概説できる。	
【⑧悪性腫瘍の薬、病態、治療】	
1) 以下の抗悪性腫瘍薬の薬理 (薬理作用、機序、主な副作用、相互作用、組織移行性) および臨床適用を説明できる。 アルキル化薬、代謝拮抗薬、抗腫瘍抗生物質、微小管阻害薬、トポイソメラーゼ阻害薬、抗腫瘍ホルモン関連薬、白金製剤、分子標的治療薬、その他の抗悪性腫瘍薬	
2) 抗悪性腫瘍薬に対する耐性獲得機構を説明できる。	
3) 抗悪性腫瘍薬の主な副作用 (下痢、悪心・嘔吐、白血球減少、皮膚障害 (手足症候群を含む)、血小板減少等) の軽減のための対処法を説明できる。	
4) 代表的ながん化学療法レジメン (FOLFOX等) について、構成薬物およびその役割、副作用、対象疾患を概説できる。	
5) 以下の白血病について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 急性 (慢性) 骨髄性白血病、急性 (慢性) リンパ性白血病、成人T細胞白血病 (ATL)	
6) 悪性リンパ腫および多発性骨髄腫について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	
7) 骨肉腫について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	
8) 以下の消化器系の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 胃癌、食道癌、肝癌、大腸癌、胆嚢・胆管癌、膵癌	
9) 肺癌について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	
10) 以下の頭頸部および感覚器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 脳腫瘍、網膜芽細胞腫、喉頭、咽頭、鼻腔・副鼻腔、口腔の悪性腫瘍	
11) 以下の生殖器の悪性腫瘍について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。 前立腺癌、子宮癌、卵巣癌	
12) 腎・尿路系の悪性腫瘍 (腎癌、膀胱癌) について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	
13) 乳癌について、病態 (病態生理、症状等) ・薬物治療 (医薬品の選択等) を説明できる。	
【⑨がん終末期医療と緩和ケア】	

感染防御学Ⅱ (選)

薬物治療学 (選)

臨床薬学総論

2) 過剰量の医薬品による副作用への対応（解毒薬を含む）を討議する。（知識・態度）					
3) 長期療養に付随する合併症を列挙し、その薬物治療について討議する。（知識・態度）					
E3 薬物治療に役立つ情報					
(1) 医薬品情報					
【①情報】					
1) 医薬品を使用したり取り扱う上で、必須の医薬品情報を列挙できる。					
2) 医薬品情報に関わっている職種を列挙し、その役割について概説できる。					
3) 医薬品（後発医薬品等を含む）の開発過程で行われる試験（非臨床試験、臨床試験、安定性試験等）と得られる医薬品情報について概説できる。					
4) 医薬品の市販後に行われる調査・試験と得られる医薬品情報について概説できる。					
5) 医薬品情報に関係する代表的な法律・制度（「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、GCP、GVP、GPSP、RMP など）とレギュラトリーサイエンスについて概説できる。					
【②情報源】					
1) 医薬品情報源の一次資料、二次資料、三次資料の分類について概説できる。					
2) 医薬品情報源として代表的な二次資料、三次資料を列挙し、それらの特徴について説明できる。					
3) 厚生労働省、医薬品医療機器総合機構、製薬企業などの発行する資料を列挙し、概説できる。					
4) 医薬品添付文書（医療用、一般用）の法的位置づけについて説明できる。					
5) 医薬品添付文書（医療用、一般用）の記載項目（警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意など）を列挙し、それらの意味や記載すべき内容について説明できる。					
6) 医薬品インタビューフォームの位置づけと医薬品添付文書との違いについて説明できる。					
【③収集・評価・加工・提供・管理】					
1) 目的（効能効果、副作用、相互作用、薬剤鑑別、妊婦への投与、中毒など）に合った適切な情報源を選択し、必要な情報を検索、収集できる。（技能）					
2) MEDLINEなどの医学・薬学文献データベース検索におけるキーワード、シソーラスの重要性を理解し、検索できる。（知識・技能）					
3) 医薬品情報の信頼性、科学的妥当性などを評価する際に必要な基本的項目を列挙できる。					
4) 臨床試験などの原著論文および三次資料について医薬品情報の質を評価できる。（技能）					
5) 医薬品情報をニーズに合わせて加工・提供し管理する際の方法及び注意点（知的所有権、守秘義務など）について説明できる。					
【④EBM (Evidence-based Medicine)】					
1) EBMの基本概念と実践のプロセスについて説明できる。					
2) 代表的な臨床研究法（ランダム化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究など）の長所と短所を挙げ、それらのエビデンスレベルについて概説できる。					
3) 臨床研究論文の批判的吟味に必要な基本的項目を列挙し、内的妥当性（研究結果の正確度や再現性）と外的妥当性（研究結果の一般化の可能性）について概説できる。（E3 (1) 【③収集・評価・加工・提供・管理】参照）					
4) メタアナリシスの概念を理解し、結果を説明できる。					
【⑤生物統計】					
1) 臨床研究における基本的な統計量（平均値、中央値、標準偏差、標準誤差、信頼区間など）の意味と違いを説明できる。					
2) 帰無仮説の概念および検定と推定の違いを説明できる。					
3) 代表的な分布（正規分布、t分布、二項分布、ポアソン分布、 χ^2 分布、F分布）について概説できる。					
4) 主なパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を列挙し、それらの使い分けを説明できる。					
5) 二群間の差の検定（t検定、 χ^2 検定など）を実施できる。（技能）					
6) 主な回帰分析（直線回帰、ロジスティック回帰など）と相関係数の検定について概説できる。					
7) 基本的な生存時間解析法（カプラン・マイヤー曲線など）について概説できる。					
【⑥臨床研究デザインと解析】					
1) 臨床研究（治験を含む）の代表的な手法（介入研究、観察研究）を列挙し、それらの特徴を概説できる。					
2) 臨床研究におけるバイアス・交絡について概説できる。					

薬学専門実習Ⅲ

薬物治療学（選）
医療社会学

臨床薬学総論

3) 観察研究での主な疫学研究デザイン（症例報告、症例集積、コホート研究、ケースコントロール研究、ネステッドケースコントロール研究、ケースコホート研究など）について概説できる。					
4) 副作用の因果関係を評価するための方法（副作用判定アルゴリズムなど）について概説できる。					
5) 優越性試験と非劣性試験の違いについて説明できる。					
6) 介入研究の計画上の技法（症例数設定、ランダム化、盲検化など）について概説できる。					
7) 統計解析時の注意点について概説できる。					
8) 介入研究の効果指標（真のエンドポイントと代用のエンドポイント、主要エンドポイントと副次的エンドポイント）の違いを、例を挙げて説明できる。					
9) 臨床研究の結果（有効性、安全性）の主なパラメータ（相対リスク、相対リスク減少、絶対リスク、絶対リスク減少、治療必要数、オッズ比、発生率、発生割合）を説明し、計算できる。（知識・技能）					
【⑦医薬品の比較・評価】					
1) 病院や薬局において医薬品を採用・選択する際に検討すべき項目を列挙し、その意義を説明できる。					
2) 医薬品情報にもとづいて、代表的な同種同効薬の有効性や安全性について比較・評価できる。（技能）					
3) 医薬品情報にもとづいて、先発医薬品と後発医薬品の品質、安全性、経済性などについて、比較・評価できる。（技能）					
(2) 患者情報					
【①情報と情報源】					
1) 薬物治療に必要な患者基本情報を列挙できる。					
2) 患者情報源の種類を列挙し、それぞれの違いを説明できる。					
【②収集・評価・管理】					
1) 問題志向型システム（POS）を説明できる。					
2) SOAP形式などの患者情報の記録方法について説明できる。					
3) 医薬品の効果や副作用を評価するために必要な患者情報について概説できる。					
4) 患者情報の取扱いにおける守秘義務と管理の重要性を説明できる。 (A (2) 【③患者の権利】参照)					
(3) 個別化医療					
【①遺伝的素因】					
1) 薬物の主作用および副作用に影響する代表的な遺伝的素因について、例を挙げて説明できる。					
2) 薬物動態に影響する代表的な遺伝的素因（薬物代謝酵素・トランスポーターの遺伝子変異など）について、例を挙げて説明できる。					
3) 遺伝的素因を考慮した薬物治療について、例を挙げて説明できる。					
【②年齢的要因】					
1) 低出生体重児、新生児、乳児、幼児、小児における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。					
2) 高齢者における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。					
【③臓器機能低下】					
1) 腎疾患・腎機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。					
2) 肝疾患・肝機能低下時における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。					
3) 心臓疾患を伴った患者における薬物動態と、薬物治療・投与設計において注意すべき点を説明できる。					
【④その他の要因】					
1) 薬物の効果に影響する生理的要因（性差、閉経、日内変動など）を列挙できる。					
2) 妊娠・授乳期における薬物動態と、生殖・妊娠・授乳期の薬物治療で注意すべき点を説明できる。					
3) 栄養状態の異なる患者（肥満、低アルブミン血症、腹水など）における薬物動態と、薬物治療で注意すべき点を説明できる。					
【⑤個別化医療の計画・立案】					
1) 個別の患者情報（遺伝的素因、年齢的要因、臓器機能など）と医薬品情報をもとに、薬物治療を計画・立案できる。（技能）					
2) コンパニオン診断にもとづく薬物治療について、例を挙げて説明できる。					
E4 薬の生体内運命					
(1) 薬物の体内動態					

薬物治療学（選）

臨床薬学総論

ファーマコメトリクス論（選）

医療社会学

臨床薬学総論

【①生体膜透過】					
1) 薬物の生体膜透過における単純拡散、促進拡散および能動輸送の特徴を説明できる。					
2) 薬物の生体膜透過に関わるトランスポーターの例を挙げ、その特徴と薬物動態における役割を説明できる。					
【②吸収】					
1) 経口投与された薬物の吸収について説明できる。					
2) 非経口的に投与される薬物の吸収について説明できる。					
3) 薬物の吸収に影響する因子（薬物の物性、生理学的要因など）を列挙し、説明できる。					
4) 薬物の吸収過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。					
5) 初回通過効果について説明できる。					
【③分布】					
1) 薬物が結合する代表的な血漿タンパク質を挙げ、タンパク結合の強い薬物を列挙できる。					
2) 薬物の組織移行性（分布容積）と血漿タンパク結合ならびに組織結合との関係を、定量的に説明できる。					
3) 薬物のタンパク結合および結合阻害の測定・解析方法を説明できる。					
4) 血液-組織間門の構造・機能と、薬物の脳や胎児等への移行について説明できる。					
5) 薬物のリンパおよび乳汁中への移行について説明できる。					
6) 薬物の分布過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。					
【④代謝】					
1) 代表的な薬物代謝酵素を列挙し、その代謝反応が起こる組織ならびに細胞内小器官、反応様式について説明できる。					
2) 薬物代謝の第 I 相反応（酸化・還元・加水分解）、第 II 相反応（抱合）について、例を挙げて説明できる。					
3) 代表的な薬物代謝酵素（分子種）により代謝される薬物を列挙できる。					
4) プロドラッグと活性代謝物について、例を挙げて説明できる。					
5) 薬物代謝酵素の阻害および誘導のメカニズムと、それらに関連して起こる相互作用について、例を挙げ、説明できる。					
【⑤排泄】					
1) 薬物の尿中排泄機構について説明できる。					
2) 腎クリアランスと、糸球体ろ過、分泌、再吸収の関係を定量的に説明できる。					
3) 代表的な腎排泄型薬物を列挙できる。					
4) 薬物の胆汁中排泄と腸肝循環について説明できる。					
5) 薬物の排泄過程における相互作用について例を挙げ、説明できる。					
(2) 薬物動態の解析					
【①薬物速度論】					
1) 線形コンパートメントモデルと、関連する薬物動態パラメータ（全身クリアランス、分布容積、消失半減期、生物学的利用能など）の概念を説明できる。					
2) 線形 1-コンパートメントモデルに基づいた解析ができる（急速静注・経口投与 [単回および反復投与]、定速静注）。（知識、技能）					
3) 体内動態が非線形性を示す薬物の例を挙げ、非線形モデルに基づいた解析ができる。（知識、技能）					
4) モーメント解析の意味と、関連するパラメータの計算法について説明できる。					
5) 組織クリアランス（肝、腎）および固有クリアランスの意味と、それらの関係について、数式を使って説明できる。					
6) 薬物動態学-薬力学解析（PK-PD解析）について概説できる。					
【②TDM (Therapeutic Drug Monitoring) と投与設計】					
1) 治療薬物モニタリング（TDM）の意義を説明し、TDMが有効な薬物を列挙できる。					
2) TDMを行う際の採血ポイント、試料の取り扱い、測定法について説明できる。					
3) 薬物動態パラメータを用いて患者ごとの薬物投与設計ができる。（知識、技能）					
4) ポピュレーションファーマコキネティクス概念と応用について概説できる。					
E5 製剤化のサイエンス					

薬剤学Ⅱ（薬物動態学）（選）
薬学専門実習Ⅲ

ファーマコメトリクス論（選）

臨床薬学総論

薬剤学Ⅱ（薬物動態学）（選）
薬学専門実習Ⅲ

ファーマコメトリクス論（選）

臨床薬学総論

(1) 製剤の性質					
【①固形材料】					
1) 粉体の性質について説明できる。					
2) 結晶（安定形および準安定形）や非晶質、無水物や水和物の性質について説明できる。					
3) 固形材料の溶解現象（溶解度、溶解平衡など）や溶解した物質の拡散と溶解速度について説明できる。 (C2 (2) 【①酸・塩基平衡】1.及び【②各種の化学平衡】2.参照)					
4) 固形材料の溶解に影響を及ぼす因子（pHや温度など）について説明できる。					
5) 固形材料の溶解度や溶解速度を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。					
【②半固形・液状材料】					
1) 流動と変形（レオロジー）について説明できる。					
2) 高分子の構造と高分子溶液の性質（粘度など）について説明できる。					
【③分散系材料】		物理化学Ⅱ（電気化学・ナノ化学）（選）	薬学専門実習Ⅲ	バイオ医薬製剤論（選）	臨床薬学総論
1) 界面の性質（界面張力、分配平衡、吸着など）や代表的な界面活性剤の種類と性質について説明できる。 (C2 (2) 【②各種の化学平衡】4.参照)		薬剤学Ⅰ（製剤学）			
2) 代表的な分散系（分子集合体、コロイド、乳剤、懸濁剤など）を列挙し、その性質について説明できる。					
3) 分散した粒子の安定性と分離現象（沈降など）について説明できる。					
4) 分散安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。					
【④薬物及び製剤材料の物性】					
1) 製剤分野で汎用される高分子の構造を理解し、その物性について説明できる。					
2) 薬物の安定性（反応速度、複合反応など）や安定性に影響を及ぼす因子（pH、温度など）について説明できる。 (C1 (3) 【①反応速度】1.～7.参照)					
3) 薬物の安定性を高める代表的な製剤的手法を列挙し、説明できる。					
(2) 製剤設計					
【①代表的な製剤】					
1) 製剤化の概要と意義について説明できる。					
2) 経口投与する製剤の種類とその特性について説明できる。					
3) 粘膜に適用する製剤（点眼剤、吸入剤など）の種類とその特性について説明できる。					
4) 注射により投与する製剤の種類とその特性について説明できる。					
5) 皮膚に適用する製剤の種類とその特性について説明できる。					
6) その他の製剤（生薬関連製剤、透析に用いる製剤など）の種類と特性について説明できる。					
【②製剤化と製剤試験法】		薬剤学Ⅰ（製剤学）	薬学専門実習Ⅲ	バイオ医薬製剤論（選）	臨床薬学総論
1) 代表的な医薬品添加物の種類・用途・性質について説明できる。					
2) 製剤化の単位操作、汎用される製剤機械および代表的な製剤の具体的な製造工程について説明できる。					
3) 汎用される容器、包装の種類や特徴について説明できる。					
4) 製剤に関連する試験法を列挙し、説明できる。					
【③生物学的同等性】					
1) 製剤の特性（適用部位、製剤からの薬物の放出性など）を理解した上で、生物学的同等性について説明できる。					
(3) DDS (Drug Delivery System : 薬物送達システム)					
【①DDS の必要性】					
1) DDSの概念と有用性について説明できる。					
2) 代表的なDDS技術を列挙し、説明できる。 (プロドラッグについては、E4(1) 【④代謝】4.も参照)					
【②コントロールドリリース（放出制御）】					
1) コントロールドリリースの概要と意義について説明できる。					
2) 投与部位ごとに、代表的なコントロールドリリース技術を列挙し、その特性について説明できる。					

3) コントロールドリリース技術を活用した代表的な医薬品を列挙できる。		薬剤学 I (製剤学)	薬剤学 II (薬物動態学) (選)	バイオ医薬製剤論 (選)		臨床薬学総論
【③ターゲティング (標的指向化)】						
1) ターゲティングの概要と意義について説明できる。						
2) 投与部位ごとに、代表的なターゲティング技術を列挙し、その特性について説明できる。						
3) ターゲティング技術を活用した代表的な医薬品を列挙できる。						
【④吸収改善】						
1) 吸収改善の概要と意義について説明できる。						
2) 投与部位ごとに、代表的な吸収改善技術を列挙し、その特性について説明できる。						
3) 吸収改善技術を活用した代表的な医薬品を列挙できる。						
F 薬学臨床						
前) : 病院・薬局での実務実習履修前に修得すべき事項						
(1) 薬学臨床の基礎						
【①早期臨床体験】 ※原則として 2年次修了までに学習する事項						
1) 患者・生活者の視点に立って、様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性について討議する。(知識・態度)						
2) 地域の保健・福祉を見聞した具体的体験に基づきその重要性や課題を討議する。(知識・態度)						
3) 一次救命処置(心肺蘇生、外傷対応等)を説明し、シミュレータを用いて実施できる。(知識・技能)						
【②臨床における心構え】 [A (1)、(2) 参照]						
1) 前) 医療の担い手が守るべき倫理規範や法令について討議する。(態度)						
2) 前) 患者・生活者中心の医療の視点から患者・生活者の個人情報や自己決定権に配慮すべき個々の対応ができる。(態度)						
3) 前) 患者・生活者の健康の回復と維持、生活の質の向上に薬剤師が積極的に貢献することの重要性を討議する。(態度)						
4) 医療の担い手が守るべき倫理規範を遵守し、ふさわしい態度で行動する。(態度)						
5) 患者・生活者の基本的権利、自己決定権について配慮する。(態度)						
6) 薬学的管理を実施する際に、インフォームド・コンセントを得ることができる。(態度)						
7) 職務上知り得た情報について守秘義務を遵守する。(態度)						
【③臨床実習の基礎】						
1) 前) 病院・薬局における薬剤師業務全体の流れを概説できる。	多職種連携医療体験実習 (選)			医療実務事前学習		病院実務実習 薬局実務実習
2) 前) 病院・薬局で薬剤師が実践する薬学的管理の重要性について説明できる。						
3) 前) 病院薬剤部門を構成する各セクションの業務を列挙し、その内容と関連を概説できる。						
4) 前) 病院に所属する医療スタッフの職種名を列挙し、その業務内容を相互に関連づけて説明できる。						
5) 前) 薬剤師の関わる社会保障制度(医療、福祉、介護)の概略を説明できる。 [B (3) ①参照]						
6) 病院における薬剤部門の位置づけと業務の流れについて他部門と関連付けて説明できる。						
7) 代表的な疾患の入院治療における適切な薬学的管理について説明できる。						
8) 入院から退院に至るまで入院患者の医療に継続して関わるができる。(態度)						
9) 急性期医療(救急医療・集中治療・外傷治療等)や周術期医療における適切な薬学的管理について説明できる。						
10) 周産期医療や小児医療における適切な薬学的管理について説明できる。						
11) 終末期医療や緩和ケアにおける適切な薬学的管理について説明できる。						
12) 外来化学療法における適切な薬学的管理について説明できる。						
13) 保険評価要件を薬剤師業務と関連付けて概説することができる。						
14) 薬局における薬剤師業務の流れを相互に関連付けて説明できる。						
15) 来局者の調剤に対して、処方せんの受付から薬剤の交付に至るまで継続して関わるができる。(知識・態度)						
(2) 処方せんに基づく調剤						
【①法令・規則等の理解と遵守】 [B (2)、(3) 参照]						
1) 前) 調剤業務に関わる事項(処方せん、調剤録、疑義照会等)の意義や取り扱いを法的根拠に基づいて説明できる。						

7) 前) 薬歴・診療録の基本的な記載事項とその意義・重要性について説明できる。					
8) 前) 代表的な疾患の症例についての患者対応の内容を適切に記録できる。(技能)					
9) 患者・来局者に合わせて適切な対応ができる。(態度)					
10) 患者・来局者から、必要な情報(症状、心理状態、既往歴、生活習慣、アレルギー歴、薬歴、副作用歴等)を適切な手順で聞き取ることができる。(知識・態度)					
11) 医師の治療方針を理解した上で、患者への適切な服薬指導を実施する。(知識・態度)					
12) 患者・来局者の病状や背景に配慮し、医薬品を安全かつ有効に使用するための服薬指導や患者教育ができる。(知識・態度)					
13) 妊婦・授乳婦、小児、高齢者等特別な配慮が必要な患者への服薬指導において、適切な対応ができる。(知識・態度)					
14) お薬手帳、健康手帳、患者向け説明書等を使用した服薬指導ができる。(態度)					
15) 収集した患者情報を薬歴や診療録に適切に記録することができる。(知識・技能)					
【⑤医薬品の供給と管理】					
1) 前) 医薬品管理の意義と必要性について説明できる。					
2) 前) 医薬品管理の流れを概説できる。					
3) 前) 劇薬、毒薬、麻薬、向精神薬および覚醒剤原料等の管理と取り扱いについて説明できる。					
4) 前) 特定生物由来製品の管理と取り扱いについて説明できる。					
5) 前) 代表的な放射性医薬品の種類と用途、保管管理方法を説明できる。					
6) 前) 院内製剤の意義、調製上の手続き、品質管理などについて説明できる。					
7) 前) 薬局製剤・漢方製剤について概説できる。					
8) 前) 医薬品の品質に影響を与える因子と保存条件を説明できる。					
9) 医薬品の供給・保管・廃棄について適切に実施できる。(知識・技能)					
10) 医薬品の適切な在庫管理を実施する。(知識・技能)					
11) 医薬品の適正な採用と採用中止の流れについて説明できる。					
12) 劇薬・毒薬・麻薬・向精神薬および覚醒剤原料の適切な管理と取り扱いができる。(知識・技能)					
13) 特定生物由来製品の適切な管理と取り扱いを体験する。(知識・技能)					
【⑥安全管理】					
1) 前) 処方から服薬(投薬)までの過程で誤りを生じやすい事例を列挙できる。					
2) 前) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等)の特徴と注意点を列挙できる。					
3) 前) 代表的なインシデント(ヒヤリハット)、アクシデント事例を解析し、その原因、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を討議する。(知識・態度)					
4) 前) 感染予防の基本的考え方とその方法が説明できる。					
5) 前) 衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施できる。(技能)					
6) 前) 代表的な消毒薬の用途、使用濃度および調製時の注意点を説明できる。					
7) 前) 医薬品のリスクマネジメントプランを概説できる。					
8) 特にリスクの高い代表的な医薬品(抗悪性腫瘍薬、糖尿病治療薬、使用制限のある薬等)の安全管理を体験する。(知識・技能・態度)					
9) 調剤ミスを防止するために工夫されている事項を具体的に説明できる。					
10) 施設内のインシデント(ヒヤリハット)、アクシデントの事例をもとに、リスクを回避するための具体策と発生後の適切な対処法を提案することができる。(知識・態度)					
11) 施設内の安全管理指針を遵守する。(態度)					
12) 施設内で衛生的な手洗い、スタンダードプリコーションを実施する。(技能)					
13) 臨床検体・感染性廃棄物を適切に取り扱うことができる。(技能・態度)					
14) 院内での感染対策(予防、蔓延防止など)について具体的な提案ができる。(知識・態度)					
(3) 薬物療法の実践					
【①患者情報の把握】					
1) 前) 基本的な医療用語、略語の意味を説明できる。					
2) 前) 患者および種々の情報源(診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等)から、薬物療法に必要な情報を収集できる。(技能・態度) 【E3(2)①参照】					

3) 前) 身体所見の観察・測定（フィジカルアセスメント）の目的と得られた所見の薬学的管理への活用について説明できる。			
4) 前) 基本的な身体所見を観察・測定し、評価できる。（知識・技能）			
5) 基本的な医療用語、略語を適切に使用できる。（知識・態度）			
6) 患者・来局者および種々の情報源（診療録、薬歴・指導記録、看護記録、お薬手帳、持参薬等）から、薬物療法に必要な情報を収集できる。（技能・態度）			
7) 患者の身体所見を薬学的管理に活かすことができる。（技能・態度）			
【②医薬品情報の収集と活用】 [E3 (1) 参照]			
1) 前) 薬物療法に必要な医薬品情報を収集・整理・加工できる。（知識・技能）			
2) 施設内において使用できる医薬品の情報源を把握し、利用することができる。（知識・技能）			
3) 薬物療法に対する問い合わせに対し、根拠に基づいた報告書を作成できる。（知識・技能）			
4) 医療スタッフおよび患者のニーズに合った医薬品情報提供を体験する。（知識・態度）			
5) 安全で有効な薬物療法に必要な医薬品情報の評価、加工を体験する。（知識・技能）			
6) 緊急安全性情報、安全性速報、不良品回収、製造中止などの緊急情報を施設内で適切に取扱うことができる。（知識・態度）			
【③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案）】			
1) 前) 代表的な疾患に対して、疾患の重症度等に応じて科学的根拠に基づいた処方設計ができる。			
2) 前) 病態（肝・腎障害など）や生理的特性（妊婦・授乳婦、小児、高齢者など）等を考慮し、薬剤の選択や用法・用量設定を立案できる。			
3) 前) 患者のアドヒアランスの評価方法、アドヒアランスが良くない原因とその対処法を説明できる。			
4) 前) 皮下注射、筋肉内注射、静脈内注射・点滴等の基本的な手技を説明できる。			
5) 前) 代表的な輸液の種類と適応を説明できる。			
6) 前) 患者の栄養状態や体液量、電解質の過不足などが評価できる。			
7) 代表的な疾患の患者について、診断名、病態、科学的根拠等から薬物治療方針を確認できる。			
8) 治療ガイドライン等を確認し、科学的根拠に基づいた処方立案できる。			
9) 患者の状態（疾患、重症度、合併症、肝・腎機能や全身状態、遺伝子の特性、心理・希望等）や薬剤の特徴（作用機序や製剤的性質等）に基づき、適切な処方提案できる。（知識・態度）			
10) 処方設計の提案に際し、薬物投与プロトコルやクリニカルパスを活用できる。（知識・態度）			
11) 入院患者の持参薬について、継続・変更・中止の提案ができる。（知識・態度）			
12) アドヒアランス向上のために、処方変更、調剤や用法の工夫が提案できる。（知識・態度）			
13) 処方提案に際して、医薬品の経済性等を考慮して、適切な後発医薬品を選択できる。			
14) 処方提案に際し、薬剤の選択理由、投与量、投与方法、投与期間等について、医師や看護師等に判りやすく説明できる。（知識・態度）			
【④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価）】			
1) 前) 代表的な疾患に用いられる医薬品の効果、副作用に関してモニタリングすべき症状と検査所見等を具体的に説明できる。			
2) 前) 代表的な疾患における薬物療法の評価に必要な患者情報収集ができる。（知識・技能）			
3) 前) 代表的な疾患の症例における薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で記録できる。（知識・技能）			
4) 医薬品の効果と副作用をモニタリングするための検査項目とその実施を提案できる。（知識・態度）			
5) 薬物血中濃度モニタリングが必要な医薬品が処方されている患者について、血中濃度測定の提案ができる。（知識・態度）			
6) 薬物血中濃度の推移から薬物療法の効果および副作用について予測できる。（知識・技能）			
7) 臨床検査値の変化と使用医薬品の関連性を説明できる。			
8) 薬物治療の効果について、患者の症状や検査所見などから評価できる。			
9) 副作用の発現について、患者の症状や検査所見などから評価できる。			
10) 薬物治療の効果、副作用の発現、薬物血中濃度等に基づき、医師に対し、薬剤の種類、投与量、投与方法、投与期間等の変更を提案できる。（知識・態度）			
11) 報告に必要な要素（5W1H）に留意して、収集した患者情報を正確に記載できる。（技能）			
12) 患者の薬物治療上の問題点を列挙し、適切な評価と薬学的管理の立案を行い、SOAP形式等で適切に記録する。（知識・技能）			
13) 医薬品・医療機器等安全性情報報告用紙に、必要事項を記載できる。（知識・技能）			

薬物治療学（選）
医療実務事前学習

病院実務実習
薬局実務実習

(4) チーム医療への参画 [A (4) 参照]						
【①医療機関におけるチーム医療】						
1) 前) チーム医療における薬剤師の役割と重要性について説明できる。	多職種連携医療体験実習 (選)	地域医療薬学 (選)	医療社会学 医療実務事前学習	病院実務実習 薬局実務実習		
2) 前) 多様な医療チームの目的と構成、構成員の役割を説明できる。						
3) 前) 病院と地域の医療連携の意義と具体的な方法 (連携クリニックバス、退院時共同指導、病院・薬局連携、関連施設との連携等) を説明できる。						
4) 薬物療法上の問題を解決するために、他の薬剤師および医師・看護師等の医療スタッフと連携できる。(態度)						
5) 医師・看護師等の他職種と患者の状態 (病状、検査値、アレルギー歴、心理、生活環境等)、治療開始後の変化 (治療効果、副作用、心理状態、QOL等) の情報を共有する。(知識・態度)						
6) 医療チームの一員として、医師・看護師等の医療スタッフと患者の治療目標と治療方針について討議 (カンファレンスや患者回診への参加等) する。(知識・態度)						
7) 医師・看護師等の医療スタッフと連携・協力して、患者の最善の治療・ケア提案を体験する。(知識・態度)						
8) 医師・看護師等の医療スタッフと連携して退院後の治療・ケアの計画を検討できる。(知識・態度)						
9) 病院内の多様な医療チーム (ICT、NST、緩和ケアチーム、褥瘡チーム等) の活動に薬剤師の立場で参加できる。(知識・態度)						
【②地域におけるチーム医療】						
1) 前) 地域の保健、医療、福祉に関わる職種とその連携体制 (地域包括ケア) およびその意義について説明できる。						
2) 前) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携の重要性を討議する。(知識・態度)						
3) 地域における医療機関と薬局薬剤師の連携を体験する。(知識・態度)						
4) 地域医療を担う職種間で地域住民に関する情報共有を体験する。(技能・態度)						
(5) 地域の保健・医療・福祉への参画 [B (4) 参照]						
【①在宅 (訪問) 医療・介護への参画】						
1) 前) 在宅医療・介護の目的、仕組み、支援の内容を具体的に説明できる。						
2) 前) 在宅医療・介護を受ける患者の特色と背景を説明できる。						
3) 前) 在宅医療・介護に関わる薬剤師の役割とその重要性について説明できる。						
4) 在宅医療・介護に関する薬剤師の管理業務 (訪問薬剤管理指導業務、居宅療養管理指導業務) を体験する。(知識・態度)						
5) 地域における介護サービスや介護支援専門員等の活動と薬剤師との関わりを体験する。(知識・態度)						
6) 在宅患者の病状 (症状、疾患と重症度、栄養状態等) とその変化、生活環境等の情報収集と報告を体験する。(知識・態度)						
【②地域保健 (公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動) への参画】						
1) 前) 地域保健における薬剤師の役割と代表的な活動 (薬物乱用防止、自殺防止、感染予防、アンチドーピング活動等) について説明できる。						
2) 前) 公衆衛生に求められる具体的な感染防止対策を説明できる。						
3) 学校薬剤師の業務を体験する。(知識・技能)						
4) 地域住民の衛生管理 (消毒、食中毒の予防、日用品に含まれる化学物質の誤嚥誤飲の予防等) における薬剤師活動を体験する。(知識・技能)						
【③プライマリケア、セルフメディケーションの実践】 [E 2 (9) 参照]						
1) 前) 現在の医療システムの中でのプライマリケア、セルフメディケーションの重要性を討議する。(態度)	地域医療薬学 (選)		医療社会学	薬局実務実習		
2) 前) 代表的な症候 (頭痛・腹痛・発熱等) を示す来局者について、適切な情報収集と疾患の推測、適切な対応の選択ができる。(知識・態度)						
3) 前) 代表的な症候に対する薬局製剤 (漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品の適切な取り扱いと説明ができる。(技能・態度)						
4) 前) 代表的な生活習慣の改善に対するアドバイスができる。(知識・態度)						
5) 薬局製剤 (漢方製剤含む)、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等をリスクに応じ適切に取り扱い、管理できる。(技能・態度)						
6) 来局者から収集した情報や身体所見などに基づき、来局者の病状 (疾患、重症度等) や体調を推測できる。(知識・態度)						
7) 来局者に対して、病状に合わせた適切な対応 (医師への受診勧奨、救急対応、要指導医薬品・一般用医薬品および検査薬などの推奨、生活指導等) を選択できる。(知識・態度)						

8) 選択した薬局製剤（漢方製剤含む）、要指導医薬品・一般用医薬品、健康食品、サプリメント、医療機器等の使用方法や注意などを来局者に適切に判りやすく説明できる。（知識・態度）						
9) 疾病の予防および健康管理についてのアドバイスを体験する。（知識・態度）						
【④災害時医療と薬剤師】						
1) 前) 災害時医療について概説できる。						
2) 災害時における地域の医薬品供給体制・医療救護体制について説明できる。						
3) 災害時における病院・薬局と薬剤師の役割について討議する。（態度）						
6 薬学研究						
(1) 薬学における研究の位置づけ						
1) 基礎から臨床に至る研究の目的と役割について説明できる。	情報基礎（選必）		医薬品開発プロジェクト演習1（選）	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習
2) 研究には自立性と独創性が求められていることを知る。	情報基礎演習（選必）					
3) 現象を客観的に捉える観察眼をもち、論理的に思考できる。（知識・技能・態度）	「薬の世界」入門					
4) 新たな課題にチャレンジする創造的精神を養う。（態度）						
(2) 研究に必要な法規制と倫理						
1) 自らが実施する研究に係る法令、指針について概説できる。	情報基礎（選必）			医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習
2) 研究の実施、患者情報の取扱い等において配慮すべき事項について説明できる。	情報基礎演習（選必）					
3) 正義性、社会性、誠実に配慮し、法規制を遵守して研究に取り組む。（態度）A-(2)-④-3再掲	「薬の世界」入門					
(3) 研究の実践						
1) 研究課題に関する国内外の研究成果を調査し、読解、評価できる。（知識・技能）	情報基礎（選必） 情報基礎演習（選必）		医薬品開発プロジェクト演習1（選）	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習	医療薬学ワークショップ 医療薬学実験技術 学術情報論 特別実習
2) 課題達成のために解決すべき問題点を抽出し、研究計画を立案する。（知識・技能）						
3) 研究計画に沿って、意欲的に研究を実施できる。（技能・態度）						
4) 研究の各プロセスを適切に記録し、結果を考察する。（知識・技能・態度）						
5) 研究成果の効果的なプレゼンテーションを行い、適切な質疑応答ができる。（知識・技能・態度）						
6) 研究成果を報告書や論文としてまとめることができる。（技能）						

(基礎資料3-1) 評価実施年度における学年別在籍状況

学年		1年	2年	3年	4年	5年	6年
入学年度の入学定員 ¹⁾		80	80	80	15	30	30
入学時の学生数 ²⁾ A		84	84	86	15	31	31
在籍学生数 ³⁾ B		84	84	87	15	29	37
過年度在籍者数 ⁴⁾	留年による者 C	0	0	0	0	0	0
	休学による者 D	0	0	0	0	0	6
編入学などによる在籍者数 E		0	0	0	0	0	0
ストレート在籍者数 ⁵⁾ F		84	84	87	15	29	31
ストレート在籍率 ⁶⁾ F/A		1.00	1.00	1.01	1.00	0.94	1.00
過年度在籍率 ⁷⁾		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16

注：本大学では、4年次から薬学科へ配属されることから、1~3年次は薬学部全体の学生数、4年次から薬学科学士の人数を示している。

- [注]
- 1) 各学年が入学した年度の入学選抜で設定されていた入学定員を記載してください。
 - 2) 当該学年が入学した時点での実入学人数を記載してください。
 - 3) 評価実施年度の5月1日現在における各学年の在籍学生数を記載してください。
 - 4) 過年度在籍者数を「留年による者」と「休学による者」に分けて記載してください。休学と留年が重複する学生は留年者に算入してください。
 - 5) $(\text{在籍学生数}) - \{ (\text{過年度在籍者数}) + (\text{編入学などによる在籍者数}) \}$ を記載してください。
 ストレート在籍者数 $\{ B - (C + D + E) \}$
 - 6) $(\text{ストレート在籍者数}) / (\text{入学時の学生数})$ の値を小数点以下第2位まで記載してください。(％表示でなく、1.00のように記載ください)
 - 7) $(\text{過年度在籍者数}) / (\text{在籍学生数})$ の値を小数点以下第2位まで記載してください。(％表示でなく、1.00のように記載ください)

(基礎資料3-2) 評価実施年度の直近5年間における6年制学科の学年別学籍異動状況

		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
1年次	在籍者数 ¹⁾	31	86	86	84	84
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2年次	在籍者数 ¹⁾	31	31	87	87	84
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	1	1	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	1.00	0.97	0.99	1.00	1.00
3年次	在籍者数 ¹⁾	29	31	30	86	87
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	1	1	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	1.00	1.00	0.97	0.99	1.00
4年次	在籍者数 ¹⁾	30	29	31	29	15
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	1	0	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00
5年次	在籍者数 ¹⁾	31	30	28	31	29
	休学者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	退学者数 ²⁾	0	0	1	0	0
	留年者数 ²⁾	0	0	0	0	0
	進級率 ³⁾	1.00	1.00	0.96	1.00	1.00

[注] 様式4の印刷体では、このページの注は、印刷範囲にいれないでください。

- 1) 在籍者数（前年度の“編入生”、“再入学者”、“転入学者”を含む）は、評価対象年度初（4月1日）において1年次から5年次に在籍していた学生数。ただし、年度途中で、編入、再入学、転入学した学生数は、この資料の対象外とします。なお、「年度初の在籍者を確定する基準日」が4月1日でない場合、大学の基準日におけるデータを記入してください。また、留年者数には、復学したが進級できなかった者の数も含めてください。
- 2) 休学者数、退学者数（転学者数、除籍者数を含む）、留年者数は、各年度の年度末に、それぞれの学年から次の学年に進級できなかった学生数。
また、同一学生に複数の事象が発生した場合は、最後の事象に基づき算入してください。
ただし、前期に休学して後期から復学した学生については、進級できなかった場合は休学として算入し、進級した場合は“休学”には算入しないでください。
- 3) 進級率は、次式で計算した結果を小数点以下第2位まで（%表示でなく、1.00のように）記入してください。

$$\{ (\text{在籍者数}) - (\text{休学者数} + \text{退学者数} + \text{留年者数}) \} / (\text{在籍者数})$$

(基礎資料3-3) 評価実施年度の直近5年間における学士課程修了(卒業)状況の実態

		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
卒業判定時(年度末)の在籍学生数 ¹⁾ A		31	28	30	26	28
学士課程修了(卒業)者数 ¹⁾ B		31	28	30	26	28
卒業率 ²⁾		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
卒業までに要した 在学期間別の 内訳 ³⁾	6年 C	28	26	27	21	28
	7年	1	1	1	1	0
	8年	1	0	1	3	0
	9年以上	1	1	1	1	0
入学時の学生数(実入学者数) ⁴⁾ D		31	31	31	30	31
ストレート卒業率 ⁵⁾ C/D		0.90	0.84	0.87	0.70	0.90

- 1) 当該年度の9月に卒業した学生は、「在籍学生数」(A)にも、「卒業生数」(B)にも含みません。
なお、卒業生数は、当該年度の卒業判定会議(年度末)における卒業認定者数を記載してください。
- 2) 卒業率 = (学士課程修了者数) / (6年次の在籍者数) の値 (B/A) を小数点以下第2位まで記載してください。
- 3) 「編入学者を除いた卒業生数」の内訳を卒業までに要した期間別に記載してください。
- 4) それぞれの年度の6年次学生(C)が入学した年度の実入学者数(編入学者を除く)を記載してください。
- 5) ストレート卒業率 = (卒業までに要した在学期間が6年間の学生数) / (入学時の学生数) の値 (C/D) を、小数点以下第2位まで記載してください。

(基礎資料 3-4) 直近6年間の定員充足状況と編入学生の動向

入学年度		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	平均値 ⁵⁾
入学定員	A	30	30	15	15	15	15	20
実入学者数 ¹⁾	B	31	31	15	15	15	15	
入学定員充足率 ²⁾	B/A	1.03	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01
編入学定員		0	0	0	0	0	0	0
編入学者数 ³⁾	C+D+	0	0	0	0	0	0	
編入学した学年別の内数 ⁴⁾	2年次 C	0	0	0	0	0	0	0
	3年次 D	0	0	0	0	0	0	0
	4年次 E	0	0	0	0	0	0	0

注： 本大学では、2018年度入学以降は4年次から薬学科へ配属されるため、2018年度以降は4年次での薬学科配属の定員、配属数を示している。

- [注]
- 1) 各年度の実入学者数として、当該年の5月1日に在籍していた新入生数を記載してください。
 - 2) 各年度の実入学者数をその年度の入学定員で除した数値（小数点以下第2位まで）を記載してください。
 - 3) その年度に受け入れた編入学者（転学部、転学科などを含む）の合計数を記載してください。
 - 4) 編入（転入）学による入学者の受け入れ学年別の内数を記入してください。
 - 5) 6年間の平均値を人数については整数で、充足率については小数点以下第2位まで記入してください。

(基礎資料4) 学生受入れ状況 (入学試験種類別)

	学科名	入試の種類		2017年度入試	2018年度入試	2019年度入試	2020年度入試	2021年度入試	2022年度入試	募集定員数に対する 入学者数の比率 (6年間の平均)
				(2016年度実施)	(2017年度実施)	(2018年度実施)	(2019年度実施)	(2020年度実施)	(2021年度実施)	
薬 学 部	一般入試	受験者数	受験者数	102	212	176	164	166		104.11
			合格者数	31	78	83	80	79		
			入学者数(A)	31	78	83	80	79		
			募集定員数(B)	30	74	74	74	74	74	
			A/B*100(%)	103.33	105.41	112.16	108.11	106.76		
		特色選抜入試	受験者数	0	12	5	1	7		
			合格者数	0	2	0	0	2		
			入学者数(A)	0	2	0	0	2		
			募集定員数(B)	3	3	3	3	3	3	
			A/B*100(%)	0.00	66.67	0.00	0.00	66.67		
	学 科 計	受験者数	102	224	181	165	173	0		
		合格者数	31	80	83	80	81	0		
		入学者数(A)	31	80	83	80	81	0		
		募集定員数(B)	33	77	77	77	77	77		
A/B*100(%)		93.94	103.90	107.79	103.90	105.19	0.00			
編(転)入試験	受験者数									
	合格者数									
	入学者数(A)									
	募集定員数(B)									
	A/B*100(%)									

(備考) 2018年度入学より4年次に本人の志望と学業成績に基づき学科を決定する。なお、薬学科の定員は15名。

- [注]
- 1 入学者数は、実施した入試により**5月1日**(評価対象年度に実施した入試のデータは調書提出時)に新入学者となっている学生数を記入してください。
 - 2 実施している全種類の入試が網羅されるように「入試の種類」の名称を記入し、適宜欄を設けて記入してください。なお、該当しない入試方法の欄は削除してください。
 - 3 入試の種類ごとに「募集定員数(B)に対する入学者数(A)」の割合[A/B*100(%)]を算出してください。
 - 4 「留学生入試」に交換留学生は含めないでください。
 - 5 各入学(募集)定員が若干名の場合は「若干名」と記入してください。
 - 6 6年制が複数学科で構成されている場合は、「学部合計」欄を設けて記入してください。
 - 7 薬科学科との一括入試の場合は、欄外に「(備考)〇年次に・・・を基に学科を決定する。なお、薬学科の定員は△△△名」と注を記入してください。

(基礎資料5) 教員・職員の数

表1. 大学設置基準(別表第1)の対象となる薬学科(6年制)の専任教員

教授	准教授	専任講師	助教	合計	基準数 ¹⁾
7名	11名	4名	7名	29名	22名
上記における臨床実務経験を有する者の内数					
教授	准教授	専任講師	助教	合計	必要数 ²⁾
0名	2名	1名	名	3名	3名

- 1) 大学設置基準第13条別表第1のイ(表1)及び備考4に基づく数/別表2の教員は含まない
 2) 上記基準数の6分の1(大学設置基準第13条別表第1のイ備考10)に相当する数

表2. 薬学科(6年制)の教育研究に携わっている表1. 以外の薬学部教員

助手 ¹⁾	兼任教員 ²⁾
0名	23名

- 1) 学校教育法第92条⑨による教員として大学設置基準第10条2の教育業務及び研究に携わる常勤者
 2) 4年制学科を併設する薬学部で、薬学科の専門教育を担当する4年制学科の専任教員

表3. 演習、実習、実験などの補助に当たる教員以外の者

TA	SA	その他 ¹⁾	合計
81名	0名	7名	88名

自己点検・評価を実施した年度の実績を記入

- 1) 実習などの補助を担当する臨時、契約職員など(無給は除く)

表4. 薬学部専任の職員

事務職員 ¹⁾	技能職員 ²⁾	その他 ³⁾	合計
12(5)名	6(2)名	3名	19(7)名

- 1) 薬学部の業務を専門に行う職員(非常勤を含む。ただし非常勤者数は()に内数で記入。複数学部の兼任は含まないこと。)
 2) 薬用植物園や実験動物の管理、電気施設など保守管理に携わる職員
 3) 司書、保健・看護職員など

(基礎資料6) 専任教員(基礎資料5の表1)の年齢構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率
70代	0名	0名	0名	0名	0名	0%
60代	4名	0名	0名	0名	4名	13.80%
50代	2名	5名	0名	0名	7名	24.14%
40代	1名	6名	2名	0名	9名	31.03%
30代	0名	0名	2名	7名	9名	31.03%
20代	0名	0名	0名	0名	0名	0%
合計	7名	11名	4名	7名	29名	100.0%

専任教員の定年年齢：(65歳)

(参考資料) 専任教員(基礎資料5の表1)の男女構成

	教授	准教授	専任講師	助教	合計	比率
男性	7名	8名	4名	6名	25名	86.20%
女性	0名	3名	0名	1名	4名	13.80%

(基礎資料7) 教員の教育担当状況(例示)

表1. 薬学科(6年制)専任教員(基礎資料5の表1)が担当する授業科目と担当時間

学科 ¹⁾	職名 ²⁾	氏名	年齢	性別	学位称号	現職就任年月日	授業担当科目 ³⁾	授業時間 ⁴⁾	年間で平均した週当たり授業時間 ⁵⁾
薬学科 (兼薬科学科)							「薬の世界」入門	1.61	0.05
							物理化学Ⅳ(生物物理化学)	4.50	0.15
							分析化学Ⅰ(化学分析学)	22.50	0.75
							分析化学Ⅲ(機器分析化学)	11.25	0.38
							基礎科学演習	7.50	0.25
							早期専門研究体験	0.56	0.02
							専門研究導入演習A	0.56	0.02
							専門研究導入演習B	0.56	0.02
							薬局実務実習	◎ 112.50	3.75
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75
							医療薬学実験技術	22.50	0.75
							学術情報論	22.50	0.75
							授業担当時間の合計	229.04	7.63
							薬学科 (兼薬科学科)		
分析化学Ⅲ(機器分析化学)	11.25	0.38							
薬学専門実習Ⅰ	◎ 11.25	0.38							
医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
医療薬学実験技術	22.50	0.75							
学術情報論	22.50	0.75							
授業担当時間の合計	94.50	3.15							
薬学科 (兼薬科学科)							「薬の世界」入門	1.61	0.05
							薬理学Ⅰ	22.50	0.75
							薬理学Ⅱ	22.50	0.75
							早期専門研究体験	0.56	0.02
							専門研究導入演習A	0.56	0.02
							専門研究導入演習B	0.56	0.02
							薬局実務実習	◎ 112.50	3.75
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75
							医療薬学実験技術	22.50	0.75
							学術情報論	22.50	0.75
							授業担当時間の合計	228.29	7.61
薬学科 (兼薬科学科)							基礎化学実験	11.25	0.38
							薬理学Ⅲ	22.50	0.75
							基礎バイオインフォマティクス	11.25	0.38
							医薬品開発プロジェクト演習Ⅰ	5.63	0.19
							薬学専門実習Ⅲ	◎ 6.75	0.23
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75
							医療薬学実験技術	22.50	0.75
							学術情報論	22.50	0.75
							授業担当時間の合計	124.88	4.16
薬学科 (兼薬科学科)							薬学専門実習Ⅲ	◎ 6.75	0.23
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75
							医療薬学実験技術	22.50	0.75
							学術情報論	22.50	0.75
授業担当時間の合計	74.25	2.48							
薬学科 (兼薬科学科)							「薬の世界」入門	1.61	0.05
							衛生薬学Ⅰ(健康化学)	22.50	0.75
							衛生薬学Ⅱ(環境衛生学)	22.50	0.75
							早期専門研究体験	0.56	0.02
							専門研究導入演習A	0.56	0.02
専門研究導入演習B	0.56	0.02							
授業担当時間の合計	48.29	1.61							
薬学科 (兼薬科学科)							生物化学Ⅱ(代謝生化学)	22.50	0.75
							薬学専門実習Ⅳ	◎ 6.75	0.23
授業担当時間の合計	29.25	0.98							
薬学科 (兼薬科学科)							薬学専門実習Ⅳ	◎ 6.75	0.23
							授業担当時間の合計	6.75	0.23
薬学科 (兼薬科学科)							「薬の世界」入門	1.61	0.05
							分析化学Ⅱ(放射化学)	22.50	0.75
							分析化学Ⅳ(臨床分析学)	11.25	0.38
							早期専門研究体験	0.56	0.02
							専門研究導入演習A	0.56	0.02
							専門研究導入演習B	0.56	0.02
							薬局実務実習	◎ 112.50	3.75
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75
							医療薬学実験技術	22.50	0.75
							学術情報論	22.50	0.75
							授業担当時間の合計	217.04	7.23
薬学科 (兼薬科学科)							分析化学Ⅳ(臨床分析学)	11.25	0.38
							薬学専門実習Ⅲ	◎ 6.75	0.23
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75
							医療薬学実験技術	22.50	0.75
							学術情報論	22.50	0.75
授業担当時間の合計	85.50	2.85							
							薬学専門実習Ⅲ	◎ 6.75	0.23

薬学科 (兼薬科学科)	医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
	医療薬学実験技術		22.50	0.75
	学術情報論		22.50	0.75
	授業担当時間の合計		74.25	2.48
薬学科 (兼薬科学科)	「薬の世界」入門		1.61	0.05
	薬剤学Ⅱ (薬物動態学)		22.50	0.75
	早期専門研究体験		0.56	0.02
	専門研究導入演習A		0.56	0.02
	専門研究導入演習B		0.56	0.02
	医療実務事前学習		22.50	0.75
	薬局実務実習	◎	112.50	3.75
	医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
	医療薬学実験技術		22.50	0.75
	学術情報論		22.50	0.75
	授業担当時間の合計		228.29	7.61
	薬学科 (兼薬科学科)	薬剤学Ⅰ (製剤学)		22.50
薬学専門実習Ⅲ		◎	6.75	0.23
医療薬学ワークショップ			22.50	0.75
医療薬学実験技術			22.50	0.75
学術情報論			22.50	0.75
授業担当時間の合計		96.75	3.23	
薬学科 (兼薬科学科)	基礎化学実験		11.25	0.38
	薬学専門実習Ⅲ	◎	6.75	0.23
	医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
	医療薬学実験技術		22.50	0.75
	学術情報論		22.50	0.75
授業担当時間の合計		85.50	2.85	
薬学科 (兼薬科学科)	「薬の世界」入門		1.61	0.05
	物理化学Ⅱ (電気化学・ナノ化学)		22.50	0.75
	物理化学Ⅳ (生物物理化学)		4.50	0.15
	早期専門研究体験		0.56	0.02
	専門研究導入演習A		0.56	0.02
	専門研究導入演習B		0.56	0.02
				0.00
授業担当時間の合計		30.29	1.01	
薬学科 (兼薬科学科)	基礎物理化学 (熱力学)		22.50	0.75
	基礎化学実験		11.25	0.38
	物理化学Ⅳ (生物物理化学)		4.50	0.15
	基礎科学演習		7.50	0.25
	薬学専門実習Ⅰ	◎	11.25	0.38
				0.00
	授業担当時間の合計		57.00	1.90
薬学科 (兼薬科学科)	薬学専門実習Ⅳ	◎	6.75	0.23
				0.00
	授業担当時間の合計		6.75	0.23
薬学科 (兼薬科学科)	薬用植物学		22.50	0.75
	天然物薬学Ⅲ (生薬学・漢方)		22.50	0.75
	早期専門研究体験		0.56	0.02
	専門研究導入演習A		0.56	0.02
	専門研究導入演習B		0.56	0.02
	薬学専門実習Ⅱ	◎	6.75	0.23
	薬局実務実習	◎	112.50	3.75
	医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
	医療薬学実験技術		22.50	0.75
	学術情報論		22.50	0.75
	授業担当時間の合計		233.43	7.78
	薬学科 (兼薬科学科)	情報基礎		22.50
情報基礎演習			22.50	0.75
生理学Ⅱ (病態生理学)			22.50	0.75
早期専門研究体験			0.56	0.02
専門研究導入演習A			0.56	0.02
専門研究導入演習B			0.56	0.02
				0.00
授業担当時間の合計		69.18	2.31	
薬学科 (兼薬科学科)	バイオ医薬製剤論		11.25	0.38
	薬局方・薬事関連法規		22.50	0.75
	医薬品開発プロジェクト演習Ⅰ		5.63	0.19
	薬学専門実習Ⅲ	◎	6.75	0.23
	医療実務事前学習		22.50	0.75
	医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
	医療薬学実験技術		22.50	0.75
	学術情報論		22.50	0.75
授業担当時間の合計		136.13	4.54	
薬学科 (兼薬科学科)	「薬の世界」入門		1.61	0.05
	薬物治療学		22.50	0.75
	早期専門研究体験		0.56	0.02
	専門研究導入演習A		0.56	0.02
	専門研究導入演習B		0.56	0.02
	病院実務実習	◎	112.50	3.75
	医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
	医療薬学実験技術		22.50	0.75

						学術情報論		22.50	0.75
						授業担当時間の合計		205.79	6.86
薬学科 (兼薬科学科)						天然物薬学Ⅰ(天然物化学)		22.50	0.75
						薬学専門実習Ⅱ	◎	6.75	0.23
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						医療薬学実験技術		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
						授業担当時間の合計		96.75	3.23
薬学科 (兼薬科学科)						創薬有機化学演習		4.50	0.15
						薬学専門実習Ⅱ	◎	6.75	0.23
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						医療薬学実験技術		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
						授業担当時間の合計		78.75	2.63
薬学科 (兼薬科学科)						生理学Ⅰ(基礎生理学)		11.25	0.38
						薬学専門実習Ⅲ	◎	6.75	0.23
						授業担当時間の合計		18.00	0.60
薬学科 (兼薬科学科)						薬学専門実習Ⅲ	◎	6.75	0.23
									0.00
						授業担当時間の合計		6.75	0.23
薬学科 (兼薬科学科)						「薬の世界」入門		1.61	0.05
						ファーマコメトリクス論		11.25	0.38
						医療社会学		7.50	0.25
						薬学研究SGD演習		5.63	0.19
						基礎臨床研究		2.81	0.09
						医薬品開発プロジェクト演習Ⅱ		2.81	0.09
						多職種連携医療体験実習	◎	2.81	0.09
						早期専門研究体験		0.56	0.02
						専門研究導入演習A		0.56	0.02
						専門研究導入演習B		0.56	0.02
						医療実務事前学習		22.50	0.75
						臨床薬学総論		22.50	0.75
						薬局実務実習	◎	112.50	3.75
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						医療薬学実験技術		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
薬学科 (兼薬科学科)						地域医療薬学		11.25	0.38
						医療社会学		7.50	0.25
						薬学研究SGD演習		5.63	0.19
						基礎臨床研究		2.81	0.09
						医薬品開発プロジェクト演習Ⅱ		2.81	0.09
						多職種連携医療体験実習	◎	2.81	0.09
						医療実務事前学習		22.50	0.75
						薬局実務実習	◎	112.50	3.75
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						医療薬学実験技術		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
薬学科 (兼薬科学科)						地域医療薬学		11.25	0.38
						医療社会学		7.50	0.25
						基礎臨床研究		2.81	0.09
						医薬品開発プロジェクト演習Ⅱ		2.81	0.09
						多職種連携医療体験実習	◎	2.81	0.09
						医療実務事前学習		22.50	0.75
						薬局実務実習	◎	112.50	3.75
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
						授業担当時間の合計		229.68	7.66
薬学科 (兼薬科学科)						薬局実務実習	◎	112.50	3.75
						病院実務実習	◎	112.50	3.75
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						医療薬学実験技術		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
						授業担当時間の合計		292.50	9.75

(以下に同じ様式で記入欄を追加し、基礎資料7(専任教員の教育担当状況 例示)に従って記入してください)

- 薬学科(6年制)専任教員のみが対象ですが、2学科制薬学部で4年制学科の兼任教員となっている場合は(兼任学科名)を付記してください。
- 臨床における実務経験を有する専任教員には、職名に(実務)と付記してください。
- 「授業担当科目」には、「卒業研究」の指導を除く全ての授業担当科目(兼任学科・兼任学科の科目、大学院の授業科目も含む)を記入し、実習科目は科目名の右欄に◎を、大学院科目は「院」の字を記入してください。
- 「授業時間」には、当該教員がその科目で行う延べ授業時間を時間数を、以下に従ってご記入ください。
※講義科目は時間割から計算される実際の時間数(1コマ90分の授業15回担当すれば、 $90 \times 15 \div 60 = 22.5$ 時間)を記入します。
※複数教員で分担している場合は授業回数を分担回数とし、履修者が多いため同一科目を反復開講している場合は授業時間数に反復回数に乗じます。
※実習科目では、同一科目を複数教員(例えば、教授1名と助教、助手2名)が担当していても、常時共同で指導している場合は分担担当としません。
- 「年間で平均した週当たり授業時間」には、総授業時間を「30」(授業が実施される1年間の基準週数)で除した値を記入してください。
開講する週数が30週ではない大学でも、大学間の比較ができるよう「30」で除してください。

(基礎資料7) 教員の教育担当状況 (続)

表2. 助手(基礎資料5の表2)の教育担当状況

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当たり授業時間
薬学科	助手								
薬学科	助手								

(以下に同じ様式で記入欄を追加し、(基礎資料7(続き 例示))に従って記入してください)

[注] 担当時間数などの記入については(基礎資料7)の表1の脚注に倣ってください。助手については、「授業担当時間の合計」の算出は不要です。

表3. 兼任教員(基礎資料5の表2)が担当する薬学科(6年制)の専門科目と担当時間

学科	職名	氏名	年齢	性別	学位	現職就任年月日	授業担当科目	総授業時間	年間で平均した週当たり授業時間							
薬科学科							健康・生命科学入門	11.25	0.38							
							早期専門研究体験	0.56	0.02							
							専門研究導入演習A	0.56	0.02							
							専門研究導入演習B	0.56	0.02							
							薬局実務実習	112.50	3.75							
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
							医療薬学実験技術	22.50	0.75							
							学術情報論	22.50	0.75							
							薬科学科							生物化学I(物質生化学)	22.50	0.75
														薬学研究SGD演習	5.63	0.19
薬学専門実習IV	6.75	0.23														
医療薬学ワークショップ	22.50	0.75														
医療薬学実験技術	22.50	0.75														
学術情報論	22.50	0.75														
薬科学科							健康・生命科学入門	11.25	0.38							
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
							医療薬学実験技術	22.50	0.75							
							学術情報論	22.50	0.75							
薬科学科							「薬の世界」入門	1.61	0.05							
							有機化学II	22.50	0.75							
							薬学研究SGD演習	5.63	0.19							
							基礎創薬研究	11.25	0.38							
							基礎臨床研究	2.81	0.09							
							早期専門研究体験	0.56	0.02							
							専門研究導入演習A	0.56	0.02							
							専門研究導入演習B	0.56	0.02							
							薬局実務実習	112.50	3.75							
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
医療薬学実験技術	22.50	0.75														
学術情報論	22.50	0.75														
薬科学科							基礎有機化学I	22.50	0.75							
							薬学専門実習II	6.75	0.23							
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
							医療薬学実験技術	22.50	0.75							
							学術情報論	22.50	0.75							
薬科学科							創薬有機化学演習	4.50	0.15							
							薬学専門実習II	6.75	0.23							
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
							医療薬学実験技術	22.50	0.75							
							学術情報論	22.50	0.75							
薬科学科							「薬の世界」入門	1.61	0.05							
							有機化学IV	22.50	0.75							
							早期専門研究体験	0.56	0.02							
							専門研究導入演習A	0.56	0.02							
							専門研究導入演習B	0.56	0.02							
							薬局実務実習	112.50	3.75							
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
							医療薬学実験技術	22.50	0.75							
							学術情報論	22.50	0.75							
							薬科学科							有機化学I	22.50	0.75
薬学専門実習II	6.75	0.23														
医療薬学ワークショップ	22.50	0.75														
医療薬学実験技術	22.50	0.75														
学術情報論	22.50	0.75														
薬科学科							基礎化学実験	11.25	0.38							
							創薬有機化学演習	4.50	0.15							
							薬学専門実習II	6.75	0.23							
							医療薬学ワークショップ	22.50	0.75							
							医療薬学実験技術	22.50	0.75							
薬科学科							「薬の世界」入門	1.61	0.05							
							物理化学I(量子化学)	22.50	0.75							
							物理化学III(構造化学)	22.50	0.75							
							物理化学IV(生物物理化学)	4.50	0.15							
							基礎科学演習	7.50	0.25							

						早期専門研究体験		0.56	0.02
						専門研究導入演習A		0.56	0.02
						専門研究導入演習B		0.56	0.02
									0.00
薬科学科						薬学専門実習I	◎	11.25	0.38
									0.00
薬科学科						薬学専門実習I	◎	11.25	0.38
									0.00
薬科学科						基礎有機化学II		22.50	0.75
						早期専門研究体験		0.56	0.02
						専門研究導入演習A		0.56	0.02
						専門研究導入演習B		0.56	0.02
						薬局実務実習	◎	112.50	3.75
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						医療薬学実験技術		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
薬科学科						医薬品化学		22.50	0.75
						薬学専門実習II	◎	6.75	0.23
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
						医療薬学実験技術		22.50	0.75
薬科学科						学術情報論		22.50	0.75
						創薬有機化学演習		4.50	0.15
						薬学専門実習II	◎	6.75	0.23
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
薬科学科						医療薬学実験技術		22.50	0.75
						学術情報論		22.50	0.75
						生物化学III(分子生物学)		22.50	0.75
						早期専門研究体験		0.56	0.02
薬科学科						専門研究導入演習A		0.56	0.02
						専門研究導入演習B		0.56	0.02
						生物化学VI(生理化学)		22.50	0.75
薬科学科					薬学専門実習IV	◎	6.75	0.23	
薬科学科					薬学専門実習IV	◎	6.75	0.23	
									0.00
薬科学科						生物化学V(細胞生物学)		7.50	0.25
						早期専門研究体験		0.56	0.02
						専門研究導入演習A		0.56	0.02
						専門研究導入演習B		0.56	0.02
薬科学科						生物化学V(細胞生物学)		7.50	0.25
						薬学専門実習IV	◎	6.75	0.23
薬科学科					生物化学V(細胞生物学)		7.50	0.25	
									0.00
薬科学科						「薬の世界」入門		1.61	0.05
						天然物薬学II(ケミカルバイオロジー)		22.50	0.75
						創薬有機化学演習		4.50	0.15
						早期専門研究体験		0.56	0.02
						専門研究導入演習A		0.56	0.02
						専門研究導入演習B		0.56	0.02
						薬局実務実習	◎	112.50	3.75
						医療薬学ワークショップ		22.50	0.75
					医療薬学実験技術		22.50	0.75	
					学術情報論		22.50	0.75	
薬科学科						「薬の世界」入門		1.61	0.05
						生理学I(基礎生理学)		11.25	0.38
						生理学III(臨床生理学)		22.50	0.75
						早期専門研究体験		0.56	0.02
						専門研究導入演習A		0.56	0.02
						専門研究導入演習B		0.56	0.02

(以下に同じ様式で記入欄を追加し、(基礎資料7(続き 例示)に従って記入してください)

[注] 担当時間数などの記入については(基礎資料7)の表1の脚注に倣ってください。兼任教員については、「授業担当時間の合計」の算出は不要です。

(基礎資料 8) 卒業研究の学生配属状況および研究室の広さ

4 年生の在籍学生数	15 名
5 年生の在籍学生数	26 名
6 年生の在籍学生数	34 名

	配属講座など	指導教員数	4 年生 配属学生数	5 年生 配属学生数	6 年生 配属学生数	合計	卒業研究を実施する 研究室の面積 (m ²)
1	薬品合成化学分野	3	0	1	2	3	279.0
2	薬品分子化学分野	3	0	1	1	2	286.0
3	薬品資源学分野	1	0	1	1	2	221.0
4	製剤機能解析学分野	2	0	1	0	1	296.0
5	生体分子認識学分野	3	0	1	4	5	250.0
6	生体機能解析学分野	3	2	4	5	11	302.0
7	薬品動態制御学分野	2	0	2	2	4	297.0
8	病態機能分析学分野	3	1	3	4	8	289.0
9	病態情報薬学分野	3	4	4	4	12	294.0
10	臨床薬学教育分野	1	1	0	1	2	97.0
11	ケモゲノミクス・薬品有機製造学分野	3	0	1	0	1	296.0
12	システムケモセラピー(制御分子学)分野	3	0	1	0	1	297.0
13	創薬プロテオミクス分野	2	1	0	0	1	※
14	実践臨床薬学分野	3	2	3	5	10	287.0
15	がん・幹細胞シグナル学分野(協力講座)	3	1	0	0	1	284.0
16	医療薬剤学分野(協力講座)	5	3	3	5	11	287.0
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
	合計	43	15	26	34	75	

※創薬プロテオミクス分野は製剤機能解析学分野の研究室で行っているため未記載

- [注] 1 卒業研究を実施している学年にあわせ、欄を増減して作成してください。
 2 指導教員数には担当する教員(助手を含む)の数を記入してください。
 3 講座制をとっていない大学は、配属講座名を適宜変更して作成してください。
 4 隣接する複数の講座などで共有して使用する実験室などは、基礎資料11-2に記載してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 システムバイオロジー分野	職名 助教	氏名 三宅 崇仁
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	① 2019年4月～ ② 2020年4月～ 現在	① 講義資料に、アニメーションを組み入れたPowerPointスライドを用いて、学生の理解度向上を画策した。 ② COVID-19の蔓延に伴い、講義をオンライン化すると	
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Thermographic imaging of mouse across circadian time reveals body surface temperature elevation associated with non-locomotor body movements	共著	2021年5月	PLOS ONE, 16:e0252447
(論文) Identification and functional characterisation of N-linked glycosylation of the orphan G protein-coupled receptor Gpr176	共著	2020年3月	Scientific Reports, 10:4429.
(論文) Reconstitution of Organismal Liver Clock Function Requires Light. Trends in endocrinology and metabolism	共著	2019年7月	Trends in Endocrinology and Metabolism, 30:569-571.
(論文) Distinct mechanism of cystein oxidation-dependent activation and cold sensitization of human transient receptor potential ankyrin 1 channel by high and low oxaliplatin	共著	2017年11月	Frontiers in Physiology, 8:878
(著書) Circadian Clock and Body Temperature	共著	<i>in press</i>	"Thermal Biology" Springer Nature
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2013年4月～現在	日本神経科学会会員		
2014年4月～現在	日本薬学会会員		
2019年4月～現在	日本内分泌学会会員		
2019年10月～現在	日本分子生物学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生体情報制御学	職名 教授	氏名 中山 和久
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			全ての担当授業について、学生による授業評価を受けている。
2 作成した教科書、教材、参考書		2019年 3月 2017年 3月	レーニンジャーの新生化学：生化学と分子生物学の基本原理（第7版上、下）廣川書店
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2019年 3月	招待講演：京都大学薬学部・薬学研究科の改革と人材育成の目標：『今日までそして明日から』、日本薬剤学会第34年会薬学教育シンポジウム「今一度、4年制・6年制を考える」
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			毎年度、学生による評価の高かった教員の授業を参観して、レポートを提出している。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(著書) レーニンジャーの新生化学：生化学と分子生物学の基本原理（第7版上、下）	共著	2019年3月	廣川書店
(論文) Practical method for targeted disruption of cilia-related genes by using CRISPR/Cas9-mediated, homology-independent knock-in system.	共著	2017年3月	Mol. Biol. Cell, 28,
(論文) Practical method for super-resolution imaging of primary cilia and centrioles by expansion microscopy using an antibody for fluorescence signal amplification.	共著	2020年9月	Mol. Biol. Cell, 31,
(論文) Cooperation of the IFT-A complex with the IFT-B complex is required for ciliary retrograde protein trafficking and GPCR import.	共著	2021年1月	Mol. Biol. Cell, 32,
(総説) Architecture of the IFT ciliary trafficking machinery and interplay between its components. Crit. Rev. Biochem.	共著	2020年5月	Crit. Rev. Biochem. Mol. Biol., 55.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) PIホスファターゼINPP5Eの繊毛膜局在におけるARL13BとARL3の役割		2021年5月	第67回日本生化学会近畿支部例会
(演題名) 「Furin」から「膜交通」を経て「繊毛内タンパク質輸送」の研究へ：低分子量GTPaseによるナビゲーション		2021/6/30	第73回日本細胞生物学会大会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2013年11月14日～2017年11月30日	公益財団法人 日本生化学会 理事		
2016年4月1日～2020年3月31日	薬学研究科 研究科長		
2019年6月22日～現在	一般社団法人 薬学教育評価機構 理事		
2019年2月1日～2020年3月28日	公益財団法人 日本薬学会 副会頭・第140年会組織委員長		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 医療薬学分野	職名 准教授	氏名 中川 貴之
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		各回、カラーの図表を多くのせ理解や知識の整理を助ける独自のプリントを作成している。講義開始時にその日の学習のポイントを示し、効率的な学習を促すとともに講義終了前に小テストを実施して知識の定着を促している。また、コロナ禍以前から講義資料は大学のシステムを用いてオンラインで公開し、また、独自に学生に講義アンケートを取り、学生からの意見をもとに改善に努めていた。コロナ禍で対面講義ができないときは、リアルタイム配信+録画した講義をオンデマンド配信し、講義毎にレポートを課し、知識の整理、定着に努めた。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2021 2019 2019 2016	薬が見える vol.1 第2版 (メイックメディア) 監修 臨床薬学テキストシリーズ 神経・筋・精神/麻酔・鎮痛 (中山書店) 分担 専門家をめざす人のための緩和医療学 改訂第2版 (南江堂) 分担 NEO薬学シリーズ10 疾患薬理学 (ネオメディカル) 分担	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2021. 3 2020. 8 2019. 5	「オピオイド鎮痛薬適正使用の教育・啓発活動」 Consider the Opioid (WEB開催) 「緩和ケアに従事する薬剤師育成のための認定・専門制度の充実と教育システムの開発」緩和・支持・心のケア 合同学術大会2020 (WEB開催) 「麻薬教育認定薬剤師制度の現状と今後の展望」第13回日本緩和医療薬学会年会 (幕張)	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		日本緩和医療薬学会で教育研修委員会委員長を拝命しており(2期目)、緩和ケアに従事する薬剤師の育成に努め、LMS (Learning Management System) を用いた教育システムを開発・導入した。また、本学会の専門薬剤師制度の制度設計に中心的に携わり、コンピテンシーの策定から評価方法・基準などを整備した。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Pro-nociceptive roles of Schwann cell-derived galectin-3 in taxane-induced peripheral neuropathy.	共著	2021年4月	Cancer Research 81 (8), 2207-2219, 2021
(論文) Cilostazol is an effective causal therapy for preventing paclitaxel-induced peripheral neuropathy by suppression of Schwann cell dedifferentiation.	共著	2021年5月	Neuropharmacology 188, 108514-108514, 2021
(論文) Schwann cell-derived CXCL1 contributes to human immunodeficiency virus type 1 gp120-induced neuropathic pain by modulating macrophage infiltration in mice.	共著	2020年8月	Brain, Behavior, and Immunity 88, 325-339, 2020
(論文) Taxanes and platinum derivatives impair Schwann cells via distinct mechanisms.	共著	2017年10月	Scientific Reports 7(1), 5947, 2017

(総説) Roles of transient receptor potential ankyrin 1 in oxaliplatin-induced peripheral neuropathy.	共著	2017年7月	Biological & Pharmaceutical Bulletin 40(7), 947-953, 2017
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) シンポジウム「癌薬物療法における薬剤性副作用のサイエンスと支持療法」がん化学療法誘発性末梢神経障害および口内炎の予防/治療薬の開発に向けて		2021年7月	第48回日本毒性学会学術年会
Ⅲ 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
1994年～現在	日本薬理学会会員 (平成16年～: 学術評議員、令和2年度～: 編集委員会委員、広報委員会委員、Journal of Pharmacological Sciences, Section Editor)		
2007年～現在	日本緩和医療薬学会会員 (平成29年～: 理事、平成20年～: 評議員、平成25年～: 教育研修委員会 (令和元年～: 委員長)、平成26～29年: 編集委員会、平成30～31年: 麻薬教育認定委員会 (委員長)、令和元年～2年: 知的財産委員会)		
2008年～現在	日本緩和医療学会会員 (平成21～27年度: 緩和医療ガイドライン作成委員会)		
2014年～現在	日本病院薬剤師会会員 (平成29年～: 放射性医薬品取り扱いガイドライン講習会ワーキンググループ、平成30年～: 臨床研究倫理審査委員会、平成30年～令和元年: 第1/2学術小委員会)		
2020年～現在	第40回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム 世話人代表		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「Ⅰ 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「Ⅱ 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「Ⅲ 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 薬品分子化学	職名 准教授	氏名 中 寛史
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫			
有機化学I		2021年4月1日～	教科書に準じ、講義内容に沿った演習問題を模範解答とあわせて配布している。
薬学専門実習II		2021年4月1日～	Web配信による基礎実習、解析演習と実践的な有機化学実験の対面授業を組み合わせ実施している。
2 作成した教科書、教材、参考書			
有機化学I		2021年4月1日～	自作授業資料の作成、反復可能なWeb小テストの作成、録画した講義動画の作成（復習用）
薬学専門実習II		2021年4月1日～	実習書（薬学専門実習II 2021.2022年度 京都大学薬学部）の作成、自作授業資料の作成
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			該当なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2021年11月1日～ 2021年4月1日～	教務委員 化学物質管理委員, 有機廃液情報管理委員 (FD担当)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文)Transfer Hydration of Dinitriles to Diamides	共著	2019年10月	Synlett Vol. 30 No. 17
(論文)Catalytic Transfer Hydration of Cyanohydrins to alpha-Hydroxyamides	共著	2018年12月	Journal of the American Chemical Society Vol. 141, No. 2
(論文)Pd/TiO ₂ -Photocatalyzed Self-Condensation of Primary Amines To Afford Secondary Amines at Ambient Temperature	共著	2018年11月	Organic Letters Vol. 21 No. 2
(論文)Photocatalytic N-Methylation of Amines over Pd/TiO ₂ for the Functionalization of Heterocycles and Pharmaceutical Intermediates	共著	2018年6月	ACS Sustainable Chemistry & Engineering Vol. 6 No. 11
(論文)A Fluorinated Cobalt(III) Porphyrin Complex for Hydroalkoxylation of Alkynes	共著	2017年11月	Chem. Pharm. Bull. Vol. 65 No. 11
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
アルコールの光触媒的変換による有機合成化学		2021年5月	第二回兵庫県立大学フロンサイエンスセミナー
パラジウム触媒を用いたカルボン酸アミドとニトリル間の水移動型脱水・水和反応		2021年10月	第47回反応と合成の進歩シンポジウム
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
平成21年～現在	野依フォーラム 中核会員		
平成29年10月9日	あいちサイエンスフェスティバル 解説講演（名古屋大学）		
平成29年	統合物質創成化学研究推進機構（IRCCS）第一回若手の会 世話人		
令和2年～現在	野依フォーラム若手育成塾 世話人		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生理活性制御学	職名 教授	氏名 井垣 達吏
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書 京大発! フロンティア生命科学(10章担当)		2018年・3月	同書は大学の学部学生向けの教科書として作成され、以後現在に至るまで6版(累計4100部)を重ねている。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Slit-Robo Repulsive Signaling Extrudes Tumorigenic Cells from Epithelia	共著	2016年12月	Developmental Cell (39・6)
(論文) The ligand Sas and its receptor PTP10D drive tumor-suppressive cell competition	共著	2017年2月	Nature (542・7640)
(論文) Cell competition is driven by autophagy	共著	2019年10月	Developmental Cell (51・1)
(論文) Hyperinsulinemia drives epithelial tumorigenesis by abrogating cell competition	共著	2020年5月	Developmental Cell (53・4)
(論文) Yorkie drives Ras-induced tumor progression by microRNA-mediated inhibition of cellular senescence	共著	2021年6月	Science Signaling (14・685)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 多細胞生命システムに自律性を生み出す細胞間コミュニケーション/Cell-cell communications generating "autonomy" in multicellular life systems		2021年12月	第44回日本分子生物学会年会(シンポジウム)
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2013年1月	Cell Structure and Function 常任編集委員		
2014年9月	日本細胞生物学会 理事		
2015年6月	日本細胞生物学会 代議員		
2015年	日本Cell death学会 評議員		
	Disease Models & Mechanisms, Editor		
	Genes to Cells 編集委員		
	America Fly Board Member アジア代表		
2017年4月~2018年6月	日本細胞生物学会 選挙管理委員長		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生理活性制御学	職名 助教	氏名 榎本 将人
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 実験動画を積極的に取り入れた講義		2016年度～現在	講義内容に関連した実際の実験データ（主にライブイメージングデータ）を取り入れることで、教科書の写真からでは得られない時空間的な情報を提供し学生の理解を向上させる工夫をした。
2 作成した教科書、教材、参考書 京大発！フロンティア生命科学(10章担当)		2018年・3月	同書は大学の学部学生向けの教科書として作成され、以後現在に至るまで6版（累計4100部）を重ねている。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 該当なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 該当なし			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
（著書）がんの発生・進展機構の解明と治療薬開発への応用	共著	2017年8月	(株)技術情報協会 「動物/疾患モデルの作製技術・病態解析・評価手法」第5章
（著書）細胞の増える仕組み－細胞周期とがん－	共著	2018年3月	講談社 京都大学大学院生命科学研究所編 「京大発！フロンティア生命科学」第10章
（論文）Drosophila As a Cancer Model	共著	2018年6月	Adv Exp Med Biol(1076)
（著書）細胞競合によるがん制御	共著	2019年8月	化学同人 三浦正幸・清水重臣編 「細胞死 -Cell Death-」第12章
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
（演題名）細胞間コミュニケーションを介した上皮リモデリングの時空間制御/Genetic dissection of epithelial remodeling via cell-cell communications		2021年6月	第73回日本細胞生物学会大会（シンポジウム）
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2010年～現在	日本分子生物学会会員		
2013年～現在	日本細胞生物学会会員		
2017年～現在	日本癌学会会員		
2017年～現在	日本Cell Death学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生理活性制御学	職名准教授	氏名 菅田浩司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 なし (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書)ブレインサイエンス・レビュー2020	共著	2020年3月	クバプロ社
(著書)脳内環境辞典	共著	2017年3月	メディカルドゥ社
(論文) Mechanism of tumor-suppressive cell competition in flies.	共著	2020年8月	<i>Cancer Science</i> vol. 111: 3409-3415
(論文) Degradation of extracellular matrix by Matrix metalloproteinase 2 is essential for the establishment of the blood-brain barrier in <i>Drosophila</i> .	共著	2019年6月	<i>iScience</i> vol. 16: 218-229
(論文) Musashi mediates translational repression of the <i>Drosophila</i> hypoxia inducible factor.	共著	2016年9月	<i>Nucleic Acids Research</i> vol. 44: 7555-7567
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) A genetic screen in <i>Drosophila</i> for the molecular basis of cell competition.		2021年12月	第44回日本分子生物学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2020年5月～現在	日本薬学会関西支部 委員		
2009年6月～現在	日本神経科学会 会員		
2001年8月～現在	日本分子生物学会 会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なものの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 ケモゲノミクス・ 薬品有機製造学分	職名 准教授	氏名 井貫 晋輔
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		なし	
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
(論文) <i>The effects of 5-OP-RU stereochemistry on its stability and MAIT-MRI axis</i>	共著	2020年11月	ChemBioChem Vol. 22
(論文) <i>Total Synthesis of Zephyrcarinatines via Photocatalytic Reductive Radical ipso-Cyclization</i>	共著	2020年9月	Angewandte Chemie International Edition Vol. 59 No. 47
(論文) <i>Polar Functional Group-Containing Glycolipid CD1d Ligands Modulate Cytokine-Biasing Responses and Prevent Experimental Colitis</i>	共著	2020年9月	Scientific Reports Vol. 10
(論文) <i>Total Synthesis of (+)-Polyoxamic Acid via Visible-Light-Mediated Photocatalytic β-Scission and 1,5-Hydrogen Atom Transfer of Glucose Derivative</i>	共著	2020年5月	The Journal of Organic Chemistry Vol. 85 No. 12
(論文) <i>Gold(I)-Catalyzed Cascade Cyclization of Anilines with Dienes: Controllable Formation of Eight-Membered Ring-Fused Indoles and Propellane-Type Indolines</i>	共著	2020年1月	The Journal of Organic Chemistry Vol. 85 No. 4
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>Total Synthesis of (+)-Polyoxamic Acid via Visible-Light-Mediated Photocatalytic β-Scission and 1,5-Hydrogen Atom Transfer of Glucose Derivative</i>		2021年12月	Pacificchem 2021
(演題名) <i>Innate-like T cellを制御する機能性分子の創製研究</i>		2021年11月	第94回日本生化学会大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年9月～現在	天然物化学談話会世話人		
2014年4月～現在	日本薬学会会員		
2014年4月～現在	日本化学会会員		
2014年4月～現在	日本ケミカルバイオロジー学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 システムケモセラ	職名 助教	氏名 倉永健史
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 創薬有機化学演習 (授業評価等を含む)		2021年4~5月	緊急事態宣言の発出に伴い、途中からオンライン講義に切り替える対応を行なった
2 作成した教科書、教材、参考書 (生薬・薬用植物研究の最新動向)		(2017年8月24日)	(前職・北海道大学在職時の業績)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Highly Sensitive Determination of Amino Acids by LC-MS under Neutral Conditions	共著	2021年3月	日本薬学会、Chemical and Pharmaceutical Bulletin誌、69巻、3号
(論文) Amycolapeptins A and B, Cyclic Nonadepsipeptides Produced by Combined-culture of Amycolatopsis sp. and Tsukamurella pulmonis TP-B0596.	共著	2021年1月	アメリカ化学会、The Journal of Organic Chemistry誌、86巻、2号
(論文) Longicatenamides A-D, Two Diastereomeric Pairs of Antimicrobials Cyclic Hexapeptides Produced by Combined-Culture of Streptomyces sp. KUSC_F05 and Tsukamurella pulmonis TP-B0596	共著	2021年1月	Springer Nature, The Journal of Antibiotics誌、74巻
(論文) Highly sensitive labeling reagents for scarce natural products	共著	2020年8月	アメリカ化学会、ASC Chemical Biology誌、15巻、9号
(論文) Thioamylamides A-E, Sulfur-Containing Cycliclipopeptides Produced by the Rare Actinomycete Amycolatopsis sp.	共著	2020年4月	アメリカ化学会、Organic Letters、22巻、8号
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 複雑ペプチド系天然物の化学合成と生合成研究への応用		2021年9月	日本生薬学会
(演題名) Highly sensitive amino acid labeling reagents inspired by a scarce natural product yaku' amide B		2021年12月	環太平洋国際化学会議
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年~現在	天然物化学談話会世話人		
2020年~現在	日本ケミカルバイオロジー学会産学連携委員会委員		
2015年~現在	日本生薬学会会員		
2011年~現在	日本薬学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 構造生物薬学	職名 教授	氏名 加藤 博章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年月日	概要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成28年10月～ 現在	物理化学IIIの授業に、ピア・インストラクションを導入し、コンセプテストを独自に作成して導入することにより、学生の振り返りと相互の学びあいを促進した。
2 作成した教科書、教材、参考書		平成28年11月4日、平成29年3月30日	日本薬学会編「物理系薬学（スタンダード薬学シリーズII 2） III. 機器分析・構造決定」第4章」（東京化学同人）、京都大学大学院薬学研究科編「くすりをつくる研究者の仕事―第4章」（化学同人）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2021年10月26日、11月2日、11月9日	FDの一環として、教員に物理化学IIIの講義を聴講いただき、批評していただいた。その際、開発したピア・インストラクションを披露した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
(著書) Peroxisomes: Biogenesis, Function and Role in Human Disease	共著	2020年1月	Springer社
(論文) The crystal structure of the CmABCB1 G132V mutant, which favors the outward-facing state, reveals the mechanism of the pivotal joint between TM1 and TM3	共著	2021年3月	Weily社、Protein Science (30・5)
(論文) Structural and functional diversity calls for a new classification of ABC transporters	共著	2020年9月	FEBS PRESS, FEBS Letters (594・23)
(論文) Inward- and outward-facing X-ray crystal structures of homodimeric P-glycoprotein CmABCB1	共著	2019年1月	Nature Communication (10・88)
(論文) Experimental phase determination with selenome-thionine or mercury-derivatization in serial femtosecond crystallography	共著	2017年8月	国際結晶学連合、IUCrJ (4・5)
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) ナノディスクに挿入したP糖タンパク質CmABCB1のATPase活性に対する脂質成分の影響		2021年3月	日本薬学会第141年会
(演題名) 多剤排出トランスポーターCmABCB1と基質アナログの結晶構造解析		2021/3/28	日本薬学会第141年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2017年4月～現在	AMED創薬等先端研究技術支援基盤プラットフォーム (BINDS) 評価委員		
2020年2月～2021年6月	第61・62回藤原賞「生物・農学」分科委員		
2021年4月～現在	日本薬学会物理系薬学部会 副部会長		
2021年8月～2022年3月	薬学研究奨励財団審査委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生体情報薬学	職名 講師	氏名 加藤 洋平
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年1月～ 現在	実習の最初に問題(クイズ)を出し、実習を通して自らの手でその答えを導き出せるような形式に実習内容を改善した。
2 作成した教科書、教材、参考書		令和2年11月～ 現在	実験の様子を動画撮影し、オンライン学習できるように教材を作製した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) Interaction of heterotrimeric kinesin-II with IFT-B-connecting tetramer is crucial for ciliogenesis	共著	2018年8月	J. Cell Biol. 217, 2867-2876
(論文) Practical method for superresolution imaging of primary cilia and centrioles by expansion microscopy using an antibody for fluorescence signal amplification	共著	2020年9月	Mol. Biol. Cell. 31, 2195-2206
(論文) Anterograde trafficking of ciliary MAP kinase-like ICK/CILK1 by the intraflagellar transport machinery is required for intraciliary retrograde protein trafficking	共著	2020年9月	J. Biol. Chem. 295, 13363-13376
(論文) Cooperation of the IFT-A complex with the IFT-B complex is required for ciliary retrograde protein trafficking and GPCR import	共著	2021年1月	Mol. Biol. Cell. 32, 45-56
(論文) Molecular basis of ciliary defects caused by compound heterozygous IFT144/WDR19 mutations found in cranioectodermal dysplasia.	共著	2021年4月	Hum. Mol. Genet. 30, 213-225
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) PIホスファターゼINPP5Eの繊毛膜局在におけるARL13BとARL3の役割		2021年5月	第67回日本薬学会近畿支部例会
(演題名) IFT144/WDR19の複合ヘテロ接合性変異に起因する繊毛病の分子基盤		2021年7月	第73回日本細胞生物学会大会
(演題名) 繊毛内タンパク質輸送複合体IFT-Bの変異に起因する繊毛病バルデー・ビードル症候群(BBS)発症の分子基盤		2021年7月	第73回日本細胞生物学会大会
(演題名) CCRK/CDK20とBROM1/TBC1D32との相互作用による繊毛内タンパク質輸送の調節		2021年7月	第73回日本細胞生物学会大会
(演題名) 繊毛形成と繊毛内タンパク質輸送の分子基盤		2021年11月	第94回日本生化学会大会
(演題名) 繊毛内タンパク質輸送システムと繊毛病発症の分子基盤		2021年12月	第44回日本分子生物学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
平成31年1月～現在	日本細胞生物学会若手最優秀発表賞選考委員		
令和元年8月～令和2年12月	日本生化学会生化学誌企画協力委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 神経機能制御学	職名 准教授	氏名 加藤裕教
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 なし (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書 京大初！フロンティア生命科学		2018年3月25日	大学生向けの生命科学の教科書。第5章「身体を保つしくみ 代謝とホルモン」を作成。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Role of ferritinophagy in cystine deprivation-induced cell death in glioblastoma cells	共著	2021年2月	Biochemical and Biophysical Research Communications 520-56-62
(論文) Epidermal growth factor promotes glioblastoma cell death under glucose deprivation via upregulation of xCT (SLC7A11)	共著	2021年2月	Cellular Signalling 78, 109874
(論文) High cell density increases glioblastoma cell viability under glucose deprivation via degradation of the cystine/glutamate transporter xCT (SLC7A11)	共著	2020年5月	Journal of Biological Chemistry 295, 6936-6945
(論文) The cystine/glutamate antiporter xCT is a key regulator of EphA2 S897 phosphorylation under glucose-limited conditions	共著	2019年10月	Cellular Signalling 62, 109329
(論文) Cystine uptake through the cystine/glutamate antiporter xCT triggers glioblastoma cell death under glucose deprivation	共著	2017年12月	Journal of Biological Chemistry 292, 19721-19732
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 神経膠芽腫細胞のグルコース依存性を制御する分子機構		2020年9月	第93回 日本生化学会大会
(演題名) がん細胞のグルコース代謝によるアミノ酸トランスポーターxCTの機能制御		2017年12月	第40回日本分子生物学会 第90回日本生化学会 合同年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年4月～2019年12月	日本生化学会 生化学企画委員		
2018年9月～現在	日本生化学会 近畿支部 幹事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 薬品分子化学	職名 助教	氏名 南條毅
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		令和2年～現在	オンライン形式の授業・実習でも双方向性を確保するための工夫を積極的に取り入れている。また、部局実施の授業アンケートだけでなく、講義後の受講生の提出課題内でも授業評価・理解度チェックを実施し、学生の理解度に基づく補足説明も都度行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書		令和2年～現在	PowerPointによる講義資料の作成を行っている(毎年改訂)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		令和2年9月 令和3年2月	CBTのモニター員を担当した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Mild and Chemoselective Thioacylation of Amines Enabled by the Nucleophilic Activation of Elemental Sulfur	共著	2020年4月	J. Am. Chem. Soc. 2020, 142, 8130.
(論文) A Hydroperoxide-Mediated Decarboxylation of α -Ketoacids Enables the Chemoselective Acylation of Amines	共著	2019年11月	Chem. Eur. J. 2019, 25, 15504.
(論文) Divergent and Scalable Synthesis of α -Hydroxy/Keto- β -amino Acid Analogues by the Catalytic Enantioselective Addition of Glyoxylate Cyanohydrin to Imines	共著	2019年10月	ACS. Catal. 2019, 9, 10087.
(論文) Chemoselective methylene oxidation in aromatic molecules	共著	2019年3月	Nat. Chem. 2019, 11, 213.
(論文) Oxidative Decarboxylation Enables Chemoselective, Racemization-Free Esterification: Coupling of α -Ketoacids and Alcohols Mediated by Hypervalent Iodine(III)	共著	2018年8月	Org. Lett. 2018, 20, 5766.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) シアノヒドリンの活用を鍵とする β -アミノ- α -ケト酸の触媒的不斉合成とその応用		令和3年9月	第63回天然有機化合物討論会
(演題名) 単体硫黄の還元活性化を鍵とする化学選択的チオエステル合成法の開発		令和3年9月	第37回有機合成化学セミナー
(演題名) アミドのN-クロロ化を基盤とした新規ペプチド修飾法の開発		令和3年10月	第47回反応と合成の進歩シンポジウム
(演題名) 単体硫黄の温和な活性化を基盤とした脱炭酸型分子変換反応の開発		令和3年10月	第47回反応と合成の進歩シンポジウム
(演題名) ピリジンによる基質認識を志向した新規有機触媒の探索とその機能解析		令和3年10月	第50回複素環化学討論会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
平成22年～現在	日本薬学会会員		
平成24年～現在	有機合成化学協会会員		
平成29年12月～現在	滋賀県立膳所高等学校SSH事業 講演・指導助言		
令和3年4月～現在	次世代を担う有機化学シンポジウム世話人		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 システムバイオロ	職名 教授	氏名 土居雅夫
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		該当なし	
2 作成した教科書、教材、参考書		該当なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		該当なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		該当なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Non-coding cis-element of Period2 is essential for maintaining organismal circadian behaviour and body temperature rhythmicity.	共著	2019年6月	Nature Commun, 10, 2563
Calcitonin receptors are ancient modulators for rhythms of preferential temperature in insects and body temperature in mammals.	共著	2018年1月	Genes Dev, 32, 140-155
Circadian clock regulates hepatic polyploidy by modulating Mkp1-Erk1/2 signaling pathway.	共著	2017年12月	Nature Commun, 8, 2238
Identification and functional characterisation of N-linked glycosylation of the orphan G protein-coupled receptor Gpr176.	共著	2020年3月	Sci Rep.10, 4429
Reconstitution of Organismal Liver Clock Function Requires Light.	共著	2019年9月	Trends Endocrinol Metab, 30, 569-571
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Circadian clock: disease etiology and drug target exploration		2021年7月	The 5th Asian Forum on Chronobiology
Time as medicine and disease etiology		2021年6月	The CFBT Summer Showcase, Manchester UK
高血圧症の病理・薬理における時間生物学視点		2021年7月	Premium Hypertension Conference
Parametric Biology Based on Translation Rate Control		2021年12月	第44回日本分子生物学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2020年1月～現在	日本時間生物学会理事		
2020年4月～現在	日本内分泌学会評議員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 神経機能制御学	職名 助教	氏名 大植隆司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 「なし」 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書 「なし」			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 「なし」			
4 その他教育活動上特記すべき事項 「なし」 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
(著書) 大植 隆司、加藤 裕教、木村 郁夫、腸内細菌と肥満症	共著	2021年3月	羊土社、実験医学(増刊号) Vol. 39, No. 5, p188-194.
(論文) Kimura I, Miyamoto J, Ohue-Kitano R, Watanabe K, Yamada T, Onuki M, Aoki R, Isobe Y, Kashiwara D, Inoue D, Inaba A, Takamura Y, Taira S, Kumaki S, Watanabe M, Ito M, Nakagawa F, Irie J, Kakuta H, Shinohara M, Iwatsuki K, Tsujimoto G, Ohno H, Arita M, Itoh H, Hase K. Maternal gut microbiota in pregnancy influences offspring metabolic phenotype in mice.	共著	2020年2月	Science Vol. 367, Issue 6487: eaaw8429.
(論文) Kimura I, Ichimura A, Ohue-Kitano R, Igarashi M. Free Fatty Acid Receptors in Health and Disease.	共著	2020年1月	Physiol Review Vol. 100(1):171-210.
(論文) Miyamoto J, Ohue-Kitano R, Mukoyama H, Nishida A, Watanabe K, Igarashi M, Irie J, Tsujimoto G, Satoh-Asahara N, Itoh H, Kimura I. Ketone body receptor GPR43 regulates lipid metabolism under ketogenic conditions.	共著	2019年11月	Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 116, Issue 5: 23813-23821.
(論文) Ohue-Kitano R, Taira S, Watanabe K, Masujima Y, Kuboshima T, Miyamoto J, Nishitani Y, Kawakami H, Kuwahara H, Kimura I. 3-(4-Hydroxy-3-methoxyphenyl)propionic acid produced from 4-Hydroxy-3-methoxycinnamic acid by gut microbiota improves host metabolic condition in diet-induced obese mice.	共著	2019年5月	Nutrients, Vol. 11, Issue 5: E1036.
(論文) Ohue-Kitano R, Yasuoka Y, Goto T, Kitamura N, Park SB, Kishino S, Kimura I, Kasubuchi M, Takahashi H, Li Y, Yeh YS, Jheng HF, Iwase M, Tanaka M, Masuda S, Inoue T, Yamakage H, Kusakabe T, Tani F, Shimatsu A, Takahashi N, Ogawa J, Satoh-Asahara N, Kawada T. α -Linolenic acid-derived metabolites from gut lactic acid bacteria induce differentiation of anti-inflammatory M2 macrophages through G protein-coupled receptor 40.	共著	2018年1月	FASEB Journal, Volume 32, Issue 1: 304-318.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) The role of the medium-chain fatty acid receptor GPR84 on metabolic homeostasis		2021年7月	GUTS FORUM2021
(演題名) 中鎖脂肪酸受容体を介した新規代謝調節機構		2021年8月	第25回アディポサイエンスシンポジウム
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2014年	日本農芸化学会		
2015年	日本食品免疫学会		
2015年	日本肥満学会		
2016年	日本内分泌学会		
2016年	日本心血管内分泌代謝学会		
2019年	日本栄養・食糧学会		
2020年	日本抗加齢医学会		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 ケモゲノミクス・	職名 教授	氏名 大野浩章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 なし			
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 オープンキャンパス模擬講義 京都大学ELCAS講義		2016年8月9日、2 2017年10月6日	「薬のつくり方」に関する模擬講義を行った。 「薬のつくり方」に関する講義を行った。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦）	発行所、発表雑誌 （巻・ 号数）等の名称
(論文) Total Synthesis of Dictyodendrins by the Gold-Catalyzed Cascade Cyclization of Conjugated Dienes with Pyrroles	共著	2017年5月	Angew. Chem. Int. Ed. vol 56, No. 26
(論文) Gold(I)-Catalyzed Cascade Cyclization Reactions of Allenynes for the Synthesis of Fused Cyclopropanes and Acenaphthenes	共著	2019年4月	Angew. Chem. Int. Ed. vol 58, No. 23
(論文) Total Synthesis of Dictyodendrins A-F by the Gold-Catalyzed Cascade Cyclization of Conjugated Diene with Pyrrole	共著	2020年5月	Chem. Eur. J. vol. 26, No. 49
(論文) Total Synthesis of Zephyrarinines via Photocatalytic Reductive Radical ipso-Cyclization	共著	2020年8月	Angew. Chem. Int. Ed. vol 59, No. 47
(論文) Nonbimimetic total synthesis of indole alkaloids using alkyne-based strategies	共著	2021年4月	Org. Biomol. Chem. No. 16
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
招待講演「Gold-Catalyzed Cascade Cyclization Reactions via C-H Bond Cleavage」		2019年7月	第47回内藤カンファレンス
招待講演「生合成を模倣しない戦略によるインドールアルカロイドの全合成研究」		2021年3月	日本薬学会第141年会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2017年4月～現在	日本薬学会医薬化学部会誌 MEDCHEM NEWS編集委員（2021年4月より編集委員長）		
2017年4月～現在	公益財団法人蓬庵社 助成者選考委員（2020年より選考委員長）		
2019年4月～現在	日本薬学会医薬化学部会 常任世話人		
2020年4月～2021年3月	有機合成化学協会関西支部 副支部長		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 統合薬学教育開発センター	職名 助教	氏名 宗 可奈子
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017年9月～ 2017年9月～	アクティブラーニングの手法を取り入れ、症例検討やSGDにより学生が能動的に学習出来るよう工夫をしている。(地域医療薬学、医療社会学) 演習課題やロールプレイを積極的に取り入れ、学生の理解が深まるように工夫をしている。(医療実務事前学習)
2 作成した教科書、教材、参考書		2017年9月～	京都大学薬学部 事前学習実習書
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2018年9月	「シミュレーターを利用したフィジカルアセスメント実習に対する意識動向の調査」第3回日本薬学教育学会
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2020年12月 2021年6月～	女子高生車座フォーラム 薬学部担当講師 京都大学 男女共同参画推進センター メンター
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Role of TRPA1 in Painful Dysesthesia.</i>	単著	2020年1月	<i>Yakugaku Zasshi</i> 140: 1-6
(論文) <i>TRPA1 sensitization during diabetic vascular impairment contributes to cold hypersensitivity in a mouse model of painful diabetic peripheral neuropathy.</i>	共著	2018年1月	<i>Mol. Pain</i> , 14, 1-14
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
<i>Sensitization of TRPA1 is involved in dysesthesia induced by blood flow reduction</i>		2021年・5月	CSPS/PSJ/CC-CRS SYMPOSIUM
コロナ禍での薬局・病院実務実習における学生満足度と学修度の解析		2021年・8月	第6回日本薬学教育学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年7月～	京都大学職域接種新型コロナウイルスワクチン調製者		
2021年5月～	日本薬学教育学会会員		
2016年6月～	日本医療薬学会会員		
2015年3月～	日本薬学会会員		
2013年11月～	日本薬理学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 構造生物薬学	職名 准教授	氏名 小川 治夫
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
(論文) <i>Binding of cardiotonic steroids to Na⁺,K⁺-ATPase in the E2P state</i>	共著	2021年1月	<i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> vol. 118 No. 1
(論文) <i>What binding does to the Ca²⁺ pump and how nonproductive phosphoryl transfer is prevented in the absence of Ca²⁺.</i>	共著	2020年8月	<i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> vol. 117 No. 31
(論文) <i>Insights into channel modulation mechanism of RYR1 mutants using Ca²⁺ imaging and molecular dynamics</i>	共著	2020年1月	<i>Journal of General Physiology</i> vol. 152 No. 1
(論文) <i>Mechanism of the E2 to E1 transition in Ca²⁺-pump revealed by crystal structures of gating residue mutants</i>	単著	2018年12月	<i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> vol. 115 No. 50
(論文) <i>A tryptophan residue in the caffeine-binding site of the ryanodine receptor regulates Ca²⁺ sensitivity</i>	共著	2018年7月	<i>Communications biology</i> vol. 1 No. 98
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) クライオ電子顕微鏡による心筋型リアノジン受容体 <i>loss-of-function</i> 変異体の解析		2021年11月	日本生化学会大会
(演題名) クライオ電子顕微鏡によるGCCase受容体の構造解析		2022年3月	日本薬学会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2018年9月	第91回日本生化学会大会シンポジウム「生化学から広がる膜輸送体研究の深化」オーガナイザー		
2017年9月	The 15th International Conference on Na, K-ATPase and Related Transport ATPases オーガナイザー		
1994/4-現在	日本生物物理学会会員		
1997-現在	日本生化学会会員		
2004-現在	米国Biophysical Society会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 病態機能分析学	職名 教授	氏名 小野正博
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) Development of a novel radiotheranostic platform with a DOTA-based trifunctional chelating agent	共著	2021年5月	ChemComm in press
(論文) Modulation of pharmacokinetics of radioligand targeting carbonic anhydrase-IX utilizing albumin-binding moiety	共著	2021年3月	Mol Pharm, 18, 3, 966-975
(論文) Identification and Evaluation of Bisquinoline Scaffold as a New Candidate for α -Synuclein-PET Imaging	共著	2020年11月	ACS Chem Neurosci, 11, 24, 4254-4261
(論文) Initial evaluation of PET/CT with 18F-FSU-880 targeting prostate-specific membrane antigen in prostate cancer patients.	共著	2019年2月	Cancer Science, 110, 742-750, 2019
(論文) Cancer radiotheranostics targeting carbonic anhydrase-IX with 111In- and 90Y-labeled ureidosulfonamide scaffold for SPECT imaging and radionuclide-based therapy	共著	2018年4月	Theranostics, 8, 11, 2992-3006
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Tumor-specific delivery of radioligands targeting carbonic anhydrase-IX utilizing albumin binder		2021年5月	Society of Radiopharmaceutical Sciences
(演題名) 脳タンパク質凝集体の生体イメージング技術		2021年11月	日本認知症学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2019年3月～現在	アイソトープ放射線薬学研究会 世話人		
2019年3月～現在	放射薬学教科担当教員会議 世話人		
2019年11月～現在	日本核医学会 評議委員		
2015年5月～2019年11月	日本分子イメージング学会 理事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 薬品機能統御学	職名：助教	氏名：河野健一
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2017年9月19日 ～9月27日	医薬品開発プロジェクト演習I 数名でプロジェクトチームを組み、製薬会社での医薬品探索から開発に至るまでのプロセスを仮想体験させる演習。課題解決法を実践的に模索しながら創薬に必要な知識、発想、調査、討論等の能力の育成を狙った。	
2 作成した教科書、教材、参考書		該当なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		該当なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		該当なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Development of a Simple and Rapid Method for In Situ Vesicle Detection in Cultured Media	共著	2020年9月	Journal of Molecular Biology 432, 5876-5888
(論文) Pseudo-membrane jackets: Two-dimensional coordination polymers achieving visible phase separation in cell membrane	共著	2020年6月	Angewandte Chemie International Edition 59
(論文) Optimizing charge switching in membrane lytic peptides for endosomal release of biomacromolecules	共著	2020年6月	Angewandte Chemie International Edition 59
(論文) Development of a membrane curvature-sensing peptide based on a structure-activity correlation study.	共著	2019年7月	Chemical & Pharmaceutical Bulletin 67, 1131-1138
(論文) Loosening of Lipid Packing Promotes Oligoarginine Entry into Cells.	共著	2017年6月	Angewandte Chemie International Edition 56
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 細胞外小胞の高感度検出に向けた曲率認識ペプチドの設計指針		2021年6月	日本膜学会第43年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2021年3月29日	日本薬学会 第141年会 シンポジウムを企画。中分子創薬研究のフロンティア：～生体分子を標的とした機能性ペプチドの創製～		
2020年3月27日	日本薬学会 第140年会 シンポジウムを企画。中分子創薬研究のフロンティア：～生体分子の反応集積場としての膜曲率の役割～		
2020年2月～現在	日本化学会 生体関連化学部会 若手の会 関西支部幹事		
2019年7月～2021年3月	日本薬学会 第42回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム(2020)実行委員・事務局		
2018年12月5日	日本ペプチド学会 市民フォーラム2018を企画。自然に息づく万能素材「アミノ酸・ペプチド」～いのちを支え健康を守る立役者～		
2018年8月～現在	日本ペプチド学会 若手ペプチド夏の勉強会幹事		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 統合薬学教育開発	職名 教授	氏名 山下富義
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2018年度	新課程1回生対象の少人数教科科目(薬学研究SGD演習)を完全にリニューアル設計とコンテンツ作成を担当
2 作成した教科書、教材、参考書		2019年12月	「患者の語りと医療者教育」(認定NPO法人健康と病いの語りディベックス・ジャパン編)にて、DIPEXを活用した倫理教育技法について分担執筆
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2018年10月6日	7th Conference of Asia Pacific Pharmacy Education Networkにて「Curriculum towards training pharmacist scientists: Case in Kyoto University」という題目で講演
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2019年2月17日 2020年8月19日	日本薬学会「平成25年度改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムの実施状況に関する調査研究」ワークショップにて、タスクフォースを担当 日本薬学会第10回学生ワークショップにてタスクフォースを担当
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Tissue suction-mediated gene transfer to the beating heart in mice</i>	共著	2020年2月	PLOS ONE, 15巻2号
(論文) <i>The Application of the in-Situ Hyperthermia Emission from Acoustic Nanodroplets for Theranostic Dual-Imaging and Antitumor Modalities</i>	共著	2020年7月	Biol Pharm Bull, 43巻7号
(論文) <i>Biosorption-based 64Cu-labeling of bacteria for pharmacokinetic positron-emission tomography</i>	共著	2020年11月	Int J Pharm, 590巻
(論文) <i>Dynamic changes in gene-to-gene regulatory networks in response to SARS-CoV-2 infection</i>	共著	2021年5月	Sci Rep, 11巻
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) <i>Prediction of HIV drug resistance by using 3D molecular field mapping</i>		2021年5-6月	2021 CSPPS/PSJ/GC-CRS Symposium
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2018年10月～現在	日本薬物動態学会 理事(17.11~)、副会長(19.12.~21.11)、会長(21.11~)		
2016年4月～2020年3月	日本薬剤学会 理事		
2017年4月～2020年3月	日本薬学会 薬学教育委員		
2015年6月～現在	International Journal of Pharmaceutics 編集委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 システムバイオロジー	職名 講師	氏名 山口 賀章
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017年から2021年 2017年から2021年	生理学Ⅰを3-6回分担 生理学Ⅲを3-4回分担
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2019年度 2020年度	私費外国人留学生特別選考 出題委員 薬学専門実習小委員会 委員長
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Accelerating recovery from jet lag: prediction from a multi-oscillator model and its experimental confirmation in model animals.	共著	2017年4月	Scientific Reports 7, 46702, 2017
(論文) Effect of Daily Light on c-Fos Expression in the Suprachiasmatic Nucleus under Jet Lag Conditions.	共著	2018年3月	Acta Histochem Cytochem 51, 73-80, 2018
(論文) Arginine vasopressin signaling in the suprachiasmatic nucleus on the resilience of circadian clock to jet lag	単著	2018年4月	Neurosci Res 129, 57-61, 2018
(論文) Vasopressin signal inhibition in aged mice decreases mortality under chronic jet lag.	共著	2018年7月	iScience 5, 118-122, 2018
(論文) Non-coding cis-element of <i>Period2</i> is essential for maintaining organismal circadian behaviour and body temperature rhythmicity.	共著	2019年6月	Nature Communications 10, 2563, 2019
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
概日時計の頑強性を担う視交叉上核の分子神経シグナル		2017年5月	第64回 日本生化学会 近畿支部例会
視交叉上核バソプレッシン受容体による概日リズム機能 ー概日リズム調整の創薬に向けてー		2017年7月	医療薬学フォーラム 2017 第25回クリニカルファーマシンポジウム
時差再同調の視交叉上核数理モデル		2017年7月	第40回日本神経科学大会
数理モデルを用いた視交叉上核の時差再同調解析とその応用		2017年10月	第24回 日本時間生物学学会学術大会
数理モデルによる視交叉上核バソプレッシン細胞の時差再同調解析とその応用		2017年10月	第44回 日本神経内分泌学会学術集会
Mortality rate of aged wild-type and <i>Vla^{-/-}V1b^{-/-}</i> mice under a chronic jet lag condition.		2018年5月	SRBR 2018 Society for Research on Biological Rhythms
慢性時差環境下における高齢マウスの生存率		2018年7月	第41回日本神経科学大会
慢性時差環境下における高齢 <i>VlaV1b</i> ノックアウトマウスの生存率		2018年9月	第91回 日本生化学会大会
Vasopressin signal inhibition in aged mice increases survival rate under chronic jet lag		2018年10月	第25回 日本時間生物学学会学術大会
バソプレッシンシグナルの抑制は、慢性時差環境下での高齢マウスの死亡率を減少させる		2018年10月	第45回 日本神経内分泌学会学術集会
時差環境ストレス下において、体内時計の恒常性を担うバソプレッシンシグナル		2019年5月	第92回 日本内分泌学会学術総会
The role of vasopressin signal on the stability of circadian locomotor activity under jet lag		2019年7月	NEURO2019 (第42回日本神経科学学会・第62回日本神経化学学会合同大会)
The effect of vasopressin signal on the re-entrainment speed of circadian locomotor activity under jet lag		2019年8月	XVI Congress of the European Biological Rhythms Society
体内時計の時差への適応・光同調を担う視交叉上核Gタンパク質共役型受容体		2020年9月	第27回日本時間生物学学会学術大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年4月～現在	日本時間生物学学会 評議員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 薬品合成化学	職名	氏名 山岡 庸介
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			小テストにより復習を促している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Synthesis of Multi-substituted Cyclobutenes: Cyclic Strategy for (2+2) Cycloaddition of Ketene Silyl Acetals with Propiolates</i>	共著	2017年6月	<i>Tetrahedron Lett.</i> 2017, 58, 2944
(論文) <i>Total Synthesis of Phenanthroquinolizidine Alkaloid Cryptopleurine and Phenanthroindolizidine Alkaloid Tylophorine</i>	共著	2018年2月	<i>Heterocycles</i> 2018, 97, 292
(論文) <i>Total Syntheses of Allelopathic 4-Oxyprotoilludanes, Melleolides and Echinocidins</i>	共著	2019年8月	<i>J. Org. Chem.</i> 2019, 84, 11014
(論文) <i>Helical Nanographenes Embedded with Contiguous Azulene Units</i>	共著	2020年7月	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2020, 142, 13322
(論文) <i>Total Synthesis of (-)-Sigillin A: A Polychlorinated and Polyoxygenated Natural Product</i>	共著	2020年9月	<i>Org. Lett.</i> 2020, 22, 7721
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) Sigillin Aの全合成		2021年9月	第63回天然物討論会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
なし			

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生体分子認識学	職名 助教	氏名 市村 敦彦
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			講義後にレポート課題を課し、学生の理解を確認している。授業評価や学生の意見を収集し、回答に基づき改善に努めている。授業で用いた資料をPandaで公開して予習・復習を促進している。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>TRPM7 channels mediate spontaneous Ca²⁺ fluctuations in growth plate chondrocytes that promote bone development</i>	共著	2019年4月	Sci Signal. vol. 12, eaaw4847
(論文) <i>Free Fatty Acid Receptors in Health and Disease</i>	共著	2020年1月	Physiol Rev. vol. 100, 171-210.
(論文) <i>Gut microbiota confers host resistance to obesity by metabolizing dietary polyunsaturated fatty acids</i>	共著	2019年9月	Nat Commun. vol. 10, 4007.
(論文) <i>Complex formation between the vasopressin 1b receptor, β-arrestin-2, and the μ-opioid receptor underlies morphine tolerance</i>	共著	2018年1月	Nat Neurosci. vol. 21, 820-833.
(論文) <i>Enhanced Ca²⁺ handling in thioglycolate-elicited peritoneal macrophages.</i>	共著	2021年6月	Cell Calcium. vol. 96, 102381.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 脂肪酸受容体の新機能		2021年・3月	第94回日本薬理学会年会
(演題名) 膜タンパク質の生理機能解明に基づく新規薬物標的候補分子の同定		2020年・3月	日本薬学会第140年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2011年～	日本心脈管作動物質学会会員		
2007年～現在	日本分子生物学会会員		
2006年～現在	日本薬理学会会員		
2009年～現在	日本薬学会会員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧				
大学名：京都大学	講座名 薬理ゲノミクス分野	職名 准教授	氏名 平澤 明	
I 教育活動				
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 なし (授業評価等を含む)				
2 作成した教科書、教材、参考書 カッティング薬理学エッセンシャル 原書12版 (翻訳分担)		2021年8月1日	薬理学教科書の翻訳を分担した。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし				
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし (FDを含む)				
II 研究活動				
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称	
Medium-chain triglycerides inhibit long-chain triglyceride-induced GIP secretion through GPR120-dependent inhibition of CCK	共著	2021年9月	iScience vol 24	
A peripheral lipid sensor GPR120 remotely contributes to suppression of PGO 2-microglia-provoked neuroinflammation and neurodegeneration in the mouse hippocampus	共著	2021年12月	J Neuroinflammation vol 18 No 1	
FFAR1/GPR40 Contributes to the Regulation of Striatal Monoamine Releases and Facilitation of Cocaine-Induced Locomotor Activity in Mice	共著	2021年8月	Front Pharmacol vol 12	
FFAR1/GPR40 Contributes to the Regulation of Striatal Monoamine Releases and Facilitation of Cocaine-Induced Locomotor Activity in Mice	共著	2021年8月	Front Pharmacol vol 12	
In vivo emergence of beige-like fat in chickens as physiological adaptation to cold environments	共著	2021年3月	Amino acids vol 53 No 3	
Molecular Mechanism of Apoptosis by Amyloid β -Protein Fibrils Formed on Neuronal Cells	共著	2020年3月	ACS Chemical Neuroscience vol 11 No 5	
Identification and functional characterisation of N-linked glycosylation of the orphan G protein-coupled receptor Gpr176	共著	2020年3月	Scientific Reports vol 10	
Structural insights for producing CK2 α 1-specific inhibitors.	共著	2020年1月	Bioorganic & medicinal chemistry letters vol 30	
Stimulation of insulin secretion by acetylenic fatty acids in insulinoma MIN6 cells through FFAR1	共著	2019年11月	Biochemical and biophysical research communications vol 522	
Free fatty acid receptors, G protein-coupled receptor 120 and G protein-coupled receptor 40, are essential for oil-induced gastric inhibitory polypeptide secretion.	共著	2019年11月	Journal of diabetes investigation vol 10	
Complex formation between the vasopressin 1b receptor, β -arrestin-2, and the μ -opioid receptor underlies morphine tolerance.	共著	2018年6月	Nature neuroscience vol 21	
DHA supplementation prevent the progression of NASH via GPR120 signaling	共著	2018年2月	European Journal of Pharmacology vol 820	
The Deletion of GPR40/FFAR1 Signaling Damages Maternal Care and Emotional Function in Female Mice	共著	2017年8月	BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN vol 40	
Dysfunctional GPR40/FFAR1 signaling exacerbates pain behavior in mice	共著	2017年7月	PLoS ONE vol 12	
Fatty acid 16:4(n-3) stimulates a GPR120-induced signaling cascade in splenic macrophages to promote chemotherapy resistance	共著	2017年5月	FASEB JOURNAL vol 31	
Long-Chain Free Fatty Acid Receptor GPR120 Mediates Oil-Induced GIP Secretion Through CCK in Male Mice	共著	2017年5月	ENDOCRINOLOGY vol 158	
Effects of arachidonic acid on FFA4 receptor: Signaling, phosphorylation and internalization	共著	2017年2月	PROSTAGLANDINS LEUKOTRIENES AND ESSENTIAL FATTY ACIDS vol 117	
Treatment of intermittent hypoxia increases phosphorylated tau in the hippocampus via biological processes common to aging	共著	2017年1月	MOLECULAR BRAIN vol 10	
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名	
なし				
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)				
〇〇年4月~〇〇年3月	震災復旧ボランティア活動(〇〇地区 年2回、各1週間)			
〇〇年6月~現在	学会常任理事			
...	〇〇学会論文審査員			
...	日本薬学会会員※			

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は in press を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 システムケモセラ	職名 教授	氏名 掛谷 秀昭
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	各年度 各年度	・各講義で重要な課題を小テストとして出題し、受講者の理解促進に努めた。 ・FD講義に出席し自身の講義の改善を試みた。	
2 作成した教科書、教材、参考書 薬の基礎知識・創薬の世界, Newton 別冊 「くすりの科学知識 (増補 第2版)」 ニュートンプレス社	2019年10月	薬の基礎知識や創薬の世界をわかりやすく解説	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2020/2021年度	コロナ禍、オンライン/ハイブリッド講義に創意工夫を重ねた。	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称
(論文) Targeting hypoxia-inducible factor (HIF-1) signaling with natural products toward cancer chemotherapy	共著	2021年10月	J. Antibiot. 74(10)
(論文) Amycolapeptins A and B, cyclic nonapeptides produced by combined-culture of <i>Amiclatopsis</i> sp. and <i>Tsukamurella pulmonis</i>	共著	2021年1月	J. Org. Chem. 86(2)
(論文) Highly Sensitive Labeling Reagents for Scarce Natural Products	共著	2020年8月	ACS Chem. Biol. 15(9)
(論文) Chemical interaction of cryptic actinomycete metabolite 5-alkyl-1,2,3,4-tetrahydroquinolines through aggregate formation	共著	2019年9月	Angew. Chem. Int. Ed. 58(38)
(論文) Discovery of Presaccharothriolide X, a Retro-Michael Reaction Product of Saccharothriolide B, from the Rare Actinomycete <i>Saccharothrix</i> sp. A1506	共著	2018年8月	Org. Lett. 20(15)
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
がん幹細胞を標的とした抗がん剤シーズの探索研究		2021年6月	日本ケミカルバイオロジー学会第15回年会
LC-MSを用いた中性条件下の好感度アミノ酸分析		2021年6月	創薬懇話会2021
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2021年1月～現在	日本癌学会・評議員		
2020年6月～現在	日本ケミカルバイオロジー学会・産学連携委員会・委員長		
2017年2月～2019年1月	日本薬学会・生薬天然物部会・部会長		
2009年6月～現在	日本がん分子標的治療学会・評議員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名：薬品機能解析学分野	職名：准教授	氏名：星野 大
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2021年度	基礎物理化学(熱力学) 基礎化学実験	
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
<i>A still unresolved mystery in the interaction between intrinsically disordered proteins: How do they recognize multiple target proteins?</i>	単著	2020年	<i>Biophys. Physicobiol.</i> , vol. 17
<i>A novel mode of interaction between intrinsically disordered proteins.</i>	共著	2020年	<i>Biophys. Physicobiol.</i> , vol. 17
<i>Structural characterization of the N-terminal kinase-interacting domain of an Hsp90-cochaperone Cdc37 by CD and solution NMR spectroscopy.</i>	共著	2019年	<i>Biochim. Biophys. Acta</i> , vol. 1867
<i>Identification of heteromolecular binding sites in transcription factors Sp1 and TAF4 using high-resolution nuclear magnetic resonance spectroscopy.</i>	共著	2017年	<i>Protein Sci.</i> vol. 26
<i>Fibril formation from the amyloid-beta peptide is governed by a dynamic equilibrium involving association and dissociation of the monomer.</i>	単著	2017年	<i>Biophys. Rev.</i> vol. 9
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
高分解能NMRを用いた天然変性タンパク質 Mint3 と FIH-1 の相互作用解析		2021年6月	第21回日本蛋白質科学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年4月~2018年3月	第18回若手NMR研究会実行委員会		
2018年4月~2020年3月	Journal of Biochemistry 誌編集査員		
...			
...	日本薬学会会員※		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名	職名	氏名
I 教育活動	ケモゲノミクス・薬品有機製造学分野	助教	有地 法人
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2021年6月 2021年6月	創薬有機化学演習にて、医薬品の化学合成プロセスについての教育を行った。 薬学専門実習IIにおいて、有機化学実験に必要な基本操作並びに安全に関する教育を行った。
2 作成した教科書、教材、参考書		2021年6月	創薬有機化学演習にて、これまでに開発された医薬品の合成を例に、実践的な有機化学を学べる教材を作成した。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称		単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)
Synthesis and biological evaluation of steroidal derivatives bearing a small ring as vitamin D		共著	2017年
			発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
			ELSEVIER, Bioorg. Med. Chem. Lett. 2017, 27, 3408.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
なし			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
		日本薬学会会員	
		有機合成化学協会会員	

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名	制御分子学分野	職名 准教授 氏名 服部 明
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2020年4月	オンラインでの講義ならびに定期試験の導入 (ルーブリックを用いた成績評価の導入)
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
<i>The effects of 5OP-RU stereochemistry on its stability and MAIT-MR1 axis.</i>	共著	2021年2月	<i>Chem. Bio. Chem.</i> , Vol. 15 No. 22
<i>UCHL1 promotes HIF-1-dependent tumor cell malignancy in spheroid models.</i>	共著	2020年11月	<i>Cancer Sci.</i> , Vol. 111
<i>Promoting Roles of Embryonic Signals in Embryo Implantation and Placentation in Cooperation with Endocrine and Immune Systems</i>	共著	2020年3月	<i>Int J Mol Sci.</i> , Vol. 10 No. 21
<i>Factors Regulating Human Extravillous Trophoblast Invasion: Chemokine-peptidase and CD9-integrin Systems</i>	共著	2018年10月	<i>Curr Pharm Biotechnol.</i> , Vol. 10
<i>CD9 suppresses human extravillous trophoblast invasion</i>	共著	2016年11月	<i>Placenta.</i> , Vol. 47
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
MAIT細胞アゴニスト5-OP-RUの立体化学がその安定性・活性に及ぼす効果		2021年9月	天然物討論会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2009年4月～	日本薬学会関西支部委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 製剤機能解析学分野	職名 准教授	氏名 杉山直幸
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		平成25年4月～現在	分析化学、物理化学、プロテオミクスに関して講義や実験実習を担当する。小テストの実施や質問時間をとることで、授業への積極的参加を促す。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Identifications of Putative PKA Substrates with Quantitative Phosphoproteomics and Primary-Sequence-Based Scoring	共著	2017年4月	JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH, 16, 4, 1825-1830
(論文) Blue light and CO2 signals converge to regulate light-induced stomatal opening	共著	2017年11月	NATURE COMMUNICATIONS, 8, 1, 1284
(論文) Comparative proteomics of Helicobacter pylori strains reveals geographical features rather than genomic variations.	共著	2019年2月	Genes to cells : devoted to molecular & cellular mechanisms, 24, 2, 139-150
(論文) Large-scale Discovery of Substrates of the Human Kinome.	共著	2019年7月	Sci Rep. 2019, 9(1):10503.
(総説) Mass Spectrometry-Based Discovery of in vitro Kinome Substrates.	単著	2020年3月	Mass spectrometry, 2020:9(1):A0082.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Tyrosine Phosphoproteomics based on Ligand Exchange Chromatography		2021年6月	10th Asia-Oceania Human Proteome Organization Congress
チロシンホスファターゼ大規模解析に向けたリン酸化チロシンミミックペプチドプローブの開発		2021年7月	日本プロテオーム学会 2021年大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年4月～2017年11月	第28回クロマトグラフィー科学会議 事務局長		
2018年1月～現在	日本プロテオーム学会理事		
2020年1月～5月	第68回 質量分析総合討論会 実行委員		
2020年7月～現在	日本プロテオーム学会 2021年大会実行委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 薬品機能解析学	職名 教授	氏名 松崎勝巳
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2020年4月～現在	物理化学Ⅱの講義に、多くの演習問題を課題として課すことにより、理解を深める工夫をしている。	
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(著書) Antimicrobial Peptides: Basics for Clinical	共著(編集)	2019年5月	Springer
(著書) Gangliosides in Health and Disease	共著	2018年2月	Academic Press
(論文) GXXXG-mediated parallel and antiparallel dimerization of transmembrane helices and its inhibition by cholesterol: Single-pair FRET and 2D IR studies	共著	2017年1月	Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 56, 1756-1759
(論文) High performance plasma amyloid- β biomarkers for Alzheimer's disease	共著	2018年2月	Nature 554, 249-254
(論文) Improvement of Therapeutic Index by Combination of Enhanced Peptide Cationicity and	共著	2020年8月	ACS Infect. Dis. 6, 2271-2278
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
高分解能NMRを用いた天然変性タンパク質Mint3とFIH-1の相互作用解析		2021年・6月	第21回日本蛋白質科学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2005年～現在	BBA-Biomembranes, Editor		
2009年～現在	J. Pept. Sci., Editorial Advisory Board		
2013年～現在	Eur. Biophys. J., Advisory Editor		
2014年4月～2020年3月	日本ペプチド学会・理事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生体分子認識学	職名 准教授	氏名 柿澤 昌
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1	教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2017-2021年度	「生物化学1(生体物質化学)」の授業において生体物質を薬物の標的・作用と関連付けて解説した タブレットのホワイトボードや図表上に説明しながら書き込んでいくのをスクリーンに映すことで、板書とパワーポイントの良いところ取りの授業を行った。この方式はそのままオンライン化できるので、オンライン(ハイブリッド型を含む)授業への対応にも大いに役立った
2	作成した教科書、教材、参考書	2017年 2017-2021年度 2018-2020年度	教科書「Illustrated基礎生命科学 第3版」(京都廣川書店)を竹島浩教授との共著で作成 担当科目「生物化学1」で使用する講義資料(プリント・パワーポイントファイル)を作成 担当科目「薬学SGD演習」で使用する講義資料(パワーポイントファイル)を作成
3	教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2019年3月	「博士人材の育成を目指す京都大学薬学部における初年次アクティブラーニング科目SGD演習の試み」第25回 大学教育研究フォーラム(千葉市)で発表(共著)
4	その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2018-2021年度 2017-2021年度	担当科目「薬学SGD演習」の授業内容に関するFD(講師側として参加) 薬学部授業評価FD(聴講者側として参加)
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所・発表雑誌(巻・号数)等の名称
(著書) 脳内環境辞典「レドックスシグナル」	共著(分担)	2017年	メディカル ドゥ
(著書) Handbook of Hormones "Somatolactin"	単著(分担)	2021年(印刷中)	Elsevier
(著書) Handbook of Hormones "Neurotrophins"	単著(分担)	2021年(印刷中)	Elsevier
(著書) Handbook of Hormones "Nerve growth factor"	単著(分担)	2021年(印刷中)	Elsevier
(著書) Handbook of Hormones "Brain-derived neurotrophic factor"	単著(分担)	2021年(印刷中)	Elsevier
(著書) Handbook of Hormones "Neurotrophin-3"	単著(分担)	2021年(印刷中)	Elsevier
(著書) Handbook of Hormones "Aplinin"	単著(分担)	2021年(印刷中)	Elsevier
(著書) Handbook of Hormones "Elabein"	単著(分担)	2021年(印刷中)	Elsevier
(著書) 脳科学辞典「リアンジン受容体」	単著(分担)	2021年(印刷中)	東京大学出版会
(著書) 脳科学辞典「ジャンクトフォリン」	単著(分担)	2021年(印刷中)	東京大学出版会
(論文) TRPM7 channels mediate spontaneous Ca ²⁺ fluctuations in growth plate chondrocytes that promote bone development	共著	2019年	Science signaling 12, eaaw4847
(論文) DGKγ knockout mice show impairments in cerebellar motor coordination, LTD and the dendritic development of Purkinje cells through the activation of PKCγ	共著	2020年	eNeuro 7, 10.1523/ENEURO.0319-1519
(論文) Functional maintenance of calcium store by ShcB adaptor protein in cerebellar Purkinje cells	共著	2020年	Scientific reports 10, 14475
(論文) Precise Regulation of the Basal PKCγ Activity by DGKγ is Crucial for Motor Coordination	共著	2020年	Int J Mol Sci 21.
(論文(総説)) 脳機能とその基底に対する時間・階層断片的アプローチと治療戦略 序文	共著	2017年	日本薬理学雑誌 150, 217
(論文(総説)) 活性酸素の中枢シナプス可塑性に及ぼす影響と老化への関与	単著	2017年	日本薬理学雑誌 150, 234-239
(論文(総説)) ホスホチロシンアダプター-Shcの脳における機能的役割	単著	2018年	日本薬理学雑誌 152, 84-89
(論文(総説)) 脳における善玉・悪玉としてのレドックスシグナルと脳疾患・老化への新たなアプローチ	共著	2018年	日本薬理学雑誌 152, 215
(論文(総説)) 脳におけるレドックスシグナルの生理的役割: シナプス可塑性・脳機能への関与	単著	2018年	日本薬理学雑誌 152, 227-232
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) リアンジン受容体の化学修飾による制御と記憶学習・老化への関与		2021年9月-10月	日本神経化学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年度~2019年度	文部科学省科学研究費審査員		
2017年4月~2022年3月	日本薬理学会学術評議員		
2017年4月~2022年3月	日本生理学会評議員		
2017年4月~2022年3月	日本基礎老化学会評議員		
2017年4月~2022年3月	日本基礎老化学会優秀発表賞・奨励賞審査員		
2019年1月~2021年3月	日本基礎老化学会学術編集委員		
2019年7月~2021年6月	第44回日本基礎老化学会大会プログラム委員		
2021年4月~2022年3月	日本基礎老化学会理事		
2021年4月~2022年3月	日本基礎老化学会学術交流委員会委員長		
2021年4月~2022年3月	日本基礎老化学会日本老年学会担当委員		
2021年5月~2022年3月	第45回日本基礎老化学会大会プログラム委員		
2021年5月~2022年3月	日本生理学会第100回大会プログラム委員		

[注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は in press を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生体機能解析学	職名	氏名 永安 一樹
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017年～	個々の学生の理解度に応じて、学習効果を最大化できるように心がけ指導を行っている。
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			なし
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			なし
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
Prediction of pharmacological activities from chemical structures with graph convolutional	共著	2021年1月	Scientific Reports. 11:525
The Role of Dorsal Raphe Serotonin Neurons in the Balance between Reward and Aversion.	共著	2020年3月	Int J Mol Sci. 21:2160
Identification of neuron-type specific promoters in monkey genome and their functional validation in mice.	共著	2019年10月	BBRC 518:619-624
Manipulation of dorsal raphe serotonergic neurons modulates active coping to inescapable stress and anxiety-related behaviors in mice and rats.	共著	2019年3月	Neuropsychopharmacol. 44:721-732
An Adenosine A2A Receptor Antagonist Improves Multiple Symptoms of Repeated Quinpirole-Induced Psychosis.	共著	2019年1月	eNeuro vol.6
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2013年10月～現在	日本神経精神薬理学会 学術評議員		
2014年4月～現在	文部科学省科学技術政策研究所・科学技術研究センター専門調査員		
2019年4月～現在	日本薬理学会 学術評議員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 病態情報薬学分野	職名 助教	氏名 河本 佑介
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
薬学専門実習Ⅲ		2019年10月～現在	薬学部3回生を対象とした、薬剤学への理解を深めるための実習である。医薬品の安定性、消化管吸収、薬物速度論等の評価に関する実験法の指導、及びTAの学生の監督を行った。また新型コロナウイルスの感染症対策として、実習内容の変更、実習室の定員の調整、マスク着用の呼びかけ等を行った。
医療実務事前学習		2019年11月～現在	薬学部薬学科4回生を対象とした講義、実習である。無菌条件下での注射薬調整、投与方法の指導を行った。
基礎化学実験		2021年10月～2022年2月	主に学部1回生を対象とした、基礎的な化学実験法の習得を目指した実習である。分析、無機、有機化学の基礎的な実験法の指導、及び実験レポートの採点、指導を分担して行った。
2 作成した教科書、教材、参考書			
なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
薬学共用試験の運営		2019年12月～現在	薬学部薬学科4回生を対象とした薬学共用試験の運営業務に参画した。
京都大学ELCAS		2021年10月～12月	京都大学が行っている高大連携事業の一つであり、高校生を対象とした実習指導を担当した。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) A Near-Infrared Fluorogenic Pyrrole-Imidazole Polyamide Probe for Live-Cell Imaging of Telomeres	共著	2020年9月	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2020 , <i>142</i> , 17356–17363.
(著書) Springer Theses: Synthesis and Biological Evaluation of Pyrrole-Imidazole Polyamide Probes for Visualization of Telomeres	単著	2019年4月	Springer Nature
(論文) TAMRA-Polypyrrole for A/T Sequence Visualization on DNA Molecules	共著	2018年10月	<i>Nucleic Acids Res.</i> 2018 , <i>46</i> , e108.
(総説) Sequence-specific DNA Binding Pyrrole-Imidazole Polyamides and Their Applications	共著	2018年3月	<i>Bioorg. Med. Chem.</i> 2018 , <i>26</i> , 1393–1411.
(論文) Targeting 24 bp within Telomere Repeat Sequences with Tandem Tetramer Pyrrole-Imidazole Polyamide Probes	共著	2016年10月	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> 2016 , <i>138</i> , 14100–14107.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 共有結合による枝分かれ構造を有する免疫刺激性DNAの開発		2021年3月	日本薬学会 第141年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2012年11月～現在	日本化学会会員		
2020年2月～現在	日本薬学会会員		
2021年6月～現在	近畿化学協会会員		
2017年3月(受賞)	日本化学会第97年会 学生講演賞		
2019年9月(受賞)	XXIII International Roundtable of Nucleosides, Nucleotides And Nucleic Acids (IRT 2018) Halv Poster Prize		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 統合薬学教育開発センター	職名 講師	氏名 津田 真弘
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2015年～現在 2018年～現在	ロールプレイやPBLを取り入れ、学生の理解を促している。(地域医療薬学、医療実務事前学習) 少人数教育、アクティブラーニング型授業を取り入れ、学生の能動的な学習を促している。(薬学研究SGD演習)
2 作成した教科書、教材、参考書		2015年～現在 2019年12月	京都大学薬学部 事前学習実習書 患者の語りと医療者教育：“映像と言葉”が伝える当事者の経験(共著、日本看護協会出版会)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2018年9月 2021年3月	「シミュレーターを利用したフィジカルアセスメント実習に対する意識動向の調査」第3回日本薬学教育学会 「京都大学薬学部における初年次アクティブラーニング科目「薬学研究SGD 演習」の2年目の効果検証」第26回大学教育研究フォーラム
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2018年～現在	京都大学 新任教員教育セミナーでの講師
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) Time-dependent structural alteration of rituximab analyzed by LC/TOF-MS after a systemic administration to rats.	共著	2017年1月	PLoS One, 12(1)
(論文) Analysis of Glycoforms and Amino Acids in Infliximab and a Biosimilar Product Using New Method with LC/TOF-MS.	共著	2018年11月	Biol Pharm Bull, 41(11)
(論文) Concentration and Glycoform of Rituximab in Plasma of Patients with B Cell Non-Hodgkin's Lymphoma.	共著	2019年4月	Pharm Res, 36(6)
(論文) Sialyl LewisX mimic-decorated liposomes for anti-angiogenic everolimus delivery to E-selectin expressing endothelial cells.	共著	2019年7月	RSC ADVANCES, 9(36)
(論文) A model-based comparative meta-analysis of the efficacy of dolutegravir-based and efavirenz-based regimens in HIV-infected patients.	共著	2019年9月	J Infect Chemother, 25(9)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Involvement of P-gp and BCRP in the transfer of integrase inhibitors to the brain		2021年・5月	CSPS/PSJ/CC-CRS SYMPOSIUM
Polydimethylsiloxane製 liver-on-a-chipを用いた薬物代謝・毒性試験		2021年・7月	第48回日本毒性学会学術年会
コロナ禍での薬局・病院実務実習における学生満足度と学修度の解析		2021年・8月	第6回日本薬学教育学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2019年4月～現在	日本薬学会関西支部在宅医療推進教育プログラムワーキンググループ		
2021年7月～	京都大学職域接種新型コロナウイルスワクチン調製者		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 病態機能解析学	職名 講師	氏名 渡邊 裕之
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 なし (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) Structure-Activity and Brain Kinetics Relationships of 18F Labeled Benzimidazopyridine Derivatives as Tau PET Tracers	共著	2021年5月	ACS Medicinal Chemistry vol 12 No. 5
(論文) Development of Novel PET Imaging Probes for Detection of Amylin Aggregates in the Pancreas	共著	2020年4月	Molecular Pharmaceutics vol 17 No. 4
(論文) Structure-activity Relationships of Radioiodinated 6,5,6-Tricyclic Compounds for the Development of Tau Imaging Probes	共著	2020年2月	ACS Medicinal Chemistry vol 11 No. 2
(論文) Synthesis and evaluation of novel two-photon fluorescence probes for in vivo imaging of amylin aggregates in the pancreas	共著	2019年11月	Dyes and Pigments vol 170
(論文) Characterization of Novel 18F-Labeled Phenoxymethylpyridine Derivatives as Amylin Imaging Probes	共著	2018年12月	Molecular Pharmaceutics vol 15 No. 12
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Tumor-specific delivery of radioligands targeting carbonic anhydrase-IX utilizing albumin binder		2021年5月	eSRS 2021 virtual meeting
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年4月～現在	日本薬学会物理系薬学部会 若手世話人		
2020年4月～現在	日本薬学会関西支部委員		
2019年9月	第17回次世代を担う若手のためフィジカル・ファーマフォーラム 実行委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 構造生物薬学	職名 助教	氏名 潘 東青
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2021年5月12～ 25日	薬学専門演習Iという学生実習の科目を担当し、生化学実験、構造生物学実験の基礎を実習形式で指導した。グループで実験を分担するのではなく、学生各個人がすべての実験操作を行い、体験できる実習内容になるように、器具や実験手順を工夫した。	
2 作成した教科書、教材、参考書	2021年5月12～ 25日	薬学専門演習Iの科目で生化学実験の精製を行った際に、タンパク質が精製される過程が可視化しやすい蛍光タンパク質を実験材料としてデザインし、教材を作成した。また、専用のソフトウェアでタンパク質の構造をみるための実習では、SARS-CoV2の感染に関わるスパイクタンパク質の構造と機能を理解することを目的とした教材を作成した。	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		なし	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
Biochemical and functional characterization of a meiosis-specific Pch2/ORC AAA+ assembly	共著	2020年8月	Life Science Alliance 3, e201900630
Human Condensin I and II Drive Extensive ATP-Dependent Compaction of Nucleosome-Bound DNA.	共著	2020年5月	Molecular cell 79, 99-114. e9
Mechanism of centromere recruitment of the CENP-A chaperone HJURP and its implications for centromere licensing	共著	2019年9月	Nature Communications 10, 1-18
Simplified Protocol for Cross-linking Mass Spectrometry Using the MS-Cleavable Cross-linker DSBU with Efficient Cross-link Identification.	共著	2018年8月	Analytical chemistry 90, 10990-10999
Experimental phase determination with selenomethionine or mercury-derivatization in serial femtosecond crystallography	共著	2017年9月	IUCrJ 4, 639-647
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
ペルオキシソームレセプターリサイクル複合体の再構成と相互作用解析 (発表予定)		2021年11月	第94回日本生化学会大会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2012年～現在	日本生化学会会員		
2019年11月～現在	日本薬学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 薬品合成化学	職名 講師	氏名 瀧川 紘
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		なし	
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2021年7月9日 2021年3月5日 2019年2月21日	特別講義（兵庫県立洲本高等学校インスパイア・ハイスクール事業） 特別講義（兵庫県立洲本高等学校インスパイア・ハイスクール事業） 特別講義（兵庫県立洲本高等学校インスパイア・ハイスクール事業）	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(論文) Helical Graphene Nanostructures Embedded with Contiguous Azulene Units	共著	2020年7月	J. Am. Chem. Soc. 2020, 142, 13322-13327.
(論文) Intramolecular Benzyne-Phenolate [4+2] Cycloadditions	共著	2020年4月	Angew. Chem., Int. Ed. 2020, 59, 12440-12444.
(論文) Stereocontrolled Synthesis of Functionalized Medium-Sized trans-Cycloalkenes by 4 π Electrocyclic Ring Expansion-Alkylation Cascade	共著	2019年7月	Angew. Chem., Int. Ed. 2019, 58, 11836-11840.
(論文) 2-Bromo-6-(chlorodisopropylsilyl)phenyl tosylate as an efficient platform for intramolecular benzyne-diene [4+2] cycloaddition	共著	2019年2月	Chem. Sci. 2019, 10, 3840-3845.
(論文) Aryne-Based Strategy in Total Synthesis of Naturally-Occurring Polycyclic Compounds	共著	2018年10月	Chem. Soc. Rev. 2018, 47, 8030-8056.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
“演題未定”		2021年9月	第19回化学系若手研究者セミナー (日本薬学会東北支部主催)
“演題未定”		2021年10月	第50回複素環化学討論会
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2018年4月～2020年3月	文部科学省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）専門調査員		
2018年4月～2020年3月	日本薬学会ファルマシアトピックス小委員		
2017年～現在	日本薬学会会員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生体情報制御学	職名 准教授	氏名 申 惠媛
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 なし (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書 レーニンジャーの新生化学：生化学と分子生物学の基本原		2019年	第11章担当
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 なし (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) ATP11C, a phospholipid flippase, is endocytosed and downregulated by Ca ²⁺ -mediated protein kinase C (PKC) activation	共著	2017	Nature Communications 8, 1423
(論文) Phospholipid-flipping activity of P4-ATPase drives membrane curvature	共著	2018	EMBO Journal 37, e97705
(論文) The C-terminal cytoplasmic region of the ATP11C variant determines its localization at the polarized plasma membrane○○○○○○○○○	共著	2019	Journal of Cell Science 132, jcs231720
(論文) Substrates of P4-ATPases: beyond aminophospholipids (phosphatidylserine and phosphatidylethanolamine)	共著	2019	FASEB Journal 33, 3087
(論文) The N- or C-terminal cytoplasmic regions of P4-ATPases determine their cellular localization	共著	2020	Molecular Biology of the Cell 31, 2115
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) なし			
(演題名)			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年1月～現在	日本細胞生物学会誌, Cell Structure and Function 編集委員		
2019年～2020年3月	日本薬学会第140年会組織委員		
2020年～2021年6月	第73回日本細胞生物学会大会プログラム委員		
2021年1月～現在	Traffic (Wiley社) 編集委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 生体機能解析学	職名 准教授	氏名 白川 久志
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017年4月～ 2017年4月～ 2017年4月～	講義全体で扱う薬物の要点を整理してA3用紙1枚にまとめた概要プリントを作成し、配布している 試験の過去問はPandAを介して配布している 毎時間小テストを行い、要点の理解を深めさせている
2 作成した教科書、教材、参考書		2017年4月～ 2019年4月	講義ごとにPowerPointスライド資料を作成し、毎年新しい情報への改訂も行っている。 薬学専門実習3(薬理学実習)のテキストを執筆・改訂した
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2021年3月	第94回日本薬理学会年会～ダイバーシティ推進セミナー～ 講演(ランチョンセミナー)「世代間ギャップを考えよう」
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2009年～現在	学内の薬学共用試験OSCEのステーション責任者を務めている
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) MrgrprB4 in trigeminal neurons expressing TRPA1 modulates unpleasant sensations.	共著	2021年8月	J Pharmacol Sci vol.146 No.4: 200-205, 2021.
(論文) Transient receptor potential vanilloid 4 agonist GSK1016790A improves neurological outcomes after intracerebral hemorrhage in mice.	共著	2020年8月	Biochem Biophys Res Commun vol. 529 No. 3: 590-595, 2020.
(論文) TRPM2 exacerbates central nervous system inflammation in experimental autoimmune encephalomyelitis by increasing production of CXCL2 chemokines.	共著	2018年9月	J Neurosci vol. 38 No. 39: 8484-8495, 2018.
(論文) TRPM2 channel aggravates CNS inflammation and cognitive impairment via activation of microglia in chronic cerebral hypoperfusion.	共著	2018年4月	J Neurosci vol. 38 No. 14: 3520-3533, 2018.
(論文) Sphingosine-1-phosphate induces Ca2+ signaling and CXCL1 release via TRPC6 channel in astrocytes	共著	2017年6月	Glia vol. 65 No. 6: 1005- 1016, 2017.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 血管性認知症に関連する脳血管・血流・代謝研究の最前線「慢性脳低灌流に伴う病態における神経血管ユニットの重要性」		2021年8月	第139回日本薬理学会近畿部 会
(演題名) 次世代薬理学セミナー「多発性硬化症の臨床と非リンパ系細胞」		2021年6月	第139回日本薬理学会近畿部 会
(演題名) 次世代のグリアバイオロジー～新しい機能から疾患と創薬標的分子ハンティングまで～「中枢性疾患の非自律性神経機能障害における」		2020年9月	第93回日本生化学会
(演題名) 変わりゆくグリア細胞の役割 ミクログリア目線で疾患を診る! 「中枢神経疾患および炎症反応におけるミクログリアの中心的な役割」		2019年3月	第139年会日本薬学会
(演題名) 循環薬理学からみる認知症 「認知機能障害における脳内ミクログリアの役割」		2019年2月	第48回日本心脈管作動物質学会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2009年～現在	日本薬理学会 学術評議員(2012-2015, 2018-現在は代議員)		
2017年4月～現在	日本薬理学会 次世代の会 運営委員		
2017年4月～2019年3月	日本薬学会 代議員		
2019年4月～2020年3月	京都大学広報委員会『紅萌』編集専門部会部会長		
2019年4月～現在	日本薬学会 広報委員会委員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は in press を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 製剤機能解析学	職名 教授	氏名 石濱 泰
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	なし		
2 作成した教科書、教材、参考書	2017年3月30日 2021年3月25日 2019年9月26日	パートナー分析化学II改訂第3版第2章6質量分析法執筆 パートナー分析化学II改訂第4版第2章6質量分析法執筆 質量分析講習会テキスト執筆	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	なし		
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	なし		
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
The jPOST environment: an integrated proteomics data repository and database	共著	2018年8月	Nucleic Acids Res., 47(D1), D1218.
Large-scale Discovery of substrates of the Human Kinome	共著	2019年7月	Sci Rep., 9(1), 10503.
Isolation of acetylated and unmodified protein N-terminal peptides by strong cation exchange chromatographic separation of TrypN-digested peptides	共著	2020年11月	Mol Cell Proteomics., 20, 100003.
Exploring the Landscape of Ectodomain Shedding by Quantitative Protein Terminomics	共著	2021年3月	SCIENCE, 24, 102259.
Peak identification and quantification by proteomic mass spectrogram decomposition	共著	2021年3月	J Proteome Res., 20(5), 2291.
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
Toolbox for Phosphoproteomics in Cancer Signaling		2019年4月	Keystone Symposia Proteomics and its Application to Translational and Precision Medicine
Challenges to unveil human proteoform landscape by shotgun proteomics approaches		2020年10月	19th Human Proteome Organization World Congress (HUPO Connect 2020)
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年1月 - 現在	Asia Oceania Human Proteome Organisation (AOHUPO) Executive Council		
2018年1月 - 2020年12月	日本プロテオーム学会 会長		
2019年4月 - 現在	(公社) 日本分析化学会 副会長		
2021年5月 - 現在	(一社) 日本質量分析学会 理事		

- [注] 1 対象期限: 評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 <small>大学院薬学研究所・生体分子薬学講座 産・生体分子認識学分野</small>	職名：教授	氏名：竹島浩
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		例年7月下旬	学部・大学院担当講義コースの受講アンケート
2 作成した教科書、教材、参考書		2017年3月	基礎生命科学第3版（京都廣川書店）
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		例年	研究科内FDに参画
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・号数）等の名称
(著書) 基礎生命科学第3版	単著	2017年3月	京都廣川書店
(論文) Liu, F., Xu, L., Nishi, M., Ichimura, A. & Takeshima, H. Enhanced Ca ²⁺ handling in thioglycolate-elicited peritoneal macrophages.	共著	2021年3月	Cell Calcium in press. doi.org/10.1016/j.ceca.2021.102381.
(論文) Murakami, M., Toyama, Y., Yonekura, M., Ohba, T., Matsuzaki, Y., Sawamura, D., Murakami, A. M., Nishi, M., Itagaki, S., Tomita, H. & Takeshima, H. Decreased cardiac pacemaking and attenuated b-adrenergic response in TRIC-A knockout mice.	共著	2020年10月	PLoS One 15, e0244254, 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0244254.
(論文) Mei, L., Zheng, Y.-M., Song, T., Yadav, V. R., Joseph, L., Truong, L., Barroso, M. M., Hoshijima, M., Takeshima, H., Kotlikoff, M. L., Judson, M. A. & Wang, Y.-X. Rieske iron-sulfur protein induces remodeling of FKBP12.6/RyR2 complex and subsequent pulmonary arterial hypertension through NF-κB/cyclin D1 pathway.	共著	2020年6月	Nature Commun. 11, 3527, 2020. doi: 10.1038/s41467-020-17314-1.
(論文) Tedoldi, A., Ludwig, P., Fulgenzi, G., Takeshima, H., Pedarzani, P. & Stocker, M. Calcium-induced calcium release and type 3 ryanodine receptors modulate the slow afterhyperpolarising current, sIAHP, and its potentiation in hippocampal pyramidal neurons.	共著	2020年6月	PLoS One 15, e0230465, 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0230465. eCollection 2020.
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) 心筋細胞Ca ²⁺ 放出とTRICチャネル		2021年3月	日本生理学会年会
(演題名) Autonomic Ca ²⁺ fluctuations in growth plate chondrocytes		2020年2月	Biophysical Society Meeting
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2015年2月～現在	日本筋学会理事		
2006年4月～現在	日本薬学会会員		
2000年度～現在	日本学術振興会科研費審査員		
2016年度～現在	日本応用酵素協会研究助成審査委員		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 薬品創製化学	職名 教授	氏名 竹本 佳司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 担当する大学院および学部の授業を実施した 研究室の学部生向けに勉強会を行う		2018.4～現在 2018.4～現在	中間試験をやめ、毎回講義で小テストを実施 大学院入試向けの有機化学に関する問題を解説
2 作成した教科書、教材、参考書 なし			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし			
4 その他教育活動上特記すべき事項 昭和薬科大学特別講演会 京都大学キャンパスガイド分科会（薬学部で行う「化学の研究」～薬の設計と合成～）		2019.6.28 2018.11.4	非常勤講師として大学で講義を行った 京都大学キャンパスガイド分科会で高校生向けに、 薬学部の研究について紹介を行った
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦）	発行所、発表雑誌（巻・ 号数）等の名称
月刊バイオインダストリー「第三の生命鎖「糖鎖」を構築する合成化学～グリコシル化の最前線～」	共著	2021年8月予定	シーエムシー出版
Enantioselective Acetalization by Dynamic Kinetic Resolution for the synthesis of γ -Alkoxybutenolides by Thiourea/Quaternary Ammonium Salt Catalysts: Application to Strigolactones	共著	2020年4月	Angew. Chem. Int. Ed. 2020, 59 (32), 13479-13483
Mild and Chemoselective Thioacylation of Amines Enabled by the Nucleophilic Activation of Elemental Sulfur	共著	2020年4月	J. Am. Chem. Soc. 2020, 142 (18), 8130-8135
Direct addition of amides to glycals enabled by solvation-insusceptible 2-haloazolium salt catalysis	共著	2019年8月	Angew. Chem. Int. Ed. 2019, 58 (40), 14115-14119
Total synthesis of caprazamycin A: Practical and scalable synthesis of syn- β -hydroxyamino acids and introduction of a fatty acid side chain to 1,4-diazepanone	共著	2019年5月	J. Am. Chem. Soc., 2019, 141 (21), 8527-8540
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
超原子価ヨウ素試薬の新規活性化法の開発～水素結合からハロゲン結合そして光励起への展開～		2021年9月（予定）	第24回ヨウ素学会シンポジウム
<i>O</i> - and <i>N</i> -Glycosylation using organocatalysts		2021年12月（予定）	2021環太平洋国際化学会議
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2017年9月30日	京都大学アカデミックデイ2017で一般人に対して研究紹介を行った		
2018年4月～2020年3月	日本薬学会化学系薬学部会長		
2021年4月～現在	日本薬学会理事		
2021年4月～現在	有機合成化学協会理事		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 臨床薬学教育分野	職名 准教授	氏名 米澤淳
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2016.7～現在	毎回小テストを行い学生の理解を確認している。 学生参加型授業を行なっている。 授業評価に基づき毎年改善に努めている。
2 作成した教科書、教材、参考書		2020.10 2018.12	スタンダード薬学シリーズII-9 薬学演習 ラング・デール薬理学 原書8版(和訳)
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2017.5	病院・薬局実習における施設連携構築(グループ化)に係る説明会
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2016.7～現在	学内のFDに参加している。
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) Time-Dependent Structural Alteration of Rituximab Analyzed by LC/TOF-MS after a Systemic Administration to Rats.	共著	2017年	PLoS One. 12: e0169588, 2017
(論文) Verification of LC-MS bioanalysis by nSMOL in human serum between original and biosimilar therapeutic antibody Infliximab.	共著	2018年	Curr Pharm Biotechnol. 19(6):495-505, 2018
(論文) Concentration and Glycoform of Rituximab in Plasma of Patients with B Cell Non-Hodgkin's Lymphoma.	共著	2019年	Pharm Res. 36(6):82, 2019
(論文) Effect of riboflavin deficiency on development of the cerebral cortex in Slc52a3 knockout mice.	共著	2020年	Sci Rep. 10(1):18443, 2020
(論文) Complete deletion of Slc52a2 causes embryonic lethality in mice.	共著	2021年	Biol Pharm Bull 44(2):283-286, 2021
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 関節リウマチ患者における血中インフリキシマブ濃度と抗薬物抗体測定による二次不応答の予測		2021/7	薬毒薬学フォーラム2021/第29回ケリニカルフォーマーションシンポジウム
(演題名) 母集団薬物動態解析によるレムデシビルの活性代謝物GS-441524の体内動態変動		2021/10	第31回日本医療薬学会年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2016年1月～現在	日本薬物動態学会代議員		
2017年3月～現在	日本医療薬学会代議員		
2018年4月～現在	日本医療薬学会学術小委員		
2017年12月	日本薬学会近畿支部市民公開講座		
2018年10月	厚生労働省主催 市民公開講座		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名	職名 教授	氏名 金子周司
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2018/4/1~	反転授業の実施 (薬理学I、薬理学II)	
2 作成した教科書、教材、参考書	2020/3/3 2020/3/10	ライフサイエンス辞書WebLSD (2020年版) 薬理学 (第2版)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	2017/9/16 2020/1/8 2020/3/26	新任教員教育セミナー (京都大学) 「私の授業」 データサイエンスに関する講演会 (富山大学) 日本薬学会第140年会 「反転授業を導入した5年間の経験」	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称
(論文) <i>Striatal TRPV1 activation by acetaminophen ameliorates dopamine D2 receptor antagonist-induced orofacial dyskinesia.</i>	共著	2021年5月	JCI Insight
(論文) <i>NOX1/NADPH Oxidase Promotes Synaptic Facilitation Induced by Repeated D2 Receptor Stimulation</i>	共著	2021年3月	Journal of Neuroscience
(論文) <i>Prediction of pharmacological activities from chemical structures with graph convolutional neural networks</i>	共著	2021年1月	Scientific Reports
(論文) <i>The characteristic response of domestic cats to plant iridoids allows them to gain chemical defense against mosquitoes</i>	共著	2021年1月	Science Advances
(著書) THE 創薬	共著	2021年3月	日本薬学会
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) ドパミンD2受容体遮断薬誘発遅発性ジスキネジアのアセトアミノフェンによる抑制		2021年3月	第94回日本薬理学会
(演題名) NOX1/NADPH oxidaseはドパミンD2受容体を介した線条体のシナプス増強を促進することで強迫様行動の誘発に関与する		2021年3月	第94回日本薬理学会
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)			
2018年4月~現在	京都府薬物等指定委員会		
2018年4月~現在	日本薬理学会理事		
2021年4月~現在	公益社団法人内藤科学振興財団選考委員		
2021年4月~現在	公益社団法人蓬庵社評議員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 病態情報薬学	職名 教授	氏名 高倉喜信
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			なし
2 作成した教科書、教材、参考書			なし
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2018年9月7日	「第22回全学教育シンポジウム：京都大学の大学院教育の今とこれから」にて 「薬学部改革：より良い大学院教育を目指して」というタイトルで講演
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)		2020年10月1日 ～	副学長〔教育推進（医薬）担当〕として京都大学の運営に関わる
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月（西暦）	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数)等の名称
(論文) Determining the role of surface glycans in the pharmacokinetics of small extracellular vesicles	共著	2021年、印刷中	Journal of Pharmaceutical Sciences
(論文) Critical contribution of macrophage scavenger receptor 1 to the uptake of nanostructured DNA by immune cells	共著	2021年、印刷中	Nanomedicine
(論文) Intercellular delivery of NF- κ B inhibitor peptide utilizing small extracellular vesicles for the application of anti-inflammatory therapy	共著	2020年12月	Journal of Controlled Release, 328:435-443
(論文) Adiponectin Stimulates Exosome Release to Enhance Mesenchymal Stem-Cell-Driven Therapy of Heart Failure in Mice	共著	2020年10月	Molecular Therapy, 28(10):2203-2219
(論文) Antitumor immunity by small extracellular vesicles collected from activated dendritic cells through effective induction of cellular and humoral immune responses	共著	2020年9月	Biomaterials, 252:120112
2. 学会発表（評価対象年度のみ）		発表年・月	学会名
(演題名) Development of Drug Delivery Systems based on Small Extracellular Vesicles (Exosomes) (招待講演)		2021年6月	2021 CSPPS/PSJ/CC-CRS Symposium (online)
(演題名) エクソソームを基盤とする核酸医薬DDS開発：現状とその課題 (招待講演)		2021年5月	日本薬剤学会第36年会 (オンライン)
III 学会および社会における主な活動（直近5年間に携わったもの数件）			
2019年3月～2021年3月	公益社団法人日本薬学会・会頭		
2021年3月～現在	公益社団法人日本薬学会・顧問		
2015年6月～2018年6月	日本DDS学会・理事長		
2018年6月～現在	日本DDS学会・顧問		
2019年5月～現在	公益社団法人日本薬剤学会学会・理事		

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください（年度ごとに代表的なもの2件まで）。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名 病態情報薬学分野	職名 准教授	氏名 高橋有己
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2017年～	薬剤学I(2年後期)、薬学専門実習III(3年後期)を担当。 重要な点はプリントにまとめ、配布している。	
2 作成した教科書、教材、参考書		なし	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		なし	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)	2018年9月 2017年～	平成30年度京都大学新任教員教育セミナー参加 研究科内でのFD講習会に参加	
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・ 号数)等の名称
(論文) Intercellular delivery of NF- κ B inhibitor peptide utilizing small extracellular vesicles for the application of anti-inflammatory therapy.	共著	2020年12月	Journal of Controlled Release vol.328
(論文) Antitumor immunity by small extracellular vesicles collected from activated dendritic cells through effective induction of cellular and humoral immune responses.	共著	2020年9月	Biomaterials vol. 252
(論文) Blood concentrations of small extracellular vesicles are determined by a balance between abundant secretion and rapid clearance.	共著	2019年11月	Journal of Extracellular Vesicles vol.9
(論文) Development of DNA-anchored assembly of small extracellular vesicle for efficient antigen delivery to antigen presenting cells.	共著	2019年12月	Biomaterials vol. 225
(論文) Preservation of exosomes at room temperature using lyophilization.	共著	2018年12月	International Journal of Pharmaceutics vol.553
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 高い血中滞留性を示す細胞由来微粒子の同定とその特性の解析		2021年・5月	日本薬剤学会第36年会
(演題名) C型肝炎ウイルス排除後の病態進行における細胞外小胞の役割の解明		2021年・5月	日本薬剤学会第36年会
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
2017年～現在	日本薬学会医療薬科学部会 若手世話人		
2018年～現在	日本DDS学会 評議員		
2018年～現在	日本薬剤学会 代議員		
2019年～2020年	日本薬学会 代議員		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧				
大学名：京都大学	講座名	薬品合成化学分野	職名	氏名 高須清誠
I 教育活動				
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		2017～ 2017～ 2018～ 2019～	学部カリキュラムの改革 授業評価アンケートに基づく教育内容の改善 薬学研究SGD演習など少人数教育の企画、実施と評価 オンライン授業ツールPandAの利用	
2 作成した教科書、教材、参考書		2017 2017	スタンダード薬学シリーズII (東京化学同人) 著 (分担) くすりをつくる研究者の仕事 (化学同人) 著 (分担)	
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		2019. 3. 14 2020. 3. 18 2021. 3. 19	第25回大学教育研究フォーラム 発表 第26回大学教育研究フォーラム 発表 第27回大学教育研究フォーラム 発表	
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			学部整備に関する教育FD数回	
II 研究活動				
1. 著書・論文等の名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月 (西暦)	発行所、発表雑誌 (巻・ 号数) 等の名称	
(論文) Total Synthesis of (-)-Sigillin A: A Polychlorinated and Polyoxygenated Natural Product	共著	2020. 9	Organic Letters, vol. 22, No. 19, 7721-7724	
(論文) Helical Nanographenes Embedded with Contiguous Azulene Units	共著	2020. 7	Journal of the American Chemical Society, vol. 142, No. 31, 13322-13327.	
(論文) Prediction and interpretable visualization of retrosynthetic reactions using graph convolutional networks	共著	2019. 11	Journal of chemical information and modeling, vol. 59, No. 12, 5026-5033.	
(論文) Synthesis of Functionalized Medium-Sized trans-Cycloalkenes by 4π Electrocyclic Ring Opening/Alkylation Sequence	共著	2019. 8	Angewandte Chemie, International Edition, vol. 58, No. 34, 11836-11840.	
(論文) Rapid Assembly of Protoilludane Skeleton through Tandem Catalysis: Total Synthesis of Paesslerin A and Its Structural Revision	共著	2019. 5	Organic Letters, vol. 21, No. 11, 3954-3958	
2. 学会発表 (評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名	
(演題名) Potassium-Base Promoted [2+2] Cycloaddition and Its Synthetic Application Toward Polycyclic Aromatic Hydrocarbons		2021. 12	Pacifichem 2021	
(演題名) ひずみ分子の合成化学、ときどきヘテロ原子		2021. 8	近畿化学協会ヘテロ原子部会 2021年度第1回懇話会	
III 学会および社会における主な活動 (直近5年間に携わったもの数件)				
2017年4月～現在	日本学術振興会科学研究費審査会 専門委員			
2017年4月～現在	近畿化学協会 事業企画委員			
2019年11月～現在	第15回国際有機化学京都会議 (IKCOC-15) 組織委員			
2020年4月～現在	日本薬学会化学系薬学部会 会計			
2021年5月～現在	日本私立薬科大学協会 6年制薬学教育制度調査検討委員会 「学術領域 (大項目) 検討小委員会」 委員			

[注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。

各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。

2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。

3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください (年度ごとに代表的なもの2件まで)。

4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。

5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。

※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。

※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料9) 専任教員の教育および研究活動の業績

教育および研究活動の業績一覧			
大学名：京都大学	講座名：病態機能分析学	職名：助教	氏名：飯國 慎平
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)			
2 作成した教科書、教材、参考書			
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等			
4 その他教育活動上特記すべき事項 (FDを含む)			
II 研究活動			
1. 著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月(西暦)	発行所、発表雑誌(巻・号数)等の名称
(論文) <i>Cancer radiotheranostics targeting carbonic anhydrase-IX with ¹¹¹In- and ⁹⁰Y-labeled ureidosulfonamide scaffold for SPECT imaging and radionuclide-based therapy</i>	共著	2018年4月	<i>Theranostics</i> 8(11) 2992-3006 (2018)
(論文) <i>Development of ^{99m}Tc-Hydroxamate Complex as Probe Targeting Carbonic Anhydrase IX</i>	共著	2019年3月	<i>Mol. Pharm.</i> 16(4) 1489-1497 (2019)
(論文) <i>Synthesis and Evaluation of Indium-111-labeled Imidazothiazole Sulfonamide Derivative for Single Photon Emission Computed Tomography Imaging Targeting Carbonic Anhydrase-IX</i>	共著	2020年5月	<i>Bioorg. Med. Chem. Lett.</i> 30(14) 127255 (2020)
(論文) <i>PET Imaging and Pharmacological Therapy Targeting Carbonic Anhydrase-IX High-expressing Tumors Using US2 Platform Based on Bivalent Ureidosulfonamide</i>	共著	同 年12月	<i>PLoS One.</i> 15(12) e0243327 (2020)
(論文) <i>Modulation of pharmacokinetics of radioligand targeting carbonic anhydrase-IX utilizing albumin-binding moiety</i>	共著	2021年1月	<i>Mol. Pharm.</i> 18(3) 966-975 (2021)
2. 学会発表(評価対象年度のみ)		発表年・月	学会名
(演題名) 腎集積低減を目指した新規 ¹¹¹ In標識GLP-1受容体イメージングプローブの開発		2021年11月	第61回日本核医学会学術総会
(演題名) ○○○○			
III 学会および社会における主な活動(直近5年間に携わったもの数件)			
○○年4月～○○年3月	震災復旧ボランティア活動(○○地区 年2回、各1週間)		
○○年6月～現在	学会常任理事		
...	○○学会論文審査員		
...	日本薬学会会員※		

- [注] 1 対象期限：評価対象年度を含む直近5年間の教育活動、研究活動等。論文は *in press* を含む。
各教員ごとに記載してください。学内の対象期限を決めて上に記入してください。
- 2 基本的に同様の内容であれば、大学独自の様式で作成した業績一覧を提出することができます。
- 3 「I 教育活動」は、各項目ごとに年月日順に記入してください(年度ごとに代表的なもの2件まで)。
- 4 「II 研究活動」は、直近5年間の代表的な著書・論文等、5つを記入してください。
- 5 「III 学会および社会における主な活動」は、就任年月日順に記入してください。
- ※ 「III 学会および社会における主な活動」は、若手教員の場合には加入学会名の記載も可。
- ※ 該当する記入事項がない場合は「なし」と記入してください。

(基礎資料10) 学生の健康管理

表1. 評価対象年度の定期健康診断受診率

学年	在学者数	受診者数	受診率 (%)
1年	84		
2年	84		
3年	87		
4年	15		
5年	29		
6年	37		

表2. 評価対象年度の5年生の実務実習前の抗体検査の実施状況

検査対象抗体	抗体価が十分高かった 学生数	抗体価が不十分なためワク チン接種をした学生数 ¹⁾
風疹	12	13
麻疹	11	14
水痘	23	2
ムンプス	8	17
B型肝炎	0	25

[注] 1) 4年次12月末までに、ワクチン接種した学生数（確認できた人数）を記入してください。
確認できない場合は、左欄のみ記入してください。

(基礎資料11-1) 薬学科の教育に使用する施設の状態

施設 ¹⁾		座席数	室数	収容人員合計	備 考	
講義室・演習室 ²⁾	大講義室	323.306	2	629	1室は講堂で323席	講堂、廊下ホール
	中講義室(本館)	60.99	2	159	1室(21)は可動機	21、24
	中講義室(新館)	106	2	212	2室とも可動機	講義室A、C
	小講義室(新館)	30	1	30	可動機	講義室B
実習室	実習室(本館地下)	110	1	110		
	医療薬学実習室(新館2階)	30	3	30	1室は10席	医療薬学実習室1(220室)、医療薬学実習室2(221室)、医療薬学実習室3(222室)
自習室等 ³⁾	23講義室	63	1	63		
	ラーニングcommons	40	1	40		
	開放スペース	12.18	2	30	オープンスペース、無線LAN設置	教育棟、新棟
薬用植物園	※以下の概要を任意の様式で記載してください。 ① 設置場所(薬学部キャンパス内か別キャンパスか): 薬学部構内 ② 施設の構成と規模、総面積(4044.37㎡)、温室面積(215.29㎡)、標本圃面積(2724.54㎡) ③ 栽培している植物種の数: 国内外から収集、育種したシソ属植物 約6000系統を保有 ④ その他の特記事項					

[注] 1) 総合大学では薬学部の教育で使用している講義室、演習室、実習室などを対象にしてください。
 2) 講義室・演習室には収容人数による適当な区分を、例示を参考に設けて、同じ区分での座席数の範囲を示してください。
 3) 学生が自習などの目的で自由に利用できる開放スペースがあれば記載してください。

(基礎資料11-2) 卒業研究などに使用する施設

表1. 講座・研究室の施設

施設名 ^{1),2)}	面積 ³⁾	収容人員 ⁴⁾	室数 ⁵⁾	備考
教員個室(教授室など)	29 m ²	1人	14	教授室
実験室・研究室(大)	191 m ²	20人	15	3～4スパーンの研究室
実験室・研究室(中)	57 m ²	15人	19	2スパーンの研究室
実験室・研究室(小)	29 m ²	8人	17	1スパーンの研究室
セミナー室	70 m ²	50人	1	3階セミナー室
共同利用機器室	31 m ²	0人	12	共同利用機器室④、終夜実験室①、溶媒抽出室①、共同利用機器室⑨(総合研究棟)

- 1) 単独の講座・研究室などが占有する卒業研究で使用する学生用研究室は、(基礎資料11-1)と重複してかまいません。
- 2) 複数の講座・研究室が(隣接する2～3講座で共用で)占有する施設があれば、記載してください。
実験室・研究室に広さが異なるものがある場合は、「大・小」、「大・中・小」のように大まかに区分してください。
- 3) 同じ区分の部屋で面積に若干の違いがある場合、面積には平均値を記入してください。
- 4) 1室当たりの収容人数を記入してください。同じ区分の部屋で若干の違いがある場合は平均値を記入してください。
- 5) 薬学科の卒業研究を担当する講座・研究室が占有する部屋の合計数を記入してください。(ひとつの講座・研究室当たりの数ではありません)

表2. 学部で共用する実験施設

施設の区分 ^{1),2)}	室数	施設の内容
大型測定器室	5	NMR室②、質量分析室②、X線解析室①
実験動物施設	17	飼育室⑤、SPF飼育室③、実験室④、処置室①、洗浄室②、検疫室①、コンベ室①
RI実験施設	16	遺伝子実験室、細胞培養室、組織化学・RIA・代謝実験室、測定機器室、動物・一般実験室、X線CT・光・イメージング室、動物乾燥室、廃棄物保管庫、貯蔵室、動物実験室、PET・SPECT室、合成化学実験室、短半減期放射性医薬品室、無菌実験室、汚染検査室、管理室
共同利用機器室	8	顕微鏡室①、生体高分子分析室①、低温室②、低温実験室①、暗室①、共同利用研究室①、コンピューター管理室①

(基礎資料12) 学生閲覧室等の規模

図書室(館)の名称	学生閲覧室 座席数(A)	学生収容 定員数(B) ¹⁾	収容定員に対する 座席数の割合(%) $A/B * 100$	その他の 自習室の名称	その他の 自習室の座席数	その他の 自習室の整備状況 ²⁾	備考 ³⁾
附属図書館	1,330 (学習室24ほか含む)	22,486	6.0	附属図書館ラーニング・commons 附属図書館サイレントエリア 附属図書館学習室24	約100席 146席 140席	-	学部: 12,956 院: 9,530
薬学部図書室	26	627	4.0	(薬学部・薬学研究科) ラーニングcommons (薬学部・薬学研究科) 23 講義室 (薬学部・薬学研究科) アウトリーチエリア	40席 63席 24席	-	学部: 412 院: 215
計							

1) 「学生収容定員数(B)」欄には、当該施設を利用している全ての学部・大学院学生等を合計した学生収容定員数を記入してください。

2) 「その他の自習室の整備状況」欄には情報処理端末をいくつ設置しているか等を記載してください。

3) 「備考」欄には「学生収容定員(B)」の内訳を、学部・大学院等ごとに記入してください。

4) 例示の中央図書館は、薬学部の利用がなければ(キャンパスが異なるなど)、右の欄を空欄にしてください。

(基礎資料13) 図書、資料の所蔵数および受け入れ状況

図書館の名称	図書の冊数		定期刊物の種類		電子ブックの タイトル数 ²⁾	電子ジャー ナルのタイ トル数 ³⁾	過去3年間の図書受け入れ状況			備 考
	図書の全冊数	開架図書の 冊数(内) ¹⁾	内国書	外国書			2020年度	2019年度	2018年度	
附属図書館	1,034,102	179,093	14,505	9,883	32,266	46,931	10,319	11,098	14,605	2) その他、部局が購入し全学で閲覧可能な電子ブックのタイトル数は約45,000タイトル。
薬学部図書室	34,944	6,731	175	605	0	0	157	232	314	3) 「全学導入」している電子ジャーナルは、附属図書館が一括して計上している。その他、部局が契約し全学で閲覧可能な電子ジャーナルは約2,600タイトル。
計										

[注] 雑誌等ですでに製本済みのものは図書の冊数に加えても結構です。

- 1) 開架図書の冊数(内)は、図書の全冊数のうち何冊かを記入してください。
- 2) 電子ブックは、附属図書館の他、各部局購入タイトル数について、備考に注記する。いずれも全学で閲覧可能。
- 3) 電子ジャーナルが中央図書館で集中管理されている場合は、中央図書館にのみ数値を記入し、備考欄にその旨を注記してください。