

東京薬科大学 大学院生命科学研究科

生命科学専攻 博士後期課程

2018(H30)年度

履修要項

2015年度以前入学者

修了までの単位修得要件について

【大学院 生命科学研究科の基本理念・目標】

生命科学研究科は、人類と生命を慈しむ心を持ち、生命科学領域における広範囲な専門知識と応用力を持ち、社会における解決すべき課題に対応し、かつ課題を発見・探求し得る「課題発見・探求能力」を持つ人材の育成を目的とする。具体的には、生命科学の真理を探求する研究、疾病の原因を理解し治療に応用し得る基盤的研究、生物学の応用や環境保全研究等を通じて、生命科学領域で中核となる研究者・技術者を養成することを目指す。

【大学院 生命科学研究科が求める学生像】

- 1) 生命科学分野で研究者・技術者として社会に貢献したいという強い意志を持っている。
- 2) 豊かな人間性を養うために積極的な自己研鑽に励むことができる。
- 3) 相互理解のための表現力・コミュニケーション能力に優れている。
- 4) 基礎学力があり、高い勉学意欲を持っている。
- 5) 国際的な視点と倫理性と高い教養を持っている。
- 6) 自ら果敢に新たな分野の開拓等に挑戦することができる。

【大学院 生命科学研究科の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）】

研究科博士（後期）課程では、生命科学分野における深い学識と高度の研究能力と豊かな人間性と倫理性を持ち、社会における解決すべき課題に対し、柔軟に対応し解決する「課題発見・探求能力」を持つ大学院学生を育てる。

（学位授与判定基準）

研究科の基本理念・目標に沿った指導を定める期間に受け、所定の単位を取得し、かつ、所定年限内に行われる論文審査及び試験に合格した大学院学生には卒業を認定し、学位（博士（生命科学））を授与します。

学位授与の基準は下記の通りである。なお、博士の学位は、本学に博士論文を提出してその審査に合格し、かつ、博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有する事を確認した者にも授与する。

- 1) 国際学会で発表できる程度の十分な英語の能力を持っていること（国際力）。
- 2) 当該分野の他の専門家にひけをとらない十分な専門的知識を持っていること（専門学識）。
- 3) 研究倫理を含む高い人間性と倫理性を持っていること（人間性、倫理性）。
- 4) 研究における課題を発見し、研究を遂行して協働的に解決できること（課題発見、協働力、解決力）。
- 5) 専門的知識を文書および口頭で伝え最先端の水準で議論できること（発表力、質疑応答力）。

【大学院 生命科学研究科における博士学位審査の基準】

博士の学位は以下の基準に基づいて審査する。

- 1) 博士（生命科学）学位論文は、単一の研究課題に関する新規かつ独自の学術論文であること。
(新規性・独自性)
- 2) 博士（生命科学）学位論文の内容は、生命科学の進歩に貢献する十分な学術的意義を有していること（学術的意義）。
- 3) 博士（生命科学）の学位を授与される者は、審査を受ける学位論文に関わる学問分野についての深い知識と、その分野における新たな課題を発見し、主体的にその課題を探究する能力とを有していること（学識と課題発見・探究能力）。
- 4) 博士（生命科学）の学位を授与される者は、豊かな人間性と倫理性を備えていると認められなければならない。また既存の考え方を柔軟に乗り越えて、知の創出を担おうとする意思を有していること（人間性・倫理性と創造性への意思）。

【大学院 生命科学研究科の教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）】

博士（後期）課程では、博士（前期）課程で行った方針をさらに進めて、専門性の高い研究を行い、柔軟かつ高度な「課題発見・探究能力」を持つ人材を育成する。各学生に二人以上の副指導教員を配置し、コース制により専門領域の高度な修得を図る。

なお、副指導教員は対象学生の所属する研究室（教室）とは別の研究科委員が担当し、各々評価を行う（副指導教員制度）。

I 生命科学講究と副指導教員制

- 1 生命科学講究は各研究室で行われるセミナーや研究指導等をもってこれに充てる。(6単位)
- 2 院生は主指導教員の指導の他、決められた2名の副指導教員の指導を受ける。副指導教員については後日連絡する。
- 3 院生は主指導教員の研究室のセミナーの他、原則として年度毎に前期、後期各1回以上副指導教員の研究室のセミナーに出席し、討論に参加するほか、自分の研究の進行状況を報告し討論する。
- 4 生命科学講究の単位認定は、主指導教員が副指導教員の意見を聞いて、各期、年度に分割せず、3年次の修了時または修士の学位審査申請時に6単位を一括して認定する。

II 博士後期課程修了の要件

上記の6単位以上の修得に加え、博士論文の審査に合格することが必要である。

III 博士論文審査

博士論文審査は、予備審査と本審査からなる。予備審査は、博士論文の受理の可否を審査するもので、研究科委員会の審議を経て免除されることがある。

課程博士学位論文の予備審査免除の目安：

博士後期課程を3年で修了する場合の予備審査免除基準として、審査のある論文誌に2報発表している場合、またはインパクトファクター4以上の論文を1報以上出している場合は予備審査を免除する。2年未満で修了する場合の予備審査基準として、論文を2報以上発表し、かつ、論文のインパクトファクターの合計が提出時7以上の場合は免除する。ただし、論文2報においては第1著者でなければならない。(研究科委員会内規)

※ 博士後期課程入学者が社会人である場合の指導

生命科学研究科では、医療機関、企業及び官公庁等に所属し、入学後引き続きその身分を有する者で博士後期(博士)一般入学(社会人入学含む)試験に合格した者について入学を認めている。

- 1) 博士後期課程入学者が社会人である場合は所属機関での勤務を続けながら研究活動をすることができるが、定期的に本学内において研究指導を受けなければならない。
- 2) 博士後期課程入学者が社会人である場合は主指導教員の指導の下、夏期休暇等を利用することで、ある一定期間集中して研究を行ない、博士学位取得に必要な能力を身につけることが求められる。

以上

2016年度以降入学者

修了までの単位修得要件について

【大学院 生命科学研究科の基本理念・目標】

生命科学研究科は、人類と生命を慈しむ心を持ち、生命科学領域における広範囲な専門知識と応用力を持ち、社会における解決すべき課題に対応し、かつ課題を発見・探求し得る「課題発見・探求能力」を持つ人材の育成を目的とする。具体的には、生命科学の真理を探求する研究、疾病の原因を理解し治療に応用し得る基盤的研究、生物学の応用や環境保全研究等を通じて、生命科学領域で中核となる研究者・技術者を養成することを目指す。

【大学院 生命科学研究科が求める学生像】

- 1) 生命科学分野で研究者・技術者として社会に貢献したいという強い意志を持っている。
- 2) 豊かな人間性を養うために積極的な自己研鑽に励むことができる。
- 3) 相互理解のための表現力・コミュニケーション能力に優れている。
- 4) 基礎学力があり、高い勉学意欲を持っている。
- 5) 国際的な視点と倫理性と高い教養を持っている。
- 6) 自ら果敢に新たな分野の開拓等に挑戦することができる。

【大学院 生命科学研究科の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）】

研究科博士（後期）課程では、生命科学分野における深い学識と高度の研究能力と豊かな人間性と倫理性を持ち、社会における解決すべき課題に対し、柔軟に対応し解決する「課題発見・探求能力」を持つ大学院学生を育てる。

（学位授与判定基準）

研究科の基本理念・目標に沿った指導を定める期間に受け、所定の単位を取得し、かつ、所定年限内に行われる論文審査及び試験に合格した大学院学生には卒業を認定し、学位（博士（生命科学））を授与します。

学位授与の基準は下記の通りである。なお、博士の学位は、本学に博士論文を提出してその審査に合格し、かつ、博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有する事を確認した者にも授与する。

- 1) 国際学会で発表できる程度の十分な英語の能力を持っていること（国際力）。
- 2) 当該分野の他の専門家にひけをとらない十分な専門的知識を持っていること（専門学識）。
- 3) 研究倫理を含む高い人間性と倫理性を持っていること（人間性、倫理性）。
- 4) 研究における課題を発見し、研究を遂行して協働的に解決できること（課題発見、協働力、解決力）。
- 5) 専門的知識を文書および口頭で伝え最先端の水準で議論できること（発表力、質疑応答力）。

【大学院 生命科学研究科における博士学位審査の基準】

博士の学位は以下の基準に基づいて審査する。

- 1) 博士（生命科学）学位論文は、単一の研究課題に関する新規かつ独自の学術論文であること。
(新規性・独自性)
- 2) 博士（生命科学）学位論文の内容は、生命科学の進歩に貢献する十分な学術的意義を有していること（学術的意義）。
- 3) 博士（生命科学）の学位を授与される者は、審査を受ける学位論文に関わる学問分野についての深い知識と、その分野における新たな課題を発見し、主体的にその課題を探究する能力とを有していること（学識と課題発見・探究能力）。
- 4) 博士（生命科学）の学位を授与される者は、豊かな人間性と倫理性を備えていると認められなければならない。また既存の考え方を柔軟に乗り越えて、知の創出を担おうとする意思を有していること（人間性・倫理性と創造性への意思）。

【大学院 生命科学研究科の教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）】

博士（後期）課程では、博士（前期）課程で行った方針をさらに進めて、専門性の高い研究を行い、柔軟かつ高度な「課題発見・探究能力」を持つ人材を育成する。各学生に二人以上の副指導教員を配置し、コース制により専門領域の高度な修得を図る。

なお、副指導教員は対象学生の所属する研究室（教室）とは別の研究科委員が担当し、各々評価を行う（副指導教員制度）。

I 講義

- 1 3年間で「研究推進実践探究Ⅰ」及び「研究推進実践探究Ⅱ」（ともに必修。1科目2単位）を修得する必要がある。
- 2 成績はA、B、C、D方式で判定する。（A、B、Cは単位修得）

II 生命科学講究と副指導教員制

- 1 生命科学講究は各研究室で行われるセミナーや研究指導等をもってこれに充てる。（6単位）
- 2 院生は主指導教員の指導の他、決められた2名の副指導教員の指導を受ける。副指導教員については後日連絡する。
- 3 院生は主指導教員の研究室のセミナーの他、原則として年度毎に前期、後期各1回以上副指導教員の研究室のセミナーに出席し、討論に参加するほか、自分の研究の進行状況を報告し討論する。
- 4 生命科学講究の単位認定は、主指導教員が副指導教員の意見を聞いて、各期、年度に分割せず、3年次の修了時または博士の学位審査申請時に6単位を一括して認定する。
- 5 成績はA、B、C、D方式で判定する。（A、B、Cは単位修得）

III 博士後期課程修了の要件

上記の10単位以上の修得に加え、博士論文の審査に合格することが必要である。

IV 博士論文審査

博士論文審査は、予備審査と本審査からなる。予備審査は、博士論文の受理の可否を審査するもので、研究科委員会の審議を経て免除されることがある。

課程博士学位論文の予備審査免除の目安：

博士後期課程を3年で修了する場合の予備審査免除基準として、審査のある論文誌に2報発表している場合、またはインパクトファクター4以上の論文を1報以上出している場合は予備審査を免除する。2年未満で修了する場合の予備審査基準として、論文を2報以上発表し、かつ、論文のインパクトファクターの合計が提出時7以上の場合は免除する。ただし、論文2報においては第1著者でなければならない。（研究科委員会内規）

※ 博士後期課程入学者が社会人である場合の指導

生命科学研究科では、医療機関、企業及び官公庁等に所属し、入学後引き続きその身分を有する者で博士後期（博士）一般入学（社会人入学含む）試験に合格した者について入学を認めている。

- 1) 博士後期課程入学者が社会人である場合は所属機関での勤務を続けながら研究活動を行うことができるが、定期的に本学内において研究指導を受けなければならない。
- 2) 博士後期課程入学者が社会人である場合は主指導教員の指導の下、夏期休暇等を利用することで、ある一定期間集中して研究を行ない、博士学位取得に必要な能力を身につけることが求められる。

以上

2018年度以降入学者

修了までの単位修得要件について

【大学院 生命科学研究科の基本理念・目標】

生命科学研究科は、人類と生命を慈しむ心を持ち、生命科学領域における広範囲な専門知識と応用力を持ち、社会における解決すべき課題に対応し、かつ課題を発見・探求し得る「課題発見・探求能力」を持つ人材の育成を目的とする。具体的には、生命科学の真理を探求する研究、疾病の原因を理解し治療に応用し得る基盤的研究、生物学の応用や環境保全研究等を通じて、生命科学領域で中核となる研究者・技術者を養成することを目指す。

【大学院 生命科学研究科が求める学生像】

- 1) 生命科学分野で研究者・技術者として社会に貢献したいという強い意志を持っている。
- 2) 豊かな人間性を養うために積極的な自己研鑽に励むことができる。
- 3) 相互理解のための表現力・コミュニケーション能力に優れている。
- 4) 基礎学力があり、高い勉学意欲を持っている。
- 5) 国際的な視点と倫理性と高い教養を持っている。
- 6) 自ら果敢に新たな分野の開拓等に挑戦することができる。

【大学院 生命科学研究科の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマポリシー）】

研究科博士（後期）課程では、生命科学分野における深い学識と高度の研究能力と豊かな人間性と倫理性を持ち、社会における解決すべき課題に対し、柔軟に対応し解決する「課題発見・探求能力」を持つ大学院学生を育てる。

（学位授与判定基準）

研究科の基本理念・目標に沿った指導を定める期間に受け、所定の単位を取得し、かつ、所定年限内に行われる論文審査及び試験に合格した大学院学生には卒業を認定し、学位（博士（生命科学））を授与する。

学位授与の基準は下記の通りである。なお、博士の学位は、本学に博士論文を提出してその審査に合格し、かつ、博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有する事を確認した者にも授与する。

- 1) 国際学会で発表できる程度の十分な英語の能力を持っていること（国際力）。
- 2) 当該分野の他の専門家にひけをとらない十分な専門的知識を持っていること（専門学識）。
- 3) 研究倫理を含む高い人間性と倫理性を持っていること（人間性、倫理性）。
- 4) 研究における課題を発見し、研究を遂行して協働的に解決できること（課題発見、協働力、解決力）。
- 5) 専門的知識を文書および口頭で伝え最先端の水準で議論できること（発表力、質疑応答力）。

【大学院 生命科学研究科における博士学位申請および学位審査の基準】

博士の学位は以下の基準に基づいて審査する。

『博士学位申請基準』

1. 学位申請日までに学位論文を構成する内容の少なくとも一部が、学位申請者を主著者(first author)として、査読付き学術論文誌(英文)に掲載されている、又は受理(accept)されていること。また、学位論文を構成する内容の残りの部分も、学位取得後1年以内に査読付き学術論文誌(英文)に掲載される見込みであること。

『博士学位審査基準』

2. 博士後期課程科目「研究推進実践探究Ⅰ」「研究推進実践探究Ⅱ」「生命科学講究」の単位を修得し、以下の博士のディプロマ・ポリシー(学位授与の方針)をすべて満たしていると判断されること。
 - ・国際学会で発表できる程度の十分な英語力を持つこと。
 - ・協働的に研究を遂行できる能力を持つこと。
3. 博士論文発表会及び最終試験において、主査・副査により以下の博士のディプロマ・ポリシー(学位授与の方針)をすべて満たしていると判断されること。
 - ・博士の学位を授与するに値する新規かつ独自の学術論文であること。
 - ・学位論文の内容が博士の学位を授与するに値する十分な学術的意義を持つこと。
 - ・博士の学位を授与するに値する学識と課題発見、探求能力を持つこと。
 - ・博士の学位を授与するに値する人間性と倫理性を備え、創造性への意思を持つこと。

【大学院 生命科学研究科の教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）】

博士（後期）課程では、博士（前期）課程で行った方針をさらに進めて、専門性の高い研究を行い、柔軟かつ高度な「課題発見・探求能力」を持つ人材を育成する。各学生に二人以上の副指導教員を配置し、コース制により専門領域の高度な修得を図る。

なお、副指導教員は対象学生の所属する研究室（教室）とは別の研究科委員が担当し、各々評価を行う（副指導教員制度）。

I 講義

- 1 3年間で「研究推進実践探究Ⅰ」及び「研究推進実践探究Ⅱ」（ともに必修。1科目2単位）を修得する必要がある。
- 2 成績はA、B、C、D方式で判定する。（A、B、Cは単位修得）

II 生命科学講究と副指導教員制

- 1 生命科学講究は各研究室で行われるセミナーや研究指導等をもってこれに充てる。（6単位）
- 2 院生は主指導教員の指導の他、決められた2名の副指導教員の指導を受ける。副指導教員については後日連絡する。
- 3 院生は主指導教員の研究室のセミナーの他、原則として年度毎に前期、後期各1回以上副指導教員の研究室のセミナーに出席し、討論に参加するほか、自分の研究の進行状況を報告し討論する。
- 4 生命科学講究の単位認定は、主指導教員が副指導教員の意見を聞いて、各期、年度に分割せず、3年次の修了時または博士の学位審査申請時に6単位を一括して認定する。
- 5 成績はA、B、C、D方式で判定する。（A、B、Cは単位修得）

III 博士後期課程修了の要件

上記の10単位以上の修得に加え、博士論文の審査に合格することが必要である。

※ 博士後期課程入学者が社会人である場合の指導

生命科学研究科では、医療機関、企業及び官公庁等に所属し、入学後引き続きその身分を有する者で博士後期（博士）一般入学（社会人入学含む）試験に合格した者について入学を認めている。

- 1) 博士後期課程入学者が社会人である場合は所属機関での勤務を続けながら研究活動をすることができるが、定期的に本学内において研究指導を受けなければならない。
- 2) 博士後期課程入学者が社会人である場合は主指導教員の指導の下、夏期休暇等を利用することで、ある一定期間集中して研究を行ない、博士学位取得に必要な能力を身につけることが求められる。

以上

2018年度 授業日予定表 (生命科学研究科)

: 授業日

4月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

5月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

6月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

7月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17※	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

※7月17日(火)は前期月曜日授業

9月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

10月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10※	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

※10月10日(水)は後期月曜日授業日
10月6日(土) 本学入学試験

11月

日	月	火	水	木	金	土
				1※	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

※11月1日(木)は後期月曜日授業日
11月2日(金)~5日(月)は東葉祭
11月6日(火) 創立記念日
11月10日(土)・17日(土)・24日(土)本学入学試験

12月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

1月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15※	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

※1月15日(火)は後期月曜日授業
1月19日(土)・20日(日) センター試験
1月30日(水) 本学入学試験

※上記スケジュールは変更になる場合があります。

前期	前期選択科目履修申請	4月2日(月)・3日(火)
	健康診断	4月14日(土)
	後期選択科目履修申請	9月13日(木)・14日(金)
後期	修士学位論文提出締切	2月13日(水)
	修士論文発表会	2月27日(月)及び2月28日(火)
	学位記授与式	3月中旬

曜日別授業コマ数

	月	火	水	木	金
前期	14	14	15	14	15
後期	13	12	13	13	12
通年 (合計)	27	26	28	27	27

※13回に満たない曜日は補講を設ける。

【振替授業日】

- * 7月17日(火)は前期月曜日授業とする。
- * 10月10日(水)は後期月曜日授業とする。
- * 11月1日(木)は後期月曜日授業とする。
- * 1月15日(火)は後期月曜日授業とする。

研究推進実践探究Ⅰ

【授業概要】

生命科学の各分野で活躍している研究者の講演会に参加し、最新の研究成果や研究に対する取り組み方を学ぶとともに、効率的、効果的なプレゼンテーション方法について考える。自身の研究分野だけではなく、周辺分野の講演会にも出席し、見聞を広める。

【到達目標】

様々な研究分野の最新の研究成果を修得し、当該分野の研究動向を把握する。また、研究を進める上での新しい技術や視点を修得し、自身の研究に繋げ応用できるような広い視野と柔軟な考えを養う。

研究推進実践探究Ⅱ

【授業概要】

博士前期課程で修得した知識や技術を土台として、研究の推進に必要な、より高度で実践的な専門知識や技術を学ぶ。また、学んだ知識を自身の研究で実践する過程を通して、知識の定着・深化を図り、そこから派生する応用力としての課題発見・探求能力やオリジナリティーの養成と、研究遂行に必要不可欠なコミュニケーション能力を養成する。

また、履修期間を3年間とし、研究者として段階的に経験を重ねながら、時期に応じたプログラムを履行することにより、一つ一つの専門知識をより深く確実に定着させることを図る。

【到達目標】

将来、研究者・技術者として活躍するために必要な知識・能力の修得を目指す。