

平成 30 年度

北海道大学大学院生命科学院

臨床薬学専攻

博士課程

**第二次募集**

# **学生募集要項**

(社会人・外国人留学生特別選抜を含む)

平成 29 年 11 月

# 平成 30 年度 生命科学学院 入試日程

臨床薬学専攻：博士課程

募集	募集する専攻	試験日
第二次募集	臨床薬学専攻	平成 30 年 1 月 17 日

# 目 次

## I 一般選抜及び社会人特別選抜

1. 募集人員	1
2. 出願資格	1
3. 出願資格予備審査	2
4. 願書受理期間	2
5. 出願書類	3
6. 願書提出先	5
7. 検定料	5
8. 選抜方法	5
9. 試験日時・会場	5
10. 合格発表	5
11. 入学手続及び必要経費	5
12. 注意事項	6
13. 長期履修について	6
14. その他	6

## II 外国人留学生特別選抜

1. 募集人員	7
2. 出願資格	7
3. 出願資格予備審査	7
4. 出願期間	7
5. 出願手続・検定料の支払い	8
6. 出願書類	9
7. 選抜方法	9
8. 合格発表	10
9. 入学手続及び必要経費	10
10. 長期履修について	10

長期履修について（案内）	11
--------------	----

研究指導担当分野等及び研究内容一覧表	12
--------------------	----

### [所定用紙等のとじ込み]

- ① 入学願書・履歴書・受験票・写真票
- ② 入学後の研究計画書
- ③ 受験票送付用封筒（362 円の切手を貼付すること）
- ④ 可否通知用及び連絡用シール
- ⑤ 志望担当教員調査票
- ⑥ 検定料振込用紙
- ⑦ 履歴書B（外国の学校教育課程出身者用）

## 個人情報の取扱いについて

- (1) 本学が保有する個人情報は、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」等の法令を遵守するとともに、「国立大学法人北海道大学個人情報管理規程」に基づき、保護に万全を期しています。
- (2) 出願に当たってお知らせいただいた氏名、住所その他の個人情報については、①入学者選抜、②合格発表、③入学手続き、④入学者選抜方法等における調査・研究、及び⑤これらに付随する業務を行うために利用します。
- (3) 各種業務での利用に当たっては、一部の業務を本学から当該業務の委託を受けた業者（以下「受託業者」という。）において行うことがあります。業務委託に当たり、受託業者に対して、委託した業務を遂行するために必要となる限度で、お知らせいただいた個人情報の全部又は一部が提供されます。
- (4) 出願に当たってお知らせいただいた個人情報は、合格者についてのみ、入学後の①教務関係（学籍、修学指導等）、②学生支援関係（健康管理、奨学金申請等）、③就職支援関係、④授業料等に関する業務を行うために利用します。
- (5) (4)の個人情報のうち、氏名、住所に限って、安全確保の措置を講じた上で、北大フロンティア基金、本学関連団体である北海道大学体育会及び北海道大学薬学部同窓会並びに北海道大学校友会エルムからの連絡を行うために利用する場合があります。

## アドミッションポリシー

臨床研究を基盤とし先端的薬物治療の開発・評価、医療システム、レギュラトリーサイエンスなどの実践的な教育を行う「臨床薬学専攻（博士課程）」では、薬系領域の社会的な広がりに対応し、疾患の分子機構解明とそれを基盤とした創薬理論・技術を身に付けるための教育を行う「生命科学専攻生命医薬科学コース（修士課程（博士前期）、博士課程（博士後期）」との有機的連携により、臨床の現場で生じた解決すべき研究課題をいち早く発見し基礎薬科学領域の理論や技術によって解決する能力・技術を兼ね備えた医療・臨床薬学研究者・技術者の養成を目指している。この理念と目標の実現にむけて以下の資質と能力をもつ学生を求める。

最先端の創薬・医療薬科学を学びつつ、それらの成果を臨床の現場に実践的にフィードバックできる優れた実験能力と解析能力を身に付けた指導的医療従事者になろうとする学生

### I 一般選抜及び社会人特別選抜

#### 1. 募集人員

（募集人員は、社会人特別選抜及び外国人留学生特別選抜を含む。）

専攻	募集人員 （平成30年4月入学）
臨床薬学専攻	若干名

#### 2. 出願資格

##### 一般選抜：次の(1)～(7)のいずれかに該当する者

- (1) 大学における修業年限6年の薬学、医学、歯学又は修業年限6年の獣医学を履修する課程を卒業した者（大学院入学の前までに卒業する見込みの者を含む。）
- (2) 外国において、学校教育における18年の課程（最終の課程は薬学、医学、歯学又は獣医学）を修了した者（大学院入学の前までに修了する見込みの者を含む。）
- (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における18年の課程（最終の課程は薬学、医学、歯学又は獣医学）を修了した者（大学院入学の前までに修了する見込みの者を含む。）
- (4) 我が国において、外国の大学課程（その修了者が当該外国の学校教育における18年の課程（最終の課程は薬学、医学、歯学又は獣医学）を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者（大学院入学の前までに修了する見込みの者を含む。）
- (5) 文部科学大臣の指定した者
  - ① 修士課程を修了した者（大学院入学の前までに修了する見込みの者を含む。）
  - ② 前期2年及び後期3年の課程の区分を設けない博士課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた者（学位規則の一部を改正する省令（昭和49年文部省令第29号）による改正前の学位規則（昭和28年文部省令第9号）第6条第1号に該当する者を含む。）で本学の大学院において、大学における修業年限6年の薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
  - ③ 旧大学令による大学の医学又は歯学の学部において医学又は歯学を履修し、これらの学部を卒業した者
  - ④ 防衛庁設置法（昭和29年法律第164号）による防衛医科大学校を卒業した者（大学院入学の前までに卒業する見込みの者を含む。）
  - ⑤ 下記の課程を卒業又は修了後、大学、研究所等において2年以上研究に従事した者で、本学の大学院において、当該研究の成果等により、大学における修業年限6年の薬学、医学、歯学、獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
    - A 大学（修業年限6年の薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程を除く。）を卒業

- B 外国において学校教育における16年の課程を修了  
C 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了
- (6) 次のいずれかに該当するものであって、本学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認められた者（飛び級）
- ① 大学院入学までに大学（修業年限6年の薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）における在学期間が4年以上となる者
  - ② 外国において学校教育における16年の課程（薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了した者
  - ③ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程（薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了した者
  - ④ 我が国において外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程（薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (7) 本学院において、個別の入学資格審査により、大学（修業年限6年の薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程）を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達したもの

#### 社会人特別選抜：次の(1)、(2)のいずれかに該当する者

- (1) 上記の一般選抜出願資格の(1)～(4)及び(5)①のいずれかに該当する者で、出願時に社会人であり、入学後も引き続きその身分を有する者
- (2) 4年制の薬学を履修する課程を卒業し、薬剤師国家試験合格後、社会人（薬剤師）として2年以上の実務経験が有り、入学後も引き続きその身分を有する者  
この場合、出願資格は上記一般選抜の(7)に該当し、出願資格予備審査が必要となるので、「3. 出願資格予備審査」を参照のうえ、申請手続きを行うこと。

### 3. 出願資格予備審査

申請期間：平成29年11月22日(水) ～ 平成29年11月27日(月)

「2. 出願資格」の(5)②・⑤、(6)及び(7)による志願者については、願書を受理する前に出願資格に関する予備審査を行うので、この期間内に「5. 出願書類」を提出すること。

なお、予備出願資格予備審査申請に当たっては検定料を納付してはいけない。検定料は下記(注)により納付すること。

(願書受付は午前9時から午後4時までとし、土曜日、日曜日及び祝日は除く。郵送による場合は、この期間内に必着のこと。)

(注) 出願資格予備審査の結果については、平成29年11月30日(木)頃に通知を発送するので、出願資格を認められた場合、平成29年12月15日(金)までに、「7. 検定料」を別添の振込用紙を用いて、銀行、ゆうちょ銀行・郵便局から納付し、その受付証明書を提出すること。期間内に提出がない場合は、出願の意思がないものと判断し、出願書類は受理しない。

ただし、国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生、北海道大学総長奨励金留学生、北海道大学私費外国人留学生特待プログラム留学生である者（採用予定者を含む。）は、検定料の納付を要しない。

### 4. 願書受理期間

受理期間：平成29年12月11日(月) ～ 平成29年12月15日(金)

(願書受付は午前9時から午後4時までとし、土曜日、日曜日及び祝日は除く。郵送による場合は、この期間内に必着のこと。)

なお、「2. 出願資格」の(5)②・⑤、(6)及び(7)により出願する場合は、事前に出願資格審査をするので、「3. 出願資格予備審査」を参照のうえ出願すること。

## 5. 出願書類

### (1) 一般選抜

\* 「2. 出願資格」の(5)②・⑤, (6)及び(7)による志願者は, 「3. 出願資格予備審査」申請期間内に提出すること。

\* ○は必ず提出する書類, △は該当者のみ提出する書類

提出書類	出願資格		備 考
	(1) (2) (3) (4) (5) ①③④	(5) ②⑤ (6) (7)	
1 入学願書・履歴書・ 受験票・写真票	○	○	〔所定用紙〕 外国の学校教育課程出身者及び外国の学校が行う通信教育履修者は, 「履 歴書B」(所定用紙)を添付すること。
2 入学後の研究計画書	○	○	〔所定用紙〕
3 研究歴証明書		○	〔様式任意〕 研究題目・研究期間に関する大学・研究所・企業の開発研究部門等の長又 は研究指導者の証明書
4 最終出身学校の学業 成績証明書	○	○	本学薬学部薬学科卒業(見込)者は提出不要
5 最終出身学校の卒業 (見込)・修了(見込) 証明書	○	○	①卒業証明書のほか, 大学院修士課程の修了(見込)者は修士課程の修了 (見込)証明書を併せて提出すること。 ②本学薬学部薬学科卒業(見込)者は提出不要
6 修士課程における研 究内容の要旨	△		修士課程修了見込みの者のみ提出すること。(A4版用紙3枚程度)
7 現在までの研究内容 の要旨	△		修士の学位を有する者のみ提出すること。(予め志望担当教員に確認する こと。)
8 志望担当教員調査票	○	○	〔所定用紙〕 本調査票記入前に, 志望の担当教員と必ずコンタクトを取ること。
9 研究業績目録, 主た る研究論文(写)	△	△	〔様式任意〕 研究業績等がある場合は任意で提出することができる。
10 受験票送付用封筒	○	○	〔所定封筒〕 封筒には, 志願者の郵便番号, 住所及び氏名を明記し, 362円分の切手を 貼付して提出すること。出願後に転居等で宛先を変更する場合は, 必ず本 学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当に連絡すること。
11 合否通知用及び連絡 用シール	○	○	〔所定用紙〕 シールには, 志願者の郵便番号, 住所及び氏名を明記して提出すること。 出願後に転居等で宛先を変更する場合は, 必ず本学理学・生命科学事務部 事務課大学院教育担当に連絡すること。
12 出願資格予備審査 結果通知用封筒		○	定形郵便用封筒に, 志願者の郵便番号, 住所及び氏名を明記し, 82円分 の切手を貼付すること。

## (2) 社会人特別選抜

\* 「2. 出願資格」の(7)による志願者は、「3. 出願資格予備審査」申請期間内に提出すること。

\* ○は必ず提出する書類、△は該当者のみ提出する書類

提出書類	出願資格		備 考
	(1)(2) (3)(4) (5)①	(7)	
1 入学願書・履歴書・ 受験票・写真票	○	○	〔所定用紙〕 外国の学校教育課程出身者及び外国の学校が行う通信教育履修者は、「履歴書B」(所定用紙)を添付すること。
2 勤務先の人事等の権 限を有する者の在職 証明書	○	○	〔様式任意〕 在職期間及び職務内容を含めること。 なお、合格者は入学手続き時に勤務先の人事等の権限を有する者が発行する「在職のまま入学することの承諾書(様式任意)」を提出することになるので、事前に勤務先に承諾を得ておくこと。
3 入学後の研究計画書	○	○	〔所定用紙〕
4 最終出身学校の学業 成績証明書	○	○	本学薬学部薬学科卒業(見込)者は提出不要
5 最終出身学校の卒業 (見込)・修了(見込) 証明書	○	○	①卒業証明書のほか、大学院修士課程の修了(見込)者は修士課程の修了(見込)証明書を併せて提出すること。 ②本学薬学部薬学科卒業(見込)者は提出不要
6 修士課程における研 究内容の要旨	△		修士課程修了見込みの者のみ提出すること。(A4版用紙3枚程度)
7 現在までの研究内容 の要旨	△		修士の学位を有する者のみ提出すること。(予め志望担当教員に確認すること。)
8 志望担当教員調査票	○	○	〔所定用紙〕 本調査票記入前に、志望の担当教員と必ずコンタクトを取ること。
9 研究業績目録、主た る研究論文(写)	△	△	〔様式任意〕 研究業績等がある場合は任意で提出することができる。
10 勤務先の人事等の権 限を有する者、又は 大学・研究所等の研 究指導者の推薦書	△	△	〔様式任意〕 任意で提出することができる。
11 受験票送付用封筒	○	○	〔所定封筒〕 封筒には、志願者の郵便番号、住所及び氏名を明記し、362円分の切手を貼付して提出すること。出願後に転居等で宛先を変更する場合は、必ず本学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当に連絡すること。
12 可否通知用及び連絡 用シール	○	○	〔所定用紙〕 シールには、志願者の郵便番号、住所及び氏名を明記して提出すること。出願後に転居等で宛先を変更する場合は、必ず本学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当に連絡すること。
13 出願資格予備審査 結果通知用封筒		○	定形郵便用封筒に、志願者の郵便番号、住所及び氏名を明記し、82円分の切手を貼付すること。



## 6. 願書提出先

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目  
北海道大学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当

\* 郵送の場合は、必ず書留郵便とし、「大学院入学願書在中」と朱書すること。

## 7. 検定料 30,000円

- ① 本学大学院（他研究科・他学院を含む）の修士課程を修了見込みの者及び出願時において国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生、北海道大学総長奨励金留学生、北海道大学私費外国人留学生特待プログラム留学生である者（採用予定者を含む。）は、検定料の納付を要しない。  
※ 北海道大学以外からの推薦による国費外国人留学生採用者は、採用（予定）通知書の写を提出すること。
- ② 検定料は、「生命科学院所定用紙等のとじ込み」にある「検定料振込用紙」を用いて、銀行、ゆうちょ銀行・郵便局から納付し、「検定料受付証明書」（E）を入学願書の所定の欄に貼付して提出すること。
- ③ 既納の検定料は、以下の場合を除き返還しない。
  - ・検定料を払い込んだが出願しなかった場合又は出願が受理されなかった場合
  - ・検定料を誤って二重に払い込んだ場合

## 8. 選抜方法

### 一般選抜

外国語筆記試験（英語）、口頭試問の成績及び出願書類の内容を総合して合格者を決定する。

※ 口頭試問の出題範囲は出願時に提出された研究計画書及び任意提出の研究業績目録及び主たる研究論文とする。

### 社会人特別選抜

口頭試問の成績及び出願書類の内容を総合して合格者を決定する。

※ 口頭試問の出題範囲は出願時に提出された研究計画書及び任意提出の研究業績目録及び主たる研究論文とする。

## 9. 試験日時・会場

平成30年1月17日（水）

北海道大学大学院 生命科学院

\* 試験時間及び試験室等の詳細については別途通知する。

## 10. 合格発表

合格者は、平成30年1月25日（木）16:30頃に本学理学研究院・理学部2号館低層棟1階玄関ホール及び本学薬学研究院・薬学部玄関ホールに掲示発表するとともに、受験者全員に合否を通知する。  
また、本学院ホームページに受験番号を掲示する。

## 11. 入学手続き及び必要経費

入学手続きについては、合格通知の際に併せて連絡する。

入学料 282,000円（予定額）

\* 本学大学院の修士（博士前期）課程から引き続き博士課程に進学する者は不要

授業料 267,900円〔年額535,800円のうちの前期分〕（予定額）

\* 在学中に授業料の改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用される。

## 12. 注意事項

- ① 入学試験当日は、受験票を必ず持参すること。
- ② 身体に障害のある場合は、出願時に申し出ること。

## 13. 長期履修について

本学院では長期履修制度を設けているので、長期履修を希望する者は11頁の「長期履修について（案内）」を熟読のうえ、申請すること。

## 14. その他

入学願書を受理した者には、平成30年1月5日(金)頃に受験票を発送する。

◎出願に関して不明な点等があれば、下記まで連絡すること。

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目  
北海道大学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当  
TEL (011) 706-3675  
**北海道大学大学院生命科学院**  
ホームページ <http://www.lfsci.hokudai.ac.jp>

## Ⅱ 外国人留学生特別選抜

### 1. 募集人員

専攻	募集人員 (平成30年4月入学)
臨床薬学専攻	若干名

### 2. 出願資格

入学試験を受験するために来日することが困難な外国人で、かつ、入学後に主任として研究指導担当を希望する本学院担当専任教員（受入予定教員）の推薦書により能力・学力があると保証された者で、次のいずれかに該当する者

- (1) 外国において、学校教育における18年の課程（最終の課程は薬学、医学、歯学又は獣医学）を修了した者（大学院入学の前までに修了する見込みの者を含む。）
- (2) 文部科学大臣の指定した者

外国において学校教育における16年の課程を修了後、大学、研究所等において2年以上研究に従事した者で、本学の大学院において、当該研究の成果等により、大学における修業年限6年の薬学、医学、歯学、獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

- (3) 本学院において、個別の入学資格審査により、大学（修業年限6年の薬学、医学、歯学又は獣医学を履修する課程）を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者で、大学院入学までに24歳に達したものの

※ 事前に受入教員と必ずコンタクトをとり、受入内諾が得られた場合はインターネット出願に必要なパスワードを受領すること。

また、受入教員に推薦書（様式任意）を作成してもらい、出願期間中に直接、大学院教育担当へ提出してもらうように依頼すること。

### 3. 出願資格予備審査

申請期間：平成29年11月22日(水) ～ 平成29年11月27日(月) 午後5時（日本時間）

「出願資格」の(2)及び(3)による志願者については、正式な出願手続きの前に出願資格に関する予備審査を行うので、この期間内に「6. 出願書類」をPDFファイルでE-mailに添付して送付すること。

出願資格予備審査書類に虚偽の記載等があった場合は、出願資格を取り消すことがある。

【送付先E-mailアドレス：r-gakuin@sci.hokudai.ac.jp】

なお、出願資格予備審査申請にあたっては検定料を納付してはいけない。

出願資格予備審査の結果は、平成29年11月30日(木)頃に本人あてメールで通知するので、出願資格が認められた者は、速やかに「4. 出願期間」内に「5. 出願手続・検定料の支払い」を行うこと。

(ただし、国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生、北海道大学総長奨励金留学生、北海道大学私費外国人留学生特待プログラム留学生である者（採用予定者を含む）は、検定料の納付を要しない。)

### 4. 出願期間

- ◆ インターネットでの登録：平成29年11月30日(木) ～ 平成29年12月6日(水)  
午後5時（日本時間）

\* インターネット登録後、願書書類をPDFにして12月6日(水)までにメール送信すること。

【送付先E-mailアドレス：r-gakuin@sci.hokudai.ac.jp】

◆ 出願書類の提出期限：平成 29 年 12 月 15 日(金) 午後 5 時(日本時間) まで

\* インターネットでの登録後、PDF のメール送信とは別に、出願書類を提出(郵送)すること。

「2. 出願資格」の(1)による志願者

上記出願期間に「5. 出願手続・検定料の支払い」を参照のうえ手続きを行うこと。

「2. 出願資格」の(2)及び(3)による志願者

先に「3. 出願資格予備審査」へ申請し、出願資格が認められた後、上記出願期間に「5. 出願手続・検定料の支払い」を行うこと。

## 5. 出願手続・検定料の支払い

出願手続きは、以下①～③のすべてが出願期間までに完了(到着)していることが確認されたもののみ受理する。

① インターネットでの出願登録

事前に受入教員から取得したパスワードにより北海道大学インターネット出願サイト(<http://e-apply.jp/e/hokudai-lsci/>)にアクセスし、登録すること。

注) インターネット出願には「プリンター」と「メールアドレス(携帯電話のメールは不可。)」が必要なので注意すること。

② 検定料の支払い

インターネット出願後に表示される画面に従い、Ⅰ～Ⅲのいずれかの方法で支払うこと。

**検定料 30,000 円**

Ⅰ : クレジットカードによる支払い

Ⅱ : Pay-easy(銀行ATM, ゆうちょ銀行ATM, ネットバンキング), コンビニエンスストア, ジャパンネット銀行, 楽天銀行による支払い

Ⅲ : 中国銀聯網決済(ChinaPay)による支払い

※ **検定料に加え、別途事務手数料(500円程度)がかかるので注意すること。**

※ 出願時において国費外国人留学生, 中国政府国家公派研究生項目派遣学生, 北海道大学総長奨励金留学生である者, 北海道大学私費外国人留学生特待プログラム留学生である者(採用予定者を含む)は、検定料の納付を要しない。

※ 既納の検定料は、以下の場合を除き返還しない。

- ・ 検定料を支払ったが出願しなかった場合又は出願が受理されなかった場合
- ・ 検定料を誤って二重に払い込んだ場合

③ 出願書類の郵送

インターネット出願後に作成される入学願書・履歴書及び、その他出願に必要な書類(「6. 出願書類」参照)を封筒に入れ、出願期間内に必着するように送ること。

なお、提出された出願書類は返却できないので注意すること。

**【出願書類送付先】060-0810 日本国 北海道札幌市北区北 10 条西 8 丁目**

**北海道大学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当**

注) 出願期間後に到着した場合は受理しないので、郵便事情等を考慮して発送すること。

## 6. 出願書類

\* ○は必ず提出する書類，△は該当者のみ提出する書類

提出書類		出願資格		備 考
		(1)	(2) (3)	
1	入学願書・履歴書	○	○※	インターネット出願サイトへ必要事項を入力後に作成される入学願書・履歴書をA4版で印刷のうえ提出すること。 ※ 出願資格(2)及び(3)による志願者は、出願資格予備審査で出願資格が認められた後に作成・提出すること。
2	出願資格予備審査申請書		○	[所定様式] インターネット出願サイトから様式をダウンロードして作成すること。
3	写真(履歴書用)1枚	○	○	縦4cm×横3cm
4	入学後の研究計画書	○	○	[所定用紙] インターネット出願サイトよりダウンロードし、A4版で印刷のうえ作成すること。
5	研究歴証明書		○	[様式任意] 研究題目・研究期間に関する大学・研究所・企業の開発研究部門等の長又は研究指導者の証明書
6	最終出身学校の学業成績証明書	○	○	参考として、出身学校の指導教員等の推薦状を添えることができる。
7	最終出身学校の卒業(見込)・修了(見込)証明書	○	○	卒業証明書のほか、大学院修士課程の修了(見込)者は修士課程の修了(見込)証明書を併せて提出すること。
8	修士課程における研究内容の要旨	△		修士課程修了見込みの者のみ提出すること。(A4版用紙3枚程度)
9	現在までの研究内容の要旨	△		修士の学位を有する者のみ提出すること。(予め志望担当教員に確認すること。)
10	研究業績目録、主たる研究論文(写)	△	△	[様式任意] 研究業績等がある場合は任意で提出することができる。
11	パスポートの写し	○	○	パスポートの氏名を記載しているページの写しを提出すること。
12	その他受入教員が要求する書類等	△	△	

## 7. 選抜方法

学業成績証明書、指導予定教員からの推薦書及び入学後の研究計画書並びに任意提出の研究業績目録及び主たる研究論文(写)等の内容を総合して合格者を決定する。

## 8. 合格発表

合格者は、平成30年1月25日(木)16:30頃に本学理学研究院・理学部2号館低層棟1階玄関ホール及び本学薬学研究院・薬学部玄関ホールに掲示発表するとともに、受験者全員に合否を通知する。  
また、本学院ホームページに受験番号を掲示する。

## 9. 入学手続き及び必要経費

入学手続きについては、合格通知の際に併せて連絡する。

入学料 282,000円(予定額)

授業料 267,900円〔年額535,800円のうちの前期分〕(予定額)

\* 在学中に授業料の改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用される。

## 10. 長期履修について

本学院では長期履修制度を設けているので、長期履修を希望する者は11頁の「長期履修について(案内)」を熟読のうえ、申請すること。

◎出願に関して不明な点等があれば、下記まで連絡すること。

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目  
北海道大学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当  
TEL (011) 706-3675  
**北海道大学大学院生命科学院**  
ホームページ <http://www.lfsci.hokudai.ac.jp>

## 長期履修について（案内）

### 1. 趣旨

学生が職業を有している等（介護・育児等を含む。）の事情により、標準修業年限（4年）を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を修了したい旨を申し出たときは、個別に審査のうえ、その計画的な履修（以下「長期履修」といいます。）を認めることができる制度です。

### 2. 対象者

次の各号のいずれかの事由に該当する者で、かつ、当該事由により、学業に専念できないため、課程修了に要する学修（研究）計画年数を予め長期に設定することを希望する者が申請できます。

- (1) 官公庁、企業等に在職している者（給与の支給を受け、職務を免除されている者を除く。）又は自ら事業を行っている者等フルタイムの職業に就いている者
- (2) アルバイト、パートタイム等の職業に就いている者で、その負担により修学に重大な影響があるもの
- (3) 育児、親族の介護等前2号に準ずる負担により、修学に重大な影響がある者
- (4) 視覚障害、聴覚障害、肢体不自由その他の障害を有している者で、その障害により長期にわたり修学に重大な影響があると認めたもの

### 3. 在学期間

長期履修を認める期間は、博士課程にあつては6年以内で、年を単位として申請することができます。なお、本学院において休学できる期間は4年間までです。

### 4. 申請手続き等

- (1) 申請期間：長期履修申請書類は出願期間中に出願書類と一緒に提出してください。
- (2) 提出書類： ①長期履修申請書（様式1）  
②長期履修計画書（様式2）  
③長期履修が必要であることを証明する書類等（様式任意）
- (3) 可否の通知：  
個別に審査を行い、入学試験合格者にのみ（合格通知と併せて）長期履修の可否について通知します。

### 5. 履修期間の短縮又は延長

本学院において必要と認めるときは、長期履修期間の短縮又は延長を在学する課程において1回に限り認めることができます。

手続き等の詳細については、入学後に【生命科学学院在学者用】の案内を参照してください。

### 6. 授業料の取扱い

長期履修が認められた者の授業料は、標準修業年限に納付すべき授業料の額（年額×4年）を長期履修が認められた年数で除した額を年額として決定します。なお、授業料の改定又は長期履修期間の変更が許可された場合等はその都度再計算します。ただし、納入済みの授業料を遡って調整することはありません。

**【長期履修申請期間に係る授業料は、決定通知があるまで絶対に納入しないでください。】**

### 7. その他

長期履修制度の詳細及び申請書類の請求については、本学理学・生命科学事務部事務課大学院教育担当あてお問い合わせください。

## 研究指導担当教員等及び研究内容一覧表

博士課程

生命科学院 臨床薬学専攻

分野等	担当教員		研究内容
臨床薬学 動態解析学	教授 准教授	井関 健 小林 正紀	疾患に対して最適な薬物療法を実行するためには、正しい薬剤の選択を行うことが必要である。個々の治療に必要な薬物の体内動態解析に基づく薬剤投与の最適化、疾病への正確な薬学的診断および患者の臨床状態を正しく把握しその疾病に最適な薬物療法の開発、さらに実験理論に裏付けられた薬物動態学の治療への適用方法の開発に関する研究・教育を行っている。 【臨床薬剤学研究室】 <a href="http://rinshoyakuzaigaku.pharm.hokudai.ac.jp/">http://rinshoyakuzaigaku.pharm.hokudai.ac.jp/</a>
	教授	小川美香子	生体の異常を早期に検出し治療することが、疾患の克服のために重要である。生体分析化学研究室では、生体内の特定の分子を可視化する技術である分子イメージングを用いた疾患の病態解明や早期診断、薬物治療効果評価を行っている。また、イメージングと治療を組み合わせた新しい技術であるTheranostics (= therapy + diagnosis)についても研究を行い、新しいメカニズムに基づいた治療薬剤の開発にも取り組んでいる。 【生体分析化学研究室】 <a href="http://www.pharm.hokudai.ac.jp/bunseki/index.html">http://www.pharm.hokudai.ac.jp/bunseki/index.html</a>
	教授 准教授	菅原 満 武隈 洋	薬物の体内動態に深く関わっている臓器における薬物輸送機構を明らかにする。特に小腸及び腎臓における細胞膜透過機構を、薬物の物理化学的性質及びトランスポーターの機能の観点から解明する。また、同様に薬物の体内動態に関わる代謝酵素の機能を明らかにし、薬物血中濃度や治療効果における個体間変動の要因を、これら機能性蛋白質の遺伝的多型や発現量等に着眼して解明することで、個別投与設計の指標を確立する。これら機能性蛋白質の機能を踏まえた製剤設計も、重要なテーマの一つである。 【薬物動態解析学研究室】 <a href="http://www.pharm.hokudai.ac.jp/lab_17.html">http://www.pharm.hokudai.ac.jp/lab_17.html</a>
	准教授	山田 勇磨	遺伝子・核酸治療のための基礎・開発研究として、ナノ粒子あるいは、そこに封入された高分子の体内動態・細胞内動態・核内動態の制御に関する研究をおこない、より安全で効率の良い薬物送達システムの開発を行っている。また、血中に投与したナノ粒子の体内動態制御法の開発や、DNAワクチン治療の実現に向けたナノ粒子設計や、ナノ粒子への搭載用素子の開発も行っている。 【薬剤分子設計学研究室】 <a href="http://www.pharm.hokudai.ac.jp/yakusetu/index.html">http://www.pharm.hokudai.ac.jp/yakusetu/index.html</a>
	准教授	山田 武宏	薬物療法支援のための薬物血中濃度測定・解析による至適用用量提案や、処方・検査データの調査から問題点を抽出し、臨床研究を行う。幅広い観点から、臨床の薬剤師業務において有用な基礎的、臨床的研究を行い、薬物療法の治療効果及び安全性向上への貢献を目的とする。 【北海道大学病院薬剤部】 <a href="http://www.huhp.hokudai.ac.jp/medical/div-drug.html">http://www.huhp.hokudai.ac.jp/medical/div-drug.html</a>
薬物治療情報学	教授 講師	武田 宏司 中川 宏治	1) 難治性炎症性腸疾患におけるマクロファージ遊走阻止因子、熱ショック蛋白 (HSP)、抑制性NK受容体の関わりの解明、2) 固形癌におけるHIF-1を中心とした低酸素適応応答の分子機構の解明、3) 食欲ホルモンであるグレリンに焦点を当てた食欲不振や栄養不良の病態解明、などの研究を通じて、新しい治療法の開発をめざしている。 【臨床病態解析学研究室】 <a href="http://www.pharm.hokudai.ac.jp/org/byoutai01.html">http://www.pharm.hokudai.ac.jp/org/byoutai01.html</a>