

平成 27 年度

プログラム概要

平成 27 年 4 月

博士課程教育リーディングプログラム
大阪大学未来戦略機構 第二部門
生体統御ネットワーク医学教育プログラム

目 次

カリキュラムについて	1
履修登録について	3
平成 27 年度年間スケジュール	4
1 年次授業科目について	7
2 年次以降の授業科目について	11
平成 27 年度基礎生命医科学・臨床医学 時間割表（4 月～6 月）	12
基礎生命医科学・臨床医学講義内容	15
未来医療センター見学実習	21
病院見学	22
人体系統解剖学実習見学	23
平成 27 年度 2 年次開講科目について	24
英語カリキュラムについて	28
Qualifying Examination について	30
メンター制度について	30
研究公正について	30
奨励金制度について	31
プログラム担当教員名簿	35
規程等.....	40
プログラム事務室について・キャンパスマップ	46
最先端医療イノベーションセンター棟	47
医学部講義棟	48
医学部研究棟案内	49

カリキュラムについて

◆ 履修年限

本プログラムの標準履修年限は5年です。

ただし、6年制学部卒業者は本プログラムの2年次に編入し（以下、2年次編入生という。）、標準履修年限は4年です。

◆ 修了要件と履修方法

下記の表にある40単位を修得することが必要です。

ただし、2年次編入生は、下記の表に掲げる授業科目のうち、Ⅱ群・Ⅲ群の授業科目をすべて修得することが必要です。

科目群	時間割コード	日本語科目名	英語科目名	単位数
Ⅰ群	9B0001	基礎生命医科学	Basic Medical Sciences	6
	9B0002	臨床医学	Clinical Sciences	2
	9B0003	基礎領域実習 1	Dissertation Research 1	5
Ⅱ群	9B0004	基礎領域実習 2	Dissertation Research 2	6
	9B0005	異分野領域実習	Laboratory Rotation	3
	9B0006	基本プログラム 1	Interdisciplinary Biomedical Sciences 1	1
	9B0007	基本プログラム 2	Interdisciplinary Biomedical Sciences 2	1
	9B0008	基本プログラム 3	Interdisciplinary Biomedical Sciences 3	1
	9B0009	基本プログラム 4	Interdisciplinary Biomedical Sciences 4	1
	9B0010	基本プログラム 5	Interdisciplinary Biomedical Sciences 5	1
	9B0011	基本プログラム 6	Interdisciplinary Biomedical Sciences 6	1
	9B0012	海外インターンシップ	Internship Abroad	2
Ⅲ群	9B0013	生体統御医学 A	Integrated Biosystems A	5
	9B0014	生体統御医学 B	Integrated Biosystems B	5

※プログラム1年次に受講する科目を「Ⅰ群」、2年次に受講する科目を「Ⅱ群」、3年次以降に受講する科目を「Ⅲ群」とする。

◆ 履修方法

▼医学系研究科保健学専攻、薬学研究科創成薬学専攻、理学研究科生物科学専攻、工学研究科応用化学専攻、環境・エネルギー工学専攻、生命先端工学専攻、ビジネスエンジニアリング専攻

博士前期課程1年次に、「Ⅰ群」科目を履修

博士前期課程2年次に、「Ⅱ群」科目を履修

---博士後期課程に進学---

博士後期課程1年次に、「生体統御医学 A」を履修

博士後期課程2年次に、「生体統御医学 B」を履修

▼生命機能研究科（5年一貫の博士課程）

- 1年次に、「Ⅰ群」科目を履修
- 2年次に、「Ⅱ群」科目を履修
- 3年次に、「生体統御医学 A」を履修
- 4年次に、「生体統御医学 B」を履修

▼医学系研究科修士課程医科学専攻（修士課程修了後、博士課程へ進学）

修士課程 1 年次に、医科学修士の要件科目である*5つの概論科目と「病院見学」、「基礎領域実習 1」を履修。（詳細は、修士課程（医科学専攻）履修案内を参照。）

*：Ⅰ群「基礎生命医科学」、「臨床医学」に相当する。

修士課程 2 年次に、「Ⅱ群」科目を履修

---博士課程に進学---

博士課程 1 年次に、「生体統御医学 A」を履修

博士課程 2 年次に、「生体統御医学 B」を履修

▼医学系研究科医学専攻、歯学研究科口腔科学専攻、薬学研究科医療薬学専攻（4年制の博士課程）

博士課程 1 年次に、「Ⅱ群」科目を履修

博士課程 2 年次に、「生体統御医学 A」を履修

博士課程 3 年次に、「生体統御医学 B」を履修

《履修方法一覧》

研究科・専攻	科目群	Ⅰ群科目	Ⅱ群科目	生体統御 医学 A	生体統御 医学 B	
医学系研究科保健学専攻 薬学研究科創成薬学専攻 理学研究科生物学専攻 工学研究科 応用化学専攻 環境・エネルギー工学専攻 生命先端工学専攻 ビジネスエンジニアリング専攻		博士前期 課程 1 年	博士前期 課程 2 年	博士後期 課程 1 年	博士後期 課程 2 年	博士後期 課程 3 年
生命機能研究科 生命機能専攻		博士課程 1 年	博士課程 2 年	博士課程 3 年	博士課程 4 年	博士課程 5 年
医学系研究科 修士課程医科学専攻		修士課程 1 年	修士課程 2 年	博士課程 1 年	博士課程 2 年	博士課程 3 年
医学系研究科医学専攻 歯学研究科口腔科学専攻 薬学研究科医療薬学専攻		—	博士課程 1 年	博士課程 2 年	博士課程 3 年	博士課程 4 年

履修登録について

◆ 授業科目の履修登録について

履修登録は、大阪大学学務情報システム（KOAN）にて行ってください。

今年度履修すべき本プログラムの科目を、所属研究科が指定する履修登録期間中に必ず登録をしてください。時間割コードは1 ページを参照してください。

◆ 大阪大学学務情報システム（KOAN）について

KOAN には、学内外のパソコンからアクセスすることができます。

ログインには、年度初めに所属研究科より配布された大阪大学個人 ID およびパスワードが必要です。

KOAN の入力・操作マニュアルは、以下を参照してください。

KOAN マニュアル（学生向け） <https://my.osaka-u.ac.jp/koan/manual>

※医学系研究科医科学専攻（医科学修士）所属の学生は、リーディングプログラム科目としての基礎生命医科学および臨床医学について、KOAN 履修登録の必要はありません。

平成 27 年度 年間スケジュール

平成 27 年

1 年 次

2 年 次

4 月

1	水		
2	木		
3	金		
4	土		
5	日		
6	月	履修説明会・懇親会	英語ライティングコース 対面授業
7	火	基礎生命医科学	
8	水	基礎生命医科学	英語ライティングコース 対面授業
9	木	基礎生命医科学	
10	金	臨床医学	英語ライティングコース／基本プログラム1・2
11	土		
12	日		
13	月		英語ライティングコース 対面授業
14	火		
15	水		英語ライティングコース 対面授業
16	木		
17	金		英語ライティングコース／基本プログラム1・2
18	土		
19	日		
20	月	基礎生命医科学 未来トーク	英語ライティングコース 対面授業
21	火	基礎生命医科学	
22	水	基礎生命医科学	英語ライティングコース 対面授業
23	木	基礎生命医科学	
24	金	臨床医学	基本プログラム1・2／異分野領域実習説明会
25	土		
26	日		
27	月		
28	火		
29	水		
30	木		

5 月

1	金		
2	土		
3	日		
4	月		
5	火		
6	水		
7	木	基礎生命医科学／臨床医学	
8	金	臨床医学	基本プログラム1・2
9	土		
10	日		
11	月	基礎生命医科学	
12	火	基礎生命医科学	
13	水	基礎生命医科学	
14	木	基礎生命医科学／臨床医学	
15	金	臨床医学	基本プログラム1・2
16	土		
17	日		
18	月	基礎生命医科学 未来トーク	
19	火	基礎生命医科学	
20	水	基礎生命医科学	
21	木	基礎生命医科学／臨床医学	
22	金	臨床医学	基本プログラム1・2
23	土		
24	日		
25	月	基礎生命医科学	
26	火	基礎生命医科学	
27	水	基礎生命医科学	
28	木	基礎生命医科学	
29	金	臨床医学	基本プログラム1・2
30	土		
31	日		

ミニ・リトリート(毎月1回目)

ミニ・リトリート(毎月2回目)

※参加要件は8～9ページを参照

1 年 次

2 年 次

6 月

1	月	基礎生命医科学	
2	火	基礎生命医科学	
3	水	基礎生命医科学	
4	木	基礎生命医科学	
5	金	臨床医学	基本プログラム1・2
6	土		
7	日		
8	月	基礎生命医科学	
9	火	基礎生命医科学	
10	水	基礎生命医科学	
11	木		
12	金		基本プログラム1・2
13	土		
14	日		
15	月	基礎生命医科学 未来トーク	
16	火		
17	水		
18	木	基礎生命医科学	
19	金		基本プログラム1・2
20	土		
21	日		
22	月		
23	火		
24	水		
25	木	基礎生命医科学	履修生全員：リトリート(1泊2日)
26	金		
27	土		
28	日		
29	月		
30	火		

7 月

1	水		
2	木		
3	金		基本プログラム3
4	土		
5	日		
6	月		
7	火		
8	水		
9	木		
10	金		基本プログラム3
11	土		
12	日		
13	月		
14	火		
15	水		
16	木		
17	金		基本プログラム3
18	土		
19	日		
20	月		
21	火	未来トーク	
22	水		
23	木		
24	金		基本プログラム3
25	土		
26	日		
27	月		
28	火		
29	水		
30	木		
31	金		基本プログラム3

未来トーク

※詳細は9～10ページを参照

平成 27 年度 年間スケジュール

1年次				2年次					
8月	1	土			10月	1	木		※異分野領域実習
	2	日				2	金		10月入学生履修説明会
	3	月				3	土		
	4	火				4	日		
	5	水				5	月		
	6	木				6	火		
	7	金				7	水		
	8	土				8	木		
	9	日				9	金		基本プログラム4
	10	月				10	土		
	11	火				11	日		
	12	水				12	月		
	13	木				13	火		
	14	金				14	水		
	15	土				15	木		
	16	日				16	金		基本プログラム4
	17	月	英会話カリキュラム（夏）			17	土		
	18	火				18	日		
	19	水	英会話カリキュラム（夏）			19	月	IELTS事前対策講座	
	20	木				20	火		
	21	金	英会話カリキュラム（夏）			21	水		
	22	土				22	木		
	23	日				23	金		基本プログラム4
	24	月	基礎生命・臨床レポート提出期限 英会話カリキュラム（夏）			24	土		
	25	火				25	日		
	26	水	英会話カリキュラム（夏）			26	月		
	27	木				27	火		
	28	金	英会話カリキュラム（夏）			28	水		
	29	土				29	木		
	30	日				30	金		基本プログラム4
	31	月				31	土	IELTS	
9月	1	火			11月	1	日		
	2	水				2	月		
	3	木				3	火		
	4	金				4	水		
	5	土				5	木		
	6	日				6	金		基本プログラム4
	7	月				7	土		
	8	火	病院見学			8	日		
	9	水	病院見学			9	月		
	10	木	病院見学			10	火		
	11	金				11	水		
	12	土				12	木		
	13	日				13	金		基本プログラム5・6
	14	月				14	土		
	15	火				15	日		
	16	水				16	月		
	17	木				17	火		
	18	金				18	水	人体系統解剖学実習見学前講義	
	19	土				19	木	人体系統解剖学実習見学	
	20	日				20	金		基本プログラム5・6
	21	月				21	土		
	22	火				22	日		
	23	水				23	月		
	24	木				24	火		
	25	金				25	水		
	26	土				26	木		
	27	日				27	金		基本プログラム5・6
	28	月				28	土		
	29	火				29	日		
	30	水				30	月		

※異分野領域実習（2年次）は10月1日から11月30日までの間で、連続する4週間の実習

平成 27 年度 年間スケジュール

		1年次	2年次
12月	1	火	
	2	水	
	3	木	
	4	金	基本プログラム5・6
	5	土	
	6	日	
	7	月	
	8	火	
	9	水	
	10	木	
	11	金	基本プログラム5・6
	12	土	
	13	日	
	14	月	
	15	火	
	16	水	
	17	木	
	18	金	基本プログラム5・6
	19	土	
	20	日	
	21	月	異分野領域実習報告会を実施（予定）します。日程は追って連絡します。
	22	火	
	23	水	
	24	木	
	25	金	
	26	土	
	27	日	
	28	月	
	29	火	
	30	水	
	31	木	
平成28年 1月	1	金	
	2	土	
	3	日	
	4	月	
	5	火	
	6	水	
	7	木	
	8	金	基本プログラム5・6
	9	土	
	10	日	
	11	月	
	12	火	
	13	水	
	14	木	
	15	金	
	16	土	
	17	日	
	18	月	
	19	火	
	20	水	
	21	木	
	22	金	基本プログラム5・6
	23	土	
	24	日	
	25	月	
	26	火	
	27	水	
	28	木	
	29	金	基本プログラム5・6
	30	土	
	31	日	

		1年次	2年次
2月	1	月	
	2	火	
	3	水	
	4	木	
	5	金	基本プログラム5・6
	6	土	
	7	日	
	8	月	
	9	火	
	10	水	2月初旬～中旬頃 奨励金継続受給申請手続き
	11	木	
	12	金	
	13	土	
	14	日	2月にQEを実施します。 日程は追って連絡します。
	15	月	
	16	火	
	17	水	
	18	木	
	19	金	
	20	土	
	21	日	
	22	月	
	23	火	
	24	水	
	25	木	
	26	金	
	27	土	
	28	日	
	29	月	
3月	1	火	
	2	水	
	3	木	
	4	金	3月 次年度 履修者確定
	5	土	
	6	日	
	7	月	
	8	火	
	9	水	
	10	木	
	11	金	
	12	土	
	13	日	
	14	月	
	15	火	
	16	水	
	17	木	
	18	金	
	19	土	
	20	日	
	21	月	
	22	火	
	23	水	
	24	木	
	25	金	
	26	土	
	27	日	
	28	月	
	29	火	
	30	水	
	31	木	

1 年次授業科目について

◆ 「基礎生命医科学」「臨床医学」について

- ・「基礎生命医科学」「臨床医学」の講義は1年目4月～6月に集中的に行われます。
- ・講義は原則として1年次に全科目履修となっていますが、各専攻でのカリキュラムのため出席できない場合については、2年次に一部のテーマを履修し、単位を取得することも可能です。
- ・「基礎生命医科学」「臨床医学」の全ての講義において出席をとります。
 ※各講義で配布される出席票に必ず氏名を記入してください。記入漏れの場合、出席数にカウントされません。
- ・時間割表および講義内容は12ページ以降を参照ください。
- ・講義の際に教員から与えられた課題に沿ったレポートを提出することで成績評価がなされます。100点満点中60点以上で合格となります。
 ※レポートにおいて、他人の文章や論文を勝手に借用しあたかも自分の文章であるように扱うのは剽窃（ひょうせつ）行為あるいは盗用とよばれ、絶対にやってはいけないことです。剽窃行為が明らかになった時には、レポートは不合格となります。

- ・医科学専攻（医科学修士）に所属の場合は、医科学修士の要件科目である5つの概論科目を受けけることと、「病院見学」に出席することにより、本プログラムI群科目「基礎生命医科学」・「臨床医学」が満たされます。

科目名	講義名及び実習名	単位数	単位の条件
基礎生命医科学	人体形態機能学分野	6	合計84回以上（28テーマ以上）の <u>出席</u> と10テーマ以上の <u>レポート合格</u>
	分子医学分野		
	病理・病態学分野		
	集団社会医学分野		
臨床医学	臨床医学分野	2	講義「臨床医学分野」合計20回以上（7テーマ以上）の <u>出席</u> と3テーマ以上の <u>レポート合格</u> 、「未来医療センター見学実習」「病院見学」「人体系統解剖学実習見学」への出席
	未来医療センター見学実習		
	病院見学		
	人体系統解剖学実習見学		
基礎領域実習1		5	受入れ研究室での研究活動

（注）臨床医学については、1つのテーマにつき複数回の講義が行われる場合があります。その場合は、1つのテーマに対してすべての講義に出席が必要です。レポートに関しては1講義についてのレポート提出のみで結構です。

◇ 未来医療センター見学実習 ※

日程：平成27年5月7日（木）・5月14日（木）・5月21日（木）

医学系研究科履修生と本プログラム履修生を3グループに割り振り、各日10名程度での見学実習を行います。（詳細は、21ページを参照。）

◇ 病院見学 ※

日 程：平成 27 年 9 月 8 日（火）・9 日（水）・10 日（木）
3 日間連続して大阪大学医学部附属病院の見学を行います。3 日間とも出席をとります。
（詳細は、22 ページを参照。）

◇ 人体系統解剖学実習見学 ※

日 程：平成 27 年 11 月 18 日（水）・19 日（木）
1 日目は実習見学前講義、2 日目は実習見学となります。両日とも出席をとります。（時間厳守）
レポート等の提出は必要ありません。（詳細は、23 ページを参照。）

※： 取得単位は、臨床医学に含まれます。

● 基礎生命医科学・臨床医学のレポートの提出方法および注意事項

提出物	提出期限・提出先	注意事項
基礎生命医科学 及び臨床医学の 講義レポート	提出期限： 平成 27 年 8 月 24 日（月）17 時まで 提出先： 生体統御ネットワーク医学教育プロ グラム事務局	様式任意。ワープロを使用し作成のこ と。分野名・出題課題名・担当教員名・ 学籍番号・氏名を明記のこと。 必ず「生体統御ネットワーク履修」と 記載すること。

※医科学専攻に所属の場合は、「修士課程（医科学専攻）履修案内」に沿って提出すること。

◆ 基礎領域実習 1

学位取得のために受入れ研究室で研究活動を行います。

◆ 英語カリキュラムについて

英語で自由に話し、書くための技術を習得するためのカリキュラムです。「定期的英会話カリキュラム」、「短期集中型英会話カリキュラム」と「短期集中型英語ライティングコース」があります。これらの英語カリキュラムの受講は、2 年次「海外インターンシップ」参加のために必須です。必ず受講してください。（予定・詳細については、28 ページを参照。）

◆ リトリートについて

大学から離れた場所で息抜きをしながらお互いの研究内容を知り、親睦を深めるための催しです。年に一度、一泊二日の合宿形式で履修生、特任教員（シニアメンター）が集まり、研究発表・ディスカッションを行います。（メンター制度については、30 ページを参照。）
今年度は、平成 27 年 6 月 25 日（木）、26 日（金）に丹波篠山「VIP アルパインローズ・ビレッジ」で実施されます。

◆ ミニ・リトリートについて

定期的に履修生、特任教員（シニアメンター）が集まり、自由な形で意見交換、ディスカッションを行うための催しです。原則として月 2 回、17 時から意見交換、ディスカッション、カリキュラムに関する説明・指導などを行います。各学年の参加要件は次のとおりです。

プログラム学年	毎月一回目	毎月二回目
1 年生	○	○
2 年生（平成 27 年度編入生）	○	○
2 年生	○	任意
3 年生（平成 26 年度編入生）	○	任意
3 年生	任意	任意
4 年生（平成 25 年度編入生）		
4 年生		

○：要出席

◆ 定例研究ミーティングについて

3 年次以降に年に 2 回行われる終日の研究発表会です。履修生が自分の研究について英語で発表します。3 年次はリトリートで研究発表を行い、それ以外にあと 1 回、研究発表会を行います。

◆ Meet the Leaders について

学生が産学官の一線で活躍するリーダーに出会い、彼らと交流、意見交換を行う催しです。次の事柄をすべて学生が行います。(1) 招へいする各界のリーダー（エキスパート）の選定、(2) 招へい者への参加依頼、(3) 交流会の企画（講演会、座談会など）、準備、片付け、(4) 交流会の進行。

◆ 大阪大学未来トークについて

大阪大学未来戦略機構が、広く学生、教職員、一般の方を対象に、様々な分野で新たな次元を切り拓いたパイオニアをお招きして行う講演会です。いかにして「物事の本質を見極めるか」という観点から講演が行われます。本講演の受講状況は最終試験の評価項目です。次の条件を満たすことが必要です。

【出席回数について】

原則として、プログラムの履修開始後 2 年以内に 10 回以上の講演に出席すること。
ただし、4 年生（編入生を除く）については、5 回以上の講演に出席すること。
これが出来なかった場合には、プログラム修了時までこの条件を満たすこと。（規定の必要出席回数が不足している場合には、プログラムを修了できない。）

【レポートの提出について】

所定のレポート用紙は講演日から 2 週間以内にプログラム事務局へ提出（持参もしくはメール：mirai-jimu-dai2@office.osaka-u.ac.jp）することが必要です。講演時の出席確認とレポートの提出双方をもって出席扱いとなります。講演に出席してもレポートの提出がない場合は、欠席扱いとなります。提出レポートはフィードバックとして各自に返却されます。
4 月以降の前期開催日は次のとおりです。後期の日程等詳細は未定です。

【開催日：前期（第17回～第20回）】

第17回 平成27年4月20日（月） 17：00～18：30

大阪大学会館（豊中キャンパス）

青柳 正規（文化庁長官）

第18回 平成27年5月18日（月） 17：00～18：30

コンベンションセンター（吹田キャンパス）

山中 伸弥（京都大学 iPS 細胞研究所所長・教授／2012 年ノーベル生理学・医学賞受賞）

第19回 平成27年6月15日（月） 17：00～18：30

コンベンションセンター（吹田キャンパス）

永田 和宏（京都産業大学総合生命科学部教授／科学者／歌人）

第20回 平成27年7月21日（火） 17：00～18：30

大阪大学会館（豊中キャンパス）

鈴木 章（北海道大学名誉教授／2010 年ノーベル化学賞受賞）

2 年次以降の授業科目について

2 年次

◆ 基本プログラム 1～6

大阪大学・企業・研究所の第一線のプログラム担当者によって行われるシリーズ形式の講義です。免疫学・再生医学・神経科学・薬学・構造生物学・材料科学・ケミカルバイオロジーの基礎・イメージング技術などをカバーし、最先端の生命医科学や創薬の知識を得るとともに、疾患を生体統御ネットワークの破綻として俯瞰的に理解し、医薬の開発など治療法を指向するマインドを身につけます。（週 1 回 2 コマの講義）

◆ 海外インターンシップ

大阪大学と大学間学術交流協定を結んでいる海外の大学などで研修を受けます。4～8 週間程参加し（参加費用、旅費、滞在費を援助）、国際性や英語能力などを養います。

◆ 基礎領域実習 2

学位取得のために所属する研究室で研究活動を行います。

◆ 異分野領域実習

分野の異なる研究室を選択し、4 週間の研究活動を行います。これは 2 年次終了時に行われる Qualifying Examination での審査対象となります。

3 年次

◆ 生体統御医学 A

所属研究室で研究活動を行います。恒常的に実験内容と研究計画について IPBS 若手教員と議論します。他分野の研究者が集まる集会（公式・非公式を問わない）において、生体統御医学 A 履修中それぞれ 1 回は英語でのプレゼンテーションを行うことが必修です。

4 年次

◆ 生体統御医学 B

引き続き所属研究室で研究活動を行い、博士論文作成に向けて、研究結果を公表できるレベルまで、充実・発展させます。密に関連する研究分野の最先端の動向を把握するとともに、定期的に IPBS 若手教員及びプログラム担当者から批評を受け、質の向上に向け、実質的な討論を行います。他分野の研究者が集まる集会（公式・非公式を問わない）において、生体統御医学 B 履修中それぞれ 1 回は英語でのプレゼンテーションを行うことが必修です。

平成 27 年度 基礎生命医科学・臨床医学 時間割表（4 月～6 月）

月日	4月6日（月）	4月7日（火）	4月8日（水）	4月9日（木）	月日	4月10日（金）
講義名 時限	—	基礎生命医科学 （分子医学分野）	基礎生命医科学 （病理・病態学分野）	基礎生命医科学 （集団社会医学分野）	講義名 時限	臨床医学分野
1 9:10	—	テーマ1『エネルギー代謝』 担当教員：高島成二 場所：セミナー室A	テーマ1『生体防御』 担当教員：竹田潤二 場所：セミナー室A	テーマ1『社会医学総論』 担当教員：磯博康 場所：セミナー室A	1 9:10	テーマ1『救急医療と臓器移植』 担当教員：嶋津岳士 場所：セミナー室A
2					2 10:30	テーマ1『救急医療と臓器移植』 担当教員：福富敦徳 場所：セミナー室A
3 12:00					3 12:00	テーマ2『循環器疾患』 担当教員：坂田泰史 場所：セミナー室A
4 13:00	—	テーマ2『細胞間情報伝達機構』 担当教員：豊福利彦 場所：セミナー室A	テーマ2『病理学概論』 担当教員：森井英一 場所：セミナー室A	—	4 14:20	テーマ2『循環器疾患』 担当教員：戸田宏一 場所：セミナー室A
5					5 15:50	—
6 15:50					6	—

月日	4月20日（月）	4月21日（火）	4月22日（水）	4月23日（木）	月日	4月24日（金）
講義名 時限	基礎生命医科学 （人体形態機能学分野）	基礎生命医科学 （分子医学分野）	基礎生命医科学 （病理・病態学分野）	基礎生命医科学 （集団社会医学分野）	講義名 時限	臨床医学分野
1 9:10	テーマ1『細胞の構造と細胞内分子輸送』 担当教員：原田彰宏 場所：セミナー室A	テーマ3『細胞膜の構造とイオンチャンネル』 担当教員：稲野辺厚 場所：セミナー室A	テーマ3『細菌性病原因子と感染病態』 担当教員：堀口安彦 場所：セミナー室A	テーマ2『社会脳の発達、集団の精神病理』 担当教員：喜多村祐里 場所：セミナー室A	1 9:10	テーマ3『内分泌・代謝と乳腺腫瘍』担当教員：船橋徹 場所：セミナー室A
2					2 10:30	テーマ3『内分泌・代謝と乳腺腫瘍』担当教員：野口眞三郎 場所：セミナー室A
3 12:00					3 12:00	テーマ4『消化器疾患と統合医療』担当教員：阪森亮太郎 場所：セミナー室A
4 13:00	テーマ2『細胞の形態と機能』 担当教員：島田昌一 場所：セミナー室A	テーマ4『細胞膜輸送』 担当教員：金井好克 場所：セミナー室A	テーマ4『ワクチンによる感染制御論』 担当教員：堀井俊宏 場所：セミナー室A	—	4 13:50	テーマ4『消化器疾患と統合医療』担当教員：土岐祐一郎 場所：セミナー室A
5					5 14:00	テーマ4『消化器疾患と統合医療』担当教員：伊藤壽記 場所：セミナー室A
6 15:50					6 15:50	—

月日	5月4日（月）	5月5日（火）	5月6日（水）	5月7日（木）	月日	5月8日（金）
講義名 時限	—	—	—	基礎生命医科学 （集団社会医学分野）	講義名 時限	臨床医学分野
1 9:10	—	—	—	テーマ3『がん対策』 担当教員：祖父江友孝 場所：セミナー室A	1 9:10	テーマ5『呼吸器疾患と感染』 担当教員：木島貴志 場所：セミナー室A
2					2 10:00	テーマ5『呼吸器疾患と感染』 担当教員：川村知裕 場所：セミナー室A
3 12:00					3 11:00	テーマ5『呼吸器疾患と感染』 担当教員：朝野和典 場所：セミナー室A
4 13:00	—	—	—	臨床医学分野 テーマ16 『未来医療センター見学実習』 担当教員：名井陽	4 12:00	テーマ6『老年医学』 担当教員：谷山義明 場所：セミナー室A
5				—	5 14:20	テーマ7『医学統計』 担当教員：山本紘司 場所：セミナー室A
6 15:50				—	6 15:50	—

※セミナー室A:最先端医療イノベーションセンター棟2階

B講堂:医学部講義棟2階

※注意:臨床医学(金曜日)の時間配分は、日によって異なります。

平成 27 年度 基礎生命医科学・臨床医学 時間割表 (4 月～6 月)

月日	5月11日 (月)	5月12日 (火)	5月13日 (水)	5月14日 (木)	月日	5月15日 (金)
講義名 時限	基礎生命医科学 (人体形態機能学分野)	基礎生命医科学 (分子医学分野)	基礎生命医科学 (病理・病態学分野)	基礎生命医科学 (集団社会医学分野)	講義名 時限	臨床医学分野
9:10 1	テーマ3『細胞骨格と細胞接着』	テーマ5『RNAの生物学』	テーマ5『ゲノム病原細菌学』	テーマ4『ライフスタイルとDNA損傷』	9:10 1	テーマ8『血液・免疫・アレルギー』担当教員：柴山 浩彦 場所：セミナー室A
2	担当教員：月田早智子 場所：セミナー室A	担当教員：河原行郎 場所：セミナー室A	担当教員：飯田哲也 場所：セミナー室A	担当教員：呂 玉泉 場所：セミナー室A	10:30 2	テーマ8『血液・免疫・アレルギー』担当教員：横崎雅司 場所：セミナー室A
3	12:00				12:00 3	テーマ9『泌尿生殖器疾患』 担当教員：今村亮一 場所：セミナー室A
4	13:00	テーマ6『放射線と生命』	テーマ6『細菌感染症学総論』	臨床医学分野 テーマ16 『未来医療センター見学実習』 担当教員：名井 陽	14:30 4	テーマ9『泌尿生殖器疾患』 担当教員：澤田健二郎 場所：セミナー室A
5		担当教員：藤堂 剛 場所：セミナー室A	担当教員：杉本 央 場所：セミナー室A	—	15:50 5	—
6	15:50			—	6	—

月日	5月18日 (月)	5月19日 (火)	5月20日 (水)	5月21日 (木)	月日	5月22日 (金)
講義名 時限	基礎生命医科学 (人体形態機能学分野)	基礎生命医科学 (分子医学分野)	基礎生命医科学 (病理・病態学分野)	基礎生命医科学 (集団社会医学分野)	講義名 時限	臨床医学分野
9:10 1	テーマ5『生命を支えるオルガネラネットワーク』	テーマ7『分子医学の治療応用』	テーマ7『存在し続けるウイルスの戦略』	テーマ5『ストレスでおこる病気とその予防法』	9:10 1	テーマ10『小児疾患』 担当教員：橋井佳子 場所：セミナー室A
2	担当教員：吉森 保 場所：B 講堂	担当教員：金田安史 場所：セミナー室A	担当教員：上田啓次 場所：セミナー室A	担当教員：大平哲也 場所：セミナー室A	10:30 2	テーマ10『小児疾患』 担当教員：上原秀一郎 場所：セミナー室A
3	12:00				12:00 3	テーマ11『麻酔・ICUと医療情報学』担当教員：大田典之 場所：セミナー室A
4	13:00	テーマ8『DNA損傷の修復』	テーマ8『寄生虫免疫学特論』	臨床医学分野 テーマ16 『未来医療センター見学実習』 担当教員：名井 陽	14:30 4	テーマ11『麻酔・ICUと医療情報学』担当教員：松村泰志 場所：セミナー室A
5		担当教員：中田慎一郎 場所：セミナー室A	担当教員：山本雅裕 場所：セミナー室A	—	15:50 5	—
6	15:50			—	6	—

月日	5月25日 (月)	5月26日 (火)	5月27日 (水)	5月28日 (木)	月日	5月29日 (金)
講義名 時限	基礎生命医科学 (人体形態機能学分野)	基礎生命医科学 (分子医学分野)	基礎生命医科学 (病理・病態学分野)	基礎生命医科学 (集団社会医学分野)	講義名 時限	臨床医学分野
9:10 1	テーマ7『発生・細胞分化における遺伝子発現調節機構』	テーマ9『精神・神経疾患の分子基盤』	テーマ9『HIV感染症』	テーマ6『動脈硬化予防』	9:10 1	テーマ12『精神・神経疾患』 担当教員：田中稔久 場所：セミナー室A
2	担当教員：古川貴久 場所：セミナー室A	担当教員：片山泰一 場所：セミナー室A	担当教員：中山英美 場所：セミナー室A	担当教員：今野弘規 場所：セミナー室A	10:00 2	テーマ12『精神・神経疾患』 担当教員：高橋正紀 場所：セミナー室A
3	12:00				11:00 3	テーマ12『精神・神経疾患』 担当教員：貴島晴彦 場所：セミナー室A
4	13:00	テーマ10『脂質代謝とリポドミクス』	テーマ10『免疫システムによる異物認識』	—	12:00 4	テーマ13『皮膚疾患と漢方医学』担当教員：小豆澤宏明 場所：セミナー室A
5		担当教員：東城博雅 場所：セミナー室A	担当教員：荒瀬 尚 場所：セミナー室A		13:50 5	テーマ13『皮膚疾患と漢方医学』担当教員：久保居貴 場所：セミナー室A
6	15:50				14:50 6	テーマ13『皮膚疾患と漢方医学』担当教員：萩原圭祐 場所：セミナー室A

※セミナー室A:最先端医療イノベーションセンター棟2階

B講堂:医学部講義棟2階

※注意:臨床医学(金曜日)の時間配分は、日によって異なります。

平成 27 年度 基礎生命医科学・臨床医学 時間割表（4 月～6 月）

月日	6月1日（月）	6月2日（火）	6月3日（水）	6月4日（木）	月日	6月5日（金）
講義名 時限	基礎生命医科学 （人体形態機能学分野）	基礎生命医科学 （分子医学分野）	基礎生命医科学 （病理・病態学分野）	基礎生命医科学 （集団社会医学分野）	講義名 時限	臨床医学分野
9:10 1	テーマ9『感覚情報処理の中核機構』 担当教員：木村文隆 場所：セミナー室A	テーマ11『癌転移の分子機構』 担当教員：三木裕明 場所：セミナー室A	テーマ11『自然免疫』 担当教員：審良静男 場所：セミナー室A	テーマ7『人の死から考える日本人の命とは』 担当教員：松本博志 場所：セミナー室A	9:10 1	テーマ14『感覚器疾患と運動系疾患』担当教員：小川 真 場所：セミナー室A
10:00 2					10:00 2	テーマ14『感覚器疾患と運動系疾患』担当教員：臼井審一 場所：セミナー室A
11:00 3					11:00 3	テーマ14『感覚器疾患と運動系疾患』担当教員：吉川秀樹 場所：セミナー室A
12:00 4	テーマ10『運動の学習と制御の神経機構』 担当教員：北澤 茂 場所：セミナー室A	テーマ12『細胞周期とがんの悪性化』 担当教員：野島 博 場所：セミナー室A	テーマ12『免疫応答の制御』 担当教員：竹田 潔 場所：セミナー室A	—	12:00 4	テーマ15『放射線医学』 担当教員：渡邊嘉之 場所：セミナー室A
13:00 5					13:00 5	テーマ15『放射線医学』 担当教員：吉岡靖生 場所：セミナー室A
15:50 6					14:50 6	テーマ15『放射線医学』 担当教員：加藤弘樹 場所：セミナー室A

月日	6月8日（月）	6月9日（火）	6月10日（水）	6月11日（木）	月日	6月12日（金）
講義名 時限	基礎生命医科学 （人体形態機能学分野）	基礎生命医科学 （分子医学分野）	基礎生命医科学 （病理・病態学分野）	—	講義名 時限	—
9:10 1	テーマ11『細胞増殖因子とがん』 担当教員：目加田英輔 場所：セミナー室A	テーマ13『エピジェネティクス制御入門』 担当教員：仲野 徹 場所：B 講堂	テーマ13『免疫・炎症細胞の動態制御』 担当教員：石井 優 場所：セミナー室A	—	1	—
12:00 2					2	
13:00 3					3	
15:50 4	テーマ12『細胞間情報伝達と応答』 担当教員：岡田雅人 場所：セミナー室A	テーマ14『形態形成』 担当教員：濱田博司 場所：セミナー室A	テーマ14『血管新生の分子機序』 担当教員：高倉伸幸 場所：セミナー室A	—	4	—
15:50 5					5	
15:50 6					6	

月日	6月15日（月）	6月16日（火）	6月17日（水）	6月18日（木）	6月25日（木）
講義名 時限	基礎生命医科学 （人体形態機能学分野）	—	—	基礎生命医科学 （集団社会医学分野）	基礎生命医科学 （集団社会医学分野）
9:10 1	テーマ13『液性因子と接着による上皮形態形成制御』 担当教員：菊池 章 場所：セミナー室A	—	—	テーマ8『ヒトゲノム解析研究と遺伝子診断の倫理的課題』 担当教員：加藤和人 場所：セミナー室A	テーマ9『飲酒問題の医学的背景』 担当教員：松本博志 場所：セミナー室A
12:00 2					
13:00 3					
15:50 4	テーマ14『中枢神経障害：神経回路の損傷と修復』 担当教員：山下俊英 場所：セミナー室A	—	—	—	—
15:50 5					
15:50 6					

※セミナー室A:最先端医療イノベーションセンター棟2階 B講堂:医学部講義棟2階

※注意:臨床医学(金曜日)の時間配分は、日によって異なります。

基礎生命医科学【人体形態機能学分野：講義内容】

担当教員：原田 彰宏 教授（細胞生物学） 講義テーマ1：細胞の構造と細胞内分子輸送

細胞内の基本的な構造とその機能を概説すると共に、細胞内での分子の輸送がどのように行われているか、最新の知見をまじえて概説する。

担当教員：島田 昌一 教授（神経細胞生物学） 講義テーマ2：細胞の形態と機能

神経系の様な複雑な細胞構築の組織の研究を行う際に、形態学的なアプローチは必要不可欠である。細胞の特殊な形態から推測される機能もあれば、特殊な機能から予想される形態もある。講義では分子の局在を基盤とした形態と機能との関係を感じ取る細胞で考察する。

担当教員：月田 早智子 教授（分子生体情報学） 講義テーマ3：細胞骨格と細胞接着

多細胞生物の形成に欠かせない細胞間接着について、接着分子、細胞骨格に特に焦点をあてつつ、形態形成におけるシグナル伝達を含め、個体生物学的、細胞生物学的、分子生物学的側面から多角的に解説し、将来の問題点を含めて議論をしたい。

担当教員：三善 英知 教授（保健/機能診断科学） 講義テーマ4：糖鎖と病気

糖鎖はタンパク質の翻訳後修飾に関わる重要な生体分子の1つで、核酸・タンパクに次ぐ第3の生命鎖とも呼ばれる。本講義では糖鎖の作られ方などの基本的なことから、糖鎖のもつ生物機能、さらには実際のヒトの疾患との関わりについて概要を紹介する。

担当教員：吉森 保 教授（遺伝学） 講義テーマ5：生命を支えるオルガネラネットワーク

真核細胞内の膜オルガネラの多くは、メンブレントラフィックと呼ばれる輸送システムを介して物流のネットワークを形成している。このオルガネラネットワークは、個々の細胞の生存と免疫系や神経系などの高次生体機能を担い、その破綻は種々の疾患の原因となる。講義ではその基礎と研究の最前線を紹介する。

担当教員：岡村 康司 教授（統合生理学） 講義テーマ6：細胞膜とイオンチャネル

細胞は生存と機能に適した内外のイオン環境をもっており、様々なイオンがその特徴を生かした生体での仕組みを織りなしている。神経の電気的興奮、細胞内シグナル伝達、体液恒常性等におけるイオンの役割とその制御の仕組みについて学ぶ。

担当教員：古川 貴久 教授（蛋白/分子発生学） 講義テーマ7：発生・細胞分化における遺伝子発現調節機構

多細胞動物における発生や分化が正常に行われるためには、発生の各段階や細胞の種類によって遺伝子発現が正確に行われる必要がある。本講義では、発生や細胞分化に関わる遺伝子発現調節機構について解説するとともに、研究ツールとしての遺伝子組換えマウスやゲノム編集技術について概説する。

担当教員：華山 力成 特任准教授（免フ/細胞免疫学） 講義テーマ8：細胞死と自己免疫疾患

私達の体の中では一日に数千億の細胞が死滅し新たな細胞に置き換わる。死細胞はマクロファージなどの食細胞により貪食され除去される。本講義では、マクロファージによる死細胞の除去機構と、その異常による疾患を紹介する。

担当教員：木村 文隆 准教授（分子神経科学） 講義テーマ9：感覚情報処理の中核機構

我々は感覚機能を駆使して生体の内外の環境を把握し、適切な行動を起こす。ここでは種々の感覚情報を中枢神経がどのように処理するかを概説する。

担当教員：北澤 茂 教授（脳生理学） 講義テーマ10：運動の学習と制御の神経機構

私達は数多くの運動の技能を学習して、必要に応じて使い分けることができる。その背景にある神経基盤について概観する。

担当教員：目加田 英輔 教授（微研/分子細胞生物学） 講義テーマ11：細胞増殖因子とがん

細胞増殖因子は、我々の身体の発生、形態形成、ホメオスタシスの維持、傷の修復などに重要な役割を果たしている。また、細胞増殖因子は癌細胞の増殖、浸潤、転移にも深く関わっている。本講義では、細胞増殖因子の役割と作用機構・癌との関わりを、目加田が専門とするEGFファミリーの増殖因子を例に挙げながら、解説する。

担当教員：岡田 雅人 教授（微研/発癌制御学） 講義テーマ12：細胞間情報伝達と応答

多細胞生物が適切に発生・成長し生命活動の恒常性を維持するためには、個々の細胞が互いに緊密な情報交換を行うことが不可欠である。本講義では、高等動物における主に細胞間の情報伝達機構に焦点をあてて、その基本戦略、細胞膜を挟んだ情報変換機構、及びそれらの破綻とがんなどヒト疾患との関わりについて概説する。

担当教員：菊池 章 教授（分子病態生化学） 講義テーマ13：液性因子と接着による上皮形態形成制御

私達の体の内面と外面は上皮と呼ばれる組織により覆われている。体の内面では、上皮が管状の構造となることにより、消化管や肺、膵臓、唾液腺等様々な器官を形成している。本講義では、この上皮の形態形成機構をシグナル伝達の引き金となる液性因子と細胞-基質接着の視点で考えていきたい。

担当教員：山下 俊英 教授（分子神経科学） 講義テーマ14：中枢神経障害：神経回路の損傷と修復

様々な中枢神経系の疾患によって、神経回路は障害を受ける。本講義では、複数の中枢神経疾患の病態について学び、どのように神経回路を修復できれば機能が回復するかというストラテジーの構築について考えたい。

基礎生命医科学【分子医学分野：講義内容】

担当教員：高島 成二 教授（医化学） 講義テーマ1：エネルギー代謝

生命現象にかかわる、秩序の形成には、同化反応を引き起こす複雑なエネルギー代謝機構が関与している。より組織だった生命活動を可能とするために、生物がいかにエネルギー代謝の調節機構を行っているかをテーマに講義を行う。

担当教員：豊福 利彦 特任准教授（免フ/感染症態） 講義テーマ2：細胞間情報伝達機構

細胞は細胞間の情報伝達を通じて、全体として統一された機能を発揮している。この細胞間情報伝達機構のなかでもギャップ結合は情報伝達物質を隣接する細胞に直接伝達する。この機能によるがん進展抑制との関連も報告されている。本講義では、ギャップ結合の機能解析を概説する。

担当教員：稲野 辺 厚 准教授（分子・細胞薬理学） 講義テーマ3：細胞膜の構造とイオンチャネル

細胞膜は生命の基本単位である‘細胞’を外から隔てる本質的な構造体である。細胞は細胞膜を特殊化し、細胞膜上でのシグナル伝達を調節することにより、細胞の生理機能を精緻に調節する。本講義では、細胞膜の構造と、膜電位という物理量を調節するイオンチャネルの構造－機能相関、疾病を引き起こす遺伝子変異、薬物との相互作用について議論する。

担当教員：金井 好克 教授（生体システム薬理学） 講義テーマ4：細胞膜輸送

細胞膜輸送は、膜タンパク質であるトランスポーターによって媒介される有機化合物や無機イオンの選択的細胞膜透過過程であり、生体の恒常性維持に必須の機構である。講義では、トランスポーターの構造、機能、病態との関連について、生体内での振る舞いを捉える分子イメージングや網羅的解析技術を用いた最近の進展も含めて解説する。

担当教員：河原 行郎 教授（神経遺伝子学） 講義テーマ5：RNAの生物学

かつてRNAは、ゲノムにコードされた遺伝情報の伝達役でしかないと考えられてきたが、近年遺伝情報をコードしないノンコーディングRNAが非常に多く存在していることが明らかになった。この中には、マイクロRNAをはじめとして、遺伝子発現量を調節するなど独自の機能を発揮しているものがあることが解明されつつある。本講義では、このようなノンコーディングRNAが果たす生物学的重要性について最新の知見を概説する。

担当教員：藤堂 剛 教授（放射線基礎医学） 講義テーマ6：放射線と生命

光無しに生命はありません。生物の全てのエネルギー源は太陽光であり、視覚は重要な環境情報です。しかしながら、光は生物にとり有益なばかりではなく、短波長の光である放射線、紫外線は生体物質に損傷を与える為有害です。これら光と生命の関係を、DNA損傷応答を中心に概説し、生物が如何に巧みに外部環境に対応しているのかについて考えます。

担当教員：金田 安史 教授（遺伝子治療学） 講義テーマ7：分子医学の治療応用

分子生物学や遺伝子工学の成果をもとにした新たな癌治療法に焦点をあてる。癌細胞を選択的に破壊するための標的導入ベクター、遺伝子やウイルス構成成分などを用いて癌細胞に対する宿主の免疫力を高めて転移や再発を防ぐ画期的な方法などについて紹介する。

担当教員：中田 慎一郎 独立准教授（細胞応答制御学） 講義テーマ8：DNA損傷の修復

DNA配列は生命の設計図であり、その正確性の維持は非常に重要である。生命活動を行っているとき、DNAには非常に多くの損傷が起こってしまうが、細胞ではDNA修復機構が働き、DNA配列の変異を最小限に食い止めている。本講義では、細胞内でDNA損傷がどのように修復されているのかを概説する。

担当教員：片山 泰一 教授（分子生物遺伝学） 講義テーマ9：精神・神経疾患の分子基盤

脳とこころの疾患は、いずれも脳の障害であるにもかかわらず、明確な疾患焦点の有無によって神経疾患と精神疾患に分けられてきた。本講義では、このような神経・精神疾患の発症機構を最新の知見を交えて紹介し、細胞内で起こる様々な現象を分子レベルで解明する取り組みについて解説する。

担当教員：東城 博雅 准教授（医化学） 講義テーマ10：脂質代謝とリピドミクス

脂質代謝は糖代謝と表裏一体でエネルギー代謝の要であり、糖尿病など代謝疾患の病態の理解にも必須である。本講義においては、まず脂質代謝と糖代謝の連携・代謝調節を理解し、脂質の生体内輸送、生体膜の構造と機能について解説する。さらにこのような脂質の総論的分析をになうリピドミクスによる病態解析についても概説する。

担当教員：三木 裕明 教授（微研/分子細胞情報学） 講義テーマ11：癌転移の分子機構

悪性化した癌細胞は原発巣を抜け出して、血管などを経て他臓器に遠隔転移する。発癌の初期過程の理解が大きく進んだ一方で、癌転移の仕組みはよく分かっていない。本講義では、この未解明の部分の多い癌転移の仕組みについて最近明らかになってきたことを、私たちの研究成果も交えて説明する。

担当教員：野島 博 教授（微研/遺伝子工学） 講義テーマ12：細胞周期とがんの悪性化

細胞を栄養条件の良い環境で培養するとG1⇒S⇒G2⇒M⇒G1という順序で規則正しく細胞周期を繰り返して増殖してゆく。癌細胞ではこの過程のどこかが異常となって際限なく増えてゆく。本講義では細胞周期の分子レベルでの制御機構と、その異常が細胞の癌化と悪性化に繋がる仕組みを概説する。

担当教員：仲野 徹 教授（幹細胞病理学） 講義テーマ13：エピジェネティクス制御入門

塩基配列によらない遺伝子発現制御機構がエピジェネティクス制御であり、DNAのメチル化とヒストン修飾がその分子基盤である。発生・分化のみでなく、いくつもの疾患の発症にもエピジェネティクス制御が重要であることがわかってきている。発生と分化におけるDNAメチル化制御を中心にエピジェネティクスを概説する。

担当教員：濱田 博司 教授（生命/発生遺伝学） 講義テーマ14：形態形成

種々の生物の発生・形態形成において共通となる基本的メカニズムを、細胞レベル・遺伝子レベルで紹介する。脊椎動物（とくに哺乳類）の初期発生の様式を紹介する。とくに体軸の決定、三胚葉の形成機構について述べる。

基礎生命医科学【病理・病態学分野：講義内容】

担当教員：竹田 潤二 教授（環境・生体機能学） 講義テーマ1：生体防御

生体はいかに外界からのアタックから身を守っているのかを概説して行く。「病理・病態学概論」の講義内容についても概説する。

担当教員：森井 英一 教授（病態病理学） 講義テーマ2：病理学概論

病理学では、病気の分類を行うのと同時に、その原因を解明する。病気の分類と成り立ちについて、腫瘍を例にとって概説する。

担当教員：堀口 安彦 教授（微研/分子細菌学） 講義テーマ3：細菌性病原因子と感染病態

本講義では、「感染という場では生理的状态では認められない異常な宿主細胞の姿を見ることができるが、それらは寄生体（細菌）の病原因子が宿主細胞の本来の機能を阻害あるいは増幅した結果の総和にほかならない」という事実を例を挙げて解説する。

担当教員：堀井 俊宏 教授（微研/分子原虫学） 講義テーマ4：ワクチンによる感染制御論

ワクチンは医療技術の中でもその起源が最も古く有効なもののひとつである。ワクチン開発は、Jenner以来、永らく経験に頼ってきたが、近年の自然免疫学の発展により、アジュバント成分を特異的に認識するTLRなどの宿主細胞受容体を介した厳密な制御が可能となってきた。本講ではマラリアワクチン開発を例にとり感染制御について概説する。

担当教員：飯田 哲也 特任教授（微研/ゲノム病原細菌学） 講義テーマ5：ゲノム病原細菌学

次世代DNAシーケンサの出現など、塩基配列決定技術の急速な進歩は、医学生物学のさまざまな領域に大きなインパクトを与えつつある。本講義では、ゲノム解析およびメタゲノム解析が感染症学、特に細菌感染症領域へ及ぼしつつあるインパクトについて紹介する。

担当教員：杉本 央 教授（感染防御学） 講義テーマ6：細菌感染症学総論

感染症の症状には、発熱・白血球増多・リンパ腺腫脹などの非特異的症狀とジフテリアにおける咽頭偽膜や破傷風における痙攣性骨格筋麻痺など感染病原体に特異的な症狀とがある。本講義では細菌感染症における病原体特異症狀と病原細菌が産生する毒素の作用との関係を中心に細菌感染症の症狀形成のメカニズムについて説明する。

担当教員：上田 啓次 教授（ウイルス学） 講義テーマ7：存在し続けるウイルスの戦略

ウイルスとは何かから始めて、ウイルスの細胞への侵入機構、遺伝子発現・複製機構、成熟機構及びウイルス感染による細胞反応・生体反応などウイルス、ウイルス感染症の基本的事項を概説する。またウイルス研究によってもたらされるもの、目指すものは何なのか考察しつつ、現在当教室で進行中の研究内容について解説する。

担当教員：山本 雅裕 教授（微研/免疫寄生虫学） 講義テーマ8：寄生虫免疫学特論

寄生虫は真核生物の病原体である。我々ヒトやマウス等の哺乳動物が寄生虫の侵入に対して、どのような免疫系を作動させ排除するのかについて概説する。一方、寄生虫もただ排除されるわけではなく、宿主免疫系を抑制したり、あるいは、狡猾に利用していることが近年の研究で分かっている。本講義では、当教室の最新の研究結果も交えて紹介する。

担当教員：中山 英美 准教授（微研/ウイルス感染制御学） 講義テーマ9：HIV感染症

HIVは免疫系の司令塔となるCD4陽性T細胞に感染して破壊することにより、日和見疾患や悪性腫瘍を伴う重篤な免疫不全を引き起こす。種々の抗HIV薬が開発されているが根治には至らず、また有効なワクチンも開発されていない。本講義では根治やワクチン開発を困難にしている要因について解説し、今後の研究の方向性を紹介する。

担当教員：荒瀬 尚 教授（免フ/免疫化学） 講義テーマ10：免疫システムによる異物認識

免疫システムは、病原体等の異物に対する生体防御システムである一方、それが破綻することによって自己免疫疾患が発症する。そこで、免疫システムがウイルス、細菌等の異物を認識する一方で、病原体がどのように免疫システムから逃れるか、また、免疫システムの異物認識の破綻によって自己免疫疾患がどのように発症するかを紹介する。

担当教員：審良 静男 教授（免フ/自然免疫学） 講義テーマ11：自然免疫

自然免疫は、従来まで非特異的な貧食作用と考えられていたが、最近、Toll-like receptorsを用いて自然免疫もきわめて特異的に病原体を認識していることが明らかとなった。TLR以外にも細胞質内で病原体を認識する分子が存在することも明らかとなり、哺乳動物は、細胞膜受容体と細胞質内受容体の両方を用いて病原体の体内への侵入を感知していることが明らかとなっている。

担当教員：竹田 潔 教授（免疫制御学） 講義テーマ12：免疫応答の制御

免疫系は感染防御に必須であることは当然であるが、この免疫応答も行き過ぎると種々の疾患を引き起こすことが明らかになっている。そのため、私たちの体内では、免疫応答は絶妙に制御を受けている。この免疫応答の制御機構について概説する。

担当教員：石井 優 教授（免疫細胞生物学） 講義テーマ13：免疫・炎症細胞の動態制御

近年のイメージング技術の長足の進歩により、免疫・炎症細胞の動態を「生きたまま」の個体・組織内で解析することが可能となってきた。本講義では、生体2光子励起顕微鏡などの最先端の生体イメージング技術を紹介し、これを用いて明らかとなった細胞動態制御機構について解説する。

担当教員：高倉 伸幸 教授（微研/組織再構築学） 講義テーマ14：血管新生の分子機序

慢性炎症部位やがん病変部位の組織構築には血管形成が伴い、この血管形成の促進が病態の悪性化を惹起することが知られている。本講義では血管新生の中心として機能するVEGFR/VEGF, Tie2/angiopoietin, EphB4/ephrinB2, APJ/apelin などの受容体/リガンドについて、血管内皮細胞とそれを取りまく細胞との細胞間相互作用について紹介する。

基礎生命医科学【集団社会医学分野：講義内容】

担当教員：磯 博康 教授（公衆衛生学） 講義テーマ1：社会医学総論

社会医学は、ヒトが社会の中で生活し人生を送っていることに着目し、その中での健康増進、疾病の負担軽減、健康水準の格差の是正を行うため、地域、国、地球レベルでの組織的な活動を実践、評価する学問である。本講義では、主に地域における生活習慣病（脳卒中、虚血性心疾患、高血圧、糖尿病、脂質異常症等）の発病要因の疫学的解明と組織的な予防対策について論じる。社会医学の役割と社会への貢献についての理解を深めてもらいたい。

担当教員：喜多村 祐里 准教授（環境医学） 講義テーマ2：社会脳の発達、集団の精神病理

社会医学の目指すところは、私たちの生命・生活・生産を守ることにある。長寿では世界の頂点を極めた一方で、自殺、虐待、薬物乱用など「こころの病」による様々な被害は拡大している。脳科学の最近の知見と照らし合わせながら、こころの病の発症要因や、集団における精神病理などについて概説する。

担当教員：祖父江 友孝 教授（環境医学） 講義テーマ3：がん対策

2006年にがん対策基本法が成立し、2007年にがん対策推進基本計画が策定されて、わが国においても、がん対策を総合的かつ計画的に推進する方向性が示された。がん対策とは、予防・早期発見・診断・治療・終末期ケアについて、証拠に基づいた戦略を系統的にかつ公平に実行し、限られた資源を効率よく最大限に活用することにより、①がん罹患と死亡の減少、②がん患者とその家族のQOLの向上、を達成するためのプログラムである。がん対策の基本的な考え方を概説し、がん登録およびがん検診について、詳細に説明する。

担当教員：呂 玉泉 助教（環境医学） 講義テーマ4：ライフスタイルとDNA損傷

この半世紀、人々のライフスタイルは大きく変化した。ライフスタイルの変化は生命の設計図である染色体DNAの安定性にどう影響するのか、不明な点が多く残されている。今回の講義では、ライフスタイルとヒト染色体DNAとの関係について概説する。

担当教員：大平 哲也 招へい教授（公衆衛生学） 講義テーマ5：ストレスでおこる病気とその予防法

本講義では日本人の重要な死因であるがん、心疾患、脳卒中とストレスとの関連について概説するとともに、ストレスでおこる病気の予防法について、一次予防を中心に説明する。また近年注目されている笑いと健康との関連について最新のエビデンスを概説する。

担当教員：今野 弘規 助教（公衆衛生学） 講義テーマ6：動脈硬化予防

日本人の死因の上位を占める脳卒中や心筋梗塞は、動脈硬化が基盤となって起こる。発症すると、生存後も後遺症による介護やリハビリ、身体活動制限による社会復帰困難を伴うことが多く、医療費や介護費用増大をもたらすなど、社会的損失も大きい。本講義では、これまでの疫学研究および予防対策を中心として、動脈硬化予防に関して概説する。

担当教員：松本 博志 教授（法医学） 講義テーマ7：人の死から考える日本人の命とは

高齢社会を迎え、死亡数は完全に出生数を逆転した。今後は年間170万人の死亡数もあるとされている。現在、医療機関死亡者数は100万人弱であることから、相当な医療機関外死亡数になると予想される。現在の死因究明制度を踏まえ、来るべき時代の死因究明のあり方について考える。

担当教員：加藤 和人 教授（医の倫理と公共政策学） 講義テーマ8：ヒトゲノム解析研究と遺伝子診断の倫理的課題

ヒトゲノムの研究を行う際には、試料提供者に対する十分な説明や同意の取得、遺伝情報や細胞の取り扱いに関する配慮が欠かせない。また、応用技術としての遺伝子検査にもいくつもの倫理的課題がある。ヒトゲノム研究と遺伝子診断を進める際の倫理的配慮と対応のあり方について概説する。

担当教員：松本 博志 教授（法医学） 講義テーマ9：飲酒問題の医学的背景

飲酒問題については4月の新人歓迎シーズン、12月の忘年会シーズンに報道されることが多い。20歳代の男女で飲酒率が逆転し女性の飲酒率が高いことが報告されている。わが国では、飲酒は生活習慣として位置付けられているが、他の濫用薬物同様に様々な法規制がなされている。この講義では医学的背景から飲酒問題を考える。

臨床医学【臨床医学分野：講義内容】

担当教員：嶋津 岳士 教授（救急医学） 講義テーマ1：救急医療と臓器移植

救急医療は“医の原点”であり、誰もがいつでも急変時に適切な医療を受けられるシステムづくりが大切です。日本における救急医療システムの特徴と現在の課題、また救命センターで繰り広げられる実際の救急医療の最前線をお話しします。

担当教員：福嶋 教偉 特任教授（心臓血管外科学） 講義テーマ1：救急医療と臓器移植

現在行いうる全ての内科的・外科的治療を行っても治療できないほど重度の臓器不全に陥った場合には、臓器移植が必要となります。我が国の臓器移植の現状と課題を紹介するとともに、臓器提供についてもお話ししたいと思います。同時に、移植医療に関わる様々な職種についても概説します。

担当教員：坂田 泰史 教授（循環器内科学） 講義テーマ2：循環器疾患

循環器疾患とは、心臓や血管の疾患のことで、狭心症、心筋梗塞、心筋症、先天性心疾患、心不全、不整脈、さらには高血圧症や末梢動脈疾患、静脈血栓症なども含まれます。わが国でも、高齢化や生活習慣の欧米化に伴い、循環器疾患は増加の一途を辿っています。本講義では循環器内科疾患の診断・治療の現状や展望を述べます。

担当教員：戸田 宏一 准教授（心臓血管外科学） 講義テーマ2：循環器疾患

開心術は52年前の当院における人工心肺を用いた手術の初成功例以降、心筋保護法や体外循環法、手術手技の進歩などに伴い年々増加している。冠動脈疾患、弁膜症、大動脈、重症心不全などの外科治療の現況と問題点、今後の展望につき概説する。

担当教員：船橋 徹 寄附講座教授（内分泌・代謝内科学） 講義テーマ3：内分泌・代謝と乳腺腫瘍

肥満、特に内臓脂肪型肥満は物理的な体重増加による合併症のみではなく、糖尿病、高脂血症、高血圧などを合併し、2005年WHOによりメタボリックシンドロームと命名された。そのメカニズムと脂肪細胞のもつパワーは何か？臨床応用を交え、その医学的意義について紹介したい。

担当教員：野口 眞三郎 教授（乳腺・内分泌外科学） 講義テーマ3：内分泌・代謝と乳腺腫瘍

乳癌の個別化治療を実施するためには、従来の病理診断では診断し得ない乳癌の生物学的特性を診断し得る高精度の分子診断法の開発が不可欠である。本講義では近年注目を集めているこれらの新しい分子診断法の開発の経緯やその臨床応用の現状について解説する。

担当教員：阪森 亮太郎 助教（消化器内科学） 講義テーマ4：消化器疾患と統合医療

消化器疾患は人体の中の多くの臓器が対象となります。その中にあって、肝臓は様々なはたらきをもつ重要な臓器であり、その障害は人体にとって深刻なダメージをもたらします。しかしながら、肝臓は「沈黙の臓器」とも呼ばれるように、疾患があっても症状が現れにくく、自覚症状が出現する頃には非常に悪化していることもしばしばあります。本講義では本邦における主な肝疾患について概説します。

担当教員：土岐 祐一郎 教授（消化器外科学Ⅱ） 講義テーマ4：消化器疾患と統合医療

消化器疾患には大きく分けて良性疾患と悪性疾患とがありますが、「がん」による死亡は近年ますます増加しており、日本人の死亡原因の第1位です。「消化器がん」は部位別がん罹患数からはすべての「がん」のうちその53%を占め、これを根治させる唯一の治療法は切除です。消化器外科の現状と将来展望に関して紹介します。

担当教員：伊藤 壽記 特任教授（統合医療学） 講義テーマ4：消化器疾患と統合医療

医療の現場ではがんを始めとする生活習慣病が大半を占めているが、こうした慢性疾患に対して現行の医療には限界があり、これを補完して患者のQOLを向上させるツールとしてCAM（補完代替医療）がある。しかしながら、CAMにはエビデンスのないものが多く、今後は一つ一つ臨床試験を通じて検証して、臨床の現場に還元していくことが求められている。さらに最近では、現行医療にCAMを融合させ、全人的にアプローチする統合医療が重要視されている。

担当教員：木島 貴志 講師（呼吸器・免疫アレルギー内科学） 講義テーマ5：呼吸器疾患と感染

呼吸器疾患の診療ニーズは着実に増加しており、2020年の世界疾患別死亡順位の10位以内にCOPD、肺がん、肺炎、結核の4つが入ると予想されている。中でも肺がんの治療成績は悪く、日本人のがん死因の第1位となっている。しかし分子標的薬の登場により、この10年間で肺がん治療は大きく変貌した。その現状と新たな試みについて概説する。

担当教員：川村 知裕 助教（呼吸器外科学） 講義テーマ5：呼吸器疾患と感染

呼吸器外科の治療対象領域は、肺癌、転移性肺腫瘍、肺の良性腫瘍、自然気胸、肺感染症などの肺疾患だけでなく、胸腺腫瘍を代表とする縦隔腫瘍、胸膜悪性中皮腫、膿胸、胸壁腫瘍、横隔膜疾患、さらに最近では呼吸不全に対する肺移植など、多岐にわたる。これらの病態と治療方針を概説する。

担当教員：朝野 和典 教授（感染制御学） 講義テーマ5：呼吸器疾患と感染

感染症のうち最も頻度が高いのが呼吸器感染症である。呼吸器感染症には、普通感冒から肺炎まで多様な病態と病原微生物がみられる。それらの病態に応じた適切な治療を行うために細菌学的診断は必須である。これらのことを細菌学、病理学、薬理学、内科学の視点から解説し、理解を深める。

担当教員：谷山 義明 寄附講座准教授（老年・腎臓内科学） 講義テーマ6：老年医学

老年・医学は健康長寿を目指す学問である。青壮年期からの予防医学、高齢者に対する介護予防を含めて医療と広範な領域を対象とする。年々と進む老化に対して、ウイズエイジングとして加齢性筋肉減少症（サルコペニア）などの研究を行うとともに、アンチエイジングとしては虚血性疾患への治療法の開発も行っている。老化に関する分子生物学的知見と臨床介入を概説する。

担当教員：山本 紘司 寄附講座准教授（臨床統計疫学） 講義テーマ7：医学統計

質の高い医学研究を行うためには、どのように研究をデザインし、それに対してどうデータを収集・評価・解析するかを、研究開始前にあらかじめ決めておかなければならない。そのために必要不可欠な疫学・統計学について、本講義で実例をもとにわかりやすく説明する。

担当教員：柴山 浩彦 講師（血液・腫瘍内科学） 講義テーマ8：血液・免疫・アレルギー

血液学は、基礎研究がいち早く臨床応用されている分野である。細胞の増殖・分化・死やがん化などの細胞現象も、血液細胞をモデルとした研究によりその機構の解明が大きく進んだ。本講義では、造血器腫瘍、特に白血病の成因、ならびに、最新の治療法について述べる。

担当教員：榎崎 雅司 講師（呼吸器・免疫アレルギー内科学） 講義テーマ8：血液・免疫・アレルギー

免疫機構は、自己と非自己を識別し、有害な非自己を生体から排除する防御機構である。排除する機構の障害により免疫不全症が、自己と非自己の識別が破綻すると自己免疫疾患が、本来有害でない非自己に対する免疫応答によりアレルギーが発症する。講義では、これら免疫疾患の診断、治療また現状の問題点に関して言及する。

担当教員：今村 亮一 講師（泌尿器科学） 講義テーマ9：泌尿生殖器疾患

泌尿器科の対象臓器は腎―尿管―膀胱―尿道からなる尿の生成と輸送路、精巣―精巣上体―精管―精囊―前立腺からなる精子と精液の生成と輸送路（男性生殖器）および副腎であり、解剖学や病理学を解説する。

担当教員：澤田 健二郎 講師（産科学婦人科学） 講義テーマ9：泌尿生殖器疾患

産婦人科の三大分野である産科・腫瘍・生殖について、各々代表的疾患、今なお解明されていないことなどを中心に概説する。

担当教員：橋井 佳子 講師（小児科学） 講義テーマ10：小児疾患

先天性免疫不全症は多くの場合小児期に発症する。小児期に発生した免疫不全症の多くの責任遺伝子同定されたが、これは同時に正常な免疫機構の発達を解明することにもつながっている。免疫系の異常と実際の症例の臨床症状、診断、治療の進歩について解説する。

担当教員：上原 秀一郎 講師（小児成育外科学） 講義テーマ10：小児疾患

まず総論で、小児外科と成人外科の違いについて詳述し、各論では小児外科に特徴的な疾患として重要な新生児外科症例（胎児診断症例を含む）、胆道疾患（胆道閉鎖症、胆道拡張症）、小児悪性腫瘍について解説し、さらに尿管ヘルニアや陰嚢水腫など、日常よく遭遇する小児外科疾患について解説する。

担当教員：大田 典之 助教（麻酔・集中治療医学） 講義テーマ11：麻酔・ICUと医療情報学

集中治療の歴史と意義について説明し、各国の状況についても概説する。さらに生命維持装置と各種モニターについて機能と適応について説明する。

担当教員：松村 泰志 教授（医療情報学） 講義テーマ11：麻酔・ICUと医療情報学

臨床疫学の基礎的理論について概説し、臨床研究を進める上での手順を説明する。電子カルテシステムの現状について説明し、診療データウェアハウスの活用法、臨床研究データの収集方法、解析方法について説明する。

担当教員：田中 稔久 准教授（精神医学） 講義テーマ12：精神・神経疾患

精神医学は、ヒトの行動異常を対象とする。精神障害により、普通の人が普通の状態ではしないような極端な言動を呈することがある。このような病的状態を診療の対象とし、学問の対象とする。気分障害、不安障害、統合失調症群、認知障害、発達障害、摂食障害、物質依存など対象範囲は多岐にわたるが、近年の脳科学の発達により、病態の解明に近づきつつある。分子生物学、細胞生物学、分子遺伝学、脳機能画像、精神生理学、神経心理学、精神病理学、神経病理学など多彩な研究アプローチのなかで、教室で行われている研究の一端を紹介する。

担当教員：高橋 正紀 講師（神経内科学） 講義テーマ12：精神・神経疾患

神経内科学（神経学）は中枢神経（脳・脊髄）、末梢神経、骨格筋を対象臓器とする。その疾患は、パーキンソン病に代表される変性疾患や脳血管障害など高齢化社会に伴い増加し社会問題となっているものや、遺伝性、先天性のいわゆる稀少神経筋難病が含まれる。これまで多くの変性疾患や遺伝性・先天性疾患には有効な治療がなかったが、近年原因遺伝子の同定、病態機序解明が急速に進み、新たな治療法開発が急速に進んでいる。教室の研究も含め現状を概説する。

担当教員：貴島 晴彦 講師（脳神経外科学） 講義テーマ12：精神・神経疾患

脳神経外科の取り扱う領域は、患者さんのニーズと科学の進歩とともに広がっている。また、診断や治療技術も著しく進化している。脳神経外科の最近の進歩と未来像について概説する。

担当教員：小豆澤 宏明 助教（皮膚科学） 講義テーマ13：皮膚疾患と漢方医学

科学の進歩に伴い、病因病態の解明のみならず、検査方法や検査機器も著しく進歩してきている。それに伴い、皮膚科領域の疾患にも新しい疾患の概念や検査方法、治療方法が考察されつつある。これらあたらしい知見について、基本的な皮膚の機能を踏まえつつ解説する。

担当教員：久保 盾貴 講師（形成外科学） 講義テーマ13：皮膚疾患と漢方医学

皮膚の構造と皮膚欠損の治療法について講義する。皮膚移植の方法としての皮弁法と遊離植皮術の原理的な相違などについて詳述する。

担当教員：萩原 主祐 寄附講座准教授（漢方医学） 講義テーマ13：皮膚疾患と漢方医学

現在、漢方医学は漢方専門の医療機関のみならず、一般病院でも漢方エキス製剤の投与という形で実践されています。一般市民においても、漢方薬が話題になることが増えてきました。ただし、漢方医学を正しく利用するためには、ある程度の知識が必要です。医療従事者として知っておくべき、漢方医学の基礎知識について解説します。

担当教員：小川 真 講師（耳鼻咽喉科・頭頸部外科学） 講義テーマ14：感覚器疾患と運動系疾患

耳鼻咽喉科の診療領域には、聴覚と音声言語が含まれている。これらはそれぞれ、空気の振動現象である「音」を媒介とする情報の入力と出力に相当し、人間のコミュニケーションにおいて大きな役割を担っている。この講義においては、聴覚器による「音」の感知と、口腔・咽喉頭による発声について、生物学と音響学の両面より解説を行う。

担当教員：臼井 審一 助教（眼科学(感覚機能形成学)） 講義テーマ14：感覚器疾患と運動系疾患

感覚器としての眼球が、屈折異常や眼疾患に罹患することによって、それによってもたらされる視覚の質がどのように変化し、それをどのように矯正あるいは治療しているか、その現状と今後について概説する。

担当教員：吉川 秀樹 教授（整形外科） 講義テーマ14：感覚器疾患と運動系疾患

整形外科では、骨、関節、靱帯、脊髄などの支持・運動器官の外傷、疾患を治療の対象としている。本講義では、(1)整形外科で扱う、種々の病態・疾患を解説し、その治療法を解説する。(2)整形外科領域の基礎研究として、骨・軟骨再生医療、コンピュータ支援手術など最先端の研究成果を解説する。

担当教員：渡邊 嘉之 講師（放射線医学） 講義テーマ15：放射線医学

放射線医学は物理的な方法論を用いてできるだけ非侵襲的に生体情報を収集してこれを解析し、疾患の治療に役立てる学問である。画像診断で用いられる装置には、単純X線、消化管透視、超音波、CT、MRI、PETがあるが、それぞれの装置の特徴を説明し、臓器別疾患における効率的な画像診断方法について概説する。

担当教員：吉岡 靖生 准教授（放射線治療学） 講義テーマ15：放射線医学

放射線治療は手術、化学療法と共にがん治療の三本柱の一つである。放射線の特徴は機能温存が可能な事である。化学療法との併用による治療成績の向上や腫瘍に局限させて大線量を投与する事で成績向上させる試みがなされている。高齢化社会を迎えて放射線治療の重要性は増しており、放射線治療医の育成が急務とされている。

担当教員：加藤 弘樹 助教（核医学） 講義テーマ15：放射線医学

核医学は、放射性核種で標識した分子の体内分布を画像化することによって生体の機能・代謝を視覚化・解析する分野である。中枢神経（ヒト高次脳機能解析、精神疾患、血管障害）、心循環器（虚血性疾患、変性疾患）、悪性腫瘍、免疫、創薬分野など、広域な領域への応用を紹介する。

担当教員：名井 陽 教授（未来医療センター） 講義テーマ16：未来医療センター見学実習

未来医療センターにて行われている臨床研究の概要、ならびにそれに関連するセンター施設の見学を予定している。

未来医療センター見学実習

【日程】 平成27年5月7日（木）・5月14日（木）・5月21日（木）

医学系研究科履修生と本プログラム履修生を3グループに割り振り、各日10名程度での見学実習を行います。

集合時間：13：00（厳守）

集合場所：最先端医療イノベーション棟4階エレベーターホール付近

持参物：IPBS 白衣、IPBS ネームプレート、学生証、筆記用具

※白衣とネームプレートは、事前に「生体統御ネットワーク医学教育プログラム事務局」まで取りに来てください。詳細は追って連絡します。

担当教員：未来医療開発部 名井 陽、中谷大作（内線 8290）

病院見学

大阪大学医学部附属病院の見学を行います。

A 班

日程	曜日	時間	見学場所
9. 8	火	9:10-12:00	医療情報部
9. 9	水	9:10-12:00	内科系
9. 10	木	9:10-12:00	外科系

B 班

日程	曜日	時間	見学場所
9. 8	火	9:10-12:00	外科系
9. 9	水	9:10-12:00	医療情報部
9. 10	木	9:10-12:00	内科系

C 班

日程	曜日	時間	見学場所
9. 8	火	9:10-12:00	外科系
9. 9	水	9:10-12:00	内科系
9. 10	木	9:10-12:00	医療情報部

(注意)

- ・3日間出席をとります。(必ず10分前には集合場所に集まること。)
- ・A・B・C 班の3つの班に分かれ、見学を行います。班分けについては追って連絡します。
- ・当日はプログラムのネームプレート及び白衣を着用のこと。未着用の場合、病院見学は出来ません。

人体系統解剖学実習見学

日程	曜日	時限	時間	テーマ	担当教室	場所
11.18	水	1	9:10-11:00	系統解剖学 実習見学前講義	神経細胞生物学	セミナー室 A
		2				
		3	11:10-12:00		神経機能形態学	
		4	13:00-13:50			
		5	14:00-15:50		細胞生物学	
		6				
11.19	木	1	9:10-11:00	系統解剖学 実習見学	神経細胞生物学	系統解剖室
		2				
		3	11:10-12:00		神経機能形態学	
		4	13:00-13:50			
		5	14:00-15:50		細胞生物学	
		6				

※セミナー室 A：最先端医療イノベーションセンター棟 2 階 系統解剖室：共同研究棟 1 階

教室名	担当教員
神経細胞生物学	島田 昌一 教授 石田 雄介 講師 中村 雪子 助教 近藤 誠 助教
神経機能形態学	佐藤 真 教授 森 泰丈 准教授 岡 雄一郎 助教 猪口 徳一 助教
細胞生物学	原田 彰宏 教授 吉村信一郎 助教 國井 政孝 助教 岩野 智彦 助教

服 装：汚れても構わない服

持参物：IPBS 白衣、IPBS ネームプレート、実習用の帽子、手袋、マスク、サンダル（実習用の帽子、手袋、マスクはプログラムで用意します。サンダルは各自で用意してください。詳細は追って連絡します。）

あれば便利な物：アームカバー、前掛け（必ずしも必要ではありません）

注意事項：見学のみですので、メス、ピンセット、はさみ等を使い解剖することはありません。

平成 27 年度 2 年次開講科目について

◆ 基本プログラム 1～6 について

【講義】

- ・毎週金曜日 90 分 2 コマ（①14:00～15:30 ②15:40～17:10）、英語で行われます。
- ・講義テーマ及び場所については、時間割（26～27 ページ）を参照してください。

【レポート提出】

- ・すべての講義において、レポート提出が必要です。
- ・80 分の英語での講義のあと、残り 10 分はレポート作成のための準備時間です。
- ・レポートの様式・提出期限については、英文シラバスに掲載しています。英文シラバスを熟読し、所定の様式でレポートを提出してください。

掲載場所：生体統御のホームページ「カリキュラムの概要」もしくは KOAN シラバス

URL: <http://www.stn.osaka-u.ac.jp/program/curriculum.html>

- ・提出するレポートは、講義の内容を理解した上で、自分の言葉で明確かつ簡潔に記載すること。また、単なる講義の感想に終わらないよう注意してください。

※レポートにおいて、他人の文章や論文を勝手に借用しあたかも自分の文章であるように扱うのは剽窃（ひょうせつ）行為あるいは盗用とよばれ、絶対にやってはいけないことです。剽窃行為が明らかになった時には、レポートは不合格となります。

【出欠】

すべての講義において出席をとります。やむを得ない場合、欠席は 2 回まで認められます。（3 回目からの欠席は 0 点として取り扱います。）

【成績評価】

レポートの平均点が 100 点満点中 60 点以上で合格となります。

◆ 基礎領域実習 2 について

「基礎領域実習 1」に引き続き、所属する研究室での研究活動を行います。

◆ 海外インターンシップについて

研修先および日程は、現在のところ、次のとおりです。変更がある場合にはお知らせします。

研修先	期 間
モントレー国際大学院	平成 27 年 9 月 6 日（日）～平成 27 年 10 月 4 日（日）
GE ヘルスケア研究所 およびトゥルク大学	平成 27 年 9 月 6 日（日）～平成 27 年 10 月 4 日（日）
カロリンスカ研究所	平成 27 年 8 月 16 日（日）～平成 27 年 10 月 8 日（木）

研修内容および研修後の合同報告会については、海外インターンシップ・事前ガイダンスの際にお知らせします。

◆ 異分野領域実習について

現在所属している研究室の研究内容とは異なる領域で実習を受けます。異分野領域実習の期間は、平成 27 年 10 月 1 日～平成 27 年 11 月 30 日までの間で、連続した 4 週間です。詳細は別途お知らせします。

【異分野領域実習説明会】

日 時：平成 27 年 4 月 24 日（金）17：20～

場 所：吹田キャンパス・最先端医療イノベーションセンター棟 3 階・演習室 3

【年間スケジュール（予定）】

4 月	異分野領域実習説明会・案内冊子配布
5 月	研究室インタビュー
6 月	事務室へ研究室希望アンケート（第三希望まで）を提出
7 月	配属研究室の決定 事務室へ受入れ承諾書（配属先と調整した実習期間を併記）を提出
10 月～11 月	異分野領域実習（実習期間は、連続した 4 週間とする。）
12 月下旬	異分野領域実習報告会

基本プログラム1 Immune mechanisms and their failure

	日付	時間	テーマ	担当講師	所属	教室
1	4月10日(金)	14:00～15:30	Introduction to immunology	宮坂 昌之	未来戦略機構	最先端医療イノベーションセンター棟 3階演習室3
2	4月17日(金)	14:00～15:30	Pathogen recognition and innate immunity	審良 静男	免疫学フロンティア研究センター	
3	4月24日(金)	14:00～15:30	Adaptive immune responses	菊谷 仁	微生物病研究所・免疫学フロンティア研究センター	
4	5月8日(金)	14:00～15:30	Compendium of immune regulation	坂口 志文	免疫学フロンティア研究センター	
5	5月15日(金)	14:00～15:30	How dendritic cells coordinate immune responses?	改正 恒康	和歌山県立医科大学 先端医学研究所・生体調節機構研究部	
6	5月22日(金)	14:00～15:30	Mucosal immunology	竹田 潔	医学系研究科	
7	5月29日(金)	14:00～15:30	Immune regulation by microorganisms	荒瀬 尚	微生物研究所・免疫学フロンティア研究センター	
8	6月5日(金)	14:00～15:30	Allergic immune responses	鳥山 一	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科	
9	6月12日(金)	14:00～15:30	Immunopathogenesis of periodontal diseases	野田 健司	歯学研究科	
10	6月19日(金)	14:00～15:30	Tutorial : Immune responses and diseases	宮坂 昌之	未来戦略機構	

基本プログラム2 Drug development and solutions

	日付	時間	テーマ	担当講師	所属	教室
1	4月10日(金)	15:40～17:10	Essentials of protein science	高木 淳一	蛋白質研究所	最先端医療イノベーションセンター棟 3階演習室3
2	4月17日(金)	15:40～17:10	Fundamentals of structural biology	中川 敦史	蛋白質研究所・理学研究科(兼)	
3	4月24日(金)	15:40～17:10	Development of new protein crystallization techniques and their application for drug design	井上 豪	工学研究科	
4	5月8日(金)	15:40～17:10	Strategies for structural bioinformatics	Daron M. Standley	京都大学ウィルス研究所	
5	5月15日(金)	15:40～17:10	Chemical libraries for drug discovery	宇野 公之	薬学研究科	
6	5月22日(金)	15:40～17:10	Pharmacology of biological drugs	中山 博之	薬学研究科	
7	5月29日(金)	15:40～17:10	Proteomics-based target discovery and biodrug development	角田 慎一	医薬基盤研究所	
8	6月5日(金)	15:40～17:10	Drug development – from research to clinical development –	坂田 恒昭	塩野義製薬(株)	
9	6月12日(金)	15:40～17:10	Principles and examples of nucleic acid therapeutics	小比賀 聡	薬学研究科	
10	6月19日(金)	15:40～17:10	From bench to clinic: vaccine science and clinical trials	石井 健	医薬基盤研究所(免疫学フロンティア研究センター)	

基本プログラム3 From bench to bed; drug development for various diseases

	日付	時間	テーマ	担当講師	所属	教室
1	7月3日(金)	14:00～15:30	IL-6: Pathogenesis and treatment of autoimmune inflammatory diseases	岸本 忠三	免疫学フロンティア研究センター	IFReC棟 2階 大会議室1
2	7月3日(金)	15:40～17:10	Drug re-positioning in vaccine adjuvant development	石井 健	医薬基盤研究所(免疫学フロンティア研究センター)	
3	7月10日(金)	14:00～15:30	Fusion of medical and agriculture science: rice become oral vaccine	清野 宏	東京大学医科学研究所	最先端医療イノベーションセンター棟 3階演習室3
4	7月10日(金)	15:40～17:10	Structural basis for chronic inflammation and cancer; structure-based drug design	濡木 理	東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻	
5	7月17日(金)	14:00～15:30	Molecular design of cytokines	堤 康央	薬学研究科	
6	7月17日(金)	15:40～17:10	Drug discovery in a company	池浦 義典	武田薬品工業(株)	
7	7月24日(金)	14:00～15:30	Discovery of tumor vaccine	杉山 治夫	医学系研究科	
8	7月24日(金)	15:40～17:10	Malaria immunology towards its prevention and intervention	Cevayir Coban	免疫学フロンティア研究センター	
9	7月31日(金)	14:00～15:30	Chronic inflammation, roles of cytokines and neural activation	村上 正晃	北海道大学遺伝子病制御研究所・医学研究科	
10	7月31日(金)	15:40～17:10	iPS and drug development	水口 裕之	薬学研究科	

基本プログラム4 Contrast and cooperation between the immune system and nervous system

	日付	時間	テーマ	担当講師	所属	教室
1	10月9日(金)	14:00～15:30	Basic concepts of the nervous system	島田 昌一	医学系研究科	最先端医療イノベーションセンター棟 3階演習室3
2	10月9日(金)	15:40～17:10	Semaphorins: Common principles between axonal pathfinding and immune cell migration	熊ノ郷 淳	医学系研究科	
3	10月16日(金)	14:00～15:30	Nervous system as excitable cellular network	岡村 康司	医学系研究科	
4	10月16日(金)	15:40～17:10	Coupling between immune system and nervous system during the CNS injury	山下 俊英	医学系研究科	
5	10月23日(金)	14:00～15:30	Cell polarity of neurons and immune cells	原田 彰宏	医学系研究科	
6	10月23日(金)	15:40～17:10	Membrane trafficking and autophagy	吉森 保	生命機能研究科	
7	10月30日(金)	14:00～15:30	Analysis and drug development for mental disorders using animal models	田熊 一敏	歯学研究科	
8	10月30日(金)	15:40～17:10	Basic drug discovery research for psychiatric disorders	橋本 均	薬学研究科	
9	11月6日(金)	14:00～15:30	Parkinson disease caused by disruption of surrounding environment of neurons	望月 秀樹	医学系研究科	
10	11月6日(金)	15:40～17:10	Non-coding RNAs involved in neurodegenerative diseases	河原 行郎	医学系研究科	

基本プログラム5 Stem cells and regenerative medicine

	日付	時間	テーマ	担当講師	所属	教室
1	11月13日(金)	14:00～15:30	Stem cells in regenerative medicine	仲野 徹	生命機能研究科	最先端医療イノベーションセンター棟 3階演習室3
2	11月20日(金)	14:00～15:30	Biomedical optics in regenerative medicine	栗津 邦男	工学研究科	
3	11月27日(金)	14:00～15:30	Bio-functional materials for dental treatment	今里 聡	歯学研究科	
4	12月4日(金)	14:00～15:30	Role of bone marrow mesenchymal stem/progenitor cells in regeneration process of tissue injury	玉井 克人	医学系研究科	
5	12月11日(金)	14:00～15:30	Stem cell-based therapy in cartilage repair	中村 憲正	MEIセンター	
6	12月18日(金)	14:00～15:30	Fabrication of 3D-Vascularized human tissue models	明石 満	生命機能研究科	
7	1月8日(金)	14:00～15:30	Regenerative medicine for bone tissue	齊藤 正寛	東北大学大学院歯学研究科口腔修復学講座歯科保存学分野	
8	1月22日(金)	14:00～15:30	Regenerative medicine for cornea using tissue stem and iPS cells	西田 幸二	医学系研究科	
9	1月29日(金)	14:00～15:30	Periodontal tissue engineering	村上 伸也	歯学研究科	
10	2月5日(金)	14:00～15:30	Heart failure and surgical treatment	澤 芳樹	医学系研究科	

基本プログラム6 Advanced imaging techniques opening windows on integrated biomedical systems

	日付	時間	テーマ	担当講師	所属	教室
1	11月13日(金)	15:40～17:10	Principle of optical imaging and its application to medical sciences	石井 優	生命機能研究科	最先端医療イノベーションセンター棟 3階演習室3
2	11月20日(金)	15:40～17:10	Development of chemical fluorescent probes	菊地 和也	工学研究科	
3	11月27日(金)	15:40～17:10	Principle and application of two-photon microscopy	鈴木 一博	免疫学フロンティア研究センター	
4	12月4日(金)	15:40～17:10	Imaging of cellular functions by a variety of fluorescent proteins	永井 健治	産業科学研究所・生体分子機能科学研究分野	
5	12月11日(金)	15:40～17:10	Single molecular imaging: from basis to application	上田 昌宏	理学研究科	
6	12月18日(金)	15:40～17:10	Super resolution microscopy	平岡 泰	生命機能研究科	
7	1月8日(金)	15:40～17:10	Intravital imaging of skin immunity - from bench to clinic	梶島 健治	京都大学医学研究科	
8	1月22日(金)	15:40～17:10	Principle and application of raman microscopy	Nicholas Smith	免疫学フロンティア研究センター	
9	1月29日(金)	15:40～17:10	PET imaging: from basic to clinic medicine	畑澤 順	医学系研究科	
10	2月5日(金)	15:40～17:10	Functional imaging of human brain	吉岡 芳親	免疫学フロンティア研究センター	

英語カリキュラムについて

英語能力を身につけるために、「定期的英会話カリキュラム」、「短期集中型英会話カリキュラム」、「短期集中型英語ライティングコース」が行われます。英語カリキュラムは、2年次「海外インターンシップ」の参加に必須です。必ず受講してください。

1年次

◆ 定期的英会話カリキュラム

Berlitz による実践英語力強化講座で、レベルに合わせた A・B の 2 クラスに分かれて行います。クラスは事前のレベルチェックにより決定します。レベルチェックの詳細は追って連絡します。

日 程：平成 27 年 4 月 23 日（木）～平成 28 年 3 月 17 日（木）の間の計 66 回 : Class Day)

時 間：17：30～19：00

場 所：吹田キャンパス・最先端医療イノベーションセンター棟 3 階・演習室 3・4

APRIL 2015							MAY 2015							JUNE 2015						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4						1	2		1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
							31													
JULY 2015							AUGUST 2015							SEPTEMBER 2015						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4							1			1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30													
OCTOBER 2015							NOVEMBER 2015							DECEMBER 2015						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30			
January 2016							February 2016							March 2016						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2		1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	6	7	8	9	10	11	12
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	13	14	15	16	17	18	19
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	20	21	22	23	24	25	26
24	25	26	27	28	29	30	28	29						27	28	29	30	31		
31																				

◆ 短期集中型英会話カリキュラム（夏）

大阪大学との協定校であるオランダのグローニンゲン大学の講師により行われます。詳細は追って連絡します。

日 程：平成 27 年 8 月 17 日（月）～8 月 28 日（金）の間の月・水・金曜日（計 6 回）

時 間：9：30～12：30

場 所：吹田キャンパス・最先端医療イノベーションセンター棟 3 階・演習室 1・2

2 年次

◆ 短期集中型英語ライティングコース（春～海外インターンシップ前）

グローニンゲン大学 Language Centre による英語カリキュラムで、対面授業および遠隔授業から成り、海外インターンシップ前の英語学習として評価の対象となります。

対面授業

日 程：平成 27 年 4 月 6 日（月）～4 月 22 日（水）の間の月・水・金曜日（計 8 回）

時 間：9：30～12：30

場 所：吹田キャンパス・最先端医療イノベーションセンター棟 3 階・演習室 1・2

※4 月 10 日（金）は、吹田キャンパス・医学部講義棟 3 階・E 講堂にて、4 月 17 日（金）は吹田キャンパス・最先端医療イノベーションセンター棟 2 階・セミナー室 A にて行います。

講 師：Piet van der Laan 氏（グローニンゲン大学 Language Centre）

遠隔授業

日 程：平成 27 年 5 月～7 月の 10 週間

各履修生、学習管理システム（Nestor）にアクセスし、毎週 1 レッスンを学習（数時間の学習時間）。隔週、評価対象となる課題提出および講師による各履修生へのフィードバック。

※授業には各自ノートパソコンを持参してください。また、ODINS（全学無線 LAN）に接続するための大阪大学個人 ID を確認しておいてください。

※ライティングコース完了後、講師が各履修生の出席回数と課題に基づき評価します。

◆ 基本プログラムのレポート添削

提出済みの 2 レポートまで添削してもらえます。

担当予定者は Diane Black 氏（グローニンゲン大学 Language Centre）です。

※2 年次編入生は、上記に加え、1 年生が履修する定期的英会話カリキュラムも受講すること。

全学年共通

◆ 英語検定試験（International English Language Testing System：IELTS）受験

英語の基礎学力と定期的英会話カリキュラムの進捗状況をはかるために、英語検定試験（IELTS）を行います。（検定料はかかりません。）詳細は追って連絡します。

英語検定試験（IELTS）事前対策講座

日 程：平成 27 年 10 月 19 日（月）

時 間：10：00～17:00

場 所：吹田キャンパス・最先端医療イノベーションセンター棟 3 階・演習室 1・2

英語検定試験（IELTS）

日 程：平成 27 年 10 月 31 日（土）

※申込み方法、時間、場所等詳細は追って連絡します。

Qualifying Examination について

履修 2 年目終了前に行われる進級試験です。

これまでの研究についての基本的な知識と生体統御ネットワークに関する知識を問い、それまでの「基礎領域実習」「異分野領域実習」で行われた研究成果に関して、面接審査を行います。面接審査は、英語で行われます。書面審査では、今後の博士論文に向け提案された研究計画について、その提案の内容や考え方について審査が行われます。

プログラムホームページに掲載している英文シラバスを必ず読んでください。

掲載場所：生体統御のホームページ「カリキュラムの概要」

URL: <http://www.stn.osaka-u.ac.jp/program/curriculum.html>

この Qualifying Examination に合格すると、3 年次以降の本プログラム履修の継続が許可され、引き続き奨励金の受給の申請が可能になります。

なお、修士論文の提出については、所属する研究科の規程に従ってください。

メンター制度について

メンターとは良き指導者、優れた助言者のことです。本プログラム専任の特任教員（39 ページ参照）がシニアメンターとなり、上級生がジュニアメンターとなります。日頃の研究活動・学習・進路などでの相談役となるとともに、定期的な会合（ミニ・リトリート：原則月 2 回実施）を通して、研究分野の専門性を超えた活発な交流を図ります。

研究公正について

研究活動は信頼の上に成り立つものです。一方、研究活動における不正行為はその信頼を裏切るものであり、科学の社会的信用を失わせ、科学研究というものが否定されることにつながります。従って、研究の公正性（Research integrity）を守ることはきわめて重要です。当プログラムでは、新入生に対して研究公正に関するオリエンテーションを行います。なお、開催日等詳細については、追って連絡します。

奨励金制度について

1. 奨励金の概要

大阪大学博士課程教育リーディングプログラムでは、学業・研究に専念するために、学生の受給申請に基づき、選考を経た上で奨励金を支給する制度を用意しています。

2. 奨励金の支給金額

奨励金の支給金額は、学位プログラム毎に決定されます。平成 27 年度の支給金額は、受給要項等に記載のとおりです。

3. 奨励金の受給資格

奨励金の受給資格については、「大阪大学博士課程教育リーディングプログラム奨励金実施要項」の第 2 条を参照してください。なお、受給資格の重要な点は次のとおりです。

- (1)独立行政法人日本学術振興会の特別研究員（DC）として採用されていないこと。
- (2)独立行政法人日本学生支援機構の奨学金を受給していないこと及び貸与を受けていないこと。
- (3)国費留学生として日本政府（文部科学省）奨学金を受給していないこと。
- (4)留学生として母国の奨学金を受給していないこと。
- (5)本学独自の奨学金を受給していないこと。
- (6)奨励金受給期間中に報酬（アルバイト料を含む。）を受給しないこと。ただし、以下については、例外的に週当たりの総時間数 5 時間まで受給可能です。
 - ①本プログラムの教育・研究の遂行に不可欠な場合の TA・RA
 - ②診療従事が教育研究上必要不可欠な場合に限り、医師・歯科医師の資格を有する者が研究従事機関の附属病院にて診療を行う医員等
 - ③大学等高等教育機関（大学、短期大学、高等専門学校）における非常勤講師

なお、インターンシップの報酬を受給する場合の、奨励金の取り扱いについては、「16.インターンシップにかかる奨励金の額の調整」に詳細を記載していますので、確認してください。

また、大阪大学の入学料免除、授業料免除、授業料収納猶予及び授業料分納（問合せ先：学生部吹田学生センター・06-6879-7088）については、奨励金との重複に制限はありません。

4. 奨励金の新規申請

奨励金は、年度単位で支給が決定されます。リーディングプログラム新規履修生は、別途配付する「奨励金受給調書」「振込依頼書」等によって申請してください。

なお、申請する意思の有無を確認することが必要なため、奨励金の受給を希望しない場合も、「奨励金受給調書」を毎年度必ず提出してください。

5. 奨励金受給者の決定及び発表

各学位プログラムにおいて公正に選考を実施した後、奨励金受給者を決定します。受給決定者には、奨励金受給決定者氏名一覧を掲示のうえ、奨励金受給決定通知書を発行します。

6. 奨励金受給者氏名の公表

奨励金受給手続完了後、奨励金支給開始までに、各学位プログラムホームページ等において、奨励金受給者の氏名を公表します。

7. 奨励金支給日

奨励金は、毎月 25 日（土日祝の場合は、前日の平日）に、受給者から届け出のあった銀行口座に振込むことにより支給します。

支給開始時においては、数ヶ月分（6 月に初回振込の場合は、4～6 月の 3 ヶ月分）をまとめて振込むことを予定しています。

8. 奨励金支給の停止・再開（休学・退学・留学を含む）

(1) 休学・退学等の場合

奨励金を受給中に、所属する研究科を休学・退学する場合は、奨励金の受給資格がなくなります。

奨励金を受給している学生が休学・退学する場合は、所属する研究科へ休学願・退学願を提出するとともに、各学位プログラムで定められた休学・退学に関する所定の手続書類を提出し、併せて「奨励金支給停止・再開申請書（様式 2）」を必ず提出してください。届出をしなかったことにより、休学・退学後に奨励金が支給された場合、休学・退学後に支給された奨励金を返還しなくてはなりません。

また、休学・退学以外に、自己都合で奨励金の支給を停止したい場合や、停止していた奨励金の支給・再開を希望する場合にも、同申請書を提出する必要があります。

なお、「奨励金支給停止・再開申請書（様式 2）」は、原則として奨励金を停止する月の 1 ヶ月前までに提出してください。

(2) 留学の場合

日本学生支援機構のプログラム等に参加して短期の海外留学をする場合、留学のために支給される経費が「奨学金」であれば、奨励金との重複受給ができなくなります。留学方法・制度を問わず、留学することを考えている場合は、できるだけ早期に、各学位プログラムの担当者に相談してください。

(3) その他

受給資格を満たさなくなった場合は、奨励金の支給を停止します。また、学業成績及び履修状況（履修継続見込み状況を含む）の評価により、奨励金の支給を停止することがあります。詳細は、「大阪大学博士課程教育リーディングプログラム奨励金実施要項」の第 10 条を参照してください。

9. 奨励金の継続申請手続

奨励金は、年度単位で支給が決定されているため、次年度に継続して受給するには、改めて手続を行う必要があります。

毎年定められた時期に、受給調書等を配付しますので、継続申請手続をしてください。

なお、現在奨励金を受給していない履修者についても、受給調書等の提出が必要です。

10. 継続申請における奨励金支給の停止

継続申請手続を行った場合でも、大学院課程又は学位プログラムにおける学業成績及び履修状況の評価により奨励金の支給が停止される場合があります。また、Qualifying Examination 等の審査により学位プログラムに在籍しなくなった場合は、奨励金の支給が停止されます。

11. 奨励金継続受給者の決定及び手続

(1) 奨励金継続受給者の決定

各学位プログラムにおいて継続審査を実施した後、奨励金継続受給者を決定します。受給決定者には、奨励金継続受給決定通知書を発行します。

また、奨励金支給開始までに、各学位プログラムホームページ等において、奨励金継続受給者の氏名を公表します。

(2) 継続受給にかかる「奨励金支給停止・再開申請書（様式 2）」

受給調書提出後に、翌年度から休学をすることが決定した場合や、所属研究科の原級の学年にとどまることとなった場合には、翌年度からの奨励金支給を停止することとなりますので、原則として 2 月末までに、「奨励金支給停止・再開申請書（様式 2）」を提出してください。

12. 奨励金に関する税金の納付等

(1) 納税

奨励金は所得（所得区分は「雑所得」）となりますので、受給者各自において所得税及び住民税を納付しなければなりません。税金を納付しなかった場合は、重大な法律違反となるとともに、「公序良俗に反する行為」として、奨励金の支給停止・返還対象となる場合があります。

また、所得税を納付したことを確認できる書類を、後日必ず提出してください。提出先や提出書類の内容等は、確定申告の時期までにお知らせします。

なお、外国人留学生の場合は、日本国と留学生の母国との租税条約などにより、税金の取り扱いが異なる場合があります。

① 所得税について

受給者本人が、確定申告によって納税しなければなりません。確定申告の時期は毎年 2 月 16 日から 3 月 15 日（土日祝祭日と重なる場合は前後する場合があります。）です。

なお、所得税の確定申告において、奨励金の雑所得としての所得金額は、1 年間（1 月 1 日～12 月 31 日）に支給を受けた奨励金の金額から、入学金や授業料を必要経費として差し引いた金額となります。

す。

そのため、収支状況の記録や書類を保存しておいてください。特に、大学より受給者へ毎月郵送される「振込のお知らせ」には、当該月の支給額が記載されており、納税のための確定申告を行う際の必要書類となりますので、各自において大切に保管してください。

所得税及び確定申告の詳細は、国税庁ホームページ（<http://www.nta.go.jp/>）又は居住地の所轄税務署で確認してください。

参考：奨励金に課税される所得税額の例（平成 26 年）

所得税の速算表 (国税庁ホームページより)	課税される所得金額【課税所得】	税率*	控除額
	195 万円以下	5.105%	0 円
	195 万円を超え 330 万円以下	10.21%	97,500 円

以下は、月額 20 万円の奨励金を 12 ヶ月受給し、収入が 240 万円となる場合の試算（目安）です。

(例) 授業料 535,800 円を必要経費として収入から差し引いた金額から、所得控除として基礎控除 380,000 円が控除される場合
【所得金額】 2,400,000 円－535,800 円＝1,864,200 円
【課税所得】 1,864,200 円－380,000 円＝1,484,200 円 →1,484,000 円（千円未満の端数切り捨て）
【所得税額の試算】 1,484,000 円×0.05105（税率）＝75,758 円 →75,700 円（百円未満の端数切り捨て）（所得税額*（年額））

*各種の控除等により税額は異なります。詳細は、国税庁のホームページ又は居住地の所轄税務署で確認してください。

*平成 25 年 1 月 1 日から平成 49 年 12 月 31 日までの間に生ずる所得について源泉所得税を徴収する際、復興特別所得税を併せて徴収し、源泉所得税の法定納期限までに、その復興特別所得税を源泉所得税と併せて国に納付しなければならないこととされました。

②住民税（市町村民税、府県民税）について

住民税は、受給者本人が「普通徴収」という方式で納付することになります。普通徴収とは、確定申告を行うと、税務署から居住する市区町村へ住民税の支払について通知され、市区町村において住民税額が決定され、翌年度の 5～6 月頃に住民税の納付書が市区町村（納税者の 1 月 1 日現在における住所地の自治体）より本人宛に届き、これにより各自が納付する方式です。通常は 1 年分を 6 月、8 月、10 月と翌年 1 月の 4 期に分けて支払いますが、市区町村によっては、1 年分を一括して納付すると納税額が安くなる制度があります。

住民税には均等割額と所得割額があり、住民税の基礎控除額は 33 万円です。

以下は、豊中市ホームページに掲載されている、「均等割額」及び「所得割額の税率」の例です。

<http://www.city.toyonaka.osaka.jp/top/kurashi/sizei/kojin/keisan.html>

【均等割額】 4,000 円（市民税 3,000 円＋府民税 1,000 円）
【所得割額の税率】 課税所得の 10%（市民税＝課税所得金額の 6%、府民税＝課税所得の 4%）

各種の控除等により税額は異なります。詳細は、居住する市役所等のホームページ又は市役所等の担当窓口で確認してください。

なお、市区町村から住民税の滞納の連絡があった場合、公序良俗に反する行為として、奨励金の支給を停止するとともに、支給済みの奨励金の一部又は全部の返還を求める場合があるので留意してください。

(2)被扶養者の認定の取り消し

奨励金受給等の収入により、原則として親又は親族等の給与に係る被扶養者の取り消しが必要となります。奨励金受給期間、受給月額、必要経費等を十分確認のうえ、親又は親族等に勤務先で給与に係る被扶養者の認定の取り消しを行ってもらうようご依頼ください。

13. 社会保険への加入

(1)国民健康保険

親又は親族等の勤務先の健康保険に、被扶養者となって加入している場合、年収が 130 万円以上になると被扶養者の資格がなくなります。親又は親族等が勤務先で被扶養者の取消を行い、受給者本人が居住地の市町村窓口で国民健康保険の加入手続を取ってください。

(2)国民年金

20 歳以上になると国民年金の保険料を納付することが義務づけられています。学生本人の所得が一定以下（118 万円＋扶養親族等の数×38 万円＋社会保険料控除等）の場合に在学中の納付が猶予される「学生特例納付制度」を申請している場合でも、奨励金を受給することによって、ほとんどの場合は、「学生特例納付制度」の申請条件を満たさなくなります。受給者本人が、日本年金機構から送付される納付書によって納付してください。

その他、奨励金を受給することによって公的機関等への手続が必要となるかどうかについては、各自において確認のうえ、適切な処置を取るようになしてください。

14. 競争的資金応募の伺い

プログラム責任者が特に認めた場合は、競争的資金を受けて研究等をおこなうことができます。競争的資金に応募の希望がある場合は、競争的資金応募の伺い（様式 3）を提出してください。

15. 奨励金受給証明書（和文・英文）

大阪大学の授業料免除申請を行う際や、親又は親族等が勤務先で給与所得や健康保険等の被扶養者の取り消しを行う際等に、奨励金を受給している証明がある場合は、奨励金金額・奨励金受給期間等を記載した証明書を発行します。（授業料免除申請は、奨励金受給決定通知書等の写しでも可能です。）

また、上記以外には、居住地の市町村窓口で国民健康保険の加入手続を行う際に証明書が必要とされます。

証明書が必要となった場合は、奨励金受給証明書交付願（様式 4）により、奨励金受給証明書を請求してください。

16. インターンシップにかかる奨励金の額の調整

奨励金受給者は、「大阪大学博士課程教育リーディングプログラム奨励金実施要項」第 2 条第 7 号の定めに基づき、奨励金受給期間中に報酬（アルバイト料を含む。）を受給することはできません。報酬（アルバイト料を含む。）を受給することが明らかになった場合は、3. 奨励金の受給資格を満たさないこととなり、奨励金の停止の手続きを行う必要があります。

ただし、リーディングプログラムのインターンシップにおいて、派遣先から報酬を受け取る場合は、次のように奨励金の額を調整することで、「奨励金（調整された額の奨励金）」を継続して受給することが可能です。

【奨励金の額の調整】

博士課程教育リーディングプログラムのインターンシップに参加し、派遣先から報酬を受給する場合は、雇用契約に基づく当該月の報酬などの受給見込み額と奨励金の合計額が、奨励金受給月額を超えないよう、奨励金の額を調整する。

そのため、インターンシップの参加が決定し、報酬等を受給することが見込まれる場合は、すみやかに各学位プログラムの担当者に「インターンシップ参加にかかる奨励金金額調整の申請書（様式 5）」にて、奨励金の額の調整を申し出るようにしてください（雇用契約書等を添付のこと）。各学位プログラムにおいては、申請書（様式 5）を受理後、奨励金の額を調整し、支給金額を決定するものとします。（1 万円単位で調整します。）

なお、単なる企業でのアルバイトやプログラムがインターンシップとして認識していない諸活動などで報酬を受け取ることは、この特例措置には該当しませんので、ご注意ください。

プログラム担当教員名簿

学内プログラム担当者	
氏名	所属研究科・専攻・職名
プログラム責任者 澤 芳樹	医学系研究科・医学専攻・教授 医学系研究科長 ●心臓血管外科学、再生医療 sawa@surg1.med.osaka-u.ac.jp
プログラムコーディネーター 竹田 潔	医学系研究科・医学専攻・教授 ●免疫学 ktakeda@ongene.med.osaka-u.ac.jp
プログラム副コーディネーター 岡村 康司	医学系研究科・医学専攻・教授 ●神経科学 yokamura@phys2.med.osaka-u.ac.jp
プログラム副コーディネーター 西田 幸二	医学系研究科・医学専攻・教授 ●眼科学、再生医学 knishida@ophthal.med.osaka-u.ac.jp
吉川 秀樹	医学系研究科・医学専攻・教授 ●整形外科学 yhideki@ort.med.osaka-u.ac.jp
熊ノ郷 淳	医学系研究科・医学専攻・教授 ●免疫学、内科学 kumanogo@imed3.med.osaka-u.ac.jp
菊池 章	医学系研究科・医学専攻・教授 ●生化学、細胞生物学 akikuchi@molbiobc.med.osaka-u.ac.jp
山下 俊英	医学系研究科・医学専攻・教授 ●神経科学 yamashita@molneu.med.osaka-u.ac.jp
金田 安史	医学系研究科・医学専攻・教授 ●遺伝子治療学 kaneday@gts.med.osaka-u.ac.jp
畑澤 順	医学系研究科・医学専攻・教授 ●核医学 hatazawa@tracer.med.osaka-u.ac.jp
森 正樹	医学系研究科・医学専攻・教授 ●腫瘍外科 mmori@gesurg.med.osaka-u.ac.jp
島田 昌一	医学系研究科・医学専攻・教授 ●神経解剖学、神経科学 shimada@anat1.med.osaka-u.ac.jp
原田 彰宏	医学系研究科・医学専攻・教授 ●神経科学、細胞生物学 aharada@acb.med.osaka-u.ac.jp

望月 秀樹	医学系研究科・医学専攻・教授 ●神経内科学 hmoichizuki@neuro.med.osaka-u.ac.jp
玉井 克人	医学系研究科・医学専攻・寄附講座教授 ●再生医学、皮膚科学 tamai@gts.med.osaka-u.ac.jp
田倉 智之	医学系研究科・医学専攻・寄附講座教授 ●医療経済学、医療政策学 takura@heip.med.osaka-u.ac.jp
仲野 徹	生命機能研究科・生命機能専攻・教授 医学系研究科・医学専攻・教授 ●病理学 tnakano@patho.med.osaka-u.ac.jp
吉森 保	生命機能研究科・生命機能専攻・教授 医学系研究科・医学専攻・教授 ●分子細胞生物学 tamyoshi@fbs.osaka-u.ac.jp
石井 優	生命機能研究科・生命機能専攻・教授 医学系研究科・医学専攻・教授 ●免疫細胞生物学、免疫学・イメージング mishii@icb.med.osaka-u.ac.jp
明石 満	生命機能研究科・生命機能専攻・特任教授 ●高分子化学 akashi@chem.eng.osaka-u.ac.jp
菊谷 仁	医学系研究科・医学専攻・教授 ●免疫学 kikutani@ragtime.biken.osaka-u.ac.jp
審良 静男	医学系研究科・医学専攻・教授 ●免疫学 sakira@biken.osaka-u.ac.jp
荒瀬 尚	医学系研究科・医学専攻・教授 ●免疫学 arase@biken.osaka-u.ac.jp
坂口 志文	医学系研究科・医学専攻・教授 ●免疫学 shimon@ifrec.osaka-u.ac.jp
木下 タロウ	医学系研究科・医学専攻・教授 ●生化学、免疫学 tkinoshi@biken.osaka-u.ac.jp
黒崎 知博	医学系研究科・医学専攻・特任教授 ●免疫学 kurosaki@ifrec.osaka-u.ac.jp
Coban Cevayir	医学系研究科・医学専攻・特任准教授 ●マラリア免疫学 ccoban@biken.osaka-u.ac.jp
三善 英知	医学系研究科・保健学専攻・教授 ●病態生化学、糖鎖生物学 emiyoshi@sahs.med.osaka-u.ac.jp

戸邊 亨	医学系研究科・保健学専攻・教授 ●分子生物学 torutobe@sahs.med.osaka-u.ac.jp
杉山 治夫	医学系研究科・保健学専攻・寄附講座教授 ●腫瘍免疫学 sugiyama@sahs.med.osaka-u.ac.jp
村上 伸也	歯学研究科・口腔科学専攻・教授 ●歯周病学 ipshinya@dent.osaka-u.ac.jp
豊澤 悟	歯学研究科・口腔科学専攻・教授 ●口腔病理学、分子生物学 toyosawa@dent.osaka-u.ac.jp
野田 健司	歯学研究科・口腔科学フロンティアセンター・教授 ●細胞生物学 takenoda@dent.osaka-u.ac.jp
岡田 雅人	理学研究科・生物科学専攻・教授 ●生化学、腫瘍学 okadam@biken.osaka-u.ac.jp
高木 淳一	理学研究科・生物科学専攻・教授 ●構造生物学 takagi@protein.osaka-u.ac.jp
中川 敦史	理学研究科・生物科学専攻・教授 ●放射光構造生物学 atsushi@protein.osaka-u.ac.jp
井上 豪	工学研究科・応用化学専攻・教授 ●構造生物化学 inouet@chem.eng.osaka-u.ac.jp
栗津 邦男	工学研究科・環境・エネルギー工学専攻・教授 ●医用生体光学 awazu@see.eng.osaka-u.ac.jp
菊地 和也	工学研究科・生命先端工学専攻・教授 ●ケミカルバイオロジー kkikuchi@mls.eng.osaka-u.ac.jp
上西 啓介	工学研究科・ビジネスエンジニアリング専攻・教授 ●先進材料加工 uenishi@mit.eng.osaka-u.ac.jp
宇野 公之	薬学研究科・創成薬学専攻・教授 ●薬品分析化学 unot@phs.osaka-u.ac.jp
堤 康央	薬学研究科・創成薬学専攻・教授 ●毒性学、薬物送達学 ytsutsumi@phs.osaka-u.ac.jp

水口 裕之	薬学研究科・創成薬学専攻・教授 ●分子生物学 mizuguch@phs.osaka-u.ac.jp
藤尾 慈	薬学研究科・医療薬学専攻・教授 ●循環器内科学 fujio@phs.osaka-u.ac.jp
橋本 均	薬学研究科・医療薬学専攻・教授 ●分子神経薬理学 hasimoto@phs.osaka-u.ac.jp
石川 真由美	未来戦略機構・戦略企画室・教授 ●社会人類学、教育国際化 ishikawa@iai.osaka-u.ac.jp

学外プログラム担当者	
氏名	所属・職名
米田 悦啓	医薬基盤研究所 所長 ●分子生物学
石井 健	医薬基盤研究所・アジュバント開発プロジェクト プロジェクトリーダー ●免疫学、臨床試験、審査行政
村上 正晃	北海道大学遺伝子学制御研究所・大学院医学研究科 分子神経免疫学分野 教授 ●免疫学
Daron M. Standley	京都大学ウイルス研究所 細胞生物学研究部門 高次生体情報研究分野 教授 ●免疫システム学、バイオインフォマティクス
福西 快文	産業技術総合研究所・創薬分子プロファイリング研究センター・分子間相互作用解析チーム長 ●計算化学
中西 敏行	第一三共株式会社・研究統括部・先端医薬研究所・所長 ●分子細胞生物学
服部 有宏	中外製薬株式会社・研究本部・部長 ●創薬研究
上野 裕明	田辺三菱製薬株式会社・研究本部・研究企画部・執行役員・研究企画部長 ●医薬化学・有機合成化学
粕川 博明	テルモ株式会社・研究開発本部・執行役員・本部長 ●分子生物学、製剤学

坂田 恒昭	塩野義製薬株式会社 Global Development Office イノベーションデザイン部門長 ●分子生物学、創薬イノベーション
中 俊弥	パナソニック株式会社 R&D 本部 技術政策推進室 コンソーシアム推進 G 産学連携総括担当 ●産学連携推進
梶原 大介	GE ヘルスケア・ジャパン株式会社 ライフサイエンス統括本部 サイエンティフィックサポート営業部 バイオプロセス 3 課 課長 ●生物有機化学・分子間相互作用

プログラム特任教員	
氏名	所属研究科・専攻・職名
宮坂 昌之（特任教授）	未来戦略機構所属 ●「生体統御ネットワーク医学教育プログラム事務室」 mmiyasak@stn.osaka-u.ac.jp
深田 宗一郎（特任准教授）	未来戦略機構所属 ●薬学研究科 細胞生理学分野 fukada@stn.osaka-u.ac.jp
本坊 恭子（特任講師）	未来戦略機構所属 ●「生体統御ネットワーク医学教育プログラム事務室」 hombo@stn.osaka-u.ac.jp
西部 真理子（特任助教）	未来戦略機構所属 ●「生体統御ネットワーク医学教育プログラム事務室」 mnishibe@stn.osaka-u.ac.jp
上川 裕子（特任助教）	未来戦略機構所属 ●免疫学フロンティア研究センター 化学分子イメージンググループ ykamikawa@stn.osaka-u.ac.jp
竹下 浩平（特任助教）	未来戦略機構所属 ●蛋白質研究所 蛋白質解析先端研究センター 超分子構造解析学研究室 take-stn@stn.osaka-u.ac.jp
本多 典広（特任助教）	未来戦略機構所属 ●工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 量子エネルギー工学講座 honda@stn.osaka-u.ac.jp

規程等

大阪大学博士課程教育リーディングプログラム
「生体統御ネットワーク医学教育プログラム」規程

(趣旨)

第1条 この規程は、大阪大学大学院学則第5条の5第2項及び第6条第5項の規定に基づき、大阪大学博士課程教育リーディングプログラム「生体統御ネットワーク医学教育プログラム」(以下「本プログラム」という。)に関し、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 本プログラムは、生体を複数の統御システムネットワークの連関として俯瞰的にとらえ、アカデミズムを迫及できる創造力、基礎研究の成果を社会応用にまで展開する集学的なイノベーション力、豊かな国際性、卓越したコミュニケーション能力を併せ持ち、種々の疾患の克服を実現できる優秀な若手研究者リーダーを育成することを目的とする。

(出願資格等)

第3条 本プログラムの履修を志願することができる者は、次のとおりとする。

- (1) 大阪大学(以下「本学」という。)大学院の理学研究科生物科学専攻、医学系研究科保健学専攻、薬学研究科創成薬学専攻若しくは工学研究科生命先端工学専攻、応用化学専攻、環境・エネルギー工学専攻若しくはビジネスエンジニアリング専攻の博士課程の前期課程又は医学系研究科の修士課程に入学する者
- (2) 本学大学院の生命機能研究科の博士課程に入学する者
- (3) 修業年限が6年の学部学科を卒業した者で、本学大学院の医学系研究科医学専攻、歯学研究科又は薬学研究科医療薬学専攻の博士課程に入学する者
- (4) 本学大学院の医学系研究科医学専攻の生体統御ネットワーク医学教育プログラム特別選抜により入学する者

2 次の各号のいずれかに該当する者で、本プログラムの履修を志願するものについては、別に定めるところにより、出願を認めることがある。

- (1) 前項第1号に規定する専攻の博士課程の前期課程又は医学系研究科の修士課程に在籍する者
- (2) 生命機能研究科博士課程に在籍する者(修士課程の修了に相当する要件を満たしていると認められた者を除く。)

3 本プログラム以外の博士課程教育リーディングプログラムを履修する者は、本プログラムを履修することはできない。

(出願)

第4条 本プログラムの履修を志願する者(以下「履修志願者」という。)は、所定の期日までに履修願書に別に定める書類を添えて、未来戦略機構長(以下「機構長」という。)に提出しなければならない。

(選抜)

第5条 機構長は、履修志願者に対し、書類選考、筆記試験及び面接試験を行い、志望理由を記載した書類、成績証明書等を総合して履修を許可すべき者を決定する。

(標準履修年限)

第6条 本プログラムの標準履修年限は、5年とする。

2 前項の規定にかかわらず、第3条第1項第3号及び第4号並びに同条第2項に掲げる者で、前条の規定により本プログラムの履修を許可された学生(以下「編入学生」という。)は、本プログラムの2年次に編入するものとし、当該学生の標準履修年限は、4年とする。

(教育方法)

第7条 本プログラムの教育は、リーディングプログラム科目として本プログラムが開設する授業科目(以下「授業科目」という。)の授業等によって行う。

(授業科目名及び単位数)

第8条 授業科目の科目名及び単位数は、別表のとおりとする。

(単位の計算方法)

第9条 授業科目の単位の計算は、次のとおりとする。

- (1) 講義は、15時間をもって1単位とする。
- (2) 演習は、30時間をもって1単位とする。ただし、授業科目により15時間をもって1単位とすることがある。
- (3) 実験及び実習は、45時間をもって1単位とする。
- (4) 一の授業科目について、講義、演習、実験又は実習のうち2以上の方法の併用により行う場合

については、その組み合わせに応じ、前 3 号に規定する基準を考慮して定める時間の授業をもって 1 単位とする。

(履修手続)

第 10 条 第 5 条の規定により本プログラムの履修を許可された学生（以下「履修学生」という。）は、所定の期日までに履修しようとする授業科目を機構長に届け出て、受講登録をし、許可を得なければならない。

(履修方法)

第 11 条 履修学生（編入学生を除く。）は、別表に掲げる授業科目をすべて修得しなければならない。

2 編入学生は、別に定める場合を除き、別表に掲げる授業科目のうちⅡ群及びⅢ群の授業科目をすべて修得しなければならない。

(試験及び評価)

第 12 条 履修した各授業科目の可否は、筆記試験又は口頭試験によって決定する。ただし、試験に代わる方法によることもできる。

2 各授業科目の試験の成績は、100 点を満点として次の評価をもって表し、S、A、B 及び C を合格、F を不合格とする。

S (90 点以上)

A (80 点以上 90 点未満)

B (70 点以上 80 点未満)

C (60 点以上 70 点未満)

F (60 点未満)

3 前 2 項の規定により合格した者については、所定の単位を与える。

(進級)

第 13 条 本プログラムの 2 年次終了時における Qualifying Examination の審査に合格した者は、3 年次に進級することができる。

2 前項の進級に係る審査の方法等に関し必要な事項は、別に定める。

(修了)

第 14 条 履修学生が次の各号の要件をすべて満たした場合は、機構長は、未来戦略機構会議の議を経て、本プログラムの修了を認定する。

(1) 在籍する研究科（以下「在籍研究科」という。）の所定の課程を修了すること。

(2) 第 11 条の規定に従い所定の単位を修得すること。

(3) 本プログラムの最終試験に合格すること。

(学位)

第 15 条 本プログラムを修了した者には、大阪大学学位規程の定めるところにより、在籍研究科において博士の学位を授与する。

(履修資格の失効)

第 16 条 履修学生が、転学、退学、除籍等により本学大学院の学生でなくなった場合又は第 13 条に定める審査において不合格となった場合は、本プログラムの履修資格を失うものとする。

(履修の辞退)

第 17 条 履修学生が本プログラムの履修の辞退を特に希望する場合は、機構長に願い出て、許可を得なければならない。

(履修の停止)

第 18 条 履修学生が休学した場合は、その期間は本プログラムを履修することができない。

(雑則)

第 19 条 この規程に定めるもののほか、本プログラムに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この改正は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この改正は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この改正は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

別表

科目群	授業科目	単位	備考
Ⅰ 群	基礎生命医科学	6	(注)
	臨床医学	2	(注)
	基礎領域実習 1	5	
Ⅱ 群	基礎領域実習 2	6	
	異分野領域実習	3	
	基本プログラム 1	1	
	基本プログラム 2	1	
	基本プログラム 3	1	
	基本プログラム 4	1	
	基本プログラム 5	1	
	基本プログラム 6	1	
	海外インターンシップ	2	
Ⅲ 群	生体統御医学 A	5	
	生体統御医学 B	5	
計		40	

(注) 医学系研究科の修士課程に在籍する学生は、当該研究科において開講される「分子医学概論」、「人体形態機能学概論」、「病理・病態学概論」、「臨床医学概論」、「集団社会医学概論」及び「人体系統解剖学実習」をすべて修得することにより、Ⅰ群の「基礎生命医科学」及び「臨床医学」の単位を修得したものとみなす。

大阪大学博士課程教育リーディングプログラム奨励金実施要項

(平成 24 年 3 月 14 日未来戦略機構会議了承)

(目的)

第 1 条 この要項は、国立大学法人大阪大学（以下「本学」という。）が、博士課程教育リーディングプログラムにおける、新たな学位を授与するために選抜された優秀な学生（以下「学生」という。）が学業及び研究に専念するために支給する資金（以下「奨励金」という。）に関して必要な事項を定めることを目的とする。

(受給資格)

第 2 条 奨励金の受給資格は、次の各号に掲げる基準をすべて満たした者とする。

- (1) 支給年度において、博士課程教育リーディングプログラムにおける、新たな学位を授与するプログラム（以下「学位プログラム」という。）に選抜され、1 年間継続的に当該プログラムを履修していること。
- (2) 独立行政法人日本学術振興会の特別研究員（DC）として採用されていないこと。
- (3) 独立行政法人日本学生支援機構の奨学金を受給していないこと及び貸与を受けていないこと。
- (4) 国費留学生として日本政府（文部科学省）奨学金を受給していないこと。
- (5) 留学生として母国の奨学金を受給していないこと。
- (6) 本学独自の奨学金を受給していないこと。ただし、本学が設ける基金等による奨学金等であって、授業料を援助するためのものについては、この限りでない。
- (7) 奨励金受給期間中に報酬（アルバイト料を含む。）を受給しないこと。ただし、研究成果を公表することに伴い生じる著作権料等、博士課程教育リーディングプログラム責任者（以下「プログラム責任者」という。）が特に認めた場合については、この限りでない。

(奨励金の支給額)

第 3 条 奨励金の支給額は、当該学位プログラムごとに別に定めるものとする。

(奨励金受給学生の選考)

第 4 条 奨励金の受給を希望する学生は、年度ごとに定められた期間内に、奨励金受給調書によりプログラム責任者へ申請するものとする。

2 奨励金受給学生の選考は、プログラム責任者のもと、別に定める選考方法に基づいて実施する。

(遵守事項)

第 5 条 奨励金受給学生は、公費によって経済的支援を受けるという自覚を持ち、学業及び研究に専念しなければならない。

(奨励金の返還)

第 6 条 奨励金は、返還を要しない。

2 前項の規定にかかわらず、第 2 条第 2 号から第 7 号のいずれかの基準を満たしていないことが明らかとなった場合、研究上の不正行為（捏造、改ざん、盗用等）を行った場合、公序良俗に反する行為を行った場合、奨励金の使途が不適正と認められた場合及び奨励金受給申請書に虚偽の記載があった場合は、事実発生時に遡って支給済みの奨励金の一部又は全部を返還しなければならない。

(奨励金の財源)

第 7 条 奨励金の財源は、大学改革推進等補助金（リーディング大学院構築事業費）等をもって充てる。

(誓約書)

第 8 条 奨励金受給学生は、奨励金の支給に当たって第 2 条第 2 号から第 7 号に定める受給資格を満たしているか等を誓約するため、定められた期間内に所定の誓約書を作成してプログラム責任者へ提出するものとする。

(奨励金の支給方法)

第 9 条 奨励金は、原則として毎月 25 日（当日が土日祝祭日の場合は、原則としてその直前の平日とする。）に、奨励金受給学生の銀行口座に振込むことにより支給する。

2 前項の規定にかかわらず、支給開始時において、数ヶ月分を取りまとめて振込むことにより支給することができるものとする。

(支給の停止)

- 第 10 条 奨励金受給学生が、在籍する本学大学院の課程（以下、「大学院課程」という。）を退学又は除籍となった場合及び **Qualifying Examination** 等の審査（以下「審査」という。）により学位プログラムを履修しなくなった場合は、奨励金の支給を停止する。
- 2 前項の規定にかかわらず、審査において、不合格となった場合に猶予期間を与える等の措置を別途、明確に定めた場合においては、支給を継続することができる。
 - 3 奨励金受給学生が、大学院課程又は学位プログラムの原級にとどまることが決定した場合は、奨励金の支給を停止する。
 - 4 奨励金受給学生の大学院課程又は学位プログラムにおける学業成績及び履修状況が、不良であると判断される場合又は長期欠席をした場合は、奨励金の支給を停止する場合がある。
 - 5 奨励金受給学生が、休学をした場合は、休学期間の奨励金の支給を停止する。
 - 6 奨励金受給学生が、死亡した場合は、奨励金の支給を停止する。
 - 7 奨励金受給学生が、第 6 条第 2 項のただし書に該当する場合は、奨励金の支給を停止する。
 - 8 奨励金受給学生が、特に希望する場合は、所定の手続きを経て奨励金の支給を停止することができる。

(支給の再開)

- 第 11 条 前条第 3 項にかかわらず、審査に不合格となったことにより原級にとどまることとなった場合において、次回以降の審査を通過した場合は奨励金の支給を復活させることができる等の措置を別途、明確に定めた場合においては、奨励金の支給を再開させることができる。
- 2 前条第 5 項及び第 8 項により奨励金の支給を停止した場合において、当該学生の希望により、所定の手続きを経た上で、当該年度の奨励金の支給を再開させることができる。

(氏名の公表)

- 第 12 条 プログラム責任者は、奨励金支給開始までに奨励金受給学生の氏名をホームページ等で公表するものとする。

(その他)

- 第 13 条 奨励金は、所得として課税対象となるので、奨励金受給学生が各自において適切に納税を行うとともに、納税したことが確認できる書類の写しをプログラム責任者へ提出しなければならない。
- 2 奨励金受給学生が、広く産官学にわたってグローバルに活躍するリーダーを養成するために、当該研究活動等の実施が不可欠であるとプログラム責任者が特に認めた場合は、競争的資金を受けて研究等を行うことができる。
 - 3 奨励金受給学生は、学位プログラムの取組の範囲において、大学改革推進等補助金（リーディング大学院構築事業費）等より研修、インターンシップ等に係る経費（滞在費を含む。）を受給することができる。

(事務)

- 第 14 条 奨励金に関する事務は、未来戦略機構事務局で行う。

(雑則)

- 第 15 条 この要項に定めるもののほか、奨励金に関し必要な事項は、学位プログラムごとに、別に定める。

附 則

この実施要項は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

プログラム事務室について

◆ 大阪大学 未来戦略機構 第二部門
「生体統御ネットワーク医学教育プログラム」

[所在地] 大阪府吹田市山田丘 2-2 最先端医療イノベーションセンター棟 2 階 #0203

[TEL] 06-6210-8230

[FAX] 06-6210-8232

[E-mail] mirai-jimu-dai2@office.osaka-u.ac.jp

事務室開室時間：平日 8:30～12:00、13:00～17:15

経理・総務担当：高橋 / 教務担当：岩本・柏原

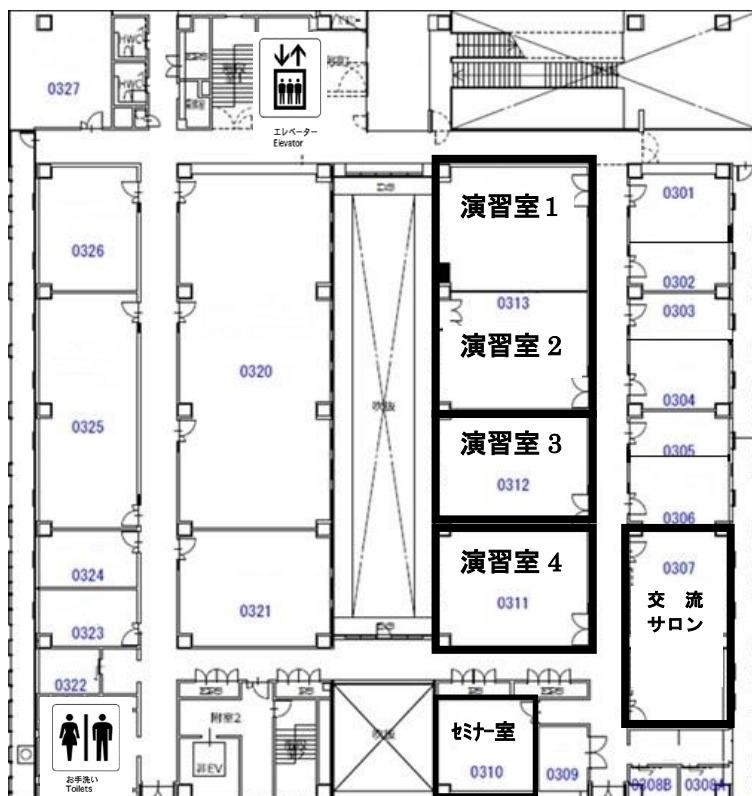
キャンパスマップ



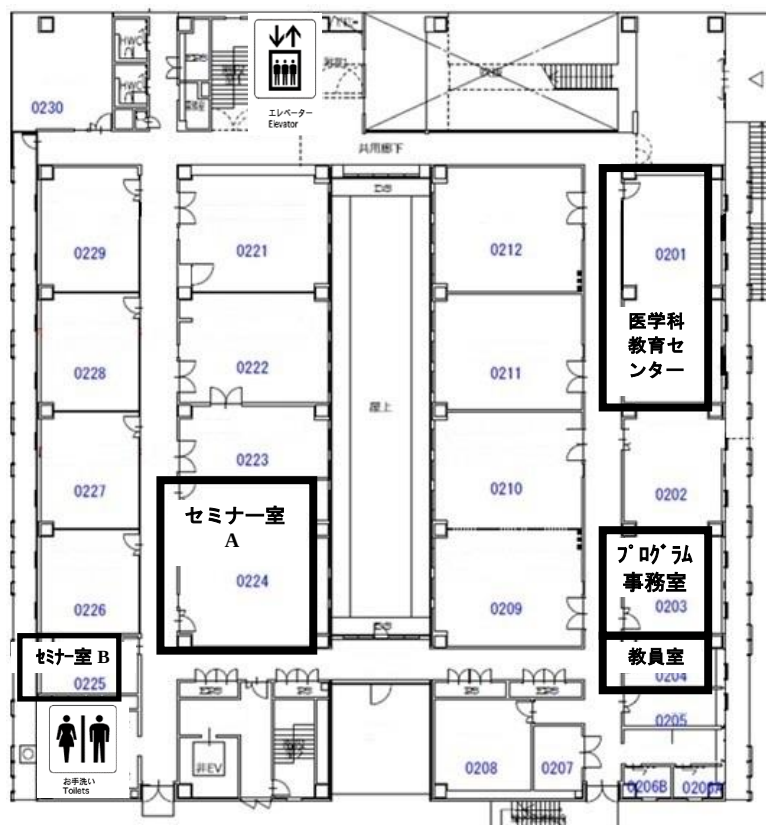
最先端医療イノベーションセンター棟 (キャンパスマップ⑩)



3階

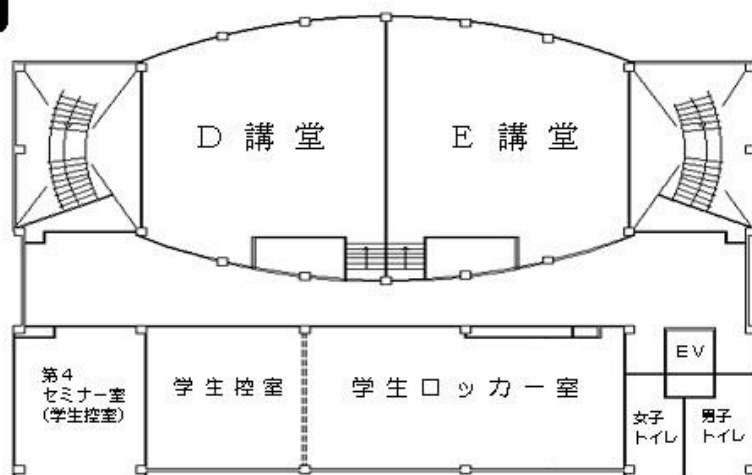


2階

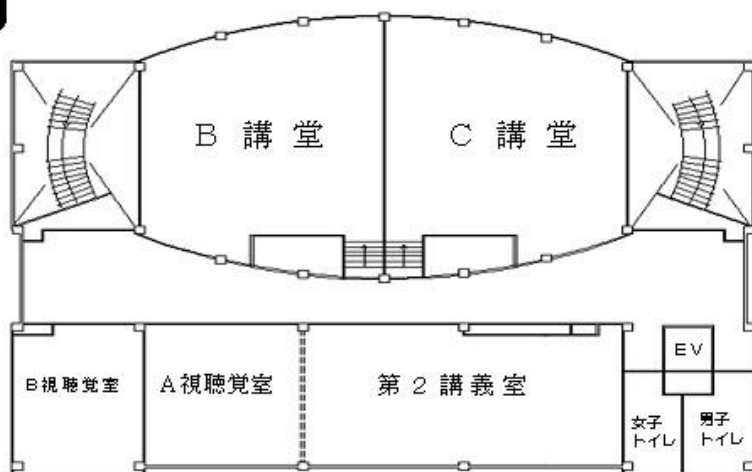


医学部講義棟 (キャンパスマップ⑨)

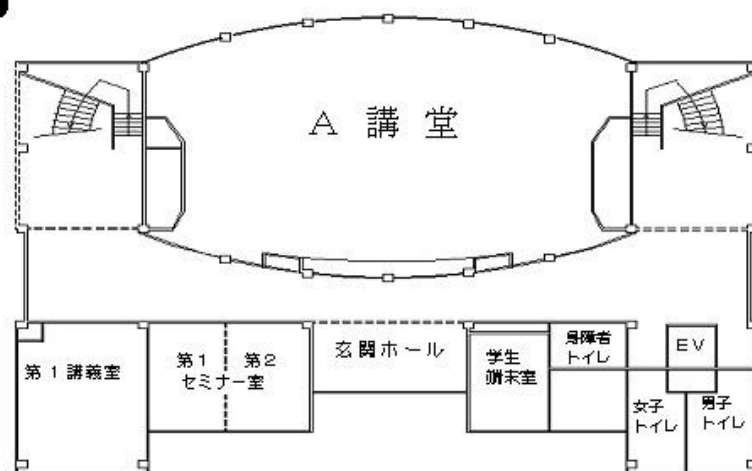
3階



2階



1階



医学部研究棟案内

(平成 27 年 3 月 1 日 現在)

屋 階	基礎研究棟 (キャンパスマップ ⑥)	共同研究棟 (キャンパスマップ ④)	臨床研究棟 (キャンパスマップ ⑦)	バイオメディカル 教育研究棟 (キャンパスマップ ⑤)	最先端医療 イノベーションセンター棟 (キャンパスマップ ⑪)
10 階	- 遺伝子治療学 - 医療経済産業政策学 寄附講座 - 重症心不全内科治療学 寄附講座 - 重症心不全外科治療学 寄附講座 21 世紀適塾オフィス D	産学連携施設 (共同研究拠点)	- 皮膚科学 - 精神医学 - 疼痛医学寄附講座	- 呼吸器外科学 [臓器移植学] - 感染制御学 - 感覚機能形成学	
9 階	- 公衆衛生学 - 環境医学 21 世紀適塾オフィス C	分子生物関連	- 小児科学 - 耳鼻咽喉科・頭頸部 外科学	- 免疫制御学 - 癌ワクチン療法学寄附 講座 - 医学科国際交流センター	- 運動器バイオマテリアル学 寄附講座 - 腎疾患統合医療学寄附講座 - 脳神経機能再生学 (帝人フ ーマ) 共同研究講座 - 他 6 研究開発プロジェクト
8 階	- 放射線基礎医学 - 幹細胞制御学 21 世紀適塾オフィス B	- 画像処理関連 - 大規模 DNA 配列 解析関連	- 呼吸器・免疫アレ ルギー内科学 - 老年・腎臓内科学	- 血液・腫瘍内科学 - 免疫細胞生物学 - 皮膚・毛髪再生医学 寄附講座	- 癌創薬プロファイリング学 共同研究講座 - 基礎腫瘍免疫学共同研究講座 - 再生誘導医学寄附講座 - 消化器癌先進化学療法開発学 寄附講座 - 臨床腫瘍免疫学共同研究講座 - 他 1 研究開発プロジェクト
7 階	- 病態病理学 - 幹細胞病理学 21 世紀適塾オフィス A	- 共同研管理室 会議室 - 質量分析関連	- 内分泌・代謝内科学 - 小児成育外科学 - 代謝血管学寄附講座	- 乳腺・内分泌外科学 - ウイルス学 - 医薬分子イメージング 寄附講座	- 幹細胞応用医学寄附講座 - 視覚再生医学寄附講座 - 視覚情報制御学 (トブコン) 寄附講座 - 心血管再生医学寄附講座 - 先端デバイス医学寄附講座 - 免疫再生制御学共同研究講座 - 他 2 研究開発プロジェクト
6 階	[システム生理学] - 消化器内科学 [画像解析学] - 総合地域医療学寄附講座 21 世紀適塾学生 グループ学習室 C	- 細胞分離関連 - 分光分析関連	- 循環器内科学 - 脳神経外科学	- 分子神経科学 - 医の倫理と公共政策学 - 先端移植基盤医療学 寄附講座 - 運動器工医学治療学 寄附講座	- 抗体医薬臨床応用学寄附講座 - 臨床遺伝子治療学寄附講座 - 臨床統計疫学寄附講座 - 眼免疫再生医学共同研究講座 - ゲノム情報学共同研究講座 - 他 1 研究開発プロジェクト
5 階	- 分子・細胞薬理学 - 生体システム薬理学 21 世紀適塾学生グループ 学習室 B	- 細胞応答制御学 - 分離分析関連	- 泌尿器科学 - 整形外科科学	- 細胞生物学 - 遺伝学	最先端医療イノベーション センター共同利用機器室
4 階	- 医化学 - 分子病態生化学 21 世紀適塾学生グループ 学習室 A	- 形態関連 - 質量分析 (依頼分析) 関連	- 放射線医学 - 眼科学	- 核医学 - 医療情報学 - 放射線治療学	- 医学部附属病院 (未来医療 開発部((未来医療センター、 データセンター、国際医療 センター))移植医療部) - 早期・探索的臨床試験拠点 事務室
3 階	- 統合生理学 - 分子生体情報学	- 電子顕微鏡関連 - 光学顕微鏡関連	- 救急医学 - 産科学婦人科学	- 遺伝子学 - 病院薬理学 - 神経遺伝子学	大学本部フロア (未来戦略機構))
2 階	- 神経機能形態学 - 先端移植基盤医療学 寄附講座 - 統合医療学寄附講座	- 機能系実習室 - 組織病理実習室	- 臨床検査診断学 - 消化器外科学 I - 消化器外科学 II - 漢方医学(ツムラ)寄附 講座	- 環境・生体機能学 - 先進心血管治療学寄附 講座 - 分子行動神経科学	- 医学科教育センター - 卒業教育開発センター - シミュレーションセンター - 生体統御プログラム事務室 - 基礎医学 中実習室 - 基礎医学 小実習室 - 臨床実習室 - 学生自習室
1 階	- 法医学 - 神経細胞生物学	系統解剖室	- 麻酔・集中治療医学 - 心臓血管外科学 - 低侵襲循環器医療学 寄附講座 21 世紀適塾学生自習室	エネルギーセンター	- 基礎医学 大実習室 - マルチメディアホール
L 階	- 感染防御学 - 形成外科学 - 乳房再生医学寄附講座 - 生協	- 標本室 - 病理解剖室 - 法医解剖室 - 液体チッソ室	神経内科学	エネルギーセンター	最先端医療イノベーション センター中大動物実験施設

屋 階	動物実験棟 (キャンパスマップ ③)	R I 実験棟 (キャンパスマップ ②)	講義棟 (キャンパスマップ ⑨)	共通棟 (キャンパスマップ ⑩)
6 階	・機械室			
5 階	・無菌動物 ・SPF 飼育室			
4 階	・洗浄室 ・P3 飼育室			
3 階	・飼育室		・講義室	・会議室等
2 階	・手術室 ・X 線室 ・飼育室	・形態機能分析室 2 (PET) ・形態機能分析室 1 (PET) ・実験室	・講義室	・医学部附属病院事務部
1 階	・管理室 ・更衣室 ・実験室	・動物飼育室 (PET) ・PET イメージング室 (PET) ・管理室 ・実験室	・講義室	・医学系研究科事務部
L 階	・機械室 ・検査室 ・飼育室	・ホットラボ 1,2 (PET) ・サイクロترون室 (PET) ・機械室 ・廃棄物管理室		