

平成24年度

次世代がん治療推進専門家養成プラン
履修要項

東京医科歯科大学・秋田大学
東京医科大学・東京工業大学
東京薬科大学・弘前大学

目 次

プログラム修了の要件並びに履修案内

1. 修了の要件	1
2. 評価、単位認定等	1
3. 履修方法	1
4. 他大学生の身分	2
5. 講義時間	2
6. 講義室	2

平成 24 年度 次世代がん治療推進専門家養成プラン 時間割	4
平成 24 年度 次世代がん治療推進専門家養成プラン カレンダー	6
カリキュラム	7
平成 24 年度開講予定のコース一覧	10

専門医師養成コース

総合基礎

がんの分子生物学概論	12
がんの病理・病態学概論	14
がんのシステム生物学概論	16
がんの社会医学概論	18
がんの細胞生物学概論	20

発展

頭頸部がんの診療	22
----------	----

放射線療法

放射線基礎・放射線応用	24
-------------	----

化学療法

抗がん剤薬理学概論 I・II	26
----------------	----

緩和基礎

緩和医療学概論	28
精神腫瘍学特論	30
緩和ケアにおける身体症状へのアプローチ	32

緩和基礎

症状マネジメント（基礎編）	34
症状マネジメント（応用編）	36

放射線系 科目一覧表.....	64
他大学生の施設の利用、学内の掲示、生活協同組合、図書館.....	65
交通案内・キャンパス案内等.....	66
東京工業大学地図.....	68

プログラム修了の要件並びに履修案内

1. 修了の要件(平成 24 年度以降、変更の可能性あり)

○がん専門医師養成コース

各コースに設定された選択必修科目、選択科目の講義および演習を 6 単位以上を修得し、かつ設定された実習の実施を認められた場合に、本コースのプログラムを修了したものとする。ただし、それまでの履修実績などを勘案し指導教員が本プログラムにおいて単位修得の必要がないと判断した科目については、必須要件から除外することができる。なお、本コースを履修する学生が属する課程については、本プログラムの取得単位を含めて課程が求める単位数以上を修得し、かつ必要な論文指導を受けた上で、医歯学総合研究科が行う論文の審査及び最終試験に合格することが修了要件となる。

○がん医歯工学連携研究者養成コース

講義 8 単位以上、がん医歯工学コロキウムⅠ・Ⅱ（前期・後期）いずれかの単位を修得した場合に、本コースのプログラムを修了したものとする。なお、本コースを履修する学生が属する課程については、本プログラムの修得単位を含めて課程が求める単位数以上を修得し、かつ必要な論文指導を受けた上で、医歯学総合研究科が行う論文の審査及び最終試験に合格することが修了要件となる。

2. 評価、単位認定等

○評価の方法

出席状況、授業態度、レポート、小テスト等によって評価する。

○単位認定

単位認定はプログラム全ての講義が終了した後に行われる。(年度末)

なお、このプログラムで認定された単位は、医歯学総合研究科博士課程の卒業要件単位に含むことができる。

○修了証

所属する研究科の最終試験に合格し、本プログラムの修了要件を満たした時に発行する。

3. 履修方法等

○履修方法

・がん専門医師養成コース

本プログラム専用の履修届を下記の登録期間内に教務課大学院室へ提出する。

他大学の学生は所属する大学担当者を通じて履修登録をする。

○履修登録受付

平成 24 年 4 月 10 日（火） ～ 平成 24 年 4 月 20 日（金）

○履修の可否及び通知

不可の場合のみ連絡

○履修辞退手続き

履修を辞退する場合には、教務課大学院室に相談すること。

他大学生は所属する大学の担当者へ相談すること。

4. 他大学生の身分

「特別聴講学生」とする。履修期間は履修する授業科目が開講されている授業期間とする。

5. 講義時間

○がん専門医師養成コース

1 時限 18 : 30 ~ 19 : 50

2 時限 19 : 50 ~ 21 : 10

質疑応答 21 : 10 ~ 21 : 30

原則として上記時間帯に講義を行う。

その他、他大学で行われる講義については、その講義実施大学にて定める。

6. 講義室

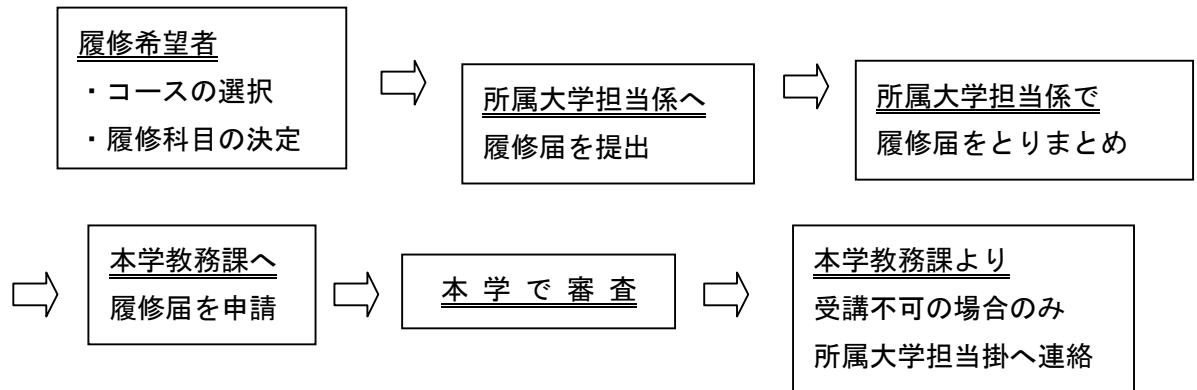
○がん専門医師養成コース

・東京医科歯科大学 M&D タワー医歯学総合研究棟 11 階大学院講義室 3

* 原則として、上記講義室で実施するが、都合により変更になることもある。

○履修登録の流れ

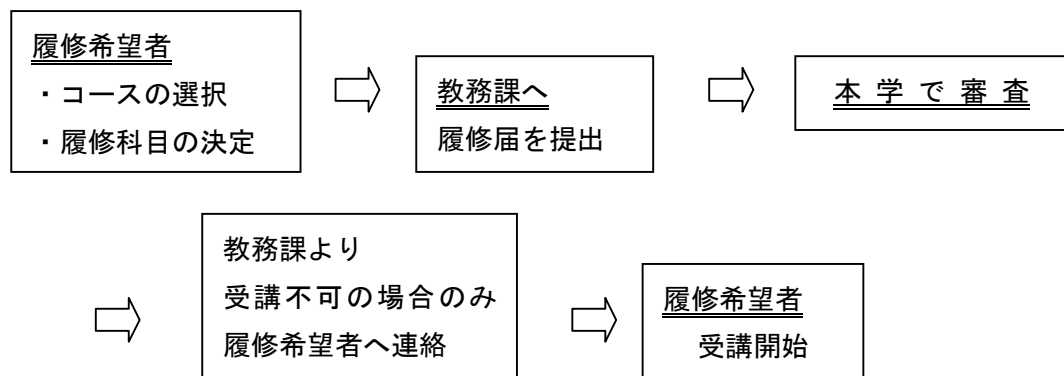
協定大学の学生が履修する場合



1. コースを選択し、履修科目の決定
2. 履修届けを記入（東京医科歯科大学がんプロ専用様式）
3. 所属大学取りまとめ担当係へ提出
（取りまとめ担当係は大学により異なるため各大学へ問合せてください）
4. 所属大学とりまとめ担当係が本学学務部教務課大学院室へ受講申請（履修届を提出）
5. 本学より所属大学とりまとめ担当係へ受講不可の場合のみ連絡
6. 受講開始

履修希望者
受講開始

本学の学生が履修する場合



1. コースを選択し、履修科目の決定
2. 履修届けに記入
3. 履修届けを学務部教務課大学院室に提出
4. 研究科運営委員等の審査 受講不可の場合のみ履修希望者へ連絡
5. 受講開始

平成24年度 次世代がん治療推進専門家養成プラン 時間割

種別	ページ	科 目 名	備考	単位	科目責任者	担当教員及び分担詳細科目				
						1日目(月)	2日目(火)	3日目(水)	4日目(木)	5日目(金)
総合基礎										
総合基礎		がんの分子生物学概論	A	1	湯浅保仁	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日	4月27日
						秋山好光	湯浅保仁	深町博史	澁谷正史	島田 周
		がんの病理・病態学概論	A	1	江石義信	5月7日	5月8日	5月9日	5月10日	5月11日
						江石義信 北川昌伸	小林大輔 倉田盛人	明石 巧 沢辺元司	秋田恵一	秋田恵一
		がんのシステム生物学概論	A	1	田中 博	5月14日	5月15日	5月16日	5月17日	5月18日
						田中 博	高井貴子	飯島久美子	茂櫛 薫	荻島創一
		がんの社会医学概論(MMA)	A	1	植竹宏之	5月21日	5月22日	5月23日	5月24日	5月25日
						河原和夫	中山健夫	富田 誠	小池竜司	吉田雅幸
		がんの細胞生物学概論	A	1	水谷修紀	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月1日
						中釜 斉	畑 裕	水谷修紀 寺岡弘文	寺岡弘文 清水重臣	吉岡研一 高木正稔
総合演習		包括的がん治療学演習	A	1	植竹宏之	キャンサーボードにて実施 追って詳細連絡				
専門医養成コース										
発展		低侵襲がん治療Ⅰ（鏡視下手術）（予定）	A	1	植竹宏之	6月4日	6月5日	6月6日	6月7日	6月8日
		低侵襲がん治療Ⅱ（集学治療）（予定）	A	1	植竹宏之	6月11日	6月12日	6月13日	6月14日	6月15日
		頭頸部がんの診療	A	1	岸本誠司	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日	11月16日
						杉本太郎 久保田彰	岸本誠司 根本 繁	澁谷 均 鵜澤成一	原田浩之 谷口 尚	岡崎 睦 管澤 正
		臓器別がんの診療 （シンポジウムの予定）	A	1	未定	11月19日～11月22日				
					未定	11月26日～11月30日				
		がん臨床研究・エビデンス実践医療Ⅰ（予定）	A	1	植竹宏之	12月3日	12月4日	12月5日	12月6日	12月7日
	がん臨床研究・エビデンス実践医療Ⅱ（予定）	A	1	植竹宏之	12月17日	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	
放射線療法専門医養成コース										
放射線基礎		放射線物理学・放射線技術学特論	C	1	三浦雅彦	9月24日	9月25日	9月26日	9月27日	9月28日
						阿部慎司	阿部慎司	阿部慎司	未定	未定
		腫瘍放射線生物学特論	C	1	三浦雅彦	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日	10月5日
						三浦雅彦	三浦雅彦	三浦雅彦	渡邊 裕	三浦雅彦
		腫瘍放射線診断学・核医学特論	C	1	大橋 勇	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日	10月19日
						大橋 勇	大橋 勇	大橋 勇	鳥井原 彰	鳥井原 彰
放射線応用		腫瘍放射線治療学特論	C	1	澁谷 均	祝日	10月9日	10月10日	10月11日	10月12日
							澁谷 均	澁谷 均	澁谷 均	澁谷 均
化学療法専門医養成コース										
化学療法		抗がん剤薬理学概論Ⅰ	A	1	安原真人	10月22日	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日
						安原真人	谷川原祐介	岡田弘晃	玉井郁巳	
						10月29日	10月30日	10月31日	11月1日	11月2日
		抗がん剤薬理学概論Ⅱ	A	1	安原真人	三木義男	永田将司		小竹良彦	林 良雄
						11月5日	11月6日	11月7日	11月8日	11月9日
		東京薬科大学担当科目追加（予定）	A	1	未定					
緩和ケア専門医養成コース										
緩和基礎		緩和医療学概論	A	1	松島英介 萩原隆二	6月18日	6月19日	6月20日	6月21日	6月22日
						萩原隆二	鈴木莊一	松下年子	小池真規子	富田 伸
		精神腫瘍学特論	A	1	松島英介	6月25日	6月26日	6月27日	6月28日	6月29日
						松島英介	野口 海	小川朝生	清水 研	大西秀樹
		緩和ケアにおける身体症状へのアプローチ	A	1	松島英介 山田陽介	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日	7月6日
						山田陽介	吉澤明孝	田中佳子	堀 夏樹	三枝好幸
緩和応用		症状マネジメント（基本編）	A	1	松島英介 山田陽介	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日
						下山直人	林 章敏	小澤美和	高野利実	小澤竹俊
		症状マネジメント（応用編）	A	1	松島英介 山田陽介	7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日
						行田泰明	市川雄二	的場元弘	樋口比登実	永井英明
	緩和医療におけるリエゾン精神医学特論 （予定）	A	1	未定	7月30日	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日	

種別		科 目 名	備考	単位	科目責任者	担当教員及び分担詳細科目				
						1日目	2日目	3日目	4日目	5日目
(がん医歯工学連携研究者養成コース 予定)										
基礎		医歯工学概論	C	1	小杉幸夫	8月27日～8月31日 18:30～20:45				
		人間安全工学	C	1	伊能教夫	9月3日～9月7日 15:45～18:00				
		人体機能学	C	1	高瀬浩造	9月3日～9月7日 18:30～20:45				
		人体解剖・病態学	C	1	高瀬浩造	9月10日～9月14日 18:30～20:45				
医学物理 ・医工学		医用画像情報学	C	2	小尾高史	9月10日～9月14日、9月24日～9月28日 9:55～12:10				
		放射線物理学・放射線技術学特論	C	1	三浦雅彦	9月24日～9月28日 18:30～20:45				
		医用放射線生物学	C	1	三浦雅彦	10月1日～10月5日 18:30～20:45				
		医用放射線診断学・核医学	C	1	大橋 勇	10月15日～10月19日 18:30～20:45				
		放射線治療学	C	1	渋谷 均	10月9日～10月12日 18:30～20:45				
		放射線治療物理学	C	2	河野俊之	10月22日～10月26日、10月29日～11月2日 18:30～20:45				
		核医学物理学	C	1	河野俊之	10月22日～10月26日 15:45～18:00				
		医用放射線発生装置学	C	1	小栗慶之	10月29日～11月2日 15:45～18:00				
		医療機器開発概論	C	2	小杉幸夫	9月24日～9月28日、10月1日～10月5日 15:45～18:00				
		放射線医療実習	C	1	河野俊之	土曜午後5回適度				
病院実習										
病院実習		低侵襲がん治療病院実習(予定)								
		がん臨床研究・エビデンス実践医療実習(予定)								
		がん放射線療法病院実習								
		がん化学療法病院実習								
		緩和ケア病院実習								

A: 東京医科歯科大学 医歯学総合研究科

C: 東京工業大学 医歯工学特別コース(CIC 田町)

平成24年度 次世代がん治療推進専門家養成プラン カレンダー

月	日	時 限	月	火	水	木	金	講義場所	科 目 責 任 者	備 考
4月	23～27	1	がんの分子生物学概論					A	湯浅保仁	
		2								
5月	7～11	1	がんの病理・病態学概論					A	江石義信	
		2								
	14～18	1	がんのシステム生物学概論					A	田中 博	
		2								
	21～25	1	がんの社会医学概論					A	植竹宏之	
		2								
28～6/1	1	がんの細胞生物学概論					A	水谷修紀		
	2									
6月	4～8	1	低侵襲がん治療Ⅰ（鏡視下手術）（予定）					A	植竹宏之	
		2								
	11～15	1	低侵襲がん治療Ⅱ（鏡視下手術）（予定）					A	植竹宏之	
		2								
	18～22	1	緩和医療学概論					A	松島英介 荻原隆二	
		2								
25～29	1	精神腫瘍学特論					A	松島英介		
	2									
7月	2～6	1	緩和ケアにおける身体症状へのアプローチ					A	松島英介 山田陽介	
		2								
	9～13	1	症状マネジメント(基本編)					A	松島英介 山田陽介	
		2								
	23～27	1	症状マネジメント(応用編)					A	松島英介 山田陽介	
		2								
30～8/3	1	緩和医療におけるリエゾン精神医学特論（予定）					A	未定		
	2									
8月	27～31	18:30～ 20:45	医歯工学概論					C	小杉幸夫	
9月	3～7	15:45～ 18:00	人間安全工学					C	伊能教夫	
	3～7	18:30～ 20:45	人体機能学					C	高瀬浩造	
	10～14	18:30～ 20:45	人体解剖・病態学					C	高瀬浩造	
	10～14	9:55～ 12:10	医用画像情報学					C	小尾高史	
	24～28									
	24～28	18:30～ 20:45	放射線物理学・放射線技術学特論					C	三浦雅彦	専門医師コース、 コメディカルコース共通講義
	24～28	15:45～ 18:00	医療機器開発概論					C	小杉幸夫	
10月	1～5									
	1～5	18:30～ 20:45	腫瘍放射線生物学特論/医用放射線生物学					C	三浦雅彦	専門医師コース、 コメディカルコース共通講義
	9～12	18:30～ 20:45		腫瘍放射線治療学特論/放射線治療学				C	渋谷 均	専門医師コース、 コメディカルコース共通講義
	15～19	18:30～ 20:45	腫瘍診断学・核医学特論/医用放射線診断学・核医学診断学					C	大橋 勇	専門医師コース、 コメディカルコース共通講義
	22～25	1	抗がん剤薬理学概論Ⅰ					A	安原真人	
		2								
	22～26	15:45～ 18:00	核医学物理学					C	山谷泰賀	
	22～26	18:30～ 20:45	放射線治療物理学					C	河原俊之	
	29～11/2									
	29～11/2	15:45～ 18:00	医用放射線発生装置学					C	小栗慶之	
29～11/2	1 2	抗がん剤薬理学概論Ⅱ		抗がん剤薬理学概論Ⅱ			A	安原真人		
11月	5～9	1	東京薬科講義(予定)					A	未定	
		2								
	12～16	1	頭頸部がんの診療					A	岸本誠司	
		2								
19～22	未定	臓器別がんの診療（曜日未定）					A	未定		
26～30	未定	臓器別がんの診療（曜日未定）					A	未定		
12月	3～7	1	がん臨床研究・エビデンス実践医療Ⅰ（予定）					A	植竹宏之	
		2								
	17～21	1 2	がん臨床研究・エビデンス実践医療Ⅱ（予定）					A	植竹宏之	

1限: 18:30～19:50

2限: 19:50～21:10

質疑応答: 21:10～21:30

A: 東京医科歯科大学 M&Dタワー11F 大学院講義室3

C: 東京工業大学 医歯工学特別コース(CIC 田町)

●カリキュラム

種別	科目名	備考	単位	専門医師					研究者
				低侵襲がん治療専門医師 (予定)	がん臨床研究・エビデンス実践医療人(予定)	放射線専門医師	化学療法専門医師	緩和医療専門医師	がん医歯工学連携研究者 (予定)
[総合基礎]									
総合基礎	がんの分子生物学概論	A	1	○	○	●	●	○	
	がんの細胞生物学概論	A	1	○	○	●	●	○	
	がんの病理・病態学概論	A	1	○	○	●	●	○	
	がんのシステム生物学概論	A	1	○	○	○	○	○	
(MMA)	がんの社会医学概論	A	1	○	○	○	○	○	
総合演習	包括的がん治療学演習	A	1	○	○	●	●	●	
[専門医養成コース]									
発展	低侵襲がん治療Ⅰ(鏡視下手術)(予定)	A	1	●		○	○	○	
	低侵襲がん治療Ⅱ(集学治療)(予定)	A	1	●		○	○	○	
	頭頸部がんの診療	A	1			○	○	○	
	臓器別がんの診療(シンポジウムの予定)	A	1			○	○	○	
	がん臨床研究・エビデンス実践医療Ⅰ(予定)	A	1		●	○	○	○	
	がん臨床研究・エビデンス実践医療Ⅱ(予定)	A	1		●	○	○	○	
放射線基礎	放射線物理学・放射線技術学特論	C	1	○	○	●			
	腫瘍放射線生物学特論	C	1	○	○	●			
	腫瘍放射線診断学・核医学特論	C	1	○	○	○			
放射線応用	腫瘍放射線治療学特論	C	1	○	○	●			
化学療法	抗がん剤薬理学概論Ⅰ	A	1	○	○		●		
	抗がん剤薬理学概論Ⅱ	A	1	○	○		●		
	東京薬科大担当科目(予定)	A	1	○	○		●		
緩和基礎	緩和医療学概論	A	1					●	
	精神腫瘍学特論	A	1					●	
	緩和ケアにおける身体症状へのアプローチ	A	1					●	
緩和応用	症状マネジメント(基本編)	A	1					●	
	症状マネジメント(応用編)	A	1					●	
	緩和医療におけるリエゾン精神医学特論(予定)	A	1			○	○	○	
[がん医歯工学連携研究者養成コース予定]									
基礎	医歯工学概論	C	1						○
	人間安全工学	C	1						○
	人体機能学	C	1						○
	人体解剖病態学	C	1						
医学物理・医工学	医用画像情報学	C	2						○
	放射線物理学・放射線技術学特論	C	1						
	医用放射線生物学	C	1						○
	医用放射線診断学・核医学	C	1						○
	核医学診断学	C	1						
	放射線治療学	C	1						○
	放射線治療物理学	C	2						
	核医学物理学	C	1						○
	医用放射線発生装置学	C	1						
	医療機器開発概論	C	2						○
	放射線医療実習	C	1						
	バイオインフォマティクス特論(予定)	C	1						○
	バイオ・センシングシステム特論(予定)	C	2						○
	神経回路システム特論(予定)	C	1						○
	医歯工連携コロキウム第一(前期)(予定)	A	1						○
	医歯工連携コロキウム第二(後期)(予定)	A	1						○
病院実習	低侵襲がん治療病院実習(予定)			●					
	がん臨床研究・エビデンス実践医療実習(予定)				●				
	がん放射線療法病院実習					●			
	がん化学療法病院実習						●		
	緩和ケア病院実習							●	

A: 東京医科歯科大学 医歯学総合研究科

C: 東京工業大学 医歯工学特別コース(CIC 田町)

日本がん治療認定医機構のセミナー科目内容に対応

● 選択必修科目

○ 選択科目

平成24年度開講予定のコース一覧

開講時期	大学	コース
平成24年4月～10月	東京医科歯科大学	低侵襲がん治療専門医養成コース
	東京医科歯科大学	がん臨床研究・エビデンス実践医療人養成コース
	秋田大学	地域がん医療包括推進医療人養成コース
	東京医科大学	がん低侵襲治療専門医育成コース
	東京工業大学	がん医歯工学連携研究者養成コース
	弘前大学	地域・院内がん登録の登録士育成コース (インテンシブ)

がん専門医師養成コース

がんプロシラバス

種別:総合基礎

科目名:がんの分子生物学概論 (Molecular and Cellular Biology of Cancer)

科目担当責任教員:

湯浅保仁 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
分子腫瘍医学分野 教授 (yuasa.monc@tmd.ac.jp)

科目担当教員:(講義順)

秋山好光 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
分子腫瘍医学分野 講師

深町博史 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
分子腫瘍医学分野 講師

澁谷正史 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
分子腫瘍医学分野 客員教授
学校法人学文館上武大学副学長、東京大学名誉教授

島田 周 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
分子腫瘍医学分野 助教

授業予定日:平成 24 年 4 月 23 日(月) ～ 4 月 27 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

- * がん遺伝子とがん抑制遺伝子の機能、およびがん発症におけるそれら 遺伝子の異常について理解する。
- * 発がん物質、がん化に関連する感染症、遺伝性がんについて理解する。
- * がんの分化制御因子と、分化誘導療法について理解する。
- * がんと血管の関わり、およびがんの血管新生阻害療法について理解する。

(2) 授業の概要

発がんの分子機構の理解に重要ながん遺伝子とがん抑制遺伝子の種類および機能的役割について説明する。さらに、これらの遺伝子のヒトがんにおける異常や検出法、発がん物質・分化・血管新生などとの関連について解説する。また、がんの増殖・悪性化における血管新生の意義、分化誘導療法の有用性についても述べる。

2) 授業計画

4 月 23 日(月)	(担当:秋山)	がん遺伝子とがん抑制遺伝子
4 月 24 日(火)	(担当:湯浅)	発がん物質、がん化に関連する感染症
4 月 25 日(水)	(担当:深町)	がんと分化
4 月 26 日(木)	(担当:渋谷)	がんと血管新生
4 月 27 日(金)	(担当:島田)	遺伝性がん

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

特になし

(2) 他の授業科目との関連性

がんの分子生物学のトピックスは、発がん過程だけでなく、最新のがん治療とも関連が深い。

(3) その他

4) 学生への評価方法

出席状況とレポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

ワインバーグ著、武藤誠他訳「がんの生物学」南江堂 2008 年出版: R.A.Weinberg 著「The biology of cancer」Garland Science, 2007 の日本語訳である。がん関連遺伝子、がんウイルス、シグナル伝達、細胞増殖、血管新生、転移、がん免疫などがんの基礎的知見についてわかりやすく網羅している好著である。

日本語では、いくつかの雑誌(「実験医学」、「細胞工学」、「蛋白質・核酸・酵素」など)の特集や、その他の総説集は、理解の参考になる。

6) ハンドアウトの有無

有り

がんプロシラバス

種別:総合基礎

科目名:がんの病理・病態学概論 (Overview of cancer: pathology and anatomy)

科目担当責任教員:

江石義信 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
人体病理学分野 教授

科目担当教員:(講義順)

北川昌伸 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
包括病理学分野 教授

小林大輔 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
人体病理学分野 助教

倉田盛人 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
包括病理分野 助教

明石 巧 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
病理診断科学分野 准教授

沢辺元司 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科
分子病態検査学分野 教授

秋田恵一 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
臨床解剖学分野 教授

授業予定日:平成 24 年 5 月 7 日(月) ～ 5 月 11 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

- ・ 医療における癌の病理診断(良性と悪性、浸潤や転移)について、その方法と診断までの過程について理解する。
- ・ 癌の悪性度判断の重要性について、治療法との関連において理解する。
- ・ 早期癌の診断と治療について、進行癌との対比において理解する。
- ・ 治療による癌病巣の変化について理解する。
- ・ 癌の転移経路となるリンパ行路について理解する。
- ・ 癌の動注療法に用いられる動脈配置について理解する。

(2) 授業の概要

医療における病理診断の実例を題材として、癌の良性悪性、浸潤や転移がどのように観察され、診断されているのかを解説する。また一口に癌と言っても悪性度は様々であり、それによって治療方針なども異なるので、病理の立場からその情報が臨床の現場でどのように行かされているのか

を解説する。

わが国は癌の早期診断が進歩しており、諸外国に比べ早期癌の診断・治療の機会が多いので、実例を示しながらその診断と治療について解説する。

化学療法や放射線治療によって癌の病巣はどのように変化するのかについて解説し、さらに各臓器に発生する癌の姿はどのように異なるかについて、その発生母地の違いの観点から解説する。

さらに解剖学的観点から、癌治療ならびに癌の転移の理解に必要な、脈管系を中心とした解剖学について解説する。

2) 授業計画

5月 7日(月)	(担当:江石)	癌の良性悪性診断
	(担当:北川)	癌の浸潤と転移
5月 8日(火)	(担当:小林)	癌の異型度と悪性度
	(担当:倉田)	早期癌と進行癌
5月 9日(水)	(担当:明石)	癌と治療効果
	(担当:沢辺)	癌の発生部位と多様性
5月10日(木)	(担当:秋田)	胸腹部ならびに骨盤部の動脈配置
5月11日(金)	(担当:秋田)	胸腹部ならびに骨盤部のリンパ系の解剖学

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

解剖学、組織学

(2) 他の授業科目との関連性

癌の発生や進展の基礎について、細胞生物学総論、分子生物学概論の内容と関連する。

4) 学生への評価方法

出席状況、および授業の最後に行う小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

特になし

6) ハンドアウトの有無

特になし

がんプロシラバス

種 別:総合基礎

科目名:がんのシステム生物学概論 (Cancer Systems Biology)

科目担当責任教員:

田 中 博 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
システム情報生物学分野 教授

科目担当教員:(講義順)

高 井 貴 子 バイオサイエンスデータベースセンター 特任准教授

飯島久美子 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
システム情報生物学分野 特任助教

茂 櫛 薫 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
システム情報生物学分野 特任助教

荻 島 創 一 東京医科歯科大学難治疾患研究所 ゲノム応用医学研究部門
生命情報学分野 助教

授業予定日:平成 24 年 5 月 14 日(月) ～ 5 月 18 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

- ①システム生物学、オミックス情報学の基本的概念について理解する。
- ②がんにおけるゲノム異常、遺伝子発現異常などの実例を学ぶ
- ③がんの遺伝子発現解析について、パスウェイマップ等を用いて解析する手法を学ぶ

(2) 授業の概要

近年の網羅的分子計測法の発展により、ゲノム情報のみならず、トランスクリプトーム・プロテオームなどの各手法において、ハイスループットな解析が可能になった。これらの網羅的分子情報は、オミックス情報と総称される。オミックス情報は、これまでの臨床情報や病理情報、あるいは生活習慣環境情報と関連付けることによって、分子から個体レベルまで総体として疾患のメカニズムを理解できるだけでなく、従来にはない精度で疾患の経過、重症化、予後を予測できると期待されている。

こうしたシステム生物学、オミックス情報学の基本的概念とがんの診断や治療における個別化、およびがんの予防における有用性について概説する。

2) 授業計画

5 月 14 日(月)	(担当:田中)	がんのシステム生物学概論
5 月 15 日(火)	(担当:高井)	疾患データベースとトランスレーショナル研究
5 月 16 日(水)	(担当:飯島)	がんのシステム生物学の実験手法
5 月 17 日(木)	(担当:茂櫛)	がんのシステム解析
5 月 18 日(金)	(担当:荻島)	がんのシステム生物学

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

がんに関する分子生物学的な研究の概要を理解していることが望ましい

(2) 他の授業科目との関連性

他の総合基礎科目ならびに最先端がん治療のトピックスは関連が深く、是非受講して頂きたい。

(3) その他

これからの時代のがん臨床研究に興味ある学生の聴講を期待する。

4) 学生への評価方法

出席状況とレポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

授業において紹介する

6) ハンドアウトの有無

有り

がんプロシラバス

種 別:総合基礎

科目名:がんの社会医学概論 (Social medicine of cancer)

科目担当責任教員:

植竹宏之 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
応用腫瘍学講座 准教授

科目担当教員:(講義順)

河原和夫 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
政策科学分野 教授

中山健夫 京都大学大学院医学研究科
社会健康医学系専攻健康情報学分野 教授

富田 誠 東京医科歯科大学医学部附属病院
臨床試験管理センター 特任准教授

小池竜司 東京医科歯科大学医学部附属病院
臨床試験管理センター 准教授

吉田雅幸 東京医科歯科大学学内共同教育研究施設
生命倫理研究センター センター長(命)教授

授業予定日:平成 24 年 5 月 21 日(月) ～ 5 月 25 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

- ① 疫学の基本的考え方・方法論を理解し、臨床・研究・健康政策の検討に活用する基礎を学ぶ。
- ② 医療統計の基礎と臨床研究・治験を行うために必要な統計学を理解する。
- ③ 臨床研究・治験を行う際に理解しておくべき倫理学を学ぶ。
- ④ 地域医療計画、特にがんに関する医療計画を学ぶ。
- ⑤ 治験・臨床試験に関する基本的法規・規制および倫理的指針を理解し、その計画・実施・評価に関する基本的知識を習得する。

(2) 授業の概要

- ① 疫学の基本的な考え方である、母集団、バイアス、交絡、比較などを解説し、疫学研究の方法論として記述疫学、観察疫学(コホート研究、症例対照研究)、介入研究などの実例

を紹介する。

- ② 臨床研究・治験に必要な医療統計学の理論と実際を講義する。
- ③ 臨床研究・治験を行う際に、留意すべき倫理的問題について解説する。
- ④ 地域医療計画の概要と、がんに関する医療計画の政策策定および実施計画について解説する。
- ⑤ 治験・臨床試験を計画・評価するために必要な知識を解説する。さらにがん治療に関する治験・臨床試験の特徴や問題点、新規試験の計画や実臨床への応用についても解説する。

2) 授業計画

5 月 21 日(月)	(担当:河原)	がん地域医療計画
5 月 22 日(火)	(担当:中山)	疫学
5 月 23 日(水)	(担当:富田)	統計
5 月 24 日(木)	(担当:小池)	治験と臨床試験
5 月 25 日(金)	(担当:吉田)	倫理

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

特になし。

(2) 他の授業科目との関連性

社会医学は臨床研究、Evidence-based medicine (EBM)の基盤であり、他科目と密接に関係している。

(3) その他

4) 学生への評価方法

出席状況、レポートによって評価する

5) 教科書・参考書など

(以下購入の必要はなし)

- ①中村好一著 基礎から学ぶ楽しい疫学 (医学書院)、青山英康監修 今日の疫学(第 2 版) (医学書院)川村孝著 エビデンスをつくる (医学書院)、
J Last. A Dictionary of Epidemiology (4th ed). (Oxford University Press) (日本疫学会 疫学辞典 第 3 版 日本公衆衛生協会)

6) ハンドアウトの有無

スライド資料を当日配布。

がんプロシラバス

種別：総合基礎

科目名：がんの細胞生物学概論 (Biology of Cancer Development)

科目担当責任教員：

水谷修紀 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
発生発達病態学分野 教授

科目担当教員：(講義順)

中釜 斉 国立がん研究センター研究所 所長
畑 裕 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
病態代謝解析学分野 教授
清水重臣 東京医科歯科大学難治疾患研究所
病態細胞生物学分野 教授
寺岡弘文 東京医科歯科大学 名誉教授
吉岡研一 国立がん研究センター研究所
ゲノム安定性研究分野 主任研究員
高木正稔 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
発生発達病態学分野 講師

授業予定日：平成 24 年 5 月 28 日(月) ～ 6 月 1 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

- ☐ 細胞形態から物質代謝・エネルギー代謝も含め、正常細胞との違いに基づいて、がん細胞の特性を理解する。
- ☐ がんで最も深刻な転移について、細胞接着や細胞極性の基本的知識を基盤にして理解する。
- ☐ 年長者のがんに比較して、その治療や予後が異なる遺伝性・弧発性の小児がんについて基本知識を習得し、その生物学的特徴を理解する。
- ☐ 細胞の運命に直結する、細胞死・細胞の寿命、細胞増殖・細胞周期、DNA損傷修復について、特にがんとの関係を重点に理解する。
- ☐ 細胞の形質転換に関する定説・新説、ならびに、がん幹細胞や関連するES細胞・iPS細胞について理解する。

(2) 授業の概要

生命の基本単位である細胞について、正常細胞とがん細胞の違いを重点に解説する。また、

細胞の運命（増殖、分化、細胞死、形質転換）に関して、細胞周期、DNA損傷応答・修復も含め、最新の知見にも言及する。

2) 授業計画

5月28日（月）	（担当：中釜）	がん細胞の特性 (Cancer Cell Properties)
5月29日（火）	（担当：畑）	がん転移とがん細胞の代謝 (Cancer metastasis and cancer cell metabolism)
5月30日（水）	（担当：水谷）	がんの遺伝性と非遺伝性 (Inheritability and non-inheritability of cancer)
	（担当：寺岡）	細胞の寿命 (DNA repair and cancer)
5月31日（木）	（担当：寺岡）	細胞の形質転換機構とがん化の防御(I) (Cancer stem cells and pluripotent stem cells)
	（担当：清水）	がん細胞と細胞死 (Cancer and Cell Death)
6月1日（金）	（担当：吉岡）	細胞の形質転換とがん化の防御(II) (Cellular transformation and cancer prevention)
	（担当：高木）	がんと細胞周期 (Cell cycle regulation and cancer development)

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

特にはないが、細胞について基礎的なことは理解しておくこと。

(2) 他の授業科目との関連性

がんの分子生物学概論と関連する。

(3) その他

4) 学生への評価方法

出席状況とレポート、あるいは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

特になし。

6) ハンドアウトの有無

有り。

がんプロシラバス

種別:総合発展

科目名:頭頸部がんの診療 (Head and Neck Cancer)

科目担当責任教員:

岸本誠司 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
頭頸部外科学分野 教授

科目担当教員:(講義順)

杉本太郎 東京医科歯科大学医学部附属病院
耳鼻咽喉科学分野 講師

久保田彰 神奈川県立がんセンター頭頸部外科 部長

根本 繁 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
血管内治療学分野 教授

渋谷 均 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
腫瘍放射線医学分野 教授

鵜澤成一 東京医科歯科大学歯学部附属病院
回復系診療科 顎顔面外科外来(顎顔面外科学)講師

谷口 尚 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
顎顔面補綴学分野 教授

原田浩之 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
顎口腔外科学分野 准教授

岡崎 睦 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
形成・再建外科学分野 教授

菅澤 正 埼玉医科大学国際医療センター頭頸部腫瘍科 教授

授業予定日:平成 24 年 11 月 12 日(月) ～ 11 月 16 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

- ①頭頸部がんにおける TNM 病期分類、病期の決定法、各病期の標準的治療、および合併症の管理について理解する。
- ②頭頸部がんにおける放射線診断、核医学診断の適応について理解する。
- ③頭頸部がんにおける集学的治療の重要性について理解する。
- ④機能や形態を考慮した頭頸部がん治療法について理解する。

(2) 授業の概要

頭頸部領域がん(頭蓋底、聴器、鼻副鼻腔、口腔、顔面、上中下咽頭、喉頭、頸部食道、甲状腺、頸部など)における、機能や形態を考慮した再建を含む外科的療法、さらに放射線療法、化学療法、血管内治療を組み合わせた集学的治療について解説する。また、口腔、中咽頭がんに対する低線量率小線源治療の有用性と臨床の実際について講述し、その際に利用される補綴装置の意義や術後のエピテーゼの役割、さらに高齢者社会における頭頸部がん治療の問題点についても言及する。

2) 授業計画

- | | | |
|--------------|----------|---------------------|
| 11 月 12 日(月) | (担当:杉 本) | 頭頸部がん概論 |
| | (担当:久保田) | 頭頸部がんの薬物療法 |
| 11 月 13 日(火) | (担当:岸 本) | 頭蓋底・顔面深部の外科 |
| | (担当:根 本) | 頭頸部腫瘍に対する血管内治療 |
| 11 月 14 日(水) | (担当:渋谷) | 口腔、中咽頭がんの小線源治療 |
| | (担当:鵜 澤) | 口腔がんにおける遺伝子診断 |
| 11 月 15 日(木) | (担当:原 田) | 口腔がんの集学的治療 |
| | (担当:谷 口) | 頭頸部がん治療におけるエピテーゼの役割 |
| 11 月 16 日(金) | (担当:岡 崎) | 頭頸部がん治療における再建外科 |
| | (担当:菅 澤) | 高齢者頭頸部がんの治療 - 今後の課題 |

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

特になし

(2) 他の授業科目との関連性

最先端がん治療のトピックスは関連が深く、是非受講して頂きたい。

4) 学生への評価方法

出席状況とレポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

特になし

6) ハンドアウトの有無

有り

授業開催場所：東京工業大学町田キャンパス(CIC)

科目名：放射線基礎	1. 放射線物理学・技術学特論
	2. 腫瘍放射線生物学特論
	3. 腫瘍放射線診断・核医学特論
放射線応用	4. 腫瘍放射線治療学特論

科目担当責任教員： 1, 2. 三浦雅彦 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
口腔放射線腫瘍学分野 教授

3. 大橋 勇 東京医科歯科大学医学部附属病院放射線部 准教授

4. 澁谷 均 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
腫瘍放射線医学分野 教授

授業予定月日：

1. 平成24年 9月24日(月)～28日(金)
2. 平成24年10月 1日(月)～ 5日(金)
3. 平成24年10月15日(火)～19日(金)
4. 平成24年10月 9日(月)～12日(金)

(1) 授業の目標

(2) 授業の概要

1. 技術としての放射線分野の基礎および応用について解説する。また、臨床における放射線防護についても解説する。
2. 放射線が生物に対して与える影響について、分子レベル、細胞レベル、個体レベル、および集団レベルで論じる。また、病態・疾患との関連について講じる。
3. 放射線科領域における磁気・超音波を含めた診断技法の原理および概要を講じるとともに、それぞれの適応と臨床応用の実際についても論じる。
4. 医療における放射線治療の意義とその応用範囲、線量測定・治療計画の方法論、他の治療法との関連および副作用・安全管理について論じる。

4. 授業計画

講義時間 18:45～20:45

科 目 名	科目責任者	担当教員及び分担詳細科目				
		1 日 目	2 日 目	3 日 目	4 日 目	5 日 目
放射線物理学・放射線 技術学特論	三浦雅彦	9 月 24 日	9 月 25 日	9 月 26 日	9 月 27 日	9 月 28 日
		阿部慎司	阿部慎司	阿部慎司	未定	未定
腫瘍放射線生物学特論	三浦雅彦	10 月 1 日	10 月 2 日	10 月 3 日	10 月 4 日	10 月 5 日
		三浦雅彦	三浦雅彦	三浦雅彦	渡邊 裕	三浦雅彦
腫瘍放射線診断学・核 医学特論	大橋 勇	10 月 15 日	10 月 16 日	10 月 17 日	10 月 18 日	10 月 19 日
		大橋 勇	大橋 勇	大橋 勇	鳥井原彰	鳥井原彰
腫瘍放射線治療学特論	澁谷 均	祝日	10 月 9 日	10 月 10 日	10 月 11 日	10 月 12 日
			澁谷 均	澁谷 均	澁谷 均	澁谷 均

2) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

特になし

(2) 他の授業科目との関連性

3) 学生への評価方法

試験によって評価する。

4) 教科書・参考書など

特になし

5) ハンドアウトの有無

特になし

6) 講義で使用するメディアの種別

PC + プロジェクター

がんプロシラバス

種別:化学療法

科目名:抗がん剤薬理学Ⅰ・抗がん剤薬理学Ⅱ

(Pharmacology of Anticancer Drugs Ⅰ、Ⅱ)

科目担当責任教員:

安原真人 東京医科歯科大学医学部附属病院
薬剤部 教授 (yasuhara.mpha@tmd.ac.jp)

科目担当教員:(講義順)

谷川原祐介 慶應義塾大学医学部臨床薬理学 教授
岡田弘晃 東京薬科大学 名誉教授
玉井郁巳 金沢大学医薬保健学域薬学類・創薬科学類
薬物動態学 教授
三木義男 東京医科歯科大学難治疾患研究所
分子遺伝学分野 教授
永田将司 東京医科歯科大学医学部附属病院
薬剤部 准教授
小竹良彦 エーザイ株式会社 オンコロジーPCU 主幹研究員
林良雄 東京薬科大学薬学部薬品化学 教授

授業予定日:Ⅰ平成24年10月22日(月)～10月26日(金)

:Ⅱ平成24年10月29日(月)～11月2日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

- ・作用メカニズムに基づく抗がん剤の分類を理解し、抗体医薬や分子標的薬の具体例を学び、合理的な化学療法の設計法について考察する。
- ・抗がん剤の体内動態や作用に関わるトランスポーターについて学び、抗がん剤の臨床薬理を理解する。
- ・抗がん剤治療の最適化を目指したドラッグデリバリーシステムの概念と具体例を学ぶ。
- ・抗がん剤に対する感受性や副作用の有無を患者個別に予測するためのゲノム情報の活用につき学ぶ。
- ・新規抗がん剤の創製に向けたメディシナルケミストリーのアプローチを学ぶ。

(2) 授業の概要

アルキル化剤から分子標的治療薬まで、多様な抗がん剤の作用メカニズムを概観し、ヒト化抗体医薬や分子標的薬の開発と臨床応用の具体例を紹介する。抗がん剤の吸収・分布・代謝・排泄や腫瘍組織への移行過程における薬物トランスポーターの関わりやその変動因子について考察する。有効性と安全性という観点から、PK/PDに基づく合理的な抗がん剤の投与設計や具体的な抗がん

剤の調製における注意点につき講述する。抗がん剤の選択的な腫瘍組織への送達や薬物濃度の制御を可能とするドラッグデリバリーシステムの進歩について解説する。さらに、個々のがん患者に対して最適な化学療法を提供する、いわゆるテーラーメイド医療の実現に向けた、ファーマコゲノミックスの取り組みについて講述する。新規抗がん剤の創製に向けて、抗体医薬やメディシナルケミストリーのアプローチを紹介する。

2) 授業計画

10月22日(月)	(担当:安原)	抗がん剤薬理学概説
10月23日(火)	(担当:谷川原)	抗がん剤の臨床薬理学
10月24日(水)	(担当:岡田)	抗がん剤のドラッグデリバリーシステム
10月26日(木)	(担当:玉井)	抗がん剤とトランスポーター
10月29日(月)	(担当:三木)	抗がん剤のファーマコゲノミックス
10月30日(火)	(担当:永田)	抗がん剤の血中濃度モニタリング
11月1日(木)	(担当:小竹)	分子標的薬の開発
11月2日(金)	(担当:林)	チューブリンを標的とする抗がん剤の創製

3) 授業に際し学生の留意点

- (1) 授業への準備・予習
特になし
- (2) 他の授業科目との関連性
- (3) その他

4) 学生への評価方法

出席状況とレポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

特になし

6) ハンドアウトの有無

有り

がんプロシラバス

種 別：緩和基礎

科目名：緩和医療学概論 (Palliative Medicine: Outline)

科目担当責任教員：

松 島 英 介	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 心療・緩和医療学分野 准教授 (em.lppm@tmd.ac.jp)
荻 原 隆 二	国家公務員共済組合連合東京共済病院 介護老人保健施設ケアなかめぐろ 施設長

科目担当教員：(講義順)

鈴 木 莊 一	鈴木内科医院 院長
松 下 年 子	埼玉医科大学保健医療学部看護学科 教授
小池眞規子	目白大学人間学部心理カウンセリング学科 教授
富 田 伸	聖隷佐倉市民病院脳神経外科 部長

授業予定日：平成 24 年 6 月 18 日（月）～ 6 月 22 日（金）

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

わが国の緩和医療は当初、治癒を目的とした医療に対して反応しなくなった、主にがん患者に行われる疼痛緩和を中心としたいわばみとりの医療であったが、その後、治療の早期からも適応されるようになり対象が広がった。今後実施される多方面からアプローチする講義の理解を深める準備として全体像を概観する。また、患者の全体像を評価する QOL についての知識と、こうした患者やその家族に接する際のコミュニケーション・スキルについて習得できるようにすることも目標である。

(2) 授業の概要

緩和医療について、その理念、目的、意義、および実態について概観する。また、ホスピスや緩和ケア病棟での緩和ケア、在宅での緩和ケアについて、実際の臨床現場に即して解説する。さらに、緩和医療の際の最も基本である、全人的な痛みを評価するための QOL 尺度の説明や応用、および患者やその家族とのコミュニケーションについて、実例をまじえて講義を行う。

2) 授業計画

- 6月18日(月) (1限、2限 担当：荻原) 緩和医療学入門
6月19日(火) (1限、2限 担当：鈴木) 在宅緩和ケア
6月20日(水) (1限、2限 担当：松下) 緩和ケアにおけるQOLの評価
6月21日(木) (1限、2限 担当：小池) 緩和ケアにおけるコミュニケーション
6月22日(金) (1限、2限 担当：富田) ホスピス・緩和ケア病棟での緩和ケア

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

特になし。

(2) 他の授業との関連性

精神腫瘍学特論との関連性が深いので是非受講して頂きたい。

(3) その他

すぐに実践できる知識を身につけることを目指している。

4) 学生への評価方法

出席状況、レポートまたは小テストによって評価する

5) 教科書・参考書など

Oxford Textbook Of Palliative Medicine (Fourth Edition): Geoffrey WC Hanks, Nathan

I. Cherny, ほか編 2010

在宅医療・介護基本手技マニュアル改訂第2版 谷亀光則編 永井書店 2005

在宅での看取りと緩和ケア 佐藤 智、鈴木荘一、村松静子編 中央法規 2008

ひとはなぜ、人の死を看とるのか 鈴木荘一 著 人間と歴史社

臨床のためのQOL評価ハンドブック 池上直己ほか編 医学書院 2001

臨床面接技法－患者との出会いの技

Billings JA, Stoeckle JD 日野原重明ほか訳 医学書院 2001

メディカル・インタビュー マニュアル－医師の本領を生かすコミュニケー

ション技法 福井次矢 インターメディカ (第3版) 2002

患者と医師のコミュニケーション

Debra L, Hall R, Hall JA 石川ひろの他訳 篠原出版新社 2007

がん医療におけるコミュニケーション・スキル－悪い知らせをどう伝えるか

内富庸介 藤森麻衣子 医学書院 2007

SPIKES-BC 乳がん診療におけるコミュニケーション・スキルを学ぶ

Team SPIKES-BC (編纂) 時報 2007

Buckman R 恒藤暁ほか訳 診断と治療社 2000

6) ハンドアウトの有無

できるだけ用意する。

がんプロシラバス

種 別：緩和基礎

科目名：精神腫瘍学特論 (Psycho-oncology: Introduction)

科目担当責任教員：

松島英介 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
心療・緩和医療学分野 准教授 (em.lppm@tmd.ac.jp)

科目担当教員：(講義順)

清水 研 国立がん研究センター中央病院精神腫瘍科 副科長
野口 海 メンタル・コンシェルジュ 代表
慶應義塾大学大学院政策メディア研究科 准教授
大西秀樹 埼玉医科大学国際医療センター精神腫瘍科 教授
小川朝生 国立がん研究センター東病院 臨床開発センター
精神腫瘍学開発部 室長

授業予定日：平成 24 年 6 月 25 日(月) ～ 6 月 29 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

がん患者やその家族のところに目を向け、身体的側面だけではなく精神的側面についても把握できるようにする。そのためには、がん患者の誰もが抱えるストレスから、治療に必要な精神症状まで、幅広く理解しておくことが必要である。これらをもとに、個々のがん患者に対する対応および、精神症状に対する診断や治療ができるようにする。また、患者家族や遺族の精神状態の把握や心理的介入、治療ができるようにする。

(2) 授業の概要

精神腫瘍学の意義に始まり、がん患者のストレス、コーピング・スタイル、精神症状でもよく認められる不安・抑うつ・診断と治療、絶望感や自殺の問題とその対応、せん妄の診断とその対策、がん患者の家族に対する理解や対応、遺族のケア、終末期の患者のスピリチュアリティや尊厳の問題など、症例を上げながら解説し、患者を包括的、全人的に診療していく姿勢を身につけていただく。

2) 授業計画

6 月 25 日 (月) (1 限、2 限)	担当：松島	精神腫瘍学入門
6 月 26 日 (火) (1 限、2 限)	担当：野口	終末期の精神医学的問題
6 月 27 日 (水) (1 限、2 限)	担当：小川	せん妄とその対策
6 月 28 日 (木) (1 限、2 限)	担当：清水	抑うつ・不安および自殺とその対応
6 月 29 日 (金) (1 限、2 限)	担当：大西	家族と遺族のケア

3) 授業に際し学生の留意点

(1) 授業への準備・予習

特になし

(2) 他の授業科目との関連性

前の週に開講される「緩和医療概論」は関連が深いので、是非受講していただきたい。

(3) その他

活発な質疑を期待しているので、積極的な姿勢で受講していただきたい。

4) 学生への評価方法

出席状況とレポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

日本サイコオンコロジー学会ホームページにある E-ラーニング

(<http://www.jpos-society.org/elearning/>)

明智龍男著：がんところのケア。NHK ブックス 975, 2003 年

内富庸介監訳：緩和医療における精神医学ハンドブック。星和書店、東京、2001 年

Handbook of Psychooncology (eds. Holland JC, Rowland JH), Oxford

University Press, New York, 1990. (河野博臣, 濃沼信夫, 神代尚芳監訳：サイコオン
コロジー第 1 版。メディアサイエンス社、東京、1993 年)

Psycho-Oncology 2nd edition (eds. Holland JC et al), Oxford University Press, New York, 2010.

Handbook of Psychiatry in Palliative Medicine 2nd edition. (eds. Chochinov HM, Breitbart W),
Oxford University Press, New York, 2009.

大西秀樹著：がん患者の心を救う。河出書房新社、2008 年

日本サイコオンコロジー学会教育委員会監修：緩和ケアチームのための精
神腫瘍学入門。医薬ジャーナル社、2009 年

松島英介編著：がん患者のこころ（現代のエスプリ 517）。ぎょうせい、2010 年

大西秀樹編著：サイコオンコロジー（専門医のための精神科臨床リュミエール 24）。

中山書店、2010 年

清水 研編著：がん医療に携わるすべての医師のための心のケアガイド。

真興交易(株)医書出版部、2011 年

岡村 仁著：がんで不安なあなたへ。メディカルトリビューン、2011 年

内富庸介、小川朝生編集：精神腫瘍学。医学書院、2011 年

内富庸介、大西秀樹、小川朝生編著：サイコオンコロジーを学びたいあなたへ。

文光堂、2011 年

6) ハンドアウトの有無

できるだけ用意する。

がんプロシラバス

種 別：緩和基礎

科目名：緩和ケアにおける身体症状へのアプローチ

(Approach to Physical Symptoms in Palliative Care)

科目担当責任教員：

松 島 英 介	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 心療・緩和医療学分野 准教授 (em. lppm@tmd.ac.jp)
山 田 陽 介	東京都保健医療公社豊島病院 緩和ケア内科 医長 (yosuke-y@toshima-hp.jp)

科目担当教員：(講義順)

吉 澤 明 孝	要町病院 副院長 要町ホームケアクリニック 院長
田 中 桂 子	東京都立駒込病院 緩和ケア科 医長
堀 夏 樹	NTT東日本関東病院緩和ケア科 部長
三 枝 好 幸	聖ヶ丘病院 ホスピス長

授業予定日：平成 24 年 7 月 2 日(月) ～ 7 月 6 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

がん患者に関わる医療者にとって、疼痛を初めとする様々な身体症状についての知識の習得は最も基本的なものであると同時に必須である。がん患者の訴える多彩な症状について幅広く理解し、適切な原因診断、治療ができるようにすることが目標である。

(2) 授業の概要

身体症状に対する緩和治療の意義、がん性疼痛、呼吸困難、倦怠感、浮腫等々多彩ながんに伴う症状の特徴とその対応を解説。さらに外来、一般病棟（緩和ケアチーム）、緩和ケア病棟、在宅医療の現場における身体症状への対応について具体的な事例を提示しながら解説し、疾患の全経過に関与する緩和医療のありかたについて理解を深められるよう講義を行う。さらにすべての診療の基盤となる患者への援助的コミュニケーションについても講義を行う。

2) 授業計画

- 7月2日(月) (1限、2限 担当: 山田)
緩和ケア病棟における身体症状へのアプローチ
- 7月3日(火) (1限、2限 担当: 吉澤)
在宅医療における身体症状へのアプローチ
- 7月4日(水) (1限、2限 担当: 田中)
がん患者の呼吸器症状
- 7月5日(木) (1限、2限 担当: 堀)
がん患者の泌尿器症状
- 7月6日(金) (1限、2限 担当: 三枝)
がん患者の消化器症状

3) 授業に際し学生の留意点

- (1) 授業への準備・予習
特になし。
- (2) 他の授業との関連性
緩和医療概論、精神腫瘍学特論との関連性が深いので是非受講して頂きたい。
- (3) その他
すぐに実践できる知識を身につけることを目指している。

4) 学生への評価方法

出席状況、レポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

Oxford Textbook Of Palliative Medicine 4th edition (Oxford Textbook): Geoffrey Hanks, 2009

Symptom Management in Advanced Cancer: Robert G. Twycross, Andrew Wilcock 2009 (武田文和訳 トワイクロス先生のがん患者の症状マネジメント 第2版 医学書院 2010年)

がんの痛みからの解放—WHO 方式がん疼痛治療法 世界保健機関/編 武田文和/訳 金原出版 1996年

6) ハンドアウトの有無

できるだけ用意する。

がんプロシラバス

種 別:緩和応用

科目名:症状マネジメント(基本編) (Symptom Management (Basic))

科目担当責任教員:

松 島 英 介	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 心療・緩和医療学分野 准教授 (em.lppm@tmd.ac.jp)
山 田 陽 介	東京都保健医療公社豊島病院 緩和ケア内科 医長 (yosuke-y@toshima-hp.jp)

科目担当教員:(講義順)

下 山 直 人	東京医科大学病院 緩和医療部 教授
林 章 敏	聖路加国際病院 緩和ケア科 医長
小 澤 美 和	聖路加国際病院 小児科 医長
高 野 利 実	国家公務員共済組合連合会虎の門病院 臨床腫瘍科 部長
小 澤 竹 俊	めぐみ在宅クリニック 院長

授業予定日:平成 24 年 7 月 9 日(月) ～ 7 月 13 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

がん患者に関わる医療者にとって、疼痛を初めとする様々な身体症状についての知識の習得は最も基本的なものであると同時に必須である。がん患者の訴える多彩な症状について幅広く理解し、適切な原因診断、治療ができるようにすることが目標である。

(2) 授業の概要

体性痛、内臓痛、神経因性疼痛などの疼痛についての概論にはじまり、各種がんに伴う疼痛・身体症状の実際とその対応を解説。疼痛を初めとする症状コントロールの実践的な基本知識を習得する。

2) 授業計画

- 7月 9日(月) (1限、2限 担当:下山)
疼痛概論 (がんの痛みの機序と分類、それに基づく治療の基本)
- 7月 10日(火) (1限、2限 担当:林)
鎮静・臨死期の諸問題
- 7月 11日(水) (1限、2限 担当:小澤美和)
小児の緩和医療
- 7月 12日(木) (1限、2限 担当:高野)
乳癌の緩和医療
- 7月 13日(金) (1限、2限 担当:小澤竹俊)
がん患者への援助的コミュニケーション

3) 授業に際し学生の留意点

- (1) 授業への準備・予習
特になし。
- (2) 他の授業との関連性
緩和医療における身体症状論との関連性が深いので是非受講して頂きたい。
- (3) その他
すぐに実践できる知識を身につけることを目指している。

4) 学生への評価方法

出席状況、レポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

Oxford Textbook Of Palliative Medicine 4th edition (Oxford Textbook): Geoffrey Hanks, 2009
Symptom Management in Advanced Cancer: Robert G. Twycross, Andrew Wilcock 2009 (武田文和訳 トワイクロス先生のがん患者の症状マネジメント 医学書院 2010年)
がんの痛みからの解放—WHO 方式がん疼痛治療法 世界保健機関/編 武田文和/訳 金原出版 1996年
日本ホスピス緩和ケア研究財団のホームページにあるE-ラーニング
(<http://www.hospat.org/>)

6) ハンドアウトの有無

できるだけ用意する。

がんプロシラバス

種 別:緩和応用

科目名:症状マネジメント(応用編) (Symptom Management (Advanced))

科目担当責任教員:

松 島 英 介	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 心療・緩和医療学分野 准教授 (em.lppm@tmd.ac.jp)
山 田 陽 介	東京都保健医療公社豊島病院 緩和ケア内科 医長 (yosuke-y@oshima-hp.jp)

科目担当教員:(講義順)

行 田 泰 明	要町病院 緩和ケア部 部長兼麻酔科部長
市 川 雄 二	東京都保健医療公社豊島病院 歯科口腔外科 部長
的 場 元 弘	国立がん研究センター中央病院 緩和医療科 科長
樋口比登実	昭和大学病院 緩和医療科 准教授
永 井 英 明	国立病院機構東京病院 外来診療部長

授業予定日:平成 24 年 7 月 23 日(月) ～ 7 月 27 日(金)

1) 授業の目標・概要

(1) 授業の目標

がん患者に関わる医療者にとって、疼痛を初めとする様々な身体症状についての知識の習得は最も基本的なものであると同時に必須である。がん患者の訴える多彩な症状について幅広く理解し、適切な原因診断、治療ができるようにすることが目標である。

(2) 授業の概要

一般病棟、在宅医療における疼痛緩和の実際についての解説に始まり、鎮静、臨死期の身体症状をはじめとする諸問題に対して、事例紹介を交えながらより実践的な知識を習得することを目指す。さらに小児を対象とした緩和医療、AIDS 患者を対象とした緩和医療についても講義を行う。

2) 授業計画

- 7月23日(月) (1限、2限 担当:行田)
在宅における症状コントロール(症例提示を交えながら)
- 7月24日(火) (1限、2限 担当:市川)
歯科口腔外科領域における緩和医療
- 7月25日(水) (1限、2限 担当: 的場) がん専門病院における緩和医療・身体
症状へのアプローチ
- 7月26日(木) (1限、2限 担当:樋口)
大学病院における緩和ケアチームによる身体症状へのアプローチ
- 7月27日(金) (1限、2限 担当:永井)
AIDS患者の緩和医療

3) 授業に際し学生の留意点

- (1) 授業への準備・予習
特になし。
- (2) 他の授業との関連性
緩和医療における身体症状、疼痛マネジメント(基本編)との関連性が深いので
是非受講して頂きたい。
- (3) その他
すぐに実践できる知識を身につけることを目指している。

4) 学生への評価方法

出席状況、レポートまたは小テストによって評価する。

5) 教科書・参考書など

Oxford Textbook Of Palliative Medicine 4th edition (Oxford Textbook): Geoffrey Hanks,
2009

Symptom Management in Advanced Cancer: Robert G. Twycross, Andrew Wilcock 2009

(武田文和訳 トワイクロス先生のがん患者の症状マネジメント 医学書院 2010年)

がんの痛みからの解放—WHO 方式がん疼痛治療法 世界保健機関/編 武田文和/訳
金原出版 1996年

日本ホスピス緩和ケア研究財団のホームページにあるEラーニング

(<http://www.hospat.org/>)

6) ハンドアウトの有無

できるだけ用意する。

種別 : 放射線基礎、放射線応用、医歯工学基礎、医歯工学医学物理
 科目名 : 下記の表を参照のこと
 科目責任者 : 下記の表を参照のこと
 科目担当者 : 下記の表を参照のこと
 授業予定月日 : 平成24年8月27日～11月2日
 講義開催場所 : 田町キャンパスCICで開講
 備考 : 1 東京医科歯科大学医歯学総合研究科及び東京工業大学医歯工学特別コースの共同開催となる。
 2 がん専門医師養成コースの4科目はコメディカルコースと合同開催科目となる。

科目名	単位	責任者	講義担当予定者	講義概要
医歯工学概論	1	小杉	小杉幸夫(総理工) 高瀬浩造(医歯大) 田中順三(理工)	医歯工学に関わる基礎的事項を説明し、医療を支える医学の特殊性、医療における診断の概要、治療方法の概要ならびに医療における倫理面的問題と対応方法について医学・工学の両面より論じる。
人体機能学	1	高瀬	平尾見三 三浦宏之 東條尚子 宗田大(医歯大)	人体の機能に関する解剖・生理・生化学的基礎を、循環生理、呼吸生理、運動生理顎口腔生理の立場から、臨床面に重点を置きながら解説する。
人間安全工学	1	伊能	中村聡(生命) 宇治橋貞幸(情報理工) 八木透(情報理工) 林崎規託(原子炉) 小杉幸夫(総理工)	機械、化学、電気など各工学分野の立場から生体に対する安全性や、人間工学に対する考え方を論じる。
放射線物理学・放射線技術学特論	1	高瀬/三浦	阿部慎司(茨城県医療大)	医療における放射線技術の概要を述べるとともに、その根拠となる物理学的な背景について概説する。また、医療放射線技術における基盤である放射線防護の基本について、臨床現場での対応を含め、解説する。
医用放射線診断学・核医学/腫瘍放射線診断学・核医学特論	1	高瀬/大橋	大橋勇(医歯大)	放射線科領域における磁気・超音波を含めた診断技法の原理および概要を講じるとともに、それぞれの適応と臨床応用の実際についても論じる。
医用放射線生物学/腫瘍放射線生物学特論	1	高瀬/三浦	三浦雅彦(医歯大) 渡邊裕(医歯大)	放射線が生物に対して与える影響について、分子レベル、細胞レベル、個体レベル、および集団レベルで論じる。また、病態・疾患との関連について講じる。
医用画像情報学(医歯工学)	2	小尾	小尾高史(総理工) 大山永昭・山口雅浩(像情報)	放射線画像やカラー画像機器における画像再構成技術、画像診断支援技術と、画像保存や通信などの画像管理におけるセキュリティ技術について講義する。
医療機器開発概論	2	小杉	梶川浩太郎(総理工) 吉川史郎(理工) 瀬尾育弉(駒澤大) 井出勝久 (医薬品医療機器総合機構) 赤池敏広(生命) 大森健一(小林メディカル) 依田潔(エレクトラ) 斉藤吉毅(オリンパス) 澄田政哉 (旭化成くられメディカル)	医療機器の開発の現場で遭遇する諸問題(含GLP,GCP,GMP)について、各実務担当者が講じる。
放射線治療学/腫瘍放射線治療学特論	1	高瀬/渋谷	渋谷均(医歯大)	医療における放射線治療の意義とその応用範囲、線量測定・治療計画の方法論、他の治療法との関連および副作用・安全管理について論じる。
放射線治療物理学	2	河野	河野俊之(総理工) 金井達明(群馬大学) 松藤成弘・水野秀之・兼松伸幸 (放医研)	医療用放射線の発生と計測法、照射装置の設計、線量測定の理論、線質測定の理論、小線源の線量測定、照射技術と線量計算(治療計画)、治療周辺装置、について詳しく論じる。
核医学物理学	1	河野	山谷泰賀(放医研)	放射性薬剤の生産(製造、核種)、吸収線量評価、試料測定技術、体外測定技術について論じる。
放射線医療実習	1	河野	水野秀之・養原伸一・兼松伸幸 (放医研)	Co照射装置による電離箱の絶対線量校正、水中線量分布の測定、小線源の線量測定、ガラス線量計による線量測定、などの線量測定技術の実習、および治療計画装置の実習。
医用放射線発生装置	1	小栗	林崎規託・小栗慶之・小原徹 (原子炉)	放射線発生装置としての粒子加速器、原子炉システムについて、その動作原理と診断・治療・アイソトープ製造等、医療分野への応用例について解説する。
人体解剖病態学	1	高瀬	山田哲夫・遠藤太嘉志・秋田恵一(医歯大)	医工学に必要な形態学を包括的に教授しながら、医学の基礎である肉眼解剖学および病理学を、人体にかかわるマクロからミクロの構造として理解することを目的とする。特に、構造にかかわる正常機能と機能異常について解説する。

○他大学生の施設の利用

履修上必要な施設・設備（付属図書館、食堂等）を利用することができる。

○学内の掲示

大学から学生の皆さんへの告知や連絡は、履修登録時に提出した連絡票のメールアドレスへ送信します。また、下記の掲示板にも掲示することにより、周知したものとして取り扱うこととします。

＜公用掲示板＞

- ・教務課掲示板…1号館西1階 教務課前
- ・大学院掲示板…わくわく保育園横

○生活協同組合

生活協同組合は、5号館の地階及び1階にあり、地階が売店、1階が食堂となっている。

○図書館

○場 所： 湯島地区 M&Dタワー3・4階（図書館入り口は3階）

○開館時間： 平 日 8:30～22:00 土・日・祝日 8:30～17:00

（注）平日19:30以降、および土・日・祝日は、M&Dタワー1階玄関は施錠されています。インターフォンで防災センターに解錠を依頼してください。

○休 館 日： 年末年始

○入館手続： 初回に、がんプロの履修者であること、特別聴講生であること、在学期間は履修登録をしている科目の最終講義日を伝えて下さい。図書館利用証を発行します。2回目以降は、入館ゲートに図書館利用証をタッチしてください。

○貸出・返却

1. 貸出冊数： 図書・製本雑誌＝5冊（未製本雑誌の貸出は不可）
2. 貸出期間： 図書＝2週間、製本雑誌＝1週間
3. 貸出手続： 自動貸出機（図書館利用証が必要）
4. 返 却： 開館時間中＝受付 閉館中＝ブックポスト（図書館入り口）

○文献複写： 有料複写機（3・4階）

○自動書庫： 製本雑誌を収納（取り出しには、図書館利用証が必要）

○電子ジャーナル・電子書籍・データベース： 利用は学内のみ（図書館で閲覧可）

詳細は、図書館ホームページ（<http://lib.tmd.ac.jp/>）「図書館利用案内」をご覧ください。

○交通案内・キャンパス案内等

東京医科歯科大学 文京区湯島 1-5-45

《ホームページ》<http://www.tmd.ac.jp/>

・学務部教務課大学院室

1号館西1階

・がんプロ講義室

M&Dタワー11階 大学院講義室3

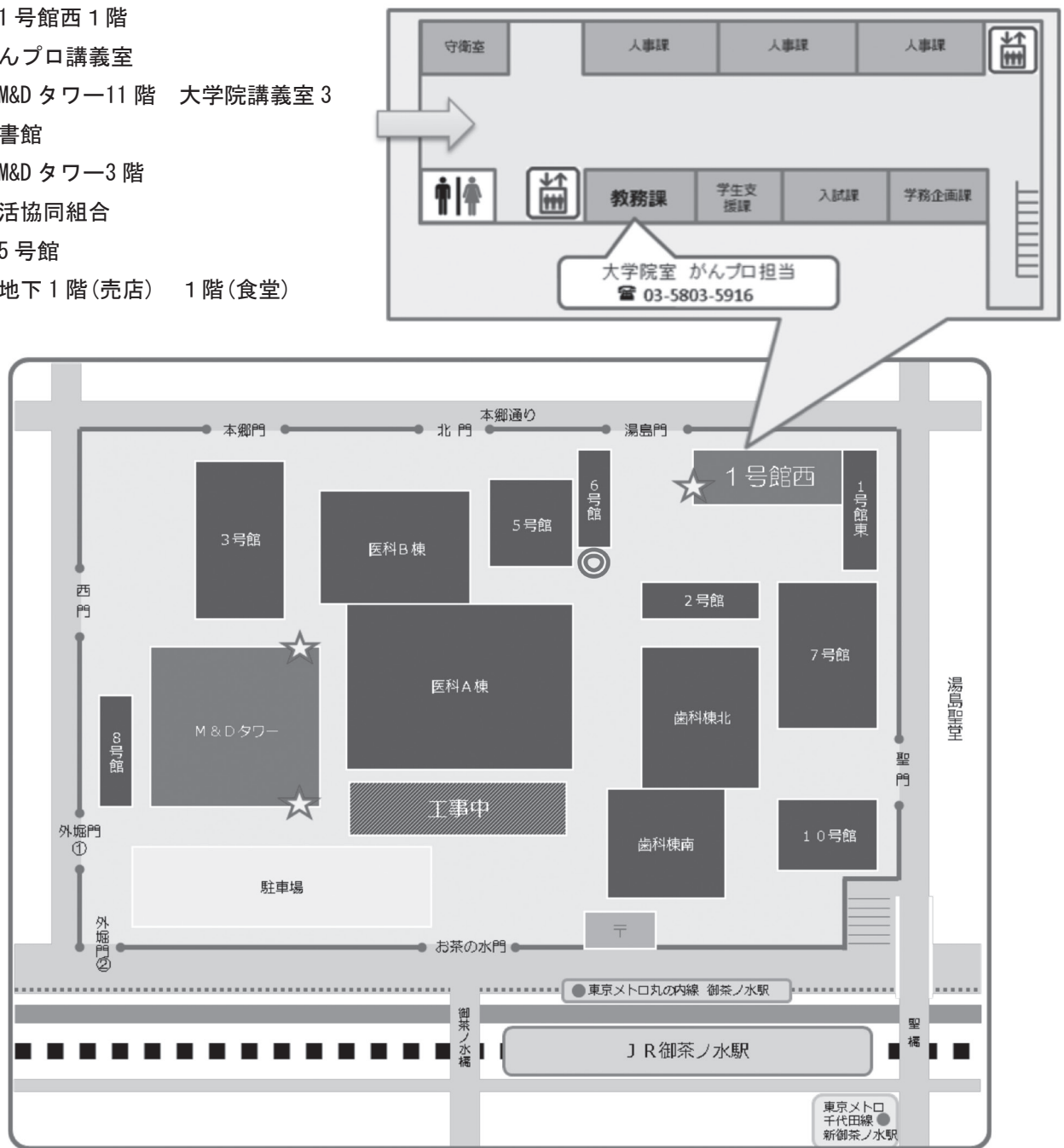
・図書館

M&Dタワー3階

・生活協同組合

5号館

地下1階(売店) 1階(食堂)

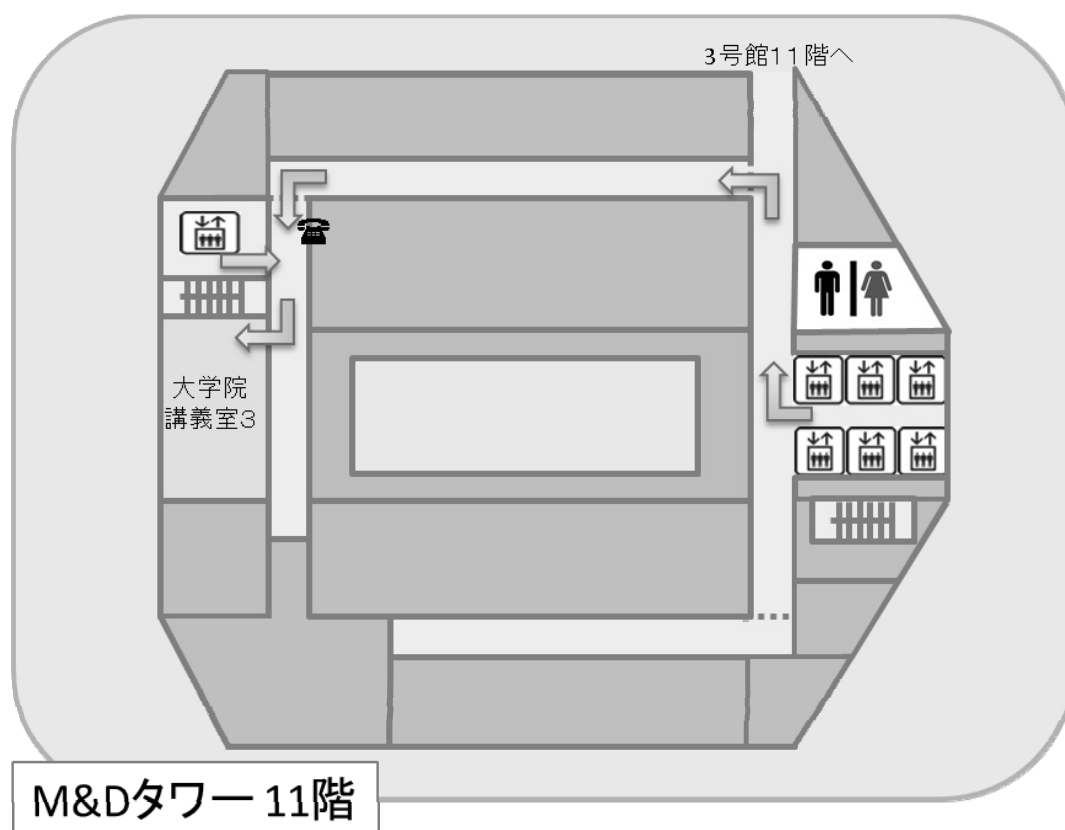
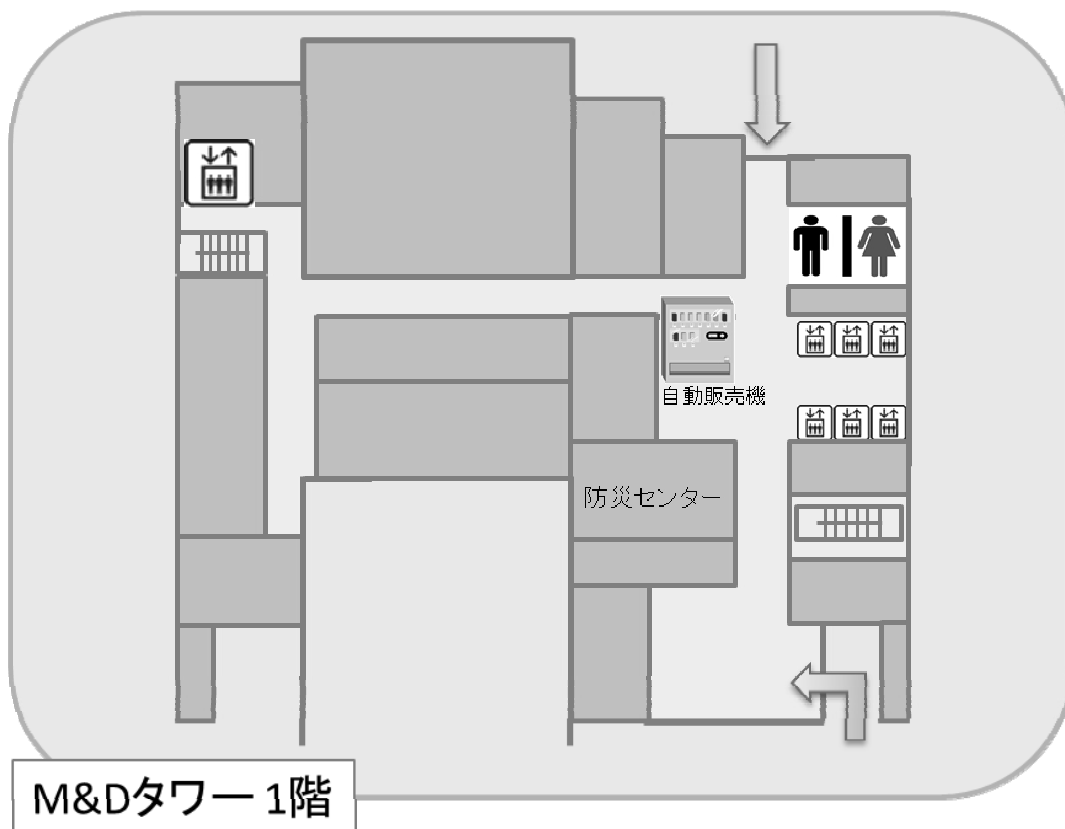


☆建物入り口 3号館入口は18時で閉鎖となります。

◎大学院掲示板

《最寄駅等》

J R	御茶ノ水駅下車	(中央線、総武線) 徒歩5分
東京メトロ	御茶ノ水駅下車	(丸ノ内線) 徒歩2分
東京メトロ	新御茶ノ水駅下車	(千代田線) 徒歩5分



東京工業大学 田町キャンパス

CIC（キャンパス・イノベーション・センター）

