

2014 年度

アドヴァンストコース

カリキュラム

第 38 回生用

筑波大学医学群

目 次

1.	一般学習目標 (G I O)	2
2.	履修について	2
3.	評価	2
4.	コース一覧	3
L-1	スポーツ医学の最前線	5
L-2	今日の医療としての東洋医学	6
S-1	宇宙医学	7
S-2	産業精神医学	8
S-3	「体感しよう！次世代内視鏡手術の世界を」	9
S-4	筑波大学附属視覚特別支援学校（盲学校）における視覚障害教育および東洋医学の体験	10
S-5	人体再生に挑む！発生・再生研究の最前線	11
S-6	神経回路の成り立ちと機能	12
S-7	神経内科学的アプローチ —分子から個体、社会へ—	13
S-8	皮膚に詳しくなる—健康で美しいお肌に—（医学生 Ver.）	14
S-9	医療従事者が知っておきたい自殺予防の基礎知識	15
S-10	がん分子標的治療を目指して～基礎研究から臨床応用を考える～	16
S-11	脳神経外科	17
S-12	脳科学の最前線	18
S-13	小児外科学の基礎研究（Hirschsprung 病を中心に）	19
S-14	見えないメスでがん治療 —放射線治療手技演習—	20
S-15	保健の経済学	21
S-16	歩みだそう、ブラックジャックへの第一歩～腹部手術手技演習～	22
S-17	シミュレーターを用いた麻酔教育の最前線	23
S-18	冠動脈カテーテル治療の実際：シミュレーターを用いた Hand-on セミナー	24
S-19	免疫疾患の病態解析とその克服に向けて	25

アドヴァンストコース

Coordinator

玉岡 晃、島野 仁

1. 一般学習目標（GIO）

ヒトの正常な構造と機能について一応の理解をした後に、それまでの授業では取り上げられなかった臨床医学の最先端の分野における基礎医学、社会医学、臨床医学の点や学際的な問題について、最新情報を交えて、深く掘下げた学習をする。

2. 履修について

開設される授業科目のなかから、選択して登録履修する。医学類4年次対象の専門科目（医学概論Ⅳ）として開設する。1単位以上を取得すること。

3. 評価

原則として試験にはよらず、出席、課題についてのレポート、関係論文の要約など担当コーディネーターの判断で適切な方法により実施する。

4. コース一覧

1 単位（10 コマ）

対象：M4・修士

記号	項目	Coordinator	教員数	講義回数
L-1	スポーツ医学の最前線	宮川俊平 久賀圭祐 正田純一 竹越一博	11	11
L-2	今日の医療としての東洋医学	本間真人	7	10

0.5 単位（5 コマ）

対象：M4・修士

記号	項目	Coordinator	教員数	講義回数
S-1	宇宙医学	松崎一葉 笹原信一朗 宇佐見和哉 大井雄一	3	5
S-2	産業精神医学	松崎一葉 笹原信一朗 宇佐見和哉 大井雄一	5	5
S-3	「体感しよう！次世代内視鏡手術の世界」	西山博之	5	6
S-4	筑波大学附属視覚特別支援学校（盲学校）における視覚障害教育および東洋医学の体験	高橋 智 星山洋子	5	6
S-5	人体再生に挑む！発生・再生研究の最前線	榊 正幸	5	5
S-6	神経回路の成り立ちと機能	榊 正幸	6	5
S-7	神経内科的アプローチ —分子から個体、社会へ—	玉岡 晃	5	5
S-8	皮膚に詳しくなる —健康で美しいお肌に—（医学生 Ver.）	古田淳一	1	5
S-9	医療従事者が知っておきたい 自殺予防の基礎知識	高橋祥友	1	5
S-10	がん分子標的治療を目指して ～基礎研究から臨床応用を考える～	加藤光保	5	5

対象：M4

記号	項目	Coordinator	教員数	講義回数
S-11	脳神経外科	鶴田和太郎	8	5
S-12	脳科学の最前線	設楽宗孝	5	5
S-13	小児外科学の基礎研究 (Hirschsprung 病を中心に)	増本幸二 新開統子 高安 肇	3	5
S-14	見えないメスでがん治療 ー放射線治療手技演習ー	櫻井英幸 坪井康次 榮 武二	13 (20)	5
S-15	保健の経済学	大久保一郎 近藤正英	2	5
S-16	歩みだそう、ブラックジャックへの第一歩 ～腹部手術手技演習～	大河内信弘	12	5
S-17	シミュレーターを用いた麻酔教育の最前線	田中 誠	3	5
S-18	冠動脈カテーテル治療の実際： シミュレーターを用いた Hand-on セミナー	佐藤 明	5	5
S-19	免疫疾患の病態解析とその克服に向けて	渋谷 彰	5	5

L-1 スポーツ医学の最前線

Coordinator : 宮川俊平
久賀圭祐
正田純一
竹越一博

対象 : M4、修士
受入れ人数 : 制限なし
実施日 : 6月30日(月)、7月1日(火)

1. 学習目標

スポーツ医学のフロントラインで教育・研究をおこなっている教員より、その最新の医学事情を学び、今後のスポーツ分野あるいは医療分野においてスポーツ医学の果たす役割について理解する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員
1	スポーツ傷害とその予防-予防プログラムの実際-	宮川俊平
2	肥満者の体重管理における身体活動・運動の役割	中田由夫
3	スポーツ現場におけるコンディショニング ～トレーナーの立場から～	竹村雅裕
4	公衆が行う救命治療 -AED	久賀圭祐
5	スポーツと呼吸器	渡部厚一
6	脂肪性肝疾患の分子病態と運動療法の効果	正田純一
7	競技スポーツ現場でのドクターの役割	向井直樹
8	肥満、高血圧の運動療法	田中喜代次
9	スポーツ領域での鍼灸治療	宮本俊和
10	アンチドーピングについて	竹越一博

L-2 今日の医療としての東洋医学

Coordinator : 本間真人

対象 : M4、修士

受入れ人数 : 制限なし

実施日 : 7月2日(水)、3日(木)

1. 学習目標

西洋医学中心の今日の医療の中に東洋医学的治療がどのように取り入れられ活かされているかを基礎的・臨床的立場から学ぶ。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	精神神経疾患と漢方	久永明人(証クリニック)	神経症、心身症、認知症
2	消化器疾患と漢方	久永明人(証クリニック)	消化器症状(イレウスなど)
3	灸治療	宮本俊和 (筑波大学(人間系))	もぐさ、有痕灸、無痕灸
4	皮膚疾患と漢方	古田淳一 (筑波大学(医学医療系))	皮膚疾患(アトピー性皮膚炎など)
5	呼吸器疾患と漢方	加藤士郎(野木病院)	呼吸器疾患 (風邪、インフルエンザ、喘息など)
6	女性と漢方	加藤士郎(野木病院)	不定愁訴、更年期障害など
7	漢方医学概論	伊藤 隆(東京女子医大)	証、陰陽・虚实、気血水、湯液
8	針治療	伊藤 隆(東京女子医大)	経絡、針治療
9	漢方薬の科学的解析	磯濱洋一郎 (東京理科大学)	漢方薬の作用機序 (麦門冬湯、五苓散など)
10	漢方薬の 薬物相互作用・副作用	本間真人 (筑波大学(医学医療系))	漢方薬の副作用、新薬との併用

S-1 宇宙医学

Coordinator : 松崎一葉
笹原信一朗
宇佐見和哉
大井雄一

対象 : M4、修士
受入れ人数 : 制限なし
実施日 : 7月4日(金)

1. 学習目標

最新の宇宙医学に関する基礎知識について、宇宙航空研究開発機構において宇宙飛行士の健康管理、宇宙開発の現場に携わっている専門家を招聘して、学習する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	ライフサイエンス研究	白川正輝	宇宙医学、閉鎖空間
2	宇宙医学運用(1)	嶋田和人	宇宙医学、閉鎖空間
3	宇宙医学運用(2)	嶋田和人	宇宙医学、閉鎖空間
4	宇宙医学運用(3)	嶋田和人	宇宙医学、閉鎖空間
5	宇宙医学研究	大島 博	宇宙医学、閉鎖空間

S-2 産業精神医学

Coordinator： 松崎一葉
笹原信一郎
宇佐見和哉
大井雄一

対象： M4、修士
受入れ人数： 制限なし
実施日： 6月30日（月）

1. 学習目標

精神科医、産業医として豊富な経験を有する講師から、最新の産業精神医学に関する知識について、教科書レベルを超えた実践的な視点で学習する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	産業精神医学に関する法的問題	吉野 聡	安全配慮義務
2	職場のメンタルヘルス-1	友常祐介	産業医業務
3	職場のメンタルヘルス-2	大井雄一	カウンセリングマインド
4	職場復帰支援	宇佐見和哉	再発予防
5	健康生成論的視点からのメンタルヘルス対策	笹原信一郎	首尾一貫感覚

S-3 「体感しよう！次世代内視鏡手術の世界」

Coordinator： 西山博之

対象： M4、修士

受入れ人数： 30 人

実施日： 7 月 4 日（金）

1. 学習目標

腹腔鏡、単孔式腹腔鏡、経尿道鏡的手術 に関する次世代の手術器具シュミレーションを体験すること。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	オリエンテーション	西山博之	腹腔鏡手術動画解説、 経尿道的尿管碎石術動画解説、 手術ロボット補助下手術動画解説
2	腹腔鏡体験	小島崇宏	ドライボックス、 バイハンドコーディネーション、 縫合練習
3	膀胱ファイバー・ 尿管ファイバー体験	常楽 晃	尿管ステント留置体験、 模型膀胱内観察、腎結石摘出体験
4	次世代手術器具体験	末富崇弘	単孔式腹腔鏡、その他
5	タイムトライアル	宮崎 淳	腹腔鏡下縫合タスク、 結石模型抽石タスク
6	講評	西山博之	

S-4 筑波大学附属視覚特別支援学校（盲学校）における

視覚障害教育および東洋医学の体験

Coordinator： 高橋 智
星山洋子

対象学年： M4、修士
受入れ人数： 15 人以内
実施日： 7 月 3 日（木）

1. 学習目標

視覚障害を理解する。東洋医学（鍼灸療法）を理解する。視覚障害に対する教育を理解する。
筑波大学附属視覚特別支援学校の意義を理解する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	Keywords
1	附属盲学校の概要	澤田附属学校長	視覚障害教育
2	視覚障害職業教育と鍼灸、 医療の中の鍼灸	星山教諭（鍼灸科）	視覚障害者の職業教育
3	治療室見学と概要	柴田教諭（治療室）	鍼灸手技療法
4	理学療法科の概要と授業見学	山中教諭（理学療法科）	理学療法
5	鍼灸科 3 年生との交流	工藤教諭（鍼灸科）	
6	資料室「点字の歴史」展見学	星山教諭（鍼灸）	

筑波大学は、東京教育大学が前身であり、教育のための様々な附属学校が開設されています。附属視覚特別支援学校（盲学校）もその一つで、日本の視覚障害者教育を先導してきた歴史のある附属学校です。本コースは、視覚障害および視覚障害教育およびその歴史について理解することを目的としています。附属視覚特別支援学校（東京都文京区目白台 3-27-6）での見学実習になります。現地での集合、解散になりますので、移動には十分注意して下さい。

S-5 人体再生に挑む！発生・再生研究の最前線

Coordinator： 梶 正幸

対象： M4、修士

受入れ人数： 制限なし

実施日： 6月30日（月）

1. 学習目標

一般学習目標：受精卵から体を作る発生シグナルについての理解が大いに進み、それを応用した再生医学の進歩も著しい。人体再生がどこまで可能になったのか、実現のための課題は何かに関する講義を聴き、再生医療の現状を理解する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	ゲノム機能の エピジェネティック制御	奥脇 暢	エピジェネティック制御、 ヒストンコード
2	血管再生と低酸素応答	山下年晴	血管再生、低酸素応答
3	ES細胞と再生医療への応用	高崎（松尾）真美	ES細胞、再生医療
4	神経再生と臨床応用	梶 正幸	神経幹細胞、成体神経新生、 試験管内ミニブレイン、 パーキンソン病、 網膜色素変性症
5	膵臓内分泌細胞の発生	高橋 智	膵臓内分泌細胞、 β 細胞、 糖尿病

S-6 神経回路の成り立ちと機能

Coordinator : 梶 正幸

対象 : M4、修士

受入れ人数 : 制限なし

実施日 : 7月3日(木)

1. 学習目標

私たちの心と体の働きを支える神経回路はどのようにして生み出され、機能するのでしょうか？この難問に挑む最先端の研究に触れ、神経系の構造と機能を遺伝子・分子からシステムのレベルで理解することを目標とします。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	神経回路の 作動メカニズム研究の最前線	西丸広史	運動出力、脊髄、遺伝子改変マウス
2	神経性循環調節機構	小金澤禎史	中枢神経系、循環調節機構、脳幹
3	神経回路形成を制御する 遺伝子と神経疾患(1)	梶 正幸、梶 和子 塩見健輔	分化、軸索ガイダンス、 遺伝子、糖鎖
4	神経回路形成を制御する 遺伝子と神経疾患(2)	梶 正幸、梶 和子 塩見健輔	滑脳症、先天性筋ジストロフィー、 全前脳胞症ほか
5	感覚神経伝達の 解剖学的基盤と発生	長谷川潤	感覚神経、嗅覚、触覚

S-7 神経内科学的アプローチ -分子から個体、社会へ-

Coordinator : 玉岡 晃

対象 : M4、修士
 受入れ人数 : 制限なし
 実施日 : 6月30日(月)

1. 学習目標

社会の高齢化、生活習慣を含めた環境因子の変化、遺伝子の解明などの要因により、神経内科の重要性についての認識は益々高まりつつある。本コースではこのような現況を踏まえ、神経内科の様々な症候を把握し、それを呈する代表的な疾患とその病態解明に関して行われている研究の最前線についての概略を理解し、神経内科の社会的意義について触れることを目標とする。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	Keywords
1	高次脳機能と認知症	富所康志	アルツハイマー病、アミロイドβ蛋白、 タウ蛋白、脳血管性認知症
2	小脳症状と中毒	石井一弘	水俣病、SMON、有機ヒ素中毒
3	神経疾患と遺伝子	渡邊雅彦	パーキン、αシヌクレイン、SOD-1
4	眼振のメカニズムと 神経疾患	中馬越清隆	脳幹、小脳、脊髄小脳変性症、 多発性硬化症
5	末梢神経、筋症状と 免疫性神経疾患	石井亜紀子	筋ジストロフィー、 ミトコンドリアミオパチー、多発筋炎、 ギランバレー症候群、重症筋無力症、 傍腫瘍神経症候群

S-8 皮膚に詳しくなるー健康で美しいお肌にー（医学生バージョン）

Coordinator： 古田淳一

対象： M4、修士
 受入れ人数： 20人
 実施日： 6月30日（月）

1. 学習目標

よく遭遇する皮膚疾患の病態や対処法の概略を知るとともに、それを通じて適切なセルフヘルスケアのあり方について考えを深める。（総合科目で好評価を受けている科目を医学生向けに開講します。）

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	皮膚の仕組みと働き	古田淳一	皮膚は最大の臓器です
2	アレルギー	古田淳一	かゆければアレルギー？
3	にきび	古田淳一	隠す前に出来ることがある
4	化粧品	古田淳一	化けるのでなく ^{よそお} 粧う
5	脱毛	古田淳一	抜く？生やす？

S-9 医療従事者が知っておきたい自殺予防の基礎知識

Coordinator： 高橋祥友

対象： M4、修士

受入れ人数： 10 人

実施日： 7 月 1 日（火）

1. 学習目標

現在、医療に従事している人、あるいは将来、医療従事者になる人が知っておきたい自殺の実態とその予防についての基礎知識を取り上げる。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	自殺の実態、 世界の自殺と日本の自殺	高橋祥友	自殺、自殺対策基本法、WHO
2	自殺の危険因子：どのような人 に自殺の危険が迫るのか	高橋祥友	精神障害、自殺未遂歴、事故傾性
3	自殺と精神障害	高橋祥友	うつ病、統合失調症、 アルコール依存症、 パーソナリティ障害
4	対応の原則	高橋祥友	TALK の原則、認知行動療法、 弁証法的行動療法
5	ポストベンション： 自殺が起きた時の対応について	高橋祥友	遺された人、死別反応、 グリーフワーク、レジリエンス、 3つのT

S-10 がん分子標的治療を目指して ～基礎研究から臨床応用を考える～

Coordinator : 加藤光保

対象学年 : M4、修士

受入れ人数 : 10 人程度

実施日 : 7 月 4 日 (金)

1. 学習目標

近年、特定の分子を標的としたがん治療法が確立され、今もなお多くの標的となりうる分子の探索が行われている。本コースでは、実際の基礎研究により得られた結果から橋渡し研究、臨床応用への過程を学修する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	Keywords
1	基礎がん研究概論	加藤光保	がん研究の歴史、 がん遺伝子 腫瘍形成・がん幹細胞
2	TSC22D4/THG-1 研究	鈴木裕之	重層扁平上皮、 扁平上皮癌、Nrf2
3	TMEPAI 研究	渡邊幸秀	TGF- β シグナル、Smad、 RAS/MAPK シグナル、 PI3K/AKT シグナル
4	MafK/Gpnmb 研究	沖田結花里	乳癌、EMT、転移
5	泌尿器系がん研究	木村友和	膀胱がん、臨床外科医から見る 基礎研究の魅力

S-11 脳神経外科

Coordinator : 鶴田和太郎

対象 : M4

受入れ人数 : 5 人

実施日 : 7 月 1 日 (火)

1. 学習目標

脳神経外科における最新の技術に触れ、実技を通して体感する。内容：手術室見学(顕微鏡下手術、血管内治療、術中 MRI など)。シミュレーター実習(顕微鏡手術、血管内手術)。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	マイクロサージェリー	山本哲哉 伊藤嘉朗	顕微鏡下手術
2	血管造影シミュレーション	鶴田和太郎 池田 剛	脳血管内治療
3	神経線維描出(Tractography)	松下 明 増田洋亮	神経放射線診断
4	手術見学	阿久津博義 石川栄一	手術関連への技術応用
5	総括 まとめ	鶴田和太郎	

S-12 脳科学の最前線

Coordinator : 設楽宗孝

対象 : M4
受入れ人数 : 制限なし
実施日 : 7月4日(金)

1. 学習目標

我々は日常、様々なものを見たり感じたりし、それに対してどうすべきかを決定して行動する。これらの行動は脳によって制御されている。この時、脳がどのような仕組みで機能しているかを理解する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	視覚認識の仕組み	設楽宗孝	特徴抽出、特徴結合、自己組織化学習
2	報酬とドーパミン	松本正幸	報酬、罰、学習、動機付け
3	脳機能と社会性	尾崎 繁	情動、社会行動、向社会性
4	情動と意思決定	水挽貴至	ソマティックマーカー、傍辺縁系、 ヒューリスティクス
5	ヒト意志決定の 霊長類モデルの確立	山田 洋	意志決定、価値判断、 前頭葉、モデル動物

S-13 小児外科学の基礎研究（Hirschsprung 病を中心に）

Coordinator : 増本幸二
新開統子
高安 肇

対象 : M4
受入れ人数 : 3～4 人
実施日 : 6 月 30 日（月）

1. 学習目標

先天性の腸管蠕動不全である Hirschsprung 病の病態について講義を行い、免疫染色も実際に経験していただきます。また、空き時間に先天性横隔膜ヘルニアや小児がんの研究のトピックなどについても希望があれば解説します。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	Hirschsprung 病の病態	増本幸二	腸管蠕動、神経堤細胞
2	腸管の免疫染色	新開統子 高安 肇	免疫染色
3	先天性横隔膜ヘルニアの 基礎研究	新開統子 高安 肇	肺低形成、肺高血圧、 再生医療
4	腸管の免疫染色	新開統子 高安 肇	免疫染色
5	先天性横隔膜ヘルニアの 基礎研究	新開統子 高安 肇	肺低形成、肺高血圧、 再生医療

S-14 見えないメスでがん治療 ―放射線治療手技演習―

Coordinator : 櫻井英幸
坪井康次
榮 武二

対象 : M4
受入れ人数 : 10人以内
実施日 : 7月3日 (木)

1. 学習目標

近年、多数の新しい放射線治療の手法が出現し、治療の選択肢が広がっている。本コースでは、午前中に様々な放射線治療の手技とその効果について講義と実習により理解し、午後からは専用コンピュータを用いて学生が自分の手で光のメスを使って、がんの治療法を考える実習につなげる。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	放射線腫瘍医の仕事 (講義)	櫻井英幸	がん治療の概略と多様性
2	放射線によるがん細胞の変化 (ミニ講義、実習)	坪井康次 鈴木健之	細胞死、細胞遊走、放射線影響
3	放射線ビームの特徴、 どのように作られるか (講義と実習、ビデオ)	榮 武二	加速器、シンクロトロン、 ロボット技術
4	がん放射線治療 シミュレーションⅠ ・X線治療 ・密封小線源治療	櫻井英幸 磯辺智範 栗飯原輝人 沼尻晴子 高田健太	強度変調照射、小線源治療 トモセラピー、VMAT
5	がん放射線治療 シミュレーションⅡ ・サイバーナイフ ・陽子線治療	奥村敏之 石川 仁 福光延吉 大西かよ子 水本斉志	定位放射線治療、粒子線治療 サイバーナイフ
		(実習補助) 牧島弘和、瀧澤大地、 菅原香織、斉藤 高、 田中圭一、加沼玲子、 三浦航星	

S-15 保健の経済学

Coordinator : 大久保一郎
近藤正英

対象： M4
受入れ人数： 10 人以内
実施日： 6 月 30 日（月）

1. 学習目標

医療費の適正化は政府の最も重要な政策課題の一つである。M3 での講義では医療保険制度や診療報酬制度の基礎を学習したが、本コースでは、講義では触れることのなかった保健医療分野における経済学の基礎的知識の習得や費用効果分析等の臨床経済学を理解することを目的とする。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	保険の経済学 1	近藤正英	リスク、医療保障
2	保険の経済学 2		逆選択、モラルハザード
3	臨床経済学の基礎 1	大久保一郎	効果と費用の種類
4	臨床経済学の基礎 2		分析方法、評価の方法
5	臨床経済学の基礎 3		演習と応用例

S-16 歩みだそう、ブラックジャックへの第一歩 ～腹部手術手技演習～

Coordinator： 大河内信弘

対象学年： M4

受入れ人数： 6 人

実施日： 6 月 30 日（月）

1. 学習目標

外科学の最大の魅力は手術です。本コースでは『手術こそが“外科医の理念”を体現する最大の手段である』ことを学びます。具体的には、手術手技の基本となる糸結びや消化管吻合の理論を学習した後、実際に術者として生体（ブタ）を用いた手術（小腸部分切除）を執刀します。手術成功の最大の秘訣は理にかった手術操作に尽きることを体験できます。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	手術手技の基本	寺島秀夫	糸結び、消化管吻合法
2			
3	消化器手術実習	大河内信弘、寺島秀夫 小田竜也、村田聡一郎	
4		福永 潔、榎本剛史 大城幸雄、橋本真治	
5		久倉勝治、明石義正 高野恵輔、田村孝史	

※ 1、2 限は座学です。

※ 3～5 限は動物資源センター大動物手術室で行います。

S-17 シミュレーターを用いた麻酔教育の最前線

Coordinator : 田中 誠

対象 : M4
受入れ人数 : 5 人
実施日 : 6 月 30 日 (月)

1. 学習目標

安全な医療を実践するためには、テクニカルスキルとノンテクニカルスキルの両方が重要である。今回はシミュレーターを用いた麻酔診療を体験することで、それらの重要性を理解する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	イントロダクション	田中 誠	シミュレーション教育の歴史
2	ノンテクニカルスキルとは	山下創一郎	医療事故、避けられる死
3	シミュレーターを用いた 麻酔トレーニング	山下創一郎	気道管理
4	シミュレーターを用いた 麻酔トレーニング	山下創一郎	気道管理
5	シミュレーターを用いた 麻酔トレーニング	山下創一郎 左津前 剛	神経ブロック

S-18 冠動脈カテーテル治療の実際：シミュレーターを用いた Hand-on セミナー

Coordinator： 佐藤 明

対象： M4

受入れ人数： 10 人

実施日： 7 月 1 日（火）

1. 学習目標

循環器疾患の代表である急性心筋梗塞の疫学、病態生理、診断・治療について、血管内シミュレーター “Mentice-VIST” を用いた Hand-on セミナー及びマウス心筋梗塞モデルの作製を通じて、基礎から臨床現場における最先端の循環器診療について学ぶ。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	講義 (overview)	佐藤 明	心筋梗塞の疫学、 診断・治療
2	Hand-on セミナー	星 智也、秋山大樹	血管内シミュレーター
3	Hand-on セミナー	星 智也、秋山大樹	血管内シミュレーター
4	動物実験	木村泰三、田尻和子	マウス心筋梗塞モデル作製
5	冠動脈カテーテル治療	佐藤 明、星 智也、 秋山大樹	心カテ室、カテーテル治療、 総括

S-19 免疫疾患の病態解析とその克服に向けて

Coordinator : 渋谷 彰

対象 : M4
受入れ人数 : 10 人
実施日 : 7 月 1 日 (火)

1. 学習目標

免疫システムが関与している疾患における病態の分子メカニズムの解明と新規治療法の開発に向けた研究について学習する。

2. 学習内容

	学習項目	担当教員	keywords
1	GVHD の新規治療法	渋谷 彰	アロ反応、DNAM-1
2	がん免疫監視と逃避	渋谷和子	免疫監視、DNAM-1、CD155
3	制御性 T 細胞と腸炎	小田ちぐさ	制御性 T 細胞、MAIR-I
4	アレルギーの克服	田原聡子	アレルギー、Allergin-1
5	敗血症の分子メカニズム	本多伸一郎	LPS、TLR、Fca/mR

アドヴァンストコース

第 38 回生用

2014 年発行

3 0 5 - 8 5 7 5 茨城県つくば市

筑波大学医学類
