

未来医療研究人材養成拠点形成事業

「治療学 CHIBA イノベーション人材養成プログラム」

2018 年度 医学部 3 年次・4 年次 シラバス

イノベーション医学（スカラシッププログラム）

1) ユニット名 イノベーション医学

2) ユニット責任者 斎藤 哲一郎

3) ユニットの概要

「治療学」という新しい視点に立ち、新規の治療法や治療薬を開発するトランスレーショナルリサーチや臨床研究などの「医療イノベーション」を理解し、イノベーションマインドを涵養すべく、医工学の教員や製薬企業所属の客員教員による講義を通し医療イノベーションの実践現場の現状と展望を学ぶ。

4) ユニットのゴール，コンピテンスと達成レベル

・ゴール

新規の治療法や治療薬を研究・開発・実現するためのプロセスや工夫を理解し、イノベーションマインドの重要性を認識する。

・コンピテンスと達成レベル

ユニットコンピテンス	卒業コンピテンスに対する達成レベル (イノベーション医学)
I. 倫理観とプロフェッショナリズム	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。	
1 医学，医療の発展に貢献することの必要性を理解する。 1) 治療法や治療薬を研究・開発・実現するためのプロセスを説明できる。	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である
III. 医学とそれに関連する領域の知識	
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎，臨床，社会医学等の知識を有し応用できる。	
5 診断，治療 2) 医薬品，医療技術の開発における課題を説明できる。 3) 医薬品，医療技術の開発に向けて工学的発想，課題解決力について説明できる。 4) 患者や社会のニーズ，医療上及び経済上のニーズの捉え方を説明できる。 5) 医用ロボティクスについて説明できる。 6) 医療保険制度，薬事・食品衛生審議会について説明できる。 7) 電気トモグラフィー，血栓断面計測，リンパ浮腫計測について説明できる。 8) First-in-Class創薬，不整脈薬物療法について説明できる。 9) Physician Scientist, unmet medical needsについて説明できる。 10) 厚生労働行政，レギュラトリーサイエンスについて説明できる。 11) 発明，特許について説明できる。 12) 生物模倣について説明できる。	D 基盤となる知識の修得が単位認定の要件である

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (イノベーション医学)	
VI. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 13) 未解決の問題に関する臨床的あるいは科学的論文を検索し、必要な情報を入手することができる。	D	基盤となる知識、技術の修得が単位認定の要件である
2	科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。 14) 医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である
3	未知・未解決の臨床的あるいは科学的問題を発見し、解決に取り組むことができる。 15) 実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である

5) 評 価 法

- 1) 出席 (30%)
- 2) ミニテストとレポート (70%)

6) 教 科 書

適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。

ユニット授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予 習, 自 習 課 題)
1	5月22日(火)	IV	第二講義室	千葉大学 フロンティア医工学 センター	兪 文 偉	講義	医用ロボティクス分野の展開と医工学イノベーション	医用ロボティクス	
2	5月24日(木)	IV	第二講義室	客員教授	矢島 鉄也	講義	「新医薬品が国の医療保険制度で承認され患者が使用できるようになるまでの仕組み」新医薬品の承認には品質、有効性、安全性について、特に慎重な検討が必要とされるため、基礎や臨床の多くの研究成果に基づいて、医学・薬学・獣医学・統計学の専門家からなる薬事・食品衛生審議会（厚生労働大臣の諮問機関）で審議を行い、その結果に基づいて厚生労働大臣が承認の可否を決定し健康保険の適応とする仕組みとなっている。本講演では、新医薬品が承認され使用できるようになるまでの国の制度について学ぶ。	医療保険制度、薬事・食品衛生審議会	
3	5月25日(金)	IV	第二講義室	千葉大学 フロンティア医工学 センター	武居 昌宏	講義	「電気トモグラフィの医療機器への応用」電気を用いたトモグラフィ計測(断面計測)法の原理と、その医療機器への応用、特に、血流内の血栓断面計測、がん化細胞計測、生体のリンパ浮腫計測などについて、それらの応用例を紹介する。	電気トモグラフィ、血栓断面計測、リンパ浮腫計測	
4	6月5日(火)	IV	第二講義室	客員教授	山下 徹	講義	「First-in-Class 創薬への挑戦～不整脈薬物療法の新たな潮流～」従来の治療体系を変えるような独創的かつ画期的な新薬の創製をFirst-in-Class創薬と呼ぶ。講義では、世界で果敢に挑戦されているFirst-in-Class創薬の実例として抗心房細動薬を取り上げる。困難な課題に直面してきた抗不整脈薬治療の歴史的背景を踏まえ、課題を根本的に解決しうる新規治療コンセプト確立に向けたプロセスを創薬事例から学ぶと共に、目指すべき将来の方向性についても理解を深めたい。	First-in-Class創薬、不整脈薬物療法	

	授業実施日	時 限	場 所	所 属	担 当 教 員	授 業 種 別	授 業 内 容	授 業 内 容 の key word	授 業 課 題 (予 習, 自 習 課 題)
5	6月11日(月)	Ⅲ	第二講 義室	客員教授	河野 鉄	講義	「新薬開発において、Physician Scientist (MD, PhD) にできること、成すべきこと」医療の現場で何が求められているのかを、最も把握しやすい立場にある職種のひとつが医師であろう。日々の診療があれば、患者さんやその家族に、既存医療を以って何が出来て何が出来ないのかを肌身で感じているはずである。医療限界の体感、即ち unmet medical needs (UMN) の理解である。新薬開発の目的は、ひとえにこのUMNの克服に有る。医師は医薬を処方するプロではあるが、医薬を創造するプロであるとは言い難い。一方、博士課程における修練は、種々の医生物学的事象を科学的に理解する力を体得する術のひとつであり、これを通して診療の精度を高めることができるばかりでなく、創薬研究への道にも繋がっていると考える。Ph.Dを得たM.D.をPhysician Scientistと呼ぶとして、新薬開発において、Physician Scientistに何ができるのか、なにを成すべきか、について、演者の私的且つ限定的な経験を紹介しつつ、共に考えてみたい。	Physician Scientist, unmet medical needs	
6	6月12日(火)	Ⅳ	第二講 義室	客員教授	丸山 浩	講義	「厚生労働行政とレギュラトリーサイエンスー創薬分野を中心に」厚生労働行政には科学的な根拠に立脚した施策の推進が求められている。そのための理論的支柱として、レギュラトリーサイエンスという概念が近年重要視されている。本講演では、レギュラトリーサイエンスの基本的な考え方について述べるとともに、創薬分野を中心とした具体的な適応事例について紹介する。	厚生労働省行政, レギュラトリーサイエンス	
7	6月13日(水)	Ⅲ	第二講 義室	未来医療 教育研究 機構	堀田 行久 品川 陽子	講義	「医療系特許について：特許適格性、特許出願のタイミング、発明人と出願者の違い、利用発明の取扱いなど、よくみられるFAQについて焦点を当て、医療系事案を題材に説明」	発明, 特許	
8	6月14日(木)	Ⅲ	第二講 義室	千葉大学 フロンティア 医工学 センター	劉 浩	講義	自然からの教えー生物模倣：生物規範飛行システムから心臓血管系まで	生物模倣	
9	6月15日(金)	Ⅲ					予備		

トランスレーショナル先端治療学（スカラーシッププログラム）

1) ユニット名 トランスレーショナル先端治療学

2) ユニット責任者 本橋 新一郎

3) ユニットの概要

多くの画期的治療法は、優れた基礎研究により産み出された新しい研究成果（シーズ）から、探索的な橋渡し研究（TR）を経て標準治療化されている。どのような優れた治療法であっても、開発時は探索的先進医療であったのである。このような標準治療化への課程の、特に基礎研究から探索的治療へと橋渡しされる部分に関して、最新の基礎研究成果を基にした先端的治療の取り組みを通して学ぶ。講義の一部では学生発表を通じて、最新の医療開発に関して能動的に学習する機会を持つ。

4) ユニットのゴール、コンピテンスと達成レベル

・ゴール

探索的先端治療として注目されている免疫治療や再生医療、移植医療、ゲノム解析等、最新の研究成果を利用した新規治療の開発の現状や問題点を理解し、臨床応用を念頭においた基礎研究の重要性を学ぶ。学生発表は、担当教員とあらかじめ個別に討論を行った後、全員の前でプレゼンテーションをすることで、より積極的に講義に参加し理解を深めるとともに、講義内容の重要性を認識する。

・コンピテンスと達成レベル

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (イノベーション医学)	
I. 倫理観とプロフェッショナリズム			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 患者とその関係者、医療チームのメンバーを尊重し、責任をもって医療を実践するための態度、倫理観を有して行動できる。そのために、医師としての自己を評価し、生涯にわたり向上を図ることができる。			
1	医学、医療の発展に貢献することの必要性を理解する。 1) 治療法や治療薬を研究・開発・実現するためのプロセスを説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である
Ⅲ. 医学とそれに関連する領域の知識			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 医療の基盤となっている以下の基礎、臨床、社会医学等の知識を有し応用できる。			
5	診断、治療 2) 分子標的薬やバイオマーカーによるがん薬物療法の進歩について説明できる。 3) 末梢神経疾患におけるトランスレーショナルリサーチについて説明出来る。 4) 食物アレルギーの最新の知見について説明できる。 5) 内分泌・代謝・老年病における最先端の研究について説明できる。 6) 遺伝子導入を行った細胞移植による補充療法について説明できる。 7) 喘息に関する最新の知見とその臨床応用について説明できる。 8) 抗体治療に関して関節リウマチを代表に説明できる。 9) 鼻アレルギーに関する最新の知見に基づくトランスレーショナルリサーチを説明できる。 10) がん免疫の成立機序とそれを利用した免疫治療を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である

ユニットコンピテンス		卒業コンピテンスに対する達成レベル (イノベーション医学)	
Ⅵ. 科学的探究			
千葉大学医学部学生は、卒業時に 基礎、臨床、社会医学領域での研究の意義を理解し、科学的情報を評価し、新しい情報を生み出すために論理的・批判的な思考ができる。			
1	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を理解する。 13) 未解決の問題に関する臨床的あるいは科学的論文を検索し、必要な情報を入手することができる。	D	基盤となる知識、技術の修得が単位認定の要件である
2	科学的研究で明らかになった新しい知見・高度先進医療を説明できる。 14) 医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である
3	未知・未解決の臨床的あるいは科学的問題を発見し、解決に取り組むことができる。 15) 実験室、動物実験、患者に関する研究の倫理的事項を説明できる。	D	基盤となる知識の修得が単位認定の要件である

5) 評 価 法

- 1) 出席 (30%)
- 2) 学生発表への参加・発言 (30%)
- 3) レポート (40%)

6) 教 科 書

適宜、参考書を紹介し、プリント等を配布する。

ユニット授業スケジュール

	授業実施日	時 限	場 所	所属	担当教員	授業 種別	授業内容	授業内容の key word	授業課題 (予習, 自習課題)
1	6月21日(木)	Ⅲ	第二講義室	臨床試験部	花岡 英紀	講義	総論	シーズ, 橋渡し研究 (TR), 臨床研究, 探索研究	
2	6月25日(月)	Ⅲ	第二講義室	先端化学療法学	滝口 裕一	講義	進化するがん薬物療法	発がん機構と治療標的, 分子標的治療, 分子マーカー	
3	7月2日(月)	Ⅲ	第二講義室	神経内科学	桑原 聡 三澤 園子	講義	末梢神経疾患におけるTR	POEMS症候群, ギラン・バレー症候群, TTR型家族性アミロイドーシス	
4	7月3日(火)	Ⅲ	第二講義室	小児病態学	下条 直樹 中野 泰至	講義	食物アレルギー	経口免疫療法, スキンケア, 感作	
5	7月4日(水)	Ⅲ	第二講義室	細胞治療内科学	横手 幸太郎 前澤 善朗	講義	内分泌・代謝・老年病研究の新展開	ゲノムの守護神p53, 心腎関連の分子メカニズム, 脂肪細胞とエネルギー代謝, 早老症	
6	7月5日(木)	Ⅲ	第二講義室	細胞治療内科学	黒田 正幸	講義	遺伝子治療によるタンパク質補充療法	脂肪細胞, LCAT欠損症, タンパク質補充療法, ウイルスベクター	
7	7月10日(火)	Ⅲ	第二講義室	アレルギー・臨床免疫学	中島 裕史 須藤 明	講義	気管支喘息発症メカニズムとTR	アレルギー, 好酸球, 肥満細胞, Th2, 制御性T細胞, Th17	
8	7月11日(水)	Ⅲ	第二講義室	アレルギー・臨床免疫学	池田 啓	講義	関節リウマチと抗体治療	RA, TNF- α , IL-6, CTLA4-Ig, 生物学的製剤, 抗体治療, メトトレキサート, ステロイド	
9	7月12日(木)	Ⅲ	第二講義室	耳鼻咽喉・頭頸部腫瘍学	岡本 美孝	講義	鼻アレルギーに対するTR	花粉症, 免疫寛容, 制御性T細胞, ワクチン, 舌下免疫	
10	7月13日(金)	Ⅲ	第二講義室	免疫細胞医学	本橋 新一郎	講義	肺癌に対する免疫治療	がん免疫, NKT, 細胞治療, adjuvant効果	

授業科目 (Subject) : 英語プレゼン・ディベート (初級)	
科目責任者 (Organizer) : 本橋 新一郎 (Motohashi Shinichiro)	T2 -3(Term 2nd-3rd)
授業科目の目的 (一般教育目標) : このコースでは、効果的で記憶に残る英語プレゼンテーションを実施する方法を学習する。プレゼンテーションの構成に関して学ぶだけでなく、プレゼンテーション本来の目的を達成するために不可欠なテクニックと言語スキルの習得を目的とする。またプレゼンターとしてだけでなく聴衆メンバー側としても参加する体験を通し、プレゼンテーション内容に関する質疑応答を円滑に行う技術もあわせて学習する。	General Instruction Objective (GIO) : In this course, you will learn how to deliver an effective and memorable English presentation. Not only will you learn about the structure of a presentation, but you will also obtain the essential techniques and language skills needed to achieve your presentation goals. In addition, you will participate in the course both as a presenter and as an audience member, giving you the opportunity to practice asking and responding to questions smoothly.
授業内容及び個別目標 :	Content and Specific Behavioral Objectives (SBO) :
<p><第1回>7月20日(金) III限(12:50~14:20) 担当: 本橋新一郎, ベルリッツ専任講師 Subject: 効果的にコミュニケーションする方法。 SBO: この講義では他者と英語でコミュニケーションするための不可欠な要素に焦点を当てる。以下の言語とテクニックを学習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 効果的な言葉の使い方。 2. 効果的な発声の仕方。 3. 効果的な体の使い方。 <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎, 斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.1> July 20 (Fri) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Berlitz Instructor Subject: Communicating Effectively SBO: This lesson focuses on the essential elements of communicating with others in English. You will learn language and techniques for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Using language effectively. 2. Using your voice effectively. 3. Using your body effectively. <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第2回>7月23日(月) III時限(12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: プレゼンテーションを開始する。 SBO: プレゼンテーションの必須項目に焦点を合わせる第1回目。以下の言語とテクニックを学習し、実践する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自己紹介をする。 2. プレゼンテーションの目的を説明する。 3. アウトラインを紹介する。 <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎, 斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.2> July 23 (Mon) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Opening A Presentation SBO: This is the first lesson focusing on the essential elements of a presentation. You will learn and immediately utilize language and techniques for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducing yourself. 2. Stating the purpose of your presentation. 3. Stating your outline. <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第3回>7月24日(火) III時限(12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: プレゼンテーションの本論を展開する。 SBO: プレゼンテーションの必須項目に焦点を合わせる第2回目。以下の言語とテクニックを学習し、即実践する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プレゼンテーションの開始。 2. 意見の繋ぎ方。 3. 次のポイントに移る。 <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎, 斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.3> July 24 (Tue) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Delivering the Body of a Presentation SBO: This is the second lesson focusing on the essential elements of a presentation. You will learn and immediately utilize language and techniques for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Starting your presentation. 2. Connecting your ideas. 3. Moving on to the next point. <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>

<p><第4回>8月6日(月) III時限(12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: プレゼンテーションの結び SBO: プレゼンテーションの必須項目に焦点を合わせる第3回目。 以下の言語とテクニックを学習し、実践する。 1. プレゼンテーションを要約する。 2. 開始と対照化する。 3. 聴衆に感謝する。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.4> August 6 (Mon) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Closing A Presentation SBO: This is the third lesson focusing on the essential elements of a presentation. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Summarizing your presentation; 2. Mirroring the opening 3. Thanking the audience.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第5回>8月7日(火) III時限(12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: 質疑応答に対応する(1) SBO: プレゼンテーション後の質疑応答の効果的な対応法について焦点を合わせる第1回目。以下の言語とテクニックを学習し、実践する。 1. 聴衆から質問を促す。 2. 質問に回答する。 3. 問題に対処する。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.5> August 7 (Tue) III period (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Conducting a Q/A Session 1 SBO: This is the first lesson focusing on the ways to effectively handle a post-presentation Q/A session. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Inviting questions from the audience. 2. Answering questions. 3. Handling problems.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第6回>8月8日(水) III時限(12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: 質疑応答に対応する(2) SBO: プレゼンテーションの後の質疑応答の効果的な対応法について焦点を合わせる第2回目。 以下の言語とテクニックを学習し、即実践する 1. 質問に回答する。 2. 質問に対する答えを確認する。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.6> August 8 (Wed) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Conducting a Q/A Session 2 SBO: This is the second lesson focusing on the ways to effectively handle a post-presentation Q/A session. You will learn and immediately utilize language and techniques for: 1. Responding to questions. 2. Confirming that you have answered the question.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p><第7回>8月9日(木) III時限(12:50~14:20) 担当: ベルリッツ専任講師 Subject: 最終プレゼンテーション(1) SBO: 自分が選んだトピックを基にプレゼンテーションを実施する最終講義の第1回目。クラスメイトは聴衆者として参加し、プレゼン後のQ&Aタイムに質問をする。その後プレゼンテーションの実績について前向きかつ建設的なフィードバックを提供する。このコースの最終講義において、自分の結果を通して自分自身の成果を再認識、評価することができる。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当: 本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: ディベート演習</p>	<p><No.7> August 9 (Thu) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Final Presentation 1 SBO: This is the first of the final two lessons in which you will deliver a presentation on a topic of your choice. Your classmates will participate as the audience, ask you questions in your Q&A, and provide you with positive and constructive feedback on your afterwards. You will be able to recognize and evaluate your achievements in this course through your work in these final lessons.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>

<p><第8回>8月10日(金) III時限(12:50~14:20) 担当:ベルリッツ専任講師 Subject: 最終プレゼンテーション(2) SBO: 自分が選んだトピックを基にプレゼンテーションを実施する最終講義の第2回目。クラスメイトは聴衆者として参加し、プレゼン後のQ&Aタイムに質問をする。その後プレゼンテーションの実績について前向きかつ建設的なフィードバックを提供する。このコースの最終講義において、自分の結果を通して自分自身の成果を再認識、評価することができる。</p> <p>IV時限(14:30~16:00) 担当:本橋 新一郎、斎藤 哲一郎 Subject: デイバート演習</p>	<p><No.8> August 10 (Fri) IIIperiod (12:50~14:20) Lecturer: Berlitz Instructor Subject: Final Presentation 2 SBO: This is the second of the final two lessons in which you will deliver a presentation on a topic of your choice. Your classmates will participate as the audience, ask you questions in your Q&A, and provide you with positive and constructive feedback on your performance afterwards. You will be able to recognize and evaluate your achievements in this course through your work in these final lessons.</p> <p>IVperiod (14:30~16:00) Lecturer: Motohashi Shinichiro, Saito Tetsuichiro Subject: Debate training</p>
<p>教科書 (Textbook): オリジナルテキスト (Original Textbook)</p>	
<p>成績評価基準 (Evaluation): 出席状況、最終プレゼンテーション等で総合的に判断する。(Judged by attendance and final presentation)</p>	
<p>留意事項 (Remarks): 英語により講義が行われる(Lecture will be held in English.) III時限目は医学部本館2階大カンファレンスルームあるいは医学部本館1階中央セミナー室、IV時限目は講義に引き続き大カンファレンスルームで実施します。治療学 CHIBA イノベーション人材養成プログラムを履修する学生は、講義に引き続きIV時限目に実施される学生主体の英語による演習への参加が必修です。</p>	