

2009 年度

M4 カリキュラム

Phase II 臨床実習
Clinical Clerkship I

2009 年 4 月～2009 年 8 月
2006 年入学 第 33 回生用

筑波大学医学専門学群

目次

筑波大学医学専門学群のカリキュラム	1
教科書・参考書	2
1 小括講義	6
<M2 臨床系>	6
#3 消化系	
#4 循環	
#5 神経系	
#6 呼吸系	
#7 血液系	
#8 内分泌・代謝系	
<M3 臨床系>	7
#1 腎・泌尿系	
#2 皮膚・形成系	
#3 免疫・アレルギー	
#4 生殖系	
#5 妊娠と分娩	
#6 小児の成長／発達と疾患	
#9 麻酔・救急・臨床薬理	
#10 腫瘍学総論	
#12 精神系	
<M3 社会医学系>	8
#11 医療と社会	
#13 医療と環境	
<その他必要な分野>	9
放射線の原理	
感染症（臨床）	
老化	
輸液の基本	
医用機器と人工臓器	
2 症候学（large group case study 形式）	10
3 pre-C.C. 準備教育医療面接・身体診察演習	11
4 pre-C.C.	12
#1 チーム医療実習	12
#2 検査部実習	13
#3 手術部実習	14
#4 薬剤部実習	15
#5 輸血部実習	16
#6 医療情報部実習	17
#7 コミュニケーション実習 II	18
#8 臨床基本手技実習	19

筑波大学医学専門学群のカリキュラム

学年	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次
	医療概論（医療倫理など）					自由選択 実習
	(基礎医学)	テュートリアル方式を 導入した、臓器別・症候 別統合カリキュラム		臨床実習 (クリニカル・ クラークシップ)		
	共通科目 関連科目 基礎科目					
	PhaseI 医学の基礎			PhaseII 臨床実習		PhaseIII 選択学習

M4 総Coordinator：玉岡 晃、水上 勝義

〔1 学期〕

- 1 小括講義
- 2 症候学
- 3 pre-C.C. 準備教育医療面接・身体診察演習-----前野 哲博
- 4 pre-C.C. -----玉岡 晃、水上 勝義
- #1 チーム医療 -----柳 久子、奥野 純子
- #2 検査部実習-----川上 康
- #3 手術部実習-----宮部 雅幸、高橋 宏
- #4 薬剤部実習-----幸田 幸直、本間 真人
- #5 輸血部実習-----長谷川雄一
- #6 医療情報実習-----大原 信
- #7 コミュニケーション実習-----木澤 義之
- #8 臨床基本手技実習-----玉岡 晃、原 尚人、
水谷 太郎、松下昌之助
大久保英樹

自由科目

II. アドヴァンストコース〔M4 6月29日～7月3日〕 Coordinator：玉岡 晃、水上 勝義

アドヴァンストコースは、医学類4年次対象の専門科目（自由科目）として開設する。ヒトの正常な構造と機能について基礎医学、臨床医学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学際的な問題について、最新情報を交え深く掘り下げた学習をする。2 単位取得を推奨する。

〔評価〕2 単位取得を推奨する。評価は原則として試験にはよらず、課題についてのレポート、関係論文の要約など、担当Coordinator の判断で適当な方法で実施する。

教科書・参考書

基本的教科書・辞書

	執筆者・書名・出版元等
教科書	筑波大学医学専門学群「臨床医学の Minimum Essential」編集委員会編：臨床医学の Minimum Essential、第1版、金原出版、2000 日本医学教育学会臨床能力教育ワーキンググループ編：基本的臨床技能の学び方、教え方、南山堂、2002 Behrman, R.E. et al. (ed.) : Nelson Textbook of Pediatrics (17th ed.), Saunders, 2003 Friedman, H.H. et al. (ed.) : Problem-Oriented Medical Diagnosis (5th ed.), Little, Brown-Igaku Shoin, 1991 吉利和：内科診断学、第8版、金芳堂、1997 杉本恒明他：朝倉「内科学」、第8版、朝倉書店 MacBryde, C. M. et al. (ed.) : Signs and Symptom: Applied Pathologic Physiology and Clinical Interpretation (5th ed.), Lippincott, 1983 Fauci, A. S. et al. (ed.) : Harrison's Principles of Internal Medicine, 14th ed., McGraw-Hill, 1997 Beeson, P. B. et al. (ed.) : Textbook of Medicine (19th ed.), Saunders-Igaku Shoin, 1992 Juhl JH. Crummy AB : Paul and Juhl's Essentials of Radiologic Imaging 7th ed. Lippincott, Williams & Wilkins, 1998 Condon, R. E. et al. (ed.) : Manual of Surgical Therapeutics (7th ed.) Little, Brown-Igaku Shoin, 1988 小柳仁 他：標準外科学 第10版、医学書院、2004 Sabiston : Textbook of Surgery, W B Saunders Company, 15th ed., 1997
辞書	Dorlands Illustrated Medical Dictionary (28th ed.), Saunders, 1994 Original Ed : Stedman's Illustrated Medical Dictionary 24th Ed., 1982 ステッドマン医学大辞典 (翻訳)、改訂4版、メジカルビュー社、1997 ドランド医学大辞典 (翻訳)、改訂28版、廣川書店、1997

参考書

	執筆者・書名・出版元等
消化系	新術前・術後管理マニュアル、経過時間に即した患者管理のすべて、消化器外科4 VOL. 21 NO. 5 APR 1998、へるす出版 新・手術アトラス 標準術式のすべて、消化器外科6 臨時増刊号 VOL. 18 NO. 7 JUNE 1995、へるす出版 手術に必要な局所解剖のすべて 消化器外科6 VOL. 20 NO. 7 JUNE 1997、へるす出版 玉熊正悦、齋藤英昭著：改訂版 消化器外科の術前術後管理、中外医学社 加藤洋編：消化管癌の発生と自然史、金原出版、2000 齋田幸久著：上部消化管X線診断ブレイクスルー、医学書院、1998 Zimmer MJ et al. : Maingot's Abdominal Surgery 10th ed., Appleton & Lange, 1997
循環系	小川聡他編：標準循環器病学、医学書院
呼吸系	長谷川鎮雄：呼吸器病学テキスト、南山堂、1985 Wilcox BR 他、浅野献一訳：心臓外科解剖 カラーアトラス、第1版、南江堂 新井達太：心疾患の診断と手術、第3版、南江堂

	執筆者・書名・出版元等
神経系	豊倉康夫総編集：萬年徹、金澤一郎編集：神経内科学書、(第2版) 朝倉書店 2004 岩田誠：神経症候学を学人のために、医学書院 2000 水野美邦編：神経内科ハンドブック：鑑別診断と治療、第3版、医学書院、2002 水野美邦、栗原照幸編：標準神経病学、医学書院、2000 田崎義昭、斉藤佳雄著：ベッドサイドの神経の診かた、南山堂 半田肇：脳神経外科学、永井書店 Rowland: Merritt's Textbook of Neurology 9th ed., Williams & Wilkins, 1995 M. A. Samuels(ed.): Manual of Neurologic Therapeutics with Essentials of Diagnosis(3rd ed.), Little, Brown, 1986 Wilkins RH et al : Neurosurgery, McGraw-Hill Book Company , 1985
代内 謝分 系泌	斉藤寿一、山下亀次郎編著：内分泌代謝学、中外医学社、1991 藤本吉秀編著：内分泌疾患-概念から外科治療まで-、中外医学社、1989 Larsen 編：Williams Textbook of Endocrinology, W. B. Saunders Company, 10th ed., 2003
血液系	池田康夫、押味和夫編：標準血液病学、医学書院 古澤新平、長澤俊郎、槇和夫編：図解血液学テスト、中外医学社 伊藤和彦(他)：新輸血医学、金芳堂、1990 遠山博(編)：輸血学、第2版、中外医学社、1989 Williams, W. J. et al (eds) : Hematology, (6th ed), McGraw-Hill Publishing Company, 2001 Colman, R. W. et al (eds) : Hemostasis and Thrombosis(4th ed.), Lippincott, 2001 Mollison (他) : Blood Transfusion in Clinical Medicine, Blackwell, 第8版、1987
腎・ 泌尿系 ／ 生殖系	本田西男、小磯謙吉、黒川清編：臨床腎臓病学、朝倉書店 北川龍一、小磯謙吉編集：標準泌尿器科学、第4版、医学書院 小磯謙吉監修：標準泌尿器科学、第6版、医学書院、2001 Cameron S. et al. : Oxford Textbook of Clinical Nephrology, Oxford Medical Publications, 2nd ed, 1998 Wolsh et al : Campbell's Urology, 第8版, W. B. Saunders Compan, 2002 Howard M. Pollak 編: Clinical Urography, W.B. Saunders Company, 1990 Tanago EA, McAninch J.W. (eds) : Smith's General Urology, 15th edition, 2000, Lange medical book / McGraw-Hill
ル免 ギ疫 ー・ 系ア レ	住田孝之編：EXPERT 膠原病・リウマチ、診断と治療社、2002 住田孝之編：ESSENCE 膠原病・リウマチ、診断と治療社、2002 住田孝之編：COLOR ATLAS 膠原病・リウマチ、診断と治療社、2003 小池隆夫・住田孝之編：GUIDELINE 膠原病・リウマチ、診断と治療社・2005 住田孝之著：膠原病・リウマチを科学する。診断と治療社・2005 Kelley W. Net et al. (ed.) : Textbook of Rheumatology(5th ed), W B Saunders Company, 1997
生殖系 ／ 妊娠 と 分娩	池ノ上克編：NEW エッセンシャル産科学・婦人科学 (第3版)、医歯薬出版、2004 丸尾猛、岡井崇編：標準産婦人科学第3版、医学書院、2004 坂元正一、水野正彦、武谷雄二監修：プリンシプル産科婦人科学「婦人科編」第2版、メジカルビュー社、1997 坂元正一、水野正彦、武谷雄二監修：プリンシプル産科婦人科学「産科編」第2版、メジカルビュー社、1997 矢嶋他編：NEW産婦人科学、南江堂、1997 Cunningham, MacDonald, Gant: Williams Obstetrics (21th edition), Applenton & Lange, 2001 Berek, Adashi, Hillard: Novak's Gynecology (12th edition), Williams & Wilkins, 1996

	執筆者・書名・出版元等
皮膚系	飯塚一、大塚藤男、宮地良樹編：NEW皮膚科学、南江堂、1997 上野賢一著：小皮膚科学、第7版、金芳堂、2002 上野賢一：老年者の皮膚科診療、裕文社出版、1975
小児と の 疾成 患長	前川喜平他監：標準小児科学、第5版、医学書院 五十嵐隆他編：小児科学、第9版、文光堂 岡田正 他編：標準小児外科学、第4版、医学書院、2000 岡田正編、系統小児外科学、永井書店、2001 白木和夫他編：小児科学、第2版、医学書院、2002 L. Spizetal：A Color Atlas of Paediatric Surgical Diagnosis, Wolfe, 1981
感覚系	切替一郎、野村恭也著：新耳鼻咽喉科学、南山堂 山本修一、大鹿哲郎（編）：講義録・眼・視覚学・メジカルビュー、2006
運動系	筑波大学スポーツクリニック 編集：スポーツ外来ハンドブック、南江堂、1992 中村耕三他監修：整形外科クルズス、改訂第4版、南江堂、2003 石井清一監修：標準整形外科学、第8版、医学書院、2002 津山直一監修：標準リハビリテーション医学 第2版、医学書院2000 林浩一郎監訳：トレーニングとスポーツ医学、文光堂、1990 石井清一監修：標準整形外科学、第8版、医学書院、2002 津山直一他監修：整形外科クルズス、改訂第3版、南江堂、1997
麻酔・救急	日本救急医療財団研修：救急蘇生法の指針、へるす出版、2002 内藤裕史編：麻酔蘇生学、南山堂、1994 小濱啓次編著：救急マニュアル、救急初療から救急処置まで、第2版、医学書院、1991 American Heart Association：ACLS Provider Manual 中山書店 American Heart Association：BLS for Healthcare Providers 中山書店 Parris WCV(ed)：Cancer Pain Management:Principles and practice. Butterworth, 1997 Cousins MJ et al(ed)：Neural Blockade in Clinical Anesthesia and Management of Pain(3rd ed),, Lippincott, 1998 Seidel HM, Ball JW, Dains JE, Benedict GW(ed)：Mosby's Guide to Physical Examination (2nd ed), Mosby Year Book, 1991
腫瘍学総論	赤木、大拙、松原 編：病理組織の見方と鑑別診断 第4版、医歯薬出版、2002 飯島宗一 監修：組織病理アトラス、第4版、文光堂、1995 石川、遠城寺 編：外科病理学、第3版、文光堂、1999 腫瘍＞ Devita VT et al.：CANCER:Principles & Practice of Oncology, 4th ed. LIPPINCOTT, 1993 病理＞ Conran et al：Robbins Pathologic Basis of Disease, 4th ed. ,W. B. Saunders Company, 1989
精神系	大月三郎：精神医学、文光堂 大熊輝雄：現代臨床精神医学、改定第10版、金原出版、2005 精神＞ American Psychiatric Association：Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders , (IV) ,APA, 1994 精神＞ Kaplan, Sadook al.(ed.)：Comprehensive Textbook of Psychiatry/IV(7th ed.),Williams & Wilkins, 2000

	執筆者・書名・出版元等
放射線	標準放射線医学、第6版、医学書院、2001 大友邦・南学 監訳：画像診断シークレット、MEDSI、2000 大澤忠：新臨床X線診断学、第2版、医学書院、1990 利波紀久 他：最新臨床核医学、改訂第3版、金原出版、1999 標準放射線医学、第6版、医学書院、2001
社会医学	厚生指針：人口動態、39、1992 高木弘編：シクロスポリンの実際、国際医学出版、1996 土屋弘吉他編：日常生活活動（動作）評価と訓練の実際、第3版、医歯薬出版、1992 障害者福祉研究会編：ICF 国際生活機能分類- 国際障害分類改訂版- 中央法規出版、2002
内科学	吉利和：内科診断学、第8版、金芳堂、1997 杉本恒明他編：内科学、第8版、朝倉書店、2003 Wyngaarden, J.B. et al. : Textbook of Medicine (18th ed.) W.B. Saunders Company MacBryde, C. M. et al. : Signs and Symptom
外科学	出月康夫他編：NEW外科学 改訂第2版、南江堂、1997 小越章平：イラスト外科セミナー 手術のポイントと記録の書き方、医学書院、1995 三村信英編：臓器移植のフィジビリティースタデー、東京医学社、1990 河原崎秀雄他編著：生体肝移植マニュアル、中外医学社、1993 DKC. クーパー編：胸部臓器の移植と置換、金沢医科大学出版局、1992 日本胸部外科学会臓器移植問題特別委員会編：心臓移植・肺移植、金芳堂、1991 野本亀久雄：臓器移植、ダイヤモンド社、1999 若杉長英監修：コーディネーターのための臓器移植概説、日本医学館、1997 三森経世編：免疫抑制剤の選び方、使い方、南江堂、2000 TE. Starzl 他：Organ transplantation, Grower Medical Publising, 1992
診察法	鈴木秀郎監：症候診断カラーアトラス、南江堂 阿部、荒木、大澤、柏木、河合、高久編：臨床診断学、診察編、第2版、医学書院、1985 黒川、柏木編：診察マニュアルー 身体所見のとり方、南江堂 日下隼人著：よりよい医療をめざす接遇の手引、小学館、1991
その他	新老年学：東京大学出版会、1992 Tice, R.R., Setlow, R.B. : In Handbook of the Biology of Aging, 2nd eds., by Finch, C.E. Schneider, E.L., Van Nostrand Reinhold, 1985

1. 小括講義

<M2 臨床系>

	学習項目	担当教員	Keywords
1	消化管疾患の診断と治療	兵頭 一之介	アカラシア、逆流性食道炎、胃炎、胃潰瘍、食道癌、胃癌、悪性リンパ腫、消化管間葉系腫瘍(GIST)、小腸腫瘍、炎症性腸疾患、大腸腺腫、大腸癌、内視鏡検査、造影検査、組織検査、集団検診、免疫便潜血反応、腫瘍マーカー、(CEA, AFP)、内視鏡的治療(EMR, ESD)、放射線治療、抗癌剤(化学療法)
2	胆肝膵疾患の外科治療	小田 竜也	周術期管理、外科栄養、外科代謝、外科感染症、食道癌、手術
3	外科周術期管理	寺島 秀夫	周術期管理、外科栄養、外科代謝、外科感染、食道癌、手術
4	消化管の外科治療	稲川 智、 柳澤 和彦	胃癌、大腸癌、炎症性腸疾患、手術
5	心不全と心血管系画像診断の最前線	瀬尾 由広	左心不全、呼吸困難、湿生ラ音、肺水腫、III 音 右心不全、浮腫、Frank-Starling 法則
6	心臓血管外科手術の最前線	榊原 謙	心カテーテル検査、PCI、カテーテルアブレーション 低侵襲手術の実際と合併症について
7	不整脈治療の最前線	関口 幸夫	
8	胎児・新生児期心臓病	堀米 仁志	胎児心不全、胎児・新生児不整脈、新生児持続性肺高血圧、動脈管、出生前診断・治療
9	主要な変性性神経疾患、	玉岡 晃	痴呆、Alzheimer 病、血管性痴呆、Parkinson 病、 脊髄小脳変性症、筋萎縮性側索硬化症、脳炎、髄膜炎、 脳膿瘍
10	主要な免疫性神経疾患、	石井 亜紀子	多発性硬化症、ニューロパチー（栄養障害、中毒、遺伝性） ギラン・バレー症候群、ベル麻痺、神経痛（三叉・肋間・ 座骨神経痛）、重症筋無力症、進行性筋ジストロフィー、 周期性四肢麻痺、ミトコンドリア脳筋症
11	脳神経外科疾患各論（1）	中井 啓	脳血管障害、脊椎疾患、頭部外傷、感染性疾患
12	脳神経外科疾患各論（2）	山本 哲哉	脳腫瘍、小児脳神経外科疾患、水頭症、脳神経疾患
13	気管支喘息・慢性閉塞性肺疾患	檜澤 伸之	吸入ステロイド薬、ステップ分類、喫煙、ガイドライン、 肺気腫、慢性気管支炎、在宅酸素療法、在宅人工呼吸療法、 包括的呼吸リハビリテーション
14	間質性肺炎	石井 幸雄	
15	呼吸器傷の診断と治療	鬼塚 正孝	標準治療、補助治療、手術適応、非観血的治療、 侵襲、機能温存
16	糖尿病	小林 和人	1 型 DM、2 型 DM、Glucose tolerance test (GTT)、HbA 1c、C-peptide、糖尿病性合併症（急性、慢性）、食事 療法、運動療法、経口血糖降下薬、インスリン療法

	学習項目	担当教員	Keywords
17	甲状腺・上皮小体疾患	矢藤 繁	甲状腺腺腫、Basedow 病、橋本病、上皮小体腺腫、上皮小体過形成、
18	視床下部・下垂体疾患	高橋 昭光	下垂体腺腫、神経内分泌、Cushing 病、先端巨大症、尿崩症、SIADH、負荷試験
19	副腎疾患	鈴木 浩明	副腎腺腫、副腎癌、副腎過形成、Cushing 症候群、デキサメサゾン抑制試験、原発性アルドステロン症、副腎不全
20	頸部腫瘍の症例	原 尚人	①甲状腺癌、バセドウ病の手術、周術期管理、 ②原発性、続発性上皮小体機能亢進症の手術、術前部位診断 ③副腎腫瘍の手術、周術期管理
21	造血器腫瘍	千葉 滋	急性白血病、リンパ腫、多発性骨髄腫
22	止血困難	長谷川雄一	血小板、凝固カスケード、特発性血小板減少性紫斑病 DIC、血友病
23	造血幹細胞移植・検査値異常	鈴川 和己	MHC、拒絶、GVHD、幹細胞、無菌治療

<M3 臨床系>

	学習項目	担当教員	Keywords
1	尿細管間質障害の診断と治療	鶴岡 秀一	代謝性アシドーシス、アルカローシス、高 Na 血症、低 Na 血症、高 K 血症、低 K 血症、高 Ca 血症、低 Ca 血症、急性腎不全、慢性腎不全、血液透析、腹膜透析
2	糸球体障害の診断と治療	楊 景堯	腎炎症候群、糖尿病性腎症、一次性糸球体疾患、二次性糸球体疾患、CKD 分類、
3	泌尿器良性疾患の診断と治療	島居 徹	尿路結石症、尿路感染症、前立腺肥大症、他
4	炎症性皮膚疾患 (1)	川内 康弘	細菌感染症、心筋感染症、ウイルス感染症、性行為感染症、ハンセン病、抗酸菌感染症
5	炎症性皮膚疾患 (2)	石井 良征	アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、中毒疹、炎症性角化症 水泡症
6	特腫瘍性皮膚疾患	中村 泰大	悪性黒色腫、有棘細胞癌、基底細胞癌、Paget 病 Bowen 病
7	婦人科疾患の臨床的管理法 1 (悪性疾患)	沖 明典	子宮頸癌、子宮体癌、悪性卵巣腫瘍、絨毛性疾患、手術療法、化学療法、放射線療法
8	婦人科疾患の臨床的管理法 2 (良性疾患)	佐藤 豊実	子宮筋腫、子宮内膜症、良性卵巣腫瘍、月経異常、不妊、子宮奇形、後年期障害
9	泌尿器悪性疾患の診断と治療	赤座 英之	
10	分娩の臨床的管理法	藤木 豊	正常分娩の経過、胎児心拍数陣痛図、産科手術、帝王切開術
11	産科疾患の臨床的管理法 1 (母体)	小倉 剛	切迫早産、妊娠糖尿病、妊娠高血圧症候群、前置胎盤、常位胎盤早期剥離

	学習項目	担当教員	Keywords
12	産科疾患の臨床的管理法 2（胎児）	小畠 真奈	子宮内胎児発育遅延、胎児形態異常、 胎児 well-being
13	小児のクリニカル・クラ ークシップ	須磨崎 亮	救急疾患、プライマリ・ケア、感染予防、事故防止
14	小児の吐・下血を来す疾 患	小室 広昭	急性胃腸炎、消化性潰瘍、メッケル憩室、腸重積症、 腸回転異常症、胆道拡張症、壊死性腸炎
15	腹部腫瘍を来した症例	楯川 幸弘	
16	抗生剤	三輪 佳宏	
17	熱傷	近藤 司 (土浦協同病院)	熱傷範囲、熱傷深度、Artz の基準、Baxter 法、HLS 法、 局所療法
18	救命・救急処置	水谷 太郎	トリアージ、気道確保、人工呼吸、胸骨圧迫心マッ ジ、除細動、静脈路確保、不正脈、
19	全身麻酔と麻酔前投薬	猪股 伸一	術前患者のリスク評価、モニタリング (BIS など)、 麻酔前投薬、吸入麻酔 (MAC など)、静脈麻酔、 麻酔深度、全身麻酔からの覚醒状態と評価
20	癌の症候、診断、治療の 選択と成績	櫻井 英幸	がん治療、各種放射線治療
21	乳房腫瘍の症例、副腎腫 瘍の症例	原 尚人	
22	内因性精神障害	朝田 隆	統合失調症、気分障害、自殺への配慮
23	器質性精神障害	水上 勝義	認知症、症状性精神病、診断法、コンサルテーション
24	心因性精神障害	堀 孝文	神経症、心因反応、精神療法

＜M3 社会医学系＞

	学習項目	担当教員	Keywords
1	保健医療制度	大久保一郎	医療提供者（医師、コメディカル）、医療供給体制（病 院、診療所等）、医療管法規（医療法、医師法等）、医薬 分業
2	医療費と医療保険制度	大久保一郎	国民医療費、健康保険の種類、診療報酬制度
3	高齢者保健福祉と介護保 険制度	柳 久子	ゴールドプラン 21、健康日本 21、介護予防、高齢者の 介護、在宅介護、施設介護、介護保険、居宅サービス、 施設サービス、介護老人保健施設、介護老人福祉施設
4	人口統計と保健統計	高橋 秀人	人口静態統計、人口動態統計、疾病の定義と分類、疾病 傷害、統計
5	疫学とその応用	我妻 ゆき子	疫学概念、疫学指標、記述疫学、分析疫学
6	生活習慣病の危険因子、国 民栄養	山岸 良匡	

＜その他必要な分野＞

	学習項目	担当教員	Keywords
1	放射線防護	大原 潔 (土浦協同病院)	発がん、確率的影響、実効線量
2	老化	前野 哲博	高齢者虚弱、CGA、総合評価、介護予防
3	漢方医学の基本1、2	前野 哲博	
4	輸液の基本1	大坂 佳子	体液区分、体液調節、水分、電解質の1日必要量、維持輸液
5	輸液の基本2	山下 創一郎	高張性脱水、低張性脱水、晶質液、膠質液、輸液の指標
6	医用機器と人工臓器	松下 昌之助	人工心肺、人工弁、人工血管、心臓ペースメーカー、ICD、血液透析
7	臓器移植	福永 潔	生体ドナー、脳死ドナー、心停止ドナー、セシピエント、グラフト、拒絶反応、臓器保存、免疫抑制法、虚血再灌流障害

2 症候学

授業形式 : large group Case study 形式

	症候	授業項目	担当
1	頭痛 (演習)	頭痛へのアプローチ	前野 哲博
2	悪心・嘔吐 (演習)	悪心・嘔吐へのアプローチ	高屋敷明由美
3	意識障害・失神 (演習)	意識障害・失神へのアプローチ	前野 哲博
4	全体倦怠感 (演習)	全身倦怠感へのアプローチ	前野 哲博
5	発熱 (講義、演習)	発熱、体温調整	照井 直人 前野 貴美
6	便秘・下痢・吐血・下血 (講義)	便秘・下痢・吐血・下血	松井 裕史
7	黄疸 (講義)	黄疸	安部井誠人
8	腹痛 (演習)	腹痛へのアプローチ	鈴木 英雄
9	貧血 (講義)		千葉 滋
10	リンパ節腫脹 (演習)	リンパ節腫脹	大越 靖
11	浮腫 (演習)	浮腫	埴田 浩
12	動悸 (演習)	動悸をきたす疾患 (症例)	斎藤 知栄
13	胸痛 (演習)	胸痛	佐藤 明
14	呼吸困難・咳・痰 (演習)	咳・痰・呼吸困難へのアプローチ	坂本 透
15	肥満・やせ (体重減少)	肥満・やせ (体重減少)	鈴木 浩明
16	運動麻痺・筋力低下 (演習)	運動麻痺・筋力低下	石井 一弘
17	けいれん (講義)		渡邊 雅彦
18	えん下困難・障害 (演習)	えん下困難・障害 症例へのアプローチ	田淵 経司
19	尿量・排尿の異常 (演習)	尿量・排尿の異常	森戸 直記 関戸 哲利
20	腰背部痛 (演習)	腰背部痛	坂根 正孝

3 Pre-C. C. 準備教育・医療面接・身体診察演習

Coordinator：前野 哲博

1. 学習行動目標（SBO）

- 1) 医療面接の意義について説明できる。
- 2) 基本的なコミュニケーション技法について理解し、実践できる。
- 3) 診断に必要な病歴情報を効率よく収集できる。
- 4) 病歴および身体所見から鑑別診断を行うまでのプロセスを説明できる。
- 5) 基本的な系統的な身体診察ができる。
- 6) 自ら診察した身体所見を正確に診療録に記載できる。
- 7) POMR の概念に基づいた診療録の記載ができる。

2. 学習内容

	学習項目	Check Point
1	病歴のとり方、身体検査のすすめ方	問診、主訴、現病歴、システム・レビュー、ペイシェント・プロフィール、家族歴、既往症、視診、触診、打診、聴診、顔貌、精神状態、体格、栄養、姿勢、体位、身体の動き、皮膚、爪、毛髪、体毛、バイタルサイン、体温、脈拍、呼吸、歩行
2	コミュニケーション	医療面接、問診、傾聴、受容、共感、コミュニケーション技法、質問法、解釈モデル、態度類型、沈黙、直面化、要約
3	頭、顔面、頸部の診かた（口腔、眼、鼻、外耳道を含む）	頭蓋変形、頭髪、顔面神経麻痺、発疹、色素沈着、変色、脱毛、結膜、瞳孔、眼球運動、Horner の所見、舌、口腔、唾液腺、リンパ節、甲状腺、涙・唾液分泌、味覚、視野検査、眼圧、眼底検査、三叉神経圧痛点
4	胸部の診かた	胸壁の視診、胸壁表在静脈拡張、胸壁の打診、正常呼吸音、異常呼吸音、胸廓の運動と横隔膜運動、気管・気管支分岐と肺区域、肺門部の構造とその異常、異常呼吸、換気異常、心尖拍動の視診および触診、心濁音界の決め方、（特）音の聴取、（鑑）音の聴取、僧帽弁開放音（opening snap）の聴取、全収縮期雑音の聴取、収縮期駆出性雑音の聴取、拡張期灌水様雑音の聴取、拡張期輪転様雑音の聴取、血圧の測定、脈拍の触診、静脈の視診（頸静脈怒張）
5	腹部の診かた	腹部の区分と基準線、腹部膨満の原因、腹壁静脈の拡張、皮膚線状、蠕動運動、触診法、筋性防御、反跳性疼痛、虫垂炎による圧痛点・圧痛部位、虫垂炎理学的検査手技、腫瘍の性状、腹水の確認法、鼓腸、穿孔の診断、肝触知法、腎触知法、脾触知法、腸触知法、直腸内指診、肛門輪の位置と名称、ヘルニアの診察法
6	四肢の診かた	四肢の身体的検査の基本的原則、四肢の主要動脈の脈拍、静脈瘤、Trendelenburg test、筋の圧痛、硬結、萎縮、筋力測定、浮腫、関節
7	神経系の診かた	筋力低下、筋萎縮、筋トーン異常、不随意運動、深部反射、病的反射、小脳症状、自律神経症状、起立・歩行異常、頸部硬直、神経根刺激徴候、脳神経（特）Ⅶ～Ⅻ、知覚障害、触覚、痛覚、位置覚、振動覚、表在知覚、深部知覚、言語、知能
8	性器の診かた	奇形、直腸診、前立腺、陰茎、尿道、双合診、子宮

4 pre- C.C.

一般学習項目（G I O）

ヒトの構造と機能の基礎、ヒトの正常と病態（基礎医学、臨床医学、社会医学）で学習したことを、臨床実習に応用して患者の有する身体的・心理的・社会的問題を解決するために、診療の基本を修得し、診療マナーを体得し、それらがチーム医療によってはじめて可能となることを身を持って学習する。

#1 チーム医療実習

Coordinator :奥野 純子、柳 久子

1. 一般学習項目（G I O）

- (1) チーム医療の意義を理解する。
- (2) 医療チームを構成する職種のそれぞれの役割を理解する。
- (3) 医師以外の医療職（看護師・薬剤師等）の視点で患者を理解する。

2. 学習行動目標（S B O）

- (1) チーム医療について説明する。
- (2) 医療チームにおける医師の役割を説明する。
- (3) 医療チームを構成する看護師の活動を体験することによって、多職種間の連携を理解する。
- (4) 看護を通して患者を全人的に理解する。
- (5) 夜間実習を通して、患者の生活を理解するとともに、チーム医療の実際を体験する。

3. 実習内容

筑波大学付属病院病棟で看護実習を行う。

#2 検査部実習

Coordinator : 川上 康

1. 一般学習項目 (G I O)

臨床検査に関する幅広い知識をもち、臨床検査のデータを総合的に評価し、患者の病態診断ができるようになる。

2. 学習行動目標 (S B O)

- 1) 血液化学検査の意義、種類、方法を理解する。
- 2) 代表的血液化学検査の原理を理解する。
- 3) 血糖の簡易測定法を習得する。
- 4) 血液一般検査の意義、種類、方法を理解する。
- 5) 自動血球計数機器を見学し、原理を理解する。
- 6) イムノアッセイの自動分析装置を見学し、原理を理解する
- 7) 尿、糞便検査の意義、種類、方法を理解する。
- 8) 尿の蛋白、糖、ウロビリノーゲン、ケトン体の測定原理を理解し、実際に測定してみる。
- 9) 尿の沈査所見を実際に鏡検し、代表的所見を理解する。
- 10) 学生自身の心電図を実際に記録し、原理から見た正常心電図の解読法を理解する。
- 11) 感染症検査の意義、種類、方法を理解し、グラム染色を習得する。

3. 実習内容

	実習項目	実習内容
1	血液化学検査	(1) 採血と血液検査サンプルの前処理の実際 (2) 緊急用簡易（自動）検査機器により、実際の血液化学検査をする。（血液ガス、Na, K, Cl, BUN, クレアチニン, ビリルビン, アンモニア, アミラーゼ, CK, GOT, GPT） (3) 血糖測定の実際
2	血液の検査	自動血球計数機の見学と検査の意義の理解
3	免疫検査	免疫自動検査措置の見学と検査の意義の理解
4	一般検査	(1) 尿の検査、糖、ウロビリノーゲン、ケトン体検査の実際 (2) 尿沈渣の鏡検
5	感染症検査	細菌グラム染色の実際
6	心電図検査	(1) 心電図検査の実際 (2) 心電図の解読

#3 手術部実習

Coordinator：宮部 雅幸、高橋 宏、

1. 一般学習項目（GIO）

手術が安全に実施されるために必要な基礎的知識、技能を修得し、手術がチーム医療で成り立っていることの理解を深め、それに必要な態度および習慣を身につける。また共用部門である手術部の構造、設備、業務、運営が、診療（手術）にどのように関わっているかを理解し、手術に携わる臨床医として手術部を使用する際に適切に行動できることをめざす。

2. 学習行動目標（SBO）

- 1) 手術を受ける患者の身になって考え、行動できるようにする。
- 2) 医療事故を予防し、患者の安全性を確保するために必要な事項を列挙する。
- 3) 感染防止に必要な操作を理解し、行動できること。
- 4) 手術部でのチーム医療の重要性を説明することができ、かつ、自ら実行することができる。
- 5) 手術部の構造、業務を理解し、説明することができる。

3. 実習内容

	実習項目	実習内容
1	基本的事項	患者中心の思考と行動 共用施設であることの認識、マナーについて理解
2	手術部の機能と構造	人と物の流れ 設備と機器の配置と実際 運営の概要
3	手術部門の環境	外部との境界 清潔を保つための方策と実際 医療用ガスの集中配管
4	クリーン・ルーム	清潔についてあらためて再考
5	清潔操作	手洗い、術着の着脱などを行う。

4. Keywords

感染対策：空調設備、手術時手洗い方法、ガウンテクニック、消毒薬、皮膚消毒、覆布
滅菌方法；オートクレーブ、EOG、プラズマ
手術器材：電気メス、レーザー、電気安全対策
医療ガス：中央供給装置、酸素、空気、亜酸化窒素、二酸化炭素、窒素など

#4 薬剤部実習

Coordinator：幸田 幸直、本間 真人

1. 一般学習項目（GIO）

薬剤のオーダー（処方箋の書き方、情報収集）、薬剤の調製と投与（調剤、製剤、管理）および薬物治療の評価（薬剤管理指導、血中濃度モニタリング）を理解する。

2. 学習行動目標（SBO）

- 1) 処方箋の書き方、処方構築に必要な情報収集法を学ぶ。
- 2) 内服薬および注射薬の調剤、麻薬管理、院内調製、輸液調製について学ぶ。
- 3) 薬剤管理指導、薬物血中濃度モニタリングについて学ぶ。

3. 実習内容

	実習項目	実習内容
1	調剤実習	調剤（処方監査、内服薬調剤、調剤薬監査、交付）および麻薬管理について説明を受け、実務を体験する。
2	注射薬調剤実習	薬剤の管理（購入、保管、供給）、処方監査、注射薬調剤について説明を受け実務を体験する。
3	薬剤管理指導実習	入院患者に対する薬剤管理指導（服薬指導、病歴管理、薬剤情報の収集）について説明を受け、実務を体験する。
4	製剤実習	院内製剤（輸液を含む）、特殊製剤について説明を受け、実務を体験する。
5	試験研究実習	薬物血中濃度測定法と解析法について説明を受け、実務を体験する。

#5 輸血部実習

Coordinator : 長谷川雄一

1. 一般学習項目 (G I O)

- 1) 大学附属病院における輸血業務の重要性と意義を理解する。
- 2) 輸血業務の実態、特に医師の行うべき業務を習得する。
- 3) 輸血に必要な検査手技を習熟し、輸血事故防止に役立てる。

2. 学習行動目標 (S B O)

A 附属病院輸血部における実習

- 1) 輸血部における輸血検査の実態を学ぶ。
- 2) 血液製剤の種類別に、伝票と血液製剤の流れ（搬入と搬出）を学び、患者の状態に合わせた血液製剤請求方法を習得する。
- 3) 血液製剤の種類による保存法、保管場所の実態を知る。
- 4) 附属病院内での血液成分分離装置による血液成分採血の実態を学び、その必要性および適応を習得する。

B 医学専門学群棟実習室における実習

未知の検体を用いて、輸血部において学んだ輸血検査を各自に実習する。

- 1) ABO 式血液型判定のおもて検査およびうら検査を習得する。
- 2) Rh (D) 式血液型判定方法を習得する。
- 3) 交差適合試験を行い、輸血適否の判定方法を学ぶ。

3. 実習内容

	実習項目	実習内容
1	輸血用検査	ABO 式血液型（おもて検査、うら検査）、カード式、試験管法、Rh (D) 式血液型
2	交差適合試験	生食法、アルブミン法、プロメリン法、クームス法、抗体検出温度、不規則抗体、
3	血液製剤	赤血球濃厚液（赤血球 MAP）、全血、血小板濃厚液、新鮮凍結血漿
4	採血方法	バッグ採血、自動血液成分分離装置
5	輸血副作用	血管内溶血、血管外溶血、輸血後 GVHD、血液製剤、放射線照射装置、感染症

#6 医療情報部実習

Coordinator：大原 信

1. 一般学習項目（G I O）

附属病院の入院患者診療チームの一員として患者のために役立つことのできる医学生になるために、診療記録の作成と管理について理解し、診療端末とネットワークシステムを利用した診療参画の基本を習得する。

2. 学習行動目標（S B O）

1. 患者の診療に参画するために、病院情報システムの基本概念を理解し、診療端末とネットワークを活用することができる。
2. 基本的な診療記録と退院要約の意義が説明でき、これらを作成することができる。
3. 中央病歴室の意義と機能を理解し、診療情報の管理・保護について説明できる。

3. 学習内容

1. 病院情報システムの利用について電算室で概略を学ぶ。
2. 与えられた臨床的なテーマについて、診療端末を利用して診断に必要なかつ適切なオーダーリングを行う。
3. 定められたフォーマットにしたがい、入院、診断、治療、退院計画と入院経過の典型シナリオを退院要約としてまとめレポートとする。
4. 病歴室のツアーで、診療録その他の資料の管理の意義と実態を学ぶ。

4. Keywords

統合医療情報システム、診療録管理、チーム医療、インターネット

#7 コミュニケーション実習

Coordinator : 木澤 義之

1. 一般学習項目 (G I O)

臨床実習において、良好な医師-患者関係を構築し、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームドコンセントを実施するために、コミュニケーションの意義および重要性を理解し、その基本的な技法を修得する。

2. 学習行動目標 (S B O)

- (1) 医療面接の持つ3つの役割を説明できる。
- (2) インフォームドコンセントについて説明できる。
- (3) 基本的なコミュニケーション技法について理解し、実践できる。
- (4) 患者教育の基本的技法について説明できる。

3. 実習

ロールプレイ

グループディスカッション

#8 臨床基本手技実習

Coordinator：玉岡 晃、原 尚人、
松下 昌之助、水谷 太郎
大久保英樹

1. 一般学習項目（G I O）

基本的な臨床の処置の手技を修得し、将来の臨床医としての技術修得の基礎とする。

2. 学習行動目標（S B O）

模擬人体・豚足などを用いて、静注・点滴・切開・縫合・心肺蘇生の項目について学習する。学習効果はOSCEに準じて評価する。臨床基本手技能力を実際に身につけることを目標とする。

3. 実習

静注・点滴：模擬腕を使用

切開・縫合：基本手技実習用豚足を使用

救急蘇生：シミュレーターを使用

4. Keywords

静脈内注射、点滴、切開、縫合、糸結び、心肺蘇生（ガイドライン2000）

PhaseII 臨床実習
Clinical Clerkship I

カリキュラム

2006 年入学 第 33 回生用
2007 年 学士編入学 7 回生用
2009 年発行

〒305-8575
筑波大学医学専門学群
