

分 類：基礎医学 III

授業科目名：個体の構成，人体解剖学実習（Anatomy and Neuroanatomy）

対象学年：2 年次 必修

時間割コード：71563010

開設学期等：第 6 週～第 15 週

単 位 数：2+6

1. 主任教員

板 東 良 雄（教授、機能形態学講座、6053、オフィスアワー：随時（要アポイントメント））

2. 担当教員

板 東 良 雄（教授、機能形態学講座、6053、オフィスアワー：随時（要アポイントメント））

鈴 木 良 地（准教授、機能形態学講座、6054、オフィスアワー：随時（要アポイントメント））

明 石 英 雄（助教、機能形態学講座、6055、オフィスアワー：随時（要アポイントメント））

教員・医員（医員、麻酔・蘇生・疼痛管理学講座、オフィスアワー：随時（要アポイントメント））

教員・医員（医員、整形外科科学講座、オフィスアワー：随時（要アポイントメント））

教員・医員（医員、脳神経外科学講座、オフィスアワー：随時（要アポイントメント））

皆 川 洋 至（非常勤講師、城東整形外科）

木 山 博 資（非常勤講師、四条啜学園大学 副学長（大阪市立大学名誉教授・名古屋大学名誉教授））

鷓 川 眞 也（非常勤講師、名古屋市立大学大学院医学系研究科 機能組織学 教授）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

【ねらい】

臨床現場で必要となる各疾患の病態を修得して診療を実践していくために、人体を構成する臓器や組織がどのように形成・構築されているかを理解し、並行して展開される組織学や生理学をはじめとする基礎医学で学ぶ内容ならびに臨床医学で学ぶ画像読影や疾患の病態生理の理解を意識した「水平・垂直統合型」講義・実習を実践することによって、人体の構造と機能を総合的/統合的に理解する。人体の構造の 3 次元的な理解は臨床医学における外科的治療だけでなく、単純 X 線・CT・MRI・エコーの画像読影にも必要となる。そのため、人体解剖学実習（神経解剖実習を含む）では人体の構造を実際に観察し、臨床医学で必要とされる 3 次元的な構造の理解を深める。また、個体差の存在を知ることも重要である

加えて、実際に献体していただいたご遺体に直接接触れることにより、将来医師となるために必要な知識・経験・思索を積極的にご献体から受け取ることが大切である。それが尊い故人の遺志やご遺族の期待に沿うことでもある。一方、昨年度から取り入れているバーチャル解剖台 anatomage を用いたデジタル化医学教育も引き続いて実施する。さらに、関連するプロフェッショナリズム、倫理、医療行動科学、医療安全、医療法（制度）、EBM について学ぶ。

【到達目標】

人体の構造に関する知識の学修を通して、本領域が関連するプロフェッショナリズム、医の倫理、医療安全、医療法（制度）、EBM について理解し、説明・実践できる。

【概要】

1) 献体された故人とご遺族、白菊会現存会員やそのご家族に対する尊崇の念を持ち、適切な態度で実習に望むことができる。(PR-01～03, PR-04-01, GE-01-01-01, GE-01-02-02, GE-03-06-01～02, LL-01-01, LL-01-02-02, LL-02, RE-01-01, RE-02-01, RE-03-01, IT-01-01-02, IT-01-02, CM-01-01, CM-01-02, CM-02-01, CM-03-02-01, S0-06-01-03)

2) 白菊会と献体について理解し、説明できる。(PR-01, PR-02, PR-03-01-01, PR-04, IT-01-02, CM-02-01, CM-03-02-01, IP-02-01, IP-02-02-01, IP-02-03, S0-06-01-03)

3) 死体解剖保存法など、解剖実習に関連する法律を理解し、概説・遵守できる。(PR-01, RE-05-02-01)

4) 火葬や慰霊式に参加し、TPO をわきまえた行動がとれ、故人やご遺族に感謝と敬意を示すことができる。(PR-01, PR-02, PR-04, GE-01-02, IT-01-02-02, CM-01-01, CM-01-02, CM-02-01, CM-03-02-01, S0-06-01-03)

5) 医師の職責を十分に理解し、自覚することができる。(PR-01～04, LL-01～02, RE-01-01, RE-02-01, RE-03-01, IT-01-01-02, IT-01-02-01～02, IT-03-02, IP-01-02, IP-02-01～04, S-05-01-01, S0-06-01-03)

- 6) 実習において自分の役割を理解し，班員と友好的関係性を築き，協力して実習を進めることができる。(PR-01～03, PR-04-01-01, GE-01-04-01, GE-01-04-04, GE-01-04-06, LL-01-01, LL-02-01, RE-01-01, RE-02-01, RE-03-01, RE-04-01-02～3, CS-03-06, CM-01-01, CM-02-01, S0-06-01-03)
- 7) 班員との対話や口頭試問において，相手の話をよく聞き，問題点を把握することができる。(PR-01～03, PR-04-01-01, GE-01-04-01, GE-01-04-04, GE-01-04-06, LL-01-01, LL-02-01, RE-01-01, RE-02-01, RE-03-01, RE-04-01-02～3, CS-03-06, CM-01-01, CM-02-01, S0-06-01-03)
- 8) 班員との対話や口頭試問において，話す相手に内容を分かりやすく説明することができる。(PR-01～03, PR-04-01-01, GE-01-04-01, GE-01-04-04, GE-01-04-06, LL-01-01, LL-02-01, RE-01-01, RE-02-01, RE-03-01, RE-04-01-02～3, CS-03-06, CM-01-01, CM-02-01, S0-06-01-03)
- 9) 解剖実習を通して，周囲（解剖見学に来学した医療系専門学校生も含む）に対して適切に指導・コミュニケーションでできる能力を涵養する。(PR-01～03, PR-04-01-01, GE-01-04-06, LL-01-01, LL-02-01, RE-04-01-02～3, CS-03-06, CM-01-01, CM-02-01, IP-01-01～02, IP-02-01, IP-02-02, IP-02-03, S0-06-01-03)
- 10) 実習室内で針刺し切創・薬液暴露等のインシデントが発生した際，緊急対応や記録，報告ができる。(CS-05-04-03, CS-05-06-04)
- 11) 講義や解剖実習で生じる様々な問題や課題を自ら積極的に探求し，バーチャル解剖台 anatomage を用いたハイブリッド型解剖実習や ICT 等を活用したアクティブラーニングを実践することによって，自ら問題を解決することができる能力を涵養する。(PR-01～03, GE-01-01-01, LL-01-01, LL-02-01, RE-01-01, RE-02-01, RE-02-01, RE-03-01, IT-01-01-01～02, IT-01-02, IT-02-01, IT-03-02)
- 12) 主要な器官を適切に剖出でき，正常構造と個体差を理解し，判別できる。(PR-03-01, GE-01-04-01, GE-01-04-04, GE-01-04-06, LL-01-01, RE-01-01, RE-02-01, RE-03-01, RE-04-01-02, RE-04-01-03)
- 13) 解剖学および神経解剖学が関連する医学の専門知識を身につける。(GE-01-01-01, GE-03-03, GE-03-05-01, GE-03-05-03～04, RE-01-01, RE-02-01, RE-03-01～03, PS-01-02-01～05, PS-01-02-9～21, PS-01-02-23～26, PS-01-04-05, PS-01-04-13～15, PS-02-01, PS-02-(02～11, 13, 15～17)-01, PS-02-(02～11, 13～17)-05)

(参考) 具体例

- 1) 主要な器官と他の器官の位置関係を理解し，説明できる。
- 2) 主要な骨格筋を示し，その作用と支配神経を理解し，説明できる。
- 3) 主要な動脈と静脈，灌流域を理解し，図示や説明できる。
- 4) 主要な血管・リンパと神経の走行とその特徴を理解し，説明できる。
- 5) ヒトの身体の構造と機能を総合的にみることができる。
- 6) 主要な器官の名称を日本語と英語で言え，その形態と働きを概説できる。
- 7) 単純 X 線，CT，MRI，エコーの正常像を読影するために必要な基礎知識を理解している。
- 8) 頭蓋骨と構成と特徴を理解し，概説できる。
- 9) 脳および脊髄の動脈と静脈の走行を理解し，概説できる。
- 10) 脳および脊髄の主要な構造と働きを理解し，概説できる。

4. 教科書・参考書

(教科書, 日本語)

グレイ解剖学(エルゼビア・ジャパン)

臨床神経解剖学(エルゼビア/医歯薬出版)

解剖実習の手びき(南山堂)

(教科書, 英語)

Gray's anatomy, 42nd ed.- Anatomical Basis of Clinical Practice - (Elsevier)

Fitzgerald's Clinical Neuroanatomy and Neuroscience, 8th ed. (Elsevier)

(図譜)

実習で用いる。以下のいずれか 1 冊あればよい。

ネッター解剖学アトラス(南江堂)

プロメテウス解剖学コアアトラス(医学書院)

グレイ解剖学アトラス(エルゼビア)

解剖学カラーアトラス (医学書院)

Clemente Anatomy: A Regional Atlas of the Human Body (English Edition) (Wolters Kluwer)

Grant's atlas of Anatomy (Wolters Kluwer)

Sobotta - Atlas of Human Anatomy (Churchill Livingstone)

Netter's atlas of Neuroscience (Elsevier)

(参考書)

プロメテウス解剖学アトラス・コアアトラス (医学書院)

プロメテウス解剖学アトラス 分冊版 (医学書院)

プロメテウス解剖学エッセンシャル (医学書院)

スネル臨床解剖学 (メディカルサイエンスインターナショナル)

ムーア臨床解剖学 (メディカルサイエンスインターナショナル)

臨床のための解剖学 (メディカルサイエンスインターナショナル)

Thiel 法だからわかりやすい! 筋骨格系の解剖アトラス 上肢編 (金芳堂)

神経解剖学講義ノート (金芳堂)

ブルーメンフェルト カラー神経解剖学 臨床例と画像鑑別診断 (西村書店)

臨床のための脳と神経の解剖学 (メディカルサイエンスインターナショナル)

脳・神経科学入門講座 (前編・後編) (羊土社)

脳神経ペディア (羊土社)

マーティン 神経解剖学 テキストとアトラス (西村書店)

ハインズ神経解剖学アトラス (メディカルサイエンスインターナショナル)

カンデル神経科学 (メディカルサイエンスインターナショナル)

スタンフォード神経生物学 (メディカルサイエンスインターナショナル)

脳の機能解剖と画像診断 (医学書院)

イラストレイテッドカラーテキスト 神経解剖学 (エルゼビア)

画像診断コンパクトナビ (医学教育出版社)

Principles of Neural Science (McGraw Hill / Medical)

Essentials of neural science and behavior (Appleton & Lange Norwalk)

Nolte's The Human Brain: An Introduction to its Functional Anatomy (Elsevier)

(用語集: 必要に応じて)

解剖学用語集 日本解剖学会用語委員会編 (医学書院)

5. 成績評価の方法

統一試験により、成績を評価する。

故人やご遺族に対する感謝と敬意を表すため、統一試験の受験資格の認定は以下の通りとする。

1) 解剖学・神経解剖学の講義および実習をそれぞれ 2/3 以上出席する。

2) 評価は「総合評価 6 割以上かつ各項目それぞれで 4 割以上」とする。満たない場合には、尊い故人の遺志やご遺族の期待に沿うだけの学修を満たしていないものとして、2/3 以下の出席と同様に取り扱い、「所定の実習を終えていない」とすることもあり得るので注意すること。

(1) 人体解剖学実習 (100 点)

出席点 + 態度評価点 60 点 (欠席届のない欠席で -6 点/回、遅刻・早退で -3 点/回)

実習中の態度が悪いと教員が認めた場合も程度に応じて減点。

お絵描き試験 40 点 (基本用語の英語書き取りを含む)

(2) 神経解剖実習 (100 点)

出席点 + 態度評価点 60 点 (欠席届のない欠席で -6 点/回、遅刻・早退で -3 点/回)

実習中の態度が悪いと教員が認めた場合も程度に応じて減点。

実習中のスケッチ 20 点 (補習は実習の性質上、行えない)

お絵描き試験 20 点 (基本用語の英語書き取りを含む)

(3) 火葬ならびに慰霊式 (各 100 点)

故人ならびにご遺族に対して感謝と敬意を直接表すことができる最後の機会であり、極めて重要な行事である。しかしながら、ここ数年、火葬や慰霊式を遅刻あるいは欠席する学生がいることから、火葬や慰霊式の遅刻・欠席の取り扱いについて次のように定める。欠席は 0 点とする。したがって、欠席した場合には上記の成績評価における「各項目で 4 割以上」という「4 割ルール」を満たすことができなくなるため、「所定の実習を終えていない」と評価する。遅刻の場合には式典開始前で-10 点、式典開始後 10 分未満でさらに-20 点 (つまり-30 点)、式典開始後 30 分未満で-40 点 (つまり-50 点)、式典開始後 30 分以降で-60 点 (つまり-70 点) とする。

ただし、上記について客観的にやむを得ない事情 (長期入院等) による欠席や遅刻については配慮する。

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

- 1) 講義は基本的に実習に先行して行うが、シラバスの内容はあくまでも計画であり、実際の進行とは異なることもあるので注意すること。
- 2) 毎回、実習の最後に知識の取得状況の確認のため口頭試問による形成評価を行う (各班毎)。口頭試問の成績はあくまでも形成評価とし、統一試験受験資格判定には影響しないが、口頭試問に合格できない班は合格できるまで帰宅できないため、部活やアルバイト等の予定を入れる場合には時間に余裕をもって入れること (班毎に状況が異なるため、終了時間をあらかじめ予想することは難しい)。
- 3) ご遺体 (ご遺族) に対して不敬と思われる言動を行った場合には程度に応じて統一試験受験資格判定の試験の点数から減点するので注意すること。
- 4) 実習室内への電子機器の持ち込みは学習目的に限り許可する (スマホは厳禁)。ただし、故障しても大学は責任を負わないので自己責任の上で持ち込むこと。
- 5) 動画や写真撮影はいかなる理由であれ厳禁とする。また、個人の勉強目的であったとしても実習内容や感想等を SNS 等へアップすることも厳禁とする。もし行ったことが判明した場合には学内の委員会に報告し、処分の対象となることもあり得るので注意すること。
- 6) 到達目標と関連する課題をあらかじめ提示するので、各自プリントアウトして予習を必ず行っておくことを勧める。実習の流れが理解できている班ほど実習の効率は良いが、予習が十分ではない班は効率が悪く、時間内に終了することが困難である。
- 7) webclass 上に設定するミニツツペーパー等、アクティブラーニングの実践を薦める。例えば、ミニツツペーパーを利用すれば、授業中に理解できなかった点をこまめに記載しておくことができるため、いつでも振り返ることができる。理解できなかった点については担当講師に早めに質問し、解決しておくこと。また、ICT などのツールを活用した学修を行うなど、日頃から良く復習し、学修しておくことを薦める。1 年生の時と同じ学修量や学修方法では不十分な場合もあるため、各自早めに対応しておくこと。
- 8) 天災等、やむを得ない事情により実習スケジュールの変更等が生じた場合には日程調整の上、速やかに連絡する。
- 9) 実習の性質上、補講はできない。体調管理には十分気を付けること。
- 10) 火葬 (7 月下旬) と慰霊式 (8 月下旬) への参列は必須である。火葬は実習終了後から順次行われるが、夏休みに入ってから行われる班もあるため、夏休みの予定には十分気を付けること。
- 11) 実習室内の換気には配慮しているが、体調不良や薬剤・ラテックスなどによるアレルギー症状が生じた場合には速やかに教員に申し出ること。
- 12) 臨床講座から実習に入っていただくことも計画している。各医局の中で対応可能なスタッフ・医員等方に入っていたら検討しているが、その時の状況等によっては難しい場合もあり得る。
- 13) バーチャル解剖台 anatmage を用いたハイブリッド型解剖実習も並行して行う予定である。実施方法については改めて講義内で説明する。

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
1	5月11日 (月)	5-10時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 1-3 解剖学総論・実習の注意</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 白菊会と献体について理解し，説明できる。 2) 白菊会現会員の話聞き，医学生に託された想いと期待を理解する。 3) 死体解剖保存法など，解剖実習に関連する法律を理解し，概説できる。 4) 献体された故人に崇拜の念を持ち，適切な態度で実習に臨むことを理解する。 5) 実習における様々な注意点を理解する。 6) ラテックスアレルギーや化学物質過敏症について理解し，説明できる。 7) 人体構造の概要を理解し，説明できる。 8) 側腹鼠径部の構造を理解し，説明できる。 9) 頭部顔面の構造を理解し，説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
2	5月12日 (火)	1-2時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 4 腹壁・鼠径部・顔面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 腹壁の基本構造や特徴を理解し，説明できる。 2) 鼠径部の基本構造や特徴を理解し，説明できる。 3) 顔面の主な基本構造や特徴を理解し，説明できる。 <p>* 基本構造とは筋・支配神経・血管・リンパを主に指す。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
3	5月12日 (火)	3-4時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 5 頸部</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 頸部の構造や特徴を理解し，説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
4	5月12日 (火)	5-10時限	実習	<p>テーマ：解剖実施上の注意，1. 頸胸部皮切り，2. 広頸筋・乳腺，3. 皮静脈・皮神経 前頸部・側頸部の皮剥ぎおよび筋・血管・神経を剖出し，観察する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 解剖実習上の注意点を銘記することができる。 2) 故人に崇拜の念をもち，適切な態度で実習に臨むことができる。 3) コミュニケーションを通じて，班員と友好的関係性を築くことができる。 4) 協力して実習を進めることができる。 5) 相手の話をよく聞き，相手を尊重することができる。 6) 人の精神的・肉体的苦痛を理解し，相手を傷つけないよう接することができる。 7) 問題点を抽出することができ，最適な解決法を見出すことができる。 8) 分かりやすく説明することが出来る。 9) 皮膚の組織構造を理解し，図示・説明できる。 10) 頸部の皮下の主な構造を理解し，説明できる。 11) 乳房の構造を理解し，説明できる。 <p>1)-8) は毎回の実習に共通した項目であるため，以降は記載を省略する。</p> <p>テーマの内容冒頭の数字は実習の手引きの章番号を表す。実習における観察すべき項目等については別途配布するレジュメに記載する。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
5	5月13日 (水)	1-2時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 6 頸部・胸背部</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 頸部の構造や特徴を理解し，説明できる。 2) 胸背部の構造や特徴を理解し，説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
6	5月13日 (水)	3-4 時限	講義	テーマ：解剖学講義 7 上肢 (1) 上肢の基本構造を理解し，説明できる。	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
7	5月13日 (水)	5-10 時限	実習	テーマ：5. 浅頸部，4. 大胸筋，30. 鼠径部・側腹部 胸部の皮剥ぎと浅頸部の筋を剖出し，観察する。鼠径部と側腹部の皮剥ぎと筋を剖出し，観察する。 1) 浅頸部の筋・支配神経・血管を理解し，説明できる。 2) 大胸筋の基本構造について理解し，説明できる。 3) 鼠径部の基本構造について理解し，説明できる。 4) 側腹部の基本構造について理解し，説明できる。	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第 1 実習室
8	5月15日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：解剖学講義 8 上肢 (2) 上肢の基本構造を理解し，説明できる。	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
9	5月15日 (金)	3-4 時限	講義	テーマ：解剖学講義 9 下肢 (1) 下肢の基本構造を理解し，説明できる。	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
10	5月15日 (金)	5-10 時限	実習	テーマ：8. 深頸部、9. 胸部・腋窩、10. 鎖骨下動脈の枝 深頸部、胸部・腋窩に存在する筋や神経・血管を剖出し，観察する。鎖骨下動静脈を剖出し，観察する。 1) 深頸部の基本構造を理解し，説明できる。 2) 胸部の基本構造を理解し，説明できる。 3) 腋窩の基本構造を理解し，説明できる。 4) 鎖骨下動静脈とその枝について理解し，説明できる。	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第 1 実習室
11	5月18日 (月)	5-10 時限	実習	テーマ：6.,7. 背中の浅筋，53. 殿部大腿と下腿後面 背部皮剥ぎを行い，背部に存在する筋や神経・血管を剖出し，観察する。殿部大腿と下腿後面を剖出し，観察する。 1) 背部浅筋の基本構造を理解し，説明できる。 2) 臀部と大腿の基本構造を理解し，説明できる。 3) 下腿後面の基本構造を理解し，説明できる。	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第 1 実習室
12	5月19日 (火)	1-2 時限	講義	テーマ：解剖学講義 10 下肢 (2) 下肢の基本構造を理解し，説明できる。	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
13	5月19日 (火)	3-4 時限	講義	テーマ：解剖学講義 11 手と足 1) 手の骨格とその基本構造を理解し，説明できる。 2) 足の骨格とその基本構造を理解し，説明できる。	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
14	5月19日 (火)	5-10 時限	実習	テーマ：14. 肩甲骨背面の筋，15. 背部筋の切り離し， 54. 大殿筋，56. 殿部深層 背部・殿部の皮剥ぎと筋・血管・神経を剖出し，観察する。 1) 肩甲骨背面の基本構造を理解し，説明できる。 2) 大殿筋の基本構造を理解し，説明できる。 3) 殿部深層の基本構造を理解し，説明できる。 4) 腰痛のメカニズムや筋膜リリースについて説明できる。	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第 1 実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
15	5月20日 (水)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 12 関節</p> <p>1) 関節の基本構造(骨・軟骨・靭帯)を図示し，説明できる。</p> <p>2) 骨の成長と骨形成・骨吸収の機序を理解し，説明できる。</p> <p>3) 主要な骨において，成長に伴う形状変化を理解し，説明できる。</p> <p>4) 脱臼や骨折について理解し，概説できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
16	5月20日 (水)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 13 心臓・大血管系 (1)</p> <p>心臓・大血管系の正常構造を理解する。また，心臓・大血管系の器質的あるいは機能的異常が循環器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 心臓の構造と分布する血管・神経，冠動脈の特長とその分布域を理解し，説明できる。</p> <p>2) 心筋細胞の微細構造と機能を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
17	5月20日 (水)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：26. 固有背筋，14. 上腕伸側，57. 大腿後面深層，58. 膝窩・下腿後面</p> <p>上腕伸側と肩甲骨背面を剖出し，観察を行う。大腿と下腿の屈筋と神経・血管を剖出し，その走行の観察を行う。</p> <p>1) 固有背筋について理解し，説明できる。</p> <p>2) 姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を理解し，概説できる。</p> <p>3) 抗重力筋を理解し，説明できる。</p> <p>4) 上腕伸側の基本構造を理解し，説明できる。</p> <p>5) 大腿屈側の基本構造を理解し，説明できる。</p> <p>6) 膝窩・下腿屈側の基本構造を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄 皆川洋至	第1実習室
18	5月22日 (金)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 14 心臓・大血管系 (2)</p> <p>心臓・大血管系の正常構造を理解する。また，心臓・大血管系の器質的あるいは機能的異常が循環器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 心臓の興奮(刺激)伝導系を理解し，説明できる。</p> <p>2) 心電図波形の基本を理解し，説明できる。</p> <p>3) 体循環および肺循環を理解し，説明できる。</p> <p>4) 代表的な心疾患の病態を理解し，概説できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
19	5月22日 (金)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 15 末梢血管系・リンパ (1)</p> <p>末梢血管系・リンパ系の構造を理解する。</p> <p>1) 大動脈と主な分枝(頭頸部・上肢・胸部・腹部・下肢)を図示し，分布域を理解し，概説できる。</p> <p>2) 主な静脈を図示し，門脈系と上・下大静脈系を理解し，説明できる。</p> <p>3) 毛細血管における物質・水分交換を理解し，説明できる。</p> <p>4) リンパの循環異常がどのような病態に關与するかを理解し，代表的な疾患名を挙げ説明することができる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
20	5月22日 (金)	5-10時限	実習	<p>テーマ：27. 後頭下，58. 膝窩・下腿後面，61 下腿深層 後頭下筋群を剖出し，観察を行う。下腿深層を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 後頭下の基本構造を理解し，説明できる。 2) 後頭下筋群について理解し，説明できる。 3) 下腿後面および深層の基本構造を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
21	5月25日 (月)	5-10時限	実習	<p>テーマ：11. 腕神経叢，12. 上腕屈側，53. 下肢前面皮切り，54. 大腿筋膜 腕神経叢および上腕屈側を剖出し，観察を行う。大腿前面を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 腕神経叢の基本構造を理解し，図示・説明できる。 2) 頸神経叢および腕神経叢の主な骨格筋支配とデルマトームを理解し，説明できる。 3) 上腕屈側の基本構造を理解し，説明できる。 4) 大腿筋膜について理解し，概説できる。 5) 腰痛のメカニズムや筋膜リリースについて説明できる。 6) 腕神経叢を損傷した際に起こる症状について概説できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
22	5月26日 (火)	1-2時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 16 末梢血管系・リンパ(2) 末梢血管系・リンパ系の構造を理解する。</p> <p>1) 胸管を経由するリンパの流れを理解し，概説できる。 2) 主な臓器(脳・心臓・肺・腎臓)の循環調節を理解し，概説できる。 3) 血圧調節の機序を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
23	5月26日 (火)	3-4時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 17 呼吸器(1) 呼吸器の基本構造を理解する。また，呼吸器の器質的あるいは機能的異常が呼吸器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 気道の構造や肺葉・肺門の各構造を理解し，説明できる。 2) 肺循環と体循環の違いを理解し，説明できる。 3) 縦隔と胸膜腔の構造を理解し，説明できる。 4) 肺区域を理解し，正しく示すことができる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
24	5月26日 (火)	5-10時限	実習	<p>テーマ：13. 肩甲骨前面，15. 上肢離断，16. 前腕屈側，55. 大腿前面深層，59.,61. 下腿前面・足背 肩甲骨前面，前腕屈側を剖出し，観察を行う。大腿前面深層，下腿前面・足背の筋・神経・血管を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 肩甲骨前面の基本構造を理解し，説明できる。 2) 前腕屈側の基本構造を理解し，説明できる。 3) 大腿前面深層の基本構造を理解し，説明できる。 4) 下腿前面および足背の基本構造を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
25	5月27日 (水)	1-2時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 18 呼吸器(2) 呼吸器の基本構造を理解する。また，呼吸器の器質的あるいは機能的異常が呼吸器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 呼吸筋と呼吸運動の機序を理解し，説明できる。 2) 死腔を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
26	5月27日 (水)	3-10時限	実習	<p>テーマ：17. 前腕伸側・手背，60. 足底，59., 61. 下腿前面・足背 前腕伸側・手背を剖出し，観察する。足底，下腿前面・足背の筋・神経・血管を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 前腕伸側および手背の基本構造を理解し，説明できる。 2) 下腿前面および足背の基本構造を理解し，説明できる。 3) 足底の基本構造を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
27	5月29日 (金)	1-2時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 19 呼吸器 (3) 呼吸器の基本構造を理解する。また，呼吸器の器質的あるいは機能的異常が呼吸器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 肺胞におけるガス交換と血流の関係を理解し，説明できる。 2) 呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を理解し，説明できる。 3) 代表的な呼吸器疾患を挙げ，概説できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
28	5月29日 (金)	3-4時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 20 消化器 (1) 上部消化管 上部消化管の基本構造を理解する。また，消化管の器質的あるいは機能的異常が消化器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 各消化器官の位置，形態と関係する血管を理解し，図示できる。 2) 腹膜と臓器の関係を理解し，説明できる。 3) 食道・胃の基本構造と部位による違いを理解し，説明できる。 4) 消化管運動の仕組みを理解し，説明できる。 5) 消化器官に対する自律神経の作用を理解し，説明できる。 6) 胃液の作用と分泌機序を理解し，説明できる。 7) 主な消化管ホルモンの作用を理解し，説明できる。 8) 歯，舌，唾液腺の構造と機能を理解し，説明できる。 9) 咀嚼と嚥下の機構を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
29	5月29日 (金)	5-10時限	実習	<p>テーマ：18.,19.,20. 手掌，28. 脊髄 手掌の筋・神経・血管を剖出し，観察を行う。 脊髄を取り出し，観察を行う。</p> <p>1) 手掌の基本構造を理解し，説明できる。 2) 脊柱の基本構造を理解し，説明できる。 3) 脊柱起立筋を理解し，説明できる。 4) 脊髄の構造を理解し，説明できる。 5) 頸神経叢，腕神経叢，腰神経叢および仙骨神経叢の構成及び主な骨格筋支配とデルマトームを理解し，説明できる。 6) 腕神経叢損傷の原因や障害された部位によって生じる症状の違いを類推することができる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄 皆川洋至	第1実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
30	6月1日 (月)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：22. 肩関節，23. 肘関節，24. 手関節，25. 指関節，62. 膝関節，63. 足関節 各関節を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 主な関節の構造を理解し，図示・説明できる。 2) 脱臼・靭帯損傷の基本的概念を理解し，説明できる。 3) 関節炎・腱鞘炎の基本的概念を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄 皆川洋至	第1実習室
31	6月2日 (火)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 21 消化器 (2) 下部消化管 下部消化管の基本構造を理解する。また，消化管の器質的あるいは機能的異常が消化器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 各消化器官の位置，形態と関係する血管を理解し，図示できる。 2) 腹膜と臓器の関係を理解し，説明できる。 3) 小腸・大腸の基本構造と部位による違いを理解し，説明できる。 4) 消化管運動の仕組みを理解し，説明できる。 5) 消化器官に対する自律神経の作用を理解し，説明できる。 6) 小腸における消化・吸収の仕組みを理解し，説明できる。 7) 大腸における糞便形成と排便の仕組みを理解し，説明できる。 8) 主な消化管ホルモンの作用を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
32	6月2日 (火)	3-10 時限	実習	<p>テーマ：73. 顔面浅層，29. 胸壁，30. 鼠径部・側腹筋部 顔面浅層・胸壁を剖出し，観察を行う。鼠径部・側腹筋部の筋・神経・血管を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 顔面浅層の基本構造を理解し，説明できる。 2) 胸壁の基本構造を理解し，説明できる。 3) 骨髄の構造を理解し，説明できる。 4) 鼠径部・側腹筋部の基本構造を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
33	6月3日 (水)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 22 消化器 (3) 下部消化管 下部消化管の基本構造を理解する。また，消化管の器質的あるいは機能的異常が消化器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 各消化器官の位置，形態と関係する血管を理解し，図示できる。 2) 腹膜と臓器の関係を理解し，説明できる。 3) 小腸・大腸の基本構造と部位による違いを理解し，説明できる。 4) 消化管運動の仕組みを理解し，説明できる。 5) 消化器官に対する自律神経の作用を理解し，説明できる。 6) 小腸における消化・吸収の仕組みを理解し，説明できる。 7) 大腸における糞便形成と排便の仕組みを理解し，説明できる。 8) 主な消化管ホルモンの作用を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
34	6月3日 (水)	3-10 時限	実習	<p>テーマ：38. 頸部内臓，35. 胸腔，31. 腹直筋鞘，32. 横筋筋膜と腹膜，33. 臍</p> <p>頸部内臓と胸腔を剖出し，観察を行う。腹直筋鞘，横筋筋膜と腹膜，臍を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 頸部内臓の基本構造を理解し，説明できる。 2) 胸腔および胸膜の基本構造を理解し，説明できる。 3) 腹直筋鞘，横筋筋膜と腹膜の基本構造を理解し，説明できる。 4) 臍の基本構造を理解し，説明できる。 5) 胎生期と出生後に構造変化と機能変化を伴うものを理解し，列挙・説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
35	6月5日 (金)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 23 肝・胆・膵</p> <p>肝臓・胆嚢・膵臓の基本構造を理解する。また，消化管の器質的あるいは機能的異常が消化器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 各消化器官の位置，形態と関係する血管を図示できる。 2) 腹膜と臓器の関係を理解し，説明できる。 3) 肝の構造と機能を理解し，説明できる。 4) 胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を理解し，説明できる。 5) 膵外分泌系の構造と膵液の作用を理解し，説明できる。 6) 主な消化管ホルモンの作用を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
36	6月5日 (金)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 24 腹膜・泌尿器</p> <p>腹膜の発生と基本構造を説明できる。腎臓・泌尿器の基本構造を理解する。また，泌尿器の器質的あるいは機能的異常が泌尿器疾患に関連していることを理解する。</p> <p>1) 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を理解し，説明できる。 2) 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を理解し，概説できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
37	6月5日 (金)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：34. 腹膜，36. 胸膜・心膜，38. 頸部内臓の胸部，43. 腹腔，44. 腹膜</p> <p>腹腔，胸膜，心膜，頸部内臓の胸部，腹膜を剖出し，観察を行う。</p> <p>1) 腹腔について概説できる。 2) 胸膜，心膜，腹膜の基本構造を理解し，説明できる。 3) 胸腺の構造と機能を理解し，説明できる。 4) 頸部内臓の胸部の基本構造を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
38	6月8日 (月)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：72. 頸部血管と神経・頭部離断，37. 肺</p> <p>頸部血管と神経を剖出し，観察を行う。肺を剖出し，観察を行う。肺区域を理解する。</p> <p>1) 頸部血管と神経の走行を理解し，説明できる。 2) 気道の構造，肺葉・肺区域と肺門の構造を理解し，説明できる。 3) 縦隔と胸膜腔の構造を理解し，説明できる。 4) 呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
39	6月9日 (火)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 25 泌尿器 腎臓・泌尿器の基本構造を理解する。また、泌尿器の器質的あるいは機能的異常が泌尿器疾患に関連していることを理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を理解し、説明できる。 2) 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を理解し、概説できる。 3) 腎系球体における濾過の機序を理解し、説明できる。 4) 尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を理解し、説明できる。 5) 水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を理解し、概説できる。 6) 腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質(エリスロポエチン, ビタミンD, レニン, アンジオテンシン II, アルドステロン)の作用を理解し、説明できる。 7) 蓄・排尿の機序を理解し、説明できる。 8) アシドーシス・アルカローシスについて理解し、説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
40	6月9日 (火)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 26 男性生殖器 男性生殖器の基本構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 生殖腺の発生と性分化の過程を理解し、説明できる。 2) 男性生殖器の発育の過程を理解し、説明できる。 3) 男性生殖器の形態と機能を理解し、説明できる。 4) 精巣の組織構造と精子形成の過程を理解し、説明できる。 5) 男性ホルモンとその作用について理解し、説明できる。 6) 陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を理解し、説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
41	6月9日 (火)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：(77. 脳出し), 78. 頭蓋内, 92. 脳の概観, 93. 脳クモ膜と軟膜, 94. 脳の血管, 95. 脳の神経根, 39. 縦隔 頭蓋内の構造を観察し、内頭蓋底を出入りする構造を理解する。縦隔を剖出し、観察を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 頭蓋内の基本構造を理解し、概説できる。 2) 脳神経の走行を理解し、説明できる。 3) 縦隔について理解し、概説できる。 <p>脳・脊髄の主に外観から見られる構造を観察する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 脊髄の構造、機能局在と伝導路を理解し、説明できる。 2) 中枢神経系と末梢神経系の構成を理解し、概説できる。 3) 脳の血管支配を理解し、説明できる。 4) 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環理解し、を説明できる。 <p>ご遺体は既に抜脳されているため、77. 脳出しは行わないが、どのように脳出しを行うのかだけでもイメージしておく。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
42	6月10日 (水)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 27 女性生殖器・発生学 女性生殖器の構造を理解する。 産科領域に関連する発生学の必要最低限の基礎知識を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 女性生殖器の発育の過程を理解し、説明できる。 2) 女性生殖器の形態と機能を理解し、説明できる。 3) 性周期発現と排卵の機序を理解し、説明できる。 4) 妊娠・分娩・産褥での母体の解剖学的と生理学的変化を理解し、説明できる。 5) 胎児・胎盤系の発達過程での機能・形態的变化を理解し、説明できる。 6) 正常妊娠の経過を理解し、説明できる。 7) 乳房の構造と機能を理解し、説明できる。 8) 成長発達に伴う乳房の変化を理解し、説明できる。 9) 女性ホルモンとその作用について理解し、説明できる。 10) 乳汁分泌に関するホルモンの作用を理解し、説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
43	6月10日 (水)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 28 骨盤・会陰 骨盤・会陰の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 骨盤および会陰の構成と性差を理解し、説明できる。 2) 骨盤隔膜と骨盤横隔膜を貫くものを理解し、挙げることができる。 3) 尿生殖隔膜と尿生殖横隔膜を貫くものを理解し、挙げることができる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
44	6月10日 (水)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：72. 頭部離断，40. 心臓の外景，41. 心臓の内景 頭部離断を行う。心臓を摘出し、外景および内景を剖出・観察を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特長とその分布域を理解し、説明できる。 2) 心臓の興奮(刺激)伝導系を理解し、説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
45	6月12日 (金)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 29 眼窩・眼球 (1) 眼窩・眼球の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 眼球と付属器の構造と機能を理解し、説明できる。 2) 視覚情報の受容のしくみと伝導路を理解し、説明できる。 3) 眼球運動のしくみを理解し、説明できる。 4) 対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能を理解し、説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
46	6月12日 (金)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 30 眼窩・眼球 (2) 眼窩・眼球の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 眼球と付属器の構造と機能を理解し、説明できる。 2) 視覚情報の受容のしくみと伝導路を理解し、説明できる。 3) 眼球運動のしくみを理解し、説明できる。 4) 対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能を理解し、説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
47	6月12日 (金)	5-10時限	実習	<p>テーマ：74. 咽頭, 42. 縦隔深部 咽頭を剖出し, 観察を行う。縦隔深部を剖出し, 観察を行う。</p> <p>1) 咽頭の基本構造を理解し, 説明できる。 2) 縦隔深部の基本構造を理解し, 説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
48	6月15日 (月)	5-10時限	実習	<p>テーマ：75. 甲状腺・気管, 45. 腹部内臓の血管・神経(一部) 甲状腺・気管を剖出し, 観察を行う。腹部内臓の血管と神経を剖出し, 観察を行う。</p> <p>1) 甲状腺・気管の基本構造を理解し, 説明できる。 2) 甲状腺と副甲状腺(上皮小体)から分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を理解し, 説明できる。 3) 腹部内臓の血管と神経の走行を理解し, 説明できる。 4) 大動脈と主な分枝(頭頸部、上肢、胸部、腹部、下肢)を理解し、分布域を図示・概説できる。 5) 主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を理解し, 説明できる。 6) 胸管を経由するリンパの流れを理解し, 概説できる。</p>	板東良雄	第1実習室
49	6月16日 (火)	1-2時限	講義	<p>テーマ：解剖学講義 31 外耳・中耳・内耳 外耳・中耳・内耳の構造を理解する。</p> <p>1) 外耳・中耳・内耳の基本構造を理解し, 図示・説明できる。 2) 聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を理解し, 説明できる。 3) 平衡感覚機構を眼球運動, 姿勢制御と関連させて理解し, 説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室
50	6月16日 (火)	3-4時限		<p>テーマ：予備 講義・実習の進捗状況により, 調整する。</p>	板東良雄	第1実習室
51	6月16日 (火)	5-10時限	実習	<p>テーマ：76. 喉頭, 45. 腹部内臓の血管・神経 喉頭を剖出し, 観察を行う。腹部内臓の血管・神経を剖出し, 観察を行う。</p> <p>1) 喉頭の基本構造と神経支配を理解し, 説明できる。 2) 各消化器官の位置, 形態と関係する血管を理解し, 図示できる。 3) 腹膜と臓器の関係を理解し, 説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
52	6月17日 (水)	1-2時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 1 神経組織学概論 神経解剖の理解に必要な神経組織に関する基礎知識を習得する。</p> <p>1) 中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。 2) 伝導路を理解し, 概説できる。 3) 脳の血管支配と血液脳関門を理解し, 説明できる。 4) 脳のエネルギー代謝の特徴を理解し, 説明できる。 5) 主な脳内神経伝達物質(アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン)とその作用を理解し, 説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
53	6月17日 (水)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義2 神経生理学・神経薬理学概論</p> <p>神経解剖の理解に必要な神経生理・神経薬理に関する基礎知識を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 神経組織の微細構造を理解し，説明できる。 2) 活動電位の発生機構と伝導を理解し，説明できる。 3) シナプス（神経筋接合部を含む）の形態とシナプス伝達の機能（興奮性，抑制性）と可塑性を理解し，説明できる。 4) 中枢神経と末梢神経の再生の違いを理解し，説明できる。 5) 軸索輸送、軸索の変性と再生を理解し，説明できる。 6) 細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴を理解し，説明できる。 7) ネクロシスとアポトーシスの違いを理解し，説明できる。 8) 刺激に対する感覚受容の種類と機序を理解し，説明できる。 9) 反射の基本概念を理解し，説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
54	6月17日 (水)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：79. 頭部半切，80. 鼻腔，46. 腸管，47. 胃</p> <p>頭部半切を行う。鼻腔を剖出し，観察を行う。腸管・胃を剖出し，観察を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 口腔，鼻腔，咽頭の基本構造を理解し，説明できる。 2) 嗅覚の受容のしくみを理解し，説明できる。 3) 歯、舌、唾液腺の構造と機能を理解し，説明できる。 4) リンパ節、扁桃の基本構造を理解し，説明できる。 5) 咀嚼やくと嚥下の機構を理解し，説明できる。 6) 胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを理解し，説明できる。 7) 消化管運動の仕組みを理解し，説明できる。 8) 消化器官に対する自律神経の作用を理解し，説明できる。 9) 胃液の作用と分泌機序を理解し，説明できる。 10) Peyer 板の構造と機能を理解し，説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
55	6月19日 (金)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義3 神経発生学概論</p> <p>神経解剖の理解に必要な神経発生に関する基礎知識を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 神経管の分化と脳，脊髄，視覚器，平衡聴覚器と自律神経の形成過程を理解し，概説できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
56	6月19日 (金)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 4 中枢神経概論 中枢神経の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 中枢神経系の構成を概説できる。 2) 脳の血管支配と血液脳関門を理解し、説明できる。 3) 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を理解し、説明できる。 4) 脊髄の構造、機能局在と伝導路を理解し、説明できる。 5) 脊髄神経と神経叢(頸神経叢、腕神経叢、腰神経叢、仙骨神経叢)の構成及び主な骨格筋支配と皮膚分布(デルマトーム)を理解し、概説できる。 6) 脳幹の構造と伝導路を理解し、説明できる。 7) 脳神経の名称、走行・分布を理解し、概説できる。 8) 大脳の構造を理解し、説明できる。 9) 小脳の構造と機能を理解し、概説できる。 10) 大脳基底核(線条体、淡蒼球、黒質)の構造を理解し、説明できる。 11) 交感神経系と副交感神経系の中枢内局在を理解し、概説できる。 12) 視床下部の構造を理解し、概説できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
57	6月19日 (金)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：81. 咀嚼筋, 82. 側頭部, 48. 肝臓 咀嚼筋を剖出し、観察を行う。側頭部を剖出し、観察を行う。肝臓を剖出し、観察を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 咀嚼やくと嚥下の機構を理解し、説明できる。 2) 側頭部を構成する筋とその機能を理解し、説明できる。 3) 肝の構造と機能を理解し、説明できる。 4) 肝区域を理解し、説明できる。 5) 胆汁の作用と胆嚢収縮の調節機序を理解し、説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
58	6月22日 (月)	5-6 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 5 髄膜・脳血管 髄膜・脳血管の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 脳の支配血管と血液脳関門を理解する。 2) 髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生・循環を理解し、説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
59	6月22日 (月)	7-10 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学 特別講義(予定) 外部講師に特別講義をしていただく。</p>	木山博資	基礎棟第2講義室
60	6月23日 (火)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 6 大脳皮質 大脳皮質の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 大脳の構造を理解し、説明できる。 2) 大脳皮質の機能局在(運動野・感覚野・言語野)を理解し、説明できる。 3) 記憶・学習の機序を辺縁系の構成と関連させて理解し、概説できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
61	6月23日 (火)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 7 嗅脳・辺縁系 嗅脳・辺縁系の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 嗅脳の基本構造と機能を理解し、説明できる。 2) 辺縁系の基本構造と機能を理解し、説明できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
62	6月23日 (火)	5-10時限	実習	<p>テーマ：83. 舌口蓋，84. 副鼻腔，49. 十二指腸・膵臓・脾臓 舌口蓋・副鼻腔を剖出し，観察を行う。十二指腸・膵臓・脾臓を剖出し，観察を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 舌口蓋・副鼻腔の基本構造を理解し，説明できる。 2) 味覚の受容のしくみを理解し，説明できる。 3) 各消化器官の位置、形態と関係する血管を理解し，図示できる。 4) 腹膜と臓器の関係を理解し，説明できる。 5) 膵外分泌系の構造と膵液の作用を理解し，説明できる。 6) 膵島から分泌されるホルモンの作用を理解し，説明できる。 7) 脾臓の構造と機能を理解し，説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
63	6月24日 (水)	1-2時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義8 大脳核と終脳 大脳核と終脳の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 大脳核の基本構造と機能を理解し，説明できる。 2) 終脳の基本構造と機能を理解し，説明できる。 3) 随意運動の発現機構を錐体路を中心として理解し，概説できる。 4) 大脳基底核(線条体，淡蒼球，黒質)の線維結合と機能を理解し，概説できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
64	6月24日 (水)	3-4時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義9 網様体・脳幹 網様体と脳幹の構造を理解する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 網様体の基本構造と機能を理解し，概説できる。 2) 脳幹の構造と伝導路を理解し，説明できる。 3) 脳神経の名称，核の局在，走行・分布と機能を理解し，概説できる。 4) 脳幹の機能を理解し，概説できる。 	板東良雄	基礎棟第2講義室
65	6月24日 (水)	5-10時限	実習	<p>テーマ：85. 目，86. 眼窩，50. 腎・副腎，51. 血管・神経 目・眼窩を剖出し，観察を行う。腎・副腎を剖出し，観察を行う。胸腹部の血管・神経の走行や特徴を復習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 眼球と付属器の構造と機能を理解し，説明できる。 2) 眼球運動のしくみを理解し，説明できる。 3) 腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を理解し，説明できる。 4) 腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を理解し，概説できる。 5) 腎糸球体における濾過の機序を理解し，説明できる。 6) 尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を理解し，説明できる。 7) 水電解質，酸・塩基平衡の調節機構を理解し，概説できる。 8) 腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質(エリスロポエチン，ビタミンD，レニン，アンジオテンシンII，アルドステロン)の作用を理解し，説明できる。 9) 蓄排尿の機序を理解し，説明できる。 10) 副腎の構造と分泌されるホルモンの作用と分泌調節機構を説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
66	6月26日 (金)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 10 伝導路 (1) 主要な下行性神経伝導路を理解する。 1) 随意運動の発現機構を錐体路を中心として理解し、概説できる。 2) 脳神経の名称，核の同在，走行・分布と機能を理解し，概説できる。</p>	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
67	6月26日 (金)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 11 伝導路 (2) 主要な上行性神経伝導路を理解する。 1) 痛覚，温度覚，触覚と深部感覚の受容機序と伝導路を理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
68	6月26日 (金)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：86. 眼窩，52. 横隔膜・腰神経叢 眼窩を剖出し，観察を行う。横隔膜・腰神経叢を剖出し，観察を行う。 1) 眼球と付属器の構造と機能を理解し，説明できる。 2) 視覚情報の受容のしくみと伝導路を理解し，説明できる。 3) 眼球運動のしくみを理解し，説明できる。 4) 対光反射，輻輳反射，角膜反射の機能を理解し，説明できる。 5) 呼吸筋と呼吸運動の機序を理解し，説明できる。 6) 脊髄神経と腰神経叢の構成及び主な骨格筋支配と皮膚分布 (デルマトーム) を理解し，概説できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第 1 実習室
69	6月29日 (月)	1-2 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 12 伝導路 (3) 主要な神経伝導路を理解する。 1) 脳幹の構造と伝導路を理解し，説明できる。 2) 脳神経の名称，核の同在，走行・分布と機能を理解し，概説できる。 3) 視覚，聴覚，平衡覚，嗅覚，味覚の受容機序と伝導路を理解し，概説できる。 4) 平衡感覚機構を眼球運動，姿勢制御と関連させて理解し，説明できる。</p>	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
70	6月29日 (月)	3-4 時限	講義	<p>テーマ：神経解剖学講義 13 視床・視床下部 視床・視床下部の構造を理解する。 1) 視床の構造と機能を理解し，説明できる。 2) 視床下部の構造と機能を内分泌及び自律機能と関連付けて理解し，概説できる。 3) 視床下部ホルモン・下垂体ホルモンの名称，作用と相互関係を理解し，説明できる。 4) ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を理解し，概説できる。</p>	板東良雄	基礎棟第 2 講義室
71	6月29日 (月)	5-10 時限	実習	<p>テーマ：87. 眼球，64. 膀胱，65. 外陰部 眼球を剖出し，観察を行う。膀胱・外陰部を剖出し，観察を行う。 1) 眼球と付属器の構造と機能を説明できる。 2) 視覚情報の受容のしくみと伝導路を理解し，説明できる。 3) 眼球運動のしくみを理解し，説明できる。 4) 対光反射，輻輳反射，角膜反射の機能を理解し，説明できる。 5) 男性生殖器の形態と機能を理解し，説明できる。 6) 陰茎の組織構造と勃起・射精の機序を理解し，説明できる。 7) 女性生殖器の形態と機能を理解し，説明できる。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第 1 実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
72	6月30日 (火)	1-2 時限	講義	テーマ：神経解剖学講義 14 小脳 小脳の構造を理解する。 1) 小脳の構造と機能を理解し，概説できる。 2) 小脳が関与する伝導路を理解し，説明できる。	板東良雄	基礎棟第2講義室
73	6月30日 (火)	3-4 時限	講義	テーマ：神経解剖学講義 15 脳神経 (1) 脳神経の構造を理解する。 1) 脳神経の局在、走行、機能と障害部位による症状の差異について理解し，概説できる。	板東良雄	基礎棟第2講義室
74	6月30日 (火)	5-10 時限	実習	テーマ：88. 舌下神経管，65. 外陰部，66. 会陰部 舌下神経管を剖出し，観察を行う。外陰部・会陰部を剖出し，観察を行う。 1) 舌下神経管と舌下神経の走行を理解し，説明できる。 2) 外陰部・会陰部の基本構造と機能を理解し，説明できる。	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
75	7月1日 (水)	1-2 時限	講義	テーマ：神経解剖学講義 16 脳神経 (2) 脳神経の構造を理解する。 1) 脳神経の局在、走行、機能と障害部位による症状の差異について理解し，概説できる。	板東良雄	基礎棟第2講義室
76	7月1日 (水)	3-4 時限	講義	テーマ：神経解剖学講義 17 脳神経 (3) 脳神経の構造を理解する。 1) 脳神経の局在、走行、機能と障害部位による症状の差異について理解し，概説できる。	板東良雄	基礎棟第2講義室
77	7月1日 (水)	5-10 時限	実習	テーマ：89. 外耳と中耳，67. 骨盤切半，68. 骨盤内臓 外耳と中耳を剖出し，観察を行う。骨盤切半を行い，骨盤内臓を剖出し，観察を行う。 1) 外耳・中耳・内耳の構造を理解し，図示できる。 2) 聴覚・平衡覚の受容のしくみと伝導路を理解し，説明できる。 3) 腰神経叢，仙骨神経叢の構成を理解し，概説できる。 4) 骨盤の構成と性差を理解し，説明できる。	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
78	7月3日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：神経解剖学講義 18 自律神経系 自律神経の構造を理解する。 1) 交感神経系と副交感神経系の中枢内局在，末梢分布，機能と伝達物質を理解し，概説できる。	板東良雄	第1実習室
79	7月3日 (金)	3-4 時限		テーマ：予備 講義・実習の進捗により，調整する。	板東良雄	基礎棟第2講義室
80	7月3日 (金)	5-10 時限	実習	テーマ：90. 内耳，91. 翼突管，69. 骨盤神経・血管，70. 骨盤内臓 内耳・翼突管を剖出し，観察を行う。骨盤内臓・神経・血管を剖出し，観察を行う。 1) 内耳の構造と機能を理解し，説明できる。 2) 骨盤内臓の基本構造と機能を理解し，説明できる。	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
81	7月6日 (月)	1-10 時限	実習	<p>テーマ：101. 大脳の切半と第3脳室，102. 大脳皮質，103. 嗅脳とその付近，96. 脳幹の外面，97. 小脳 ご遺体は観察しない場合でも実習のある日は必ず毎日フェノール液を充分にかけておくこと。</p> <p>大脳の切半を行い，第3脳室を剖出し，観察を行う。嗅脳およびその付近を剖出し，観察を行う。小脳を剖出し，観察を行う。脳幹の観察を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 大脳の構造を理解し，説明できる。 2) 大脳皮質の機能局在（運動野・感覚野・言語野）を理解し，説明できる。 3) 辺縁系と脳幹の構造を理解し，説明できる。 4) 大脳基底核（線条体、淡蒼球、黒質）の線維結合と機能を理解し，概説できる。 5) 小脳の構造を理解し，説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
82	7月7日 (火)	1-10 時限	実習	<p>テーマ：104. 大脳の連合線維とレンズ核，105. 側脳室と尾状核，106. 間脳，98. 第4脳室，99. 延髄 大脳の連合線維・レンズ核・側脳室・尾状核・間脳を剖出し，観察を行う。第4脳室と延髄の剖出し，観察を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 大脳の連合線維の構造を理解し，説明できる。 2) レンズ核・側脳室・尾状核・間脳の構造とそれらの機能を理解し，説明できる。 3) 脳脊髄液の産生と循環を理解し，説明できる。 4) 延髄の構造と機能を理解し，説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
83	7月8日 (水)	1-4 時限	実習	<p>テーマ：107. 大脳と間脳の断面，100. 脳幹と小脳の横断面 断面を作成し，どの断面でどのような構造が見られるのかを観察する。大脳および小脳断面のスケッチを行い，提出する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 大脳と間脳の断面における構造を理解し，説明できる。 2) 小脳と脳幹の断面における構造を理解し，説明できる。 	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
84	7月8日 (水)	5-8 時限	実習	<p>テーマ：71. 骨盤壁・股関節 骨盤壁・股関節を剖出し，観察する。神経解剖実習に引き続いて行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 骨盤壁の基本構造を理解し，説明できる。 2) 股関節の基本構造を理解し，説明できる。 <p>15時頃を目安に実習を終了する。</p>	板東良雄 鈴木良地 明石英雄	第1実習室
85	7月8日 (水)	9-10 時限	講義	<p>テーマ：納棺・実習室清掃と火葬についての諸注意 納棺・実習室清掃，火葬についての諸注意を概説する。</p>		基礎棟第2講義室
86	7月10日 (金)	1-2 時限		<p>テーマ：予備 講義・実習の進捗により，調整する。</p>	板東良雄	
87	7月10日 (金)	3-4 時限		<p>テーマ：予備 講義・実習の進捗状況により，調整する。</p>	板東良雄	

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
88	7月10日 (金)	5-6 時限	試験	テーマ：試験 解剖実習（神経解剖を含む）に対する試験を行う。 試験範囲等は後日、改めて通知する。 原則として、再・追試験は行わない。	板東良雄	基礎棟第2 講義室
89	7月10日 (金)	7-10 時限	講義	テーマ：神経組織学 特別講義（予定） 外部講師による特別講義を行う。 水平統合型カリキュラム	鶴川真也	基礎棟第2 講義室
90	7月13日 (月)	1-10 時限	その他	テーマ：納棺・実習室清掃 各班毎に決められたスケジュールに従い、納棺および 実習室の清掃を行う。		第1実習室
91	7月14日 (火)	1-10 時限	その他	テーマ：火葬 各班毎に決められたスケジュールに従い、火葬に参列 する。日程はあくまでも予定のため、確定した段階で 改めて通知する。欠席および遅刻は原則認めないので 留意すること。また、ご遺族が参列されたり、同会場 では一般の方々の火葬も行われているため、相応しい 服装・態度で参列すること。 1) 故人やご遺族に対する崇拜の念を持ち、自分の言 葉で適切に感謝の意を述べるができる。 2) ご遺族と真摯に向き合い、ご遺族の話に耳を傾け、 ご遺族の想いを汲んでご遺族と適切なコミュニケー ションがとれる。 3) 人の死や悲しみを真摯に受け止め、それらに対し てしっかりと向き合い、適切な行動をとることができる。 4) 斎場/慰霊式における TPO をわきまえ、適切に行動 できる。 5) 高齢者に対する配慮や適切なサポートができる。 6) 医師となる自覚を再認識し、日頃から責任ある行 動をとることができる。 以下、1)-6) の記載は省略する。		
92	7月15日 (水)	1-10 時限	その他	テーマ：火葬 各班毎に決められたスケジュールに従い、火葬に参列 する。		
93	7月16日 (木)	1-10 時限	その他	テーマ：火葬 各班毎に決められたスケジュールに従い、火葬に参列 する。		
94	7月17日 (金)	1-10 時限	その他	テーマ：火葬 各班毎に決められたスケジュールに従い、火葬に参列 する。		
95	7月21日 (火)	1-10 時限	その他	テーマ：火葬 各班毎に決められたスケジュールに従い、火葬に参列 する。		
96	7月22日 (水)	1-10 時限	その他	テーマ：火葬 各班毎に決められたスケジュールに従い、火葬に参列 する。		

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
97	7月23日 (木)	1-10時限	その他	テーマ：火葬 各班毎に決められたスケジュールに従い、火葬に参列する。		
98	7月24日 (金)	1-10時限	その他	テーマ：火葬（予備日）		
99	8月21日 (金)	5-8時限	その他	テーマ：慰霊式 決められたスケジュールに従い、慰霊式に参列する。 ご遺族や白菊会会員など、学外関係者も多く参加するため、相応しい服装・髪型で参加すること。 日程はあくまでも目安であり、確定しているものではない。 日程や集合時間・場所は決まり次第、改めて通知する。		キャッスル ホテル