

歯学教育モデル・コア・カリキュラム

—教育内容ガイドライン—

平成 19 年度改訂版

モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会

モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会

1. 「歯学教育モデル・コア・カリキュラムー 教育内容ガイドラインー」の考え方

高等教育機関である歯科大学・歯学部最大の存在理由は、いつの時代においても、国民から信頼される優れた歯科医師を育成することである。新しい世紀を迎えて、歯学研究の高度化とその研究成果に裏付けられた歯科医療の専門分化及び社会環境の予想を超える変貌と複雑化に対応して、幅広い識見と豊かな人間性を有する歯科医療人を育成することが、歯学教育の重要な課題となっている。特に、科学技術の乱用を防ぎ、技術や職業に対する高い倫理観を持つ人材の養成には、強い社会的要請がある。

然るに、近年、我が国の歯科大学・歯学部卒業生の臨床における力量不足が極めて顕著である。その原因は卒前臨床実習（以下、臨床実習と呼ぶ。）にある、と多方面から指摘を受けて久しい。

以前は、臨床指導教員のもとで、学生自身が歯科医療行為を行う臨床参加型の臨床実習（クリニカル・クラークシップ）がほとんどの歯科大学・歯学部で実施されていたが、歯科医療を取り巻く様々な要因から、次第に指導教員の診療補助あるいは見学を主とする見学型の臨床実習形態になりつつあり、さらに、一部ではその主体をシミュレーション実習へと転換したところもある。臨床実習の形骸化がこのまま推移すれば、近い将来、我が国の歯科医療は極めて憂慮すべき状況に陥ることは必定である。すなわち、見学のみで患者診療実習を全く行った経験のない、したがって歯科治療技術だけでなく、患者への医療面接の技能・態度が身に付いていない、インフォームドコンセントの何たるかを経験したことのない多くの学生が、歯科大学・歯学部を卒業することになる。

あらゆる分野で国際的な通用性・共通性の向上と国際競争力の強化が叫ばれる今日、歯学教育における臨床実習もグローバル・スタンダードを満たし、質・量ともに世界に対峙しうるものでなければならないことは自明である。我が国で歯学教育を受けた留学生が、帰国して母国での歯学教育の指導者あるいは歯学研究者として活躍することは、我が国の知的財産である教育資源を活用する極めて有意義で効果的な国際貢献である。ところが、歯科大学・歯学部の臨床実習修了に必要な最小限症例数（ミニマム・リクワイアメント）をみると、我が国のミニマム・リクワイアメントは欧米さらには一部の東南アジア諸国のそれより明らかに少なく、我が国の歯学教育の国際的通用性に懸念を抱く諸外国の関係者も多い。

このような状況の中で今日ほど、我が国の歯学教育、とりわけ臨床実習の在り方が問われ、その抜本的な見直しが迫られている時期はない。国民が歯学教育に何を求め、期待しているかという基本に立ち返ったとき、医療人としての経験の第一歩となる臨床実習の果たす役割は非常に大きいことを、改めて我々歯学教育に携わる教員は強く認識する必要がある。

もちろん、このような事態に至るまでには、「将来の歯科医師需給に関する検討委員会 最終意見」（厚生省、昭和61年7月）、「歯学教育の改善に関する調査研究協力者会議 最終まとめ」（文部省、昭和62年9月）、「平成6年(1994)年改訂歯科医学教授要綱」（歯科大学学長会議）、「歯科医師養成のあり方に関する検討委員会 意見」（厚生省、平成7年11月）、「平成8年版歯科医学教授要綱ー臨床実習編ー」（歯科大学学長会議）、「平成11年版歯科医学教授要綱」（歯科大学学長・歯学部長会議）、「歯学における教育プログラム研究・開発事業報告書ーコア・カリキュラム研究開発事業ー」（歯学におけるコア・カリキュラム研究・開発検討委員会、平成12年3月）及び「調査研究シリーズ No. 19 医療制度改革に向けての提言 ○医科制度の改革ー28の提言ー、○歯科制度の改革

－15の提言－」（財団法人 全国労働者福祉・共済協会、平成12年5月）等々の歯科医師養成の在り方や歯科医師の資質に関する種々の提言・答申がなされてきた。にもかかわらず現実には、我が国の歯科大学・歯学部卒業生の臨床における力量不足に歯止めが掛からなかった。その原因のひとつとして、提言や答申を受け入れた側の対応について、適切な評価が行われていなかったことが挙げられる。このような観点から、提言・答申を実効あるものにするためには、今後、評価システムの構築が必要不可欠と考えられる。すなわち、国民から良質の歯科医師養成の独占を負託された高等教育機関である歯科大学・歯学部の教育機能についての評価が求められる時代が到来したのである。今回の「歯学教育モデル・コア・カリキュラム－教育内容ガイドライン－」の提言は、後述するような共用試験システムの導入と一体となったものである。

前述したような臨床実習の形骸化や量的・質的な低下は歯学教育に限ったことではなく、医学教育においても、臨床実習のレベルに関し欧米と日本との較差が著しいことが指摘され、特に、一部の医師については患者とのコミュニケーション能力が極めて不足していることが指摘されている。これらの医学・歯学教育の綻び現象を背景にして、文部省（現、文部科学省）は平成10年度に「効果的な臨床実習の導入、実施の在り方に関する調査研究」（主査 福井次矢京都大学大学院医学研究科教授）を発足させ、クリニカル・クラークシップの導入とこれを効果的に実施するための共用試験システムの検討を平成12年を目途に開始しており、このとりまとめにもとづいて、平成12年3月には「医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議」（座長 高久史磨自治医科大学長）が発足して、①医学・歯学教育におけるコア・カリキュラムの確立等による教育内容の精選と多様化について、②医学・歯学教育における臨床実習に臨む学生の能力、適性の適切な評価システムの構築について、③医学・歯学教育におけるクリニカル・クラークシップの導入等による臨床実習の充実について、及び、④医学・歯学教育におけるファカルティ・ディベロップメントの充実等による教員の資質向上について、の4つの課題の充実方策の検討が行われている。

優れた歯科医師の育成には、態度・習慣、知識はもちろんのこと、優れた技能の教育が必要である。技能の向上及び患者とのコミュニケーション、知識の具現化を図るためには、学部段階における臨床実習の充実が不可欠であるとの認識に立ち、臨床実習の質を向上させることを目的として、6年間の歯学教育課程において学生が修得すべき態度、知識及び技能について、その内容を精選し整理した上で、臨床実習の時間枠と、学生が主体的に選択して学習する時間と自学・自習のための一定の自由時間を確保する必要がある。また、国民の理解と協力を得て臨床実習を実施するには、臨床実習開始時に学生が具有すべき基本的知識と技能と態度を適切に評価するシステムの導入と、その厳格な運用が求められる。

上記協力者会議と連携して発足した「歯学教育プログラム調査研究会」では、「歯学研究・歯科医療分野の動向と社会のニーズ等を踏まえた、学部段階での歯学教育における必要最小限の共通的な「歯学教育モデル・コア・カリキュラム 教育内容ガイドライン」（以下、「歯学教育内容ガイドライン」と呼ぶ。）を研究・開発したものをとりまとめ、ここに提案するものである。

本歯学教育内容ガイドラインの中で、臨床実習前に学生が備えるべき態度・知識・技能として提示された部分に関しては、一定の評価を行い、これを満たした学生のみが臨床実習を行うことを国民に明示して、臨床実習に対するより一層の理解と協力を求めていくことが肝要である。この評価の方法として、希望する歯科大学・歯学部が任意に参加する「共用試験システム」の導入が検討さ

れている。

本歯学教育内容ガイドラインにおける教育内容の選定に当たっては、近年の生命科学や歯科医療技術の進歩によってもたらされた膨大な内容の全てを、従来の教育手法を用いて履修させることは不可能であるとの認識に立ち、全ての学生が履修すべき必須の教育内容を精選し、必要最小限度の内容を提示する方針で行った。ここに記載された教育内容を、どの程度の時間数（又は単位数）で、また、どのような授業科目の中で履修させるかは、各歯科大学・歯学部がその教育理念にしたがって決定すべきものであるが、およそ従来の6割程度の時間数で履修させることが妥当と考えられる。残りの4割程度の時間には、各歯科大学・歯学部の教育理念や特色に基づいたカリキュラムや選択科目を取り入れることが望ましい。本歯学教育内容ガイドラインは教育内容を提示するものであって、教育方法については各歯科大学・歯学部の決定に任されている。また、本歯学教育内容ガイドラインは、従来の専門分野別講座の枠にとらわれずに、基礎と臨床を統合する形で記載する方針とした。

なお、本歯学教育内容ガイドラインは、今後、継続的に見直ししながら改善していくことが必要である。

2. 「歯学教育モデル・コア・カリキュラムー 教育内容ガイドラインー」と各歯科大学・歯学部固有のコア・カリキュラムとの関係

各歯科大学・歯学部には固有の歯学教育の理念、目的及び目標があるので、カリキュラムの研究・開発は、個々の大学が責任を持って取り組むべきものであるが、歯学教育の基本的使命である国民から信頼される歯科医師の育成という立場から提言された本歯学教育内容ガイドラインの考え方によれば、各歯科大学・歯学部は、この歯学教育内容ガイドラインの教育内容を包括する独自のコア・カリキュラムを策定することが期待される。

さらに、臨床実習開始時評価についても、導入が検討されている共用試験システムによる評価だけによることなく、個々の大学独自の評価システムの導入が期待される。個々のカリキュラムは、その到達度を測る固有の評価システムがあってこそ実効性が期待されるものであり、歯学教育内容ガイドラインの評価システムと各大学固有のコア・カリキュラムの評価システムは密接に関連しながら、基本的には互いに独立したものであることが望ましいと考えられる。

3. 歯学教育モデル・コア・カリキュラムにおける臨床実習の位置付け

(1) 歯科大学・歯学部における臨床参加型臨床実習の目的

国民の歯科保健をあずかる歯科医師の社会的な責任は重い。全ての歯科大学・歯学部は、質の高い歯学教育を実践し、国民が安心して受診できる歯科医師を育成することが社会全体から求められている。歯科大学・歯学部における臨床実習は、指導医の指導のもとに、直接、患者に対して歯科治療を行うもので、とりわけ、卒前歯学教育の総まとめともいえる臨床参加型臨床実習は、直接に

患者と接することにより、患者の全人的理解、患者に対する責任感、歯科医師としての倫理観、あるべき態度や価値観を培い、基本的臨床技能と知識を修得し、実習の場を通じてそれらを調和させ、さらに科学的思考能力と問題解決能力を養う等、医療人としての基盤を構築することを目的とする重要な教育段階である。

医学教育では、厚生省健康政策局の指導のもとに置かれた臨床実習検討委員会の最終報告（平成3年5月）において、医学生の実習での医行為と医師法第17条（医師でない者の医業の禁止）との関係が整理され、「医師法で無免許医業罪が設けられている目的は、患者の生命・身体の安全を保護することにある。したがって、医学生の実行為も、その目的・手段・方法が社会通念から見て相当であり、医師の実行為と同程度の安全性が確保される限度であれば、基本的に違法性はないと解することができる。」とされ、前提が満たされれば、医師法第17条に対する違法性が阻却されるという見解が示されている。すなわち、臨床実習での医行為の条件として、①侵襲性のそれほど高くなく、一定のものに限られること、②医学部教育の一環として一定の要件を満たす指導医によるきめ細かな指導・監督のもとに行われること、③臨床実習を行わせるに当たって事前に医学生の評価を行うこと、④患者等の同意を得て実施することが示され、特に、③の臨床実習前の医学生の評価については、医師が医行為を行う場合と同程度の安全性を確保するために必要とされた。そして、その臨床実習内容として水準Ⅰ（指導医の指導・監視のもとに実施が許容されるもの）、水準Ⅱ（状況によって指導医の指導・監視のもとに実施が許容されるもの）及び水準Ⅲ（原則として指導医の実施の介助または見学にとどめるもの）が具体的医行為の例示とともに設定されている。

歯学教育においても同様に臨床実習の充実に係わる制度として、歯学生の臨床実習での歯科医療行為と歯科医師法第17条（歯科医師でない者の歯科医業の禁止）との関係の整理が必要であるとの認識のもとに、国立大学歯学部長会議・国立大学歯学部附属病院長会議は、厚生省（現、厚生労働省）と文部省（現、文部科学省）に対して要望書を提出しているところである。

（ 2 ） 臨床実習の到達目標

歯学部設置基準要項（昭和43年9月、改正昭和52年8月、歯学専門委員会）には「(略) 学部教育においては、歯科一般医として独立診療に従事するために必要な最小限の知識技能を完成することを目標とし、これによって、卒後更に臨床・研究・教育・医政等の諸方面に発展して不断に進歩向上するために必要な基盤を得ることとする。(略)」と記されている。しかし、学問の急速な進歩・発展、情報量の加速度的な蓄積、社会構成人口と口腔疾患パターンの著しい変動、患者の価値観の変化等を背景として、上記設置基準要項の目標実現は益々困難となっている。しかし視点を変えれば、このことは臨床実習のさらなる充実が一層求められているということに他ならない。

すなわち、多様化・高度化しつつある歯科医療の将来の担い手を育成する上で、その基盤を培う臨床実習の役割は益々重要となっており、充実した臨床実習があって初めて卒後臨床研修に多大の成果を期待できることは言うまでもない。

臨床実習の充実を図るためには、まず、その到達目的を明確に掲げる必要がある。既に歯科大学学長会議は「平成8年版 歯科医学教授要綱 ー臨床実習編ー」の中で、臨床実習の到達目標（一般目標及び行動目標）を明示しているが、その基本的精神は現在も継承されるべきものである。しかし、今日的視点から若干の修正を加え、9～10頁に臨床実習内容ガイドラインとしての臨床実

習の一般目標と到達目標を示した。日常高頻度で遭遇する歯科疾患（歯・口腔・顎顔面領域に発生する疾患）を全人的・全身的に捉え、その予防、診察・検査、診断並びに治療に関する自学自習能力を身につけるとともに、医療人としての心構え、倫理観を培うことが基本的な到達目標となる。また、同時に、国際交流の推進が強く求められる今日（「21世紀の大学像と今後の改革方策について ―競争的環境の中で個性が輝く大学―」大学審議会答申、平成10年10月26日）、臨床実習の到達目標も世界に通用するレベルのものでなければならない。すなわち、臨床実習の到達目標は、国際的な基準（グローバル・スタンダード）と比較して何ら遜色ないものが求められる。

（3）歯学教育モデル・コア・カリキュラムにおける臨床実習の内容（臨床実習内容ガイドライン）

21世紀医学・医療懇談会第4次報告（平成11年2月26日）で提言されているように、臨床実習においても、精選された基本的内容を重点的に履修させる臨床実習内容ガイドラインを確立する必要がある。また、全ての学生に対して同一のプログラムを提示するのではなく、必修項目以外は選択制として、学ぶ側の自由度を高め、自学自習の精神を涵養することが大切である。

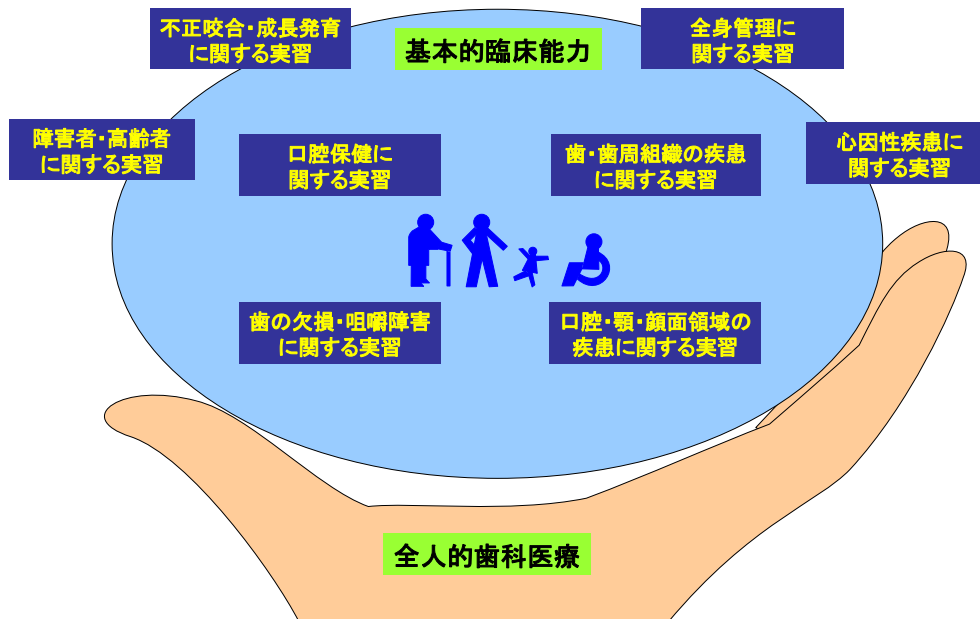
臨床実習内容ガイドラインには基本的歯科医療として卒前に修得すべき最低限の内容を具体的に明記した。これらに含まれる臨床実習内容としては、平成5年3月に全国歯科大学・歯学部附属病院長会議 臨床実習検討小委員会が取りまとめた「臨床教育実習のあり方」の中の「実習内容の例示」を、今日の実情と将来の展望の視点から改めて設定した「臨床実習内容」の水準1（指導者の指導、監視のもとに実施が許容される歯科医療行為）とした。水準2（状況によって指導者の指導、監視のもとに実施が許容される歯科医療行為）、水準3（原則として指導者の歯科医療行為の介助にとどめるもの）及び水準4（原則として指導者の歯科医療行為の見学にとどめるもの）については原則として選択実習とし、各歯科大学・歯学部の判断により実施するものとした。

最近の急速な社会構成人口の変化、障害者のノーマライゼーションの進展、心因性疾患を有する患者の増加に鑑み、これらの「社会的ニーズに応える歯科」の教育を、一層充実させる必要がある。

臨床実習の形態としては、一口腔一単位、分散型、シングルローテイト型、グループローテイト型等が考えられるが、それぞれ長所と短所を有していることに留意し、全体としてバランスの取れた実習形態を構築することが必要である。例えば、「一口腔一単位」の総合的歯科治療の考え方が十分に修得できる臨床実習形態が必要であるが、これに固執するあまり、偏った治療内容しか経験できない臨床実習は避けるべきであり、個々の症例をリクワイヤメントとするケース制も併せて取り入れる必要がある。

一般社会における口腔保健と歯科事情を体験させるため、積極的に学外臨床実習・体験実習、特に今後社会的ニーズが高まる介護と在宅医療の現場の体験実習の機会を提供するカリキュラムを積極的に検討すべきである。

臨床実習モデル・コア・カリキュラム概念図



(4) シミュレーション教育

シミュレーション教育は基本的に臨床実習の開始前に体験すべき模型実習であり、これをもって患者実習の代替とすることはできない。しかし、シミュレーション教育の評価を、臨床実習を行うためのバリエーション試験とすること、あるいは臨床実習の期間中にも一定の臨床レベル以上に到達させるためには、適宜シミュレーションの技法を併用して教育を行うことが極めて効果的である。なお臨床予備教育の期間中に模擬患者による訓練を行うことは非常に有効と考えられる。

(5) 臨床実習の評価・修了認定

臨床実習の評価及び修了認定は、客観的かつ具体的なものでなくてはならない。曖昧な修了認定は、社会に対する責任の放棄にほかならない。

修了認定評価基準は、全ケース数の修了、出席状況、レポート内容、臨床試験結果等を基本要件として総合的に行うのは当然であるが、患者の全人的理解、患者に対する責任感、歯科医師としてのあるべき倫理観といった情意領域の評価も修了認定の要件に組み込まねばならない。

(6) 卒後臨床研修との連携

臨床実習は、その後に継続して行われる卒後臨床研修と有機的に連結している必要がある。また、臨床実習の修了要件は、卒後臨床研修が円滑に進められるものであることが必須である。基本的歯科医療についての知識・技能を、臨床実習で修得することにより、卒後臨床研修が円滑に進められる。その結果、卒後臨床研修は、より複雑な症例を自分自身で問題解決することを目標とすることができるようになる。

現行では、歯科大学・歯学部全体として共通した臨床実習の基準が存在しないために、一部に患

者診療を行った経験のない研修医が存在している現状を直視しなければならない。もし、そのレベルに卒後臨床研修の基準を合わせると、卒前の臨床実習と何ら変わらないものとなることは必定で、臨床実習と卒後臨床研修の有機かつ効果的な連携は非常に困難なものとなる。

なお、卒後臨床研修の共通の内容（卒後臨床研修共通カリキュラム（仮称））については、今後検討の上、提言されることになる。

4. 「歯学教育モデル・コア・カリキュラム — 教育内容ガイドライン —」の表示

（ 1 ） 項目建て

歯学教育内容ガイドラインの内容は、いくつかの項目に区分されて表示されており、学習者に学習内容の全体像を把握しやすくする構成となっている。しかしこれらの項目自体が授業科目名を意味するものではなく、また、項目配列の順序が履修の順序を示すものでもない。

（ 2 ） 一般目標

一般目標は、該当する項目についての一般的な教育内容を示す指針である。

（ 3 ） 到達目標

到達目標は一般目標に記載された項目について、学習者が具体的にどの程度のレベルまで修得しなければならないかの指標である。なお、*印をつけたものは、臨床実習開始前の学生評価のための共用試験システムの出題範囲となり得るものであるが、共用試験システム実施後も引き続いて卒業時まで修得することが適当であると考えられる項目も含まれている。

（ 4 ） 量的提示

各歯科大学・歯学部においてカリキュラムを策定する際に大きな課題となるのは、その教育内容ばかりでなく、その内容を学習するのに必要な学習の量的な設定であろう。学習項目の単位数の設定に当たっては、各歯科大学・歯学部の目的・目標及び学生個々人のニーズに応じて、幅広い選択を可能ならしめ、さらに、自学自習の時間を確保するという観点から、現在の必修科目単位数を大幅に削減する必要がある。しかし、一方では、新世紀の要請に応じた新たな学習内容を追加することも必要であるので、既定の必修科目単位数の概ね6割程度を目安とするのが適当と考えられる。

今後、各歯科大学・歯学部が、本歯学教育内容ガイドラインを参考にして独自のカリキュラムを策定するに当たり、その運用方法が、各歯科大学・歯学部あるいは各教員において異なることが予想されるが、それらを反映して策定されたものが“個性輝く歯学教育カリキュラム”であろう。本歯学教育内容ガイドラインで呈示した各学習項目の量的提示を単位数に換算して、一定の目標を表示することは、本歯学教育内容ガイドラインがそのまま歯学教育カリキュラムの類型となってしまう、各歯科大学・歯学部のカリキュラム策定の自由度を狭め、あるいは誘導する危惧があるので、臨床実習についてのみ量的配分を例示するにとどめた。

歯学教育モデルの構築例

1. 歯学教育は教養教育（歯学への準備教育を含む）と歯学専門教育からなる。
2. 「歯学教育モデル・コア・カリキュラム－教育内容ガイドライン－」は二重線で囲んだ部分をイメージしている。
3. 各歯科大学・歯学部は、本歯学教育内容ガイドラインで示した教育内容に、独自の教育目的と目標の達成のために必要な教育内容を加えた、独自のコア・カリキュラム（太線と二重線で囲んだ部分）を設定することが期待される。
4. 本歯学教育内容ガイドラインは量的には従前の約6割程度を想定したので、モデル・コア・カリキュラムの枠外を各歯科大学・歯学部の個性を輝かせる最大の教育機会と捉えて、幅広い選択が可能な教育内容の設定や、学生の自学自習の時間を確保するように努めることが期待される。
5. 厳格な教育評価の導入が望まれる。本歯学教育内容ガイドラインは学生評価システムと一体となったものである。臨床実習開始前の学生評価のための共用試験システムの導入が具体的に検討されている。その出題範囲は、本歯学教育内容ガイドラインで示した教育内容項目の中の「*」印を付したものを基本とする。
6. 共用試験システムとは別に、各歯科大学・歯学部独自の歯学教育カリキュラムに対応した個別の学生評価システムがあつてこそ、個性輝く歯学教育カリキュラムとなる。

歯学教育カリキュラム	態度	臨床実習前（選択）教育	独自評価システム	基礎歯学（選択）教育 社会歯学（選択）教育 臨床実習（選択）教育	独自評価システム	卒業認定	歯科医師国家試験	卒後臨床研修	
	技能	臨床実習開始前 コア・カリキュラム	共用試験システム	臨床実習開始前 コア・カリキュラム					
	知識	臨床実習開始前モデル・ コア・カリキュラム （*印）		臨床実習開始時評価					臨床実習モデル・コア・ カリキュラム
	全人的教育・素養教育・医療人教育 （医の倫理、コミュニケーション能力、医療教育、安全管理等）			モデル・コア・カリキュ ラム					
教養教育	基礎歯学・社会歯学・ 臨床実習開始前臨床教育		臨床実習を主体とした臨床教育						

包括関係：

- ①教育内容：【モデル・コア・カリキュラム】 < [各歯科大学・歯学部独自のコア・カリキュラム]
- ②教育評価：【共用試験システム】 ≤ [各歯科大学・歯学部独自の臨床実習開始時評価]

目次

○歯科医師として求められる基本的な資質	1
A 医の原則	2
A-1 患者の尊厳	2
A-2 医の倫理	2
A-3 歯科医師の責務	2
A-4 インフォームドコンセント	2
A-5 歯科医療における安全性への配慮と危機管理	3
A-5-1) 安全性の確保	3
A-5-2) 医療上の事故等への対処と予防	3
A-5-3) 医療従事者の健康と安全	3
B 歯科医師としての基本的な態度	5
B-1 生涯学習	5
B-1-1) 問題発見・解決能力	5
B-1-2) 学習の在り方	5
B-1-3) 生涯学習への準備	5
B-1-4) 医療の評価・検証と科学的研究	5
B-2 対人関係能力	6
B-2-1) コミュニケーション	6
B-2-2) 医療面接	6
B-2-3) チーム歯科医療	6
C 社会と歯学	7
C-1 健康の概念	7
C-2 健康と社会、環境	7
C-2-1) 歯科医師法・関係法規	7
C-2-2) 保健・医療・福祉制度	7
C-2-3) 環境と健康	8
C-3 予防と健康管理	8
C-3-1) 予防の概念	8
C-3-2) 口腔疾患の予防と健康管理	8
C-4 疫学・保健医療統計	8
C-4-1) 口腔疾患の疫学	8
C-4-2) 保健医療統計	9
C-4-3) 保健医療情報	9
D 生命科学	10
D-1 生命の分子的基盤	10
D-1-1) 生命を構成する基本物質	10

D-1-2) 遺伝子と遺伝	10
D-1-3) 細胞の構造と機能	10
D-1-4) 細胞のコミュニケーション	10
D-2 人体の構造と機能	11
D-2-1) 身体の部位と方向用語	11
D-2-2) 個体発生、器官発生	11
D-2-3) 身体を構成する組織、器官	11
D-2-4) 人体諸器官の成長、発育と加齢変化	13
D-3 感染と免疫	13
D-3-1) 感染	13
D-3-2) 免疫	14
D-4 病因と病態	14
D-4-1) 細胞傷害、組織傷害および萎縮	14
D-4-2) 修復と再生	14
D-4-3) 循環障害	15
D-4-4) 炎症	15
D-4-5) 腫瘍	15
D-4-6) 疼痛	16
D-5 生体と薬物	16
D-5-1) 薬物と医薬品	16
D-5-2) 薬理作用	16
D-5-3) 薬物の適用と体内動態	16
D-5-4) 薬物の副作用と有害作用	17
E 歯科生体材料と歯科材料	18
E-1 素材と所要性質	18
E-2 成形法と成形用材料	18
F 臨床歯学教育	19
F-1 診療の基本	19
F-1-1) 基本的診療技能	19
F-1-2) 画像検査	19
F-1-3) 歯科麻酔の基本	20
F-1-4) 小手術の基本手技	21
F-1-5) 救急処置	21
F-1-6) 口腔保健	22
F-2 口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患	22
F-2-1) 頭頸部の基本構造と機能	22
F-2-2) 口腔の基本構造と機能	22
F-2-3) 口腔・頭蓋・顎顔面領域の発生、成長・発育および加齢とその異常	23

F-2-4) 口腔・顎顔面領域の疾患	23
F-3 歯と歯周組織の常態と疾患	25
F-3-1) 歯と歯周組織の発生および構造と機能	25
F-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因	26
F-3-3) 歯と歯周組織の疾患の診断と治療	26
F-3-4) 歯質欠損と歯の欠損の診断と治療	27
F-4 歯科医療の展開	29
F-4-1) 不正咬合	29
F-4-2) 小児の歯科治療	29
F-4-3) 高齢者の歯科治療	29
F-4-4) 障害者の歯科治療	30
F-4-5) 心因性疾患	30
臨床実習の一般目標と到達目標	31
臨床実習内容	33

○歯科医師として求められる基本的な資質

- ① 人の口腔健康を守ることで、人の心と体を守ることに寄与する歯科医師の職責への十分な自覚のもとに、歯科医師の義務や医療倫理を遵守し、絶えず患者本位の立場に立つ。
- ② 生命の尊厳についての深い認識のもとに、豊かな人間性を有する。
- ③ 歯科医師としての業務を遂行する職業人として必要な実践的能力（統合された知識、技能、態度・行動に基づく総合的診療能力）を有する。
- ④ 人間理解に立った高い協調性のもとに、医療チームの一員としての行動や後輩等に対する指導を適切に行える。
- ⑤ 患者及びその家族の秘密を守る。
- ⑥ 歯科医師として、地域における医療・保健・福祉などの連携および医療の経済的側面などの医療を巡る動向に関心・理解を有する。
- ⑦ 歯科医学・医療の進歩における歯科医学研究の必要性を理解し、研究に参加するとともに、絶えず医療の質の向上に努め生涯にわたり学習する意欲と態度を有する。

A 医の原則

A-1 患者の尊厳

一般目標：

患者の権利を熟知し、その現状と問題点を理解する。

到達目標：

- *①患者の権利を説明できる。
- *②患者の自己決定権を説明できる。
- *③患者が自己決定ができない場合の対応を説明できる。

A-2 医の倫理

一般目標：

医療、歯科医療および医学・歯学研究における倫理の重要性を理解する。

到達目標：

- *①医の倫理と生命倫理の歴史経過と諸問題を概説できる。
- *②医の倫理に関する規範・国際規範（ヒポクラテスの誓い、ジュネーブ宣言、ヘルシンキ宣言）を概説できる。
- *③生と死に関わる倫理的問題を説明できる。

A-3 歯科医師の責務

一般目標：

歯科医師の義務と責任に関する基本的な知識、態度および考え方を身につける。

到達目標：

- ①患者との信頼関係を築くことができる。
- ②個人的、社会的背景等が異なる患者に、わけへだてなく対応できる。
- ③患者の価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できる。
- ④患者に最も適した医療を説明できる。
- *⑤歯科医師の法的義務を列挙できる。

A-4 インフォームドコンセント

一般目標：

患者本位の医療を実践するため、適切な説明を行った上で、患者の主体的な同意を得るために必要な対話能力と態度および考え方を身につける。

到達目標：

- *①インフォームドコンセントの定義と重要性を説明できる。
- ②必要な情報を整理し、わかりやすい口頭説明と文書を準備できる。
- ③説明を行うために適切な時期・場所・機会に配慮できる。

- ④説明を受ける患者の心理状態や理解度に配慮できる。
- ⑤患者からの質問に適切に応え、その様々な反応に柔軟に対応できる。

A-5 歯科医療における安全性への配慮と危機管理

A-5-1) 安全性の確保

一般目標：

医療上の事故等（ヒヤリハット、アクシデント、医療過誤等を含む）は日常的に起こる可能性があることを認識し、事故を防止し、患者の安全確保を最優先することにより信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。

到達目標：

- *①歯科医療における事故の特異性を説明できる。
- *②実際の医療には、多職種が多段階の医療業務内容に関与していることを具体的に説明できる。
- *③医療上の事故等を防止するには、個人の注意力はもとより組織的なリスク管理が重要であることを説明できる。
- *④医療現場における報告・連絡・相談と記録の重要性や、診療録改竄の違法性について説明できる。
- ⑤医療の安全性に関する情報（薬害や医療過誤の事例、やっつけはいけないこと、模範事例等）を共有し、再発防止に役立てるための分析の重要性を説明できる。
- *⑥医療機関における安全管理体制（事故報告書、ヒヤリハット報告、リスク管理者、事故防止委員会、事故調査委員会等）を概説できる。
- ⑦医療の安全確保のための、職種・段階に応じた能力の向上をはかることができる。

A-5-2) 医療上の事故等への対処と予防

一般目標：

実際に医療上の事故等（ヒヤリハット、アクシデント、医療過誤等を含む）が発生した場合の対処の仕方を身につける。

到達目標：

- *①医療事故と医療過誤の違いを説明できる。
- *②医療上の事故等（ヒヤリハット、アクシデント、医療過誤等を含む）の事例の原因を分析し、防止対策を説明できる。
- *③医療上の事故等（ヒヤリハット、アクシデント、医療過誤等を含む）が発生した時の緊急処置や記録、報告について説明できる。
- *④医療過誤に関連して歯科医師に科せられた社会的責任と罰則規定（行政処分、民事責任、刑事責任、司法解剖）の基本的事項を説明できる。
- *⑤基本的予防策（ダブルチェック、チェックリスト法、薬品名称の改善、フェイルセーフ・フールプルーフの考え方など）について概説できる。

A-5-3) 医療従事者の健康と安全

一般目標:

医療従事者が遭遇する危険性（感染を含む）について、基本的な予防・対処方法を学ぶ。

到達目標:

- * ①医療従事者の健康管理の重要性を説明できる。
- * ②標準予防策（Standard Precautions）の必要性を説明できる。
- * ③患者隔離の必要な場合について説明できる。
- * ④針刺し事故等に遭遇した際の対処の仕方を説明できる。

B 歯科医師としての基本的な態度

B-1 生涯学習

B-1-1) 問題発見・解決能力

一般目標：

自ら問題点を探し出し、自己学習によってそれを解決するための能力を培う。

到達目標：

- ①情報を自ら収集、分析して問題点を探し出すことができる。
- ②問題点を論理的に整理し、解決方法を自ら見出すことができる。
- ③必要に応じて他の学習者や教員と協力して、最適な解決方法を見出すことができる。

B-1-2) 学習の在り方

一般目標：

歯科医学・医療に関連する情報を重要性と必要性にしたがって客観的・批判的に統合整理する基本的能力（知識、技能、態度・行動）を身につける。

到達目標：

- ①講義、国内外の教科書・論文、検索情報などの内容について、重要事項や問題点を抽出して文書または口頭でわかりやすく説明できる。
- ②得られた情報を統合し、客観的・批判的に整理して自分の考えをわかりやすく表現できる。
- ③実験、実習の成果を文章または図表に表わすことができ、また、文書と口頭で発表できる。
- ④後輩たちへの適切な指導が実践できる。
- ⑤各自の興味に応じて選択制カリキュラム（医学研究・歯科医学研究等）に参加する。
- ⑥歯科治療に関する科学的根拠を説明できる。

B-1-3) 生涯学習への準備

一般目標：

学問や科学技術の進歩と社会の変化に対応した生涯学習者としての能力（知識、技能、態度・行動）を身につける。

到達目標：

- ①生涯学習の重要性を説明できる。
- ②生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。

B-1-4) 医療の評価・検証と科学研究

一般目標：

医療の改善のために不断の評価・検証と倫理的および患者の利益と安全に配慮した科学研究が必要であ

ることを学ぶ。

到達目標：

- *①科学的根拠に基づいた医療の評価と検証の必要性を説明できる。
- *②患者による医療の評価の重要性を説明できる。
- *③研究は医学・医療の発展や患者の利益の増進のために行われるべきことを説明できる。
- ④医療改善のための科学研究（臨床研究、疫学研究、生命科学研究等）に参加する。

B-2 対人関係能力

B-2-1) コミュニケーション

一般目標：

信頼関係を確立するために、コミュニケーションの重要性を理解し、その能力を身につける。

到達目標：

- *①コミュニケーションの目的と技法を説明できる。
【患者本人、保護者および介護者への説明を含む。】
- *②信頼関係を確立するためのコミュニケーションの条件を説明できる。

B-2-2) 医療面接

一般目標：

良好な患者－歯科医師関係を築くために必要な医療面接の基本的な態度、知識および技能を身につける。

到達目標：

- *①医療面接の役割を説明できる。
- ②主訴をよく聞き取るとともに、患者の病気に対する考えや治療に対する希望を把握できる。
- ③患者の身体的・精神的・社会的苦痛に配慮し、問題点を抽出、整理できる。
- ④患者の不安、不満や表情・行動の変化に適切に対応できる。
- ⑤患者に診断結果と治療方針を適切に説明できる。
- *⑥必要に応じて、他の医療機関への適切な紹介を行うための手続きを説明できる。
- *⑦患者のプライバシーに配慮できる。
- *⑧患者情報の守秘義務と患者等への情報提供の重要性を理解し、適切な取扱ができる。

B-2-3) チーム歯科医療

一般目標：

歯科医療におけるチームワークの重要性を理解し、他の医療従事者との連携を学ぶ。

到達目標：

- *①医療チームのメンバーの役割と連携を説明できる。
- *②保健・医療・福祉の連携を理解し、歯科医師の役割を説明できる。

C 社会と歯学

C-1 健康の概念

一般目標：

健康と疾病の概念を理解する。

到達目標：

- *①健康の概念を説明できる。
- *②口腔と全身の健康との関連を説明できる。
- *③疾病の概念、種類および予防を概説できる。

C-2 健康と社会、環境

C-2-1) 歯科医師法・関係法規

一般目標：

歯科医師法および関連法規の基本的な考え方を理解する。

到達目標：

- *①歯科医師法を概説できる。
- *②医療法を概説できる。
- *③歯科衛生士法と歯科技工士法を概説できる。
- *④医師法、薬剤師法および保健師助産師看護師法を概説できる。

C-2-2) 保健・医療・福祉制度

一般目標：

保健、医療、福祉に関連する社会制度、地域医療および社会環境を理解する。

到達目標：

- *①保健・医療制度を説明できる。
【産業保健および医療供給体制を含む。】
- *②医療保険制度を説明できる。
【医療経済（国民医療費）を含む。】
- *③介護保険制度を説明できる。
- *④社会福祉制度を説明できる。
- *⑤高齢者のおかれた社会環境を説明できる。
- *⑥障害者のおかれた社会環境を説明できる。
- *⑦ノーマライゼーションの考え方を説明できる。
- *⑧地域医療に求められる役割と機能および体制等、地域医療の在り方を概説できる。
- *⑨地域における保健・医療・福祉・介護の分野間の連携および他職種間の連携の必要性について説明できる。

*⑩地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を説明できる。

C-2-3) 環境と健康

一般目標：

環境と健康との関わりを理解する。

到達目標：

- *①環境による健康への影響を説明できる。
- *②環境基準と環境汚染を説明できる。

C-3 予防と健康管理

C-3-1) 予防の概念

一般目標：

公衆衛生と歯科医療における予防の概念を理解する。

到達目標：

- *①第一次、第二次および第三次予防を説明できる。
- *②プロフェッショナルケア、セルフケアおよびコミュニティケアを説明できる。
- *③プライマリヘルスケアとヘルスプロモーションを説明できる。

C-3-2) 口腔疾患の予防と健康管理

一般目標：

口腔疾患の予防と健康管理を理解する。

到達目標：

- *①主な口腔疾患（う蝕、歯周疾患、不正咬合）の予防を説明できる。
【生活習慣病の改善指導を含む。】
- *②う蝕予防におけるフッ化物の応用方法を説明できる。
【予防填塞とプラークコントロールを含む。】
- *③ライフステージにおける予防を説明できる。
- *④集団レベルの予防と健康管理（地域歯科保健、学校歯科保健、産業歯科保健）を説明できる。

C-4 疫学・保健医療統計

C-4-1) 口腔疾患の疫学

一般目標：

疫学と科学的根拠にもとづいた医療(EBM: Evidence-based Medicine)の応用を理解する。

到達目標：

- *①疫学と EBM の概念を説明できる。
- *②スクリーニング検査を説明できる。

*③口腔疾患の疫学的指標を説明できる。

C-4-2) 保健医療統計

一般目標：

保健医療統計とその応用を理解する。

到達目標：

*①主な保健医療統計（人口動態・静態統計、患者調査、医療施設調査、医師・歯科医師・薬剤師調査、歯科疾患実態調査、学校保健統計調査）を説明できる。

*②主な健康指標（平均寿命、平均余命、新生児・乳幼児死亡率）を説明できる。

*③調査方法と統計的分析法を説明できる。

C-4-3) 保健医療情報

一般目標：

保健医療情報の利用と管理方法を理解する。

到達目標：

*①保健医療情報の取扱いと情報のセキュリティーを説明できる。

【診療情報（診療録等）を含む。】

*②医療情報の開示に関する注意点を説明できる。

D 生命科学

【出題内容は歯科臨床に関係することが望ましい。】

D-1 生命の分子的基盤

D-1-1) 生命を構成する基本物質

一般目標：

生命を構成する基本物質の分子的構造と機能ならびにそれらの生体内代謝とその異常を理解する。

到達目標：

- *①タンパク質の構造、機能および代謝を説明できる。
- *②糖質の構造、機能および代謝を説明できる。
- *③脂質の構造、機能および代謝を説明できる。
- *④生体内におけるエネルギー利用を説明できる。
- *⑤酵素の働きと主な代謝異常を説明できる。

D-1-2) 遺伝子と遺伝

一般目標：

遺伝子の構造と機能および遺伝の基本的機序を理解する。

到達目標：

- *①遺伝子（染色体）の構造とセントラルドグマを説明できる。
- *②DNA複製と修復の機序を説明できる。
- *③転写と転写調節の機序を説明できる。
- *④翻訳の機序を説明できる。

D-1-3) 細胞の構造と機能

一般目標：

細胞の基本的構造を学び、それらと細胞機能、細胞増殖および分化機構との関係を理解する。

到達目標：

- *①細胞膜、核および細胞内小器官の構造と機能を説明できる。
- *②細胞骨格を説明できる。

【機能を含む。】

- *③細胞の分泌と吸収機構を説明できる。
- *④細胞周期と細胞分裂を説明できる。
- *⑤細胞死の基本的機序を説明できる。

D-1-4) 細胞のコミュニケーション

一般目標：

細胞間、細胞・マトリックス間の接着機序および細胞レベルでの情報伝達の仕組みを理解する。

到達目標：

- *①細胞の接着装置を説明できる。
- *②細胞間と細胞・マトリックス間の接着分子を説明できる。
- *③受容体を介するホルモン、成長因子、サイトカインによる細胞間の情報伝達機構を概説できる。
- *④細胞内シグナル伝達機構を概説できる。
- *⑤主な細胞外マトリックス分子の構造と働きを説明できる。

D-2 人体の構造と機能

D-2-1) 身体の部位と方向用語

一般目標：

身体の部位および方向用語について理解する。

到達目標：

- *①身体の部位を解剖学的に区別できる。
- *②身体の方向用語を正確に用いることができる。

D-2-2) 個体発生、器官発生

一般目標：

個体の発生の仕組みと人体諸器官の発生を理解する。

到達目標：

- *①個体発生と器官発生を概説できる。

D-2-3) 身体を構成する組織、器官

一般目標：

人体諸器官の構造および生理的機能とその機序を理解する。

到達目標：

D-2-3)-(1) 組織(上皮組織、支持組織、筋組織)

- *①上皮を形態的および機能的に分類できる。
- *②皮膚と粘膜の基本構造と機能を説明できる。
- *③腺を分泌物の性状、形態および分泌機構にもとづいて分類できる。
- *④結合組織の線維要素と細胞要素を説明できる。
- *⑤硝子軟骨、弾性軟骨および線維軟骨の特徴を説明できる。
- *⑥軟骨内骨化と膜内骨化の機序と成長様式を説明できる。
- *⑦硬組織石灰化の基本的機序を説明できる。
- *⑧筋組織の構造と機能を説明できる。

D-2-3)-(2) 運動器系

- *①生体を構成する主な骨と筋を列挙できる。
- *②骨の基本構造と結合様式を説明できる。
- *③骨の改造現象と全身および局所因子による調節機構を概説できる。
- *④骨格筋の構造と機能を説明できる。

【収縮の特徴と筋収縮の機序を含む。】

D-2-3)-(3) 循環器系

- *①心臓の構造と機能を説明できる。

【心臓の刺激（興奮）伝導系、心筋の特徴、標準的心電図波形および心音を含む。】

- *②肺循環と体循環の2系統を説明できる。
- *③動脈、毛細血管および静脈の構造と血管系の役割を説明できる。
- *④血液循環と血管運動の調節機構を説明できる。
- *⑤主な動脈と静脈を列挙できる。
- *⑥リンパの循環路とリンパ節の構造と機能を説明できる。

D-2-3)-(4) 感覚器系

- *①皮膚感覚器の構造と機能を説明できる。
- *②深部感覚の受容器の構造と機能を説明できる。
- *③視覚器、聴覚・平衡感覚器の構造と機能を説明できる。
- *④嗅覚器、味覚器の構造と機能を説明できる。

D-2-3)-(5) 神経系

- *①脳神経の種類、走行、線維構築および支配領域を説明できる。
- *②末梢神経系の機能分類（体性神経系と自律神経系）を説明できる。
- *③交感神経系と副交感神経系の構造と機能を説明できる。
- *④脳と脊髄の基本的構造と機能を説明できる。

【主要な自律機能（呼吸、循環、体温）の調節中枢の働きを含む。】

- *⑤血液脳関門を説明できる。
- *⑥反射、半自動運動、随意運動の発現と調節の機序を説明できる。
- *⑦ニューロンとグリアの構造と機能を説明できる。
- *⑧神経の活動電位の発生とその伝播の機序を説明できる。
- *⑨シナプスにおける興奮伝達を概説できる。
- *⑩神経伝達物質の種類と機能を説明できる。

D-2-3)-(6) 消化器系

- *①消化管（食道、胃、小腸、大腸）の基本構造と機能を説明できる。

【平滑筋の特徴と消化管ホルモンの働きを含む。】

- *②肝臓の構造と機能および胆汁の分泌を説明できる。
- *③膵臓の外分泌腺と内分泌腺の特徴を説明できる。

D-2-3)-(7) 呼吸器系

- *①気道系（鼻腔、副鼻腔、気管、気管支）の構造と機能を説明できる。
 - *②肺臓の構造と機能を説明できる。
- 【内呼吸、外呼吸および呼吸運動の機序とその調節系を含む。】

D-2-3)-(8) 内分泌系

- *①各内分泌器官の構造と機能およびホルモンを説明できる。
- 【ホルモンの特徴と機能、内分泌系と神経系との機能相関を含む。】

D-2-3)-(9) 泌尿器系

- *①腎臓と尿路（尿管、膀胱、尿道）の構造と機能を説明できる。
 - *②体液の量と組成および浸透圧の調節機構を説明できる。
- 【酸-塩基平衡を含む。】
- *③水代謝と主な電解質の出納を説明できる。

D-2-3)-(10) 生殖器系

- *①男性生殖器、女性生殖器の構造と機能を説明できる。

D-2-3)-(11) 血液、造血器、リンパ網内系

- *①リンパ性組織とリンパ性器官を説明できる。
 - *②造血器を説明できる。
 - *③赤血球、白血球および血小板の形成過程と機能を説明できる。
 - *④止血と血液凝固の機序を説明できる。
- 【線溶系を含む。】

D-2-4) 人体諸器官の成長、発育と加齢変化

一般目標：

人体諸器官の成長、発育と加齢による変化を理解する。

到達目標：

- *①人体諸器官の形態と機能の成長、発育および加齢に伴う変化を説明できる。

D-3 感染と免疫

D-3-1) 感染

一般目標：

微生物の種類と特性および寄生、感染を理解するとともに、防御の補助手段としての滅菌、消毒および化

学療法を理解する。

到達目標：

- *①細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫の形態学的特徴と生理学的性状を説明できる。
- *②細菌、真菌、ウイルスおよび寄生虫のヒトに対する感染成立の機序とこれらの微生物がヒトに対して示す病原性を説明できる。
- *③清潔と不潔の区分および滅菌と消毒の意義、原理および代表的な方法を説明できる。
- *④化学療法の目的、原理および作用機序を説明できる。

D-3-2) 免疫

一般目標：

寄生、感染と生体の防御機構を理解する。

到達目標：

- *①自然免疫と獲得免疫について説明できる。
- *②細胞性免疫と体液性免疫について説明できる。
【抗体の種類と特徴を含む。】
- *③免疫担当細胞の種類と働きを説明できる。
【免疫臓器と抗体を含む。】
- *④免疫寛容を説明できる。
- *⑤アレルギーの分類を説明できる。
【発生机序を含む。】
- *⑥免疫・アレルギー疾患の種類と発症機序を説明できる。
- *⑦ワクチンの意義と問題点を説明できる。

D-4 病因と病態

D-4-1) 細胞傷害、組織傷害および萎縮

一般目標：

細胞傷害、組織傷害および萎縮の原因と形態的所見を理解する。

到達目標：

- *①細胞傷害と組織傷害について説明できる。
【変性を含む。】
- *②壊死の多様性、原因、意義および形態的所見の特徴を説明できる。
- *③壊死とアポトーシスについて説明できる。
- *④萎縮と仮性肥大を説明できる。

D-4-2) 修復と再生

一般目標：

修復と再生の意義とこれらの形態的所見を理解する。

到達目標：

- *①修復と再生について説明できる。
- *②化生を説明できる。
- *③創傷治癒に関与する細胞とその過程を説明できる。
- *④器質化を説明できる。

D-4-3) 循環障害

一般目標：

循環障害の成因、形態およびその転帰を理解する。

到達目標：

- *①虚血、充血およびうっ血の徴候、原因および転帰を説明できる。
- *②出血の原因、種類および転帰を説明できる。
- *③血栓症の形態学、成因と条件および転帰を説明できる。
- *④塞栓症について塞栓の運ばれる経路、塞栓の種類および転帰を説明できる。
- *⑤梗塞の種類、形態および転帰を説明できる。
- *⑥浮腫の原因とその転帰を説明できる。
- *⑦ショックの原因と成因を説明できる。

D-4-4) 炎症

一般目標：

炎症の概念、発症機構および病理組織学的分類を理解する。

到達目標：

- *①炎症の定義を説明できる。
【発症機序を含む。】
- *②炎症細胞の種類と働きを説明できる。
- *③炎症の分類、病理組織学的変化および経時的変化を説明できる。
- *④炎症の原因別分類と病因特異的組織変化を説明できる。

D-4-5) 腫瘍

一般目標：

腫瘍の病理・病態および発生原因を理解する。

到達目標：

- *①腫瘍の定義を説明できる。
- *②腫瘍の組織発生を説明できる。
【発生原因を含む。】
- *③異形成、退形成および分化を説明できる。
- *④腫瘍の異型性と多形性を説明できる。
- *⑤良性腫瘍と悪性腫瘍の異同を説明できる。

*⑥局所における腫瘍の増殖、浸潤および転移を説明できる。

D-4-6) 疼痛

一般目標：

疼痛の種類、発生機序および制御機構・方法を理解する。

到達目標：

*①疼痛の種類を説明できる。

【関連痛を含む】

*②疼痛の発生機序を説明できる。

③疼痛の制御機構・方法の概念を説明できる。

D-5 生体と薬物

D-5-1) 薬物と医薬品

一般目標：

医薬品の分類ならびに薬物と医薬品との関係を理解する。

到達目標：

*①医薬品の分類を説明できる。

*②毒薬、劇薬および麻薬等の表示と保管を説明できる。

*③日本薬局方を説明できる。

D-5-2) 薬理作用

一般目標：

薬物の作用に関する基本的事項を理解する。

到達目標：

*①薬物療法（原因療法、対症療法）を説明できる。

【歯科臨床において適用される薬物の特徴を含む。】

*②薬理作用の基本形式と分類を説明できる。

*③薬物の作用機序を説明できる。

*④薬理作用を規定する要因（用量と反応、感受性）を説明できる。

*⑤薬物の連用の影響（薬物耐性、蓄積および薬物依存）を説明できる。

*⑥薬物の併用（協力作用、拮抗作用、相互作用）を説明できる。

D-5-3) 薬物の適用と体内動態

一般目標：

種々の方法で適用された薬物の生体内運命を理解する。

到達目標：

*①薬物の適用方法の種類とその特徴を説明できる。

*②薬物動態（吸収、分布、代謝、排泄）を説明できる。

D-5-4) 薬物の副作用と有害作用

一般目標：

薬物の副作用、有害作用の種類とその予防対策に関する基本的事項を理解する。

到達目標：

*①薬物の一般的副作用、有害作用と口腔・顎顔面領域に現れる副作用、有害作用を説明できる。

E 歯科生体材料と歯科材料

E-1 素材と所要性質

一般目標：

歯科材料に使用される素材の特性と用途に応じた所要性質を理解する。

到達目標：

*①高分子材料、セラミック材料、金属材料および複合材料の構造と物性を説明できる。

【構造と物性は基本的かつ一般的なものに限る。また、歯科材料に使用される素材間の物性比較を含む。】

*②生体材料の力学的、物理的、化学的および生物学的所要性質を説明できる。

*③生体材料と歯科材料の安全性の評価を説明できる。

*④接着材と合着材の種類と成分および特性を説明できる。

E-2 成形法と成形用材料

一般目標：

成形を行って使用する歯科材料の種類と特性を理解し、これらの歯科材料の基本的成形方法を習得する。

到達目標：

*①印象材の種類と性質を説明できる。

【硬化の仕組みと使用方法を含む。】

*②歯科用石膏の種類と特性を説明できる。

【硬化の仕組みと使用方法を含む。】

*③ワックスの種類と特性を説明できる。

*④レジン重合、金属の鋳造・熱処理およびポーセレン焼成の特徴を使用機器と関連づけて説明できる。

【歯科用レジン・金属・陶材の種類、用途および特性を含む。】

*⑤切削・研磨用材料と使用機器の特徴を説明できる。

F 臨床歯学教育

【診断・治療の方法については基本的なものに限る。また、基礎実習で学んだ事項を含む。】

F-1 診療の基本

F-1-1) 基本的診療技能

一般目標：

口腔・顎顔面領域の診察、検査、診断、治療および予防を行うために必要な基本的な知識、技能および態度を身につける。

到達目標：

- *①診察、検査および診断に必要な事項を列挙できる。
- *②歯科治療と全身疾患との関連を理解し説明できる。
【歯科治療時の対応を含む。】
- ③歯科ユニット各部の名称と機能を説明できる。
- ④診察、検査、診断および治療に必要な器材を説明できる。
- ⑤診療室への患者の誘導を適切にできる。
- ⑥患者に挨拶して自己紹介できる。
- *⑦患者の訴えの中から主訴を的確に捉えることができる。
- *⑧的確な病歴聴取（現病歴、既往歴、家族歴、薬歴等）を行い、必要な部分を抽出できる。
- *⑨問診、視診、触診および打診等によって患者の現症を的確に捉えることができる。
⑩的確な診察と検査から得られた所見を適切に診療録に記載できる。
- *⑪基本的診察を行った後、次に必要となる検査を想定できる。
⑫的確な治療方針を立案し説明できる。
- *⑬診療室における患者の心理と行動を理解し配慮できる。
⑭インフォームドコンセントを行うことができる。
- *⑮各種臨床検査の基準値を知り、重要な異常値の意味を説明できる。
⑯必要に応じて医科に対診できる。
- ⑰患者に関する医療情報を他の機関に提供し、また、求めることができる。
- ⑱研究用模型を作製するための印象を適切に採得できる。
- ⑲処方と処方箋の書き方を説明できる。

【インフォームドコンセントと医療面接についてはA-4とB-2-2)を参照】

F-1-2) 画像検査

一般目標：

画像検査法の特徴と適応ならびに画像の解釈を理解するとともに、放射線の人体に対する影響と放射線防護の方法を併せて理解する。

到達目標：

- *①放射線の種類と性質を説明できる。
- *②放射線の人体への影響を説明できる。
- *③放射線防護の基準と方法を説明できる。
- *④エックス線画像の形成原理を説明できる。

【画像不良の原因を含む。】

- *⑤エックス線装置とその周辺機器の原理と管理技術を説明できる。
- *⑥口内法エックス線撮影とパノラマエックス線撮影の種類および適応を説明できる。
- *⑦口内法エックス線撮影とパノラマエックス線撮影を行い、読影できる。
- *⑧頭部エックス線撮影の種類および適応を説明できる。
- *⑨超音波装置、エックス線CT および磁気共鳴撮像装置を用いた検査法の原理と基本的特徴を説明できる。

F-1-3) 歯科麻酔の基本

一般目標：

一般的な歯科治療における全身管理、精神鎮静法、局所麻酔および全身麻酔の基本を理解する。

到達目標：

F-1-3)-(1) 全身管理

- *①バイタルサインを列挙し、説明できる。
- *②血圧を測定できる。
- *③脈拍の状態を把握できる。
- *④呼吸の状態を把握できる。
- *⑤歯科治療中の全身状態に影響を及ぼす疾患を説明できる。

【歯科治療時の対応を含む。】

- *⑥歯科治療時に留意すべき服用薬物を説明できる。

【歯科治療時の対応を含む。】

- *⑦小児、妊婦および高齢者への薬物適用上の注意を説明できる。
- *⑧全身疾患を有する患者への薬物適用上の注意を説明できる。

F-1-3)-(2) 精神鎮静法

- *①精神鎮静法の目的を説明できる。
- *②吸入鎮静法の適応と禁忌を説明できる。
- *③静脈内鎮静法の適応と禁忌を説明できる。
- *④精神鎮静法の種類を説明できる。
- ⑤精神鎮静法を適切に介助できる。

F-1-3)-(3) 局所麻酔法

- *①局所麻酔の目的を説明できる。
- *②局所麻酔薬を分類し、その作用機序を説明できる。

*③局所麻酔作用に影響を及ぼす因子を説明できる。

*④血管収縮薬の種類と特徴を説明できる。

*⑤局所麻酔法の種類と特徴を説明できる。

*⑥局所麻酔時の合併症を説明できる。

【偶発症とその対応を含む。】

⑦局所麻酔を実施できる。

F-1-3)-(4) 全身麻酔法

*①全身麻酔の目的を説明できる。

*②全身麻酔の適応と禁忌を説明できる。

*③全身麻酔法の種類と特徴を説明できる。

【前投薬、筋弛緩薬および主な全身麻酔薬の基本的薬理作用を含む。】

F-1-4) 小手術の基本手技

一般目標：

小手術を適切に実施するために必要な基本的知識と技能を身につける。

到達目標：

*①抜歯の適応症と禁忌症を説明できる。

【相対的禁忌への対応および小手術の適応症と禁忌を含む。】

*②小手術の偶発症と合併症を説明できる。

*③抜歯に必要な器具の用法と基本手技を説明できる。

【小手術を含む。】

*④粘膜の切開、剥離に必要な器具の用法を説明できる。

*⑤縫合と止血に必要な器具の用法を説明できる。

*⑥手指と術野の消毒について説明できる。

【器具の滅菌と消毒を含む。】

⑦簡単な抜歯ができる。

⑧粘膜の切開、剥離ができる。

⑨単純縫合、抜糸ができる。

⑩埋伏智歯の抜歯法を説明できる。

F-1-5) 救急処置

一般目標：

救急処置の基本を身につける。

到達目標：

*①意識レベル、呼吸および脈拍の状態を把握できる。

*②気道閉塞および気道確保法を説明できる。

*③呼吸吹き込みによる人工呼吸を説明できる。

- *④非開胸心マッサージを説明できる。
- ⑤呼気吹き込みによる人工呼吸が実施できる。
- ⑥非開胸心マッサージが実施できる。
- *⑦救急処置に用いられる薬物を列挙し、その作用機序を説明できる。

F-1-6) 口腔保健

一般目標：

口腔疾患を予防し、口腔保健を向上させるために必要となる基本的な知識、技能および態度を身につける。

到達目標：

F-1-6)-(1) 予防処置

- ①フッ化物の歯面塗布を実施できる。
- ②予防填塞を実施できる。
- ③歯周疾患の予防処置を実施できる。

【F-3-3)-(3) 歯周疾患の診断と治療の項を参照】

F-1-6)-(2) 歯科保健指導

- ①口腔の健康度やリスクを評価し、対象者に説明できる。
- ②セルフケアを行えるように適切な動機づけができる。
- ③適切な口腔清掃法を指導できる。
- ④適切な食事指導（栄養指導）を実施できる。
- ⑤生活習慣に関して適切に指導できる。

F-2 口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患

F-2-1) 頭頸部の基本構造と機能

一般目標：

頭頸部の基本的な構造と機能を理解する。

到達目標：

- *①頭蓋骨の構成と構造を説明できる。
- *②咀嚼筋、表情筋、前頸筋の構成と機能を説明できる。
- *③頭頸部の脈管系を説明できる。
- *④三叉神経と顔面神経の走行と分布および線維構成を説明できる。
- *⑤顎関節の構造と機能を説明できる。
- *⑥下顎の随意運動の基本を説明できる。
- *⑦下顎反射の機序を説明できる。
- *⑧嚥下の機序を説明できる。

F-2-2) 口腔の基本構造と機能

一般目標：

口腔領域の基本的な構造と機能を理解する。

到達目標：

*①口腔粘膜の特徴を部位ごとに説明できる。

【口腔感覚の特徴を含む。】

*②舌の構造と機能を説明できる。

*③歯列と咬合について説明できる。

*④唾液の性状と役割を説明できる。

【構成成分とその機能を含む。】

*⑤唾液腺の構造と機能を説明できる。

【分泌調節を含む。】

*⑥咀嚼の意義と制御機構を説明できる。

*⑦構音器官としての口腔の形態と機能を説明できる。

F-2-3) 口腔・頭蓋・顎顔面領域の発生、成長・発育および加齢とその異常

一般目標：

口腔・頭蓋・顎顔面領域の器官の発生、成長・発育および加齢とその異常について理解する。

到達目標：

*①口腔・頭蓋・顎顔面領域の発生を概説できる。

*②一次口蓋と二次口蓋の発生を説明できる。

*③口腔・頭蓋・顎顔面領域に症状をきたす主な先天異常を説明できる。

【診断と治療方針を含む。】

*④口腔・頭蓋・顎顔面領域の成長・発育異常（不正咬合）を説明できる。

【診断と治療方針を含む。】

*⑤口腔・頭蓋・顎顔面領域の成長・発育および加齢による変化を説明できる。

【歯の喪失に伴う変化を含む。】

*⑥舌と唾液腺の発生とその加齢現象を説明できる。

F-2-4) 口腔・顎顔面領域の疾患

【治療法については基本的な治療方針に限る。】

一般目標：

口腔・顎顔面領域の疾患の特徴と病因および診断・治療の基本的概念を理解する。

到達目標：

F-2-4)-(1) 外傷

*①一般的な骨折の種類と特徴および治癒過程を説明できる。

*②歯の外傷と顎顔面骨折の原因と種類を列挙できる。

*③外傷時の検査法を列挙できる。

*④歯の外傷の症状と検査法を列挙し、診断と治療法を説明できる。

- *⑤歯槽骨骨折、上顎骨骨折および下顎骨骨折の症状と検査法を列挙し、診断と治療法を説明できる。
- *⑥骨折の治療原則を説明できる。
- ⑦軟組織損傷を分類し、それぞれの症状と処置法を説明できる。

F-2-4)-(2) 炎症とアレルギー

- *①口腔粘膜疾患の種類と特徴を説明できる。
- *②菌性感染症の原因菌と感染経路を説明できる。
- *③急性炎症と慢性炎症の異同を説明できる。
- *④炎症の診断に必要な検査法を説明できる。
- *⑤口腔・顎顔面領域の特異性炎の種類と特徴を説明できる。
- *⑥菌血症および菌性病巣感染の病態を説明できる。
- *⑦一般的な消炎療法の意義と特徴を説明できる。
- *⑧主な炎症（舌炎、口唇炎、口底炎、智歯周囲炎、歯槽骨炎、顎骨炎、顎骨骨膜炎、顎骨周囲炎、下顎骨骨髓炎、歯性上顎洞炎等）を概説できる。
- *⑨水疱、紅斑、びらん、潰瘍、白斑、色素沈着等を主徴とする主な粘膜疾患を概説できる。
- ⑩菌性病巣感染の成立機序、症状、検査法および治療法を説明できる。
- ⑪消炎手術を概説できる。

F-2-4)-(3) 嚢胞、腫瘍および類似疾患

- *①顎骨に発生する歯源性嚢胞の種類と特徴を列挙できる。
- *②顎骨に発生する非歯源性嚢胞の種類と特徴を列挙できる。
- *③軟組織に発生する嚢胞の種類と特徴を列挙できる。
- *④口腔・顎顔面領域に発生する嚢胞の一般的な症状、診断法および治療法を概説できる。
- *⑤歯源性腫瘍の種類と特徴を列挙できる。
- *⑥非歯源性良性腫瘍の種類と特徴を列挙できる。
- *⑦口腔・顎顔面領域に発生する腫瘍の一般的な症状、診断法（組織診、画像診断）および治療法を概説できる。
- *⑧エナメル上皮腫の特徴、症状および治療法を概説できる。
- *⑨前癌病変（白板症、紅板症）の特徴、症状および治療法を概説できる。
- *⑩前癌状態の種類と特徴を列挙できる
- *⑪口腔癌の特徴、予防、症状および治療法を概説できる。
- *⑫腫瘍類似疾患の種類と特徴を列挙できる。
- *⑬エプーリスの特徴、症状および治療法を概説できる。

F-2-4)-(4) 顎関節疾患

- *①顎関節疾患の種類と特徴を説明できる。
- *②顎関節疾患（外傷、脱臼、顎関節症、顎関節強直症）を概説できる。

F-2-4)-(5) 唾液腺疾患

- *①唾石症の特徴、症状および治療法を説明できる。
- *②唾液腺腫瘍の種類と特徴を説明できる。
- *③流行性耳下腺炎の原因ウイルス、症状および治療法を説明できる。
- *④Sjögren 症候群の特徴、症状および治療法を説明できる。
- *⑤小唾液腺疾患を概説できる。

F-2-4)-(6) 神経性疾患

- *①三叉神経痛の特徴、症状および治療法を説明できる。
- *②顔面神経麻痺の特徴、症状および治療法を説明できる。

F-2-4)-(7) 口腔・顎顔面領域に症状を現す疾患

- *①口腔・顎顔面領域に症状を現す血液疾患（貧血、出血性素因、白血病）とスクリーニング検査法を列挙できる。
- *②口腔・顎顔面領域に症状を現す感染症の種類とその症状を列挙できる。
- *③口腔・顎顔面領域に症状を現すアレルギー性疾患、膠原病、免疫不全とそれらの症状を列挙できる。
- *④口腔・顎顔面領域に症状を現す全身的な腫瘍と腫瘍類似疾患およびその症状を列挙できる。
- *⑤口腔・顎顔面領域に症状を現す症候群の種類と症状を列挙できる。
- *⑥口腔・顎顔面領域に症状を現す系統的骨疾患の症状、診断および治療法を列挙できる。
- *⑦口腔・顎顔面領域に症状を現す薬物の副作用を列挙できる。
- *⑧口腔・顎顔面領域に症状を現す代謝障害とその症状を列挙できる。
- *⑨口腔・顎顔面領域に症状を現すビタミン欠乏症とその症状を列挙できる。
- *⑩ヒト免疫不全ウイルス（HIV）感染症の検査法とその口腔症状と検査法を説明できる。
- *⑪口唇・口蓋裂の病態と治療方針を説明できる。
- *⑫顎変形症を概説できる。

F-2-4)-(8) 口腔・顎顔面領域の機能障害

- *①咬合異常と咀嚼障害の原因と診察、検査、診断および治療方針を説明できる。
- *②嚥下障害を概説できる。
- *③言語障害を概説できる。
- *④味覚障害を概説できる。

F-3 歯と歯周組織の常態と疾患

F-3-1) 歯と歯周組織の発生および構造と機能

一般目標：

歯と歯周組織の常態を理解する。

到達目標：

*①歯の発生、発育および交換の過程を説明できる。

【構成成分とその変化を含む。】

*②歯種別の形態と特徴を説明できる。

*③歯（含：乳歯、幼若永久歯）の硬組織の構造と機能を説明できる。

【構成成分とその特徴を含む。】

*④歯髄の構造と機能を説明できる。

*⑤歯周組織の発生、構造および機能を説明できる。

F-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因

一般目標：

歯と歯周組織に生じる疾患の概要を理解する。

到達目標：

*①歯の硬組織の疾患の病因と病態を説明できる。

*②歯の発育障害と加齢変化の病因と病態を説明できる。

*③歯髄・根尖歯周組織疾患の病因と病態を説明できる。

*④歯周疾患の病因と病態を説明できる。

*⑤口腔細菌、歯垢および歯石について説明できる。

*⑥歯痛の機序を説明できる。

F-3-3) 歯と歯周組織の疾患の診断と治療

一般目標：

歯と歯周組織に生じる疾患の治療の進め方の基本を修得する。

到達目標：

F-3-3)-(1) う蝕の診断と治療

*①う蝕の症状と診断を説明できる。

【検査法を含む。】

*②う蝕の予防と治療の方法を説明できる。

【う蝕の予防については、C-3-2) 口腔疾患の予防と健康管理の項を参照】

【う蝕の修復処置については、F-3-4)-(1) 歯冠修復の項を参照】

F-3-3)-(2) 歯髄・根尖歯周組織疾患の診断と治療

*①歯髄・根尖歯周組織疾患の症状、診断および治療法を説明できる。

【検査法を含む。】

*②根管充填の目的、時期および方法を説明できる。

*③歯髄・根尖歯周組織疾患の急性症状の診断と処置方法を説明できる。

*④歯髄・根尖歯周組織疾患の治療時における偶発症について、種類、処置および予防を説明できる。

*⑤歯髄・根尖歯周組織疾患の治療後の治癒機転と予後を説明できる。

*⑥歯の変色の原因、種類および処置を説明できる。

- *⑦歯根吸収の原因、症状、診断および処置を説明できる。
- ⑧歯髄・根尖歯周組織疾患の簡単な症例を処置できる。

F-3-3)-(3) 歯周疾患の診断と治療

- *①歯周疾患の症状を説明できる。
- *②歯周疾患の診断と治療方針を説明できる。
- 【検査法、メンテナンス法を含む。】
- *③歯周治療の術式と適応症を説明できる。
- *④歯周外科手術の種類と適応症を説明できる。
- *⑤歯周治療後の組織の治癒機転と予後を説明できる。
- *⑥歯周疾患の急性症状の診断と処置方法を説明できる。
- ⑦歯周疾患の簡単な症例を処置できる。
- ⑧歯周外科手術の介助を適切にできる。
- ⑨歯周治療後の適切なメンテナンスができる。
- 【歯周疾患の予防については、C-3-2) 口腔疾患の予防と健康管理の項を参照】

F-3-3)-(4) 象牙質知覚過敏症の診断と治療

- *①象牙質知覚過敏症の病因、病態、診断および治療法を説明できる。
- ②象牙質知覚過敏症を適切に処置できる。

F-3-4) 歯質欠損と歯の欠損の診断と治療

一般目標：

歯質欠損に対する歯冠修復と歯列の一部あるいは全部欠損に対する修復の臨床的意義と方法を理解する。

到達目標：

F-3-4)-(1) 歯冠修復

- *①歯質欠損に対する歯冠修復の臨床的意義を説明できる。
- *②修復材料と修復法の種類と特徴およびその適応を説明できる。
- *③修復法に関する模型上での基本的操作ができる。
- *④修復に必要な前処置の目的と意義を説明できる。
- *⑤歯髄保護の種類を述べ、その重要性を説明できる。
- *⑥支台築造の意義、種類および特徴を説明できる。
- *⑦窩洞形成と支台歯形成の意義と方法を説明できる。
- *⑧仮封ならびに暫間装置の意義、種類および特徴を説明できる。
- *⑨研究模型と作業模型の製作方法を説明できる。
- *⑩平均値咬合器および調節性咬合器の種類と特徴を説明できる。

【使用方法を含む。】

- *⑪修復後の術後管理の目的と方法を説明できる。
- *⑫歯の硬組織疾患の診査と検査および診断ができる。

- ⑬簡単な歯冠修復処置を行うことができる。
- ⑭修復後の適切なメンテナンスができる。
- ⑮歯髄保護の術式を適切に実施できる。

F-3-4)-(2) 固定性義歯(橋義歯)

- *①橋義歯の意義と具備条件を説明できる。
- *②橋義歯の種類と特徴を説明できる。
- *③支台装置とポンティックの選択、特徴および製作法を説明できる。
- *④橋義歯における支台歯形成の方法を説明できる。
- *⑤リテーナーの意義を説明できる。
- *⑥橋義歯の製作に必要な材料の特性と各基本的操作を説明できる。
- *⑦橋義歯製作のための咬合採得に用いる材料と方法を説明できる。
- *⑧橋義歯の維持管理の目的と方法を説明できる。
- *⑨フェイスボウトランスファーとチェックバイト法を説明し、調節性咬合器の基本的操作ができる。
- *⑩歯の欠損に伴う歯・口腔・顎顔面領域の変化に対して必要な診察、検査ならびに診断ができる。
- *⑪橋義歯の設計を適切にできる。
- *⑫支台装置の製作過程における基本的手技ができる。
- *⑬橋義歯の装着後における定期健診の重要性を説明し、指導できる。

F-3-4)-(3) 可撤性義歯(部分床義歯、全部床義歯)

- *①可撤性義歯の目的と意義および具備条件を説明できる。
- *②即時義歯の目的と意義を説明できる。
- *③治療用義歯の目的と意義を説明できる。
- *④可撤性義歯の特徴と適応症を説明できる。
- *⑤可撤性義歯の支持機構、把持機構および維持機構を説明できる。
- *⑥可撤性義歯の咬合様式とその意義を説明できる。
- *⑦可撤性義歯の構成要素を説明できる。
- *⑧咬合採得する下顎位と咬合採得法を説明できる。
- *⑨下顎運動の記録法を説明できる。
- *⑩可撤性義歯の製作に必要な材料の特性を説明でき、各基本的操作を適切に行うことができる。
- *⑪可撤性義歯の製作過程を説明でき、基本的手技ができる。
- *⑫可撤性義歯の設計原理を理解し、口腔内診察、検査、診断模型およびエックス線写真等により適切に設計を行うことができる。
- *⑬可撤性義歯の調整、ライニング、リベースおよび修理を説明でき、適切に行うことができる。
- *⑭可撤性義歯装着後における定期検診の重要性を説明し、指導できる。

F-3-4)-(4) デンタルインプラント

- ①デンタルインプラントの種類と特性を説明できる。

F-4 歯科医療の展開

F-4-1) 不正咬合

一般目標：

不正咬合に対する治療の必要性とその意義を理解する。

到達目標：

- *①矯正治療の目的と意義を説明できる。
- *②正常咬合の概念と成立・保持条件を説明できる。
- *③不正咬合によって生じる障害を列挙できる。
- *④不正咬合の原因、種類、診察、検査、診断、治療および予防法を説明できる。
- *⑤矯正治療に用いる器材の名称と使い方を説明できる。
- *⑥矯正装置の種類と用途を説明できる。
- *⑦矯正治療に必要な力学を説明できる。
- *⑧矯正治療によって起こる生体の反応を説明できる。
- *⑨矯正治療によって生じうる医原性障害を挙げ、その処置と予防法を説明できる。

F-4-2) 小児の歯科治療

一般目標：

成長発達期の小児の歯科治療における留意点を理解する。

到達目標：

- *①小児の身体発育、精神発達の特徴と評価法を説明できる。
- *②乳歯と幼若永久歯のう蝕の特徴を説明できる。
- *③乳歯と幼若永久歯の歯冠修復の目的と種類、適応症、手順と留意事項を説明できる。

【小児のラバーダム防湿法を含む。】

- *④乳歯と根未完成永久歯の歯髄炎の診察、検査と診断を説明できる。
- *⑤乳歯と根未完成永久歯の歯髄炎の処置法の種類と適応症、予後および手順と留意点を説明できる。
- *⑥小児の歯の外傷の診察、検査と診断および処置法と予後を説明できる。
- *⑦咬合誘導の概念を説明できる。
- *⑧保険処置の目的と種類、適応症および留意点を説明できる。
- ⑨小児の歯科疾患の簡単な症例を処置できる。

F-4-3) 高齢者の歯科治療

一般目標：

高齢者の身体的、精神的および心理的特徴と歯科治療上の留意点を理解する。

到達目標：

- *①老化の身体的、精神的および心理的特徴を説明できる。
- *②老化に伴う口腔諸組織の構造と機能の変化を説明できる。

- *③高齢者に多くみられる疾患を説明できる。
- *④高齢者の歯科治療時の全身管理を説明できる。
- ⑤高齢者に対して基本的な歯科治療の介助ができる。
- *⑥要介護高齢者の歯科治療を説明できる。
- *⑦摂食・嚥下リハビリテーションを説明できる。

F-4-4) 障害者の歯科治療

一般目標：

障害者の身体的、精神的および心理的特徴と歯科治療上の留意点を理解する。

到達目標：

- *①障害者の身体的、精神的および心理的特徴を説明できる。
- *②障害者の行動調整（行動管理）と歯科治療を説明できる。
- ③障害者に対して歯科保健指導ができる。
- ④障害者に対して基本的な歯科治療の介助ができる。

F-4-5) 心因性疾患

一般目標：

心と体は密接に関連していることを理解し、心因性疾患の基本を学ぶ。

到達目標：

- *①心身相関を説明できる。
- *②心身症を説明できる。
- *③口腔・頭蓋・顎顔面領域の心因性の痛みを説明できる。
- *④心理テストを説明できる。
- ⑤舌痛症を概説できる。
- ⑥歯科治療恐怖症を説明できる。

臨床実習の一般目標と到達目標

(1) 一般目標

臨床実習の一般目標は、歯科疾患を抱える患者を全人的・全身的に捉える態度を養い、卒後臨床研修を行うために必要な基本的歯科診療能力を修得するとともに、口腔保健増進の重要性を深く認識することに主眼を置くこととする。

- ① 歯科医療と口腔保健増進の意義と重要性を理解する。
- ② 患者とその家族、医師、歯科医師並びにコ・デンタルスタッフ（歯科衛生士、歯科技工士、看護婦等）とのコミュニケーションの基本を身につける。
- ③ 一般歯科診療の基本的原理を理解し、基本的臨床能力を修得する。
- ④ 歯科の主要疾患と主要症候について、診療の進め方の基本を理解する。
- ⑤ 高度の専門的な診療を要する歯科疾患について、その診療の進め方、専門診療機関・施設への相談・紹介の適応と時期等についての基本を身につける。
- ⑥ 患者の生命にかかわったり、重篤な後遺症をきたす恐れのある歯科疾患について、症状の早期発見と初期対応の基本を学ぶ。
- ⑦ 自己の診療能力の限界を知り、常に万全を期すために他の専門の歯科医師（医師）等に相談する態度・習慣を身につける。
- ⑧ 歯科診療に関する問題を発見して自ら解決する態度を培う。
- ⑨ 卒後臨床研修を遅滞なく開始できるだけの基本的知識と技能を身につける。

(2) 到達目標

- ① 患者を全人的・全身的に捉え、患者中心の立場から適切な診断と診療計画を立案できる。
- ② 患者の社会的・心理的背景を考慮しつつ、正確かつ必要十分な医療面接ができる。
- ③ 的確な診察・検査で得られた所見を整理して診療記録に正しく記載できる。
- ④ 歯科診療に係わる基本的な診察・検査を行うことができる。
- ⑤ 診療記録に記載されている検査所見を理解し、その意味を説明できる。
- ⑥ 臨床経過等の記録から、その意味を理解し、説明できる。
- ⑦ 画像検査、機能系検査、血液検査、生化学検査、微生物学検査等に関する基礎的事項とその限界について説明し、所見を解釈し、診断を行うことができる。
- ⑧ 指導医の直接の指導・監督のもとに、歯科疾患の基本的な予防処置、口腔保健指導及び健康相談を行うことができる。
- ⑨ 指導医の直接の指導・監督の下、主要歯科疾患の基本的診療を行うことができる。
- ⑩ 指導医の直接の指導・監督の下、蘇生法を含め、診療時における救急処置を行うことができる。
- ⑪ 歯科診療における術前・術中・術後の管理及び小児・成人・高齢者の全身管理の基本を述べる事ができる。

(3) 臨床実習の量的例示

次頁の表に臨床実習の量的配分を例示した。これはあくまで例示であり、各歯科大学・歯学部 of 歯学教育の目的・目標に沿った適切な配分が策定されるべきある。数値は1週間40時間換算の週間数であり、基本的には1年半から2年間の臨床実習期間中に行われることを想定したものである。

臨床実習の量的配分の例示（数字：週数）

臨床実習内容		週数	臨床実習の細目	週数	
必修実習	38	口腔保健		3	
		総合臨床実習 (例：包括診療型臨床実習)	26	歯・歯周組織の疾患に関する実習	12
				歯の欠損・咀嚼障害に関する実習	9
			口腔・顎・顔面領域の疾患に関する実習	5	
	歯科診療の展開	9	障害者・高齢者に関する実習	3	
			不正咬合・成長発育に関する実習	2	
			全身管理に関する実習	3	
心因性疾患に関する実習			1		
選択実習	14	1. ○○○○○ 2. ○◎◎◎◎ 3. ○◎◎◎◎ 4. ○○○◎◎	14	水準2、3及び4に相当する内容の実習 (例：上記の必修実習のアドバンス・コース)	14
2年間の合計（週数）		52		52	

参考資料：

臨床実習の細目	A国立大学歯学部*	米国歯科大学54校平均
口腔保健に関する実習	1	4
歯・歯周組織の疾患に関する実習	13	17
歯の欠損・咀嚼障害に関する実習	17	14
口腔・顎・顔面領域の疾患に関する実習	4	7
障害者・高齢者に関する実習	1	1
不正咬合・成長発育に関する実習	3	5
全身管理に関する実習	1	4
心因性疾患に関する実習	1	1
合計（週数）	41	53

*：本邦における臨床実習の量的実態を示す資料は乏しい。見学を含む本実習は33週間（全29校平均：「臨床教育実習のあり方平成5年」）であり、患者治療、見学介助、シミュレーション及び技工操作等を含む臨床実習が26週間（国立大学歯学部7校の平均：「国立大学歯学部における卒前臨床実習相互評価及び改善報告書平成11年」）であるとする集計がある。本表では、本邦で臨床実習が量的に最も充実している部類に属するA国立大学歯学部のを例示した。

臨床実習内容

水準 1	水準 2	水準 3	水準 4
指導者の指導・監視のもとに実施が許容される歯科医療行為	状況によって指導者の指導・監視のもとに実施が許容される歯科医療行為	原則として指導者の歯科医療行為の介助にとどめるもの	原則として指導者の歯科医療行為の見学にとどめるもの
1. 診査			
<p>[基本的診査]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問診 ・視診 ・触診 ・打診 ・動揺度検査 ・温度診 ・咬合状態の診査 ・血圧測定 ・口腔・顎・顔面の写真撮影 <p>・エックス線検査 口内法</p> <p>・診査用模型の作製</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電気診 ・透照診 ・インピーダンス測定検査 ・根管内細菌培養検査 ・根管長測定検査 ・歯周ポケット測定 ・ブラーク指数測定 ・歯石指数測定 ・出血指数測定 <p>[その他]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・聴診（顎関節） ・化学診 ・塗抹検査 ・切削による検査 ・唾液分泌能検査 ・咀嚼能率検査 ・う蝕活動性検査 <p>・エックス線検査 パノラマエックス線撮影法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歯周ポケット滲出液の検査 <p>・採血、穿刺</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・血液検査 ・免疫学的検査 ・一般細菌検査 ・細胞診検査 ・生化学検査 ・顎口腔機能検査 ・心電図検査 ・呼吸機能検査 ・口臭検査 ・心理学的検査 <p>・エックス線検査 口外法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・根管内視鏡検査 ・実体顕微鏡による検査 <p>・歯周ポケット内細菌検査</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・病理組織学的検査 ・止血機能検査 ・金属アレルギー検査 ・MRI 検査 ・超音波検査 ・末梢神経機能検査 ・核医学検査（シンチグラム等） ・嚥下機能検査 <p>・エックス線検査 頭部規格撮影法、造影撮影法、断層撮影法、CT撮影法</p>
2. 治療・術式			
<p>[一般的事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・診療録の作成 ・処方箋の作成 <p>・局所麻酔 表面麻酔、浸潤麻酔</p> <p>[歯・歯周疾患の治療]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窩洞形成（単純、複雑） ・レジン充填 ・グラスアイオノマー充填 ・インレー修復 <ul style="list-style-type: none"> ・ラバーダム防湿 ・仮封 ・象牙質知覚過敏処置 ・覆髄法 直接覆髄法、間接覆髄法 ・抜髄法（簡単なもの） ・感染根管治療（簡単なもの） ・根管充填法 <p>・歯周初期治療 ブラークコントロール指導 スクーリング ルートプレーニング 習癖に対する習慣矯正 固定（簡単な暫間固定）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・患者への病状の説明 ・検査指示書の作成 ・歯科技工指示書の作成 ・医療情報提供書の作成 ・局所麻酔 伝達麻酔 <p>・アマルガム充填</p> <ul style="list-style-type: none"> ・I P C ・イオン導入 ・歯髄鎮痛消炎療法 ・断髄法 ・抜髄法（複雑なもの） ・感染根管治療（複雑なもの） ・アペキシフィケーション <p>・歯周初期治療 咬合調整（少数歯） マウススクリーンの作製 ナイトガードの作製</p> <p>固定（複雑な暫間固定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歯周外科手術 歯肉切除術、歯肉整形術 歯周ポケット搔爬術 	<ul style="list-style-type: none"> ・インフォームドコンセント ・診断書の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・レーザー、エア・アブレイションおよび化学機械的な方法によるう蝕除去 ・セラミックインレー修復 ・レジンインレー修復 <ul style="list-style-type: none"> ・外科的歯内療法 外科的排膿路の確保 ヘミセクション ・外傷歯の処置 ・歯の漂白、変色歯の処置 ・歯内-歯周病変の処置 <p>・歯周初期治療 咬合調整（多数歯）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歯周外科手術 新付着術、フラップ手術 歯肉歯槽粘膜形成術 遊離歯肉移植術 歯根分離術、歯根切除術 トンネル形成術 	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者または家族への説明 ・死亡診断書の作成 <p>・CAD/CAMによる修復物作製</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外科的歯内療法 根尖搔爬、歯根尖切除、逆根管充填、歯根切除、再植、歯内骨内インプラント <ul style="list-style-type: none"> ・固定（永久固定） ・歯周外科手術 歯槽骨切除術、骨移植術 フラップ手術（複雑なもの） 歯周組織誘導再生法（G T R）

<ul style="list-style-type: none"> ・手術後処置（抜糸、洗浄） ・メンテナンス <p>[歯の欠損・咀嚼障害]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・歯冠修復処置 支台歯形成・修復処置（簡単なもの） ・固定性欠損補綴処置 平行関係に問題の少ない橋義歯の支台歯形成と補綴処置 ・可撤性欠損補綴処置 部分床義歯による簡単な欠損補綴症例 全部床義歯による簡単な欠損補綴症例 <p>[口腔・顎・顔面領域の疾患]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拔牙 永久歯（簡単なもの） ・口腔内消炎手術 小膿瘍切開 <p>[口腔保健]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・口腔保健指導 ・う蝕の予防 フッ化物塗布 ・歯周病の予防 口腔清掃 <p>[全身管理]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイタルサインの把握 ・ショックの救急処置 気道確保、人工呼吸 心臓マッサージ ・誤嚥に対する処置 <p>[成長発達・不正咬合]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・模型および顎態分析 ・成長発育期の口腔・顎顔面の診査 ・診断、治療方針の立案、保健指導 ・定期健診時の診察と検査 <p>[心因性疾患]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対人関係能力・患者対応能力の訓練 医療面接 チームマネージメントの理解 <p>[高齢者]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・口腔診査 ・ホームケア指導 ・口腔保健指導 <p>[障害者]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・口腔診査 ・ホームケア指導 ・口腔保健指導 	<ul style="list-style-type: none"> ・歯冠形態修正 ・簡単な補綴物破損の修理・調整 ・スプリント製作 <ul style="list-style-type: none"> ・拔牙 乳歯（簡単なもの） ・口腔内消炎手術 歯肉弁切除 ・歯肉息肉除去手術 ・頬口唇舌小帯整形手術 ・歯槽骨整形手術 ・口腔内縫合処置 <ul style="list-style-type: none"> ・う蝕の予防 予防填塞 生活指導（摂食指導等） ・歯周病の予防 ・口腔の健康の維持管理に関する指導 <ul style="list-style-type: none"> ・過換気症候群に対する処置 <ul style="list-style-type: none"> ・矯正治療計画の立案 ・矯正装置の作製 <ul style="list-style-type: none"> ・受診者の心理的背景の理解と把握 ・患者の社会的・環境的背景の理解と把握 <ul style="list-style-type: none"> ・口腔疾患予防処置 <ul style="list-style-type: none"> ・口腔疾患予防処置 	<ul style="list-style-type: none"> ・局所薬物配送システムの応用 ・複雑な補綴物破損の修理・調整 ・咬合調整 ・固定性欠損補綴処置 困難な冠橋義歯の支台歯形成と補綴操作 ・可撤性欠損補綴処置 困難な欠損補綴症例 ・顎口腔機能の診断と治療計画の立案 ・拔牙 永久歯・乳歯（困難なもの） ・口腔内消炎手術 顎骨骨膜炎 ・口腔外消炎手術 ・拔牙窩再搔爬術 ・腐骨除去手術 ・歯根嚢胞摘出術 ・骨折の非観血的整復術 ・顎関節脱臼の非観血的整復術 ・集団に対する歯科健診 フッ化物洗口法 ・入院患者の処置と手術 ・入院患者の管理 ・全身疾患を有する患者の歯科治療 ・感染事故に対する処置 ・精神鎮静法 吸入鎮静法、静脈内鎮静法 ・咬合誘導 ・小児の重症う蝕の治療 ・保険装置の作製 ・抑制矯正治療 ・矯正装置の操作 ・心因性疾患を有する患者への対応 ・高齢者の歯科治療 ・障害者の歯科治療 	<ul style="list-style-type: none"> ・顎関節症の治療 ・インプラント義歯の作製 ・固定性欠損補綴処置 可撤性支台装置による複雑な欠損補綴処置 ・可撤性顎欠損補綴処置 顎顔面補綴治療症例 ・拔牙 埋伏歯 ・口腔内消炎手術 骨髄炎 ・歯の移植と再植 ・顎骨腫瘍摘出術 ・顎堤形成術 ・骨折の観血的整復術 ・インプラント ・集団に対する歯科保健指導 ・保護者または家族に対する生活指導 ・全身感染症を有する患者の歯科治療 ・全身麻酔 ・包括的矯正治療 ・心因性疾患を有する患者の管理 ・要介護者に対する歯科治療
--	---	--	---