

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| 歯科医師臨床研修制度の改正に関するワーキンググループ(第10回) | 参考<br>資料<br>6 |
| 令和元年11月15日(金)                    |               |

# 歯学教育モデル・コア・カリキュラム

抜粋

## 平成 28 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

# 目次

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 改訂歯学教育モデル・コア・カリキュラムの考え方 .....        | 1         |
| 歯学教育モデル・コア・カリキュラム 改訂の概要 .....        | 7         |
| 歯学教育モデル・コア・カリキュラム 概要図 .....          | 13        |
| 歯科医師として求められる基本的な資質・能力 .....          | 14        |
| <b>A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力 .....</b> | <b>15</b> |
| A-1 プロフェッショナリズム .....                | 15        |
| A-1-1) 医の倫理と生命倫理                     |           |
| A-1-2) 患者中心の視点                       |           |
| A-1-3) 歯科医師としての責務と裁量権                |           |
| A-2 医学知識と問題対応能力 .....                | 16        |
| A-2-1) 課題探究・解決能力                     |           |
| A-2-2) 学修の在り方                        |           |
| A-3 診療技能と患者ケア .....                  | 16        |
| A-4 コミュニケーション能力 .....                | 17        |
| A-4-1) コミュニケーション                     |           |
| A-4-2) 患者と歯科医師の関係                    |           |
| A-5 チーム医療の実践 .....                   | 18        |
| A-5-1) 患者中心のチーム医療                    |           |
| A-6 医療の質と安全の管理 .....                 | 18        |
| A-6-1) 安全性の確保                        |           |
| A-6-2) 医療上の事故等への対処と予防                |           |
| A-6-3) 医療従事者の健康と安全                   |           |
| A-7 社会における医療の実践 .....                | 19        |
| A-7-1) 地域医療への貢献                      |           |
| A-7-2) 国際医療への貢献                      |           |
| A-8 科学的探究 .....                      | 20        |
| A-8-1) 医学研究への志向の涵養（研究マインドの涵養）        |           |
| A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢 .....              | 20        |
| A-9-1) 生涯学習への準備                      |           |
| <b>B 社会と歯学 .....</b>                 | <b>22</b> |
| B-1 健康の概念 .....                      | 22        |
| B-2 健康と社会、環境 .....                   | 22        |
| B-2-1) 歯科医師法・歯科医療関連法規                |           |
| B-2-2) 保健・医療・福祉・介護の制度                |           |
| B-2-3) 歯科による個人識別                     |           |
| B-2-4) 環境と健康                         |           |
| B-3 予防と健康管理 .....                    | 23        |
| B-3-1) 予防の概念                         |           |
| B-3-2) 歯科疾患の予防と健康管理                  |           |
| B-4 疫学・保健医療統計 .....                  | 24        |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| B-4-1) 歯科疾患の疫学               |           |
| B-4-2) 保健医療統計                |           |
| B-4-3) 保健医療情報                |           |
| <b>C 生命科学</b>                | <b>26</b> |
| C-1 基礎自然科学                   | 26        |
| C-1-1) 生体を構成する物質の化学的基礎       |           |
| C-1-2) 生体現象の物理学的基礎           |           |
| C-2 生命の分子の基盤                 | 26        |
| C-2-1) 生命を構成する基本物質           |           |
| C-2-2) 遺伝子と遺伝                |           |
| C-2-3) 細胞の構造と機能              |           |
| C-2-4) 細胞の情報伝達機構             |           |
| C-3 人体の構造と機能                 | 27        |
| C-3-1) 身体の部位と方向用語            |           |
| C-3-2) 組織、器官及び個体の発生と成長       |           |
| C-3-3) 組織、器官及び個体の老化          |           |
| C-3-4) 身体を構成する組織と器官          |           |
| C-4 感染と免疫                    | 30        |
| C-4-1) 感染                    |           |
| C-4-2) 免疫                    |           |
| C-5 病因と病態                    | 30        |
| C-5-1) 病因論と先天異常              |           |
| C-5-2) 細胞傷害、組織傷害及び萎縮         |           |
| C-5-3) 修復と再生                 |           |
| C-5-4) 循環障害                  |           |
| C-5-5) 炎症                    |           |
| C-5-6) 腫瘍                    |           |
| C-5-7) 個体の死                  |           |
| C-6 生体と薬物                    | 32        |
| C-6-1) 薬物と医薬品                |           |
| C-6-2) 薬理作用                  |           |
| C-6-3) 薬物の適用と体内動態            |           |
| C-6-4) 薬物の副作用と有害作用           |           |
| <b>D 歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）</b>  | <b>34</b> |
| D-1 歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）の特性と用途 | 34        |
| D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法 | 34        |
| <b>E 臨床歯学</b>                | <b>35</b> |
| E-1 診療の基本                    | 35        |
| E-1-1) 診察の基本                 |           |
| E-1-2) 画像検査を用いた診断            |           |
| E-1-3) 臨床検査                  |           |
| E-1-4) 歯科医療に必要な麻酔と全身管理       |           |
| E-1-5) 小手術                   |           |
| E-1-6) 救急処置                  |           |
| E-2 口腔・顎顔面領域の常態と疾患           | 37        |

|  |    |
|--|----|
| E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能                         |    |
| E-2-2) 口腔領域の構造と機能                          |    |
| E-2-3) 口腔・顎顔面領域の発生と加齢変化                    |    |
| E-2-4) 口腔・顎顔面領域の疾患                         |    |
| E-3 歯と歯周組織の常態と疾患 .....                     | 41 |
| E-3-1) 歯と歯周組織の発生及び構造と機能                    |    |
| E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因                     |    |
| E-3-3) 歯と歯周組織の疾患の診断と治療                     |    |
| E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療                       |    |
| E-4 矯正歯科・小児歯科治療 .....                      | 43 |
| E-4-1) 不正咬合の治療                             |    |
| E-4-2) 小児の歯科治療                             |    |
| E-5 高齢者、障害者、精神・心身医学的疾患 .....               | 44 |
| E-5-1) 高齢者の歯科治療                            |    |
| E-5-2) 障害者の歯科治療                            |    |
| E-5-3) 精神・心身医学的疾患                          |    |
| E-6 医師と連携するために必要な医学的知識 .....               | 45 |
| <br>                                       |    |
| F シミュレーション実習（模型実習・相互演習（実習）） .....          | 47 |
| F-1 診療の基本 .....                            | 47 |
| F-1-1) 口腔内の診察・記録                           |    |
| F-1-2) 医療安全・感染対策                           |    |
| F-2 基本的診察法 .....                           | 47 |
| F-2-1) 医療面接                                |    |
| F-2-2) 全身状態の把握及び歯科治療に必要な診察と検査              |    |
| F-3 基本的臨床技能 .....                          | 48 |
| F-3-1) 共通事項                                |    |
| F-3-2) 歯科保健指導                              |    |
| F-3-3) 歯と歯周組織の疾患の治療                        |    |
| F-3-4) 歯質と歯の欠損の治療                          |    |
| F-3-5) 小手術・口腔粘膜疾患の治療                       |    |
| F-3-6) 矯正歯科・小児歯科治療                         |    |
| F-3-7) 高齢者・障害者等患者への治療                      |    |
| <br>                                       |    |
| G 臨床実習 .....                               | 51 |
| G-1 診療の基本 .....                            | 51 |
| G-1-1) 臨床診断・治療計画                           |    |
| G-1-2) 医療安全・感染対策                           |    |
| G-2 基本的診察法 .....                           | 51 |
| G-3 基本的臨床技能 .....                          | 52 |
| G-4 チーム医療・地域医療 .....                       | 52 |
| G-5 患者中心の医療 .....                          | 52 |
| 臨床実習の内容と分類 .....                           | 54 |
| ポートフォリオ（例示） .....                          | 56 |
| <br>                                       |    |
| 参考資料 1 医師・歯科医師が関わる法令一覧 .....               | 62 |
| 参考資料 2 医療・福祉系職種の概要と国家試験科目 .....            | 67 |
| 参考資料 3 「歯学教育モデル・コア・カリキュラム」今回の改訂までの経過 ..... | 94 |
| 検討組織の設置・委員名簿 .....                         | 95 |

## 表記について

- \*ABC、123、1)2)3)、(1)(2)(3)という順で付番を統一した。ただし、学修目標は全てと付番をした。
- \*学修目標の文末「説明できる」は、「概説できる」よりも深く理解し言説できる能力を示す。
- \*歯学用語は平成30年版歯科医師国家試験出題基準に準拠した。
- \*「学習」と「学修」の表記については、大学設置基準上、大学での学びは「学修」としていることから、原則として「学修」を用いることとした。ただし、大学での学びに限られない場合は、「学習」を用いることとした（「生涯学習」など）。
- \*前掲の単語の同義語、説明、具体例等を追加するときには（ ）を使用した。  
例）科学研究（臨床研究、疫学研究、生命科学研究等）
- \*日本語とそれに対応する英単語を併記する場合は英語を( )で示し、略語の場合はスベルを初出時に<>で示した。  
例）主観的所見，客観的所見，評価，計画(subjective,objective,assessment,plan <SOAP>)
- \*カタカナ化した英語はとくに英語表記を示していない。  
例）コミュニケーション
- \*団体・組織名については、法人格の表記を省略した。

# 改訂歯学教育モデル・コア・カリキュラムの考え方

## 1 基本理念と背景

キャッチフレーズ「多様なニーズに対応できる歯科医師の養成」

今回の改訂は、「多様なニーズに対応できる歯科医師の養成」を目指して取りまとめた。

これは、国際的な公衆衛生や歯科も含めた医療制度の変遷を鑑み、国民から求められる倫理観・医療安全、チーム医療、地域包括ケアシステム、健康長寿社会などのニーズに対応できる実践的臨床能力を有する歯科医師を養成することを意識したものである。

そもそも歯科医師は、住民の求めに応じた歯科医療や在るべき歯科医療を志向すべきものであり、仮に臨床歯科医師とならない場合であっても、その基盤となる研究や行政等の立場での社会貢献を志向すべきである。

また、同様にこれらの視点から、歯学教育及び歯科医療行政が両輪として歯学生や歯科医師を支えるべきものである。

これを教育面から具現化するために、従来進めてきた学修成果基盤型教育（卒業時到達目標から、それを達成するようにカリキュラムを含む教育全体をデザイン、作成、文書化する教育法(**outcome-based education**<**OBE**>))との関連を見据えながら、学生が卒業時までには修得して身に付けておくべき実践的能力を明確にして、客観的に評価できるよう示した。これは、モデル・コア・カリキュラムが、単なる修得すべき知識のリストではなく、修得した知識や技能を組み立てられる歯科医師にいかにかに育成していくかに重点が移行してきたことを、本改訂において明確にしたことを意味する。

社会の変遷への対応

また、前回改訂以降、我が国においては災害時の歯科医師が関わる対応の議論が進むとともに、歯科口腔保健法や社会保障と税の一体改革といった制度改正が進んできた。これに伴い、社会の中での医療の位置付けや患者の動きに伴う医療費と財源との関係、限られた医療資源の有効活用について理解する必要がある。また、臨床実習終了時の態度・技能評価についても、歯科医師国家試験制度改善検討部会報告書でも明記されるなど、検討が進んできた。さらに、国際化や情報化が一層進展する社会において、卒前段階からの他国の学生との交流・交換や、卒後の国際保健・医療・研究における貢献や対応も歯科医師に対して求められる。これらのことは、表層的な動きに対応することが歯学教育の目的ではなく、今後も起こるであろう様々な変化に対応できるような歯科医師を養成することが目的であることを意味する。

医療提供体制の地域包括ケアシステムにおけるチーム医療・多職種連携

とりわけ、現在我が国において求められている地域完結・循環型の医療提供体制や地域包括ケアシステムの同時構築を考えると、在宅医療など医療機関内にとどまらず広く地域における歯科医師の貢献を志向するとともに、チーム医療の一員として全身の病態の理解を深めた上で他職種等への適切な指示や、歯学・歯科医療に関する理解が広がるような実践ができ

る基礎となる教育が必要となる。

#### 卒前・卒後の一貫性

なお、こうした将来の変化といったライフステージに視野を広げたことから、例えば実践的能力でも歯科医師として生涯をかけて獲得すべきものを意識した上で、卒前教育（共用試験や臨床実習終了時の態度・技能評価を含む）、国家試験、臨床研修、生涯学習といった一貫性について関係機関等と協議を行い、卒前から卒後までのシームレスな教育を見据えて改訂を行ったことを付言するとともに、関係各位に謝意を表す。今後も医療系大学間共用試験実施評価機構(**Common Achievement Tests Organization <CATO>**)、文部科学省、厚生労働省、日本歯科医師会等の関係諸団体で歯学教育のグランドデザインの在るべき姿を検討し、構築する取組を更に進められたい。

#### 医学・歯学における「基本的な資質・能力」の共有

今後、歯科医師以外の各職種においても、モデル・コア・カリキュラム等の策定や改訂が行われると想定されるが、チーム医療等の推進の観点から、例えば本改訂において医学教育との間で「求められる基本的な資質・能力」において試みたように、医療人として共有すべき価値観を共通で盛り込むなど、卒前教育の段階でより整合性のとれた内容となることが重要と考えられる。このため、文部科学省におかれては積極的な調整を図られたい。

こうした医療人における卒前段階の水平的な協調を進めることは、上記の卒前・卒後の一貫性のある教育に基づく垂直的な協調と合わせ、我が国の歯学・歯科医療に対する国民の期待に応えるものである。

#### 高等教育における質保証

さらに、高等教育における質保証の重要性の観点から、学校教育法の改正により平成 16 年度より第三者評価（認証評価）が導入されており、分野別評価については、法令に定められた専門職大学院のほか、独自に第三者評価を導入する取組が始まっている。医療系分野においては、6 年制の薬学教育について平成 25 年度から導入されているほか、医学教育分野については、平成 27 年度に日本医学教育評価機構(**Japan Accreditation Council for Medical Education <JACME>**)が設置されるなど、第三者評価が着実に推進されているところである。また諸外国でも、イギリスでは **General Dental Council <GDC>**、アメリカでは **Commission on Dental Accreditation <CODA>** が設立されているほか、ドイツやマレーシア、香港でも歯学教育認証制度が確立されるなど、歯学教育の質が第三者により保証されている。

我が国の歯学教育分野においても、平成 24 年度から認証評価基準案の作成やトライアル評価、評価者の養成などの取組が進められており、今後国際標準の歯学教育認証制度について各歯学部との連携による具体的な検討を急ぐべきである。

なお、こうした動きについては、全大学に共通して歯学教育の質保証がなされるべきものと考えられるため、本改訂でもモデル・コア・カリキュラムが根幹をなすものとして取りまとめたところである。

## 2 大学教育における位置付け

### モデル・コア・カリキュラムの整理

モデル・コア・カリキュラムは、各大学が策定する「カリキュラム」のうち、全大学で共通して取り組むべき「コア」の部分を抽出し、「モデル」として体系的に整理したものである。このため、従来どおり、各大学における具体的な歯学教育は、学修時間数の6割程度を目安にモデル・コア・カリキュラムを参考とし、授業科目等の設定、教育手法や履修順序等残りの4割程度の内容は各大学が自主的に編成するものとする。

この際、卒前の研究室配属などの学生時代から歯学研究への志向を涵養する教育や、医療関係者以外の方の声を聴くなどの授業方法の工夫など、各大学において特色ある取組や授業内容の改善に加え、これらの実現に向けた教(職)員の教育能力の向上を進めることが望まれる。

こうした取組の実行可能性を高めるために、基本的にはモデル・コア・カリキュラムをスリム化する方向で整理をしたが、併せて、歯学や歯科医療の進歩に伴う知識や技能について、全てを卒前教育において修得することを目指すものではなく、生涯をかけて修得していくことを前提に、卒前教育で行うべきものを精査する必要があることも強調しておく。

### 教材等の開発・共有

また、より効果的かつ効率的な歯学教育方法の確立に向けて、学会等において具体的教育手法や教材、ガイドライン等の開発・策定や共有が進むことを求めることとしたので、大学の垣根を越えてこうした取組を進められたい。なお、これは大学の教育の自主性を奪うものではなく、人材を含め限られた教育資源の有効活用の観点であることを付言する。

### 診療参加型臨床実習

さらに、臨床実習については、今後、国際的な水準確保のために更なる充実が求められる。したがって、参加する学生の適性と質を保証し、患者の安全とプライバシー保護に十分配慮した上で、診療参加型臨床実習や、その導入のための早期の体験や実習について今まで以上に工夫することを望むとともに、歯科医師会、病院団体や地域医療対策協議会等の行政を含む関係機関との連携を期待したい。

一方、臨床実習において歯科診療行為を行う場合には、その取扱いには慎重を期すべきである。歯学教育における歯学生の診療参加型臨床実習での歯科医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）との関係が次のとおり整理されている。すなわち、「歯科医師卒前臨床実習については、患者の同意の下で、歯科医師としての資質向上を目的として卒前教育の一環として行われるものであり、侵襲性が相対的に小さいことや指導医の指導・監督の下に行われることなど、適正な体制の下に相当な手段で実施される場合には、社会通念から見て相当であり、歯科医師法上の違法性は阻却されるものと考えられること」等である（「歯科医師卒前臨床実習についての考え方について」平成15年6月11日付け文



部科学省高等教育局医学教育課長通知 )

なお、診療参加型臨床実習実施ガイドラインについては、今回は各大学の合意が得られていないことから例示を見送ったが、早急に合意可能なものを策定することが望ましい。

### 3つのポリシー

本年4月には、卒業認定・学位授与、教育課程編成・実施及び入学者受入れの3つの方針（ディプロマ・カリキュラム・アドミッションの各ポリシー）を一貫性あるものとして策定し、公表することが大学に対して義務付けられたことから、各大学において最終的に策定されるカリキュラムについては、これらとの整合性が図られることを強く求める。

### 歯学生に求めたいこと

今回の改訂の主眼である「多様なニーズに対応できる」ということを達成するためには、歯学・歯科医療の概念を幅広く捉えることが求められる。

例えば、患者一人一人がそれぞれに社会生活を営んでおり、医療現場で目にするのは患者の生活の一局面に過ぎないということを認識することも重要である。これらを意識しながら臨床実習をはじめとする学修に臨めば、より有意義な成果が得られることだろう。

「多様なニーズに対応できる」ということは、これから起こる多様な求めや変化に応えるという受動的な側面だけでなく、歯科医師として多様なキャリアパスが形成でき、多様なチャンスがあるということも意味する。実際に、現在の歯科医師の約95%は臨床に従事しているが、約5%は基礎歯学や法・社会歯学を含む研究に加え、保健所を含む行政、教育といった多様な領域に進んでいる。また、臨床歯科医であっても歯科医療機関における日々の診療だけでなく、在宅医療や市民向け講座、政策検討、国際保健・歯科医療に参画するなど多様な社会貢献を果たしている。これらのことは、卒業段階での選択だけではなく、卒後も様々な段階で多様な選択肢があることを付言する。

また、多様な選択肢の中から自身の進む道を選んだ後においても、幅広い関心を持つことは終生求められる。例えば、臨床の道を選んでも診療を行う上でリサーチマインドを絶えず意識し、あるいは研究の道を選んでも新たな医学的発見を目指す上で常に臨床現場を意識することを努力し続けることが求められる。また、異なる立場や場面を意識したり、他の選択肢を選んだ歯科医師と連携したりすることを求められる事は容易に想像できる。さらには、歯科医師の間だけで関係性を築くのではなく、歯学・歯科医療に関わる多くの人々と積極的に関係を築き、社会の一員として関心を持ち関与することも、「多様なニーズに対応できる」という目的の達成のためには必要不可欠なことであろう。

最後に、学問は先人の積み重ねの上に成り立つものであることから、入学した最初の授業から学問の尊さを感じ取り、また、生命は太古の昔からの生活の営みが紡ぎ出すものであることから、臨床体験・実習や解剖学実習では生命の厳かさを感じ取りながら、学修に臨みたい。また、歯学生の学修環境は、大学の教職員だけではなく、国民や学外の歯学教育関係者など多くの方々の協力の上に成り立っていることを忘れてはならない。そのため、様々な

人の支えによって歯学を学ぶ機会が得られたことへの感謝と敬意の念を持ち、学修の成果を社会に還元するとともに地域のリーダーの役割を担い、更に次世代における歯学や歯科医療の発展につなぐために、生涯にわたって精進されたい。そして何より、一人の社会人として高い倫理観と教養を持つことを強く求める。

歯学教育に携わる各関係者をお願いしたいこと

歯学教育とりわけ臨床実習は今後、今まで以上に歯科医療に関する地域医療（診療所間の連携や病院の支援など）や地域包括ケアシステムを意識した内容になるため、地域の医療機関等には各大学の実習に協力いただければ幸いである。

また、卒後の医療現場では、チーム医療や多職種連携の観点から、歯科を含めた医療系に限らず、また資格系職種に限らず、多くの職種との協働が求められる。このため、卒前段階からこれらを意識した教育が実施できるよう、様々な形で協力いただきたい。

なお、教育に当たっては、上記「歯学生に求めたいこと」で示した内容についても考慮いただければ幸いである。

### 3. 国民への周知や協力の依頼

上記「歯学生に求めたいこと」でも述べたとおり、診療参加型臨床実習の実施に当たっては、患者として関わる国民の理解が必要不可欠である。診療参加型臨床実習への国民の協力を広く請うために、各大学で工夫して次の「国民の皆様へのお願い」文面例を利用するなどして、歯学教育の必要性と重要性について周知を図ることが望ましい。また、リーフレット、パンフレット、ポスターの作成などを通じて、文部科学省、厚生労働省も国民が診療参加型臨床実習について理解し参加協力いただけるよう取り組まれない。

国民の皆様へのお願い

医療では、患者さんご自身やご家族の参画が欠かせません。大学を含めた様々な医療関係者がその一助となるような努力をしています。こうした中、平成 26 年の医療法改正で、地域医療への理解や適切な医療機関選択・受診といった国民の責務が規定されました。医療がそうであるように、歯学教育においても国民の皆さんの参画やご協力が不可欠であり、臨床実習を筆頭に、様々な形で患者、要介護者に直接触れることが必須となります。また、予防に取り組むことも重要であるため、健康なうちから歯学教育にご協力いただくこともあります。

現在、全ての大学で、

- ・臨床実習は指導者の監督下で実施します。
- ・モデル・コア・カリキュラム に基づく体系的な歯学教育を実施しています。
- ・全ての学生は、臨床実習を始める前に備えるべき標準的な総合的知識及び基本的診療技能と態度を評価する全国共通の標準評価試験 を経て臨床実習に参加しています。

といった改善努力を行っていることをご理解ください。

また、ご協力いただくことにより、国民の皆様により良い歯科医療の実践や歯学・歯科医療の進歩といった形で「お返し」できるものですので、大学病院等で歯学生と一緒に育ててくださいますよう、ご協力をお願いします。

各歯学部・歯科大学で行われる歯学教育のうち、学修時間数の 6 割程度を目安とした内容・分量について体系的に整理された全国共通のカリキュラムです。

原則として第三者機関である医療系大学間共用試験実施評価機構（カト ト ー **CATO**）が、知識を問うコンピュータによる試験（**Computer-Based Testing: C B T**）と模擬患者さんのご協力を得て技能や態度を評価する試験（**Objective Structured Clinical Examination: オスキ OSCE**）を実施しています。

## 歯学教育モデル・コア・カリキュラム 改訂の概要

本改訂では、(1)縦のつながり：モデル・コア・カリキュラム、国家試験出題基準、臨床研修の到達目標の整合性、(2)横のつながり：医学・歯学の両モデル・コア・カリキュラムの一部共有化、(3)「歯科医師として求められる基本的な資質・能力」の実質化、(4)診療参加型臨床実習の充実、(5)超高齢社会への対応、(6)臨床実習開始までの基礎模型実習を含めた技能教育に関する学修目標の新設、(7)教養教育と準備教育の融合、(8)「目標」の整理、(9)\*印の廃止、(10)総量のスリム化、(11)歯学用語の表記の整理、(12)世界への発信、を重点的にを行い、さらに各論的修正を行った。

以下に具体的内容に触れる。

### ・総論

今回の改訂は、歯学教育のサイクル(6年間)に合わせたモデル・コア・カリキュラム内容の見直し時期が到来したことに加えて、各種制度変更、新規関連法規及びその改正、歯学・歯科医療に限定されない社会情勢の変化等に対応する必要性が生じていることを背景としている。

(1)縦のつながり：モデル・コア・カリキュラム、国家試験出題基準、臨床研修の到達目標の整合性

歯科医師には生涯にわたる自己研鑽が求められることから、モデル・コア・カリキュラムの学修目標から共用試験(コンピュータを用いた客観試験(**Computer Based Testing <CBT>**)及び客観的臨床能力試験(**Objective Structured Clinical Examination <OSCE>**))のみならず、国家試験出題基準との整合性や臨床研修の到達目標、日本歯科医師会生涯研修とのシームレスな連携が望まれる。そのため、まず今回は、国家試験出題基準との内容の整合性を図った。今後の改訂では、今回の改訂の結果を踏まえて、臨床研修の到達目標、日本歯科医師会生涯研修との内容の一貫性を図り、卒前・卒後の一貫した教育カリキュラムとなるような検討が必要になると考えられる。

(2)横のつながり：医学・歯学の両モデル・コア・カリキュラムの一部共有化

チーム医療、多職種協働の重要性は近年ますます強調されており、カリキュラム内の記載を増量するだけでは十分ではない。医学と歯学のモデル・コア・カリキュラムの同時改訂を迎えた本改訂は、カリキュラム根幹の共有化を図る好機会であった。そのため、キャッチフレーズを「多様なニーズに対応できる歯科医師(医学教育においては医師)の養成」とし、医学と歯学で同じものを目指すこととした。これを受け、両改訂モデル・コア・カリキュラムの考え方の多くを重複させるとともに、「A 歯科医師(医学教育においては医師)として求められる基本的な資質・能力」も最大限共有し、B以降の領域もすべて、互いに参照しながら改訂を行った。

### (3) 「歯科医師として求められる基本的な資質・能力」の実質化

学修により獲得可能なものであることを明確にするために、「資質」から「資質・能力」へと改めた。なお、改訂9項目をどのように拡張あるいは詳述して用いるかは、各大学の裁量に委ねられる。

### (4) 診療参加型臨床実習の充実

多くの歯学生は歯科医師国家試験合格後に歯科医師臨床研修を行うが、そこでは、一人の歯科医師として、指導医の下で自らの判断と責任において歯科医療を実施する。卒業後に歯科医師としての資質・能力を涵養するためにも、学生が卒業時までの目標として基本的な診察や技能・態度を修得し、歯科医学・医療の進歩と改善に資するために、臨床を通して研究意欲と基礎的素養を身に付ける必要がある。

臨床実習の内容には、見学から自験まで様々な水準があるが、卒業前に必要な技能・態度を習得するために、「G 臨床実習」の項目については自験を行うことが求められる。診療参加型臨床実習の推進・充実のために、「G 臨床実習」の別表として「臨床実習の内容と分類」を明示した。

また、超高齢社会など近年の社会的ニーズに対応できる歯科医師の養成のために、臨床実習においても地域医療の実習の充実を図った。

### (5) 超高齢社会への対応

超高齢社会を迎え、地域における医療や福祉介護等の関係機関との連携により、包括的かつ継続的な「地域完結・循環型医療」の提供を行うことが必要とされる。効率的で質の高い医療提供体制と地域包括ケアシステムの同時構築とその中での実践が、平成26年6月公布の医療介護総合確保推進法や平成28年度の診療報酬改定にも反映された。卒前教育においても、多職種連携・多職種協働やチーム医療を具体的にイメージできるカリキュラムが求められている。

「A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力」にA-7-1) 地域医療への貢献やA-5 チーム医療の実践、A-4 コミュニケーション能力を列挙するのみならず、B-2-2) 保健・医療・福祉・介護制度、G-4 チーム医療・地域医療の各項目で触れている。なお、単に高齢者に対する医療や介護だけではなく、全年齢を見据えた予防も含めた地域保健や関連する地域福祉の理解と実践が求められる。

### (6) 臨床実習開始までの基礎模型実習を含めた技能教育に関する学修目標の新設

診療参加型臨床実習では、基本的な診察・臨床技能について自験を通じて習得していくことが求められる。また、患者と接する態度も重要である。従って診療参加型臨床実習に進む前に、臨床能力の知識だけではなく態度及び技能についてシミュレーション実習(模型実習・相互演習(実習))を通じて十分に訓練することが必要である。そのため、臨床実習開始前に技能・態度領域で学修すべき項目を、「F シミュレーション実習(模型実習・相互演習(実習))」として

新設した。共用試験 OSCE の出題内容については、この内容を元にして、医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO)が決定するものと考えられる。

#### (7) 教養教育と準備教育の融合

昨今、教養教育を含めた準備教育は歯学教育との関連性が一段と重視されている。そこで本改訂では、これまで準備教育モデル・コア・カリキュラムとして記載されていた内容について、必要部分を本文に組み込んだ。内容を包括して、人の行動と心理を B-3-2) 歯科疾患の予防と健康管理に、統計の基礎、統計手法の適用を B-4-2) 保健医療統計に、生体を構成する物質の化学的基礎を C-1 基礎自然科学にそれぞれ発展的に融合した。

#### (8) 「目標」の整理

これまで「一般目標と到達目標」とされていた両者の関係をより明確にするために「ねらいと学修目標」に変更した。

モデル・コア・カリキュラムは、各大学が理念やカリキュラム・ポリシーに従って6年間のカリキュラムを自主的に編成する際の参考となるよう、すべての歯学生が卒業時までには修得すべき必要最小限のコアとなる教育内容を提示することを主眼としている。また、本来のカリキュラムとしての完成度を高めるため、教育方略(learning strategy <LS>)や評価方法を追加することも検討されたが、各大学の教育の工夫や自由度を担保することを目的に今回は見送った。今後の改訂では、教育方略や評価方法の例示などを盛り込むことを検討してもよいだろう。

#### (9) \*印の廃止

平成 22 年度改訂版モデル・コア・カリキュラム(以下、「旧版」という。)においては、\*印の付いた到達目標は臨床実習開始時までには修得すべき知識・技能・態度等のレベルの内容を示していたが、\*印のついていない項目は臨床実習開始後から卒業時までには修得すればよいとの意味であると誤解されやすかった。そのため、臨床実習開始前からその学年に応じたレベルで学修すべき内容も含まれていることを強調するために\*印を削除し、「モデル・コア・カリキュラムは“共用試験出題基準”である」というイメージからの脱却を図る。

なお、共用試験(CBT 及び OSCE)の出題範囲策定においてモデル・コア・カリキュラムをどのように用いるかは、CATO において検討する。

#### (10) 総量のスリム化

学修目標について内容の再検討・削除を行った。卒前教育で最低限カバーすべき内容を示すというモデル・コア・カリキュラムの基本コンセプトに立脚し、また、「モデル・コア・カリキュラムは歯学教育の必要最小限であるべきにも関わらず分量が多すぎて教えきれない」という批評に配慮して、総量のスリム化を図った。

まず、各項目についてどこまで深く学修すべきか可能な範囲で明示し項目の重み付けを行っ

た。また、項目の加除修正は一増一減の原則に従った。

#### ( 1 1 ) 歯学用語の表記の整理

用語の不統一は、歯学を学修する学生に不必要な負担を強いることにもつながるため、用語の統一を図った。ただし、これは各大学や学会で使用する用語を制限するものではないことを念のため申し添える。歯科医学の統一的な用語集で、近年の用語に対応するものが現在は存在しないため、本改訂に当たっては平成 30 年版歯科医師国家試験出題基準の用語に準拠することとした。今後は、現在改訂作業が検討されている日本歯科医学会学術用語集に準拠した用語統一がなされることが期待される。

#### ( 1 2 ) 世界への発信

日本の歯学教育を世界に広報するために、本改訂版の英文翻訳を文部科学省の委託事業により進める予定である。

#### ． 各論

##### A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力

「歯科医師として求められる基本的な資質・能力」と旧版「A 基本事項」を統合して、「A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力」とし、全9項目にそれぞれ「ねらい」と「学修目標」を設定した。

倫理、医療安全、チーム医療に対応するため、研究マインドについての見直し、歯科医師としての医の倫理と研究倫理について検討した。

学修の在り方では「科学や社会の中で歯科医学・歯科医療だけでなく様々な情報を客観的・批判的に取舍選択して統合整理し、表現する基本的能力(知識、技能、態度・習慣)・リベラルアーツを身につける。」というねらいを明確化した。

患者中心のチーム医療を実現するため、医師、歯科衛生士といった多職種との連携によるチーム医療や、地域での保健・医療・福祉・介護の連携等について、どのように盛り込むべきかを検討した。

医療安全に関して、歯科医療における安全性への配慮と危機管理に修正した。

##### B 社会と歯学

社会保障(医療制度)の変遷に対応し、地域包括ケアシステムの記載を追加し、地域包括ケアシステムにおける歯科医師の役割等について検討した。

個人識別、死因究明、虐待について内容の充実を図った。歯科による個人識別については、学修目標に「歯科医師による身元確認や関連する死因究明等の制度を説明できる」との記載を追加した。

## C 生命科学

全身疾患と口腔との関係で医科疾患を学ぶ上で基礎となる生命科学を修得するための内容に充実を図り、臨床歯学教育との重複を検討した。

括弧書き(【 】)が不要になるように、内容・文章を整理した。

## D 歯科医療機器(歯科材料・器械・器具)

医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(旧薬事法)を意識して、「歯科医療機器の所要性質」を明示して検討した。

## E 臨床歯学

超高齢社会を迎え合併する全身疾患を理解する必要があるため、医師と連携するために必要な医学的知識として、全身的症候・病態、代表的な医科疾患を記載し、内容について医科とも合同で検討を行った。

「歯科医療の展開」を「矯正歯科・小児歯科治療」と「高齢者、障害者、精神・心身医学的疾患」との2つに分けた。

## F シミュレーション実習(模型実習・相互演習(実習))

旧版「E 臨床歯学教育」から、臨床実習開始までの基礎模型実習を含めた、技能教育に関する学修目標を作成し、「F シミュレーション実習(模型実習・相互演習(実習))」として新設した。

診療参加型臨床実習に入る前の技能教育で学修すべき項目として、共用試験 OSCE の出題項目と連動する形で検討した。

## G 臨床実習

臨床実習はコンピテンスベースの方向で検討し、全体構成として、診療の基本、基本的診察法、基本的臨床技能、チーム医療・地域医療及び患者中心の医療で構成した。

診療の基本は、各科共通で行えるよう、医療情報から臨床診断推論という内容を、さらに臨床全体を通じて医療安全・感染対策等の項目を挙げた。

基本的診察法は、医療面接、診察及び検査で構成した。チーム医療・地域医療に病診連携、多職種連携、在宅医療、地域包括ケアシステムのキーワードを入れた。

歯学生が卒前に行うべき臨床実習の内容について、指導者のもとで実践する立場から考慮し、臨床実習 臨床研修 専門医教育の連続性について検討して、それぞれの到達目標を見据えた「臨床実習の内容と分類」を新たに掲載した。これは、従来のいわゆる臨床実習内容の水準表で示されてきた歯学生の歯科医行為の水準の範囲を踏襲するものである。



## 参考資料

1. 医師・歯科医師が関わる法令一覧：モデル・コア・カリキュラムの社会歯学的分野に関連する法令を明らかにするため、歯学教育や歯科医師に該当する語が用いられる法律を列挙した。
2. 医療・福祉系職種の概要と国家試験科目：多職種協働、多職種連携を念頭に置いて、国家試験が行われる医療系資格の一覧と各資格試験の受験科目（領域・大項目）及び近年の合格者数を列挙した。
3. 「歯学教育モデル・コア・カリキュラム」今回の改訂までの経過：歯学教育モデル・コア・カリキュラムの策定及び改訂の歴史について紹介した。

# 歯学教育モデル・コア・カリキュラム(平成28年度改訂版) 概要

学生が卒業時まで身に付けておくべき、必須の実践的診療能力(知識・技能・態度)を、「ねらい」と「学修目標」として明確化

学生の学修時間数の6割程度を目安としたもの

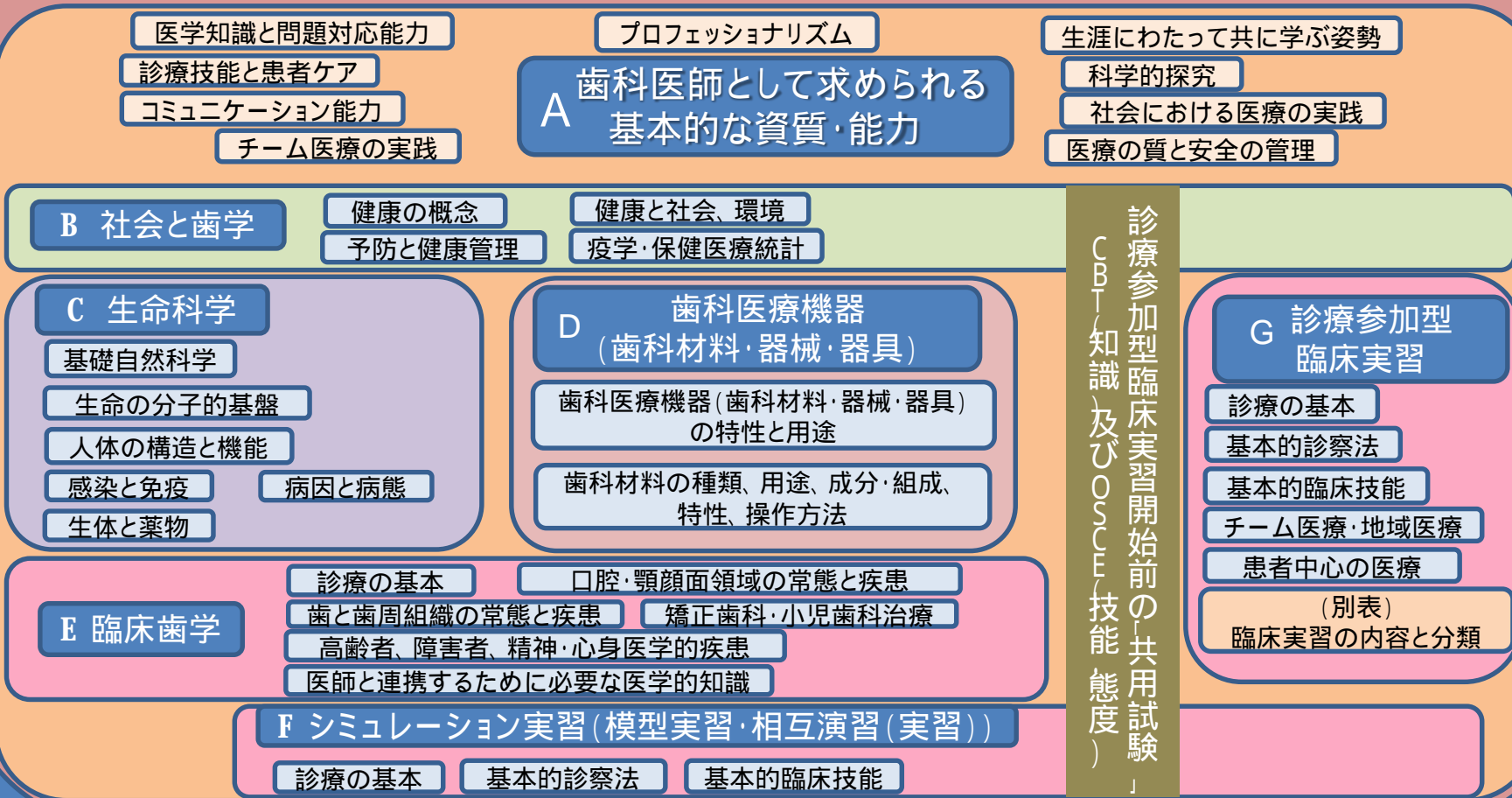
「歯科医師として求められる基本的な資質・能力」として、ミニマム・エッセンスである項目を記載

【各大学のアドミッション・ポリシー】

【各大学のカリキュラム・ポリシー】

【各大学のディプロマ・ポリシー】

## 多様なニーズに対応できる歯科医師の養成



診療参加型臨床実習終了時の技能態度評価

歯科医師法に基づく歯科医師国家試験(知識)

各大学の特色ある独自のカリキュラム(学生の学修時間数の4割程度)  
各大学が教育理念に基づいて設置する独自の教育内容(学生が自主的に選択できるプログラムを含む)

## 歯科医師として求められる基本的な資質・能力

### 1 プロフェッショナリズム

人の命と生活に深く関わり健康を守るという歯科医師の職責を十分に自覚し、患者中心の歯科医療を実践しながら、歯科医師としての道（みち）を究めていく。

### 2 医学知識と問題対応能力

発展し続ける歯科医学の中で必要な知識を身に付け、根拠に基づいた医療<EBM>を基盤に、経験も踏まえながら、幅広い症候・病態・疾患に対応する。

### 3 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨くとともにそれらを用い、また患者の苦痛や不安感に配慮しながら、診療を実践する。

### 4 コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえながら、患者及びその家族と良好な信頼関係を築く。

### 5 チーム医療の実践

保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し、連携する。

### 6 医療の質と安全の管理

患者及び医療者にとって、良質で安全な医療を提供する。

### 7 社会における医療の実践

医療人として求められる社会的役割を担い、地域社会と国際社会に貢献する。

### 8 科学的探究

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解し、批判的思考も身に付けながら、学術・研究活動に関与する。

### 9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

歯科医療の質の向上のために絶えず省察し、他の歯科医師・医療者と共に研鑽しながら、生涯にわたって学び続ける。

## A 歯科医師として求められる基本的な資質・能力

### A-1 プロフェッショナリズム

人の命と生活に深く関わり健康を守るという歯科医師の職責を十分に自覚し、患者中心の歯科医療を実践しながら、歯科医師としての道（みち）を究めていく。

#### A-1-1) 医の倫理と生命倫理

ねらい：

医療、歯科医療及び医学・歯学研究における倫理を遵守するために、その重要性を理解し、医療倫理・研究倫理に関する知識と態度を身に付ける。

学修目標：

医の倫理と生命倫理の歴史経過と諸問題を概説できる。

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、ヘルシンキ宣言等）を概説できる。

臨床（生と死に関わる問題を含む）に関する倫理的問題を説明できる。

医学研究に関する倫理的問題を説明できる。

情報倫理に関わる問題を説明できる。

研究を、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行うよう配慮できる。

#### A-1-2) 患者中心の視点

ねらい：

患者の安全を最優先し、常に患者中心の立場に立つとともに、患者の主体的治療参加を促すために、患者の権利を熟知し、その現状と問題点を理解する。

学修目標：

患者の権利を説明できる。

患者の自己決定権を説明できる。

患者が自己決定できない場合の対応を説明できる。

インフォームド・コンセントの意義と重要性を説明できる。

#### A-1-3) 歯科医師としての責務と裁量権

ねらい：

豊かな人間性と生命の尊厳についての深い認識を有し、人の命と健康を守る歯科医師としての義務と責任を自覚する。

学修目標：

歯科医師のプロフェッショナリズムを説明できる。

患者との信頼関係構築の重要性を説明できる。

医療サービスの特殊性（情報の非対称性・医療の不確実性）や治療の限界を説明できる。

歯科医師に課せられた社会的責任と法的責任（刑事責任、民事責任、歯科医師法に基づく行政処分）を説明できる。

患者に最も適した歯科医療を勧めるとともに、代替する他の方法についても説明できる。

## A-2 医学知識と問題対応能力

発展し続ける歯科医学の中で必要な知識を身に付け、根拠に基づいた医療(evidence-based medicine <EBM>)を基盤に、経験も踏まえながら、幅広い症候・病態・疾患に対応する。

### A-2-1) 課題探求・解決能力

ねらい：

自分の力で課題を発見し、自己学習によってそれを解決するための能力を身に付ける。

学修目標：

必要な課題を自ら発見できる。

自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。

課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。

課題の解決に当たり、他の学習者や教員と協力してよりよい解決方法を見出すことができる。

適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

### A-2-2) 学修の在り方

ねらい：

科学や社会の中で歯科医学・医療だけでなく様々な情報を客観的・批判的に取捨選択して統合整理し、表現する基本的能力（知識、技能、態度・習慣）・リベラルアーツを身に付ける。

学修目標：

講義、国内外の教科書・論文、検索情報等の内容について、重要事項や問題点を抽出できる。

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分かりやすく表現できる。

実験・実習の内容を決められた様式にしたがって文書と口頭で発表できる。

後輩等へ適切に指導できる。

各自の興味に応じて選択制カリキュラム（医学研究等）に参加する。

## A-3 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨くとともにそれらを用い、また患者の苦痛や不安感に配慮しながら、診療を実践する。

ねらい：

統合された知識、技能、態度に基づき、患者の立場を尊重しながら、口腔・顎顔面領域を総合的に診療できる実践的能力を身に付ける。

学修目標：

適切な医療面接により、患者との良好な関係を構築し、必要に応じて患者教育を実施できる。  
全身状態の評価に基づいた口腔・顎顔面領域の診察ができる。  
口腔・顎顔面領域の疾患を正しく診断し、患者の立場を尊重した治療方針・治療計画を立案できる。  
患者中心の医療を目指したインフォームド・コンセントを得ることができる。  
基本的な臨床手技を適切な態度で実践できる。  
治療経過及び結果を自ら振り返り適切に評価できる。

#### **A-4 コミュニケーション能力**

患者の心理・社会的背景を踏まえながら、患者及びその家族と良好な信頼関係を築く。

##### **A-4-1) コミュニケーション**

ねらい：

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、その能力を身に付ける。

学修目標：

コミュニケーションの意義、目的と技法（言語的・準言語的・非言語的）を説明できる。  
コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。  
医療面接における基本的なコミュニケーションができる。

##### **A-4-2) 患者と歯科医師の関係**

ねらい：

患者やその家族と歯科医師の良好な関係を築くために、患者の個別的背景を理解し、問題点を把握する能力を身に付ける。

学修目標：

患者と家族の精神的・身体的苦痛に十分配慮できる。  
患者に分かりやすい言葉で説明できる。  
患者の心理的・社会的背景や自立した生活を送るための課題を把握し、抱える問題点を抽出・整理できる。  
医療行為は患者と歯科医師との高度な信頼関係を基礎とする契約に基づいていることを説明できる。  
患者の要望（診察・転医・紹介）への対処の仕方を説明できる。  
患者のプライバシーに配慮できる。  
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、適切な取扱いができる。

## **A-5 チーム医療の実践**

保健・医療・福祉・介護及び患者に関わる全ての人々の役割を理解し、連携する。

### **A-5-1) 患者中心のチーム医療**

ねらい：

患者中心のチーム医療の重要性を理解し、他の医療従事者との連携を身に付ける。

学修目標：

患者中心のチーム医療の意義を説明できる。

医療チームや各構成員（歯科医師、医師、薬剤師、看護師、歯科衛生士、歯科技工士、その他の医療職）の役割分担と連携・責任体制を説明できる。

保健・医療・福祉・介護における多職種連携と歯科医師の役割を説明できる。

他の医療機関への紹介を行うための手続を説明できる。

患者情報の守秘と患者等への情報提供の重要性を説明できる。

セカンドオピニオンを説明できる。

人生の最終段階における歯科の関わりと本人の意思決定・表示を説明できる。

## **A-6 医療の質と安全管理**

患者及び医療者にとって、良質で安全な医療を提供する。

### **A-6-1) 安全性の確保**

ねらい：

信頼される安全・安心な歯科医療を提供するために、医療上の事故等（インシデントや医療関連感染を含む）は日常的に起こる可能性があることを認識し、過去の事例に学び、事故を防止し、患者の安全確保を最優先するために必要な知識を身に付ける。

学修目標：

医療上の事故等の発生要因（ヒューマンエラー、システムエラー等）を説明できる。

医療上の事故等に対する防止策を説明できる。

医療現場における報告・連絡・相談及び診療録記載の重要性を説明できる。

医療の安全性に関する情報の共有、分析の重要性を説明できる。

医療機関に求められる医療安全管理体制を概説できる。

医療関連感染の原因と対策を概説できる。

歯科医療における事故の具体例を列挙できる。

### **A-6-2) 医療事故の防止**

ねらい：

医療上の事故等（インシデントや医療関連感染を含む）が発生した場合の対処方法と予防策を身に付ける。

学修目標：

- 医療事故と医療過誤の違いを説明できる。
- 医療法に基づく医療事故調査制度を説明できる。
- 医療上の事故等が発生した際の緊急処置や記録、報告を説明できる。
- 医療上の事故等に対する具体的な防止対策や信頼性設計を説明できる。
- 医療上の事故等の事例の原因を分析し、防止対策を立案できる。
- 信頼性設計をはじめとする基本的な安全対策手法を概説できる。

### A-6-3) 医療従事者の健康と安全

ねらい：

医療従事者が遭遇する医療上の事故等（インシデントや医療関連感染を含む）について、基本的な予防・対処及び改善の方法を身に付ける。

学修目標：

- 医療従事者の健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる。
- 標準予防策(**standard precautions**)を説明できる。
- 感染経路別予防策を説明できる。
- 針刺し事故等に遭遇した際の対処の仕方を説明できる。
- 医療現場における労働環境の改善の必要性を説明できる。

## A-7 社会における医療の実践

医療人として求められる社会的役割を担い、地域社会と国際社会に貢献する。

### A-7-1) 地域医療への貢献

ねらい：

地域医療・地域保健の在り方と現状及び課題を理解し、地域医療に貢献するための能力を身に付ける。

学修目標：

- 地域社会（へき地・離島を含む）における歯科医療の現状を概説できる。
- 医療計画（医療圏、基準病床数、地域医療支援病院、病院・診療所・薬局の連携等）及び地域医療構想を説明できる。
- 地域包括ケアシステム概念を理解し、地域における、保健（母子保健、学校保健、産業保健、成人・高齢者保健、地域保健、精神保健）・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間（行政を含む）の連携の必要性を説明できる。
- かかりつけ歯科医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解し、実践に必要な能力を身に付ける。
- 地域における在宅医療（訪問歯科診療を含む）、救急医療及び離島・へき地医療の体制を説明できる。



災害医療（災害時保健医療、医療救護班、災害派遣医療チーム(**Disaster Medical Assistance Team <DMAT>**)、災害拠点病院、トリアージ、**post-traumatic stress disorder <PTSD>**、ストレス等）を説明できる。

地域医療に積極的に参加・貢献する。

#### **A-7-2) 国際医療への貢献**

ねらい：

国際社会における医療の現状と課題を理解し、実践するための基礎的素養を身に付ける。

学修目標：

患者の文化的背景を尊重し、英語をはじめとし異なる言語に対応することができる。

地域医療の中での国際化を把握し、価値観の多様性を尊重した医療の実践に配慮することができる。

保健、医療に関する国際的課題について理解し、説明できる。

日本の医療の特徴を理解し、国際社会への貢献の意義を理解している。

医療に関わる国際協力の重要性を理解し、仕組みを説明できる。

#### **A-8 科学的探究**

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解し、批判的思考も身に付けながら、学術・研究活動に関与する。

##### **A-8-1) 医学研究への志向の涵養（研究マインドの涵養）**

ねらい：

生命科学や医療技術の成果について生涯を通じて学び、病因や病態を解明するなどの研究マインドを涵養する。

学修目標：

生命科学の講義・実習で得た知識を、診療で経験した病態の解析に応用できる。

臨床上の疑問 (**clinical question <CQ>**)を定式化できる。

患者や疾患を分析するために、教科書・論文などから最新の情報を検索・整理統合することができる。

#### **A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢**

歯科医療の質の向上のために絶えず省察し、他の歯科医師・医療者と共に研鑽しながら、生涯にわたって学び続ける。

##### **A-9-1) 生涯学習への準備**

ねらい：

歯科医学・医療・科学技術の進歩と社会の変化（経済的側面を含む）やワーク・ライフ・バランスに留意して、歯科医師としてのキャリアを継続させる生涯学習者としての能力を身に付ける。

学修目標：

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ことができる。

歯科医学・医療に関連する情報を客観的・批判的に統合整理することができる。

医療の改善の必要性和科学研究の重要性を説明できる。

科学研究（臨床研究、疫学研究、生命科学研究等）に積極的に参加する。

## B 社会と歯学

### B-1 健康の概念

ねらい：

歯科学及び歯科医療によって健康に寄与するために、健康と疾病の概念を理解する。

学修目標：

健康、障害と疾病の概念を説明できる。

口腔と全身の健康との関連を説明できる。

栄養と食育を説明できる。

### B-2 健康と社会、環境

#### B-2-1) 歯科医師法・歯科医療関連法規

ねらい：

法令を遵守して歯科医療を実践するために、歯科医師法及び歯科医療関連法規の規定を理解する。

学修目標：

歯科医師法を説明できる。

医療法を概説できる。

歯科衛生士法と歯科技工士法を説明できる。

薬事衛生法規を概説できる。

保健衛生法規を概説できる。

医師法、薬剤師法及び保健師助産師看護師法を概説できる。

その他の歯科医療関係職種の身分法を概説できる。

#### B-2-2) 保健・医療・福祉・介護の制度

ねらい：

限られた医療資源の有効活用の視点を踏まえ、適切に保健・医療・福祉・介護を提供するために、関連する社会制度、地域医療及び社会環境を理解する。

学修目標：

保健・医療施策を説明できる。

医療保険制度と医療経済（国民医療費）を説明できる。

社会保障制度（社会保険・社会福祉・公的扶助・公衆衛生）を説明できる。

高齢者の置かれた社会環境を説明できる。

障害者の置かれた社会環境を説明できる。

虐待の防止に関する制度と歯科医師の責務を説明できる。

社会環境（ノーマライゼーション、バリアフリー、**quality of life <QOL>**）の考え方を説明できる。

地域における保健・医療・福祉・介護の連携（地域包括ケアシステム）を説明できる。

災害時の歯科医療の必要性を説明できる。

### **B-2-3) 歯科による個人識別**

ねらい：

大規模災害時等における身元確認等に資するために、歯科による個人識別の重要性を理解する。

学修目標：

歯科による個人識別を説明できる。

歯科医師による身元確認や関連する死因究明等の制度を説明できる。

### **B-2-4) 環境と健康**

ねらい：

環境の健康への影響及び歯科医療の環境への影響に配慮するために、環境と健康との関わりを理解する。

学修目標：

環境による健康への影響を説明できる。

環境基準と環境汚染を説明できる。

## **B-3 予防と健康管理**

### **B-3-1) 予防の概念**

ねらい：

公衆衛生と歯科医療を遂行するために、予防の概念を理解する。

学修目標：

疾病の自然史と第一次、第二次及び第三次予防を説明できる。

プロフェッショナルケア、セルフケア及びコミュニティケアを説明できる。

プライマリ・ケアとヘルスプロモーションを説明できる。

感染性疾患と非感染性疾患の予防の違いを説明できる。

### **B-3-2) 歯科疾患の予防と健康管理**

ねらい：

歯科疾患を予防するために、その予防法と公衆歯科衛生を理解する。

学修目標：

主な歯科疾患（齲蝕、歯周疾患、不正咬合）の予防を説明できる。  
齲蝕予防における予防填塞及びフッ化物の応用方法を説明できる。  
ブラークコントロールの意義と方法を説明できる。  
ライフステージに応じた歯科疾患の予防を説明できる。  
歯科疾患のリスク因子を説明できる。  
公衆歯科衛生を概説できる。  
人の行動と心理及び健康行動を概説できる。  
行動変容と行動療法を概説できる。

## **B-4 疫学・保健医療統計**

### **B-4-1) 歯科疾患の疫学**

ねらい：

疫学と根拠に基づいた医療<EBM>を実践するために、その概念と応用法を理解する。

学修目標：

疫学と根拠に基づいた医療<EBM>の概念を説明できる。  
スクリーニング検査を説明できる。  
歯科疾患の疫学的指標を説明できる。  
診療ガイドラインを説明できる。

### **B-4-2) 保健統計**

ねらい：

確率には頻度と信念の度合いの二つがあり、それをを用いた統計・推計学の有用性と限界を理解し、保健・医療の問題点を把握するために、保健医療統計とその応用を理解する。

学修目標：

確率変数とその分布、統計的推測（推定と検定）の原理と方法を説明できる。  
主な保健医療統計（歯科疾患実態調査、国民健康・栄養調査、国勢調査、人口動態調査、患者調査、医療施設調査、医師・歯科医師・薬剤師調査、学校保健統計調査等）を説明できる。  
主な健康指標（平均寿命、平均余命、新生児・乳幼児死亡率等）を説明できる。  
調査方法と統計的分析法を説明できる。

### **B-4-3) 保健医療情報**

ねらい：

適切に保健医療情報を利用・管理するために、その方法を理解する。

学修目標：

保健医療情報（診療情報（診療録等）を含む）の取扱いと情報のセキュリティーを説明できる。

診療情報の開示に関する法的根拠と注意点を説明できる。

## C 生命科学

### C-1 基礎自然科学

#### C-1-1) 生体を構成する物質の化学的基礎

ねらい：

生命科学及び医療科学を学ぶ上で必要な物質の化学的基礎を理解する。

学修目標：

原子と生体を構成する元素を説明できる。

分子の成り立ち及び生体構成分子に関する化学的性質を説明できる。

物質間及び物質とエネルギーの相互作用を説明できる。

#### C-1-2) 生体现象の物理学的基礎

ねらい：

生命科学及び医療科学を学ぶ上で必要な物理学的基礎を理解する。

学修目標：

生体现象と医療機器の原理における物体の力学的な運動を説明できる。

振動と波動現象の特徴及び光と音の基本的性質を説明できる。

医療機器に応用される電磁現象を説明できる。

### C-2 生命の分子的基盤

#### C-2-1) 生命を構成する基本物質

ねらい：

基本的な生体物質の分子構造、機能及び代謝（正常と異常）を理解する。

学修目標：

アミノ酸とタンパク質の構造、機能及び代謝を説明できる。

糖質の構造、機能及び代謝を説明できる。

脂質の構造、機能及び代謝を説明できる。

生体のエネルギー産生と利用を説明できる。

酵素の機能と主な代謝異常を説明できる。

#### C-2-2) 遺伝子と遺伝

ねらい：

遺伝子の構造と機能及び遺伝の基本的機序を理解する。

学修目標：

核酸、遺伝子及び染色体の構造と機能を説明できる。  
デオキシリボ核酸(DNA)複製と修復の機序を説明できる。  
転写と翻訳の過程と調節機序を説明できる。  
遺伝性疾患の発生機序を説明できる。  
遺伝子解析や遺伝子工学技術を説明できる。

### **C-2-3) 細胞の構造と機能**

ねらい：

細胞の基本構造と機能及び増殖と分化機構を理解する。

学修目標：

真核細胞の全体像と細胞膜、核、細胞小器官及び細胞骨格の構造と機能を説明できる。  
細胞の分泌と吸収を説明できる。  
細胞周期と細胞分裂を説明できる。  
細胞死の種類と基本的機序を説明できる。

### **C-2-4) 細胞の情報伝達機構**

ねらい：

細胞間、細胞とマトリックスの接着機序及び細胞レベルでの情報伝達の仕組みを理解する。

学修目標：

細胞接着の機構を説明できる。  
ホルモン、成長因子、サイトカイン等の受容体を介する細胞情報伝達機構を説明できる。  
主な細胞外マトリックス分子の構造と機能、合成と分解を説明できる。

## **C-3 人体の構造と機能**

### **C-3-1) 身体の部位と方向用語**

ねらい：

身体の部位と方向用語を理解する。

学修目標：

身体の区分及び方向用語を用いた運動方向と位置関係を説明できる。

### **C-3-2) 組織、器官及び個体の発生と成長**

ねらい：

組織、器官及び個体の発生と成長の過程を理解する。

学修目標：



人体の正常な個体発生と器官発生を説明できる。  
多能性幹細胞と基本的な発生学的技術を概説できる。  
人体の形態的な成長と機能的な発達を説明できる。  
小児の身体発育、精神発達の特徴と評価法を説明できる。

### **C-3-3) 組織、器官及び個体の老化**

ねらい：

組織、器官及び個体の成熟期以降の加齢変化（老化）を理解する。

学修目標：

人体の老化の特性と機序及び寿命を概説できる。  
老化に伴う細胞、組織、器官及び個体の形態的・機能的な変化を概説できる。  
老化に伴う精神的・心理的变化を説明できる。

### **C-3-4) 身体を構成する組織と器官**

ねらい：

人体諸器官の正常な構造及び生理的機能とその機序を理解する。

学修目標：

#### **C-3-4)-(1) 上皮組織と皮膚・粘膜系**

上皮組織の形態、機能及び分布を説明できる。  
皮膚と粘膜の基本的な構造と機能を説明できる。  
腺の構造と分布及び分泌機構を説明できる。

#### **C-3-4)-(2) 支持組織と骨格系**

人体の基本的な骨格系と骨の結合様式を説明できる。  
結合（支持）組織の分類と構成する細胞と細胞間質を説明できる。  
骨と軟骨の組織構造と構成する細胞を説明できる。  
骨発生（軟骨内骨化と膜内骨化）、骨成長及びリモデリングの機序と調節機構を説明できる。  
硬組織の成分と石灰化の機序を説明できる。

#### **C-3-4)-(3) 筋組織と筋系**

筋組織の分類と分布を説明できる。  
筋細胞の構造と筋収縮の機序を説明できる。  
全身の主要な筋の肉眼的構造、作用及び神経支配を説明できる。

#### **C-3-4)-(4) 血液・リンパと循環器系**

心臓の構造、発生、機能及び心電図波形を説明できる。  
血液循環（肺循環、体循環及び胎児循環）の経路と主要な動静脈の名称を説明できる。  
血管の構造と血圧調節機能を説明できる。

血液の構成要素と役割を説明できる。

リンパ管とリンパ系組織・器官の構造と機能を説明できる。

造血器官と造血機構を説明できる。

止血、血液凝固及び線溶の機序を説明できる。

#### **C-3-4)-(5) 神経系**

末梢神経系の種類、走行及び支配領域を説明できる。

体性神経系と自律神経系の構造と機能を説明できる。

交感神経系と副交感神経系の構造と機能を説明できる。

脳と脊髄の構造と機能（運動機能、感覚機能、高次神経機能及び自律機能）を説明できる。

脳血管の構造と分布及び機能的特徴を説明できる。

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。

ニューロンとグリアの構造と機能を説明できる。

神経の活動電位の発生と伝導の機序を説明できる。

シナプス伝達の機序と神経伝達物質を説明できる。

#### **C-3-4)-(6) 感覚器系と感覚**

特殊感覚器の構造と特殊感覚を説明できる。

体性感覚の受容器の構造と機能を説明できる。

内臓感覚を概説できる。

疼痛の種類、発生機序及び制御機構を説明できる。

#### **C-3-4)-(7) 消化器系**

消化管の基本構造、消化機能及び調節機構を説明できる。

肝臓の構造と機能及び胆汁と胆道系を説明できる。

膵臓（外分泌部と内分泌部）の構造と機能を説明できる。

#### **C-3-4)-(8) 呼吸器系**

気道系の構造と機能を説明できる。

肺の構造・機能と呼吸運動を説明できる。

#### **C-3-4)-(9) 内分泌系とホメオスタシス**

内分泌器官・組織の構造と機能及びホルモンの種類、作用と異常を説明できる。

恒常性維持と内分泌系・神経系の機能相関を説明できる。

体温の調節機序を説明できる。

摂食調節の機序を説明できる。

#### **C-3-4)-(10) 泌尿器系と体液・電解質調節**

腎臓、尿管、膀胱及び尿道の構造と機能を説明できる。

体液の量と組成及び浸透圧の調節機構を説明できる。

水代謝と主な電解質の出納とその異常を説明できる。

#### **C-3-4)-(11) 生殖器系**

男性生殖器と女性生殖器の構造と機能を説明できる。

### **C-4 感染と免疫**

#### **C-4-1) 感染**

ねらい：

微生物の基本的性状、病原性と感染によって生じる病態を理解する。

学修目標：

細菌、真菌、ウイルス及び原虫の基本的な構造と性状を説明できる。

細菌、真菌、ウイルス及び原虫のヒトに対する感染機構と病原性を説明できる。

感染症の種類、予防、診断及び治療を説明できる。

滅菌と消毒の意義、種類及び原理を説明できる。

化学療法の目的と原理及び化学療法薬の作用機序並びに薬剤耐性機序を説明できる。

#### **C-4-2) 免疫**

ねらい：

生体防御機構としての免疫反応、感染免疫、アレルギー、主な免疫不全症・自己免疫疾患を理解する。

学修目標：

自然免疫の種類と機能を説明できる。

獲得免疫の種類と機能を説明できる。

免疫系担当臓器・細胞の種類と機能を説明できる。

抗原提示機能と免疫寛容を説明できる。

アレルギー性疾患の種類、発症機序及び病態を説明できる。

免疫不全症・自己免疫疾患の種類、発症機序及び病態を説明できる。

粘膜免疫を説明できる。

ワクチンの意義と種類、特徴及び副反応を説明できる。

### **C-5 病因と病態**

#### **C-5-1) 病因論と先天異常**

ねらい：

病因論と先天異常を理解する。

学修目標：

染色体、遺伝子及び発生の異常を説明できる。  
環境と疾患の関係を説明できる。

#### **C-5-2) 細胞傷害、組織傷害及び萎縮**

ねらい：

細胞傷害、組織傷害及び萎縮の原因と形態的所見を理解する。

学修目標：

細胞傷害と組織傷害を説明できる。  
変性と関連疾患の病態を説明できる。  
疾患における壊死とアポトーシスを説明できる。  
萎縮と仮性肥大を説明できる。

#### **C-5-3) 修復と再生**

ねらい：

修復と再生の意義とこれらの形態的所見を理解する。

学修目標：

修復と再生の機序と幹細胞の役割を説明できる。  
肥大と過形成を説明できる。  
化生を説明できる。  
創傷治癒の過程と関与する細胞を説明できる。  
器質化を説明できる。

#### **C-5-4) 循環障害**

ねらい：

循環障害の成因、形態及びその転帰を理解する。

学修目標：

虚血、充血及びうっ血の徴候、原因、転帰及び関連疾患を説明できる。  
出血の原因、種類及び転帰を説明できる。  
血栓と塞栓の形成機序、形態的特徴、転帰及び関連疾患を説明できる。  
梗塞の種類、形態的特徴、転帰及び関連疾患を説明できる。  
浮腫の原因と転帰を説明できる。  
ショックの成因と種類を説明できる。

#### **C-5-5) 炎症**

ねらい：

炎症の概念、発症機序及び形態的特徴を理解する。

学修目標：

炎症の定義と機序を説明できる。

炎症に関与する細胞の種類と機能を説明できる。

滲出性炎の種類、形態的特徴及び経時的变化を説明できる。

肉芽腫性炎の種類、形態的特徴及び経時的变化を説明できる。

### **C-5-6) 腫瘍**

ねらい：

腫瘍の病因と病態を理解する。

学修目標：

腫瘍の定義を説明できる。

腫瘍の病因を説明できる。

上皮異形成を説明できる。

腫瘍の異型性と組織学的分化度を説明できる。

良性腫瘍と悪性腫瘍の異同を説明できる。

腫瘍の増殖、浸潤、再発及び転移を説明できる。

### **C-5-7) 個体の死**

ねらい：

個体の死の病因と病態を理解する。

学修目標：

死の概念と生物学的な死を説明できる。

## **C-6 生体と薬物**

### **C-6-1) 薬物と医薬品**

ねらい：

医薬品の分類並びに薬物（和漢薬を含む）と医薬品との関係を理解する。

学修目標：

医薬品の分類を説明できる。

毒薬、劇薬及び麻薬等の表示と保管を説明できる。

日本薬局方を説明できる。

### **C-6-2) 薬理作用**

ねらい：

薬物（和漢薬を含む）の作用に関する基本的事項を理解する。

学修目標：

薬理作用の基本形式と分類を説明できる。

薬物作用とその作用機序を説明できる。

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。

薬物の連用の影響（耐性、蓄積及び薬物依存）を説明できる。

薬物の併用（協力作用、拮抗作用、相互作用）を説明できる。

### C-6-3) 薬物の適用と体内動態

ねらい：

適用された薬物（和漢薬を含む）の生体内運命を理解する。

学修目標：

薬物の適用方法の種類と特徴を説明できる。

薬物動態（吸収、分布、代謝、排泄）について、加齢、病態による違いや薬物の相互作用による変化を含め、説明できる。

### C-6-4) 薬物の副作用と有害作用

ねらい：

薬物（和漢薬を含む）の副作用・有害事象の種類とその予防対策に関する基本的事項を理解する。

学修目標：

薬物の一般的副作用と有害事象を説明できる。

薬剤耐性(antimicrobial resistance <AMR>)に配慮した適切な抗菌薬使用を説明できる。

## D 歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）

### D-1 歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）の特性と用途

ねらい：

歯科医療や歯科技工に用いられる材料（高分子材料、セラミックス、金属材料、複合材料）と器械・器具の固有の性質、特性及び用途を理解する。

学修目標：

歯科医療機器（歯科材料・器械・器具）の所要性質と用途を説明できる。

材料の物理的（力学的性質と熱的性質を含む）、化学的（溶解性を含む）、生物学的（生体活性、副作用を含む）性質とその評価法を説明できる。

診療用器械・器具の構造と特性を説明できる。

### D-2 歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法

ねらい：

歯科材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法（成形・加工・熱処理を含む）を理解する。

学修目標：

成形修復・予防填塞用材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法を説明できる。

歯冠修復・義歯用材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法を説明できる。

接着・合着・仮着用材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法を説明できる。

歯科矯正用材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法を説明できる。

口腔インプラント・口腔外科・歯周治療用材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法を説明できる。

歯内療法用材料の種類、用途、成分・組成、特性、操作方法を説明できる。

## E 臨床歯学

### E-1 診療の基本

#### E-1-1) 診察の基本

ねらい：

口腔・顎顔面領域の診察、検査、診断を行うために必要な基本的な知識を身に付ける。

学修目標：

診察、検査及び診断に必要な事項を列挙できる。

診察、検査及び診断に必要な器材を説明できる。

病歴聴取（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活歴、社会歴・職業歴等）を説明できる。

現症の取り方（視診、触診、打診、聴診等）を説明できる。

診療室における患者の心理と行動を説明できる。

診断に必要な検査を列挙できる。

問題志向型診療記録(**problem-oriented medical record <POMR>**)を説明できる。

インフォームド・コンセントを説明できる。

処方と処方箋の書き方を説明できる。

技工指示書の書き方を説明できる。

#### E-1-2) 画像検査を用いた診断

ねらい：

放射線等を用いた診断の特徴と適応並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あわせて理解する。

学修目標：

放射線の種類、性質、測定法と単位を説明できる。

放射線の人体（胎児を含む）への影響の特徴（急性影響と晩発影響等）を説明できる。

放射線防護の基準と方法を説明できる。

エックス線画像の形成原理（画像不良の原因と含む）を説明できる。

エックス線撮影装置とその周辺機器の原理と管理技術を説明できる。

口内法エックス線検査の種類と適応及びパノラマエックス線検査の適応を説明できる。

口内法エックス線画像とパノラマエックス線画像の読影ができる。

顎顔面頭蓋部エックス線検査の種類及び適応を説明できる。

造影検査法、超音波検査法、コンピュータ断層撮影法(**computed tomography <CT>**)、歯科用コーンビーム CT、磁気共鳴撮像法(**magnetic resonance imaging <MRI>**)及び核医学検査法の原理と基本的特徴を説明できる。

#### E-1-3) 臨床検査

ねらい：



的確な診断を行うために必要な臨床検査の基本的知識を身に付ける。

学修目標：

臨床検査の目的と適応を説明できる。

診断に必要な臨床検査項目を列挙できる。

心電図検査及び動脈血酸素飽和度測定（パルスオキシメトリ）の目的と適応を列挙できる。

各臓器における疾患に特有な検査項目を説明できる。

臨床検査結果と疾患の関係を説明できる。

#### **E-1-4) 歯科医療に必要な麻酔と全身管理**

ねらい：

歯科医療における全身管理、局所麻酔法、精神鎮静法及び全身麻酔の基本を理解する。

学修目標：

##### **E-1-4)-(1) 全身管理**

バイタルサインの意義とそのモニタリングの方法を説明できる。

血圧、脈拍数、呼吸数の測定方法と異常所見を説明できる。

体温の測定方法を説明できる。

意識状態の確認方法と異常所見を説明できる。

患者の服用薬物の歯科治療への影響と歯科治療時の対応を説明できる。

患者（小児、妊産婦、高齢者を含む）の全身状態の評価を説明できる。

##### **E-1-4)-(2) 精神鎮静法**

精神鎮静法の特徴と目的及び種類を説明できる。

吸入鎮静法に使用する薬剤と適応、禁忌及び合併症を説明できる。

静脈内鎮静法に使用する薬剤と適応、禁忌及び合併症を説明できる。

精神鎮静法の周術期の管理を説明できる。

##### **E-1-4)-(3) 局所麻酔法**

局所麻酔の特徴と目的及び種類を説明できる。

局所麻酔薬の分類と、その作用機序を説明できる。

局所麻酔作用に影響を及ぼす因子を説明できる。

血管収縮薬の使用目的と種類、特徴及び臨床使用上の注意を説明できる。

局所麻酔の実施法と合併症（偶発症）を説明できる。

##### **E-1-4)-(4) 全身麻酔法**

全身麻酔の概念、種類並びに麻酔時の生体反応を説明できる。

全身麻酔時に使用する薬物とその基本的な薬理作用及び使用機器・器具を説明できる。

全身麻酔の適応と禁忌、合併症及び周術期の管理を説明できる。

### E-1-5) 小手術

ねらい：

小手術を適切に実施するために必要な基本的知識を身に付ける。

学修目標：

抜歯の適応症と禁忌症( 相対的禁忌への対応及び小手術の適応症と禁忌を含む )を説明できる。

小手術の合併症( 偶発症 )を説明できる。

小手術に必要な器具の用法と基本手技を説明できる。

粘膜の切開、剥離に必要な器具の用法を説明できる。

縫合と止血に必要な器具の用法を説明できる。

手指と術野の消毒法を説明できる。

清潔と不潔の区別を説明できる。

器具の消毒・滅菌法を説明できる。

埋伏歯( 智歯を含む )の抜去法を説明できる。

周術期の管理の目的と意義を説明できる。

### E-1-6) 救急処置

ねらい：

救急処置の基本を身に付ける。

学修目標：

歯科治療時の全身的偶発症を説明できる。

一次救命処置(**basic life support <BLS>**)を説明できる。

救急処置に用いられる薬物を列挙し、その作用機序と適応を説明できる。

## E-2 口腔・顎顔面領域の常態と疾患

### E-2-1) 頭頸部の基本構造と機能

ねらい：

頭頸部の基本的な構造と機能を理解する。

学修目標：

頭頸部の体表と内臓の区分と特徴を説明できる。

頭蓋骨の構成と構造を説明できる。

咀嚼筋、表情筋及び前頸筋の構成と機能を説明できる。

頭頸部の脈管系を説明できる。

脳神経の走行、分布及び線維構成を説明できる。

顎関節の構造と機能を説明できる。

下顎の随意運動と反射を説明できる。

咀嚼の意義と制御機構を説明できる。  
嚥下の意義と制御機構を説明できる。  
嘔吐反射と絞扼反射を説明できる。  
咽頭と喉頭の構造と機能を説明できる。  
扁桃の構造、分布及び機能を説明できる。

### **E-2-2) 口腔領域の構造と機能**

ねらい：

口腔及び隣接領域の基本的な構造と機能を理解する。

学修目標：

口腔の区分と構成要素を説明できる。  
口唇と口腔粘膜の分類と特徴を説明できる。  
舌の構造と機能を説明できる。  
歯列と咬合を説明できる。  
唾液の性状、構成成分及び機能を説明できる。  
唾液腺の構造、機能及び分泌調節機序を説明できる。  
上顎洞の構造、機能及び口腔との関係を説明できる。  
構音器官としての口腔の形態と機能を説明できる。  
口腔・顎顔面領域の体性感覚の特徴と疼痛を説明できる。  
味覚器の構造と分布、味覚の受容と伝達機構を説明できる。

### **E-2-3) 口腔・顎顔面領域の発生と加齢変化**

ねらい：

口腔・顎顔面領域の組織・器官の発生と加齢変化（成長・発育と老化）とその異常について理解する。

学修目標：

口腔・顎顔面領域の発生を説明できる。  
口腔・顎顔面領域の成長・発育を説明できる。  
口腔・顎顔面の成長・発育異常及び不正咬合へ及ぼす影響を説明できる。  
口腔・顎顔面領域の老化と歯の喪失に伴う変化を説明できる。

### **E-2-4) 口腔・顎顔面領域の疾患**

ねらい：

口腔・顎顔面領域の疾患の特徴と病因及び診断・治療の基本的概念を理解する。

学修目標：

#### **E-2-4)-(1) 先天異常及び後天異常**

口腔・頭蓋・顎顔面に症状を示す先天異常を説明できる。

口唇裂・口蓋裂の病態と治療方針を説明できる。

顎変形症の病態と治療法を説明できる。

軟組織の異常を説明できる。

#### **E-2-4)-(2) 外傷**

外傷の種類、特徴及び治癒過程を説明できる。

外傷の治療方針（治療の優先順位）を説明できる。

歯の外傷と歯槽骨骨折の原因、種類、症状、診断法及び治療法を説明できる。

顎顔面骨折の原因、種類、症状、診断法及び治療法を説明できる。

軟組織損傷の分類、症状及び処置法を説明できる。

#### **E-2-4)-(3) 炎症**

歯性感染症の原因菌と感染経路を説明できる。

急性炎症と慢性炎症の異同を説明できる。

炎症の診断に必要な検査法を説明できる。

菌血症と歯性病巣感染の病態、症状、検査法及び治療法を説明できる。

消炎療法の意義と特徴を説明できる。

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、蜂窩織炎、歯性上顎洞炎等）の症状と治療法を説明できる。

口腔・顎顔面領域の肉芽腫性炎の種類と特徴を説明できる。

#### **E-2-4)-(4) 口腔粘膜疾患**

口腔粘膜疾患の種類と特徴を説明できる。

水疱、紅斑、びらん、潰瘍、白斑、色素沈着等を主徴とする口腔粘膜疾患の症状と治療法を説明できる。

#### **E-2-4)-(5) 嚢胞**

口腔・顎顔面領域に発生する嚢胞の種類と特徴を説明できる。

口腔・顎顔面領域に発生する嚢胞の症状、診断法及び治療法を説明できる。

#### **E-2-4)-(6) 腫瘍及び腫瘍類似疾患**

口腔・顎顔面領域に発生する腫瘍の種類と特徴を説明できる。

口腔・顎顔面領域に発生する良性腫瘍の一般的な症状、診断法（細胞診、組織診、画像診断）及び治療法を説明できる。

口腔・顎顔面領域の悪性腫瘍の一般的な症状、診断法（細胞診、組織診、画像診断）及び治療法を説明できる。

腫瘍類似疾患の種類と特徴を説明できる。

前癌病変の特徴、症状及び治療法を説明できる。

前癌状態の種類と特徴を列挙できる。

#### E-2-4)-(7) 顎関節疾患

顎関節疾患の種類と特徴を説明できる。

顎関節疾患（発育異常、外傷、炎症、退行性顎関節疾患、顎関節症、顎関節強直症、腫瘍及び腫瘍類似疾患）の症状、診断法及び治療法を説明できる。

#### E-2-4)-(8) 唾液腺疾患

唾液腺の発育異常を概説できる。

唾石症の特徴、症状、診断法及び治療法を説明できる。

唾液腺炎の種類、特徴、症状、診断法及び治療法を説明できる。

唾液腺腫瘍の種類、特徴、症状、診断法及び治療法を説明できる。

腫瘍類似疾患を概説できる。

ウイルス性唾液腺炎の特徴、症状、診断法及び治療法を説明できる。

Sjögren 症候群の特徴、症状、診断法及び治療法を説明できる。

#### E-2-4)-(9) 神経疾患

口腔顔面痛を説明できる。

三叉神経痛の原因、症状及び治療法を説明できる。

顔面神経麻痺の原因、症状及び治療法を説明できる。

三叉神経麻痺（感覚麻痺、運動麻痺）の原因、症状及び治療法を説明できる。

#### E-2-4)-(10) 口腔・顎顔面領域に症状を現す疾患

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説明できる。

口腔・顎顔面領域に症状を現す感染症の種類と症状を列挙できる。

口腔・顎顔面領域に症状を現すアレルギー性疾患、膠原病、免疫異常の症状を列挙できる。

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及びその症状を列挙できる。

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。

口腔・顎顔面領域に症状を現す系統的骨疾患の症状、診断及び治療法を列挙できる。

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。

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。

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。

ヒト免疫不全ウイルス(**human immunodeficiency virus <HIV>**)感染症と後天性免疫不全症候群(**acquired immune deficiency syndrome <AIDS>**)の口腔症状と検査法を説明できる。

口腔・顎顔面領域の慢性の痛みの原因、症状及び治療法を説明できる。

#### E-2-4)-(11) 口腔・顎顔面領域の機能障害

咬合異常による障害と咀嚼障害の原因、診察、検査、診断及び治療方針を説明できる。

摂食嚥下障害の原因、診察、検査、診断及び治療方針を説明できる。

言語障害の原因、診察、検査、診断及び治療方針を説明できる。

味覚障害の原因、診察、検査、診断及び治療方針を説明できる。

口腔乾燥の原因、診察、検査、診断及び治療方針を説明できる。  
睡眠時無呼吸の原因、診察、検査、診断及び治療方針を概説できる。

### E-3 歯と歯周組織の常態と疾患

#### E-3-1) 歯と歯周組織の発生及び構造と機能

ねらい：

歯と歯周組織の常態を理解する。

学修目標：

歯の発生、発育及び交換の過程と変化を説明できる。

歯種別の形態と特徴を説明できる。

遺伝的な歯の形成異常を説明できる。

歯（乳歯、根末完成歯、幼若永久歯を含む）の硬組織の構造、機能及び構成成分を説明できる。

歯髓の構造と機能を説明できる。

歯周組織の発生、構造及び機能を説明できる。

#### E-3-2) 歯と歯周組織の疾患の特徴と病因

ねらい：

歯と歯周組織に生じる疾患の概要を理解する。

学修目標：

歯の硬組織疾患（**tooth wear**（酸蝕症、咬耗、摩耗等）、歯の変色、象牙質知覚過敏症を含む）の病因と病態を説明できる。

歯髓・根尖性歯周疾患の病因と病態を説明できる。

歯周疾患の病因と病態を説明できる。

口腔細菌、プラーク（口腔バイオフィルム）及び歯石を説明できる。

歯痛の機序を説明できる。

#### E-3-3) 歯と歯周組織の疾患の診断と治療

ねらい：

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。

学修目標：

##### E-3-3)-(1) 齶蝕その他の歯の硬組織疾患の診断と治療

齶蝕その他の歯の硬組織疾患（**tooth wear**（酸蝕症、咬耗、摩耗等）、生活歯の変色、象牙質知覚過敏症を含む）の症状、検査法、診断及び処置法（再石灰化療法を含む）を説明できる。

**minimal intervention <MI>**に基づく歯科治療の意義、臨床的対応を説明できる。

修復材料とその取扱い、修復法の適応を説明できる。

修復に必要な前処置の目的と意義を説明できる。

歯髄保護の意義、種類と方法を説明できる。

窩洞形成の意義と方法を説明できる。

仮封の意義、種類及び特徴を説明できる。

修復後の管理の目的と方法を説明できる。

#### **E-3-3)-(2) 歯髄・根尖性歯周疾患の診断と治療**

歯髄・根尖性歯周疾患の症状、検査法、診断及び治療法（直接覆髄法を含む）を説明できる（疾患の細胞レベルでの説明を含む）。

根管充填の目的、時期及び方法を説明できる。

歯髄・根尖性歯周疾患の治療時における合併症（偶発症）について、種類、処置及び予防を説明できる。

歯髄・根尖性歯周疾患の治療後の治癒機転と予後を説明できる。

外科的歯内療法（手術用実体顕微鏡の利用を含む）の種類と適応を説明できる。

失活歯の変色の原因、種類及び処置を説明できる。

歯根吸収の原因、症状、診断及び処置を説明できる。

#### **E-3-3)-(3) 歯周疾患の診断と治療**

歯周疾患の症状及び全身疾患との関連を説明できる（疾患の細胞レベル、分子生物学的レベルでの説明を含む）。

歯周疾患の検査法、診断及び治療方針（メンテナンス法を含む）を説明できる。

歯周治療の術式と適応症を説明できる。

歯周外科治療の種類と適応症を説明できる。

歯周治療後の組織の治癒機転と予後を説明できる。

#### **E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療**

ねらい：

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補綴治療の臨床的意義と方法を理解する。

学修目標：

#### **E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療**

クラウンブリッジの意義と具備条件を説明できる。

クラウンブリッジの種類、特徴及び製作法（CAD/CAMを含む）を説明できる。

支台築造の意義、種類及び特徴を説明できる。

支台歯形成の意義と方法を説明できる。

クラウンブリッジ製作のための印象採得・咬合採得に用いる材料と方法を説明できる。

色調選択（シェードテイキング）を説明できる。

プロビジョナルレストレーションの意義とその製作法を説明できる。

クラウンブリッジの製作に必要な材料の基本的操作を説明できる。

研究用模型と作業用模型の製作方法を説明できる。  
平均値咬合器及び調節性咬合器の種類と特徴を説明できる。  
クラウンブリッジの装着方法を説明できる。  
クラウンブリッジの維持管理の目的と方法を説明できる。  
クラウンブリッジ装着後のメンテナンスの重要性を説明できる。

#### **E-3-4)-(2) 可撤性義歯（部分床義歯、全部床義歯）**

歯の欠損、顎骨・顔面の欠損に伴う障害の種類と病態を説明できる。  
可撤性義歯の種類、目的及び意義を説明できる。  
可撤性義歯の特徴と適応症を説明できる。  
可撤性義歯の要素構成と支持、把持、維持の機構を説明できる。  
可撤性義歯の設計原則を説明できる。  
可撤性義歯製作のための印象採得・咬合採得に用いる材料と方法を説明できる。  
歯の欠損した歯列での下顎位・下顎運動の記録法を説明できる。  
調節性咬合器の基本的操作方法、フェイスボウトランスファー、チェックバイト法を説明できる。  
人工歯の選択を説明できる。  
可撤性義歯の咬合様式とその意義を説明できる。  
可撤性義歯の製作に必要な材料の特性と基本的操作方法を説明できる。  
可撤性義歯の製作過程を説明できる。  
可撤性義歯の装着、調整を説明できる。  
可撤性義歯のメンテナンス、リライン及び修理を説明できる。

#### **E-3-4)-(3) 口腔インプラント**

口腔インプラントの種類、特徴、目的及び意義を説明できる。  
口腔インプラントの適応症と合併症を説明できる。  
口腔インプラントに必要な診察と検査を説明できる。  
口腔インプラントの治療計画、治療手順を説明できる。  
埋入手術方法を説明できる。  
口腔インプラントの上部構造の印象採得と咬合採得を説明できる。  
口腔インプラントの上部構造の製作手順と装着方法を説明できる。  
メンテナンスの重要性を説明できる。

### **E-4 矯正歯科・小児歯科治療**

#### **E-4-1) 不正咬合の治療**

ねらい：

不正咬合に対する診断、治療の必要性とその意義を理解する。



学修目標：

- 矯正治療の目的と意義を説明できる。
- 正常咬合の概念と成立・保持条件を説明できる。
- 不正咬合の原因、種類、障害、診察、検査、診断、治療及び予防法を説明できる。
- 矯正治療に用いる器材の名称と使い方を説明できる。
- 矯正装置の種類と特徴及び使用目的を説明できる。
- 矯正治療によって起こる生体反応を細胞あるいは分子生物学的に説明できる。
- 矯正治療によって生じうる医原性障害を挙げ、その予防法と処置を説明できる。

#### **E-4-2) 小児の歯科治療**

ねらい：

- 小児の歯科治療の進め方の基本を理解する。

学修目標：

- 乳歯と幼若永久歯の齲蝕の特徴と予防法を説明できる。
- 乳歯と幼若永久歯の齲蝕の診察、検査と診断を説明できる。
- 乳歯と幼若永久歯の歯冠修復の目的、種類、適応症、手順及び留意点を説明できる。
- 乳歯と根末完成永久歯の歯髄・根尖性歯周疾患の診察、検査と診断を説明できる。
- 乳歯と根末完成永久歯の歯髄・根尖性歯周疾患の処置法の種類、適応症、手順、留意点及び予後を説明できる。
- 小児に見られる歯周疾患の特徴と対応を説明できる。
- 小児の歯の外傷・粘膜疾患の診察、検査、診断及び、処置法及び予後を説明できる。
- 咬合誘導の概念を説明できる。
- 保隙処置の目的、種類、適応症及び留意点並びに保隙装置の設計について説明できる。
- 小児患者の対応を説明できる。
- 小児の虐待の徴候と対応を説明できる。
- 口腔習癖が歯列・咬合に及ぼす影響を説明できる。

#### **E-5 高齢者、障害者、精神・心身医学的疾患**

##### **E-5-1) 高齢者の歯科治療**

ねらい：

- 高齢者の身体的、精神的及び心理的特徴と歯科治療上の留意点を理解する。

学修目標：

- 高齢者の生理的、心理的及び行動的特徴を説明できる。
- 高齢者に多く見られる疾患及び服用している薬物を説明できる。
- 口腔機能低下の検査と予防法（介護予防を含む）を説明できる。
- 高齢者における口腔健康管理の用具と処置を説明できる。

高齢者の歯科治療時の全身管理を説明できる。  
要介護高齢者（在宅要介護者を含む）の歯科治療時の注意点を説明できる。  
在宅医療（訪問歯科診療を含む）を説明できる。  
摂食嚥下障害の診察、検査及び診断を説明できる。  
摂食嚥下リハビリテーションを説明できる。  
栄養管理や食形態の調整を説明できる。  
高齢者の虐待の徴候と対応を説明できる。

### **E-5-2) 障害者の歯科治療**

ねらい：

障害者の身体的、精神的及び心理的特徴と歯科治療上の留意点を理解する。

学修目標：

障害者の身体的、精神的及び心理的特徴を説明できる。  
障害者の行動調整（行動管理）と歯科治療に必要な注意点を説明できる。  
障害者における歯科治療の特殊性を説明できる。  
障害者の口腔ケア及び口腔衛生指導を説明できる。  
発達期の摂食嚥下障害の診察、評価、診断を説明できる。  
発達期の摂食嚥下障害のリハビリテーションを説明できる。

### **E-5-3) 精神・心身医学的疾患**

ねらい：

心と体は密接に関連していることを理解し、精神・心身医学的疾患の基本的知識を身に付ける。

学修目標：

心身相関を説明できる。  
口腔顔面領域に関連して現れる精神・心身医学的病態を説明できる。  
心理テストの目的と意義を説明できる。  
舌痛症を説明できる。  
歯科治療恐怖症を説明できる。  
心身医学的治療を説明できる。

## **E-6 医師と連携するために必要な医学的知識**

ねらい：

患者の症候・病態が生じる原因と、それらを伴う代表的疾患を挙げ、患者情報をもとに疾患を推測できる。また医師と連携するために必要な医学的知識を学修し、合併する疾患について必要な知識を検索し、医科歯科連携の必要性和歯科医師の関わり方を説明できる。

学修目標：

全身の症候・病態を説明できる。

発熱、全身倦怠感、体重減少・増加、ショック、意識障害、脱水、浮腫、けいれん、めまい、黄疸、呼吸困難、チアノーゼ、頭痛、動悸、息切れ、胸痛、睡眠障害、嘔吐、下痢

医科疾患合併患者の歯科治療時の注意点を説明できる。

妊産婦の歯科医療時の注意点を説明できる。

\* 代表的医科疾患・病態の例

呼吸器系：呼吸不全、閉塞性肺疾患（気管支喘息を含む）、拘束性肺疾患、誤嚥性肺炎

循環器系：心不全、心内膜炎、弁膜症、虚血性心疾患、不整脈、高血圧症、深部静脈血栓症

消化器系：消化性潰瘍、急性・慢性肝炎、肝硬変

血液・造血器・リンパ系：貧血、出血傾向、白血病

内分泌系：糖尿病、甲状腺疾患、骨粗鬆症

免疫・アレルギー：免疫不全、膠原病、アレルギー性疾患

神経系：脳血管疾患、**Alzheimer** 病、**Parkinson** 病、てんかん

皮膚系：皮膚ウイルス感染症（麻疹、手足口病を含む）

腎・尿路系：慢性腎臓病・急性腎障害

感染症：ウイルス感染症、細菌感染症、真菌感染症

精神系：認知症、統合失調症、不安障害、うつ病

小児：小児けいれん性疾患、先天性疾患、発達障害

## F シミュレーション実習（模型実習・相互演習（実習））

臨床実習では実際の患者と接し、コミュニケーションを構築し、インフォームド・コンセントを行うなどの態度が重要である。また、基本的な診察・臨床技能について自験を通して習得していくことが求められる。従って臨床実習に進む前、臨床実習中にも、臨床能力の知識だけでなく態度及び技能についてシミュレーション実習（模型実習・相互演習（実習））を通して十分に訓練することが必要である。

### F-1 診療の基本

ねらい：

口腔内の診察・記録及び歯科診療時の医療安全・感染対策について、知識・技能及び態度をシミュレーション実習（模型実習・相互演習（実習））を通して修得する。

学修目標：

#### F-1-1) 口腔内の診察・記録

患者情報を収集、分析できる。

患者情報から必要な診察、検査を説明できる。

高頻度歯科疾患を診断し、その治療方針・治療計画を立案できる。

主観的所見、客観的所見、評価、計画(**subjective,objective,assessment,plan <SOAP>**)で診療録を作成できる。

インフォームド・コンセントを得ることができる。

患者に関する医療情報を他の機関から収集（対診）し、また提供することができる。

口腔と医科疾患との関連について説明することができる。

#### F-1-2) 医療安全・感染対策

歯科用器具を安全に操作ができる。

清潔に配慮した操作ができる。

医療安全対策を実践できる。

標準予防策(**standard precautions**)を実践できる。

一次救命処置<**BLS**>ができる。

### F-2 基本的診察法

ねらい：

良好な医師-患者関係を構築するために必要な医療面接、全身状態の把握及び歯科治療に必要な診察と検査について、知識・技能及び態度を、シミュレーション実習（模型実習・相互演習（実習））を通して修得する。

学修目標：

#### F-2-1) 医療面接

適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。

医療面接における基本的なコミュニケーションができる。

患者の病歴（主訴、現病歴、既往歴、家族歴）を聴取できる。

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。

患者の不安、不満や表情、行動の変化に適切に対応できる。

患者のプライバシーに配慮できる。

患者に診断結果と治療方針・治療計画（保険装置、矯正装置の使用に関することを含む）を説明できる。

### **F-2-2) 全身状態の把握及び歯科治療に必要な診察と検査**

バイタルサイン（血圧・脈拍・呼吸・体温）を測定し、評価できる。

意識状態を確認し、評価できる。

頭頸部の状態の診察ができる（視診、触診、打診、聴診、温度診）。

歯周組織検査（プラーク染め出し、歯の動揺度検査、歯周ポケット検査）が実施できる。

口内法エックス線検査の必要性を患者に説明し、その撮影ができる。

その他の必要な画像検査の必要性を患者に説明し、撮影の指示ができる。

根管長測定の必要性を患者に説明し、実施できる。

根管内細菌培養検査の必要性を患者に説明し、実施できる。

唾液分泌能検査の必要性を患者に説明し、実施できる。

咀嚼機能検査の必要性を患者に説明し、実施できる。

診察及び検査結果を正確に診療録に記載できる。

口腔内状態を記録できる。

### **F-3 基本的臨床技能**

ねらい：

歯科診療を実践するための基本的臨床手技をシミュレーション実習（模型実習・相互演習（実習））を通して修得する。

学修目標：

#### **F-3-1) 共通事項**

手洗いと滅菌手袋の装着ができる。

歯科治療に必要な器材の準備、片付けができる。

ラバーダム防湿ができる。

局所麻酔（表面麻酔、浸潤麻酔）を実施できる。

概形印象採得が実施できる。

研究用模型が製作できる。

#### **F-3-2) 歯科保健指導**

口腔の健康度やリスクを評価し、対象者に説明できる。

セルフケアを行えるように動機付けできる。

適切な口腔衛生指導を実施できる。  
適切な食事指導（栄養指導）を実施できる。  
生活習慣に関して適切に指導できる。  
禁煙指導・支援による歯周疾患、口腔がん等の予防を実施できる。  
ライフステージに応じた食育について指導できる。

#### **F-3-3) 歯と歯周組織の疾患の治療**

齲蝕その他の歯の硬組織疾患の簡単な処置（コンポジットレジン修復、グラスアイオノマーセメント修復、メタルインレー修復、補修修復）を実施できる。  
象牙質知覚過敏症に対する処置（薬物塗布、象牙質被覆）を実施できる。  
歯髄・根尖性歯周疾患の簡単な治療を実施できる。  
歯周疾患の予防的処置（プラークコントロール指導）を実施できる。  
歯周疾患の簡単な処置（スケーリング・ルートプレーニング）を実施できる。  
暫間固定を実施できる。

#### **F-3-4) 歯質と歯の欠損の治療**

補綴治療に必要な診断情報の収集し、それにもとづく治療計画と装置の設計が実施できる。  
メタルポストコア、レジンポストコア、ファイバーポストコアによる支台築造の基本操作を実施できる。  
クラウンブリッジによる補綴治療の各基本的操作を実施できる。  
可撤性義歯による補綴治療の前処置（レストシートの形成を含む）を実施できる。  
プロビジョナルレストレーションの各基本的操作を実施できる。  
精密印象採得（寒天・アルジネート連合印象、シリコーン印象）の各基本的操作を実施できる。  
作業用模型を製作し、サベイングによる装置の設計が実施できる。  
咬合採得と平均値咬合器装着の各基本的操作を実施できる。  
咀嚼機能検査の基本的操作を実施できる。

#### **F-3-5) 小手術・口腔粘膜疾患の治療**

単純抜歯を実施できる。  
基本的な切開・縫合・抜糸を実施できる。

#### **F-3-6) 矯正歯科・小児歯科治療**

フッ化物の歯面塗布を実施できる。  
幼若永久歯の予防填塞を実施できる。  
小児のプラークコントロールを行うために、保護者への適切な口腔衛生指導を実施できる。  
模型及び頭部エックス線規格写真等より、分析、診断、治療計画を立案できる。

#### **F-3-7) 高齢者・障害者等患者への治療**

高齢者及びその介護者に対する基本的な対応ができる。  
障害者及びその介護者に対する基本的な対応ができる。

在宅医療（訪問歯科診療を含む）時の介助ができる。  
精神鎮静法の介助ができる。

## G 臨床実習

臨床実習の項目は附属病院、その他の医療現場において、実際に患者と接しながら、指導医の指導・監督の下に実施すべき内容である。

臨床実習では、総合的な診療能力の基本としての知識、技能及び態度を修得するために、個々について独立して行うのではなく臨床実習全体を通して体系的に行わなければならない。また法令を遵守し、社会制度や歯科医療関連法規に沿った診療を行うことを学ぶ。

学生が卒業時までの目標として基本的な診察や技能を修得し、歯科医学・医療の進歩と改善に資するために、臨床を通して研究意欲と基礎的素養を身に付け、卒業後に歯科医師としての資質・能力を涵養するには、できるだけ自験を行うことが必要であり、別表(54～55頁)にある「臨床実習の内容と分類」に記載した実習内容を参照し、臨床実習を行う。

### G-1 診療の基本

#### G-1-1) 臨床診断・治療計画

ねらい：

一口腔単位の歯科治療を行うために患者情報の収集・分析、診断、治療計画、記録についての知識・技能及び態度を修得する。

学修目標：

歯科・口腔疾患を正しく診断し、治療方針・治療計画の立案、予後の推測ができる。

診断並びに治療方針・治療計画を患者にわかりやすく説明できる。

主観的所見、客観的所見、評価、計画<SOAP>による診療録及び指示書を作成できる。

患者の訴え、また指導医からの指摘事項も参考に、治療結果を適正に評価できる。

#### G-1-2) 医療安全・感染対策

ねらい：

歯科診療を実施するために必要な医療安全・感染対策についての知識、技能及び態度を修得する。

学修目標：

医療安全対策（標準予防策(standard precautions)、感染予防、医療機器の操作等を含む）を実践できる。

一次救命処置<BLS>を実施できる。

薬剤耐性<AMR>に配慮した適切な抗菌薬の処方ができる。

### G-2 基本的診察法

ねらい：

良好な患者－歯科医師関係を築き、全身状態の把握、診断及び歯科治療に必要な診察並びに検査を実施できる知識・技能及び態度を修得する。



学修目標：

- 医療面接を実施し、患者と良好なコミュニケーションがとれる。
- 全身状態を評価し、顎顔面及び口腔内の診察ができる。
- 診断並びに治療に必要な画像検査及び臨床検査を選択し、実施できる。

### **G-3 基本的臨床技能**

ねらい：

- 歯科診療を実践するための基本的臨床手技を修得する。

学修目標：

- 局所麻酔（表面麻酔・浸潤麻酔）を実施できる。
- 永久歯の単純抜歯を実施できる。
- 軟組織の小手術を実施できる。
- 齲蝕その他の歯の硬組織疾患（象牙質知覚過敏症を含む）の保存修復治療ができる。
- 歯髄・根尖性歯周疾患の治療ができる。
- 歯周基本治療ができる。
- 歯質の欠損に対する歯冠補綴治療ができる。
- 歯の欠損に対する補綴治療ができる。
- 口腔衛生指導を実施できる。
- 歯科疾患を予防するための処置ができる。
- 小児に対する歯科予防処置を実施できる。
- 模型及び頭部エックス線規格写真等を分析、診断し、歯科矯正治療の計画を立案できる。

### **G-4 チーム医療・地域医療**

ねらい：

- 法令を遵守し、保健・医療・福祉・介護制度を理解し、チーム医療、地域医療、病診連携についての知識、技能及び態度を修得する。

学修目標：

- 地域医療・地域保健（在宅医療（訪問歯科診療を含む）地域包括ケアシステム）を経験する。
- 病診連携、病病連携を経験する。
- 多職種連携（歯科衛生士、歯科技工士、医師、薬剤師、看護師、その他の関連職種並びに介護職）によるチーム医療を経験する。

### **G-5 患者中心の医療**

ねらい：

臨床実習を通して患者中心の医療を実践し、歯科医師として必要な医の倫理、患者の権利についての知識、態度を修得する。

学修目標：

根拠に基づいた医療<EBM>、**narrative-based medicine** <NBM>に基づいた患者中心の医療を  
実践する。

インフォームド・コンセントを得ることができる。

「臨床実習の内容と分類」の通り、学修と評価の記録を適切に行うことが必要であり、かつ、共有可能であることが教育の汎用性から重要になる。このため、56頁以降に臨床実習ポートフォリオの例を示すので、参考にされたい。

## 臨床実習の内容と分類

| Gの項目                 |                 | 指導者のもと実践する<br>(自験を求めるもの)                            | 指導者のもとでの実践が望まれる<br>(自験不可の場合は<br>シミュレーション等で補完する)                 |           |
|----------------------|-----------------|---|---|-----------|
| 1 診療の<br>基本          | 臨床診断・<br>治療計画   | 診断と治療計画の立案(咬合が安定している)                               | 診断と治療計画の立案(咬合を安定させる処置が必要)                                       |           |
|                      | 病態写真・<br>模型     | 口腔・顔面の写真撮影、研究用模型の製作                                 |   |           |
|                      | 診療録・<br>処方箋     | 診療録の作成、処方箋の作成、技工指示書の作成                              |   |           |
| 2 基本的<br>診察法         | 医療面接            | 医療面接(成人)  | 医療面接(高齢者)   |           |
|                      | バイタルサイン         | 血圧・脈拍・呼吸・体温の測定                                      |   |           |
|                      | 頭頸部・<br>口腔の診察   | 頭頸部・口腔の視診・触診・打診・聴診                                  |   |           |
|                      | 画像検査            | 口内法エックス線撮影  | パノラマエックス線撮影   |           |
|                      | 臨床検査            |   | 温度診、電気診、透照診   | う蝕リスク検査   |
|                      |                 |   | 根管長測定   | 根管内細菌培養検査 |
|                      |                 |   | 歯周組織検査(歯の動揺度検査、歯周ポケット検査、ブランク指数測定、歯石指数測定、出血指数測定)                 |           |
|                      |                 |   | 咬合検査  | 咀嚼能率検査    |
|                      |                 |   |   |           |
| 3 基本的<br>臨床技能        | 共通              | 手洗い(衛生的・手術時)、滅菌手袋の装着、ガウンの装着                         |   |           |
|                      |                 | 局所麻酔(表面麻酔・浸潤麻酔)                                     | 局所麻酔(伝達麻酔)  |           |
|                      |                 | 中間技工物の製作(咬合床、トレー 他)                                 |   |           |
|                      |                 | ポートフォリオの作成  | 症例報告資料の作成と実施  |           |
|                      | 口腔外科系           | 永久歯の単純抜歯  | 小膿瘍切開、縫合、抜糸   |           |
|                      | 保存系             | コンポジットレジン修復(単純窩洞)、メンテナンス、象牙質知覚過敏処置                  | コンポジットレジン修復(複雑窩洞)、補修修復、メタルインレー修復(複雑窩洞)、グラスアイオノマーセメント修復          |           |
|                      |                 | ラバーダム防湿、感染根管治療(根管充填を含む:単根歯)                         | 覆髓法(直接・間接)、暫間的間接覆髓法、歯髓鎮痛消炎療法、抜髓法、感染根管治療(根管充填を含む:複根歯)            |           |
|                      |                 | 歯周基本治療(プラークコントロール指導、スクレーピング・ルートプレーニング)、メンテナンス       | 歯周基本治療(咬合調整)、暫間固定(簡単なもの)  |           |
|                      | 補綴・<br>リハビリ系    | クラウンによる補綴治療(支台歯形成、但し支台築造を除く)、プロビジョナルレストレーション、メンテナンス | 支台築造(メタルポストコア、レジンポストコア、ファイバーポストコア)<br>平行関係に問題のないブリッジの支台歯形成と補綴治療 |           |
|                      |                 | 可撤性義歯による簡単な欠損補綴治療、可撤性義歯の簡単な修理・調整、メンテナンス             | 可撤性補綴装置による欠損補綴治療、補綴装置破損の修理・調整、メンテナンス                            |           |
|                      | 予防・<br>指導系      | 口腔清掃  | フッ化物塗布、予防填塞   |           |
| セルフケアに対する動機づけ、口腔衛生指導 |                 | 食事指導、食育指導、高齢者に対する栄養指導、生活習慣に関する指導、禁煙指導・支援            |   |           |
| 小児・<br>矯正系           | 診療の基本、予防・指導系に同じ | 模型分析・頭部エックス線規格写真分析、診断、治療計画の立案                       |   |           |
| 高齢者・<br>障害者          |                 |   |   |           |
| 4 チーム医療・地<br>域医療     |                 | 地域包括ケアシステムの体験                                       | 社会福祉施設等での歯科保健指導<br>地域歯科保健活動                                     |           |

自験の定義: 指導歯科医の管理・監督の下で、学習者が実際に歯科医行為を経験する実習  
('歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議第1次報告を踏まえた第3回フォローアップ調査まとめ(平成28年3月31日)')より抜粋

| 指導者の介助をする  | 指導者のもとで見学・体験することが望ましい   |
|--|---|
|  |   |
|  |   |
| 診療情報提供書(医科診療所・病院・病院歯科・施設宛て等)の作成                    | 手術記録・麻酔記録の作成  |
| 医療面接(小児・障害者等)                                      | 医療面接(救急処置の必要な場合)  |
|  | 救急処置の治療   |
|  |   |
| 口外法エックス線撮影、頭部エックス線規格撮影、歯科用CBCT                     | CT、MRI、超音波検査、造影検査   |
| 塗抹検査   | 採血、血液検査、免疫学的検査、生化学検査、一般細菌検査、心電図検査、呼吸機能検査、心理学的検査、止血機能検査、末梢神経機能検査 |
|  |   |
|  | 根管内視鏡検査、実体顕微鏡による検査  |
|  | 口臭検査  |
| 唾液分泌能検査、顎口腔機能検査、舌圧検査                               | 金属アレルギー検査   |
|  | 嚥下機能検査  |
|  | 細胞診検査、病理組織学的検査  |
|  |   |
| 精神鎮静法と周術期管理  | 全身麻酔法と全身管理<br>入院患者管理  |
|  |   |
|  |   |
| 永久歯の複雑抜歯、小手術(埋伏歯の抜歯、歯根端切除術 他)                      | 全身麻酔下での口腔外科手術   |
| セラミックインレー修復、レジニンレー修復、ラミネートベニア修復、生活歯の漂白処置           | レーザーによるう蝕除去   |
| 外傷歯の処置、失活歯の漂白処置、歯内-歯周病変の処置、断髄法、アペキシフィケーション、ヘミセクション | 外科的歯内療法(歯根端切除等)、歯の再植と移植   |
| 暫間固定(複雑なもの)、歯周外科手術(歯周ポケット搔爬術 他)                    | 永久固定、歯周外科手術(フラップ手術 他)   |
| 困難なクラウンブリッジの支台歯形成と補綴治療                             | 可撤性支台装置による複雑な欠損補綴治療、デンタルインプラント、顎関節症治療、CAD/CAM法                  |
| 困難な可撤性補綴装置による欠損補綴治療、複雑な補綴装置破損の修理・調整、摂食嚥下リハビリテーション  | 顎顔面欠損補綴治療   |
| フッ化物洗口法の実施指導等                                      |   |
| 学校歯科健康診断等での保健指導、小児等に対する歯科保健指導                      |   |
| 乳歯のう蝕治療、乳歯の単純抜歯、断髄法、簡単な装置の作成                       | 行動変容法、咬合誘導、保隙処置、包括的矯正治療   |
| 障害者の歯科治療<br>口腔衛生指導<br>移乗                           | 薬物的行動調整下での歯科治療<br>在宅医療<br>医療連携                                  |
| 在宅医療(口腔清掃を含む)                                      | 地域包括ケアシステムを踏まえた病診・病病連携、多職種連携によるチーム医療                            |