

令和2年度
大学院履修要項



北海道医療大学大学院
歯学研究科

令和2年度
大学院履修要項



北海道医療大学大学院
歯学研究科

《目次》

I. 北海道医療大学大学院歯学研究科の概要

1. 北海道医療大学大学院の教育理念・教育目標	2
2. 大学院歯学研究科の教育理念・教育目標	2
3. 大学院歯学研究科の概要	2
4. 修業年限・学生定員	2
5. カリキュラムの特色	3
6. 北海道医療大学大学院三方針	3
別表1. 各学会による認定医・専門医に関する要件 (抜粋)	4-8

II. 履修・学位申請

1. 令和2年度学事等予定表	11
2. 課程博士学位取得までのプロセス (令和2年度課程博士学位申請手続き等日程)	12-13
3. 修了要件及び履修方法	14
4. 履修登録	14
5. 中間発表会	14
6. 研究発表会	15
7. 課程博士学位論文申請手続き	16
8. 課程博士学位論文作成の手引き	17-19
9. 博士学位論文の審査基準・評価基準	20
10. 博士学位論文の取扱い (学位認定後)	20
別表2. 授業科目一覧	21-22

III. 博士学位論文の取り扱いについて

1. 博士学位論文公表の考え方と学位規則改正 (平成25年4月1日付け) の概要	24
2. 博士の学位授与後のフロー	25
3. 「やむを得ない事由」について	26-28
4. 北海道医療大学学術リポジトリへの登録	29
5. Q&A よくある質問	30-31
6. 博士論文の学術リポジトリ登録許諾書	32-33

IV. 大学院歯学研究科シラバス

【研究コース(専門科目)】

解剖学特論・実習	38
口腔解剖学特論・実習	39
組織学特論・実習	40
口腔組織学特論・実習	41
人体生理学特論・実習	42
口腔生理学特論・実習	43
生化学特論・実習	44
口腔生化学特論・実習	45
病理学特論・実習	46
口腔病理学特論・実習	47
微生物学特論・実習	48
口腔微生物学特論・実習	49
薬理学特論・実習	50
歯科薬理学特論・実習	51
生体材料工学特論・実習	52
歯科生体材料工学特論・実習	53
保健衛生学特論・実習	54
口腔保健衛生学特論・実習	55
歯周病学特論・実習	56
歯内療法学特論・実習	57
う蝕制御治療学特論Ⅰ・実習	58-59
う蝕制御治療学特論Ⅱ・実習	60-61
全部床義歯補綴学特論・実習	62
部分床義歯補綴学特論・実習	63
歯冠補綴学特論・実習	64
橋義歯補綴学特論・実習	65
口腔外科学特論Ⅰ・実習	66
口腔外科学特論Ⅱ・実習	67
口腔外科学特論Ⅲ・実習	68
口腔外科学特論Ⅳ・実習	69
口腔再生医学特論Ⅰ・実習	70
口腔再生医学特論Ⅱ・実習	71
高齢者・有病者歯科学特論Ⅰ・実習	72
高齢者・有病者歯科学特論Ⅱ・実習	73
歯科矯正学特論Ⅰ・実習	74
歯科矯正学特論Ⅱ・実習	75
小児歯科学特論Ⅰ・実習	76

小児歯科学特論Ⅱ・実習	77
歯科放射線学特論Ⅰ・実習	78
歯科放射線学特論Ⅱ・実習	79
歯科麻酔学特論Ⅰ・実習	80
歯科麻酔学特論Ⅱ・実習	81
【研究コース/認定医・専門医養成コース(共通科目)】	
歯科医学課題研究	84
歯科医学特別演習	85
歯科医学研究総論	86
研究方法論Ⅰ	87
研究方法論Ⅱ	88
【研究コース/認定医・専門医養成コース(特論科目)】	
歯科医学特論Ⅰ	90
歯科医学特論Ⅱ	91
歯科医学特論Ⅲ	92
歯科医学特論Ⅳ	93
歯科医学特論Ⅴ	94
歯科医学特論Ⅵ	95
歯科医学特論Ⅶ	96
歯科医学特論Ⅷ	97
細胞生物学特論	98
分子生命科学特論	99
内科学特論	100
遺伝医学・医療特論(遺伝医学・医療論)	101-102
生殖医療文化学特論(生殖医療文化論)	103
感染症学特論	104-105
腫瘍学特論	106-107
ヘルスケア特論(ヘルスプロモーション論)	108
医療社会学特論	109
在宅ケア特論Ⅰ(地域生活ケア論Ⅰ(老年者))	110-111
在宅ケア特論Ⅱ(地域生活ケア論Ⅱ(精神障害))	112
在宅ケア特論Ⅲ(地域生活ケア論Ⅲ(緩和ケア))	113
在宅ケア特論Ⅳ(在宅医療薬理学論)	114-115
【研究コース(自由選択科目)】	
日本語コミュニケーション	118-119
【認定医・専門医養成コース(専門科目)】	
口腔外科学特論・実習・臨床実習	122-123
歯周病学特論・実習・臨床実習	124
小児歯科学特論・実習・臨床実習	125
歯科麻酔学特論・実習・臨床実習	126
保存治療学特論・実習・臨床実習	127-128
接着歯科治療学特論・実習・臨床実習	129-130
レーザー歯学特論・実習・臨床実習	131
補綴歯科学特論・実習・臨床実習	132
口腔インプラント学特論・実習・臨床実習	133
歯科審美学特論・実習・臨床実習	134
矯正歯科学特論・実習・臨床実習	135
顎関節症学特論・実習・臨床実習	136
口腔衛生学特論・実習・臨床実習	137
障害者歯科学特論・実習・臨床実習	138
歯科放射線学特論・実習・臨床実習	139-140
老年歯科学特論・実習・臨床実習	141
口腔病理学特論・実習・臨床実習	142
歯科心身医学特論・実習・臨床実習	143
【認定医・専門医養成コース(必修科目)】	
歯科医学研究総論	146
E B M総論	147

V. 諸規程・様式

1. 北海道医療大学大学院学則	150-158
2. 学位規程	159-165
3. 大学院歯学研究科学学位規程施行細則	166-178
4. 大学院歯学研究科学学位論文取扱申合せ	179
5. 歯学倫理審査委員会内規	180-183
6. 北海道医療大学大学院長期履修規程	184-186
7. 発表申込書、目次、教育研究業績書	187-190

I. 北海道医療大学大学院歯学研究科の概要

1. 北海道医療大学大学院の教育理念・教育目標

[北海道医療大学大学院の教育理念]

生命の尊重と個人の尊厳を基本として、保健と医療と福祉の連携・統合を図る教育を推進し、人間性豊かな高度専門職業人の育成ならびに独創的な研究活動を通して、社会の発展と人類の幸福に寄与することを本大学院の教育理念とする。

[北海道医療大学大学院の教育目標]

1. 豊かな学識と人格の育成
2. 高度な専門知識および学術の修得
3. 独創的な研究および研究能力の開発
4. 社会の要請に的確に対応できる教育・研究の推進

2. 大学院歯学研究科の教育理念・教育目標

[大学院歯学研究科の教育理念]

本大学院は高度化する学術研究の発展に貢献し得る独創的な研究能力、高度な学識、豊かな人間性を備えた人材を養成し、歯科医学の先駆的な学術研究の推進を通じて人類の幸福に貢献することを教育理念とする。

[大学院歯学研究科の教育目標]

歯科医療技術の進歩は目ざましく、高度の知識と技術を駆使する診療の必要性が高まっており、さらに社会の高齢化に伴って口腔疾患の構造的変化が進みつつある。この状況に対応すべく、高度の専門知識と技術を有する優秀な歯科医療人を養成する。

医療過疎の僻地を多く持つ地域的特性を勘案し、地域医療の資質向上を図るため、道内各地において指導的役割を担う人材を養成する。

近年の医療技術をさらに発展させる原動力となる創造性のある研究者を養成する。また、国際性と豊かなビジョン、さらに豊かな人間性を兼ね備えた人材を養成する。

3. 大学院歯学研究科の概要

今日、我が国の医学・医療は、患者一人一人の人権や意志を尊重した国民に開かれた医療の実現、少子高齢化、高度情報化社会への適切な対応、世界をリードする先進的な医学・医療の研究開発の推進、地球的規模での医学・医療協力への貢献等、様々な重要課題に直面している。

こうした諸問題に対し、歯科医学の教育・研究は、将来における国民の多様かつ高度な医療サービスに対するニーズに応える人材や、将来の歯科医学、歯科医療の進展に寄与する人材を育成することが求められ、その研究領域は、高度化・多様化している。また、歯科医療技術の進歩に伴い、高度な専門性を有する歯科医師のニーズが社会的に高まっており、各歯科関連学会においては国民への良質な歯科医療の提供のため認定医・専門医の養成が精力的に取り組まれている。

本学の大学院教育では、こうした時代に対応するため、2008年4月から、研究者又は教育者を養成する「研究コース」と、研究マインドを持った専門医を養成する「認定医・専門医養成コース」を創設し、学部教育に続き高度な教育と研究を推進し、保健・医療・福祉の連携・統合を担う実践的な人材の養成を含めた大学院をめざし、新しいカリキュラムにより教育を行っている。

4. 修業年限・学生定員

課程	専攻	修業年限	定員	
			収容定員	入学定員
大学院歯学研究科 博士課程	歯学専攻	4年	72名	18名

5. カリキュラムの特色

[研究コース]

専門の研究課題に即した自発的な研究に従事し、研究者として自立した研究活動を行うのに必要な高度な能力の会得を目的とする。このコースを履修することによって、研究者又は教育者を養成することをめざす。

なお、4年間の修業年限内に専攻に関わる科目から12単位、他の専攻に関わる科目、共通科目、特論科目のうちから18単位以上履修することを義務付けている。

[認定医・専門医養成コース]

基礎及び臨床研究を遂行できる科学者であると同時に、科学的な根拠に基づいた歯科医学（EBD：Evidence Based Dentistry）の知識を有し、EBDに基づいた専門性の高い歯科医療を実践できる臨床歯科医師の育成を目的とする。このコースを履修することによって、各種認定医・専門医の資格取得のために必要な専門知識及び専門技術を習得することをめざす。

なお、4年間修業年限内に必修科目4単位、専攻に関わる科目から14単位以上、及び共通科目、特論科目のうちから12単位以上履修することを義務付けている。

≪ 認定医及び専門医の申請に必要な要件等 ≫ 別表1. 各学会による認定医・専門医に関する要件(抜粋)

[研究コース / 認定医・専門医養成コース]

特色ある講義内容として、研究の進め方、論文の構成、データ処理法等を学ぶ「歯科医学研究総論」や、研究方法の基礎及び研究機器の利用法を学ぶ「研究方法論Ⅰ・Ⅱ」等を共通科目として開講している。また、選択科目として32項目の特論科目を開講し、院生が主体的に科目履修できるようにするとともに、薬学研究科、看護福祉学研究科で開講している科目を研究科間共通科目として取り入れ、保健と医療と福祉の連携・統合を図ることとしている。さらに、学習意欲を持ちながら昼間に修業することが困難な社会人が働きながら学ぶことを可能とするため、夜間その他の特定の時間・時期において授業又は研究指導を行うなど、履修形態を弾力化し、留学生に対しては自由選択科目として「日本語コミュニケーション」を配当し、日本語の修得を支援するなど、単位修得等への便宜を図っている。

研究指導においては、研究をまとめる能力を養うために、3年次において成果の中間報告を行う発表会を実施しており、発表会での多くの研究者からの批評は、院生の研究内容を更に高めるのに大いに役立っている。

6. 北海道医療大学大学院三方針

[アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）]

しっかりした基礎学力に加え、医療人としての高い倫理性を備え、自ら設定した目標達成のため粘り強く努力する意欲に富んだ学生で、本学の教育理念・目標に基づき、歯科医学の分野で、保健・医療・福祉の連携統合を担う研究者あるいは専門医として、人類の幸福に貢献する強い意欲のある人材を求める。

[カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）]

本研究科「入学者受入れの方針」に従い入学した大学院生に対し、本研究科の教育理念・目標に基づき、以下の方針のもとで教育を実施する。

本研究科では「研究コース」と「認定医・専門医養成コース」の2つのコースを設ける。

1. 「研究コース」では、歯科医学研究を背景とした基盤的・先端的な専門知識および技能を修得させ、それらを統合する能力を備えた指導的な人材ならびに国際的に活躍できる自立した研究者を養成する。

自己の研究に強い責任感と高い倫理性を持ち、その研究成果と意義を高度な水準で議論し、必要に応じて他の研究分野との協力体制を構築できる能力を育てるため、教育課程編成にあたっては、過度の専門化に陥ることなく、幅広い視野から自己の研究に係わる知識を集積できるよう学際的なカリキュラムを編成・導入し、既存概念に囚われることなく未踏の分野に挑戦する創造的な研究を実践させる。

2. 「認定医・専門医養成コース」では、国民の多様かつ高度に専門的な医療サービスに対するニーズに応えうる、日々高度化する歯科医療技術を科学的エビデンスに基づいて評価し、それらを地域医療に応用できる研究マインドを持った臨床歯科医を養成する。

このため、本コースでは高度な歯科医療技術を修得させるばかりでなく、様々な歯科医療技術を多様な観点から評価し、それらの新規あるいは継続的導入が地域歯科医療の発展に貢献するか否かを絶えず客観的に検証できる能力を養成する。

[ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）]

以下の要件を満たし、歯科医学の分野で、保健・医療・福祉の連携統合を担う研究者あるいは専門医として深い学識と高い研究能力を修得したと認められる者に対し博士（歯学）の学位を授与する。

1. 本研究科歯学専攻博士課程に原則4年以上在学し、本研究科が定める履修上の要件を満たしている。
2. 大学院3年次に、研究中間発表会で発表している。
3. 研究指導を受け、学位論文を提出し、研究科が行う論文審査および最終試験に合格している。

別表1. 各学会による認定医・専門医に関する要件(抜粋)

学会/呼称	研修期間の要件	研修実績の要件	実績症例数等	症例等の内容
日本口腔外科学会 口腔外科認定医	【学会所属】 継続2年以上 【研修期間】 研修施設に 通算2年以上	【研修実績】 学会参加及び学術 発表(筆頭者とし て)、研修会の参 加、救命救急研修 【診療実績】 診断、周術期管理、 手術管理	【診断】 10例(各分野1例を含む。) 【周術期管理】 外来・入院各5例 【手術管理】 1) 執刀手術 30例以上 2) 経験手術 15例以上	疾患群ごとに必要症例を指定
日本口腔外科学会 口腔外科専門医	【学会所属】 継続6年以上 【研修期間】 研修施設に 通算6年以上 認定医資格取得	【学術発表】 筆頭者として 【学術論文】 指定学術誌へ3編 以上(内、1編は日 口外誌筆頭著者) 【研修実績】 指定学会及び研修 会への参加	【執刀手術】 100症例以上 (中・高難度手術40症例を含む。) 【入院症例の管理】 50例以上 【口腔外科症例の 管理・診断】 10症例以上	疾患群ごとに必要症例を指定 ・筆記試験(記述式8問) ・口頭試問 ・中等度難易度以上の 手術実地試験
日本歯周病学会 歯周病認定医	【学会所属】 継続3年以上 【研修期間】 3年以上	【認定医・ 専門医教育講演】 2回以上	【中等度以上の歯周炎】 1症例 筆記試験を課す。	初診時に4mm以上の歯周ポケットが全体の 30%以上、6mm以上のポケットが3か所以 上ある症例 歯周外科手術(フラップ手術)を行った症例 メンテナンス又はSPT(歯周治療終了後6か 月以上経過)まで進んでいる症例
日本歯周病学会 歯周病専門医	学会及び学会が認 める関連学会の認 定医の資格取得者 であること。 【学会所属】 上記認定医に 登録後通算 2年以上 【研修期間】 上記認定医に 登録後通算 2年以上	上記認定医に登録後 【認定医・ 専門医教育講演】 2回以上 【教育研修単位】 30単位以上	【中等度以上の歯周炎】 10症例 (侵襲性歯周炎又は重度 慢性歯周炎を1症例以 上)	初診時に4mm以上の歯周ポケットが全体の 30%以上、6mm以上のポケットが3か所 以上ある症例 歯周外科を行った8症例以上(1症例以 上は再生療法)を含むこと。さらに、歯周 形成外科手術が含まれていることが望ま しい。 メンテナンス又はSPT(歯周治療終了後6か 月以上経過)まで進んでいる症例
日本歯科保存学会 歯科保存治療 認定医	【学会所属】 継続2年以上 【研修期間】 2年以上	【研修単位】 20単位以上 (内、本学会活動で 15単位以上) 【日本歯科医師会員】	筆記試験及び提出症例の 書類審査	
日本歯科保存学会 歯科保存治療 専門医	【学会所属】 継続5年以上 【研修期間】 5年以上	【研修単位】 60単位以上 (内、本学会活動で 30単位以上) 【日本歯科医師会員】 【学術発表】 指定学術大会で1 回以上(筆頭演者とし て) 【学術論文】 指定学術誌へ1編 以上(共同著者可)	筆記試験及び提出症例の 口頭試問(9症例)	修復、歯内、歯周の それぞれ3症例、計9症例 【修復】 間接法修復1症例を含む3症例 【歯内】 抜髄、感染根管を問わず、複根管歯1 症例を含む根管処置歯3症例 【歯周】 全顎の歯周基本治療を行った3症例 各症例は少なくとも6か月以上の経過観 察あるいはメンテナンスを行ったもの。

学会/呼称	研修期間の要件	研修実績の要件	実績症例数等	症例等の内容
日本接着歯学会 接着歯科治療認定 医	【学会所属】 継続5年以上 【研修期間】 5年以上	【研修単位】 指定学術大会、 臨床セミナー、シンポ ジウム、認定医研修会 に5年間で3回以上出 席(必須)。 【学術発表】 学会誌2編以上(筆 頭著者1編を含む) 学会発表2回以上 (筆頭演者1回を含 む)	長期症例(3年以上) 1症例 短期症例 3症例 さらに口頭試問を行う。	
日本レーザー 歯学会認定医	【学会所属】 継続2年以上 【研修期間】 研修施設に 通算2年以上	【研修単位】 25単位以上 【学術発表】 指定学術大会で 1回以上発表 :共同演者可 又は 指定学術誌へ1編 以上:共同著者可	筆記試験及び口頭試問	
日本レーザー 歯学会専門医	【学会所属】 認定医取得後、 継続3年以上 【研修期間】 研修施設に 通算2年以上	【研修単位】 50単位以上 【学術発表】 指定学術大会で 1回以上発表 :共同演者可 【学術論文】 指定学術誌へ 1編以上 :共同著者可	筆記試験及び口頭試問	
日本補綴歯科学会 専門医	【学会所属】 継続5年以上 【研修期間】 5年以上 【研修単位】 70単位	【試験】 多肢選択式筆記試 験に合格していること。 【ケースプレゼンテー ション 試験】 合格していること。 【学術大会等 への出席】 28単位以上 【学術発表】 12単位以上 (口演発表又は論文発表)	30単位以上	3年以上の経過症例及び治療を終了した 症例20単位(10症例)を必ず含む 【3年以上経過症例】 10単位 【治療終了症例】 2単位
日本口腔 インプラント学会 JSOI 専修医	【学会所属】 2年以上継続 【研修期間】 通算2年以上 日本歯科医師会員	【学術大会への参加】 4回以上 認定講習会の受講 【ケースプレゼンテー ション 試験】 合格していること。	5症例	2年以上経過した症例
日本口腔 インプラント学会 専門医	【学会所属】 継続5年以上 【研修期間】 通算5年以上 (合算でも可) 日本歯科医師会員	【学術大会への参加】 8回以上 【学術大会での発表】 2回以上 【指定学術誌への発表】 1編以上 【専門医教育講座 の受講】 3回以上 【ケースプレゼンテー ション 試験】 合格していること。	20症例以上	すべて上部構造装着から 3年以上の経過症例 多数歯欠損(1顎7歯以上欠損)症例で全 顎にわたる症例を3症例以上含むこと。

学会/呼称	研修期間の要件	研修実績の要件	実績症例数等	症例等の内容
日本歯科審美学会 認定医	【学会所属】 継続して5年以上	【大会等出席記録】 合計12単位以上 【歯科審美に関連する 領域での発表】 合計15単位以上	歯科審美領域における疾患 の長期症例と短期症例とあ わせ、12単位以上 プレゼンテーションを行い、 審査(口頭試問)を行う。	*長期症例では3年以上の経過観察を した症例を報告 (1症例で8単位) *短期症例では治療を終了した症例を 報告 (1症例で4単位)
日本矯正歯科学会 認定医	【学会所属】 5年以上 【研修期間】 基本研修を含め 臨床研修5年以上 (研修医不可)	臨床報告又は矯正歯 科臨床に関する原著 (原則として筆頭者で あること。)	【基本研修】 2年以上 【臨床研修】 基本研修を含めて 5年以上 150症例以上	150症例のうち10症例は、マルチブラケット装 置による永久歯列期の矯正歯科治療(資 料採取から保定まで)を主治医として自ら 行っていること。
日本顎関節学会 認定医	【学会所属】 継続3年以上 【研修期間】 研修施設に 通算3年以上	【学術発表を 含む場合】 60単位以上 【学術発表を 含まない場合】 80単位以上 【学術大会の出席】 20単位以上 【発表又は受講】 30単位以上	30単位以上	【顎関節疾患の診査・診断】 10単位以上 【顎関節疾患例に対する診断・治療】 20単位以上
日本顎関節学会 歯科顎関節専門医	【学会所属】 継続5年以上 【研修期間】 研修施設に 通算5年以上在籍	【学会参加・発表】 50単位以上 【研修会参加】 20単位以上 【学術論文】 3編以上又は 20単位以上 (筆頭著者として 本学会誌掲載論文 1編を含む。)	【診療実績】 100例以上 【診査・診断】 50単位以上 【診断・治療】 100単位以上	【診査・診断】 顎関節症病態分類、咀嚼筋痛障害、関 節円板障害、変形性顎関節症の各症 型 10単位以上 【診断・治療】 保存的・外科的治療を終了20単位以上 保存的・外科的治療を終了後 1年以上の経過観察40単位以上 画像診断20単位以上
日本小児歯科学会 小児歯科専門医	【学会所属】 継続5年以上 【研修期間】 通算5年以上 (小児歯科臨床 経験として) (研修医不可)	【教育研修単位】 150単位以上 最低必要単位数 【臨床研修】 60単位以上 (大学研修: 40単位以上) 【学術研修】 50単位以上 【論文発表】 10単位以上 (筆頭から5番目まで)	【主治医としての治療】 10症例 【2年以上の 長期継続観察症例】 5症例以上 (乳歯列期～混合歯列期)	齲蝕、外傷、咬合誘導、過剰歯・小帯異 常、齲蝕予防管理、歯周疾患又は発達障 害児、全身疾患を有する小児、歯科的不 協力児の長期口腔管理などで1患児1症 例
日本口腔衛生学会 認定医	【学会所属】 通算5年以上 【研修期間】 3年以上	【保健活動】 10単位以上 【研修参加】 10単位以上 【学会参加】 10単位以上 【論文・報告等の公表】 5単位以上	50単位以上 (申請年度の4月1日から起 算して過去10年間で算定)	【保健活動】 行政委員、歯科医師会役員、学校 歯科医、市町村で保健活動 【研修・学会参加】 指定の学術研修会、学会、定期的継 続的な研究会 【研究論文・学術発表】 研究論文・症例報告等、総説・啓発解 説書、学術発表
日本障害者 歯科学会 認定医	【学会所属】 通算3年以上 【研修期間】 3年以上 (障害者歯科臨 床経験として)	BLS講習会の受講 学会発表(筆頭者)又 は学会誌への投稿(筆 頭著者)	過去3か年に担当した障害 者への歯科診療の延べ60 回、20症例以上	(1)治療経験 (2)口腔機能リハビリ (3)予防処置及び保健指導 (4)全身麻酔や精神鎮静法 又は全身管理 (5)養護学校等の教育機関や障害者施 設で実施した歯科保健指導の概要

学会/呼称	研修期間の要件	研修実績の要件	実績症例数等	症例等の内容
日本歯科 放射線学会 歯科放射線 認定医	【学会所属】 継続2年以上 (正会員として)	【学術発表】 1回以上 (筆頭演者として) 又は 【学術論文】 1編以上 (筆頭著者として)	50 例以上の読影報告書 (筆頭報告者として 20 例以上を含む。)	造影・CT・超音波・MRI・RI 等を 20 例以上を含む。 放射線の物理的性質、人体への影響、安全取扱いと管理技術、及び関連する研修を含む。
日本歯科 放射線学会 歯科放射線 専門医	【学会所属】 継続5年以上 (正会員として) 【認定医資格取得】 日本歯科医師会 員が望ましい。	【学術発表】 筆頭演者として 【学術論文】 筆頭著者又は共同 著者として3編以上 (「歯科放射線」又 は「Oral Radiology」 掲載論文1編以上を 含むこと。歯科放射 線)又は「Oral Radiology」掲載論文 1編は2編に換算す る。)	200 例以上の読影報告書 (筆頭報告者として 100 例以上を含む。)	造影・CT・超音波・MRI・RI 等を 50 例以上を含む。 放射線の物理的性質、人体への影響、安全取扱いと管理技術、及び関連する法令等の研修を含む。 口腔領域の放射線治療の適応と治療成績、及び関連する歯科的管理に関する研修を含む。
日本歯科麻酔学会 認定医	【学会所属】 継続2年以上 【研修期間】 2年以上	【学術論文】 学会誌での発表	【全身麻酔】 200 症例以上 【静脈内鎮静法】 50 症例以上	全身麻酔 200 症例中、100 症例以上の歯科領域の全身麻酔を含む。 唇顎口蓋裂手術、顎切除、頸部郭清術、障害者歯科治療の全身麻酔経験のあることが望ましい。
日本歯科麻酔学会 歯科麻酔専門医	【学会所属】 継続5年以上 【歯科麻酔業務】 専従5年以上 認定医資格取得	60 単位以上 学会出席(共同発表可)と学術論文発表(共著可) 【学術発表】 筆頭演者としてのものを含む。 【学術論文】 3編以上 (1編以上は筆頭著者) (総説・解説記事は除外)	総計 500 例(最近5年間)	全身麻酔例又は全身管理(精神鎮静法、有病者歯科治療時の管理、救急処置及び心肺蘇生法等)及び疼痛治療症例
日本病理学会 口腔病理専門医	【学会所属】 満3年以上継続 【研修期間】 満4年以上 死体解剖資格取得 臨床研修の終了	【学会報告 又は原著論文】 3編以上	【病理解剖学的診断】 10 例以上 【病理組織学的診断】 1000 例以上	自らの執刀による病理解剖 (病理解剖学的診断を附したもの。) 口腔領域の著しく片寄らない症例で、自ら病理組織学的診断を附した生検(若干の迅速診断を含む。) 細胞診の基礎的能力の修得
日本歯科心身 医学会認定医	【学会所属】 継続5年以上 【研修期間】 本学会研修会に 参加経験のある者	【学会報告 又は原著論文】 学術大会にて研究発表を行ったことがある者。 本学会雑誌に学術論文の掲載がある者	本学会学術大会筆頭演者 10 単位 本学会学術大会共同演者 5 単位 本学会雑誌学塾論文筆頭著者 20 単位 本学会雑誌学塾論文共著者 5 単位 本学会研修参加者 5 単位 本学会学術大会参加者 10 単位 単位の合計が 50 単位を超えること。	

学会/呼称	研修期間の要件	研修実績の要件	実績症例数等	症例等の内容
日本老年 歯科医学会 認定医	【学会所属】 継続5年以上	学術大会及び関連学 会等への出席： 高齢者に必要とされる 歯科医療に関する発 表： 1題以上	【高齢者の歯科診療 及び指導】 10 症例以上	高齢者の自立支援に繋がる 歯科治療経験 摂食機能療法、言語聴覚療法等の 口腔機能リハビリテーション 歯科保健指導及び予防措置 (高齢者施設等で行った指導を含む。) 全身管理経験 (基礎疾患に対する把握と対応)

Ⅱ. 履修・学位申請

1. 令和2年度学事等予定表

■ 令和2年度4月入学生（事務連絡；提出；審議；発表会）

月	1年目	2年目	3年目	4年目
4	入学式、ガイダンス	研究構想検討会 (中旬)	研究成果・計画検討会の実施 と計画書提出依頼	
5		研究計画書提出（検討会 から2週間以内）	中間発表会申込（上旬） 研究成果・計画検討会（下旬）	研究成果・計画検討会の実施依頼
6			中間発表会（上旬） 研究計画書提出（検討会から 2週間以内）	研究成果・計画検討会（上旬） 研究計画書提出（検討会から2週間以内）
7				論文審査要領通知 学位論文審査願提出予定者研究発表会申込（中旬）
8				主査・副査候補者の審議・決定（～上旬）
9	研究計画書の提出依頼			学位論文審査願提出予定者研究発表会（上旬）
10	研究計画書提出：アドバ イザー候補記載（10月中）			
11	アドバイザー決定（下旬）			学位論文および学位論文審査願提出（上旬） 主査・副査の審議・決定（上旬） 学位論文審査開始（中旬）
12				討議会（上旬）
1				
2				学位論文最終提出（上旬）
3	研究構想検討会の実施と 計画書提出依頼			学位記授与式（中旬） 公表用データ提出（学位授与から3ヶ月以内）

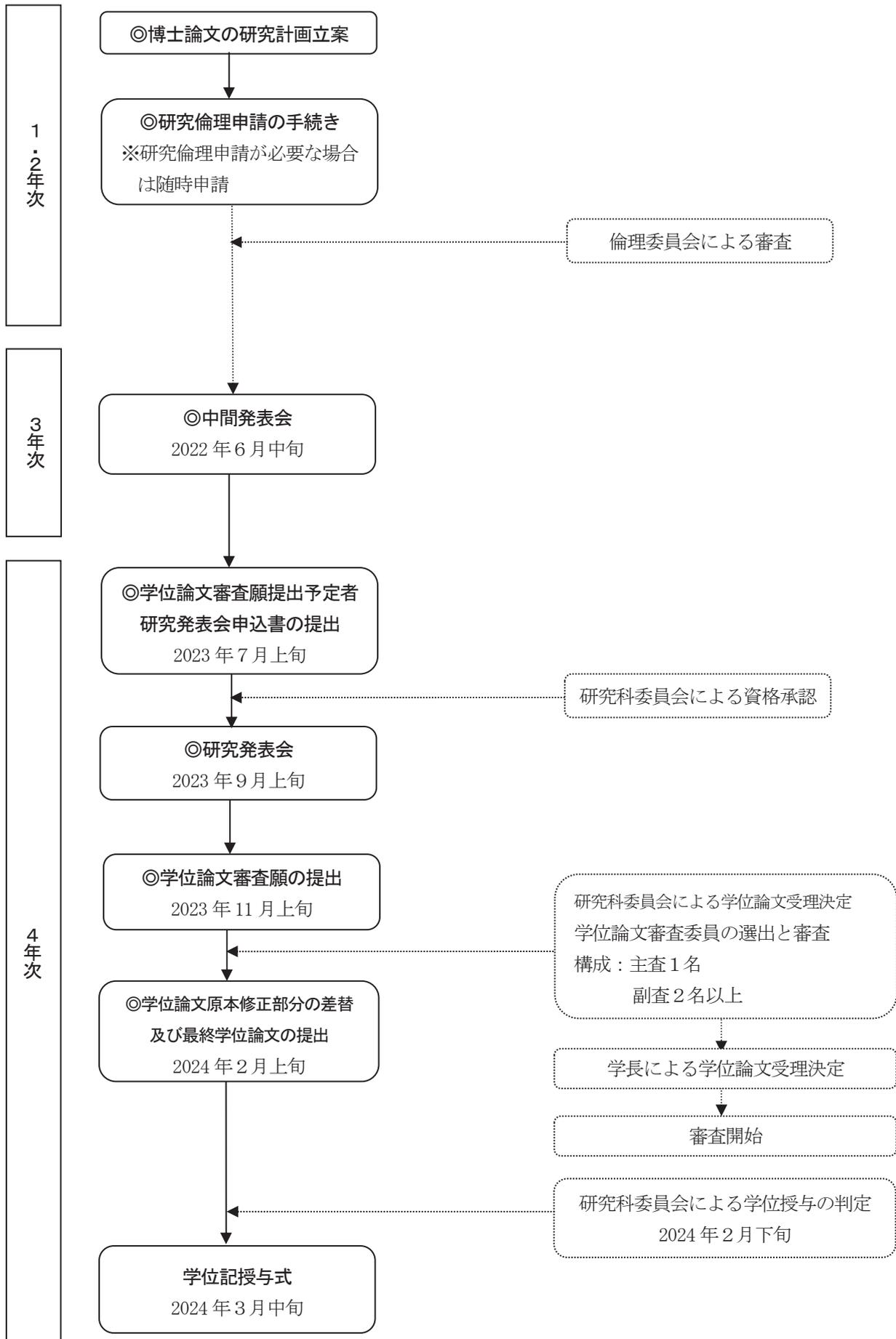
■ 令和2年度10月入学生（事務連絡；提出；審議；発表会）

月	1年目	2年目	3年目	4年目
10	入学式、ガイダンス	研究構想検討会（中旬）	研究成果・計画検討会の実施 と計画書提出依頼	
11		研究計画書提出（検討会 から2週間以内）	中間発表会申込（上旬） 研究成果・計画検討会（下旬）	
12			中間発表会（上旬） 研究計画書提出（検討会から 2週間以内）	研究成果・計画検討会の実施依頼
1				研究成果・計画検討会（上旬） 研究計画書提出（検討会から2週間以内）
2				
3	研究計画書の提出依頼			論文審査要領通知 学位論文審査願提出予定者研究発表会申込（上 旬） 主査・副査候補の審議・決定（～下旬）
4	研究計画書提出：アドバ イザー候補記載（4月中）			学位論文審査願提出予定者研究発表会（中旬）
5	アドバイザー決定（下旬）			
6				学位論文および学位論文審査願提出（中旬） 主査・副査候補の審議・決定（中旬） 学位論文審査開始（下旬）
7				討議会（中旬）
8				学位論文最終提出（中旬）
9	研究構想検討会の実施と 計画書提出依頼			学位記授与式（下旬） 公表用データ提出（学位授与から3ヶ月以内）

* スケジュールは変更となる場合有

2. 課程博士学位取得までのプロセス(令和2年度入学生参考)

◎印：大学院生が申請・手続きを実施



- * 学位授与日から3か月以内に、論文要旨及び論文審査の結果の要旨を公表
- * 学位授与日から1年以内に論文をの全文公表(やむを得ない事由があれば内容の要約を公表)
- * 学位申請等の手続きスケジュールは変更する場合有

北海道医療大学大学院歯学研究科
令和2度 課程博士 学位申請手続き等日程 (11月申請)

- * 根拠規程
 ・ 規程 = 学位規程
 ・ 細則 = 大学院歯学研究科学位規程施行細則
 ・ 申合せ = 大学院歯学研究科学位論文取扱申合せ

日程	必要書類の期限 申請区分・運営機関 等	根拠規程 (条項) 必要部数 等	様式 (細則)	備考
2020年 6月下旬～	学位論文審査要領の通知 (資料配付)	・ 細則(第3条第1項) ・ 細則(第4条第1項)		該当者に資料配付
7月13日(月)	【提出締切】 (1)「学位論文審査願提出予定者研究発表会」申込書 (2)発表要旨(2000-2800字)	・ 申合せ(第5号・第6号) (1)発表会申込書 1通 (2)発表要旨(論文要旨) 70部	(1)資料配付時に配付 (2)様式第4号-1,-2 「発表要旨」と書き換える。	【提出先】 歯学課
7月22日(水)	大学院運営委員会 大学院歯学研究科委員会	・ 細則(第3条第1項) ・ 申合せ(第9号)		* 委員に発表要旨の配付 * 提出予定者の資格承認(審議) * 発表会の実施要領承認(審議)
9月7日(月) 9月8日(火) 9月9日(水)	学位論文審査願提出予定者研究発表会	・ 申合せ(第5号)		* 大学院生、教員出席 (1名:発表20分/質疑応答15分) * 9/7(月)17時～(D-4講義室) * 9/8(火)17時～(D-4講義室) * 9/9(水)17時～(D-4講義室)
11月2日(月)	【提出締切】 学位論文審査願等の申請書類一式 (1)学位論文審査願 (2)学位論文(原則単著) (3)学位論文要旨(2000-2800字) (4)論文目録 (5)履歴書 (6)論文審査料 * (3)を日本語で作成する場合は英文を別途30部提出	・ 規程(第5条第1項・第3項～第5項) ・ 細則(第4条第1項) ・ 申合せ(第4号) (1)学位論文審査願 1通 (2)学位論文 5部 (3)学位論文要旨 30部 (4)論文目録 5部 (5)履歴書 1通 (6)論文審査料 5万円 (1)～(5)についてはPDFも提出	(1)様式第1号 (2)様式第3号-1,-2 * (3)様式第4号-1,-2 * (4)様式第5号 (5)様式第6号 (*「論文題目」の文字は消す。	【提出先】 歯学課 (4)「教育研究業績書」を別途5部提出 * 認定医・専門医養成コースは実績追記 (6)証明書発行機で購入
11月11日(水)	大学院運営委員会 大学院歯学研究科委員会	・ 規程(第6条第1項) ・ 規程(第7条第1項・第2項) ・ 細則(第5条第1項)		* 委員に論文要旨の配付 * 学位論文の受理承認(審議) * 審査委員候補者の選出(審議) (主査1名、副査2名以上)
11月13日(金)	学長による学位論文受理決定及び審査付託	・ 規程(第6条第1項) ・ 規程(第7条第1項・第2項)		* 学長は学位論文の受理を決定し、 学位論文の審査を研究科委員会に付託 * 付託後、審査委員会の組成
11月16日(月)	審査開始 【審査期限】 ～2/1(月)	・ 規程(第8条第1項・第2項・第4項) ・ 細則(第5条第2項)		
11月26日(木)	【提出締切】 査読結果報告書			【提出先】 歯学課
12月1日(火)	討議会(1・2・3日いずれかで実施)			
2021年 2月1日(月)	【提出締切】 (1)学位論文 * 修正がある場合のみ提出 (2)学位論文審査並びに最終試験結果報告書 * 論文要旨 = <日本語及び英語>	・ 規程(第10条第1項・第2項) ・ 細則(第13条第3項) (1)学位論文 5部 (2)学位論文要旨 各1部 (3)報告書 一式 (1)～(3)についてはPDFも提出	(1)様式第3号-1,-2 * (2)様式第4号-1,-2 * (3)様式第10・12・13号 *「論文題目」の文字は消す。	【提出先】 歯学課 * 委員に論文・報告書・の配付
2月10日(水)	大学院運営委員会 大学院歯学研究科委員会	・ 規程(第11条第1項・第2項) ・ 細則(第5条第4項)		* 委員に論文・報告書・の配付 * 学位授与可否の議決 構成委員全員の3/4以上の出席とともに、 出席委員の2/3以上の賛成が必要 * 論文要約の公表について一括承認(審議)
2月12日(金)	学長に学位認定に係る議決内容を報告 2月18日(木) 評議会	・ 規程(第12条第1項) ・ 細則(第5条第5項)	様式第14号	* 学位認定者に対してインターネット公表に係る 必要手続きの周知
3月下旬	学位記授与式 学位簿への登録	・ 規程(第15条第1項) ・ 規程(第21条第1項)		
6月下旬 (学位授与から 3か月以内)	(1)インターネット公表① (学位論文要旨・審査結果要旨) (2)博士の学位授与報告(文部科学省:写) * 写:国立国会図書館	・ 規程(第16条第1項) ・ 規程(第21条第2項)	様式第8号	* 北海道医療大学学術リポジトリへの登録 * 電子データによる学位授与報告
2021年 3月下旬 (学位授与から 1年以内)	インターネット公表② (学位論文全文 *やむを得ない事由がある場合のみ要約) 博士の学位を授与された者は、 <u>本学の協力を得て、学位授与日から1年以内に当該博士の学位授与に係る論文の全文を公表するものとする。</u>	・ 規程(第17条第1項～第4項) ・ 細則(第14条第1項)		* 学位を授与された者は1年以内に課程 <u>博士論文を基礎とした論文を対外的に認められている学術雑誌に公表すること。</u> * 要約公表とした場合でも、 求めに応じて全文を閲覧に供する。

※手続きスケジュールは変更となる場合有

3. 修了要件及び履修方法

[修了要件等]

歯学研究科博士課程を修了しようとする者は、同課程に4年以上在学し、**別表2**に示す「授業科目一覧」のうちから30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、歯学研究科の行う博士学位論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績をあげたと評議会が認めた場合は、博士課程に3年以上在学すれば足りるものとする。

また、本課程に4年以上在学して、所定の単位を修得し、かつ、指導教員がその研究の指導を終了したと認めた者は、研究科委員会の承認を得て、その後の授業料納付及び出席免除を受けることができる。

[履修方法]

1. 「研究コース」にあつては、各専攻に関わる授業科目から12単位、他の専攻に関わる授業科目、共通科目、特論科目のうちから18単位以上、計30単位以上を履修すること。
2. 「認定医・専門医養成コース」にあつては、必修科目4単位、各専攻認定医・専門医に関わる授業科目14単位以上及び研究コースの共通科目と特論科目のうちから12単位以上、計30単位以上を履修すること。

4. 履修登録

4年間で履修する科目は、1年次に一括で履修登録を行う。登録後の変更は認められないため、指導教員と十分に相談のうえ、専攻分野の論文作成等に必要科目の履修計画を立て、指定の期日までに履修登録を行うこと。【**提出期日**】令和2年4月17日（金）17時まで 「履修届」には、指導教員の承認（署名・押印）が必要である。

* 履修登録の詳細は、1年次ガイダンスにて案内

5. 中間発表会

3年次前期（令和2年度は6/3、6/17）に研究成果の中間報告を行う「中間発表会」を、以下要領で実施する。中間発表を行うことにより、研究の進捗状況を確認するとともに、研究指導教員以外の教員等から論文作成に向けた助言・指導を受けることができる。

[**発表所要時間**] 発表者1名20分（発表10分、質疑応答10分）

- [**発表形式**]
- ・ 学会形式に準じる。（発表者の所属分野が補佐）
 - ・ 座長は原則として指導教員以外の教員（指導教員の推薦する教員）とする。
 - ・ 質疑に対する応答は、原則として発表者とする。

[**参加者**] 公開方式

ただし、大学院担当教員及び大学院生は出席が義務づけられているため、欠席する場合は理由書を大学院運営委員長又は歯学課へ事前に提出することとする。

- [**発表要旨提出**]
- ・ 提出様式：別途指定（本文1,200字以内）
 - ・ 提出部数：80部
 - ・ 提出期日：令和2年5月13日（水）17時まで
 - ・ 提出場所：歯学課

- [**質疑応答用紙**]
- 1) 質問者は、質問内容を「質疑応答用紙」に記載し、発表会終了時に歯学課に提出する。
 - 2) 発表者は、発表日翌日以降に歯学課で「質疑応答用紙」を受け取る。
 - 3) 発表者は、質問に対する回答を「質疑応答用紙」に記載し、中間発表会から1か月以内に質問者に直接返却するとともに、「質疑応答用紙」（写）を歯学課に提出する。

*中間発表会の詳細は、別途案内

6. 研究発表会

4年次後期（平成31年度は9/7、9/8、9/9）に学位論文審査願提出予定者による「研究発表会」を、以下要領で実施する。

- [発表所要時間] 発表者1名35分（発表20分、質疑応答15分）
- [発表形式]
- ・学会形式に準じる。（発表者の所属分野が補佐）
 - ・質疑に対する応答は、原則として発表者とする。
 - ・発表要旨は事前に配付する。
- [参加者] 公開方式
- ただし、大学院担当教員及び大学院生は出席が義務づけられているため、欠席する場合は理由書を大学院運営委員長又は歯学課へ事前に提出することとする。
- [提出書類]
- ① 発表会申込書 … 1通（P.179）
 - ② 発表要旨（論文要旨） … 70部
- ・提出期日：令和2年7月13日（月）17時まで
 - ・提出場所：歯学課
- [質疑応答用紙]
- 1) 質問者は、質問内容を「質疑応答用紙」に記載し、発表会終了時に歯学課に提出する。
 - 2) 発表者は、発表日翌日以降に歯学課で「質疑応答用紙」を受け取る。
 - 3) 発表者は、質問に対する回答を「質疑応答用紙」に記載し、所定の期日までに歯学課へ提出する。
 - 4) 歯学課は、「質疑応答用紙」（写）を研究科委員会構成員全員に配付する。

* 研究発表会の詳細は、別途案内

7. 課程博士学位論文申請手続き

1. 提出書類等（様式は「3. 関連ページ」を参照）

- | | | |
|-------------|---------|--|
| (1) 学位論文審査願 | 1 通 | |
| (2) 学位論文 | 5 部以上 * | （ 緑色のフラットファイル (1) (3~7) の書類は綴らないこと。 ） |
| (3) 学位論文要旨 | 30 部 | |
| (4) 論文目録 | 5 部以上 * | |
| (5) 教育研究業績書 | 5 部以上 * | （ 認定医・専門医養成コース所属者は
要件に係る到達度を記入すること。 ） |
| (6) 履歴書 | 1 通 | |
| (7) 論文審査料 | 5 万円 | （ 証明書発行機で購入 ） |

* 提出部数の追加について

学位論文の提出部数は、正本1部、予備1部、審査用として審査委員（主査・副査）に配付する3部以上（副査の人数が2名を超える場合は、超えた人数に応じて増部）、合計5部以上である。

なお、論文目録、教育研究業績書についても同様である。

【参考】

副査	提出
2人	5部
3人	6部
4人	7部

2. 提出期限及び提出先

- (1) 提出期限：令和2年11月2日（月）17時まで
 * 9月修了予定者は6月19日（金）17時まで
- (2) 提出場所：歯学課

3. 関連ページ

- | | | |
|-------------------------------|--------------|----------------|
| (1) 課程博士学位申請手続等日程 | … P. 13 | |
| (2) 課程博士学位論文作成の手引き、学位論文作成の手引き | … P. 17-19 | |
| (3) 学位論文審査願提出予定者研究発表会 発表申込書 | … P. 179 | |
| (4) 学位論文審査願 (様式第1号) * | … P. 154 | (学位規程 様式第4号) |
| (5) 学位論文表紙 (様式第3号 - 1) * | … P. 160 | |
| (6) 学位論文本文 (様式第3号 - 2) * | … P. 161 | |
| (7) 論文要旨表紙 (様式第4号 - 1) * | … P. 162 | |
| (8) 論文要旨本文 (様式第4号 - 2) * | … P. 163 | |
| (9) 目次 (例) | … P. 180 | |
| (10) 論文目録 (様式第5号) * | … P. 156 | (学位規程 様式第6号) |
| (11) 教育研究業績書 (様式第5号別紙) * | … P. 181-182 | (学位規程 様式第6号別紙) |
| (12) 履歴書 (様式第6号) * | … P. 157 | (学位規程 様式第7号) |
| (13) 承諾書 (様式第7号) * | … P. 164 | |
| (14) 「学位規程」 | … P. 151-157 | |
| (15) 「大学院歯学研究科学学位規程施行細則」 | … P. 158-170 | |
| (16) 「大学院歯学研究科学学位論文取扱申合せ」 | … P. 171 | |

* 各様式の規定に準拠するようワードプロセッサ等で新たに作成すること。

8. 課程博士学位論文作成の手引き

課程博士学位論文の作成様式等は、以下のとおりとする。

【学位論文の概要】

1. 用紙設定

用紙はA4版（幅210mm、高さ297mm）の上質紙とする。

2. 本文の設定

- 1) 縦置き、横書きとする。
- 2) 横38～42文字×縦28～30行を標準とする。
- 3) 余白は、上下30mm、左30mm、右20mmを標準とする。
- 4) 日本語、英語の両論文を受け付ける。

3. 製本の形態

- 1) 片面印刷、左綴じとする。
- 2) A4版の緑色のフラットファイル（縦型2穴式、左横綴じ）に綴じる。
- 3) ファイルの表紙に「論文題目」「研究科名等（平成〇〇年度北海道医療大学大学院歯学研究科）」「氏名」を印字したラベルを貼付する。

・表紙 論文題目：縦30mm×横130mmのラベル1枚をフラットファイル表面上部に貼付

研究科名等・氏名：縦30mm×横130mmのラベル1枚をフラットファイル表面下部に貼付

4. その他

- 「要旨」を1頁以内で記載し、学位論文表紙の次頁に添付すること。「要旨」の様式は、学位論文本文と同様とする。
- 「目次」を記載し、上記「要旨」の次頁に添付すること。「目次」の様式は、巻末の「目次」＜記載例＞を参照すること。
- 参考文献の表記方法は、次ページの「学位論文作成の手引き」等を参考にすること。
- 写真を使用する場合は、上質ケント紙（A4版、厚さは自由）を学位論文と同様に縦置きで用いる。
なお、ケント紙1枚における写真枚数、及び写真を用いる箇所は文章中、文末いずれも任意とする。（付図として、頁数は記入しない。）
- 審査期間に入り、学位論文に差替・変更が生じた場合で、それに伴い、学位論文要旨にも変更が生じる場合は、学位論文と同様に本人が必要部数の差替・変更を行うこと。

【論文要旨の概要】

- 論文要旨の様式は、表紙・本文の様式は後述の【論文要旨・表紙様式】及び【論文要旨・本文様式】を基準とし、本文の字数は2,000～2,800字とする。

学位論文作成の手引き

(出典:「北海道医療大学歯学雑誌」投稿の手引き、投稿規程 <改変>)

学位論文の体裁を統一するため、本手引きに準拠して執筆すること。原稿はすべてA4縦にワードプロセッサ等による横書きとし、学位申請手続き等日程を参照のうえ、提出期限までに学位論文等を提出すること。

1. 生命倫理への配慮

- 1) 臨床研究は、ヘルシンキ宣言の主旨に沿ったもので「北海道医療大学歯学部・大学院歯学研究科倫理委員会」の承認を得たものとする。
- 2) 人の遺伝子解析を含む場合は、本学の「ヒトゲノム・遺伝子解析研究の計画および実地に関する倫理規程」に基づき、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理審査委員会」の審査を経て北海道医療大学長の許可を得たものとする。
- 3) 動物実験は、「北海道医療大学動物実験規程(Regulations for the Care and Use of Laboratory Animals in Health Sciences University of Hokkaido)」に基づき、「北海道医療大学動物実験委員会(Animal Ethics and Research Committee)」の審査を経て、北海道医療大学長の承認を得たものとする。

なお、本学以外の研究機関で行われた研究については、当該研究機関等の倫理委員会等で承認を得たものとする。

2. 学位論文の作成

- 1) 学位論文は、大学院歯学研究科学学位規程施行細則、大学院歯学研究科学学位論文取扱申合せのほか、本手引きに準拠して作成すること。
- 2) 学位論文は表紙、本文、表、図及び図表説明文の順番にまとめる。
- 3) 学位論文は5部(2穴ファイル)、複写本を別途20部作成しその他必要書類とともに提出すること。
参照:学位申請手続き等日程
- 4) 和文論文の本文については、原則として、緒論(緒語)、方法(材料及び方法)、結果、考察、結論(結語)、謝辞(必要な場合のみ)、文献の順に記載するものとする。
- 5) 英文論文の本文については、原則として、Abstract(300語以内)、Introduction, Materials and Methods, Result, Discussion, Conclusion, Acknowledgment(必要な場合のみ)、Referencesの順に記載するものとする。

3. 学位論文表紙

大学院歯学研究科学学位規程細則(様式 第3号-1)に準拠して作成すること。

- 1) 表題
 - (1) 一般固有名詞として通用していない商品名は用いない。
 - (2) 和文表題には、原則として略号以外の英文字を用いない。
 - (3) 英文表題は和文表題の内容と一致させる。文頭のみ大文字とし、他は小文字とする。
 - (4) 副題はできる限り用いない。ただし、必要な場合は次の例に準拠する。続報、第2報等の表記は認めない。
例:和文・英文:—□□□□□□□□—

2) 著者名及び所属

- (1) 氏名の英文表記では、姓は大文字、名は先頭のみを大文字とする。
例: Akira YAMADA (山田 昭)
- (2) 著者の所属が2か所以上の場合、所属の著者に^{1), 2), 3)}を付ける。

3. 学位論文本文

大学院歯学研究科学学位規程細則(様式 第3号-2)に準拠して作成すること。

- 1) 句読点は「. 」と「, 」(全角)を用いる。英文の場合は、半角文字を使用する。
- 2) 原稿の下段中央にページ番号を記す。
- 3) 見出しを用いるときは次の順に項目をたてる。
1 → 1) → (1) → a → a) → (a)
- 4) 文章は、専門用語を除いて、常用漢字、新かなづかい、ひらがなは口語体とする。
- 5) 数字はアラビア数字とし、単位の記号はJIS・Z8202及びZ8203に準じ、国際単位系(SI)を使用するよう努める。また、単位にピリオドをつけない。
例: GHz, MPa, kW, cm, mV, μm, nA, pF, mL, mmol, N (kgf), K, °C, min
- 6) 学術用語は、原則として「文部省学術用語集」に準拠する。
- 7) 商品名、器械名等は、可能な限り一般化されている「カタカナ書き」とする。英文字で表す場合は、頭文字のみ大文字にする。
- 8) 外国の人名等の固有名詞は原則として原綴とする。
- 9) 連続した数値は「, 」でつなぎ、最後に単位をつける。
例: 10, 20, 30°C
- 10) 製造社の表記法は()内に会社名のみを記し、社製及び製作所、工業社製、株式会社等を入れない。
例: (型式名, 製造会社名), (略号, 製造会社名)
(X-3010, 日立) (EPMA, 日本電子)

4. 文献

- 1) 文献リストは、アルファベット順(A, B…Z順)で作成する。また、本文中の引用箇所以下の体裁に従い、文献内容を記載する。
例: 単著者 (Izumi, 1999) (和泉, 1999)
2名 (Izumi & Ito, 1998) (和泉, 伊藤, 1998)
3名以上 (Izumi et al., 1970) (和泉ら, 1970)
2編以上 (Sato et al., 1988; Izumi, 1999) (佐藤ら, 1988; 和泉, 1999) (Izumi, 1999a, b)
※「, 」や「;」の様な記号は、日本文の場合は全角、英文の場合は半角を使用する。
- 2) 文献として不適当なもの、例えば未公表のデータや私信等は文献として引用しない。
- 3) 文献の著者又は編集者が複数の場合には et al. ,他などとせず、その全部を記載する。

- 4) 著者名が欧字綴の場合は姓の後に名前の頭文字をつけ、また、著者が複数の場合は最後の著者の前に&を入れる。
 ※ 著者間の「and」は記号「&」を使用すること。
 5) 文献の記載方法の基本は次のとおりとする。

(1) 雑誌の場合

著者名(複数の場合、氏名を「,」で区切る。)。表題—サブタイトル。雑誌名 巻:引用ページの始めと終わり, 発行年。
 例: Izumi H, Ito Y, Sato M, Karita K & Iwatsuki N. The effects of inhalation anesthetics on the parasympathetic reflex vasodilatation in the lower lip and palate of the cat. Am J Physiol Regulatory Integrative Comp Physiol 273:R168—R174, 1997.

(2) 単行本の場合

i) 章を参考にした場合

例: Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia:Saunders, 1974, p457—472.

ii) 個人又は複数の著者の場合

例: Colson JH, Armour WJ. Sports injuries and their treatment. 2nd ed. London:S. Paul;1986.

iii) 編集者, 監修者が著者の場合

例: Diener HC, Wilkinson M, editors. Drug — induced headache. New York: Springer — Verlag;1988.

iv) 団体, 組織が著者で, かつ出版社の場合

例: Virginia Law Foundation. The medical and leagal implications of AIDS. Charlottesville:The Foundation;1987.

v) 会議録全体を参考にした場合

例: Vivian VL, editor. Child abuse and neglect:a medical community response. Proceedings of the First AMA National Conference on Child Abuse and Neglect; 1984 Mar 30—31;Chicago. Chicago:American Medical Association;1985.

(3) 分担執筆の場合

分担執筆者名:分担執筆の表題. 書名 巻など, 発行所名: 発行年, 引用ページの始めと終わり.

例: 山田早苗:橋義歯の力学—傾斜歯ブリッジの形成と設計について—. 新臨床歯科学講座3, 医歯薬出版:1978, 157—165.

(4) 翻訳書の場合

著者(翻訳者):書名(原著書名). 発行所名:発行年, 引用ページの始めと終わり.

例: Davidge RW(鈴木弘茂, 井関孝善):セラミックスの強度と破壊(Mechanical behavior of ceramics). 共立出版:1982, 34—55.

5. 図

- 1) 用紙は1枚ずつ別葉にする。
- 2) 各葉杖に, 図の番号, 著者名を明記する。
- 3) 図の大きさは, 片段か両段一杯になることが望ましい。刷り上がりを想定して, 図の大きさが片段で横幅45—68mm, 両段で100—150mmになるように縮小し, 文字, 記号の大きさ, 線の太さ等を確認する, 棒グラフ等のハッチングは識別可能なものにする。
- 4) 図中の文字は, 刷り上がりで本文とほぼ同じ10—13級(7—9ポイント), 線の太さは0.15—0.3mmになるよう原図を作成する。

- 5) 1ページにひとつの図(又は表)とする。
- 6) 組図の原稿は, 貼込み間隔や角度を正確にする。
- 7) 写真は, A4判の用紙に貼り, 必要な文字, 記号等を記入する。写真の拡大率は, 単位長さのバーで表す。
- 8) 患者の顔や特徴ある身体の一部の写真を使用する場合は, 目隠し等により個人が特定できないように配慮するとともに, 患者本人あるいは後見人から文書により許可を得ること。
- 9) 記号は中心の明確な ○●□■◇◆ 等を使用する。
- 10) 記号を使用する場合の凡例は, 脚注に置かず図中に入れる。

6. 表

- 1) 罫線はできる限り入れない。
- 2) 標準偏差は, ()又は±とし, 信頼区間との混同を避けるために説明を入れる。
- 3) 表題が英文字の場合は書き出しのみを大文字にし, それ以後は小文字とする。しかし略号はこの限りではない。
- 4) 単位等の表記は同一言語に統一する。単位(unit), 平均(mean), 標準偏差(SD)

(例:)

Table1 Mechanical properties of specimen

Specimen	Tensile strength Mpa	Elongation %
A	500 (20)	10.2 (3.3)
B	300 (15)	5.4 (2.3)

() : SD

表1 試料の力学的性質

試料	引張強さ Mpa	伸び %
A	500 ± 20	10.2 ± 3.3
B	300 ± 15	5.4 ± 2.3

平均 ± 標準偏差

7. 著作権の帰属(公表関連)

- 1) 公表に際しての著作権に係る対応は当該論文の著作者の責任となる。
- 2) 学術雑誌掲載済の論文を基礎の論文として, 博士論文の一部に転載した場合, 著作権を雑誌の発行元に委譲している場合は許諾が必要である。基礎論文を改編している場合であっても改編状況により転載にあたり出版元(著作権者)が判断した場合には許諾が必要になることがある。公表に際して条件がつく場合もある。
- 3) 学会等の団体は, 機関リポジトリへの掲載及び公表をあらかじめ許諾していることが多く, 以下のサイトで確認可能である。

<学協会著作権ポリシーデータベース>

<http://scpj.tulips.tsukuba.ac.jp/>

※ 本件は許諾に関する「承諾書」等の証拠書類の提出を求めものではない。

9. 博士学位論文の審査基準・評価基準

1. 審査基準

- 1) 問題意識、研究目的および研究テーマが明確である。
- 2) 研究テーマに関連する国内・国外の先行研究のレビューが適切に行われている。
- 3) 研究目的、研究テーマに沿って妥当な研究方法が採用されている。
- 4) 適切かつ十分なデータが収集されている。
- 5) 研究方法で示されている分析が適切になされ、結果として提示されている。
- 6) 結果に基づき、必要かつ十分な文献を引用し、適切な考察がなされている。
- 7) 論文は、首尾一貫した論理構成になっている。
- 8) 論文の記述が十分かつ適切であり、規定の様式に沿っている。
- 9) 論文の内容は独創性を有し、当該研究分野の発展に寄与するものである。
- 10) 研究の実施、結果の公開において倫理的な配慮がなされている。

2. 評価・採点方法

- 1) 評価基準を基に以下の4段階で評価する。

A：優れた論文である。	(Excellent)
B：おおむね良好な論文である。	(Good)
C：博士論文として認定しうるが、不十分な点もある。	(Fair)
D：博士論文としての水準に達していない。	(Poor)
- 2) 主査（1名）、副査（2名以上）が別々に評価を行い、その結果を主査に提出する。
- 3) 主査はこれを参考に「学位論文審査並びに最終試験結果報告書」を作成する。

10. 博士学位論文の取扱い(学位認定後)

1. 「博士論文の内容の要旨」及び「論文審査の結果の要旨」の公表

大学は、博士の学位を授与した際、授与した日から3か月以内に、「博士論文の内容の要旨」及び「論文審査の結果の要旨」をインターネット（大学の機関リポジトリ）の利用により公表する。

2. 「博士論文（全文）」の公表

博士の学位を授与された者は、授与された日から1年以内に、「博士論文（全文）」を大学の協力を得て、インターネット（大学の機関リポジトリ）の利用により公表しなければならない。（学位授与の以前に公表されている場合は、この限りではない。）

ただし、やむを得ない事由があり、論文全文を公表できない場合は、大学の承認を受け、論文全文に代えて内容を要約したものを公表することができる。この場合、大学は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。なお、やむを得ない事由が消失した場合は、論文全文を大学の協力を得て、インターネット（大学の機関リポジトリ）の利用により公表しなければならない。

* 「博士論文（全文）」の公表の詳細は、『Ⅲ. 博士学位論文の取り扱いについて』を参照
また、歯学研究科委員会申合せ事項により、博士の学位を授与された者は、博士の学位を授与された日から1年以内に課程博士学位論文を基礎とした論文を対外的に認められている学術雑誌に公表しなければならない。

3. 「博士論文（全文）」の公表に係る提出物等

- [提出物] (1) 博士論文の学術リポジトリ登録許諾書
- [提出物] (2) 学位論文全文 (PDFに変換したものをCD-ROM又はUSBフラッシュメモリにて提出)
- [提出物] (3) 学位論文要旨 (PDFに変換したものをCD-ROM又はUSBフラッシュメモリにて提出)
* 論文要旨は英文も併せて公表するため、英文も併せて提出すること。
- [提出物] (4) 学位論文 [要約] (PDFに変換したものをCD-ROM又はUSBフラッシュメモリにて提出)
* 要約の様式は別途指定
* 全文公表が可能であれば提出不要
* 全文公表への切替時には別途許諾書の提出が必要
- [提出期限] 3月下旬まで（日時詳細は、学位認定後に指定）に歯学課まで提出

別表2.授業科目一覧

【研究コース】

＜専攻＞ 授業科目	区分	単位数	備考	＜専攻＞ 授業科目	区分	単位数	備考
＜解剖学＞				＜う蝕制御治療学＞			
解剖学特論	講義	2		う蝕制御治療学特論Ⅰ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
口腔解剖学特論	講義	2		う蝕制御治療学特論Ⅱ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜組織学＞				＜咬合再建補綴学＞			
組織学特論	講義	2		全部床義歯補綴学特論	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
口腔組織学特論	講義	2		部分床義歯補綴学特論	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜生理学＞				＜クラウンブリッジ・インプラント補綴学＞			
人体生理学特論	講義	2		歯冠補綴学特論	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
口腔生理学特論	講義	2		橋義歯補綴学特論	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜生化学＞				＜組織再建口腔外科学＞			
生化学特論	講義	2		口腔外科学特論Ⅰ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
口腔生化学特論	講義	2		口腔外科学特論Ⅱ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜臨床口腔病理学＞				＜顎顔面口腔外科学＞			
病理学特論	講義	2		口腔外科学特論Ⅲ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
口腔病理学特論	講義	2		口腔外科学特論Ⅳ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜微生物学＞				＜口腔再生医学＞			
微生物学特論	講義	2		口腔再生医学特論Ⅰ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
口腔微生物学特論	講義	2		口腔再生医学特論Ⅱ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜薬理学＞				＜高齢者・有病者歯科学＞			
薬理学特論	講義	2		高齢者・有病者歯科学Ⅰ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
歯科薬理学特論	講義	2		高齢者・有病者歯科学Ⅱ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜生体材料工学＞				＜歯科矯正学＞			
生体材料工学特論	講義	2		歯科矯正学特論Ⅰ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
歯科生体材料工学特論	講義	2		歯科矯正学特論Ⅱ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜保健衛生学＞				＜小児歯科学＞			
保健衛生学特論	講義	2		小児歯科学特論Ⅰ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
口腔保健衛生学特論	講義	2		小児歯科学特論Ⅱ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
＜歯周歯内治療学＞				＜歯科放射線学＞			
歯周病学特論	講義	2		歯科放射線学特論Ⅰ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	
歯内療法学特論	講義	2		歯科放射線学特論Ⅱ	講義	2	
同実習	実習	4		同実習	実習	4	

<専攻> 授業科目	区分	単位数	備考	<専攻> 授業科目	区分	単位数	備考
<歯科麻酔学>				【認定医・専門医養成コース】			
歯科麻酔学特論Ⅰ	講義	2		<保存治療>			
同実習	実習	4		保存治療学特論	セミナー	2	
歯科麻酔学特論Ⅱ	講義	2		同実習	実習	2	
同実習	実習	4		同臨床実習	臨床	10	
(自由選択科目)				<接着歯科治療>			
日本語コミュニケーション	講義	(2)		保存治療学特論	セミナー	2	
				同実習	実習	2	
				同臨床実習	臨床	10	
【研究コース／認定医・専門医養成コース】				<レーザ歯学>			
(共通科目)				レーザー歯学特論	セミナー	2	
歯科医学課題研究	講義	4		同実習	実習	2	
歯科医学特別演習	講義	4		同臨床実習	臨床	10	
歯科総合治療学Ⅰ	講義	2		<補綴歯科>			
歯科総合治療学Ⅱ	講義	2		補綴歯科学特論	セミナー	2	
歯科医学研究総論	講義	2		同実習	実習	2	
研究方法論Ⅰ	講義	1		同臨床実習	臨床	10	
研究方法論Ⅱ	講義	1		<口腔インプラント>			
(特論科目)				口腔インプラント学特論	セミナー	2	
歯科医学特論Ⅰ	講義	1		同実習	実習	2	
歯科医学特論Ⅱ	講義	1		同臨床実習	臨床	10	
歯科医学特論Ⅲ	講義	1		<矯正歯科>			
歯科医学特論Ⅳ	講義	1		矯正歯科学特論	セミナー	2	
歯科医学特論Ⅴ	講義	1		同実習	実習	2	
歯科医学特論Ⅵ	講義	1		同臨床実習	臨床	10	
歯科医学特論Ⅶ	講義	1		<顎関節>			
歯科医学特論Ⅷ	講義	1		顎関節症学特論	セミナー	2	
細胞生物学特論	講義	1		同実習	実習	2	
分子生命科学特論	講義	1		同臨床実習	臨床	10	
内科学特論	講義	1		<口腔衛生>			
遺伝医学・医療特論	講義	1		口腔衛生学特論	セミナー	2	
生殖医療文化学特論	講義	1		同実習	実習	2	
感染症学特論	講義	1		同臨床実習	臨床	10	
腫瘍学特論	講義	1		<障害者歯科>			
ヘルスケア特論	講義	1		障害者歯科学特論	セミナー	2	
医療社会学特論	講義	1		同実習	実習	2	
在宅ケア特論Ⅰ	講義	1		同臨床実習	臨床	10	
在宅ケア特論Ⅱ	講義	1		<歯科放射線>			
在宅ケア特論Ⅲ	講義	1		歯科放射線学特論	セミナー	2	
在宅医療薬理学論	講義	1		同実習	実習	2	
1<>は専攻科目等を示す。 2 各専攻に関わる授業科目から12単位、他の専攻に関わる授業科目、共通科目、特論科目のうちから18単位以上、計30単位以上を履修するものとする。				同臨床実習	臨床	10	
【認定医・専門医養成コース】				<老年歯科>			
<口腔外科>				老年歯科学特論	セミナー	2	
口腔外科学特論	セミナー	2		同実習	実習	2	
同実習	実習	2		同臨床実習	臨床	10	
同臨床実習	臨床	10		<口腔病理>			
<歯周病>				口腔病理学特論	セミナー	2	
歯周病学特論	セミナー	2		同実習	実習	2	
同実習	実習	2		同臨床実習	臨床	10	
同臨床実習	臨床	10		<歯科心身医学>			
<小児歯科>				口腔病理学特論	セミナー	2	
小児歯科学特論	セミナー	2		同実習	実習	2	
同実習	実習	2		同臨床実習	臨床	10	
同臨床実習	臨床	10		(必修科目)			
<歯科麻酔>				歯科医学研究総論*	講義	2	
歯科麻酔学特論	セミナー	2		EBM総論*	講義	2	
同実習	実習	2		1<>は認定医・専門医を示す。 2 *は1年次の必修科目 3 必修科目4単位、各専攻認定医・専門医に関わる授業科目14単位以上および研究コースの共通科目、特論科目のうちから12単位以上、計30単位以上を履修するものとする。			
同臨床実習	臨床	10					

Ⅲ. 博士学位論文の取り扱いについて

(出典：「博士学位論文の取り扱いについて」平成29年3月北海道医療大学大学院)

1. 博士学位論文公表の考え方と学位規則改正(平成 25 年4月1日付け)の概要

1. 博士学位論文公表の考え方

大学における教育研究の成果である博士論文の質を相互に保証し合う仕組みとして博士論文公表の制度が整備されています。

＜ここにいう「公表」とは＞
将来にわたり広く公表された状態を保持すること。

2. 公表方法の変更

従来、印刷公表(単行の書籍、学術雑誌等への掲載など)としていましたが、情報化が進展する社会情勢を踏まえ、より効果的に公表の目的を達成するため、また、学位を授与された者の印刷に係る負担軽減の観点から、インターネット利用による公表へと切り替えられることとなりました。

3. 公表の具体的方法

大学の機関リポジトリによる公表を原則とします。

＜機関リポジトリ＞

大学等における教育研究活動によって生産された電子的な知的生産物を保存し、原則的に無償で発信するためのインターネット上の保存書庫

① 論文要旨の公表

大学は、博士の学位を授与したときは、授与した日から3か月以内に博士論文の内容の要旨および論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表します。

② 博士論文の公表

博士の学位を授与された者は、授与された日から1年以内に博士論文全文を公表します。(学位授与の以前に公表されている場合は、この限りではありません。)

③ 博士論文全文を公表できない場合

やむを得ない事由で全文を公表することができない場合は、大学の承認を受けて、全文に代えて内容を要約したものを公表することができます。この場合、大学は当該論文全文を求めに応じて閲覧に供することがあります。なお、やむを得ない事由が消失した場合は、博士論文の全文を公表しなければなりません。

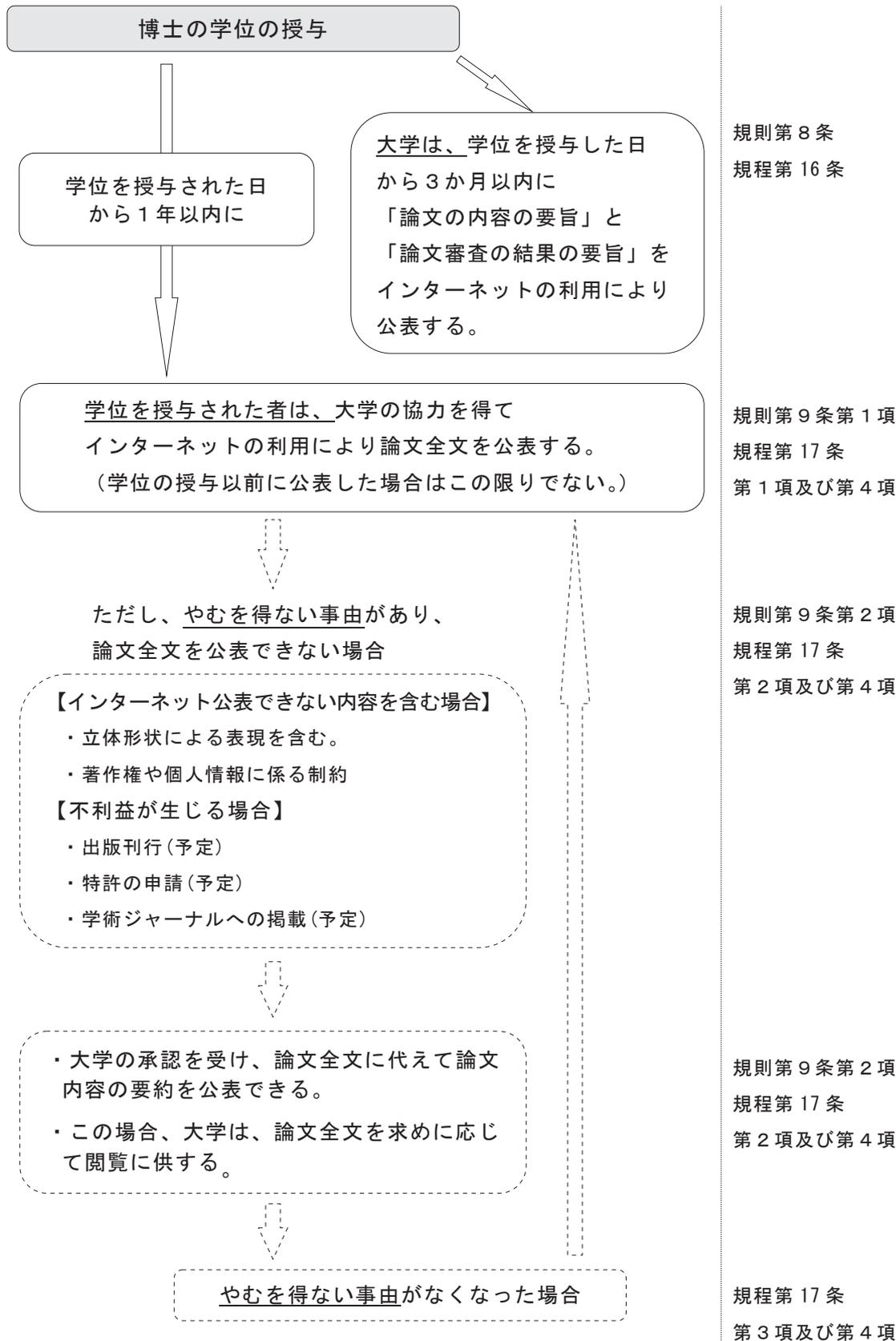
④ 公表の方法

①②③は、大学の協力を得てインターネット利用により行います。

4. 適用

平成 25 年 4 月 1 日以後に博士の学位を授与した(された)場合に適用し、改正前に博士の学位を授与した(された)場合は従前の方法で公表を行います。

2. 博士の学位授与後のフロー



※ 規則：学位規則
規程：北海道医療大学学位規程

3. 「やむを得ない事由」について

博士論文全文を公表できない「やむを得ない事由がある場合には、大学の承認を受けて、全文に代わる要約公表が可能」です。(学位規則第9条第2項)

博士論文の提出に際しては、「やむを得ない事由」に当たるかどうか、**著者本人**が確認を行い、公表できない場合には大学に要約公表を申請する必要があります。

「やむを得ない事由」には次のような事柄が挙げられています。¹

【インターネット公表できない内容を含む場合】

- ・ 博士論文が、立体形状による表現を含む等の理由により、インターネットの利用による公表することができない内容を含む場合
- ・ 博士論文が■著作権保護、■個人情報保護等の理由により、博士の学位授与日から1年を超えてインターネットの利用により公表することができない内容を含む場合

■著作権保護

1. 自分の著作物を博士論文に使用している。

博士課程で研究を進めていくと、その成果を学会や学術雑誌への投稿により発表することがあります。

学術雑誌では、論文の著作権を著者から学会・出版社に譲渡する「著作権譲渡契約」が行われている場合が多く、著者がその論文を博士論文として提出、又は博士論文の一部としてそのまま利用し、インターネット公表するには、著者本人にその権利があるか確認する必要があります。

これらの確認をしたうえで、博士論文を公表することにより学会・出版社の著作権を侵害する恐れがある場合は、「著作権保護」を理由として「やむを得ない事由」に係る申請をしてください。

1-1. 著作権の譲渡と著者に残された権利

論文の著作権は、書きあげた時点では著者にあります。

投稿された論文は、査読(ピア・レビュー)を経て受理されるかリジェクトされるか決定します。ここで、受理された場合に、著者から学会・出版社へ著作権の譲渡が行われます。著作権の譲渡は一般に、編集者が著者に「著作権譲渡契約書」(Copyright Transfer Agreement, CTAなど)を送り、著者がサインして返送するという手続きが取られています。複数人による共著論文の場合は、責任著者(corresponding author)がサインすることが多くなります。

著作権の譲渡契約を交わすことにより、雑誌論文の内容を博士論文にて再び使用する場合にも、契約書の条項に従う必要があります。

なお、多くの学会・出版社はウェブサイトで著者向けの手引き(Instructions for authorsなど)を公開し、著作権の譲渡契約の内容について示しています。

1-2. 著者に残された権利の確認方法

学会・出版社に著作権を譲渡した論文を博士論文に利用してよいかどうか(著者に再利用できる権利があるのか)は、著作権譲渡契約書に従って行うことが基本となります。

¹ 文部科学省高等教育局長 「学位規則の一部を改正する省令の施行等について(通知)」
<http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigakuin/detail/1331796.htm> (2014/10/24 アクセス)

著作権譲渡契約書では、次の点を確認していきます。

- 学会や出版社にどのような権利が譲渡されるか。
- 権利を譲渡した論文を博士論文として提出、あるいは、博士論文の一部として利用してよいか。
- その博士論文をインターネット公表してよいか。

博士論文に利用することについて、多くの学会・出版社では認めているようです。

一方、インターネット公表することについては、査読を経た受理原稿の登録を認める場合、出版社が作成したPDFを認める場合、全く認めない場合などがあります。また、リポジトリ登録を認める多くの学会・出版社では、雑誌刊行後一定期間は公表してはいけない、出典やURLを示さなくてはならない、などの条件があります。著作権譲渡契約書をよく読み、著者に認められた権利の範囲内で使用してください。

なお、国内の学会誌においては、投稿規程に「掲載された論文の著作権は本学会に属する。」とだけ指定してある、又は全く規程がない場合があります。

著作権譲渡契約書を確認しても権利が明らかにならない場合、学会・出版社に確認します問合せの際は、次の点について許諾を得てください。

- 博士論文として提出すること、又は博士論文の一部としてそのまま利用すること。
- 文部科学省の学位規則の定めによって、博士論文をインターネット公表すること。

なお、著作権譲渡契約書により博士論文として使用することが制限されている場合でも、直接問い合わせて許諾を得られることがあります。

1-3. 他者の著作物を博士論文に使用している。

他の人の著作物を博士論文に含めるには、引用として要件を満たす必要があります。

引用については、次のような事柄が引用の要件として示されています。¹

1. 引用する資料等は既に公表されているものであること。
2. 「公正な慣行」に合致すること。
3. 報道、批評、研究などのための「正当な範囲内」であること。
4. 引用部分とそれ以外の部分の「主従関係」が明確であること。
5. カギ括弧などにより「引用部分」が明確になっていること。
6. 引用を行う必然性があること。
7. 出所の明示が必要なこと。

引用の要件を満たさない転載は著作権者の許諾を得る必要があります。その際には、著作権者に、博士論文にて使用すること、また、その博士論文をインターネット公表することを伝えて、許諾を得てください。博士論文での使用について許諾が得られても、インターネット公表について許諾が得られない場合は、「やむを得ない事由」のうち「著作権保護」にあたるものとして、申請する必要があります。

¹ 文化庁「著作権なるほど質問箱」関連用語「引用」より
<<http://chosakuken.bunka.go.jp/naruhodo/ref.asp>> (2014/10/24 アクセス)

■個人情報保護

アンケート調査やインタビュー、臨床研究・実験など、調査対象の個人情報を扱う場合は、あらかじめ、どの程度の内容を研究発表に用いるかを明らかにしたうえで、調査対象の方の同意を得て、同意の範囲内で博士論文に使用する必要があります。

同意が得られない場合は「やむを得ない事由」のうち、「個人情報保護」にあたるものとして申請する必要があります。

【不利益が生じる場合】

- ・ 出版刊行、■多重公表を禁止する学術ジャーナルへの掲載、特許の申請等との関係で、インターネットの利用による博士論文の全文の公表により博士の学位を授与された者にとって明らかな不利益が、博士の学位を授与された日から1年を超えて生じる場合

■多重公表

1. 多重公表とは

すでに別の出版物において公表した内容を、学術雑誌等に投稿することを指します。

博士論文として承認された後に、その内容の一部を雑誌論文にまとめ、投稿する場合においてはインターネット公表をした論文は広く公表された論文とみなされ、学術雑誌の多重公表に対するポリシーに抵触する恐れがあります。

1-1. 多重公表に関する規定の確認方法

多重公表になる恐れがある場合は、次の点を投稿先にあらかじめ確認します。

- ・ 博士論文の内容を投稿することが可能か。
- ・ その博士論文がインターネット公表された場合に、投稿することが可能か。

なお、多くの学会・出版社が、ウェブサイト上で出版倫理に関する情報を提供しています。その中で、“Prior Submission”，“Multiple Publication”，“Duplicate Publication”など、多重公表に係る規定を示しています。まずは、このような情報源を確認するようにしましょう。

多くは多重公表を禁止していますが、英語以外の言語での出版、主たる結果や結論が未発表だった場合などは、論文投稿を受け付けるというポリシーを持つ学会・出版社もあります。なお、博士論文の投稿のみ認められ、インターネット公表が認められなければ、「やむを得ない事由」として申請する必要があります。

4. 北海道医療大学学術リポジトリへの登録

- リポジトリ登録には、「博士論文の学術リポジトリ登録許諾書」と「博士論文全文のPDFファイル」が必要です。
- やむを得ない事由によりただちに公開できない方は、博士論文内容の「要約」を作成し、要約と全文ファイルの両方を提出してください。やむを得ない事由が解消された時点で、要約から全文の公開に移行します。（「全文公表に係る許諾書」を併せて提出ください。）
- 歯学課窓口に提出してください。

以下の項目に1つでも該当する場合は、「やむを得ない事由」として申請する必要があります。

「やむを得ない事由」項目	該当する	該当しない
1. 立体形状による表現を含む等の理由により、インターネット公表ができない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. すで出版契約又は学術雑誌等に投稿済の論文の全部又は一部を博士論文に使用しており、インターネット公表に対する著作権者の許諾が得られていない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 他者の著作物（図表等）を博士論文に使用しており、インターネット公表に対する著作権者の許諾が得られていない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 博士論文の全部又は一部が共同著作物であり、インターネット公表に対する共著者全員の許諾が得られていない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 対象者の個人情報保護等の観点から、インターネット公表に不適切な情報を含んでいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 博士論文の全部又は一部を単行本又は雑誌掲載等の形で刊行する予定があつて、全文の公表により授与者に明らかな不利益が生じる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 特許申請のため、全文の公表によって授与者に明らかな不利益が生じる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. その他、インターネットで公表できない特別な事由がある。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. 博士論文提出の注意事項

- ・ 学位審査が終了し、内容が確定した最終版を提出してください。
- ・ PDFファイルには、テキストデータを含めてください。PDF/A (ISO-19005)が望ましい。
- ・ PDFファイルは、原則 CD-ROM や USB メモリなどの記録メディアで提出してください。
- ・ 表紙・目次・図表なども含め1ファイルで作成してください。
- ※ 副論文・参考論文は除いてください。
- ・ 長期的な可読性・保存、アクセシビリティの確保のため、以下の点に注意してください。
 - 機種あるいはベンダー依存の形式ではないこと。
 - 外部情報源（外部フォント等）を参照していないこと。
 - 暗号化・パスワードの設定・印刷制限等を行わないこと。

2. 博士論文データの公開について

提出された博士論文全文（又は要約）のPDFファイルは、タイトルなどの書誌情報を付与して、本学学術リポジトリに登録、無償公開することにより、インターネットを通じて閲覧可能となります。国立国会図書館は本学学術リポジトリのデータを自動収集して取り込み、国会図書館内で公開します。

北海道医療大学学術リポジトリ <<https://hsuh.repo.nii.ac.jp/>>

5. Q & A よくある質問

Q. 北海道医療大学学術リポジトリとは。

A. 本学で生産された研究成果・教育資源を収集し電子的形態で蓄積・保存、無償で公開することにより、本学の学術研究の発展と地域社会への貢献を目的とするものです。

Q. Wordで作成したが、PDFファイルに変換したい。

A. PDF ファイル変換ソフトウェアを利用ください。スキャンデータをPDF ファイルに変換した場合は、テキストデータが含まれないので注意してください。御不明な場合は、図書館まで御相談ください。

Q. 雑誌掲載論文を博士論文として提出予定です。

A. まず、著作権を学会・出版社に譲渡しているか確認し、譲渡していた場合、博士論文として利用し、インターネット公表する権利があるか確認する必要があります。詳細は「3. やむを得ない事由について ■著作権保護」を御参照ください。

Q. 書籍の一部を執筆し、その内容を博士論文に使用したい。

A. 雑誌と同様に権利確認が必要です。著作権譲渡契約の内容を確認するか、出版社に問い合わせてください。

Q. 日本語以外の言語で発表した自分の論文を、日本語に翻訳して博士論文に使用したい。

A. 翻訳する場合でも、博士論文に含むことが可能か、また、その博士論文をインターネット公表できるかどうか、確認してください。

Q. 発表した自分の論文を改訂 (revise) して使用したい。

A. 過去に学術雑誌論文として発表した記述等を含むのであれば、著作権譲渡契約を確認してください。

Q. 学内の論文誌に発表した内容であれば、著作権の確認は不要か。

A. 発行主体の学内外を問わず、権利を確認してください。

Q. 共同著作物を博士論文に使用したい。

A. 2人以上で共同創作した著作物で、各人の著作した部分を分離使用できない著作物を「共同著作物」、共同著作物の著作権を「共有著作権」といいます。共有著作権は著作権法第65条に「その共有者全員の合意によらなければ、行使することができない。」とあり、共著論文の場合は、あらかじめ共著者全員の許諾を得る必要があります。なお、インターネット公表されることへの許諾も必要です。卒業等により共著者との連絡が取れなくなる可能性も考慮し、早期に許諾を得ましょう。

Q. 図表や写真を博士論文に使用したい。

A. 引用については、「3. やむを得ない事由について 1-3. 他者の著作物を博士論文に使用している。」を御確認ください。

Q. 著作権譲渡契約書を見たが、機関リポジトリに登録してよいか書かれていません。

A. 確認が取れない場合は、学会・出版社に問い合わせると良いでしょう。

なお、契約書の条項では、機関リポジトリの他に、“institution’s website”や“employer’s website”などの表現が使われている場合もあります。

Q. 著作権譲渡契約書が見当たりません。

A. 共著論文の場合、責任著者 (corresponding A. uthor) が契約書にサインすることが多いようです。他の著者が責任著者の場合は、その方に確認を取りましょう。また、これから投稿する共著論文の場合は、必ず責任著者から契約内容を教えてもらうようにしましょう。それでも見つからない場合は、学会・出版社に確認すると良いでしょう。

Q. アンケート調査結果を博士論文に使用したい。

A. 調査対象の個人情報扱う場合は、対象者の同意が必要です。

「3. やむを得ない事由について ■個人情報保護」を確認してください。

Q. 博士論文をこれから学術雑誌に投稿する予定です。

A. 多重公表に対するポリシーに抵触する恐れがあります。

「3. やむを得ない事由について ■多重公表」を御確認ください。

Q. 博士論文の公表後に、その内容の一部を学術雑誌に投稿する予定です。学術雑誌掲載論文を博士論文に含めた場合、雑誌の規定によっては博士論文の文中に出典を明記する必要がありますが、公表後の博士論文に公表後に受理された論文の出典を加えることは可能でしょうか。

A. 順番としては、博士論文で公表した内容を雑誌に投稿することになるため、まず、学術雑誌の多重公表に対するポリシーを確認してください。また、博士論文として承認を受けて公表したものは変更することはできません。

Q. 特許を申請したい。

A. 特許申請に際し、論文全文の公表によって授与者に明らかな不利益が生じる場合は、

「やむを得ない事由」にあたります。登録許諾書にその旨記入し、要約と全文ファイルの両方を提出してください。やむを得ない事由が解消された時点で、全文公表とします。

様式

※ホームページよりダウンロード可能

「北海道医療大学学術リポジトリ」→「コンテンツ登録方法」

平成 年 月 日

博士論文の学術リポジトリ登録許諾書

北海道医療大学総合図書館長 殿

フリガナ 氏名	(自署)		所属	
学位取得後の連絡先	T E L		E-Mail	
論文題目				
学位授与年月日	年	月	日	指導教員の 確認 印
リポジトリ 登録・公開の 可否	<p>私が執筆しました上記の博士論文を、「北海道医療大学学術リポジトリ運用指針」に基づき、</p> <p><input type="checkbox"/> 全文の登録および公開を許諾します。 <以下に該当する場合はネット公表に対する許諾が必要です> <input type="checkbox"/> 出版済みの論文の全部または一部を博士論文に使用→著作権者の許諾 <input type="checkbox"/> 他者の著作物(図表等)を博士論文に使用→著作権者の許諾 <input type="checkbox"/> 博士論文の全部または一部が共同著作物→共著者全員の許諾</p> <p><input type="checkbox"/> 「やむを得ない事由」に該当するため、論文内容の要約の登録および公開を許諾します。また、以下の公表可能日を経過した場合は、全文が登録および公開されることを許諾します。 <事由> <input type="checkbox"/> 博士論文の全部または一部を投稿・出版予定のため <input type="checkbox"/> 出版済みの論文の全部または一部を博士論文に使用し、著作権者の許諾を得られていないため <input type="checkbox"/> 他者の著作物(図表等)を博士論文に使用し、著作権者の許諾を得られていないため <input type="checkbox"/> 博士論文の全部または一部が共同著作物であり、共著者全員の許諾を得られていないため <input type="checkbox"/> 特許を申請予定のため <input type="checkbox"/> その他 () 公表可能日：_____年 月 日</p> <p><input type="checkbox"/> 「やむを得ない事由」に該当するため、論文内容の要約の登録および公開を許諾します。 <事由> <input type="checkbox"/> 個人情報保護等のため <input type="checkbox"/> 他の著作権者等の許諾を得られなかったため <input type="checkbox"/> その他 ()</p>			
備考				

<記入上の注意>

- この許諾書は、研究成果・教育資源のインターネット公開のため、著作権のうち複製権・公衆送信権について図書館に許諾を与えていただくものであり、著作権を移譲するものではありません。
- この許諾書に記入いただいた事項は、目的以外の用途には使用いたしません。
- 「指導教員の確認」について、論文博士の場合は推薦教員または主査とします。

平成 年 月 日

博士論文の学術リポジトリ登録許諾書
＜全文公表に係る許諾書＞

北海道医療大学総合図書館長 殿

フリガナ 氏名	(自署)	所属	
連絡先	T E L		E-Mail
論文題目			
学位授与年月日	年 月 日		
リポジトリ 登録・公開の 可否	私が執筆しました上記の博士論文について、 「やむを得ない事由」に該当するため、論文内容の要約の登録および公開を許諾しておりましたが、このたび、全文の登録および公開が可能となりましたため、全文が登録および公開されることを許諾します。 ＜以下に該当する場合は公表に対する許諾が必要＞ <input type="checkbox"/> 出版済の論文の全部または一部を博士論文に使用 → 著作権者の許諾 <input type="checkbox"/> 他者の著作物(図表等)を博士論文に使用 → 著作権者の許諾 <input type="checkbox"/> 博士論文の全部または一部が共同著作物 → 共著者全員の許諾		
備考			

＜記入上の注意＞

1. この許諾書は、研究成果・教育資源のインターネット公開のため、著作権のうち複製権・公衆送信権について図書館に許諾を与えていただくものであり、著作権を移譲するものではありません。
2. この許諾書に記入いただいた事項は、目的以外の用途には使用しません。

IV. 大学院歯学研究科シラバス

【 研究コース 】
(専門科目)

《キーワード》 骨芽細胞、破骨細胞、骨細胞、組織学、酵素組織化学、免疫組織化学

《担当者名》 入江 一元

【概要】

歯科医学領域における咀嚼などの諸運動は骨格筋の能動運動に伴う骨格の受動的作用により生じ、骨格は機能を反映した構造を呈し、メカニカルストレスなど外界刺激に応じた形態変化を遂げる。また、骨は局所的に隣接する発育器官からの刺激因子（成長因子など）や炎症病変に伴う刺激因子（サイトカインなど）に応答し、生体反応を示す。これらの過程で主役を演じる骨芽細胞や破骨細胞の機能を相互に調節する制御機構は周辺器官に起因する刺激により部位特異的である。

本科目では、組織学、酵素組織化学と免疫組織化学の手法を習得し、様々な状況の実験研究から得られた結果を基にその信頼性の検定及び既報との比較を通して、部位特異的な骨の形成や改造の制御機構の理解を深める。また、細胞形態及び細胞外環境と特異形質の発現の比較検討から、形態は機能を映し出し、機能は形態に反映されることを理解する。

【学習目標】

1. 光学顕微鏡と電子顕微鏡の観察原理が説明できる。
2. 組織学、酵素組織化学、免疫組織化学における可視化原理が説明できる。
3. 動物愛護の観点から、倫理的に配慮した実験研究計画の立案ができる。
4. 目的に合わせた一連の試料作製ができる。
5. 利用する機器や器具が正しく使用できる。
6. 得られた結果を客観的に評価できる。
7. 既報の結果と実験研究から得られた結果の比較から、その意義を論理的に説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	骨の解剖学と組織学		入江 一元
2	実験動物の愛護と動物実験の立案		入江 一元
3	試料の作製	(1) パラフィン切片の作製 (2) 凍結切片の作製 (3) 電子顕微鏡のための試料作製	入江 一元
4	組織学的染色法	パラフィン切片と凍結切片における各種染色法とその選択	入江 一元
5	酵素組織化学の実際	アルカリ性ホスファターゼ活性、酒石酸耐性酸性ホスファターゼ活性などの検出法	入江 一元
6	免疫組織化学の実際	間接法に基づいた可視化法	入江 一元
7	光学顕微鏡、電子顕微鏡の操作法と撮影法の実際		入江 一元
8	関連既報の検索法と得られた結果の解釈		入江 一元
9	学会発表及び論文発表に向けた取りまとめ		入江 一元

【評価方法】

出席状況、口頭試問、実験研究作製物

【備考】

教科書 : 必要に応じ指示する。

参考書 : 必要に応じ指示する。

【学習の準備】

事前配付する染色手技法の理論について学習しておくこと。

《キーワード》 セメント質、歯根膜、歯槽骨、改造、再生、形態学

《担当者名》 入江 一元

【概要】

今日の歯科治療には、歯の喪失による咀嚼機能の低下を回復する治療法としてインプラントや歯の移植などの選択肢もある。これらの治療法においては、顎骨に埋入した金属、セラミック又は移植歯の周囲に骨や歯周組織の再生を期待する。今後、これらの治療においてより安全で確実な術式、治療期間の短縮など患者のQOLを高めるための改善をするには骨や歯周組織の基礎、すなわち、顎骨や歯槽骨の改造現象、歯根膜やセメント質の再生機序を理解することが重要となる。

そこで、本科目では形態学的手法を用いて骨や歯根膜の改造現象、歯周組織の再生、再建過程を検索することにより、形態学的手法を身に付けるとともに研究結果と既知の事項から歯周組織の改造、再生過程に関する基礎的概念を構築することを目標にする。

【学習目標】

1. 歯周組織（セメント質、歯根膜、歯槽骨）を構成する細胞外基質とその産生、分解を担う細胞、その改造現象について概説できる。
2. 動物実験の際の動物の取扱い（麻酔、安楽死に関わる手技）を正しく行うことができる。
3. パラフィン切片、凍結切片、電子顕微鏡用切片の作製方法を概説し、実際に作製することができる。
4. 各種染色法と免疫組織化学を概説し、染色することができる。
5. 光学顕微鏡、電子顕微鏡を使用することができる。
6. 得られた結果を客観的に評価できる。
7. 得られた結果の意義を論理的に説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯根膜、セメント質の特徴とその再生		入江 一元
2	歯槽骨の改造現象		入江 一元
3	動物実験の立案とその手技（麻酔と灌流固定の実際）		入江 一元
4	パラフィン切片、凍結切片、電子顕微鏡用切片の作製の実際（脱灰、包埋、薄切）		入江 一元
5	各種染色法と免疫組織化学の実際		入江 一元
6	光学顕微鏡、電子顕微鏡による観察法の実際		入江 一元
7	既報との客観的比較に基づいた得られた結果の解釈の仕方		入江 一元
8	学会発表と論文発表に向けたまとめ		入江 一元

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前配付する染色手技法の理論について学習しておくこと。

《キーワード》 上皮組織、結合組織、骨組織、軟骨組織、微細構造、超微細構造

《担当者名》 細矢 明宏

【概要】

今日の歯科臨床では歯周外科手術を含め、歯の再植、インプラントなど、歯とそれを支持する歯周組織、顎骨を対象とする治療も多い。これらの治療法をより確実なものにし、治癒までの期間を短縮するためには口腔、歯周組織、歯を構成する細胞や細胞外基質、さらに、それらの改造現象やそこではたらく分子（因子）の理解が重要である。

本科目ではこのような歯科臨床の成否とも関連の深い組織の動態を理解するために、主に形態学的手法を用いて、①細胞の基本的形態（細胞小器官の構造と機能）に関する理解を深めるとともに、②上皮組織、③結合組織、④骨組織、⑤軟骨組織などにみられる細胞、細胞外基質の構成やその特徴、はたらきに関する理解を深めることを目的とする。

【学習目標】

1. 上皮組織、結合組織、骨組織、軟骨組織を構成する細胞、細胞外基質の形態的特徴について説明できる。
2. 硬組織の石灰化の基本原理について説明できる。
3. 実験動物の取扱い（麻酔、還流固定、安楽死、標本採取）を正しく行うことができる。
4. 光学顕微鏡及び電子顕微鏡標本の作製過程（脱灰、脱水、透徹、包埋、薄切）を正しく遂行することができる。
5. 切片の染色（免疫組織化学、in situ hybridization、電子染色）を正確に行い、顕微鏡所見を取ることができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	上皮組織、結合組織、骨組織、軟骨組織の微細構造、超微細構造		細矢 明宏
2	動物実験の手技と標本作成、特に、硬組織の標本作製法		細矢 明宏
3	光学顕微鏡、電子顕微鏡の取扱方法		細矢 明宏
4	電子顕微鏡写真の所見の取り方		細矢 明宏
5	各組織由来の細胞培養の方法		細矢 明宏
6	関連する論文の検索と抄読		細矢 明宏
7	実験計画の立案、遂行、結果のまとめと考察、討論		細矢 明宏

【評価方法】

提出物、口頭試問

【備考】

教科書： 口腔組織・発生学 第2版 脇田稔ら編 医歯薬出版

参考書： 標準組織学 第5版 医学書院
 その他は授業中に指示する。

【学習の準備】

各自の研究課題に関連した国内外の文献を検索し、その研究で使われている方法論の基礎を調べておくこと。

《キーワード》 歯、歯胚、神経堤、唾液腺、味蕾、微細構造、超微細構造

《担当者名》 細矢 明宏

【概要】

今日の歯科臨床では歯周外科手術を含め、歯の再植、インプラントなど、歯とそれを支持する歯周組織、顎骨を対象とする治療も多い。さらには、今後種々のレベルでの歯の再生治療も盛んになる。これらの治療法をより確実なものにし、治癒までの期間を短縮するためには口腔、歯周組織、歯を構成する細胞や細胞外基質、さらに、それらの改造現象やそこではたらく分子（因子）の理解が重要である。

本科目では主に形態学的手法を用いて、歯科臨床と関連の深い①歯を構成する細胞と細胞外基質、②歯周組織を構成する細胞と細胞外基質、さらに、③その発生過程に関する理解を深めることを目的とする。

【学習目標】

1. 歯、歯周組織、唾液腺の基本構造について説明できる。
2. 歯及び歯周組織の発生過程を組織学的に説明できる。
3. 実験動物の取扱い（麻酔、還流固定、安楽死、標本採取）を正しく行うことができる。
4. 光学顕微鏡及び電子顕微鏡標本の作製過程（脱灰、脱水、透徹、包埋、薄切）を正しく遂行することができる。
5. 切片の染色（免疫組織化学、in situ hybridization、電子染色）を正確に行い、顕微鏡所見を取ることができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯、歯周組織の組織学的構造、発生過程		細矢 明宏
2	動物実験の手技と標本作成方法		細矢 明宏
3	光学顕微鏡、電子顕微鏡の取扱方法		細矢 明宏
4	歯の標本を用いた「所見の取り方」		細矢 明宏
5	「三次元構築」「形態計測」など画像処理の実際		細矢 明宏
6	関連する論文の検索と抄読		細矢 明宏
7	実験計画の立案、遂行、結果のまとめと考察、討論		細矢 明宏

【評価方法】

提出物、口頭試問

【備考】

教科書： 口腔組織・発生学 第2版 脇田稔ら編 医歯薬出版

参考書： 授業中に指示する。

【学習の準備】

各自の研究課題に関連した国内外の文献を検索し、その研究で使われている方法論の基礎を調べておくこと。

《キーワード》 全身及び局所麻酔、人工呼吸、血圧測定、体温測定

《担当者名》 石井 久淑

【概要】

生理学は生体反応（生命現象）のメカニズムを学ぶ・探求する学問であり、それらの反応をとらえるためには適切に生体のシステムを管理・維持することが重要である。このため、本科目では動物実験（主にラット）における生体情報モニター管理（麻酔、人工呼吸、血圧、体温）について理解し、実践できることを目標とする。

【学習目標】

1. 全身麻酔法並びに局所麻酔法について説明・実践することができる。
2. 人工呼吸法について説明・実践することができる。
3. 観血的血圧測定法について説明・実践することができる。
4. 直腸からの体温測定法について説明・実践することができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	麻酔法	・全身並びに局所麻酔法における使用器具と薬物	石井 久淑
2	人工呼吸法	・人工呼吸法における使用器具、筋弛緩剤及びモニター管理	石井 久淑
3	血圧測定法と体温測定法	・観血的血圧測定法における動脈路の確保の手技、使用器具及びモニター管理 ・直腸からの体温測定法における使用器具及びモニター管理	石井 久淑
4	実験動物の生体情報モニター管理の実際	・全身麻酔下で人工呼吸にて管理されたラットの血圧と体温のモニター管理の実際	石井 久淑

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 顎・顔面・口腔領域、三叉-自律神経反射、血流調節、唾液分泌

《担当者名》 石井 久淑

【概要】

顎・顔面・口腔領域の諸種の機能（咀嚼、嚥下、発音及び口腔感覚等）を円滑に行うためには、同領域における血流維持や唾液分泌を調節する自律神経系の働きが重要である。このため、本科目ではこれまでに本分野で培われてきた三叉-自律神経反射による自律神経反応（血流動態や唾液分泌等）の記録法について理解し、実践できることを目標としている。

【学習目標】

1. 顎・顔面・口腔領域の三叉-自律神経反射に関わる末梢性及び中枢性調節機序について説明できる。
2. 神経刺激法（末梢性及び中枢性）について説明・実践することができる。
3. 実験に用いる各種薬剤の作用機序と投与法を説明・実践することができる。
4. 三叉-自律神経反射を用いて、顎・顔面・口腔領域の諸器官の血流変化や唾液分泌を測定できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	顎・顔面・口腔領域の三叉-自律神経反射	・三叉-自律神経反射の原理と特徴	石井 久淑
2	神経刺激法と薬物の投与法	・末梢及び中枢神経刺激法 ・薬物の全身投与法と脳内局所微量注入法	石井 久淑
3	三叉-自律神経反射を用いた生体反応の記録の実際（1）	・三叉-自律神経反射を用いた顔面皮膚、咀嚼筋及び唾液腺の血流変化と唾液分泌の記録	石井 久淑
4	三叉-自律神経反射を用いた生体反応の記録の実際（2）	・データの処理と解析法	石井 久淑
5	三叉-自律神経反射を用いた生体反応の記録の実際（3）	・学会発表及び論文発表にむけてのシミュレーション	石井 久淑

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 情報伝達機構、遺伝子発現、遺伝子組換え、免疫学的同定

《担当者名》 荒川 俊哉

【概要】

1. 人体を構成する細胞は、情報を交換し合うことで、協調性と恒常性をはかっている。様々な細胞外からの刺激が、いかに細胞内の情報伝達機構を活性化し、遺伝子発現を調節するか理解することを目標とする。
2. 現代生命科学の発展は、遺伝子組換え技術の広範な応用によってもたらされたと言っても過言でない。遺伝子組換えの基礎となる分子生物学を学び、組換え技術を理解し、自己の研究への応用をさぐることを目標とする。

【学習目標】

1. 細胞の情報伝達機構が説明できる。
2. 遺伝子の複製、転写、翻訳機構が説明できる。
3. 遺伝子組換えの理論を説明し、実際の操作を行うことができる。
4. 合成されたタンパク質の免疫学的解析・同定ができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	細胞の情報伝達機構	細胞の情報伝達機構を理解する。	荒川 俊哉
2	遺伝子の複製、転写、翻訳とその調節機構	遺伝子の複製、転写、翻訳とその調節機構を理解する。	荒川 俊哉
3	遺伝子組換えの理論と実際	遺伝子組換えの理論と実際を理解する。	荒川 俊哉
4	タンパク質の免疫学的同定	タンパク質の免疫学的同定法を理解する。	荒川 俊哉

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

1. 事前に配付する関連資料を読み、理解した点や疑問を整理して臨む。
2. 自己の研究課題の基礎となる理論と方法論について学修すること。

《キーワード》 唾液分泌機構、開口分泌、骨改造、メカニカルストレス、遺伝子発現解析、遺伝子導入

《担当者名》 荒川 俊哉

【概要】

1. 唾液は口腔環境の保全と口腔機能の発現に必須であり、唾液分泌障害はQOLの著しい低下をもたらす。唾液分泌障害の診断と治療への貢献を目標として、唾液タンパク質の放出に関わる開口分泌の分子機構を学び、最新の研究技術を理解し、自己の研究方向をさぐることを目標とする。

2. 全身の骨組織は、重力や運動から来るメカニカルストレスに反応し、骨改造を調節している。同様に、歯槽骨も咀嚼というメカニカルストレスによって恒常性が維持されている。しかし、メカニカルストレスがどのように骨の細胞に受容され、骨改造に必要な遺伝子発現に結びつくのか、その機構はまだ十分解明されていない。骨の分子生物学を学び、最新の状況を理解したうえで、自己の研究方向をさぐることを目標とする。

【学習目標】

1. 唾液腺細胞の情報伝達機構が説明できる。
2. 開口分泌の分子機構が説明できる。
3. 分泌機構研究に必要な遺伝子操作と顕微鏡操作ができる。
4. 骨改造因子の情報伝達機構が説明できる。
5. 様々な細胞におけるメカニカルストレスの受容機構を説明できる。
6. メカニカルストレスを負荷した骨細胞の遺伝子発現を解析できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	唾液腺細胞の情報伝達機構		荒川 俊哉
2	開口分泌のSNARE仮説		荒川 俊哉
3	遺伝子導入法		荒川 俊哉
4	共焦点レーザー顕微鏡技術		荒川 俊哉
5	骨の分子生物学		荒川 俊哉
6	メカニカルストレスと遺伝子発現		荒川 俊哉
7	遺伝子発現解析の実際 (リアルタイムPCR)		荒川 俊哉

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に配付する文献及び関連資料を読み、理解した点や疑問を整理して臨むこと。

病理学特論・実習

《キーワード》 病態病理学、器官病理学、病理診断

《担当者名》 安彦 善裕

【概要】

病理学を理解するには、病理学総論（病態病理学）と病理学各論（器官病理学）を分けて学ぶ必要がある。総論では、病気のタイプを6～7のグループに別け、それぞれの疾患の特徴を理解し、その後、病理学各論として器官や臓器別に個々の疾患について学び、理解する。これらの知識は、歯科医師として知っておくべき全身疾患の理解にもつながるものである。病理診断は、病理学の知識を基に、伝統的には顕微鏡を用いて細胞・組織の形態学的特徴から病気を診断するものであるが、近年、分子生物学的な手法も導入されており、病気の形態学的な特徴以外に、遺伝子やタンパク質など分子生物学的な特徴も理解する必要がある。

【学習目標】

1. 病気の原因、成り立ちについて病態病理学的な知識から説明できる。
2. 歯科医師として理解しておくべき全身疾患について器官病理学的な知識から説明できる。
3. 形態学的手法を用いた病理診断について説明できる。
4. 分子生物学的手法を用いた病理診断について説明できる。
5. 病理診断に必要な形態学的手法を理解し、基本的なものはその手法を習得する。
6. 病理診断に必要な分子生物学的手法を理解し、基本的なものはその手法を習得する。

上記を基に歯科医師として知っておくべき全身疾患の病態の理解と、それらの病理診断の際に必要な知識を習得することを最終目標とする。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	病理ゼミ	歯科医師としての医学知識、病理診断に必要な基礎的な事項など	安彦 善裕
2	病理診断に必要な形態学的手法の理解と技術の習得実習	1) 細胞診（採取法、固定法、各種染色及び標本観察の基本） 2) 組織診断（検体処理、切り出し、標本作製及びHE染色、標本観察） 3) 凍結標本と電子顕微鏡標本（検体処理、標本作製及び染色法） 4) 各種特殊染色及び免疫組織染色（目的、理論と基本手技及び評価方法）	安彦 善裕
3	病理診断に必要な分子生物学的手法の理解と技術の習得実習	RT-PCR法、FISH法、Western blot法など	安彦 善裕

【評価方法】

出席状況、実習レポート及び診断レポートなどで評価する。

【備考】

教科書： 授業中に指示する。

参考書： 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、病理学の教科書及び文献等を用いて予習しておくこと。

《キーワード》 腫瘍及び腫瘍類似疾患、炎症性疾患、遺伝子疾患

《担当者名》 安彦 善裕

【概要】

口腔病理学特論・実習では、口腔病理の診断と研究について学び、理解することを目標とする。当コースでは二つの科目があり、ひとつは口腔における病理診断で、もうひとつは口腔の病理学的研究である。口腔の病理診断においては、日常的に遭遇する頻度の高い疾患の、その診断方法を中心に学ぶ。口腔の病理学的研究においては、口腔の病態の解明や、口腔疾患の新たな診断法や治療法の開発に向けた実践的な研究デザインや研究手法について学ぶ。

本科目では、口腔病理医になるにあたっての基本的な知識と技術を習得することを最終目標とする。

【学習目標】

1. 一般的な口腔疾患の病理学的診断ができる。
2. 口腔疾患の原因や病態で解明されていないことについて説明できる。
3. 口腔疾患における、今後開発が進むべき診断、治療方法について説明できる。
4. 正しい細胞培養操作を行うことができる。
5. 実験動物を正しく取り扱うことができる。
6. 口腔病理学的研究に必要な形態学的手法を理解し、習得する。
7. 口腔病理学的研究に必要な分子生物学的手法を理解し、習得する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	病理ゼミ	口腔病理学	安彦 善裕
2	Problem-based learning	口腔疾患の病態	安彦 善裕
3	Problem-based learning	口腔疾患の診断、治療	安彦 善裕
4	細胞培養実験の実習		安彦 善裕
5	動物実験の実習		安彦 善裕
6	形態学的手法の実習		安彦 善裕
7	分子生物学的手法の実習		安彦 善裕
8	データ解析の実習		安彦 善裕

【評価方法】

出席状況、実習レポート、診断レポート等で評価する。

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

本科目の到達目標について、しっかり予習し、理解しておくこと。

微生物学特論・実習

《キーワード》 口腔感染症、口腔バイオフィーム、嫌気培養、同定法、PCR法

《担当者名》 永野 恵司 宮川 博史

【概要】

微生物は感染により様々な疾患を引き起こし、特に、齲蝕や歯周疾患などの口腔感染症は、常在細菌叢により形成される口腔バイオフィームが原因となる混合内因感染であることが知られている。これら口腔バイオフィームを形成する細菌種の多くは通性嫌気性、偏性嫌気性細菌であり、難培養性の細菌種も多い。従って、口腔バイオフィーム細菌叢を把握するためには、嫌気性菌の培養法やPCR等を用いた遺伝学的手法を習得し、口腔感染症と構成細菌叢との関連を理解することが重要である。

本特論では、口腔細菌叢の特徴、病原性などを学び、その分類や検出法について理解を深めるとともに、その手法について習得する。

【学習目標】

1. 口腔バイオフィームの感染症における役割について説明できる。
2. 培養法による細菌叢の解析について説明できる。
3. 細菌の生物学的性状による同定法を説明できる。
4. PCR法を用いた同定法や定量法を説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	口腔感染症における口腔バイオフィームの病原性		永野 恵司 宮川 博史
2	実験的なバイオフィームの形成とその解析		永野 恵司 宮川 博史
3	嫌気培養法による口腔バイオフィーム細菌叢の分離		永野 恵司 宮川 博史
4	分離した細菌種の生物学的性状検査		永野 恵司 宮川 博史
5	PCR法を用いた細菌の同定法・定量法		永野 恵司 宮川 博史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

口腔微生物学特論・実習

《キーワード》 齶蝕原性細菌、歯周病原細菌、齶蝕及び歯周病病原因子、消毒薬・抗菌薬、定量的PCR法

《担当者名》 永野 恵司 宮川 博史

【概要】

口腔は様々な細菌が発育できる環境であり、部位に特徴的な口腔バイオフィルムを形成することにより、齶蝕や歯周病を代表とする口腔感染症を引き起こす。齶蝕や歯周病の発症機序を理解し、齶蝕及び歯周病の病原細菌とその病原因子を解明することは重要である。また、予防・治療に当たっては、口腔バイオフィルムを制御することが重要であり、抗菌薬や消毒薬のバイオフィルムに対する動態についても十分に理解する必要がある。

本特論では、齶蝕及び歯周病の病原細菌の定量法やその病原因子の分子生物学的特徴とその測定の方法について理解するとともに、消毒薬や抗菌薬などによる口腔バイオフィルムの制御について理解する。

【学習目標】

1. 代表的な齶蝕原性細菌の病原性に関連した解析法について説明できる。
2. 代表的な歯周病原性細菌及びその病原因子の解析法について説明できる。
3. 消毒薬・抗菌薬における感染症の制御について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	定量的PCR法による齶蝕原性細菌種や歯周病原性細菌種の解析		永野 恵司 宮川 博史
2	齶蝕原性細菌の病原性に関連した性状の解析		永野 恵司 宮川 博史
3	歯周病原性細菌の培養とその病原因子や揮発性硫黄化合物の解析		永野 恵司 宮川 博史
4	浮遊細菌とバイオフィルム形成細菌に対する抗菌薬・消毒薬の効果比較		永野 恵司 宮川 博史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 薬理学、細胞内情報伝達、分子イメージング

《担当者名》 谷村 明彦 根津 顕弘

【概要】

薬理学は薬物と生体との相互作用を研究する学問である。近年、生命科学の著しい進歩によって薬の作用機序が分子レベル、遺伝子レベルで明らかになってきた。薬物の重要なターゲット（標的分子）は受容体やイオンチャネルである。薬理学特論では、生体分子に対する薬物の作用についての理解を深めるとともに、その作用機序を解析する方法を学習する。また、細胞内カルシウム動態の測定法やイメージング法や細胞内の分子動態を解析する技術を習得する。

【学習目標】

1. 薬物のターゲットである細胞膜受容体やイオンチャネルの多様性と特異性を説明することができる。
2. 受容体やイオンチャネルを介する細胞内情報伝達機構の基本原則を説明することができる。
3. 蛍光指示薬を用いた細胞内カルシウム濃度の測定法を学び、薬物や生理活性物質によって惹起されるカルシウム反応を正しく解析することができる。
4. 蛍光イメージング装置及び共焦点レーザー顕微鏡によるイメージング技法を学び、細胞内分子の分布や動態を解析することができる。
5. アッセイ系のカスタマイズや構築の原理を理解できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	受容体やイオンチャネルの多様性と特異性、細胞内情報伝達機構の基本原則	谷村 明彦 根津 顕弘
2	細胞機能の解析法の実践	1) 基本的研究手法（細胞培養、ウェスタンブロッティング） 2) 分子生物学的研究法（RT-PCR、ベクター構築、遺伝子導入） 3) リコンビナントタンパク質の発現と精製	谷村 明彦 根津 顕弘
3	Green Fluorescent Proteinを使ったライブセルイメージング解析	1) 共焦点レーザー顕微鏡観察法 2) 培養細胞を使ったライブセルイメージング観察	谷村 明彦 根津 顕弘

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : プリント

参考書 : 授業前に参考文献を指示

【学習の準備】

関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 唾液分泌、細胞内情報伝達、カルシウムシグナル、イメージング、口腔乾燥

《担当者名》 谷村 明彦 根津 顕弘

【概要】

口腔環境を健全に保つうえで唾液が重要な役割を果たしている。また、唾液分泌に影響を与える様々な薬物が知られている。歯科薬理学特論では、唾液腺細胞に存在する受容体やイオン輸送体を学び、唾液分泌の制御機構や唾液分泌に対する薬物の作用を理解する。また、近年、遺伝子や組織再生技術を使った口腔乾燥症治療の可能性が報告されている。

本特論では、これらの技術の背景にある唾液腺の機能を学ぶとともに、新しい治療法の開発に必要な知識を習得する。また、唾液腺の機能解析に有用な研究手法、動物実験、細胞培養、イメージング解析、分子生物学的手法などを習得する。

【学習目標】

1. 唾液分泌を制御する細胞内情報伝達機構を説明できる。
2. 唾液腺分泌を促進又は抑制する薬物や生理活性物質を説明することができる。
3. 細胞培養操作を行う事ができる。
4. 生化学及び分子生物学的な研究技術を理解し、実践できる。
5. 実験動物の取扱い（麻酔、人工呼吸による管理、薬物刺激、神経刺激）の基本を理解し、実践できる。
6. イメージング法の原理を理解し、実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	唾液腺に存在する細胞膜受容体とイオン輸送機構		谷村 明彦 根津 顕弘
2	唾液分泌を制御する細胞内情報伝達機構		谷村 明彦 根津 顕弘
3	培養細胞を用いたイメージング解析法		谷村 明彦 根津 顕弘
4	共焦点レーザー顕微鏡を使った観察法		谷村 明彦 根津 顕弘
5	唾液分泌のリアルタイム測定法		谷村 明彦 根津 顕弘
6	レーザースペックル血流計を用いた血流イメージング解析		谷村 明彦 根津 顕弘
7	生きた動物への遺伝子導入と機能解析法		谷村 明彦 根津 顕弘

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : プリント

参考書 : 授業前に参考文献を指示

【学習の準備】

関連する内容の文献を検索し、文献検討をすることが望ましい。

《キーワード》 生体材料、生体内劣化、異物性生体反応、アレルギー反応

《担当者名》 遠藤 一彦 根津 尚史

【概要】

失われた生体組織の解剖学的形態と機能を回復するために、様々な材料が生体内及び口腔内で使用されている。これらの材料が生体内で機械的作用や化学的作用によって劣化すると、炎症を伴った一連の異物処理反応が生じる。したがって、生体材料を長期間にわたって機能させるためには、材料の生体内劣化を抑制し異物性生体反応の発現を防止する必要がある。

本科目では、金属材料の腐食、セラミックスの破壊、高分子材料の加水分解や磨耗など、各材料に特徴的な生体内劣化反応とその防止法を整理して学ぶ。また、各材料の劣化状態を定量的に評価するための材料試験法を習得する。さらに、生体材料の劣化によって惹起されるアレルギー反応など、副作用発現のメカニズムについて理解を深めるとともに、それらの診断方法及び治療法について学ぶ。

【学習目標】

1. 金属材料の腐食、セラミックスの破壊及び高分子材料の加水分解や磨耗など、各生体材料で見られる特徴的な生体内劣化の現象やメカニズムについて説明できる。
2. 力学的性質（強度、耐摩耗性など）を調べる材料試験や腐食試験を正しく実施できる。
3. アレルギーの原因となる金属イオンやレジンモノマーを分析できる。
4. 代表的な異物性生体反応である遅延型アレルギー反応について、アレルギー反応発現のメカニズム、診断方法及び治療法について説明ができる。
5. 材料から溶出される物質（金属イオン、レジンモノマーなど）の細胞毒性や内分泌攪乱作用について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	金属材料の腐食反応と腐食試験法		遠藤 一彦 根津 尚史
2	セラミックスの脆性破壊		遠藤 一彦 根津 尚史
3	レジン系材料の加水分解や耐摩などの劣化反応		遠藤 一彦 根津 尚史
4	レジン系材料から溶出する内分泌攪乱化学物質の作用		遠藤 一彦 根津 尚史
5	材料試験法（機械的性質）概説		遠藤 一彦 根津 尚史
6	固体及び溶液中における元素分析の実際		遠藤 一彦 根津 尚史
7	材料の劣化と異物性生体反応		遠藤 一彦 根津 尚史
8	金属アレルギー発現のメカニズムとその診断法及び治療法		遠藤 一彦 根津 尚史

【評価方法】

出席状況、レポート

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に配付した資料（①生体材料の劣化と異物性生体反応に関する総説、②材料試験法と表面分析法に関する成書）を熟読し、基礎的事項を整理したうえで講義・実習に臨むこと。

《キーワード》 表面・界面科学、接合、接着、組織適合性

《担当者名》 遠藤 一彦 根津 尚史

【概要】

口腔内で使用されるインプラント体や修復物・補綴物は、いずれも生体組織と接合または接触して機能している。また、陶材焼付铸造冠やレジン前装冠などのように、異種の材料を接合（溶着、接着）して製作される修復物や補綴物も多い。材料と生体組織及び異種材料間に安定な接合界面を構築し機能させるためには、材料や生体組織表面の分子レベルでの構造や性質について、表面・界面科学の基礎理論に立脚して理解する必要がある。

本科目では、インプラントと骨組織とのオセオインテグレーションや歯質とレジンとの接着など、材料と生体組織との接合界面の構造や安定性について理解を深める。また、生体組織と融和して機能する界面の構築を目的とした材料の表面処理技術や表面分析法について学ぶ。さらに、金属とセラミックス（陶材）および金属とレジン系材料との接合方法を学ぶとともに、接合界面の分析技術を習得する。

【学習目標】

1. 様々な金属材料および無機材料と骨組織との界面の構造について説明できる。
2. エナメル質および象牙質と接着性レジンとの接着界面について説明できる。また、複雑な歯面処理法とその効果について説明できる。
3. 基本的な接着試験を実施できる。
4. 材料表面の構造を分子レベルで分析できる。
5. 金属とセラミックスおよび金属とレジン系材料の接合に関して、表面処理法を含めて説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	口腔インプラント用材料と骨組織、結合組織および上皮との接合界面		遠藤 一彦 根津 尚史
2	口腔インプラント用チタンおよびチタン合金の表面処理		遠藤 一彦 根津 尚史
3	エナメル質および象牙質と接着性レジンとの接合界面とその劣化		遠藤 一彦 根津 尚史
4	歯面処理と歯質接着試験の実際		遠藤 一彦 根津 尚史
5	金属とセラミックスの接合	表面処理法と接合界面	遠藤 一彦 根津 尚史
6	金属とレジンとの接合	表面処理法と接合界面	遠藤 一彦 根津 尚史
7	接着構造物の耐水性評価の実際		遠藤 一彦 根津 尚史
8	材料の表面分析の実際	SEM、X線光電子分析法（XPS）、レーザーラマン分光分析法、FT-IR	遠藤 一彦 根津 尚史

【評価方法】

出席状況、レポート

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

この領域は進歩が目覚ましい研究分野なので、接着技術や接着界面の分析に関する最新の文献を検索し、それらを事前に講読して講義・実習に臨むこと。

《キーワード》 健康増進、疾患予防、疫学、分子疫学、地域保健、国際保健、医療コミュニケーション

《担当者名》 千葉 逸朗 松岡 絃史

【概要】

健康を保持・増進することは人類の永遠のテーマであり、疾病を予防するための自然科学的及び社会科学的な知識及び技術を理解・習得し、かつ、この問題の解決に必要な態度を身につけることは医療人として重要なことである。

本授業では、疾患の予防及び健康保持増進のための理論と技術を習得し、これを個人、過程レベル、さらに、地域社会レベルから人類全体の健康増進にまで応用することができる基礎を築くことを目標とする。そのために、様々な疾患の病態及び病因について理解を深めるとともに、新たな予防法の開発のために必要な基礎研究及び臨床研究の実地方法と分析方法を理解し応用することを目標とする。

【学習目標】

1. 疾患の病態解明とその予防に必要とされる病理組織学的、分子生物学的な分析法を理解し応用できる。
2. 疾患の病因解明とその予防に必要とされる細菌学的、免疫学的な分析法を理解し応用できる。
3. 疾患の病因解明とその予防に必要とされる疫学的な分析法を理解し応用できる。
4. 地域保健の重要性についての理解を深め、実践できる。
5. 国際保健の重要性についての理解を深め、実践できる。
6. 医療分野での社会貢献をするための知識、語学力を持つ。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	疫学		千葉 逸朗 松岡 絃史
2	疾患の病因、病態、予防法		千葉 逸朗 松岡 絃史
3	疾患の病因・病態の解明のために必要な基礎研究とその分析法		千葉 逸朗 松岡 絃史
4	地域保健、国際保健のために必要な臨床研究その分析法		千葉 逸朗 松岡 絃史
5	学会発表及び論文作成		千葉 逸朗 松岡 絃史
6	基礎・臨床研究論文妙読会の開催		千葉 逸朗 松岡 絃史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

学部学生の頃に学んだ疫学、健康の定義、地域保健、国際保健についてノート、教科書を熟読しておくこと。

口腔保健衛生学特論・実習

《キーワード》 健康増進、疾患予防、疫学、分子疫学、地域保健、国際保健、医療コミュニケーション

《担当者名》 千葉 逸朗 松岡 絃史

【概要】

口腔の健康を保持・増進することは全身の健康のためのエントリーポイントであり、口腔疾患を予防するための自然科学的及び社会科学的な知識及び技術を理解・習得し、かつ、この問題の解決に必要な態度を身につけることは歯科医師として重要なことである。

本授業では、口腔疾患の予防及び健康保持増進のための理論と技術を習得し、これを個人、過程レベル、さらに、地域社会レベルから人類全体の健康増進にまで応用することができる基礎を築くことを目標とする。そのために、様々な口腔疾患の病態及び病因について理解を深めるとともに、新たな予防法の開発のために必要な基礎研究及び臨床研究の実地方法と分析方法を理解し応用することを目標とする。

【学習目標】

1. 口腔疾患の病態解明とその予防に必要とされる病理組織学的、分子生物学的な分析法を理解し応用できる。
2. 口腔疾患の病因解明とその予防に必要とされる細菌学的、免疫学的な分析法を理解し応用できる。
3. 口腔疾患の病因解明とその予防に必要とされる疫学的な分析法を理解し応用できる。
4. 地域歯科保健の重要性についての理解を深め、実践できる。
5. 国際歯科保健の重要性についての理解を深め、実践できる。
6. 歯科医療分野での社会貢献をするための知識、語学力を持つ。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	口腔疾患の疫学		千葉 逸朗 松岡 絃史
2	口腔疾患の病因、病態、予防法		千葉 逸朗 松岡 絃史
3	口腔疾患の病因・病態の解明のために必要な基礎研究とその分析法		千葉 逸朗 松岡 絃史
4	地域歯科保健、国際歯科保健のために必要な臨床研究その分析法		千葉 逸朗 松岡 絃史
5	学会発表及び論文作成		千葉 逸朗 松岡 絃史
6	基礎・臨床研究論文妙読会		千葉 逸朗 松岡 絃史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

学部学生の頃に学んだ疫学、健康の定義、地域保健、国際保健についてノート、教科書を熟読しておくこと。

《キーワード》 歯周組織、歯周病、歯周病原菌、免疫応答、リスクファクター、歯周治療

《担当者名》 古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀

【概要】

歯周病が口腔内における感染症であることが明らかにされてから50年が経過している。その間に歯周病学は著しい発展を遂げ、歯周病の病因・病態について解明が進み、また、効果的な歯周治療法が確立されつつあると言えよう。しかしながら、程度の差こそあれ未だ日本人の70%が歯周病に罹患していることから、今後更なる病因の解明とより効果的な治療法の開発が望まれている。

この授業の目標は、歯周病学における基礎研究・臨床研究の実践に必要な知識と手技を身に付けることである。具体的には、組織学的、病理学的、細菌学的、免疫学的、分子生物学的な分析手法を理解することで歯周病の病因・病態の解明のための研究への応用をめざし、臨床研究の手法を理解することによって効果的な歯周治療法の確立に関する研究への応用をめざす。

【学習目標】

1. 歯周病の疫学を理解するために必要な臨床研究の手法を理解し実践できる。
2. 歯周病の病因解明に必要とされる細菌学的、免疫学的な分析法を理解し応用できる。
3. 歯周病の病態解明に必要とされる病理組織学的、分子生物学的な分析法を理解し応用できる。
4. 既存の歯周治療の効果判定に必要な臨床研究の手法を理解し応用できる。
5. 新規歯周治療法の開発に必要な in vitro 研究による分析法を理解し応用できる。
6. 新規歯周治療法の開発に必要な in vivo 研究（動物実験）の手法を理解し応用できる。
7. 新規歯周治療法の効果判定に必要な臨床研究の手法を理解し応用できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	1) 歯周病の疫学、病因、病態、治療法 2) 各種 in vitro 研究の実際と用いられる分析方法 3) 各種 in vivo 研究（動物実験）の実際と用いられる分析方法 4) 学会発表及び論文作成	古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀
2	セミナー	1) 症例検討会の開催 2) 基礎・臨床研究論文妙読会の開催	古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀
3	ブタの下顎を使った歯周外科手術及び歯周組織再生療法の実習		古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

- 1) 自己の研究課題について国内外の文献を検索し、文献検討すること。
- 2) 自己の研究課題に関して基盤となる理論や方法論について学修すること。

《キーワード》 歯髄、歯髄炎、根尖性歯周炎、病原菌、免疫応答、歯内治療、再生療法

《担当者名》 古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀

【概要】

う蝕の進行等によって惹起される歯髄の炎症は、放置すると単純性歯髄炎、化膿性歯髄炎、さらには、根尖性歯周炎へと病変が拡大していくことが多い。根管は、単根歯、複根歯によってその形態が大きく異なり、副根管・側枝等の存在もあり、3次元的に複雑な解剖学的形態を有している。そのため、症例によっては根管の形態が歯内疾患の診断と治療に多大な影響を及ぼしていることから、低侵襲的で効果的な診断法と治療法の確立が望まれている。

この授業は、上記の様々なステージにおける歯髄炎と根尖歯周炎の病態及び病因について理解を深めるとともに、各ステージに応じた種々の診断法と治療法を理解し実践すること、さらには、再生療法などの新規歯内療法の開発のために必要な基礎研究及び臨床研究の実地方法と分析方法を理解し応用することを目標とする。

【学習目標】

1. 歯髄炎の病態解明に必要とされる病理組織学的、分子生物学的な分析法を理解し応用できる。
2. 歯髄炎の病因解明に必要とされる細菌学的、免疫学的な分析法を理解し応用できる。
3. 根尖性歯周炎の病態解明に必要とされる病理組織学的、分子生物学的な分析法を理解し応用できる。
4. 根尖性歯周炎の病因解明に必要とされる細菌学的、免疫学的な分析法を理解し応用できる。
5. 歯髄炎、根尖性歯周炎の診断のために必要な検査法について理解する。
6. 既存の歯内療法の効果判定に必要な臨床研究の手法を理解し応用できる。
7. 新規歯内療法の開発に必要な in vitro 研究による分析法を理解し応用できる。
8. 新規歯内療法の開発に必要な in vivo 研究（動物実験）の手法を理解し応用できる。
9. 新規歯内療法の効果判定に必要な臨床研究の手法を理解し応用できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	1) 歯髄の解剖学的、組織学的な特徴 2) 歯髄炎の診断、病因、病態、治療法 3) 根尖性歯周炎の診断、病因、病態、治療法 4) 歯髄炎・根尖性歯周炎の病因・病態の解明のために必要な基礎研究とその分析法 5) 歯髄炎・根尖性歯周炎の治療法開発のために必要な臨床研究その分析法 6) 学会発表及び論文作成	古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀
2	セミナー	1) 症例検討会 2) 基礎・臨床研究論文妙読会	古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

- 1) 自己の研究課題について国内外の文献を検索し、文献検討すること。
- 2) 自己の研究課題に関して基盤となる理論や方法論について学修すること。

《キーワード》 Minimal Intervention (MI)、う蝕、硬組織疾患、う蝕の予防・処置、切削器具、修復処置、修復材料

《担当者名》 斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕

【概要】

20世紀初頭にG. V. Blackが体系化した保存修復学は、それ以降のう蝕治療の規範であった。その後、う蝕学の進歩と歯質接着性修復材料の開発及び接着技術の目覚ましい発展により、国際歯科連盟(FDI)は新しいう蝕治療のガイドラインであるMinimal Intervention (MI：最小限の侵襲によるう蝕治療)を提唱した(2000年)。

本科目の目標は、講義・実習によって、MIの概念に立脚した新しいう蝕の検査・診断法、予防法、う蝕除去法、修復法及び術後管理についての理解を深め、基本的技術を習得するとともに、現在、普及している接着性修復材料の生体材料学的特性及び耐久性などについて理解することである。

【学習目標】

1. う蝕及びその他の硬組織疾患の成因を説明できる。
2. う蝕及びその他の硬組織疾患の検査法・診断法を理解し、実践できる。
3. Minimal intervention (MI) の概念を説明できる。
4. う蝕及びその他の硬組織疾患の予防法を理解し、実践できる。
5. う蝕の除去法を理解し、実践できる。
6. う蝕及びその他の硬組織疾患に対する修復法を理解し、実践できる。
7. 接着性修復材料の生体材料学的特性及び耐久性を理解する。
8. 修復後の管理を理解し、実践できる。
9. う蝕治療学関連の基礎研究に用いられる手技を理解し、実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	う蝕及びその他の硬組織疾患の成因、検査法・診断法		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
2	Minimal intervention (MI) の概念		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
3	In vitro 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
4	In vivo 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
5	学会発表・論文作成		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
6	抄読会の開催		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
7	臨床検討会の開催		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
8	学外講師によるセミナーの開催		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
9	学会参加		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
10	う蝕除去法及び修復法実習		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
11	担当患者へのう蝕治療の実践		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。

《キーワード》 象牙質、覆髄・裏層法、再生象牙質、再生用生体材料

《担当者名》 斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一 松田 康裕

【概要】

最近の Minimal intervention (最小限の侵襲によるう蝕治療) の概念の普及とともに、歯科医学における再生医学の進展が著しい。う蝕治療学分野においては象牙質の再生が目標であり、「脱灰象牙質の再石灰化」及び「修復象牙質形成の誘導」の両面からのアプローチが求められている。

本科目の目標は、講義によって、象牙質再生の意義、「脱灰象牙質の再石灰化」及び「修復象牙質形成の誘導」に関する理解を深め、実習によってその基本的手技を習得することである。

【学習目標】

1. 象牙質再生の意義を説明できる。
2. 「脱灰象牙質の再石灰化」を説明できる。
3. 「修復象牙質形成の誘導」を説明できる。
4. 接着性修復材料を用いた「脱灰象牙質の再石灰化」の手技を習得する。
5. 薬剤・生体材料を用いた「修復象牙質形成の誘導」の手技を習得する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	象牙質再生の意義		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
2	「脱灰象牙質の再石灰化」と「修復象牙質形成の誘導」		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
3	In vitro 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
4	In vivo 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
5	学会発表・論文作成		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
6	抄読会の開催		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
7	臨床検討会の開催		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
8	In vitro/in vivo 研究における接着性修復材料用いた 「脱灰象牙質の再石灰化」の実践		斎藤 隆史 伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕
9	In vitro/in vivo		斎藤 隆史

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
	研究における薬剤・生体材料を用いた「修復象牙質形成の誘導」の実践		伊藤 修一 川上 智史 松田 康裕

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。

《キーワード》 顎口腔機能、咬合・咀嚼、老化、無歯顎補綴治療、全部床義歯

《担当者名》 越野 寿 豊下 祥史

【概要】

病的因子と老化因子が関与して全ての歯を喪失した無歯顎患者に対して、顎口腔系機能の回復と顔の外観の整形、さらには、QOLの維持・向上を目的として実施される無歯顎補綴治療に関して、診察、検査、診断の方法とその理論的根拠、治療計画の立案と治療方法、術後の管理と治療効果の評価法を習得する。なお、無歯顎患者の多くは高齢者であることから、老化学説や老化による顎口腔系の変化に関する理解が必要とされる。さらに、歯・筋・顎関節・末梢及び中枢神経からなる機能的咬合系に関する理解が必要である。特に、“Occlusion is a basic principle in dentistry.”といわれるように、補綴歯科治療には咬合に関する知識が不可欠であるため、下顎位・下顎運動に関する知識とその評価法を習得する必要がある。

【学習目標】

1. QOLと顎口腔機能との関係について説明できる。
2. 無歯顎補綴治療のガイドラインを説明できる。
3. 下顎運動測定装置により顎機能を分析できる。
4. 咬合の正常像及び異常像を説明できる。
5. 直接的及び間接的な各種咀嚼機能評価法を説明できる。
6. 老化の特徴と、老化による顎口腔系の変化を説明できる。
7. 機能的咬合系について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	咬合・咀嚼機能と全身の機能との相互依存的関係		越野 寿 豊下 祥史
2	歯及びその周囲組織の疾患・欠損、咬合・顎関節・筋の異常、補綴装置の破損・不具合に関する診察、検査、治療計画のガイドライン		越野 寿 豊下 祥史
3	下顎運動測定装置及び心音マイク付き超音波診断装置を用いての下顎位・下顎運動・舌運動・嚥下運動の記録と分析		越野 寿 豊下 祥史
4	直接的及び間接的な各種咀嚼機能評価法の実際		越野 寿 豊下 祥史
5	全部床義歯における各種臼歯部人工歯配列法		越野 寿 豊下 祥史
6	無歯顎補綴治療における各種印象採得法		越野 寿 豊下 祥史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

日本補綴歯科学会、日本老年歯科医学会の診療ガイドラインを検索し、該当するガイドラインに目を通しておくこと。

部分床義歯補綴学特論・実習

《キーワード》 顎口腔機能、咬合・咀嚼、部分無歯顎補綴治療、部分床義歯

《担当者名》 越野 寿 豊下 祥史

【概要】

病的因子と老化因子が関与して部分的に歯を喪失した部分無歯顎患者に対して、顎口腔系機能の回復と顔の外観の整形、さらには、QOLの維持・向上を目的として実施される部分無歯顎補綴治療に関して、診察、検査、診断の方法とその理論的根拠、治療計画の立案と治療方法、術後の管理と治療効果の評価法を習得する。なお、部分無歯顎患者では、「口腔関連QOL (Oral Health Impact Profile)」、身体社会的状態、精神医学的状态に加えて、上下顎の対向関係、残存歯の数とその位置が部分床義歯補綴治療の成否に大きく関与するため、(公社)日本補綴歯科学会が策定中の「症型分類」を基に、総合的な治療難易度を判定する基準を理解する必要がある。さらに、歯・筋・顎関節・末梢及び中枢神経からなる機能的咬合系に関する理解が必要である。特に、“Occlusion is a basic principle in dentistry”といわれるように、補綴歯科治療には咬合に関する知識が不可欠であるため、下顎位・下顎運動に関する知識とその評価法を習得する必要がある。

【学習目標】

1. 「口腔関連QOL (Oral Health Impact Profile) について説明できる。
2. 「症型分類」について説明できる。
3. 咬合三角について説明できる。
4. 支台歯選択と歯周疾患との関係を説明できる。
5. 歯根膜支持と粘膜支持について説明できる。
6. 部分床義歯の咬合について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	咬合・咀嚼機能と全身の機能との相互依存的関係		越野 寿 豊下 祥史
2	歯及びその周囲組織の疾患・欠損、咬合・顎関節・筋の異常、補綴装置の破損・不具合に関する診察、検査、治療計画のガイドライン		越野 寿 豊下 祥史
3	部分無歯顎患者の症型分類		越野 寿 豊下 祥史
4	咬合三角		越野 寿 豊下 祥史
5	部分無歯顎補綴治療における各種印象採得法		越野 寿 豊下 祥史
6	部分床義歯の設計		越野 寿 豊下 祥史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

日本補綴歯科学会、日本老年歯科医学会の診療ガイドラインを検索し、該当するガイドラインに目を通しておくこと。(30分)

《キーワード》 顎口腔機能、咬合・咀嚼、クラウン、検査、治療計画

《担当者名》 越智 守生

【概要】

本コースの目標は、歯冠補綴治療の実践に必要な知識と手技を講義と実習で身につけること、及び指導医の下で臨床経験を積み、治療計画の立案からメンテナンスまでに必要な知識と技術を習得することである。

【学習目標】

1. クラウンブリッジ補綴学の定義と意義を説明できる。
2. クラウンブリッジ治療と健康科学とのかかわりを説明できる。
3. クラウンブリッジ治療の利益と不利益を説明できる。
4. クラウンブリッジ治療に関連するEBMを説明できる。
5. 各種の咬合検査ができる。
6. 顎機能、咬合の診断ができる。
7. 支台歯の適性を評価できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	クラウンブリッジ治療のための検査及び治療計画立案のための講義		越智 守生
2	咬合検査のシミュレーションと実践		越智 守生
3	下顎運動検査のシミュレーションと実践		越智 守生
4	支台歯形成のシミュレーションと実践		越智 守生
5	支台築造のシミュレーションと実践		越智 守生
6	印象採得の実践		越智 守生
7	咬合採得の実践		越智 守生
8	In vitro 及びIn vivo 研究の相互補完性についての講義		越智 守生
9	症例検討会		越智 守生
10	基礎・臨床研究論文抄読会		越智 守生

【評価方法】

出席状況とレポート

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

学生はコースの目的を理解して、しっかりと講義などの準備をすること。

《キーワード》 顎口腔機能、咬合・咀嚼、ブリッジ、検査、治療計画

《担当者名》 越智 守生

【概要】

本コースの目標は、橋義歯補綴治療の実践に必要な知識と手技を講義と実習で身につけること、及び指導医の下で臨床経験を積み、治療計画の立案からメンテナンスまでに必要な知識と技術を習得することである。

【学習目標】

1. 各種咬合器の使用方法が説明できる。
2. 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できる。
3. 暫間修復物（テンポラリークラウンブリッジ）を製作できる。
4. ブリッジの口腔内試適と装着ができる。
5. 1歯欠損の固定性ブリッジ（3ユニットブリッジ）が製作できる。
6. クラウンブリッジの失敗（脱落・破折）の原因を説明できる。
7. 包括的な固定性補綴治療を症例に応じて実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	フェイスボウトランスファー、チェックバイト法のシミュレーションと実践		越智 守生
2	ブリッジの支台歯形成のシミュレーションと実践		越智 守生
3	印象採得、咬合採得の実践		越智 守生
4	暫間修復物の製作と装着の実践		越智 守生
5	クラウンブリッジの口腔内試適と装着の実践		越智 守生
6	学会発表及び論文作成についての講義		越智 守生
7	症例検討会		越智 守生
8	基礎・臨床研究論文抄読会		越智 守生

【評価方法】

出席状況、レポート、症例発表、技工ケース

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

学生はコースの目的を理解して、しっかりと講義などの準備をすること。

口腔外科学特論 I ・実習

《キーワード》 顎・顔面・口腔外科、再建外科学、顎・顔面・口腔の構造と機能

《担当者名》 志茂 剛 奥村 一彦

【概要】

顎顔面発育異常に対する外科的治療前後の形態と機能評価、及び顎口腔領域の腫瘍切除後の組織欠損に対する再建方法並びにその形態的・機能的回復に関する評価法について講義と演習を行う。

【学習目標】

1. 顎顔面発育異常の診断を説明できる。
2. 顎顔面発育異常の治療方法について説明できる。
3. 顎顔面発育異常に対する外科的治療の形態を評価できる。
4. 顎顔面発育異常に対する外科的治療の機能を評価できる。
5. 組織再建材料について説明できる。
6. 組織再生医療について説明できる。
7. 顎口腔領域の腫瘍切除後の再建方法について説明できる。
8. 組織再建後の形態と機能を評価できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス		志茂 剛 奥村 一彦
2	顎顔面発育異常の診断・治療方法		志茂 剛 奥村 一彦
3	顎顔面発育異常に対する外科的治療の形態と機能の評価		志茂 剛 奥村 一彦
4	組織再建材料、組織再生医療		志茂 剛 奥村 一彦
5	顎口腔領域の腫瘍切除後の再建方法		志茂 剛 奥村 一彦
6	組織再建後の形態と機能の評価		志茂 剛 奥村 一彦

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 外来・病棟及び手術室における実習を含む。

【学習の準備】

文献reviewを行ったうえで、evidenceの有る文献を批判的に精読し、論文の問題点と今後の研究課題について考察しておく。

口腔外科学特論Ⅱ・実習

《キーワード》 組織再建口腔外科学

《担当者名》 志茂 剛 奥村 一彦

【概要】

顎口腔領域に発生する腫瘍、嚢胞、炎症性疾患、外傷性疾患などの外科的治療法とその再建法手技につき実習する。また、自家骨移植、インプラント、骨延長などによる各種顎骨再建法の形態及び機能評価法に関する演習を行う。

【学習目標】

1. 顎骨嚢胞と炎症性疾患の外科治療について説明できる。
2. 顎関節疾患の診断と治療について説明できる。
3. 顎顔面外傷の外科治療について説明できる。
4. 頭頸部腫瘍の外科治療について説明できる。
5. 顎顔面再建法について説明できる。
6. 顎顔面再建に関する形態、機能評価法について説明できる。
7. 歯とその周囲組織の外科について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス		志茂 剛 奥村 一彦
2	顎骨嚢胞と炎症性疾患の外科治療		志茂 剛 奥村 一彦
3	顎関節疾患の診断と治療		志茂 剛 奥村 一彦
4	顎顔面外傷の外科治療		志茂 剛 奥村 一彦
5	頭頸部腫瘍の外科治療		志茂 剛 奥村 一彦
6	顎顔面再建法		志茂 剛 奥村 一彦
7	顎顔面再建に関する形態、機能評価		志茂 剛 奥村 一彦
8	歯とその周囲組織の外科		志茂 剛 奥村 一彦

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 外来・病棟及び手術室における実習を含む。

【学習の準備】

文献reviewを行ったうえで、evidenceの有る文献を批判的に精読し、論文の問題点と今後の研究課題について考察しておく。

口腔外科学特論Ⅲ・実習

《キーワード》 口腔顎顔面外科、口腔・顎顔面の構造と機能

《担当者名》 永易 裕樹

【概要】

顎・顔面・口腔の構造と機能を理解し、口腔・顎並びに隣接組織に現れる疾患の原因、病理、症状、診断、処置及び予後についての知識を身につけ、問診、画像・検査所見からの総合的な診断、及び最も適した治療方針の立案、基本的な外科処置について習得することを目標とする。

口腔外科学特論Ⅲ・実習では主に炎症、外傷、嚢胞、腫瘍、唾液腺疾患、粘膜疾患について学習する。

【学習目標】

1. 顎・顔面・口腔の構造と機能を説明できる。
2. 歯性炎症の特徴について説明できる。
3. 顎・口腔領域の炎症の診断及び治療法について説明できる。
4. 顎・顔面・口腔領域の外傷の症状と治療法について説明できる。
5. 顎・顔面・口腔領域に生じる嚢胞の病態と治療法について説明できる。
6. 口腔腫瘍の病態と診断及び治療法について説明できる。
7. 唾液腺疾患の診断、治療法について説明できる。
8. 口腔粘膜疾患の病態と治療法について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス	口腔外科の特殊性	永易 裕樹
2	顎口腔領域の炎症とその処置	顎・口腔領域の炎症の診断及び治療法について説明できる。	永易 裕樹
3	顎・顔面・口腔領域の外傷（軟組織の損傷、骨折）の病態と処置	顎・顔面・口腔領域の外傷の症状と治療法について説明できる。	永易 裕樹
4	顎・顔面・口腔領域に生じる嚢胞の病態と治療法	顎・顔面・口腔領域に生じる嚢胞の病態と治療法について説明できる。	永易 裕樹
5	口腔腫瘍の病態と診断及び治療法	顎・顔面・口腔領域に生じる腫瘍の病態と治療法について説明できる。	永易 裕樹
6	唾液腺疾患の診断、治療法	唾液腺疾患の診断、治療法について説明できる。	永易 裕樹
7	口腔粘膜疾患の病態と治療法	口腔粘膜疾患の病態と治療法について説明できる。	永易 裕樹

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 外来においての実習を含む。

【学習の準備】

顎・顔面・口腔領域の炎症、特に歯性感染症、外傷、嚢胞、腫瘍、唾液腺疾患に関する総論を理解したうえで受講するのが望ましい。

《キーワード》 顎・顔面・口腔外科

《担当者名》 永易 裕樹

【概要】

顎・顔面・口腔の構造と機能を理解し、口腔・顎並びに隣接組織に現れる疾患の原因、病理、症状、診断、処置及び予後についての知識を身につけ、問診、画像・検査所見からの総合的な診断、及び最も適した治療方針の立案、基本的な外科処置について習得することを目標とする。

口腔外科学特論Ⅳ・実習では主に奇形・変形症、顎関節疾患、悪性腫瘍、歯の移植と再植、歯とその周囲組織の外科について学習する。

【学習目標】

1. 顎・顔面・口腔領域に生じる奇形の病態及び治療法について説明できる。
2. 顎変形症の診断、治療法について説明できる。
3. 顎関節疾患について説明できる。
4. 頭頸部領域に生じる悪性腫瘍の病態と治療法について説明できる。
5. 歯の移植と再植の適応術式、予後について説明できる。
6. 歯とその周囲組織の外科の術式、適応について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	顎・顔面・口腔領域に生じる奇形の病態、診断と治療	顎・顔面・口腔領域に生じる奇形の病態及び治療法について説明できる。	永易 裕樹
2	顎変形症の診断と治療	顎変形症の診断、治療法について説明できる。	永易 裕樹
3	顎関節疾患の診断と治療	顎関節疾患について説明できる。	永易 裕樹
4	頭頸部悪性腫瘍の病態と診断	頭頸部領域に生じる悪性腫瘍の病態と診断について説明できる。	永易 裕樹
5	頭頸部悪性腫瘍の治療	頭頸部領域に生じる悪性腫瘍の治療法について説明できる。	永易 裕樹
6	前癌病変とその治療	頭頸部領域に生じる前癌病変の病態と治療法について説明できる。	永易 裕樹
7	歯の移植と再植	歯の移植と再植の適応術式、予後について説明できる。	永易 裕樹
8	歯とその周囲組織の外科	歯とその周囲組織の外科の術式、適応について説明できる。	永易 裕樹

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 外来においての実習を含む。

【学習の準備】

顎・顔面・口腔領域の奇形、顎変形症、顎関節疾患、悪性腫瘍、外科手術に関する総論を理解したうえで受講するのが望ましい。

口腔再生医学特論 I ・実習

《キーワード》 口腔、再生、コラーゲン、アパタイト、バイオマテリアル、骨再生外科

《担当者名》 村田 勝

【概要】

再生医療はバイオマテリアルサイエンスの発展型である。口腔再生医療を患者さんに届けるためには、天然構造と構成成分そしてバイオマテリアルに対する知識を高める必要がある。口腔の特殊性を理解し、その機能する形態を天然臓器から習得することを目標とする。

本科目では組織再生のための新生血管形成を妨げない構造と成長因子の重要性について習得する。

【学習目標】

1. 歯と顎骨のユニット構造と機能を理解する。
2. コラーゲンについて説明できる。
3. アパタイトについて説明できる。
4. 単一あるいは複合バイオマテリアルについて説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	口腔の二面性	口腔再生外科の特殊性	村田 勝
2	生体構成成分 1	コラーゲン・アパタイト	村田 勝
3	生体構成成分 2	成長因子・体液	村田 勝

【評価方法】

口頭試問または筆記試験

【備考】

教科書 : Advances in Oral Tissue Engineering (ed.M.Murata and I-W.Um, Quintessence Publishing, Chicago)

参考書 : 骨の科学 (医歯薬出版)
歯と骨の再生医療 (学際企画)

【学習の準備】

教科書と関連文献を講読することが望ましい。

口腔再生医学特論Ⅱ・実習

《キーワード》 組織再生, 脱灰骨, 脱灰象牙質, 歯根膜, 骨再生外科,

《担当者名》 村田 勝

【概要】

再生医療はバイオマテリアルサイエンスの発展型である。低侵襲の口腔再生医療を実施するためには、天然構造と構成成分そしてバイオマテリアルに対する知識を高める必要がある。口腔の特殊性を理解し、その機能する形態を生体から習得することを目指す。

本科目では組織再生のためのBiological scaffold と移植技術について習得する。

【学習目標】

1. 象牙質, 歯根膜, 骨の構造と成分を理解する。
2. コラーゲン性マテリアルとセラミックスについて説明できる。
3. 骨形成タンパク質(BMPs), 脱灰骨, 脱灰象牙質について説明できる。
4. 移植医療の歴史と現状について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	象牙質, 歯根膜	象牙質の生物学, 歯根膜の恒常性維持機構	村田 勝
2	医療用マテリアル	コラーゲン性マテリアルとセラミックス	村田 勝
3	自家移植マテリアル	脱灰骨と脱灰象牙質による骨再生外科	村田 勝

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : Advances in Oral Tissue Engineering (Quintessence Publishing, Chicago)

参考書 : 骨の科学 (医歯薬出版)
歯と骨の再生医療 (学際企画)

高齢者・有病者歯科学特論Ⅰ・実習

《キーワード》 加齢変化、口腔機能低下症、摂食嚥下リハビリテーション

《担当者名》 會田 英紀

【概要】

わが国の高齢化率は27%を越えており、高齢者歯科学は今後ますます重要になってくると考えられる。本科目の目標は、高齢者の特徴、口腔機能低下症の診断、治療法及び摂食嚥下障害の診断、治療法についての知識を身につけ、高齢者の健康維持を目指して、口腔疾患や障害に対する適切な治療や予防法を実践するための基礎的な素養を習得することである。

【学習目標】

1. 顎口腔系の加齢変化について説明できる。
2. 口腔機能低下症の診断、治療法について説明できる。
3. 摂食嚥下障害の診断、治療法について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	顎口腔系の加齢変化	1) 生理的加齢変化 2) 病的加齢変化	會田 英紀
2	口腔機能低下症の診断	顎口腔機能検査	會田 英紀
3	口腔機能低下症の治療法	1) 補綴装置による治療 2) 筋機能訓練 3) 薬物療法	會田 英紀
4	摂食嚥下障害の診断	1) スクリーニング検査 2) 精密検査	會田 英紀
5	摂食嚥下障害の治療法	摂食嚥下リハビリテーション	會田 英紀

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 外来ならびに院外においての実習を含む。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。

《キーワード》 全身的偶発症リスク、歯科訪問診療、高齢有病者に対する再生医療

《担当者名》 會田 英紀

【概要】

わが国の高齢者の通院者率は約7割となっていることから、高齢者の全身的偶発症リスクを十分に理解した上で高齢者に対する歯科治療を行う必要がある。本科目の目標は、高齢者の全身的偶発症リスクについての知識を身につけ、歯科外来だけでなく施設や居宅においても安全な歯科診療を実践するための基礎的な素養を習得することである。さらに、器質的な欠損を伴うことが多い高齢者に対する再生医療のストラテジーについても学習する。

【学習目標】

1. 高齢者の全身的偶発症リスクについて説明できる。
2. 歯科訪問診療について説明できる。
3. 高齢有病者に対する再生医療について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	高齢者の全身的偶発症リスク	1) 高齢者に多い全身疾患 2) 歯科医療における安全管理	會田 英紀
2	歯科訪問診療	1) 多職種連携 2) 口腔健康管理 3) 歯科訪問診療における安全管理	會田 英紀
3	高齢有病者に対する再生医療	1) 生体のエイジング 2) 生体材料のバイオリジカルエイジング 3) 光機能化技術	會田 英紀

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 外来ならびに院外においての実習を含む。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。

歯科矯正学特論 I ・実習

《キーワード》 不正咬合、不正咬合の分類、セファロ分析、模型分析、抜歯分析

《担当者名》 飯嶋 雅弘

【概要】

矯正診断では、他の歯科臨床での診断と同様に、治療対象となる不正咬合に関する十分な情報を得る必要がある。症例から得られた資料の分析から不正咬合の問題点を歯系、骨格系、機能系及び軟組織に分けて抽出し、問題点に対する治療目標の設定を経て、最終的な治療計画の立案を行う。歯系と軟組織の問題点は抜歯・非抜歯の診断基準、また、骨格系の特徴は顎整形治療又は外科的矯正治療の適用の必要性と密接に関わってくる。

本科目では、ある不正咬合を有する症例に対する一連の診断過程を実践することによって不正咬合の分析・診断方法を習得するとともに、不正咬合に対する治療の必要性とその意義についての理解を深めることを目標としている。

【学習目標】

1. 矯正歯科治療の必要性を説明できる。
2. 咀嚼、嚥下、発音の機能及びそれに関連する頭頸部の解剖について説明できる。
3. 矯正歯科治療に必要な診断の各過程を説明できる。
4. 矯正歯科治療の診断に必要な分析と問題点の抽出ができる。
5. 診察、検査及び分析結果から治療計画を立案できる。
6. 矯正歯科治療における永久歯抜去の必要性について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	矯正診断に関する講義	1) 問診と診察 2) 軟組織分析 3) 模型分析 4) セファロ分析 5) 機能分析 (早期接触による顎偏位) 6) 成長分析 7) 抜歯分析	飯嶋 雅弘
2	矯正診断の実習		飯嶋 雅弘

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 矯正装置、舌側弧線装置、マルチブラケット装置、顎整形装置、機能的矯正装置、保定装置

《担当者名》 飯嶋 雅弘

【概要】

矯正臨床では、歯系又は骨格系の問題点に対する治療のために様々な矯正装置が用いられる。歯の移動に用いる代表的なものはマルチブラケット装置である。この装置では、多数歯に装着されたブラケット又はチューブにアーチワイヤーを固定することによってワイヤーの弾性力を歯に伝達し、三次元的に正しい位置に歯を配列させる。また、骨格系の問題を有する患者に対しては、上下顎骨に対する顎整形装置又は機能的顎整形装置が適用され、成長期における顎骨成長の制御をはかる。

本科目では、矯正臨床で用いられる様々な装置の基本的構造と原理を理解するとともに、各装置の製作と取扱いの一連の術式を習得することを目標としている。

【学習目標】

1. 矯正力の種類とその特性を説明できる。
2. 矯正力に対する歯、歯周組織及び顎骨の反応を説明できる。
3. 矯正治療に用いる機材の使用方法について説明できる。
4. 矯正装置の構造とその作用についての基礎的知識を習得する。
5. 矯正装置を製作し、取り扱うことができる。
6. 保定の目的と保定装置の製作、取扱い方法を説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	1) 矯正力の種類と特性 2) 矯正力に対する生体反応 3) 矯正装置 (1) 舌側弧線装置とマルチブラケット装置 (2) 顎整形装置と機能的矯正装置 (3) 急速拡大装置と緩速拡大装置 (4) 保定装置 4) 抜歯と非抜歯治療 5) 保定	飯嶋 雅弘
2	実習	Partial bracket 装置によるタイポドント実習	飯嶋 雅弘

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

小児歯科学特論 I ・実習

《キーワード》 幼児・小児、小児歯科学、成長・発育、齲蝕予防、齲蝕治療、外傷、歯列不正、小児の対応法

《担当者名》 齊藤 正人 広瀬 弥奈

【概要】

小児歯科学は、成長・発育（発達）過程にある小児を対象とした臨床歯科学の一分野である。このため、肉体的、精神的、情緒的に成長・発育途上にある小児を対象に、周期的に変化している成長発育期の歯科医学を担うことになる。全身の成長・発育過程を理解し、う蝕や外傷、小児歯科疾患の治療と予防についての基礎的事項を学習し、理解することを目標とする。さらに、小児歯科学の基本的事項（総論・各論）を学ぶ。

【学習目標】

1. 小児は成人を小さくした物ではないことを理解し、説明できる。
2. 小児の成長・発育（発達）について説明できる。
3. 小児の齲蝕予防と齲蝕治療について説明できる。
4. 小児の外傷とその対応法について説明できる。
5. 歯列・咬合・の正常と異常について説明できる。
6. 小児患者の対応法について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	小児の発育・発達		齊藤 正人 広瀬 弥奈
2	小児の精神的・情緒的発達		齊藤 正人 広瀬 弥奈
3	小児の生理的特徴		齊藤 正人 広瀬 弥奈
4	小児のう蝕		齊藤 正人 広瀬 弥奈
5	小児のと歯周疾患		齊藤 正人 広瀬 弥奈
6	歯列・咬合の発育と異常		齊藤 正人 広瀬 弥奈
7	小児における歯の外傷		齊藤 正人 広瀬 弥奈
8	小児の対応法		齊藤 正人 広瀬 弥奈

【評価方法】

出席状況及びレポート、合算で100%

【備考】

教科書 : 授業・実習中に提示する。

参考書 : 授業・実習中に提示する。

その他 : 外来における実習を含む。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

小児歯科学特論Ⅱ・実習

《キーワード》 幼児・小児、成長・発育、顎・顔面の発育、歯列の発育と異常、全身疾患、先天異常

《担当者名》 齊藤 正人 広瀬 弥奈

【概要】

小児の顎顔面部の成長発育、乳歯と永久歯の成長発育、及びそれらの異常について学ぶ。さらに、小児歯科学領域における全身疾患、先天異常に関連する診療と研究について学ぶ。

【学習目標】

1. 全身的な小児の成長発育について説明できる。
2. 顎顔面・歯列の成長発育について説明できる。
3. 乳歯・永久歯の発育について説明できる。
4. 歯の脱灰、再石灰化と口腔内環境との関係を理解し、説明できる。
5. 小児歯科領域において必要な先天異常について説明できる。
6. 小児の成長・発育とそれを阻害する要因について理解し、臨床に役立つ研究の基礎を修得する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	小児の成長発育と小児歯科学の関連		齊藤 正人 広瀬 弥奈
2	顎顔面の発育と異常		齊藤 正人 広瀬 弥奈
3	歯の正常な発育と異常		齊藤 正人 広瀬 弥奈
4	歯列の正常な発育と異常		齊藤 正人 広瀬 弥奈
5	全身疾患を有する小児の歯科治療		齊藤 正人 広瀬 弥奈

【評価方法】

出席状況及びレポート、合算で100%

【備考】

教科書 : 授業・実習中に提示する。

参考書 : 授業・実習中に提示する。

その他 : 外来における実習を含む。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 顎・顔面・口腔構造、放射線物理、放射線生物、被曝管理、画像検査、画像処理

《担当者名》 中山 英二

【概要】

顎・顔面・口腔領域の疾患を画像により解析できるようになるため、顎・顔面・口腔領域の基本的な正常構造を把握し、その構造が検査画像でどのように描出されるかを理解できることを目標にする。また、そのために利用されるX線を中心とした放射線の物理的な性質や生物学的影響についても理解でき、放射線を利用した画像検査や実験における被曝管理ができることを目標にする。さらに、生体構造を画像化する方法と、それによって得られた画像を処理することによる定量解析の基本も理解できることを目標にする。

【学習目標】

1. 顎・顔面・口腔領域の正常構造について説明できる。
2. 顎・顔面・口腔領域の正常構造の画像解剖を説明できる。
3. X線を中心とした放射線の物理的な性質や生物学的影響について説明できる。
4. 放射線を利用した画像検査や実験における被曝管理の方法を説明でき、かつ、正しく被曝管理を実践できる。
5. 生体構造を画像化する方法を列挙し、その特性を説明できる。
6. 一般的な画像処理の基本を実行でき、生体画像の基本的な定量計測を行うことができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	顎・顔面・口腔領域の正常構造講義		中山 英二
2	顎・顔面・口腔領域の正常構造の画像解剖演習		中山 英二
3	放射線の物理的な性質や生物学的影響に関する講義と演習		中山 英二
4	基本的な画像処理理論の講義と演習		中山 英二
5	画像処理によって得られた定量データの統計処理の演習		中山 英二
6	学会発表及び論文発表にむけてのシミュレーション		中山 英二

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

学部学生時の歯科放射線学の教科書、講義録を準備し、常に参照、復習できるようにしておくこと。

《キーワード》 顎・顔面・口腔領域、疾患、画像検査、画像診断、画像病理学、画像定量解析

《担当者名》 中山 英二

【概要】

顎・顔面・口腔領域の疾患を検査画像により診断、定量解析できるようになるため、顎・顔面・口腔領域の多様な疾病構造を理解し、その疾病が検査画像でどのように描出されるかを理解すること、及び画像検査情報から基本的な疾患の画像診断ができることを目標にする。また、画像診断のために利用される各種画像検査の特性を理解し、生体情報の画像による基本的な定量解析ができることを目標にする。さらに、顎・顔面・口腔領域の疾患の画像情報と病理組織情報の比較による画像診断の精度向上をはかるための基本的な病理組織解析も理解できることを目標にする。

【学習目標】

1. 顎・顔面・口腔領域に発生する疾病の種類と特徴について説明できる。
2. 画像診断のために利用される各種画像検査の特性を説明できる。
3. 顎・顔面・口腔領域発生する疾病の画像所見を説明できる。
4. 生体情報の画像による基本的な定量解析を実行できる。
5. 顎・顔面・口腔領域に発生する疾患の基本的な病理組織所見と診断画像所見を比較して説明できる。
6. 一般的な画像処理を実行でき、生体画像の定量計測を行い、統計処理により有意因子を抽出できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	顎・顔面・口腔領域の疾病構造講義		中山 英二
2	顎・顔面・口腔領域の疾病構造の画像解剖演習		中山 英二
3	画像診断のために利用される各種画像検査に関する講義と演習		中山 英二
4	生体情報の画像による基本的な定量解析の講義と演習		中山 英二
5	顎・顔面・口腔領域に発生する疾患の基本的な病理組織所見と診断画像所見の比較演習		中山 英二
6	画像処理と生体画像の定量計測、及び統計処理演習		中山 英二
7	学会発表及び論文発表にむけてのシミュレーション		中山 英二

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

歯科放射線学の教科書と画像診断学の専門書を図書館などで検索し、常に参照、予習できるようにしておくこと。

歯科麻酔学特論 I ・実習

《キーワード》 歯科麻酔学、麻酔科学

《担当者名》 照光 真

【概要】

歯科麻酔学特論I・実習では、鎮静法と全身麻酔を用いた手術や歯科治療における周術期管理、さらに救急救命法を理解し、施行することができるようにする。個々の症例の全身状態評価と麻酔管理上の問題点を指摘し、その対策を立案し、麻酔担当医として施行する。一次および二次救命処置の理論を理解し、実際に行えるようにトレーニングする。歯科麻酔に関する研究会や学会で症例報告ができるようにする。日本歯科麻酔学会の登録医や認定医取得を目指す。

【学習目標】

1. 麻酔の術前評価ができる
2. 麻酔と周術期管理計画を立案できる
3. 鎮静法と全身麻酔の手技を施行できる
4. 一次・二次救命処置を理解し実行できる
5. 学会等で症例報告ができる

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	麻酔症例に対する評価と周術期管理の方針をカンファレンスを通して学び、実践する		照光 真
2	全身麻酔と鎮静法の理論や症例報告を論文から学び、抄読会で発表する		照光 真
3	担当した症例の評価や歯科麻酔に関するクリニカルクエッションを掘り起こし、臨床研究に結びつける		照光 真
4	臨床研究の発表方法を演習		照光 真

【評価方法】

出席状況、臨床、臨床研究、発表等で評価

【備考】

教科書 : 適宜指示する

参考書 : 適宜指示する

【学習の準備】

歯科麻酔に関連した基礎系学問の理解、各種の治療を臨床応用する際の事前の準備、臨床で分からなかったことを自習する

《キーワード》 歯科麻酔学、麻酔科学、ペインクリニック

《担当者名》 照光 真

【概要】

歯科麻酔学特論Iで習得した診断、臨床手技をさらに難易度の高い症例にも応用できる能力を身につけると同時に口腔顔面領域のペインクリニックの診断・治療・研究が行えるようにする。麻酔管理上に支障のある症例に対しても周術期管理計画が立案でき、高度な麻酔管理方法をチームで施行できるようにトレーニングする。ペインクリニックでの診断方法を理解し、適切な治療方針が立てられるようにする。疼痛管理の基盤となる神経科学や薬理、解剖、生理、生化学、行動科学を学修する。臨床上の問題を研究テーマとして取り上げられるようにする。

【学習目標】

1. 麻酔管理上問題のある症例の評価と周術期管理ができる
2. 高度な麻酔手技をチーム医療で実践できる
3. 口腔顔面領域の疼痛や麻痺の診断ができる
4. 疼痛管理の基盤となる諸学問を理解できる
5. クリニカルクエッションを研究テーマに結びつけられる

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	麻酔管理上の困難症例に対する評価と対応を症例と文献から学び、カンファレンスで討議する		照光 真
2	全身麻酔と鎮静法の高度な手技を上級医らとチームで施行する		照光 真
3	ペインクリニックでの症例を通して診断、治療を主治医と共に行う		照光 真
4	神経科学や薬理、解剖、生理、生化学、行動科学などに関連した文献抄読		照光 真
5	研究計画の立案		照光 真

【評価方法】

出席状況、臨床、臨床研究、発表等で評価

【備考】

教科書 : 適宜指示する

参考書 : 適宜指示する

【学習の準備】

歯科麻酔に関連した基礎系学問の理解、各種の治療を臨床応用する際の事前の準備、臨床で分からなかったことを自習する

【 研究コース 】
【 認定医・専門医養成コース 】
(共通科目)

歯科医学課題研究

《キーワード》 研究課題、科学的推論、仮説、実験、データ解析、考察

《担当者名》 谷村 明彦

【概要】

自ら歯科医学に関わる簡単な研究課題を決定し、科学的な推論、仮説、実験、データの解析、考察の過程を通して自然科学の探求方法を学ぶことを目的とする。

【学習目標】

1. 研究課題を決定するための手順を説明できる。
2. 科学的推論について説明できる。
3. 仮説の導き方について説明できる。
4. 実験の過程について説明できる。
5. データの解析法について説明できる。
6. 考察の役割、内容について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	研究課題を決定するための手順		谷村 明彦
2	科学的推論		谷村 明彦
3	仮説の導き方		谷村 明彦
4	実験の過程		谷村 明彦
5	データの解析法		谷村 明彦
6	考察の役割、内容		谷村 明彦

【評価方法】

出席状況、発表やプレゼンテーションの内容

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、研究に関する参考図書及び文献等を用いて予習しておくこと。

歯科医学特別演習

《キーワード》 全身疾患、歯科疾患、医療、歯科医療

《担当者名》 谷村 明彦

【概要】

歯科疾患の全身疾患への関与、全身疾患の歯科疾患への関与について学び、歯科医療と歯科医学研究の成果が全身の健康維持に果たす役割について理解することを目的とする。

【学習目標】

1. 歯科疾患により誘発、又は悪化する全身疾患について説明できる。
2. 歯科領域に変化や症状を伴う全身疾患について説明できる。
3. 歯科医療と歯科医学研究が全身の健康維持に果たす役割について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	上記の目標を達成するための授業を行い、症例を用いた討論を行う。		谷村 明彦

【評価方法】

出席状況、発表やプレゼンテーションの内容

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、歯科や関連した医科分野の教科書及び文献等を用いて予習しておくこと。

《担当者名》 全分野教員
鈴木邦明（非常勤講師）

【概要】

歯科医学は、顎顔面・口腔領域に関する学問である。顎顔面・口腔領域の健康状態と全身の健康状態の関連性が明らかにされてきている現在、当該領域の健康を保全し機能を保持することはQOLを保つために重要である。

この授業は、歯科医学領域の研究に関する方法論について理解を深め、それらを実践するための手技を修得し、将来の研究活動を行うために必要な基礎的な素養を身に付けることを目標とする。

【学習目標】

1. 歯科医学研究について説明できる。
2. 基礎研究の実践に必要な実験方法を理解し実践できる。
3. 臨床研究の実践に必要な実験方法を理解し実践できる。
4. 基礎・臨床研究によって得られたデータについて分析方法を理解し応用できる。
5. データのまとめ方、学術大会等での発表方法、及び学術誌への投稿の方法について理解し実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	In vitro 研究の立案		
2	In vitro 研究における種々の分析方法		
3	In vivo 研究の立案		
4	In vivo 研究における種々の分析方法		
5	研究結果のまとめ方		
6	学会発表、学術論文への投稿		

【評価方法】

試験とレポート

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、研究に関する参考図書及び文献等を用いて予習しておくこと。

研究方法論 I

《キーワード》 研究方法、文献検索、研究計画書、実験ノート

《担当者名》 別途提示

【概要】

研究を進めるうえでの必要な基礎知識について学び、研究の方法、文献の検索、研究計画書の作製、実験ノートの作製などについて理解し、研究計画を立案、実行できる能力を養うことを目的とする。

【学習目標】

1. 研究に関する基本的な用語を説明できる。
2. 研究方法論について説明できる。
3. 文献の検索方法について説明できる。
4. 研究計画書の作製法について説明できる。
5. 実験ノートの作製法について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	上記の目標に達成するための授業を行う。		

【評価方法】

出席状況とレポートの内容

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、研究に関する参考図書及び文献等を用いて予習しておくこと。

研究方法論Ⅱ

《キーワード》 結果解析、データ解析、研究発表

《担当者名》 別途提示

【概要】

研究方法論Ⅰで学んだことを基に、研究結果の解析の方法、発表の方法について理解することを目的とする。

【学習目標】

1. 研究結果の解析方法について説明できる。
2. 研究結果の発表の方法について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	上記の目標に達成するための授業を行う。		

【評価方法】

出席状況とレポートの内容

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、研究に関する参考図書及び文献等を用いて予習しておくこと。

【 研究コース 】
【 認定医・専門医養成コース 】
(特論科目)

《キーワード》 超高齢社会、心身の健康、安心・安全、口腔ケア

《担当者名》 別途周知

【概要】

高齢者の生活の質（QOL）の向上に貢献するために、高齢者の身体的、精神的及び心理的特徴を理解したうえで、高齢者の口腔機能の回復・増進させる各種歯科治療上の専門的知識・技術・態度を系統的に修得し、実践できる能力を獲得する。

【学習目標】

1. 高齢者の心身の特徴を理解し、診療に生かすことができる。
2. 高齢者に関する保健・医療・福祉制度を理解し、診療に生かすことができる。
3. 高齢者にみられる全身性疾患と歯科領域の病態との関連を理解し、安全・安心な診療を実践できる。
4. 高齢者の顎口腔系の特徴を理解し、個々に適した治療法を選択できる。
5. 高齢者における言語障害の発現を理解し、歯科的対応方法を実践できる。
6. 摂食嚥下障害について理解し、正しい口腔ケアを実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	高齢者歯科疾患における診査・診断		
2	高齢社会への対応と高齢者の特徴		
3	高齢者の歯列・咬合の回復		
4	高齢者の全身疾患		
5	高齢者の口腔衛生管理とケア		
6	全身疾患を有する高齢者歯科疾患の管理と対応		

【評価方法】

出席状況、レポート、症例発表等

【備考】

教科書 : 授業・実習中に指示する。

参考書 : 授業・実習中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

日本老年歯科医学会、日本補綴歯科学会の診療ガイドラインを検索し、該当するガイドラインに目を通しておくこと。

《キーワード》 障害者、障害者歯科、障害者の医療・保健・福祉、発達障害、身体障害、対応法

《担当者名》 別途周知

【概要】

先天的・後天的な異常や疾患によって、日常生活や社会生活において継続して相当な制約を受ける状態にある人を障害のある人、すなわち、障害児（者）といわれている。障害児（者）は福祉行政上の用語であり、原因や症状、疾患に基づいての診断名ではなく、障害を発症する原因・要因は多種・多様である。

そこで、本授業では、①障害者と障害者歯科学の概念②疾病と障害及びその特殊性③障害者歯科医学と保健・福祉との関連④発達障害の要因と分類（精神遅滞、ダウン症、自閉症ほか）⑤身体障害（肢体不自由）の原因と分類⑥精神及び行動の障害⑦障害者の歯科保健と治療等の基本的事項を学ぶ。

【学習目標】

1. 障害者の概念と特殊性について説明できる。
2. 障害者の保健・医学・福祉について概要（各種制度・法律など）を説明できる。
3. 発達障害の原因と分類について説明できる。
4. 身体障害（肢体不自由）の原因と分類について説明できる。
5. 精神及び行動の障害に対して説明できる。
6. 障害者の歯科疾患、予防と治療の基本的事項について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	障害の概念と特殊性について講義する。		
2	障害者の保健・医療・福祉について講義する。		
3	発達障害の原因と分類、各種疾患について講義する。		
4	身体障害（肢体不自由）の原因と分類、各種疾患について講義する。		
5	障害者の行動と歯科的対応法について講義する。		
6	障害者の歯科疾患とその特徴、予防と治療の基本について講義及び外来での臨床見学実習を行う。		

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床実習

【備考】

教科書 : 授業・実習中に指示する。

参考書 : 授業・実習中に指示する。

その他 : 外来における実習を含む。
別途時間割を配付する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

歯科医学特論Ⅲ

《キーワード》 歯科審美、ホワイトニング、審美修復・補綴、色調選択、接着、咬合・咀嚼、不正咬合、顎顔面の形態・機能異常

《担当者名》 別途周知

【概要】

歯科審美学とは、科学的な手法によって歯・顎・口腔及び顔面を含めた「美」を探り、歯の喪失又は崩壊によって失われた形態と機能を回復・修復するための学問である。また、審美歯科とは、歯科審美学の基礎と臨床に基づいて口腔及び全身の健康を維持・増進するための歯科診療をいう。

本科目の目標は、ホワイトニングをはじめとする審美修復・補綴に必要な基礎的知識を習得するとともに、不正咬合や顎顔面の形態・機能異常に対する治療法を理解し、さらに、咬合・咀嚼が全身の健康に及ぼす影響についての理解を深めることである。

【学習目標】

1. 歯科における色合わせと色調選択について説明できる。
2. 変色歯のホワイトニングについて理解する。
3. 象牙質接着について説明できる。
4. 審美補綴について理解する。
5. 不正咬合が審美に及ぼす影響及び矯正学的対処法について理解する。
6. 顎顔面の形態・機能異常についてその治療法について理解する。
7. 咬合・咀嚼が全身の健康に及ぼす影響について理解する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯科における色合わせと色調選択		斎藤 隆史
2	変色歯のホワイトニング		斎藤 隆史
3	象牙質接着		遠藤 一彦
4	審美補綴		別途周知
5	不正咬合が審美に及ぼす影響及び矯正学的対処法		別途周知
6	顎顔面の形態・機能異常についてその治療法		別途周知
7	咬合・咀嚼が全身の健康に及ぼす影響		別途周知
8	学外講師によるセミナーの開催		別途周知

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。

《キーワード》 インプラント

《担当者名》 別途周知

【概要】

近年において補綴治療の究極の目標は、歯の欠損によって低下した機能に関連するQuality of Life (QOL)の向上を通じて、全身の健康維持とQOLの向上に貢献することにまで高められている。20世紀後半からオッセオインテグレーションインプラントは様々な研究結果が報告され、十分な科学的根拠に基づくオッセオインテグレーションインプラントは、20世紀末には補綴治療に新しい時代をもたらした。そして現在、口腔インプラント治療は患者のQOL向上に有効な治療法として確立したと思われる。このコースは、口腔インプラント治療の実践に必要な知識と手技について解説する。

【学習目標】

1. 欠損補綴における口腔インプラント治療の臨床的意義を説明できる。
2. 口腔インプラント補綴の適応症と禁忌症を説明できる。
3. オッセオインテグレーションインプラントのシステム（基本構造、表面性状、連結法、埋入術式）を説明できる。
4. 口腔インプラント成功の基準、生存率、リスク因子を説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	欠損補綴における口腔インプラント治療の臨床的意義を講義		
2	口腔インプラント補綴の適応症と禁忌症を講義		
3	オッセオインテグレーションインプラントのシステム（基本構造、表面性状、連結法、埋入術式）を講義		
4	口腔インプラント成功の基準、生存率、リスク因子を講義		

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

1. 事前に提示した到達目標に合わせて関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。
2. 事前に配付する文献講読、及び関連資料の収集と読解をして、プレゼンテーションのための資料作成、理解した点や疑問を整理して臨む。

《キーワード》 生体材料、生体適合性、組織再生、細胞毒性、歯髄刺激性

《担当者名》 別途周知

【概要】

生体材料は、全身及び局所組織に副作用を引き起こすことなく、生体組織と融和して機能しなければならない。すなわち、生体材料には高い生体適合性を有することが要求される。また、近年、研究の進展が著しい再生歯科医学の分野では、組織の再生を促進する新しいタイプの生体適合性材料が開発されつつある。

本科目では、生体材料と生体組織との相互作用を理解することを目的として、歯科生体材料の生体内動態や副作用及び組織再生に利用される生体適合性材料について系統的に学ぶ。特に、時間とともにリモデリングされる組織に直接接触して使用される口腔インプラント用材料や覆髄に用いられる材料を取り上げ、生体材料の生体適合性や生体安全性について理解を深める。

【学習目標】

1. 生体材料の生体内動態と為害作用について説明できる。
2. 生体材料のリスクと安全性を評価する試験法について説明できる。
3. 生体適合性の概念を正しく理解し、その学術的及び臨床的意味を説明できる。
4. 口腔インプラント用材料と生体組織（骨組織、結合組織、上皮）との結合について説明できる。
5. 口腔インプラント用材料の生体適合性を向上させる表面処理法について説明できる。
6. 歯科用セメントの歯髄刺激性とその臨床的重要性について説明できる。
7. 象牙質再生に使用されている材料とその組織再生のメカニズムについて説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	生体材料の生体内における動態と副作用		遠藤 一彦 根津 尚史
2	生体材料の安全性と為害作用		遠藤 一彦 根津 尚史
3	生体適合性の概念		遠藤 一彦 根津 尚史
4	生体適合性試験法		遠藤 一彦 根津 尚史
5	口腔インプラント用材料と生体組織の相互作用		遠藤 一彦 根津 尚史
6	口腔インプラント用材料における生体適合性向上技術		遠藤 一彦 根津 尚史
7	歯科用セメントの歯髄刺激性とその臨床的重要性		別途周知
8	象牙質再生の試みと利用される材料		斎藤 隆史 伊藤 修一 松田 康裕

【評価方法】

出席状況、レポート

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

事前に生体材料と生体組織（硬組織、軟組織）との界面の構造について論文や成書を読み、口腔インプラントに関する現時点での問題などを整理して講義・実習に臨み、これらの問題点について深くディスカッションできるように準備しておくこと。

《キーワード》 医科－歯科の連携、全身疾患、歯科疾患

《担当者名》 別途周知

【概要】

高齢化が進み、医学の進歩に伴って多くの重篤な疾患を持った患者が長期にわたり生活が可能となった。また、医科－歯科診療の連携が言われ続けられており、口腔疾患が全身の健康に及ぼす影響については、多くの科学的根拠が示されてきている。歯周疾患への全身との関わり（糖尿病、動脈硬化症など）、ビスホスホネートと顎骨壊死、嚥下性肺炎とその予防、感染性心内膜炎など歯科疾患と全身疾患との関わりについて病理学的に理解を深めることである。

【学習目標】

1. 歯周疾患と全身との関わり（糖尿病、動脈硬化など）を説明できる。
2. ビスホスホネートと顎骨壊死の発症のメカニズムを説明できる。
3. 嚥下性肺炎とその予防を説明できる。
4. 感染性心内膜炎の発症の歯科的誘因を説明できる。
5. その他

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯周疾患と全身との関わり（糖尿病、動脈硬化など）		
2	ビスホスホネートと顎骨壊死の発症のメカニズム		
3	嚥下性肺炎とその予防		
4	感染性心内膜炎の発症の歯科的誘因		
5	その他		

【評価方法】

出席状況、診断レポートなどで評価する。

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、歯科や関連した医科分野の教科書及び文献等を用いて予習しておくこと。

《キーワード》 予防歯科、審美歯科、口腔微生物

《担当者名》 別途周知

【概要】

歯科医療の目的の一つは生活の質（QOL）の向上である。咀嚼、発音などの機能を保持、向上させるためには予防歯科の果たす役割は大きい。また、機能だけでなく、審美的な要素もQOLに大きく関わっている。

このような観点から口腔疾患、特に、齲蝕、歯周病の病因、診査、診断と予防について理解を深めることを目標とする。

【学習目標】

1. 口腔疾患の病因と予防について理解し、説明できる。
2. 口腔疾患の予防とQOLとの関連について説明できる。
3. 歯科医療を審美的な観点から理解し、説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	口腔疾患、特に齲蝕、歯周病の病因、予防		
2	口腔疾患とQOLとの関連		
3	歯科医療における審美的要素		

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

- 1) 自己の研究課題について国内外の文献を検索し、文献検討すること。
- 2) 自己の研究課題に関して基盤となる理論や方法論について学修すること。

歯科医学特論Ⅷ

《キーワード》 歯の移動、骨改造、骨形成、骨吸収

《担当者名》 別途周知

【概要】

ある大きさ以上の力のある期間以上歯に作用させると、歯の周囲の歯槽骨における骨改造が生じ、歯は力の作用方向に移動する。一般的に力の作用方向の対応側（圧迫側）では骨吸収が、力の作用方向の反対側（牽引側）では骨形成が生じる。矯正学的な歯の移動は、歯周組織に存在する様々な細胞の矯正力に対する反応が複合した形で発現される。

本科目では、矯正力に対する歯周組織の反応に関して動物実験を実践することにより、歯の移動の生物学に関する基礎的理解を深めることを目標としている。

【学習目標】

1. 歯の移動に関わる歯周組織に存在する細胞の役割と矯正力に対する反応について説明できる。
2. 実験動物の取扱い（麻酔導入、安楽死にまつわる手技）及び術中管理を正しく行うことができる。
3. 歯の移動実験を行うことができる。
4. 組織試料の作製に必要な固定処理、脱灰、パラフィン切片の作製の基本原理を理解し、組織試料を作製することができる。
5. 組織試料から歯周組織関連細胞の変化を説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯の移動の原理と特徴		
2	動物実験を用いた歯の移動手技		
3	脱灰組織試料の作製方法		
4	脱灰組織試料の観察方法		
5	非脱灰組織試料の作製方法		
6	非脱灰組織試料の観察方法		
7	データ処理の実際		
8	学会発表及び論文発表にむけてのシミュレーション		

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

自己の研究課題について国内外の文献を検索し、文献検討すること。

《キーワード》 細胞・組織・器官・個体の階層性、生体の酵素反応、蛋白質の産生、多細胞生物

《担当者名》 永野 恵司

【概要】

細胞生物学とは、生物学から派生した1つの学問領域で、分子生物学的及び生化学的研究手法を用いて生命の基本体である細胞を理解する学問である。しかし、現代においては、分子生物学、遺伝学、解剖学、生理学などと密接に関連し、それらの学問と必ずしも明確な境界を引くことは困難である。

本科目では、細胞－組織－器官－個体の階層性や通常の化学反応では考えられない位の効率で生体の酵素反応が進むメカニズムなどのイントロダクションから始める。そして、細胞の種類や構造、細胞の分化と共通性など、細胞レベルから個体（生体）レベルまでの生体反応を概説し、細胞の多様性と生体の恒常性について総合的に理解することを目標とする。

【学習目標】

1. 細胞の構造と機能について説明できる。
2. 細胞における化学反応の多様性と関連性を説明できる。
3. 細胞と蛋白質の産生と働きを説明できる。
4. 細胞間の相互作用を説明できる。
5. 多細胞生物における細胞の役割を説明できる。
6. 細胞の変異とその多様性の意義を説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	細胞－組織－器官－個体の成り立ちについて、その構造、機能、生体反応		永野 恵司
2	多様な生体反応、遺伝子の塩基配列や変異などの機能解析		永野 恵司
3	細胞生物学に関連する論文を読み、要点の整理と発表		永野 恵司
4	テーマに関する論文などを検索と発表		永野 恵司

【評価方法】

出席状況、発表やプレゼンテーションの内容

【備考】

その他： 学生が主体的に学ぶ姿勢を重視する。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

プレゼンテーションのための資料作成、理解した点や疑問を整理して臨む。

《キーワード》 細胞間情報伝達分子、ホルモン、サイトカイン、オートインデューサー

《担当者名》 永野 恵司

【概要】

多様な生体反応のネットワークによって、生体の恒常性は維持されている一方、異常な生体反応やネットワークの乱れによって病気や障害が発現する。これらの生体反応は、ホルモンやサイトカイン、オートインデューサーなどの細胞間情報伝達分子を介して、細胞や組織に伝達されて分化、増殖、制御が成立している。

本科目では、これらの生体細胞間情報伝達分子の種類と構造、産生と作用のメカニズム、さらに、それらのレセプター構造と作用機序、そのネットワークを理解することを目標とする。

【学習目標】

1. 細胞間情報伝達を司るホルモンの種類、構造、機能を説明できる。
2. 免疫細胞に関与するサイトカインの種類、構造、機能を説明できる。
3. 獲得免疫におけるサイトカインネットワークを説明できる。
4. 細菌間情報伝達分子オートインデューサーの種類、構造機能を説明できる。
5. バイオフィーム形成におけるオートインデューサーの役割を説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	細胞間情報伝達分子としてのホルモンやサイトカイン、オートインデューサーについて、種類、構造、機能		永野 恵司
2	サイトカイン、サイトカインレセプター、オートインデューサーに関する定性・定量		永野 恵司
3	細胞間情報伝達分子に関連する論文を読み、要点の整理と発表		永野 恵司
4	テーマに関する論文などを検索と発表		永野 恵司

【評価方法】

出席状況、発表やプレゼンテーションの内容

【備考】

その他 : 学生が主体的に学ぶ姿勢を重視する。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。プレゼンテーションのための資料作成、理解した点や疑問を整理して臨む。

《担当者名》 高橋 伸彦

【概要】

血管の破綻による出血を制御する機構として、生体には種々の凝固因子の活性化反応の連鎖からなる血液凝固反応が存在する。ひとたび出血すると、生体内では止血のために血液が凝固し血栓が形成される。一方、血管の破綻がないにもかかわらず、何らかの要因により病的血栓が形成され、血管が閉塞するのが血栓症である。血栓症の発症要因として、妊娠や脂質異常症などの後天的要因のほか、凝固制御因子のアンチトロンビン、プロテインCやプロテインSの先天性欠乏症による血栓症（先天性血栓素因）がある。先天性血栓素因を有する患者では、血栓症発症予防のため抗血栓薬のワルファリンが汎用されるため、抜歯など観血的処置が行われる歯科においても、その対応には注意が必要である。

本科目では、血液凝固反応について理解するとともに、本教室で従来行っている凝固制御因子の先天性欠乏症の遺伝子解析及び変異体導入実験による機能解析を実践し、抗血栓療法を受けている血栓症患者における血栓症の発症機序や病態についての理解を深めることを目標としている。

【学習目標】

1. 血液凝固反応に存在する外因系と内因系の2つの経路に関与する凝固因子及びその活性化反応について説明できる。
2. 凝固制御因子の血液凝固反応の制御様式について説明できる。
3. 先天性凝固制御因子欠乏症の遺伝形式を含めた病態について説明できる。
4. ワルファリン服用患者の歯科治療における対処法について説明できる。
5. PCR直接塩基配列解析法を含めた遺伝子解析方法について正しく説明し、実践できる。
6. 当該凝固制御因子遺伝子の変異体の作成方法および変異体の機能解析方法について正しく説明し、実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	血液凝固反応（外因系と内因系）及び凝固制御因子（アンチトロンビン、プロテインCやプロテインS）の理解とその先天性欠乏症について学ぶ。		高橋 伸彦
2	遺伝子解析方法と既存の遺伝子変異報告データベースの検索方法の理解と実際、及び変異体の作成方法と機能解析方法について学ぶ。		高橋 伸彦
3	学会発表及び論文発表にむけてのシミュレーション		高橋 伸彦

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

血栓形成の機序及びCoagulation cascadeの復習
ワルファリンの薬理効果の復習

《担当者名》 太田 亨

【概要】

遺伝医学とヒトゲノム医学の基本を学び、遺伝性疾患への理解を深めるとともに、様々な遺伝病患者やクライアントへの援助のあり方を学ぶ。さらに、遺伝性疾患を題材に小児医療における生命倫理を学ぶ。現在、ヒトの遺伝子は2万数千であることが判明している。また、次々と疾患遺伝子の解明が進み、単一遺伝病のみでなく、いわゆる、ありふれた疾患 (common disease) といわれている多因子疾患、例えば糖尿病、高血圧、さらには、がんについても遺伝子レベルで解明が進んでいる。したがって、遺伝医学、ゲノム医学、医療、特に、遺伝子診断・出生前診断・遺伝子治療などについて学び、さらに、その問題に潜む医療における生命倫理、状況に応じた倫理的判断のしかたを学ぶことは医療関係者にとって不可欠である。

授業では、メンデル遺伝学など古典的遺伝学からエピジェネティクスまで、広く遺伝学の知識の習得をはかるとともに遺伝学のもう一つの側面である倫理的・法的・社会的側面についてもふれ、遺伝病患者に関わる援助者の立場からの討議を通して考えを深めていく。

【学習目標】

遺伝医学とヒトゲノム医学の基本を学び、遺伝性疾患への理解を深めるとともに、様々な遺伝病患者やクライアントへの援助のあり方を学ぶ。さらに、遺伝性疾患を題材に医療における生命倫理を学ぶ。

具体的には下記の内容を目標とする。

1. 生命現象を分子遺伝学から説明できる。
2. 臨床で出会う先天異常疾患の分子遺伝学検査・遺伝学的病態が説明できる。
3. 遺伝子変異と病態を関連つけて説明できる。
4. 分子遺伝学的解析法の原理が説明できる。
5. 最先端のゲノム解析で行われていることが説明できる。
6. 遺伝カウンセリングが実行できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	遺伝生物学	細胞分裂、成熟分裂などを含む生物の基本概念、遺伝の概念、ヒトのメンデル遺伝・非メンデル遺伝について学び、遺伝医学・医療への展望につなぐ。	太田 亨
2	古典的遺伝医学：メンデル遺伝と細胞遺伝学	単一遺伝子病をとりあげて表現型／遺伝子型の基本知識を学ぶ。また、細胞内遺伝子の存在場所である染色体について学び、その数・構造の異常と疾患との関連性について学ぶ。	太田 亨
3	分子遺伝学：遺伝子構造とその変異	遺伝子の基本構造と機能、遺伝子発現、遺伝子変異のメカニズムについて基礎知識を学ぶ。	太田 亨
4	新遺伝学とゲノム医学	ヒトゲノムの構造、ヒトゲノム計画の概要、治療可能な遺伝病とその治療法及びエピジェネティクスを学ぶ。	太田 亨
5	遺伝サービス (1)	着床前診断、出生前診断の基本概念を学び、遺伝カウンセリングのあり方を考える。	太田 亨
6	遺伝サービス (2)	発症前検査、易罹患者検査などの検査がもつ意味を理解し、遺伝カウンセリングのあり方を考える。	太田 亨
7	遺伝医療における生命倫理 (1)	遺伝医療における倫理的、法的、社会的問題 (ELSI) を学び、生命倫理の基本原則を学ぶ。	太田 亨
8	遺伝医療における生命倫理 (2)	遺伝的問題を持つ未成年者及び親への倫理的判断と援助のあり方を考える。	太田 亨

【評価方法】

レポート (100%)

【備考】

参考書： 新川 詔夫／太田 亨 著「遺伝医学への招待改訂第6版」 南江堂 2020年
村松 正實 ほか 編 「ヒトの分子遺伝学 第4版」メディカルサイエンスインターナショナル 2011年

【学習の準備】

上記の参考図書を講義前に精読する。

【実務経験】

医師

【実務経験を活かした教育内容】

医師としての実務経験を活かした講義をすることで、医療の現場で役立つ知識、技術、態度の習得に寄与する教育を実践している。

《担当者名》 道信 良子 <michinor@sapmed.ac.jp>

【概要】

人間の生殖と出産、生殖補助医療について、日本と世界の事例をもとに検討する。生殖・出産・医療は、当該社会の文化と深くかかわり、婚姻や家族のあり方、子育てや子どもの社会的位置づけ、妊娠・出産にかかわる医療のあり方や患者との関係などによって多様な様相を示す。近年の医療技術の進歩により、生殖補助医療も著しい発展を遂げ、子どもを望む人たちに希望をもたらしている。その一方で、妊娠・出産が人の手によって操作できるようになることに対する慎重な意見もあり、子どものいのち、家族の形成、医療の範囲などについて時間をかけて考えることを要請する社会の動きもある。当事者の女性にとっても生殖補助医療は必ず成功するものではなく、身体的、経済的な負担をとめない、無事妊娠、出産しても親子関係をめぐる複雑な問題が生じることがある。このように、人間の生殖と出産、生殖補助医療の発展は、人間とは何か、子どもを産むとはどういうことか、個人や集団が健康に幸せに生きることはどういうことかについてあらためて考える機会を与えている。

【学習目標】

人間の生殖と出産、生殖補助医療をめぐる社会、文化、倫理的課題を説明できる。
人間の生殖と出産、生殖補助医療の社会・文化的多様性を、国内外の事例に即して説明できる。
人間の生殖と出産、生殖補助医療をテーマに、人間のいのちや健康について考察することができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1 }	生殖補助医療をめぐる社会、文化、倫理的課題	授業内容:人間の生殖と出産、生殖補助医療をめぐる社会、文化、倫理的課題について配布資料をもとに議論する。学習課題:事前配布資料を読む。	道信 良子
2			
3 }	生殖補助医療の文化的多様性—日本と世界の事例	授業内容: 人間の生殖と出産、生殖補助医療の社会・文化的多様性を、国内外の事例に即して検討する。学習課題:事前配布資料を読む。	道信 良子
4			
5 }	生殖補助医療の発展と人間のいのち・健康	授業内容: 人間の生殖と出産、生殖補助医療をテーマに、人間のいのちや健康について考察する。学習課題:事前配布資料を読む。	道信 良子
6			
7 }	生殖医療文化論、総括	授業内容:生殖医療文化論のまとめの発表を行う。学習課題:発表の準備、課題レポートに取り組む。	道信 良子
8			

【評価方法】

講読のプレゼンテーション（40%）、討議への参加（30%）及びレポート（30%）を総合評価する。

【備考】

教科書 : その都度プリントを配付する。

参考書 : その都度プリントを配付する。

【学習の準備】

事前に配付するプリントを読んで授業に参加すること。

感染症学特論

《担当者名》 ○塚本 容子[yokot88@hoku-iryo-u.ac.jp]
 濱田 淳一[jun1hamada@hoku-iryo-u.ac.jp]
 小林 正伸[mkobaya@hoku-iryo-u.ac.jp]

【概要】

感染症看護の基本となる微生物学・感染症学・免疫学について学習する

【学習目標】

- 1) 感染症学の基礎となる免疫学・微生物学・感染症学の基礎を習得する
- 2) 主要な感染症の診断と治療について理解する
- 3) 易感染状態にある患者の日和見感染症の病態、予防、治療について理解する
- 4) PBL (Problem Based Learning) により感染症を持つ患者の事例を検討することができる

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1) 2	免疫学概論	免疫学の基礎：免疫の定義、自然免疫と獲得免疫、免疫反応、液性と細胞免疫について学修する	濱田 淳一
3) 4	微生物学概論	感染症を理解するために必要な微生物学の基礎を学修する	小林 正伸 塚本 容子
5) 6	感染症学概論	感染症におけるPathogenicity, Virulence, Colonizationの概念を理解する	塚本 容子
7) 8	感染症学各論：母性・小児によく見られる感染症における病態・アセスメント・治療	1) 母子感染 2) 小児ウイルス疾患 など	塚本 容子
9) 10	感染症学各論：成人・高齢者によく見られる感染症における病態・アセスメント・治療	1) 呼吸器感染症（肺炎・結核） 2) 尿路感染 など	塚本 容子
11	感染症学各論：性感染症の病態・アセスメント・治療	1) HIV 2) 梅毒 3) 淋病・クラミジア	塚本 容子
12	感染症学各論：ICUで問題となる感染症	ICUで最も問題となる敗血症の治療マシメントについて	塚本 容子
13	感染症学各論：易感染状態にある患者の病態・日和見感染症	易感染状態にある患者の病態生理、アセスメント、治療そして予防	塚本 容子
14) 15	PBLによる事例検討	感染症を持つ患者1例を取り上げ、微生物学的特徴、臨床的特徴、アセスメントのポイントそして治療についてプレゼンテーションを行う	塚本 容子

【評価方法】

試験（40%），レポート（30%），およびプレゼンテーション（30%）

【備考】

教科書： 1. Mandell, Douglas and & Benett's (2016). Infectious Disease Essentials, 1ed, Elsevier
 2. 平松 啓一（監修）(2015). 標準微生物学 第13版、医学書院

参考書： 随時提示する。

【学習の準備】

事前の学習課題を課すので、講義前に準備しておくこと

腫瘍学特論

《担当者名》 ○小林正伸 [mkobaya@hoku-iryo-u.ac.jp]
濱田淳一 [jun1hamada@hoku-iryo-u.ac.jp]
平 典子 [hiran@hoku-iryo-u.ac.jp]

【概要】

がん看護を実践するために必要となるがんの分子生物学，病態生理学（遺伝学を含む），最新の治療およびがん予防医学について専門的知識を深める．学習過程において，最新の知見を踏まえた的確な臨床判断，健康問題の包括的なアセスメントについて考察し専門看護師の役割を探究する．

【学習目標】

1. がんの成立過程，がんの特徴および転移のメカニズムについて説明できる
2. がんの診断法，治療の特徴およびがん予防医学の動向を理解する
3. がん看護専門看護師の役割を探究し自己の課題を考察できる

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	がん医療における専門看護師の役割	1) がん医療の動向 2) がん看護専門看護師に求められる役割	小林 正伸 平 典子
2 3 4	がんの分子生物学 1	1) 正常細胞の増殖と分化 2) 正常細胞の死 3) がん細胞の誕生とがん細胞の特徴	小林 正伸
5 6 7	がんの分子生物学 2	1) がん遺伝子とがん抑制遺伝子 2) がんの原因 3) 転移のメカニズム	小林 正伸 濱田 淳一
8 9	がんと免疫	1) がんの発生と免疫 2) がんによる免疫抑制	小林 正伸 濱田 淳一
10 11 12 13	がんの臨床医学	1) 診断と治療（遺伝子診断、病理診断、画像診断） 2) 集学的治療（手術、放射線、化学療法、免疫療法）と緩和ケア 3) 高齢がん患者，AYA世代に対する治療の動向と課題 4) オンコロジーエマージェンシー 5) 腫瘍遺伝学と遺伝カウンセリング	小林 正伸
14 15	がんの予防医学	1) がんの疫学 2) がん予防医療の動向と課題 3) まとめ	小林 正伸 平 典子

【評価方法】

各単元での質疑応答（25%）、与えられた課題の調査（50%）と発表（25%）から総合的に評価する。

【備考】

教科書：小林 正伸：「やさしい腫瘍学」 南江堂

参考書：小林 博：がんの予防 新版、岩波新書

【学習の準備】

National Cancer InstituteのホームページのCancer Topicsを読む。

[学習方法]

課題のプレゼンテーションと講義、ディスカッションにより学習を深める。

《担当者名》 芳賀 博 <h-haga@obirin.ac.jp>

【概要】

ヘルスプロモーションとは、人びとが自らの健康とその健康決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである。このことを地域の保健福祉活動の実践と結びつけて理解する。授業では、ヘルスプロモーションの考え方を理解するとともに、ヘルスプロモーションを展開する上での活動モデル及び評価について学ぶ。また、地域でのヘルスプロモーション活動の具体例を取り上げ、受講者でディスカッションするとともにそれに基づいた発表を行う。

【学習目標】

- 1) ヘルスプロモーションの理念を説明することができる
- 2) ヘルスプロモーションを展開するうえでの活動モデルを使いこなすことができる
- 3) 具体的にヘルスプロモーション計画を立案できる

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1) 4	オタワ憲章とその背景の理解	WHOによる「Primary Health Care」から「Health Promotion (オタワ憲章)」に至る背景及びこれらの概念を理解するとともに、日本における健康づくり対策の変遷にみるHealth Promotion概念の位置づけと課題を整理する。	芳賀 博
5) 8	健康福祉の活動モデル	保健福祉活動の活動モデルの考え方、活かし方について学ぶ。具体的には、PRECEDE-PROCEEDモデル、地域づくり型保健活動、Project cycle management; PCM、参加型アクションリサーチ等について理解する。	芳賀 博
9) 10	ヘルスプロモーションの実践事例の検討	ヘルスプロモーションの「5つの活動方法」について実践事例を基に理解を深める。	芳賀 博
11) 12	ヘルスプロモーションの評価	評価とは何か。量的評価と質的評価、プロセス評価とアウトカム評価についての理解を深める。	芳賀 博
13) 15	ヘルスプロモーション計画の策定と討議	受講者それぞれの興味のあるテーマに沿って、地域（組織）で実際に取り組まれている健康づくり計画を取り上げ、ヘルスプロモーションの理念に基づいて評価する。	芳賀 博

【評価方法】

プレゼンテーション（50%）およびレポート（50%）を総合評価する。レポート：13～15回で各自が取り上げたテーマに沿って授業での討議内容を反映させたものとする。

【備考】

参考書： 実践ヘルスプロモーション、PRECEDE-PROCEEDモデルによる企画と評価
ローレスW・グリーン、マーシャルW・クロイター著、神馬征峰訳 医学書院、2005年
ヘルスプロモーションの評価、成果につながる5つのステップ
鳩野洋子、曾根智史 訳 医学書院、2006年

【学習の準備】

- 1) 毎回の授業に関連づけて学んだ内容を整理しておく。
- 2) 演習課題を完成させ授業で発表できるようにしておく。

《キーワード》 医の倫理、臨床疫学、医療福祉制度、医療過誤と医療事故

《担当者名》 千葉 逸朗 松岡 紘史

【概要】

医療を取り巻く諸問題に興味を持ち、積極的に知識を得ることによって、「社会性」を備えた歯科医師をめざす。臨床の場において直面しうる状況をあらかじめ把握しておくことによって倫理的問題の発生や重大事故を防ぐ。

【学習目標】

1. 医の倫理に関わる事象（例えば、安楽死、尊厳死、代理出産など）を説明し、自分の考えを述べることができる。
2. 疫学的な知識、技術を身につける。
3. 医療福祉制度について説明できる。
4. 医療過誤、医療事故の予防対策についての情報、知識を得る。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
	上記の目標にあわせて講義を行い、実際の事象を例に挙げ、討論する。		千葉 逸朗 松岡 紘史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

学部学生の頃に学んだ、医の倫理、社会保障制度、医療過誤についてノート、教科書を熟読しておくこと。

《担当者名》 萩野 悦子 <hagino@hoku-iryo-u.ac.jp>
 竹生 礼子 <take-r@hoku-iryo-u.ac.jp>
 大友 芳恵 <otomol6@hoku-iryo-u.ac.jp>

【概要】

Aging in Placeの考え方をベースに、地域で生活する高齢者に起こりやすい複雑かつ多様な健康問題と倫理的課題を学び、高齢者とその家族に対する倫理的な判断を含むcureとcareを統合した高度な看護実践を、多職種で協働して行っていくための調整力と実践力を身につける。

【学習目標】

- 1) 地域で生活する高齢者に起こりやすい複雑かつ多様な健康問題や倫理的課題について説明できる。
- 2) 在宅や施設で生活する高齢者に起こりやすい事故やリスクの予防、発生時の早期対応と回復に向けて支援するために必要なcureとcareを統合した看護実践と体制づくりについて説明できる。
- 3) 複雑かつ多様な健康問題を抱えて入院治療を受ける高齢者の入院に伴い生じるリロケーションストレスシンドロームやせん妄などのリスクについて説明でき、入院から在宅復帰に向けてcureとcareを統合した看護実践と、シームレスな支援に必要な連携・調整について考えることができる。
- 4) 人生の最終段階（終末期）にある高齢者のその人らしい尊厳ある生き方を最期まで支えるために、高齢者とその家族、保健医療福祉職との間で生じる倫理的ジレンマに対する倫理調整と、終末期における高齢者の身体徴候を踏まえた緩和ケアを実践する力を身につける。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	地域で生活する高齢者に起こりやすい複雑かつ多様な健康問題と倫理的課題	地域で生活する高齢者に起こりやすい複雑かつ多様な健康問題と倫理的課題	萩野 悦子 竹生 礼子
2	地域で生活する高齢者に起こりやすい複雑かつ多様な健康問題と倫理的課題	複雑な健康問題を抱えながら生活する高齢者とその家族の「生活の場」の決定：独居世帯や高齢者夫婦のみ世帯などの世帯構成や、多様な健康状態にある高齢者を想定した地域包括ケア体制づくりと、自己決定を支援する看護実践	萩野 悦子 大友 芳恵
3	在宅や施設で生活する高齢者と家族に対するcureとcareを統合した看護実践	在宅や施設で生活する高齢者に起こりやすい事故やリスク(転倒・転落や窒息、誤嚥性肺炎、熱傷、熱中症などを含む)の実態と課題	竹生 礼子
4	在宅や施設で生活する高齢者と家族に対するcureとcareを統合した看護実践	リスクマネジメントとセーフティマネジメントの観点から、フォーマル・インフォーマルサービスを活用した当事者主体の多職種協働による事故防止および救急対応可能な体制づくりと、cureとcareを統合した看護実践	竹生 礼子
5	複雑かつ多様な健康問題を抱えて入院治療を受ける高齢者の在宅復帰にむけてのシームレスな支援	入院に伴い生じる高齢者のリロケーションストレスシンドロームやせん妄の予防、身体拘束ゼロに向けた活動と、合併症からの早期回復および生活機能の向上・維持に向けたcureとcareを統合した看護実践	萩野 悦子
6	複雑かつ多様な健康問題を抱えて入院治療を受ける高齢者の在宅復帰にむけてのシームレスな支援	在宅復帰にむけてのシームレスな体制づくり：早期からの医療と介護の連携調整、地域におけるケア提供者、外来と病棟の看護師の連携、退院調整支援のための家族介護力や地域におけるサポート資源の評価	萩野 悦子
7	終末期にある認知症をもつ高齢者が尊厳ある死を迎えるための支援	終末期にむけての認知症をもつ高齢者と家族の意思決定における倫理的ジレンマと倫理調整	萩野 悦子
8	終末期にある認知症をもつ高齢者が尊厳ある死を迎えるための支援	終末期にある認知症をもつ高齢者の身体徴候や苦痛を捉え、緩和ケアをはじめとするcureとcareを統合した高度な看護実践と、家族を含む多職種との協働	竹生 礼子

【評価方法】

プレゼンテーション（見やすい資料・わかりやすい説明）(40%)、参加状況（準備・質疑）(30%)、レポート(30%)により総合的に評価する。

【備考】

参考書：

- 参考書
- 1) 厚生労働統計協会(2016). 国民衛生の動向. 厚生労働統計協会.
 - 2) 厚生労働統計協会(2016). 国民の福祉と介護の動向. 厚生労働統計協会.
 - 3) 臺有桂他(2015). ナーシング・グラフィカ在宅看護論—地域療養を支えるケア. メディカ出版.
 - 4) 森田達也・白土明美(2015). 死の直前と看取りのエビデンス. 医学書院.
 - 5) 井部俊子・大生定義(2015). 専門看護師の思考と実践. 医学書院.
 - 6) リンS. ビックリー、ピーターG. シラギ(2015). ベイツ診察法 第2版. メディカルサイエンス・インターナショナル.
 - 7) 中島紀恵子監修(2017). 認知症の人びとの看護. 第3版. 医歯薬出版株式会社.
 - 8) 日本老年医学会編(2012). 高齢者ケアの意志決定プロセスに関するガイドライン 人工的水分・栄養補給の導入を中心として 2012年版. 医学と看護社.
 - 9) 石垣靖子・清水哲郎編(2012). 臨床倫理ベーシックレッスン—身近な事例から倫理的問題を学ぶ. 日本看護協会出版会.
 - 10) 清水哲郎(2014). 教育・事例検討・研究に役立つ 看護倫理実践事例46 場面別・倫理的判断のプロセスがわかる. 日総研.
 - 11) スーディ神崎加代・竹生礼子・鹿内あずさ・御厩美登里(2016). 医療事前指示書 私への医療・私の終末期はこうしてほしい. ナカニシヤ出版.

【学習の準備】

- 1) 事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。
- 2) 課題ごとに分担を決定し、各自プレゼンテーションのための資料作成、討議の論点を整理しておくこと。
- 3) プレゼンテーション担当以外の課題についても、討議ができるように理解した点や疑問を整理して臨むこと。

[学習方法]

1～2回目は講義と討議、3～8回目は課題ごとに分担した担当者が作成したレジюмеをもとに発表し、高齢者やその家族への倫理的判断を含むcureとcareを統合した高度な看護実践を、多職種協働して提供するための調整や実践の方法について討議する。

《担当者名》 ○八木こずえ [co-yagi0913@hoku-iryo-u. ac. jp]
佐々木敏明 (客員) [toshiaki-s@hoku-iryo-u. ac. jp]

【概要】

精神障害者の在宅ケアの方法は、精神障害者の生活力の形成と家族などのサポートネットワークの調整及び社会資源の活用、開発による生活の場の条件整備と再構成である。そこで、本講義は以下の3点で構成されている。

- 1) 精神障害者の地域生活の全体像をアセスメントする方法 (障害者の生活力と家族の介護力、地域の生活文化との関連)
- 2) 在宅生活を送るうえで遭遇するさまざまな危機状態へのアセスメントと介入方法
- 3) 在宅生活を送るうえで必要な既存の社会資源の活用方法と生活の再構成をはかる観点からの法整備や社会体制のあり方を考える。

【学習目標】

精神障害者の地域生活の現状や模索されている新たな支援方法・資源に対する理解を深め、生きにくさや生活モデルに根ざした支援方法をアセスメントする能力を養うことができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1) 2	1) 精神障害者の地域生活の全体像をアセスメントする方法 (障害者の生活力と家族の介護力、地域の生活文化との関連)	「精神障害者の生活に関連する地域生活文化と組織的対応」(参考資料)をもとに情報収集の方法、アセスメント、家族の力量の見極めと今後の見通しのつけ方、地域生活文化の捉え方についてディスカッション	佐々木 敏明 八木 こずえ
3) 4	2) 在宅生活を送るうえで遭遇するさまざまな危機状態へのアセスメントと介入方法	危機状態の出現の仕方を地域のネットワークや生活文化に根ざした近隣のサポート体制との関連で検討する。(地域事例を活用)	佐々木 敏明 八木 こずえ
5) 8	3) 在宅生活を送るうえで必要な既存の社会資源の活用方法と生活の再構成をはかる観点からの法整備や社会体制のあり方を考える	精神医療及び在宅生活を巡る法制度(精神保健福祉法、医療観察法、自立支援法など)、障害概念、今後の精神保健福祉に関する提言や報告などについてディスカッション	佐々木 敏明

【評価方法】

講義への出席(30%)、プレゼンテーション(40%)とディスカッション(30%)で評価する。

【備考】

教科書 : 講義開始時に通知

参考書 : 適宜紹介する。

【学習の準備】

使用する文献を自己学習し、プレゼンテーションの準備をすること。

《担当者名》 石垣 靖子 (非) [ishigaki@ab.auone-net.jp]

【概要】

地域包括ケア時代にますます期待が大きくなる看護の役割と、がん患者や慢性状況を抱える患者が増加する中で、医療・福祉の基盤となる緩和ケアについて理解を深める。特に、患者・家族のQOLの維持・向上をめざしたケア、意思決定支援のあり方について学ぶ。同時に超高齢社会のなかで直面する倫理的諸問題を理解し、患者・家族のアドボケートとしての看護の役割について考える。

【学習目標】

1. 緩和ケアの本質を理解し、生活者としての患者を尊重する姿勢の大事さに気づける。
2. 医療・ケアの方針決定において、患者・家族の意思決定を支える看護師の役割について理解する。
3. 終末期を迎えた人に、その人の人生の幸せなしめくりが出来るようなケアのあり方について、医療スタッフと協働する方略が考えられる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1) 2	1. 地域包括ケア時代の看護	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会保障制度国民会議報告書の概要を理解する。 ・ 地域包括ケアシステムの構成要素と看護の役割 ・ 自助能力を支援する ・ スキルミックスと看護の役割 	石垣 靖子
3) 4	2. がん医療の全体像と緩和ケア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緩和ケアとその本質 ・ 生活者として患者の理解 ・ 緩和ケアとトータルペイン：特にスピリチュアルケア 	石垣 靖子
5) 6	3. 緩和ケアと臨床倫理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療の質と臨床倫理 ・ インフォームド・コンセントとコミュニケーション ・ 患者・家族の意思決定を支える。 ・ 倫理的事例検討 ・ 倫理と看護師の役割 	石垣 靖子
7) 8	4. 超高齢社会と緩和ケア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医学・医療の進歩と高齢者のQOL ・ 食べられなくなったとき ・ 抑制をしない臨床の場をめざして ・ アドボケートとしての看護師 ・ 時代が変わっても変わらぬ基本的ケアの価値 	石垣 靖子

【評価方法】

テーマ毎のプレゼンテーション (25%) とレポート (50%)、ディスカッション (25%) の内容から総合的に評価する。

【備考】

教科書： 石垣 靖子：臨床倫理ベーシックレッスン、日本看護協会出版会、2012

参考書： 随時提示する

【学習の準備】

これまでの臨床経験から、あらためて「緩和ケア」についての自己の理解を整理する。

[学習方法]

テーマごとに、提示する課題のプレゼンテーションと講義により学習を深める。

《担当者名》 国分 秀也 (非) [kokubun@kitasato-u.ac.jp]
塚本 容子 [yokot88@hoku-iryo-u.ac.jp]

【概要】

在宅療養患者における薬物療法について学修する。高度実践看護師としての在宅療養患者の薬物療法を効果的かつ安全に実施するために、基礎薬理学、アドヒアランスについて、在宅でよく使用する薬物の理解について、多職種連携を見定めた内容とする。

【学習目標】

1. 在宅療養患者における薬物療法と高度実践看護師の役割について理解できる
2. 在宅における薬物療法を効果的かつ安全に実施するために必要な基礎薬理学について理解できる
3. 在宅療養患者における痛みへの薬物療法を痛みのメカニズムを鑑みて理解できる
4. 在宅輸液療法のプロセスと実際を理解できる
5. 在宅における症状緩和への薬物療法を理解できる
6. 在宅医療における患者の症状マネジメント及びアドヒアランスを促進する支援を事例から考察する

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	在宅療養患者に薬物療法と看護師が果たす役割	1) 患者中心の在宅ケアモデル (Patients-centered Home Care Model) の概観 2) 在宅療養患者の薬物療法の位置づけと看護師の役割 3) 薬剤アドヒアランスの促進要因と障害要因	塚本 容子
2	在宅療養患者への安全な薬物療法促進：多職種連携と制度	1) 在宅医療における薬剤師の役割 2) 在宅療養患者の薬物管理上の課題 3) 制度について：在宅患者訪問薬剤管理指導及び居宅療養管理指導について 4) 一般病院から在宅に移行する際の退院時共同指導について	国分 秀也
3) 4	在宅療養患者への効果的かつ安全な薬物療法促進：基礎薬理学	効果的かつ安全な薬物療法の実施及びアドヒアランスの必要性を理解するための基礎薬理学 (薬物動態学・薬物力学) について	国分 秀也
5	在宅における痛みへの対応	痛みのある患者への疼痛マネジメント 1) それぞれの痛みの侵害受容 (nociception) ステージに対する薬物療法について 2) 痛みの種類別に対する薬物療法について 3) 在宅での痛みに対する薬物マネジメントの特徴 (薬物のdelivery system、痛みがコントロールされないときの対応など)	国分 秀也
6	在宅輸液療法 (HIT: Home Infusion Therapy)	1) 在宅輸液療法に使用する血管アクセスデバイスについて 2) 在宅中心静脈栄養法と感染予防を含む安全な実施について 3) HIT実施までのプロセスと診療報酬について	塚本 容子
7	在宅療養患者の症状緩和に用いる薬剤	1) 在宅における症状緩和とモデルと薬物療法 2) 消化器症状 (便秘・下痢など) を訴える患者の薬物療法 3) 呼吸困難を訴える患者の薬物療法 4) 皮膚掻痒感を訴える患者の薬物療法 5) 脱水患者の輸液療法	国分 秀也
8	在宅療養患者の薬物療法の実際	症状マネジメント及びアドヒアランス促進のための支援：Case-basedディスカッション	塚本 容子

【評価方法】

大学院成績評価基準に準じて評価する。

【備考】

教科書 : その都度、提示する

【学習の準備】

単元に関連する文献を熟読し臨む。

【 研究コース 】
(自由選択科目)

《履修上の留意事項》Basic Japanese language, Japanese culture, Oral communication

《担当者名》Sylwia Maria Olejarz

【概要】

[Beginner level]

The aim of this course is to enable foreign students to write (Hiragana, Katakana) read and speak in Japanese. Will develop basic communication skills (daily conversation) and will bring explanation of basic grammar.

[Intermediate level]

The aim of this course is to continue improvement of foreign students in writing (Hiragana, Katakana + basic Kanji) reading and speaking in Japanese. In this year we will more focus on listening.

【学習目標】

[Beginner level]

This course is designated to develop the ability to communicate in Japanese language in daily life, using common expressions. Exercises will give the student practice with Hiragana, Katakana, necessary vocabulary and basic grammar.

[Intermediate level]

This course is designated to improve and develop the ability to communicate in Japanese language in daily life, using common expressions. Exercises will give the student practice with basic Kanji, listening and grammar.

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	[Beginner level] レッスン1. Introduction	self-introduction + hiragana	Sylwia Maria Olejarz
2	レッスン2. ひらがな	Review of hiragana	Sylwia Maria Olejarz
3	レッスン3. カタカナ	Training of katakana	Sylwia Maria Olejarz
4	レッスン4. 自己紹介	「初めまして！」	Sylwia Maria Olejarz
5	レッスン5. これ・それ・あれ	「何ですか。」	Sylwia Maria Olejarz
6	レッスン6. どこ・どちら・いくら	「いくらですか。」	Sylwia Maria Olejarz
7	レッスン7. どなたですか	「ほんのきもちです。」	Sylwia Maria Olejarz
8	レッスン8. 買い物	「これをください。」	Sylwia Maria Olejarz
9	レッスン9. 時間の言い方	「何時ですか。」	Sylwia Maria Olejarz
10	レッスン10. 時間の言い方	「何月何日ですか。」	Sylwia Maria Olejarz
11	レッスン11. 現在形と過去形	「行きます・行きました。」	Sylwia Maria Olejarz
12	レッスン12. 否定形	「行きません・行きませんでした。」	Sylwia Maria Olejarz
13	レッスン13. ～しましょう	「行きましょう！」	Sylwia Maria Olejarz
14	レッスン14. ～ませんか	「一緒に行きませんか。」	Sylwia Maria Olejarz
15	レッスン15. Conclusion	Conclusion, evaluation, feedback	Sylwia Maria Olejarz

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
16	[Intermediate level] レッスン1. Introduction	Introduction and review of past semester vocabulary & grammar	Sylwia Maria Olejarz
17	レッスン2. 助詞で・に・を	日本語で書く。	Sylwia Maria Olejarz
18	レッスン3. 基本漢字	漢字 1	Sylwia Maria Olejarz
19	レッスン4. あげる	～さんに～をあげます。	Sylwia Maria Olejarz
20	レッスン5. 基本漢字	漢字 2	Sylwia Maria Olejarz
21	レッスン6. な形容詞・い形容詞	「な・い」 adjectives	Sylwia Maria Olejarz
22	レッスン7. 基本漢字	漢字 3	Sylwia Maria Olejarz
23	レッスン8. 発表	発表と復習	Sylwia Maria Olejarz
24	レッスン9. 好き・嫌い	～が好きです、がある。	Sylwia Maria Olejarz
25	レッスン10. 基本漢字	漢字 4	Sylwia Maria Olejarz
26	レッスン11. いる・ある	～さんがいます。机があります。	Sylwia Maria Olejarz
27	レッスン12. 基本漢字	漢字 5	Sylwia Maria Olejarz
28	レッスン13. 助数詞	何枚・何本・何人・何階	Sylwia Maria Olejarz
29	レッスン14. 助数詞	いくつ・どのくらい・何台	Sylwia Maria Olejarz
30	レッスン15. Conclusion	Conclusion, evaluation, feedback	Sylwia Maria Olejarz

【評価方法】

There will be mini-quiz after each section 40%, homework 15%, and writing mini-presentations 30%, attendance, classwork and attitude 15%

【備考】

教科書 : -Minna no Nihongo I Honsatsu I, first edition, スリーエーネットワーク, 1998, Japan.
-Minna no Nihongo I Translation & Grammatical Notes (in English, also in other languages), first edition, スリーエーネットワーク, 1998, Japan.

【学習の準備】

Be prepared for the next lesson. Very important is to write correctly Hiragana and Katakana as it will be necessary for writing mini-quizzes. Please bring your text book and notebook (both necessary!) to write new vocabulary and grammar notes.

【 認定医・専門医養成コース 】
(専門科目)

《キーワード》 口腔外科学

《担当者名》 永易 裕樹 村田 勝 志茂 剛 奥村 一彦

【概要】

公益社団法人日本口腔外科学会の認定医・専門医・指導医資格を取得するため、必要な顎顔面口腔外科学に関する知識、態度及び技能を習得するために演習を行う。

【学習目標】

1. 奇形・発育異常、炎症、嚢胞、腫瘍、外傷、顎関節疾患等の口腔疾患について検査を含めた診断に至る過程について説明できる。
2. 全身疾患を有する患者の外来手術管理について説明できる。
3. 入院手術管理について説明できる。
4. 別に定める認定医受験資格の取得に必要な手術から合計30例以上の執刀手術を実施する。
5. 専門医手術難易度区分表（別表5）の3分野【（1）執刀手術のイ）からニ）の手術を除く】以上にわたる手術を、手術助手以上の責務を負って各分野から5例以上経験する。
6. 別に定める顎顔面口腔外科の全分野から合計100例以上の執刀手術を実施する。
7. 担当医として別に定める手術難易度区分表各分野から合計50例以上の入院症例の管理を経験する。
8. 口腔外科学に関して3編（日本口腔外科学会雑誌掲載論文1編を含む）以上の学術論文を発表する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス	顎顔面口腔外科学に実践するために必要な知識、態度について説明する。	永易 裕樹 村田 勝 志茂 剛 奥村 一彦
2	歯・歯槽外科手術	歯・歯槽外科手術に必要な知識と技術を習得する。	永易 裕樹
3	消炎手術、良性腫瘍、嚢胞、腫瘍形成性疾患等の手術、唾液腺関連手術、上顎洞関連手術	奇炎症、嚢胞、腫瘍、唾液腺疾患について検査を含めた診断と治療を実践する。	奥村 一彦
4	顎顔面骨骨折手術	顎顔面骨骨折の観血的整復固定術を実践する。	村田 勝
5	顎矯正手術、顎顔面骨延長術、顎関節手術及び関連処置	基本的な顎矯正手術、顎顔面骨延長術、顎関節手術及び関連処置を実践する。	村田 勝
6	癌／前癌病変の手術、補綴前外科手術、歯槽骨延長術、唇顎口蓋裂手術、再建外科手術、口腔・顎・顔面インプラント手術	癌／前癌病変の手術、補綴前外科手術、歯槽骨延長術、唇顎口蓋裂手術、再建外科手術、口腔・顎・顔面インプラント手術を実践する。	永易 裕樹
7	口腔顔面痛、顎口腔機能障害、全身疾患の口腔症状、口腔粘膜疾患	医科歯科連携を図り、口腔顔面痛、顎口腔機能障害、全身疾患の口腔症状、口腔粘膜疾患の診断と治療を実践する。	永易 裕樹
8	周術期の気管内挿管、気管切開などの気道確保を含む気道管理、高カロリー輸液や経腸栄養法などの栄養管理	周術期の気道管理、高カロリー輸液や経腸栄養法などの栄養管理を実践する。	永易 裕樹

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 演習中に指示する。

参考書 : 演習中に指示する。

その他 : 外来・病棟及び手術室での実習を含む。

【学習の準備】

文献reviewを行ったうえで、evidenceの有る文献を批判的に精読し、論文の問題点と今後の研究課題について考察しておく。

《キーワード》 歯周組織、歯周病、歯周病原菌、免疫応答、リスクファクター、歯周治療、再生療法

《担当者名》 古市 保志 長澤 敏行 森 真理 加藤 幸紀

【概要】

歯周病が口腔内における感染症であることが明らかにされてから50年が経過している。その間に歯周病学は著しい発展を遂げ、歯周病の病因・病態について解明が進み、また、効果的な歯周治療法が確立されつつあると言えよう。しかしながら、未だに日本人の70%が歯周病に罹患していることから、今後更なる病因の解明とより効果的な治療法の開発が望まれている。

このコースの目標は、歯周病学における基礎研究・臨床研究の実践に必要な知識と手技を身に付けるとともに、将来的な歯周病専門医の資格取得をめざし、講義・実習によって、歯周病の疫学、病因、病態、治療法について理解を深め、臨床実習によって個々の症例に応じた的確な歯周治療の実践のために必要な知識と技術を修得することである。

【学習目標】

1. 様々な歯周病の病態を説明できる。
2. 歯周病罹患を疫学的な観点から説明できる。
3. 歯周病の病因及び全身的・局所的なリスクファクターを説明できる。
4. 歯周病学関連の基礎研究に用いられる手技を理解し応用できる。
5. 歯周基本治療の目的と処置法について理解し、症例に応じて実践できる。
6. 歯周外科治療の目的と処置法について理解し、症例に応じて様々な術式を実践できる。
7. 歯周組織再生療法の目的と術式について理解し、症例に応じて実践できる。
8. 包括的な歯周治療を症例に応じて実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	1) 歯周病の疫学、病因、病態、治療法 2) 各種 in vitro 研究の実際と用いられる分析方法 3) 各種 in vivo 研究（動物実験）の実際と用いられる分析方法 4) 学会発表及び論文作成	
2	セミナー	1) 症例検討会の開催 2) 基礎・臨床研究論文妙読会の開催	
3	ブタの下顎を使った歯周外科手術及び歯周組織再生療法の実習		
4	臨床実習	1) 担当患者への歯周基本治療の実践 2) 歯周外科手術及び歯周組織再生療法の見学及び介助 3) 担当患者への歯周外科手術及び歯周組織再生療法の実践	

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床症例

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 専門医取得に必要な症例数の半数以上があること。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 小児歯科、成長発育、乳歯、幼若永久歯、う蝕、齲蝕予防、外傷、歯列不正、対応法

《担当者名》 齊藤 正人 広瀬 弥奈

【概要】

小児歯科医療・治療の基礎と臨床を修得させ、専門医の育成を目標とする。小児は常に成長発育を継続している個体であるが、小児歯科学は小児の口腔領域の正常な発育を図り、これを阻害する異常や口腔疾患に対して、その予防と治療を行い、口腔を管理し、永久歯による健全な総合咀嚼器官を育成しなければならない。そのためには、①乳歯・幼若永久歯の疾患の予防と治療、②小児の口腔軟組織の疾患と治療、③顎口腔領域の疾患の治療、④歯列・咬合関係の正常な発育を図るとともに異常の予防と治療等を学び修得させることを目標とする。

【学習目標】

1. 乳歯の形態と機能・役割について説明できる。
2. 乳歯と幼若永久歯の臨床的特徴、う蝕とう蝕予防、外傷等の治療法について説明できる。
3. 小児の口腔軟組織疾患とその治療について説明できる。
4. 歯列・咬合関係の正常と異常を評価し、歯列不正の予防と治療について説明できる。
5. 口腔衛生管理やう蝕予防を実施できる。
6. 乳歯と幼若永久歯のう蝕治療、外傷の治療を実施できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	1) 小児の心身の発育 2) 顎・顔面の成長発育 3) 歯の発育と形成障害 4) 歯列・咬合の発育と異常、その処置法 5) 小児の歯周組織、軟組織疾患	
2	講義・臨床実習	1) 齲蝕予防 2) 乳歯・幼若永久歯のう蝕（歯内療法を含む）及び処置法 3) 小児の歯の外傷、外科処置	
3	講義・実践	小児患者の対応法	

【評価方法】

出席状況、レポート、症例発表

【備考】

教科書 : 授業・実習中に提示する。

参考書 : 授業・実習中に提示する。

その他 : 外来における実習を含む。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 歯科麻酔学、麻酔科学、ペインクリニック

《担当者名》 照光 真

【概要】

全身状態に問題のある症例に対して歯科治療のみならず、全身管理や偶発症に対応できることや、医師やその他の医療チームとも横の連携がとれる歯科医師が求められている。歯科麻酔での臨床研修や専門教育は、歯科麻酔を専門に志す意外にも、広く歯科医師に有用なものであることを意味している。歯科医療の安心、安全を支えるために歯科麻酔の視点や思考法、手技を学修し、歯科麻酔学会の認証を得るための基盤を作る。これは鎮静法や全身麻酔の周術期管理、有病者の治療でのモニタリング、一次・二次救急救命処置のトレーニングやペインクリニックでの実践を通して身につけてゆく。

【学習目標】

1. 患者の全身状態を評価し、適切な診療計画をたてることができる。
2. 歯科診療に影響を及ぼす可能性のある全身合併症について説明し、必要があれば対診を行うことができる。
3. インフォームドコンセントを適切に実践できる。
4. 静脈内鎮静法について適切に実践できる。
5. 全身麻酔法について適切に実践できる。
6. 大手術後の人工呼吸管理を行い、人工呼吸器離脱まで管理できる。
7. 患者にペインクリニック診療の情報を与える事ができる。
8. 国際的なガイドラインに基づく心肺蘇生法を説明し、指導することができる。
9. 麻酔科領域の臨床研究を行い、そのプレゼンテーションができる能力を養成する。
10. 日本歯科麻酔学会認定医の資格を取得するための症例数を蓄積する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	担当患者の術前全身状態の評価及びインフォームドコンセントの実践		照光 真
2	担当患者への静脈内鎮静法の実践		照光 真
3	担当患者への全身麻酔管理の施行及び術後管理の実践		照光 真
4	担当患者へのペインクリニック診療の補助・見学		照光 真
5	症例検討会の開催		照光 真
6	原著論文の抄読		照光 真
7	学会発表及び論文作成		照光 真
8	学生及び職員に対する心肺蘇生法講習会の開催		照光 真

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床症例

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 登録医は概ね1年、認定医には規定の症例数と試験を必要とし、さらに専門医取得には必要症例数、論文掲載等のほか、学会在籍5年間が必要である。

【学習の準備】

麻酔・麻酔薬に関する一般的な知識（中枢、呼吸、循環への影響等）について学習してくること。実際の症例を管理する際には、症例の問題点について指導医と入念に協議することが必要である。成書又は文献検索を行い、十分に準備を行うようにしてほしい。

《キーワード》 保存修復、歯内治療、歯周治療

《担当者名》 斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一

【概要】

保存治療学は、歯の硬組織及び歯周組織の疾患を予防・診断・治療し、形態・機能を回復して口腔の機能と健康を維持増進させることを究める学問であり、保存修復学、歯内治療学、歯周病学で構成されている。

本科目の目標は、保存治療学における基礎研究・臨床研究の実践に必要な知識と技術を身に付けるとも保存治療専門医の資格取得をめざし、講義・実習によって、う蝕をはじめとする歯の硬組織疾患、歯髄・根尖部歯周組織疾患及び辺縁性歯周疾患に対する検査、予防、診断、治療、メンテナンス法についての理解を深め、さらに、床実習によって個々の症例に応じた的確な保存治療の実践のために必要な知識と技術を修得することである。

【学習目標】

1. う蝕及びその他の硬組織疾患、歯髄・根尖性歯周疾患、歯周病の成因を説明できる。
2. う蝕及びその他の硬組織疾患、歯髄・根尖性歯周疾患、歯周病の検査法・診断法を理解し、実践できる。
3. Minimal Intervention (MI)の概念を説明できる。
4. う蝕及びその他の硬組織疾患、歯髄・根尖性歯周疾患、歯周病の予防法を理解し、症例に応じて実践できる。
5. う蝕及びその他の硬組織疾患、歯髄・根尖性歯周疾患、歯周病の治療法・メンテナンス法を理解し、症例に応じて実践できる。
6. 保存修復学関連の基礎研究・臨床研究に用いられる手技を理解し、実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	う蝕及びその他の硬組織疾患、歯髄・根尖性歯周疾患、歯周病の成因、検査法・診断法		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
2	Minimal Intervention (MI)の概念		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
3	in vitro 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
4	in vivo 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
5	学会発表・論文作成		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
6	抄読会の開催		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
7	臨床検討会の開催		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
8	学外講師によるセミナーの開催		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
9	学会参加		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
10	抜去歯及び模型を用いた保存治療実習		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一
11	担当患者への保存治療の実践		斎藤 隆史 川上 智史 伊藤 修一

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床症例

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 専門医取得に必要な症例数の半数以上があること。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。

《キーワード》 接着歯科治療、接着性修復材料、齶蝕、MI

《担当者名》 斎藤 隆史 伊藤 修一

【概要】

20世紀初頭にG. V. Blackが体系化した保存修復学は、それ以降の齶蝕治療の規範であった。その後、齶蝕学の進歩と歯質接着性修復材料の開発及び接着技術の目覚ましい発展により、2000年に国際歯科連盟(FDI)は新しい齶蝕治療のガイドラインであるMinimal Intervention (MI：最小限の侵襲による齶蝕治療)を提唱した。

本科目の目標は、講義・実習によって、MIの概念に立脚した新しい齶蝕治療法についての理解を深め、基本的技術を習得するとともに、現在、普及している接着性修復材料の生体材料学的特性及び耐久性などについて理解することである。

【学習目標】

1. 齶蝕及びその他の硬組織疾患の成因を説明できる。
2. 齶蝕及びその他の硬組織疾患の検査法・診断法を理解し、実践できる。
3. Minimal intervention (MI) の概念を説明できる。
4. 齶蝕及びその他の硬組織疾患の予防法を理解し、実践できる。
5. 齶蝕及びその他の硬組織疾患に対する修復法を理解し、実践できる。
6. 接着性修復材料の生体材料学的特性及び耐久性を理解する。
7. 接着修復後の管理を理解し、実践できる。
8. 接着修復関連の基礎研究に用いられる手技を理解し、実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	齶蝕及びその他の硬組織疾患の成因、検査法・診断法		斎藤隆史 伊藤 修一
2	Minimal intervention (MI) の概念		斎藤隆史 伊藤 修一
3	In vitro /in vivo 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤隆史 伊藤 修一
4	学会発表・論文作成		斎藤隆史 伊藤 修一
5	抄読会の開催		斎藤隆史 伊藤 修一
6	臨床検討会の開催		斎藤隆史 伊藤 修一
7	学外講師によるセミナーの開催		斎藤隆史 伊藤 修一
8	学会参加		斎藤隆史 伊藤 修一
9	接着修復法実習		斎藤隆史 伊藤 修一
10	担当患者への接着修復治療の実践		斎藤隆史

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
			伊藤 修一

【評価方法】

出席状況、提出物、症例発表

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 4年次までに認定医取得に必要な症例数の1/3以上を経験する。

【学習の準備】

指示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献購読をしておくこと。

《キーワード》 歯科用レーザー、歯科保存治療

《担当者名》 斎藤 隆史

【概要】

LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (光増幅による誘導放出)、以下、レーザー) は、歯科治療で検査機器、診療機器として広く使用されている。
 本科目の目標は、レーザー歯学における基礎研究・臨床研究の実践に必要な知識と技術を身に付けるとともにレーザー歯学専門医の資格取得をめざす講義・実習によって、う蝕をはじめとする歯の硬組織疾患等に対する歯科用レーザーを用いた予防、検査、診断、治療、メンテナンス法についての理解を深め、さらに、臨床実習によって個々の症例に応じた的確なレーザー治療の実践のために必要な知識と技術を修得することである。

【学習目標】

1. レーザーの一般的特徴、原理、種類を説明できる。
2. 各レーザーの特徴を説明できる。
3. 生体組織におけるレーザーの特性を説明できる。
4. レーザーによる硬組織蒸散、軟組織切除、疼痛緩和、創傷治癒等の作用について説明できる。
5. レーザーの安全管理について説明でき、実践できる。
6. Er:YAGレーザーによる歯科保存治療を実践できる。
7. 炭酸ガスレーザーによる歯科保存治療を実践できる。
8. 半導体レーザーによる歯科保存治療を実践できる。
9. 歯科治療以外のレーザーの応用（レーザー溶接、CAD/CAMシステム）について説明できる。
10. レーザー歯学の基礎研究・臨床研究に用いられる手技を理解し、実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1・2	レーザーの基礎		斎藤 隆史
3	レーザーの安全管理		斎藤 隆史
4	in vitro 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史
5	in vivo 研究の実際と用いられる分析方法		斎藤 隆史
6	学会発表・論文作成		斎藤 隆史
7	抄読会の開催		斎藤 隆史
8	臨床検討会の開催		斎藤 隆史
9	学外講師によるセミナーの開催		斎藤 隆史
10	抜去歯及び模型を用いたレーザー実習		斎藤 隆史
11	担当患者へのレーザー治療の実践		斎藤 隆史

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床症例

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 専門医取得に必要な症例数の半数以上があること。

【学習の準備】

提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくこと。

《キーワード》 無歯学補綴治療、部分無歯顎補綴治療、クラウンブリッジ補綴治療、インプラント補綴治療

《担当者名》 越野 寿 越智 守生

【概要】

社団法人日本補綴歯科学会が認定する「補綴歯科専門医」の資格取得を目的として、無歯顎患者、部分無歯顎患者、歯冠欠損患者に対する補綴治療に関して、診察、検査、診断から術後の管理までを診療室、検査室等で実践する。なお、無歯顎患者以外では、支台歯をはじめとする残存歯への前処置が必要とされる症例が多いため、歯及び歯周組織へ必要な処置を習得する。また、咬合・咀嚼機能を客観的に評価するための各種検査の記録と分析を行い得る能力を養成する。

【学習目標】

1. 歯及びその周囲組織の疾患・欠損、咬合・顎関節・筋の異常、補綴装置の破損・不具合に関する診察、検査、治療計画のガイドラインを理解する。
2. 下顎運動測定装置を用いての下顎位・下顎運動の記録と分析を行える。
3. 各種顎機能検査とその評価を行うことができる。
4. 被圧変移量を考慮した各種印象採得を行える。
5. 症例に合わせた適切な咬合関係の付与が行える。
6. 症例に合わせた適切な補綴装置を装着できる。
7. 包括的な補綴治療を症例に応じて実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯冠欠損、少数歯欠損による咀嚼・外観障害を有する患者への補綴歯科治療		
2	多数歯欠損による咀嚼・発語・外観障害を有する患者への補綴歯科治療		
3	歯冠破折や咬耗、歯周病など、歯及び歯周組織への処置を必要とする補綴歯科治療		
4	義歯の破折による咀嚼障害を有する患者への補綴歯科治療		
5	咬合性外傷による疼痛を有する患者への補綴歯科治療		
6	顎関節症による咀嚼障害を有する患者への補綴歯科治療		
7	身体表現性障害によると思われる感覚障害を有する患者への補綴歯科治療		
8	その他の顎口腔疾患及び異常を有する患者への補綴歯科治療		

【評価方法】

出席状況、レポート、症例発表、技工ケース

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 3年次修了までに専門取得に必要な症例数の1/3以上を経験する。

【学習の準備】

日本補綴歯科学会、日本老年歯科医学会の診療ガイドラインを検索し、該当するガイドラインに目を通しておくこと。

口腔インプラント学特論・実習・臨床実習

セミナー・実習・臨床 第1・2学年 2・2・10単位

《キーワード》 インプラント、検査、治療計画、上部構造、メンテナンス、オッセオインテグレーション、再生医療

《担当者名》 越智 守生 村田 勝

【概要】

本コースの目標は、口腔インプラント治療の実践に必要な知識と手技を講義と実習で身につけること、及び指導医の下、臨床で経験を積み、治療計画の立案からメンテナンスまでの全過程に必要な知識と技術を習得することである。

【学習目標】

1. 口腔インプラント治療の臨床的意義を説明できる。
2. 口腔インプラント補綴の適応症と禁忌症を説明できる。
3. オッセオインテグレーションインプラントのシステム（基本構造、埋入術式など）を説明できる。
4. 口腔インプラント成功の基準、生存率、リスク因子を説明できる。
5. 口腔インプラント治療に関連する基礎科学の知識を概説できる。
6. 口腔インプラント治療のための検査ができる。そして、検査結果を正しく分析できる。
7. 口腔インプラント治療の治療計画を立案できる。
8. 包括的な口腔インプラント治療を症例に応じて実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯の欠損における疫学、病態、病因の講義		
2	口腔インプラント治療のための内科学と分子生物学の講義		
3	In vitro及びin vivo研究の相互補完性についての講義		
4	基礎・臨床研究論文妙読会		
5	学会発表及び論文作成についての講義		
6	症例検討会		
7	各種インプラントシステムの模型実習		
8	患者に対するインプラント補綴治療の実践（簡単なもの）		
9	口腔インプラント専門医が行う口腔インプラント治療の見学		

【評価方法】

出席状況、レポート、症例発表、技工ケース

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 4年次までに専門医取得に必要な症例数の1/3以上を経験する。

【学習の準備】

学生はコースの目的を理解して、しっかりと講義などの準備をすること。

《キーワード》 歯科審美、漂白処置、オールセラミッククラウン、CAD/CAM、検査・診断、治療計画、メンテナンス

《担当者名》 越智 守生 齋藤 隆史

【概要】

本コースの目標は、審美歯科治療の実践に必要な知識と手技を講義と実習で身につけること、及び指導医の下、臨床で経験を積み、治療計画の立案からメンテナンスまでの全過程に必要な知識と技術を習得することである。

【学習目標】

1. 審美歯科治療の臨床的意義を説明できる。
2. 審美歯科治療の適応症と禁忌症を説明できる。
3. 漂白処置を説明できる。
4. セラミック修復・補綴治療（CAD/CAMを含む）を説明できる。
5. 審美歯科治療のための写真撮影法を実践できる。
6. 審美歯科治療のための検査・診断ができる。
7. 審美歯科治療の治療計画を立案できる。
8. 審美歯科治療を症例に応じて実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	歯科審美学の基礎と臨床的意義		越智 守生 齋藤 隆史
2	漂白処置の基本		越智 守生 齋藤 隆史
3	セラミック修復・補綴治療 (CAD/CAMを含む)の基本		越智 守生 齋藤 隆史
4	学会発表・論文作成		越智 守生 齋藤 隆史
5	抄読会の開催		越智 守生 齋藤 隆史
6	症例検討会の開催		越智 守生 齋藤 隆史
7	学外講師によるセミナーの開催		越智 守生 齋藤 隆史
8	模型を用いた審美歯科治療実習		越智 守生 齋藤 隆史
9	担当患者への審美歯科治療の実践		越智 守生 齋藤 隆史

【評価方法】

出席状況、レポート、症例発表、技工ケース

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 4年次までに専門医取得に必要な症例数の1/3以上を経験する。

【学習の準備】

学生はコースの目的を理解して、しっかりと講義などの準備をすること。

《キーワード》 不正咬合、矯正歯科治療、抜歯治療、非抜歯治療、マルチブラケット装置、顎整形装置

《担当者名》 飯嶋 雅弘

【概要】

歯科矯正学では、歯の位置的不正、不調和な上下顎間関係及び口腔機能の異常を要因とする不正咬合の研究や治療に関わる。矯正歯科治療では、ただ単に歯や咬合の問題点だけでなく、顎顔面骨格の形態や成長の制御に焦点を当てる必要がある。質の高い矯正歯科治療を実践するためには、様々な矯正装置による治療に必要な知識と手技を修得することだけではなく、顎顔面の成長発達、咬合、材料科学、不正咬合の診断と治療に関する包括的な知識が必要とされる。

本コースでは、歯科矯正学に関する基礎研究・臨床研究の実践に必要な知識と手技を身に付けるとともに、将来的な矯正歯科認定医の資格取得をめざし、講義・実習によって、不正咬合の疫学、病因、病態、治療法について理解を深め、矯正歯科治療の実践のために必要な知識と技術を修得することである。

【学習目標】

1. 矯正歯科診断と治療に関連する知識を習得し、それを実践できる。
2. 矯正歯科治療に関連する診断ができる。
3. 様々な不正咬合の病態と治療方法を説明できる。
4. 各種不正咬合の診断を実践し、不正咬合の病態と治療方法を説明できる。
5. 矯正歯科学の基礎研究に用いられる手技を理解し応用できる。
6. 矯正装置の構造を理解し、製作、装着できる。
7. 矯正歯科治療の目的と処置法について理解し、症例に応じて実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	1) 矯正診断に必要な知識と技術 2) 矯正治療に必要な知識と技術 3) 学会発表及び論文作成 4) 症例検討会の開催 (週1回) 5) 基礎・臨床研究論文抄読会の開催 (週1回)	飯嶋 雅弘
2	実習	1) Angle II級非抜歯症例のタイポドント実習 2) Angle I級抜歯症例のタイポドント実習 3) 学会発表及び論文作成 4) 外来見学と治療介助 5) 矯正歯科治療の自験	飯嶋 雅弘

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床症例

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 認定医取得に必要な症例数 (30症例) の半数以上があること。

【学習の準備】

自己の研究課題について国内外の文献を検索し、文献検討すること。

《キーワード》 顎関節疾患の診察・検査・診断・治療・効果測定、顎関節症の診察・検査・診断・治療・効果測定

《担当者名》 中山 英二

【概要】

顎口腔系機能について、下顎運動、咬合、咀嚼機能を理解したうえで、顎関節症に関する診断、保存的治療法及び外科的治療法、治療の評価について演習を行う。

【学習目標】

1. 顎関節疾患の診断と治療について説明できる。
2. 顎関節症について説明できる。
3. 顎関節症の診断法について説明できる。
4. 顎関節症の保存的治療法について説明できる。
5. 顎関節症の外科的治療法について説明できる。
6. 顎関節症に関連する100例以上の診療実績を提示できる。
7. 顎関節症に関連する専門学会に参加し発表を行うことや研修会に参加し内容を説明できる。
8. 顎関節症に関連する学術論文を3編以上執筆できる。（筆頭著者として専門学会誌掲載論文1編を含む。）

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス		
2	顎関節疾患の診断と治療		
3	顎関節症		
4	下顎運動機能の評価		
5	咬合機能の評価		
6	咀嚼機能の評価		
7	顎関節症の診断法		
8	顎関節症の保存的治療法		
9	顎関節症の外科的治療法		

【評価方法】

口頭試問又は筆記試験

【備考】

教科書 : 演習中に指示する。

参考書 : 演習中に指示する。

その他 : 外来・病棟及び手術室での実習を含む。

【学習の準備】

文献reviewを行ったうえで、evidenceの有る文献を批判的に精読し、論文の問題点と今後の研究課題について考察しておく。

《キーワード》 健康増進、疾患予防、疫学、分子疫学、地域保健、国際保健、医療コミュニケーション

《担当者名》 千葉 逸朗 松岡 紘史

【概要】

口腔の健康を保持・増進することは全身の健康のためのエントリーポイントであり、口腔疾患を予防するための自然科学的及び社会科学的な知識及び技術を理解、習得し、かつ、この問題の解決に必要な態度を身につけることは歯科医師として重要なことである。

本授業では、口腔疾患の予防及び健康保持増進のための理論と技術を習得し、これを個人、過程レベル、さらに、地域社会レベルから人類全体の健康増進にまで応用することができる基礎を築くことを目標とする。そのために、様々な口腔疾患の病態及び病因について理解を深めるとともに、新たな予防法の開発のために必要な基礎研究及び臨床研究の実地方法と分析方法を理解し応用することを目標とする。

【学習目標】

1. 口腔疾患の病態解明とその予防に必要とされる病理組織学的、分子生物学的な分析法を理解し応用できる。
2. 口腔疾患の病因解明とその予防に必要とされる細菌学的、免疫学的な分析法を理解し応用できる。
3. 口腔疾患の病因解明とその予防に必要とされる疫学的な分析法を理解し応用できる。
4. 地域歯科保健の重要性についての理解を深め、実践できる。
5. 国際歯科保健の重要性についての理解を深め、実践できる。
6. 歯科医療分野での社会貢献をするための知識、語学力を持つ。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	口腔疾患の疫学		千葉 逸朗 松岡 紘史
2	口腔疾患の病因、病態、予防法		千葉 逸朗 松岡 紘史
3	口腔疾患の病因・病態の解明のために必要な基礎研究とその分析法		千葉 逸朗 松岡 紘史
4	地域歯科保健、国際歯科保健のために必要な臨床研究その分析法		千葉 逸朗 松岡 紘史
5	学会発表及び論文作成		千葉 逸朗 松岡 紘史
6	基礎・臨床研究論文妙読会の開催		千葉 逸朗 松岡 紘史

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

学部学生の頃に学んだ、疫学、健康の定義、地域保健、国際保健についてノート、教科書を熟読しておくこと。

《キーワード》 障害者歯科、障害者の医療・保健・福祉、発達障害・身体障害、歯科疾患、予防と治療

《担当者名》 齊藤 正人 広瀬 弥奈

【概要】

先天的・後天的な異常や疾患によって、日常生活や社会生活において継続して相当な制約を受ける状態にある人を障害のある人、すなわち、障害児（者）といわれている。障害児（者）は福祉行政上の用語であり、原因や症状、疾患に基づいての診断名ではなく障害を発症する原因・要因は各種・多様である。

そこで、本授業では①障害者と障害者歯科学の概念②疾病と障害及びその特殊性③障害者歯科医学と保健・福祉と関連④発達障害の要因と分類（精神遅滞、ダウン症、自閉症ほか）⑤身体障害（肢体不自由）の原因と分類⑥精神及び行動の障害⑦障害者の歯科保健と治療⑧障害者歯科の臨床について専門的に学ぶ。

【学習目標】

1. 障害の概念及び障害者歯科との関連について説明できる。
2. 発達障害の原因と分類について説明できる。
3. 発達障害者の歯科疾患、予防と治療について説明・実践できる。
4. 身体障害（肢体不自由）の原因と分類について説明できる。
5. 身体障害（肢体不自由）者の歯科疾患、予防と治療について説明・実践できる。
6. 障害者の歯科治療上の行動調整について説明・対応できる。
7. 障害者の歯科保健指導について説明・実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	障害の概念及び障害者歯科との関連について講義する。		
2	発達障害の原因と分類について講義する。		
3	発達障害者の歯科疾患について、予防法と治療術式の講義をするとともに臨床実習を行う。		
4	身体障害（肢体不自由）の原因と分類について講義する。		
5	身体障害（肢体不自由）者の歯科疾患について、予防法と治療術式の講義をするとともに臨床実習を行う。		
6	障害者の歯科治療時の対応法（行動調整、注意点を含む）について講義・実践する。		
7	障害者の歯科保健指導について講義する。		

【評価方法】

出席状況、提出物、臨床実習

【備考】

教科書 : 授業・実習中に指示する。

参考書 : 授業・実習中に指示する。

その他 : 外来における実習を含む。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標に合わせて、関連資料の収集・文献講読をしておくことが望ましい。

《キーワード》 顎・顔面・口腔領域、疾患、画像検査、画像診断、画像病理学、画像定量解析

《担当者名》 中山 英二

【概要】

顎・顔面・口腔領域の疾患を検査画像により診断、定量解析できるようになるため、顎・顔面・口腔領域の多様な疾病構造を理解し、その疾病が検査画像でどのように描出されるかを理解すること、及び画像検査情報から基本的な疾患の画像診断ができることを目標にする。また、画像診断のために利用される各種画像検査の特性を理解したうえで臨床症例の画像診断報告書を作成できることを目標にする。さらに、顎・顔面・口腔領域の疾患の画像情報と病理組織情報の比較による画像診断の精度向上をはかるための基本的な病理組織解析も理解できることを目標にする。そのうえで、放射線物理学、放射線生物学を理解し、放射線被曝管理の基本を取得することも目標とする。

【学習目標】

1. 顎・顔面・口腔領域に発生する疾病の種類と特徴について説明できる。
2. 画像診断のために利用される各種画像検査の特性を説明できる。
3. 顎・顔面・口腔領域発生する疾病の画像所見を説明できる。
4. 生体情報の画像による基本的な定量解析を実行できる。
5. 顎・顔面・口腔領域に発生する疾患の基本的な病理組織所見と診断画像所見を比較して説明できる。
6. 一般的な画像処理を実行でき、生体画像の定量計測を行い、統計処理により有意因子を抽出できる。
7. X線撮影検査、X線CT検査、検査、X線造影検査を自ら実施し、その画像診断報告書を作成できる。
8. 放射線を利用した検査の被曝管理について説明し、それを実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	顎・顔面・口腔領域の疾病構造講義と画像解剖演習		中山 英二
2	画像診断のために利用される各種画像検査に関する講義と演習		中山 英二
3	生体情報の画像による基本的な定量解析の講義と演習		中山 英二
4	顎・顔面・口腔領域に発生する疾患の基本的な病理組織所見と診断画像所見の比較演習		中山 英二
5	画像処理と生体画像の定量計測、及び統計処理演習		中山 英二
6	放射線の物理的な性質や生物学的影響に関する講義と放射線被曝管理演習		中山 英二
7	画像検査実施、及び画像診断報告書作成演習		中山 英二
8	画像診断に関する症例検討演習、カンファレンス発表演習		中山 英二
9	画像診断に関する臨床症例の学会発表及び論文発表		中山 英二

【評価方法】

出席状況、課題提出レポート、規定症例以上の画像診断報告書作成状況

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 専門医取得に必要な画像検査及び画像診断報告書作成症例数の半数以上があること。

【学習の準備】

歯科放射線学の教科書と画像診断学の専門書を図書館などで検索し、常に参照、予習できるようにしておくこと。専門医取得に必要な要件をあらかじめ把握し、計画的に準備すること。

《キーワード》 人口動態、老化、高齢者歯科治療、摂食嚥下障害、オーラルヘルスケア、在宅診療

《担当者名》 越野 寿 會田 英紀

【概要】

高齢者が健康で、質の高い生活を送るためには、まず、顎口腔機能の維持が必要である。歯の喪失には老化因子が関与しており、加齢の徴候が顎口腔系組織・器官に顕れる。また、恒常性維持機能の低下により健康が脅かされやすい状態にある。したがって、高齢者の身体的・精神的特徴を把握する必要がある。また、その歯科治療に関しては、全身管理、薬物動態についての知識が必要である。

誤嚥性肺炎と摂食嚥下障害やオーラルヘルスケアとの密接な関連、さらには、脳梗塞・脳出血後のリハビリテーションに果たす咀嚼の役割など、歯科治療の重要性が広く認識されるようになってきていることから、高齢者の歯科治療を適切に実践できる知識・技能・態度を養成する。

【学習目標】

1. 人口動態、老化学説について説明できる。
2. 高齢者の身体的・精神的特徴を説明できる。
3. 高齢者歯科治療における全身管理、薬物動態に関して説明できる。
4. 高齢者歯科治療を行うことができる。
5. オーラルヘルスケアの重要性を理解し、口腔ケア等を実践することができる。
6. 摂食嚥下障害患者の準備期、口腔期、咽頭期における診察・検査・診断を行うことができる。
7. 在宅要介護高齢者、施設入所高齢者の歯科治療を行うことができる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	人口動態、老化		越野 寿 會田 英紀
2	高齢者の身体的・精神的特徴		越野 寿 會田 英紀
3	高齢者の全身疾患		越野 寿 會田 英紀
4	高齢者歯科治療における全身管理、薬物動態		越野 寿 會田 英紀
5	オーラルヘルスケアと口腔ケア		越野 寿 會田 英紀
6	摂食嚥下障害患者の歯科治療		越野 寿 會田 英紀
7	高齢者に対する各種の歯科処置に関する要点		越野 寿 會田 英紀
8	在宅要介護高齢者、施設入所高齢者の歯科治療		越野 寿 會田 英紀

【評価方法】

出席状況、提出物

【学習の準備】

日本老年歯科医学会、日本補綴歯科学会の診療ガイドラインを検索し、該当するガイドラインに目を通しておくこと。

《キーワード》 口腔病理学、口腔病理専門医、病理診断

《担当者名》 安彦 善裕

【概要】

病理検査は、摘出病変をもとに病名や病期の最終診断を下すのみならず、治療方針の決定、治療効果や予後の判定など、良質の歯科医療を提供するために不可欠な、情報を提供する重要な役割を担っている。種々の歯科医療の現場で、細胞診、生検、術中迅速診断、手術材料の病理診断、病理解剖などを担当しているのが、口腔病理専門医である。2008年4月からは『病理診断科』が標榜科として認められるなど、病理診断の必要性はより高まっている。

本コースでは、口腔病理診断に必要な、知識・技術を取得し、臨床に即した優秀な口腔病理専門医を育成することを目標とする。

【学習目標】

1. 口腔領域に生じる様々な病態について、病理総論を基に理解、解説することができる。
2. 全身疾患関連病変について、十分な知識を身につける。
3. 病理診断に必要な各種の標本作製法を理解し、習得する。
4. 診断に必要な各種染色法の理論と応用目的を理解する。
5. 病理解剖の知識と技術の習得する（病理解剖資格の習得）。

上記を基に、臨床側が必要とする良質の病理情報を提供できる診断能力を身につけることを最終目標とする。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	一般病理学ゼミ	病理診断に必要な基礎的事項など	
2	口腔病理学ゼミ	歯原性疾患、口腔特有疾患など	
3	標本作製及び病理診断に必要な、各種検査法の理論と技術の習得実習	1) 細胞診（採取法、固定法、各種染色法及び標本観察の基本） 2) 組織診（検体処理、切り出し、標本作製及びHE染色法、標本観察） 3) 凍結標本と電子顕微鏡標本（検体処理、標本作製及び染色法） 4) 各種特殊染色及び免疫組織染色（目的、理論と基本的手技及び評価法）	
4	既往症例なども用いた病理診断及び報告書作成実習		
5	関連病院などでの病理解剖実習		
	上記1～5などを実施し、専門的な口腔病理診断の理論と技術を習得する。		

【評価方法】

出席状況、実習レポート、診断レポートなどで評価する。

【備考】

教科書： 授業中に指示する。

参考書： 授業中に指示する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、病理学の教科書及び文献等を用いて予習しておくこと。

《キーワード》 歯科心身医療、医学的に説明困難な口腔症状、心身医療

《担当者名》 安彦 善裕

【概要】

歯科心身医療は医学的に説明困難な口腔症状を解決する分野である。医学的に説明困難な口腔症状とは、歯科的、医科的に明かな原因が無いにも関わらず症状を訴えるものであり、症状の発現には心理社会的因子が関与している。本コースでは、医学的に説明困難な口腔症状を訴える患者に対するアプローチについて理解する。

【学習目標】

- (1) 歯科心身医療とはどのようなものかが説明できる。
- (2) 医学的に説明困難な口腔症状とは何かが説明できる。
- (3) 医学的に説明困難な口腔症状を訴えている患者の診断について説明できる。
- (4) 医学的に説明困難な口腔症状を訴えている患者の治療的アプローチについて説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	講義	心身医学、精神医学、歯科心身医学、臨床心理学、口腔内科学	安彦 善裕
2	臨床実習（1）	口腔内科相談外来の見学	安彦 善裕
3	臨床実習（2）	患者の医療面接、治療計画の立案	安彦 善裕

【評価方法】

レポートにより評価する。

【備考】

教科書 : 特になし

参考書 : 歯科医師・歯科衛生士のための認知行動療法 松岡紘史、安彦善裕 医歯薬出版

【学習の準備】

受講前に本コースの目的を理解し、準備をする。

【 認定医・専門医養成コース 】
(必修科目)

《担当者名》 全分野教員
鈴木邦明（非常勤講師）

【概要】

歯科医学は、顎顔面・口腔領域に関する学問である。顎顔面・口腔領域の健康状態と全身の健康状態の関連性が明らかにされてきている現在、当該領域の健康を保全し機能を保持することはQOLを保つために重要である。

この授業は、歯科医学領域の研究に関する方法論について理解を深め、それらを実践するための手技を修得し、将来の研究活動を行うために必要な基礎的な素養を身に付けることを目標とする。

【学習目標】

1. 歯科医学研究について説明できる。
2. 基礎研究の実践に必要な実験方法を理解し実践できる。
3. 臨床研究の実践に必要な実験方法を理解し実践できる。
4. 基礎・臨床研究によって得られたデータについて分析方法を理解し応用できる。
5. データのまとめ方、学術大会等での発表方法、及び学術誌への投稿の方法について理解し実践できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	In vitro 研究の立案		
2	In vitro 研究における種々の分析方法		
3	In vivo 研究の立案		
4	In vivo 研究における種々の分析方法		
5	研究結果のまとめ方		
6	学会発表、学術論文への投稿		

【評価方法】

試験とレポート

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

その他 : 別途時間割を配付する。

【学習の準備】

事前に提示した到達目標について、研究に関する参考図書及び文献等を用いて予習しておくこと。

《キーワード》 Evidence Based Dentistry

《担当者名》 谷村 明彦

【概要】

近年の歯科医学の発展によって、多くの新しい材料及び治療法が開発され臨床応用に至っている。しかしながら、日常臨床では、正確な診断のみならずそれぞれの症例に応じた最適の材料と治療法を選択することが重要である。材料や治療法の選択は、歯科医師の判断に委ねられており、正確な知識と経験が要求される。

この授業では、様々な症例に最適な材料と治療法を選択する際に参考となるEBM (Evidence-Based Medicine)、すなわち、「根拠に基づいた医療」について理解し応用できることを目標とする。

【学習目標】

1. EBMについて説明できる。
2. EBMに基づいて治療法を選択できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	EBM		
2	EBM実習		

【評価方法】

出席状況、提出物

【備考】

教科書 : 授業中に指示する。

参考書 : 授業中に指示する。

【学習の準備】

EBMについて関連文献等を事前に読んでくること。

V. 諸規程・様式

第1章 総則

(目的)

第1条 北海道医療大学大学院（以下「本大学院」という。）は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究め、もって文化の創造発展と人類の保健・医療・福祉の向上に寄与することを目的とする。

2 薬学研究科においては、薬と人間との相互関係を把握し、信頼される薬の専門家・研究者を養成する。修士課程においては、総合的な観点から研究開発に取り組める人材、並びに高度専門職業人としての薬剤師を養成する。博士課程においては薬学の知識・技術を基盤とし、自らが研究テーマを発見、解決する能力を培うことにより高度専門職業人を指導できる人材や研究者を養成する。

3 歯学研究科博士課程においては、歯科医学の基礎的・臨床的な先端研究、並びに関連諸科学との学際的研究を推進し、これらを通して幅広い豊かな学識と卓越した研究・教育能力を有する人材、及び高度で専門的な知識・技術を有する医療人を養成する。

4 看護福祉学研究科においては、看護・福祉に貢献する人材を養成する。修士課程においては高度専門職業人として看護・福祉の実践に寄与する人材、並びに研究者としての基礎的能力を備えた人材を養成する。博士課程においては自立した研究者として学問の固有性を追究し、かつ分野を超えた開拓的研究活動を行う人材、並びに看護学・臨床福祉学分野の教育・研究と実践の指導者となりうる知的技術者を養成する。

5 心理科学研究科においては、臨床心理・言語聴覚分野の発展に寄与するための人材を養成する。修士課程においては、バランスのとれた臨床能力を備える高度専門職業人の養成及び研究者としての基礎的能力を備える人材を養成する。博士課程においては、この分野の高等教育機関における指導者、専門職業人に対する指導者及び基礎研究や臨床研究を自立的に進めることのできる研究者を養成する。

6 リハビリテーション科学研究科においては、リハビリテーション科学の発展に寄与する人材を養成する。修士課程においては、高度化、多様化が進む現代の保健・医療・福祉の現場において、先進的な専門知識や技術をもって質の高いリハビリテーションサービスを提供できる高度専門職業人並びに保健・医療・福祉現場や高等教育機関において指導的役割を担う人材を養成する。博士課程においては、リハビリテーション科学の探究と確立に寄与できる人材及び保健・医療・福祉の分野において、指導的立場で活躍できる有能な教育者及び実践指導者を養成する。

(自己評価等)

第2条 前条の目的を達成するために、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行い、その結果を公表するものとする。

(教育方法等の改善)

第3条 教育内容及び教育方法の改善を図るための組織的な研究及び研修の実施に努めるものとする。

(研究科専攻)

第4条 本大学院に次の研究科を置き、各研究科にそれぞれ専攻を置く。

薬学研究科 薬学専攻、生命薬科学専攻

歯学研究科 歯学専攻

看護福祉学研究科 看護学専攻、臨床福祉学専攻

心理科学研究科 臨床心理学専攻、言語聴覚学専攻

リハビリテーション科学研究科 リハビリテーション科学専攻

(課程)

第5条 各研究科の課程は、次のとおりとする。

薬学研究科 薬学専攻 博士課程

生命薬科学専攻 修士課程

歯学研究科 歯学専攻 博士課程

看護福祉学研究科 看護学専攻 博士課程

臨床福祉学専攻 博士課程

心理科学研究科 臨床心理学専攻 博士課程

言語聴覚学専攻 博士課程

リハビリテーション科学研究科 リハビリテーション科学専攻 博士課程

2 修士課程は、広い視野に立って清深な学識を授け、各研究分野における研究能力または高度の専門性を要する職業などに必要な高度の能力を養うことを目的とする。

3 博士課程は、各研究分野について、研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うものとする。

(修業年限)

第6条 薬学研究科薬学専攻博士課程の標準修業年限は4年、生命薬科学専攻修士課程の標準修業年限は2年、歯学研究科歯学専攻博士課程の標準修業年限は4年、看護福祉学研究科看護学専攻、臨床福祉学専攻の博士課程の標準修業年限は5年、心理科学研究科臨床心理学専攻、言語聴覚学専攻の博士課程の標準修業年限は

- 5年、リハビリテーション科学研究科リハビリテーション科学専攻博士課程の標準修業年限は5年とする。
- 2 看護福祉学研究科看護学専攻、臨床福祉学専攻博士課程並びに心理科学研究科臨床心理学専攻、言語聴覚学専攻博士課程並びにリハビリテーション科学研究科リハビリテーション科学専攻博士課程は、前期2年の課程及び後期3年の課程に区分し、前期2年の課程は修士課程とする。
- 3 薬学研究科、看護福祉学研究科、心理科学研究科及びリハビリテーション科学研究科修士課程の学生は4年を超えて本大学院に在学することはできない。看護福祉学研究科、心理科学研究科博士課程及びリハビリテーション科学研究科博士課程（後期3年の課程）の学生は6年、薬学研究科および歯学研究科博士課程の学生は8年を超えて本大学院に在学することはできない。

（収容定員）

第7条 本大学院の収容定員は、次のとおりとする。

薬学研究科修士課程（生命薬科学専攻）	収容定員6名 （入学定員3名）
薬学研究科博士課程（薬学専攻）	収容定員12名 （入学定員3名）
歯学研究科博士課程（歯学専攻）	収容定員72名 （入学定員18名）
看護福祉学研究科修士課程（看護学専攻）	収容定員30名 （入学定員15名）
看護福祉学研究科修士課程（臨床福祉学専攻）	収容定員10名 （入学定員5名）
看護福祉学研究科博士課程（後期3年の課程） （看護学専攻）	収容定員6名 （入学定員2名）
（臨床福祉学専攻）	収容定員6名 （入学定員2名）
心理科学研究科修士課程 （臨床心理学専攻）	収容定員20名 （入学定員10名）
（言語聴覚学専攻）	収容定員10名 （入学定員5名）
心理科学研究科博士課程（後期3年の課程） （臨床心理学専攻）	収容定員6名 （入学定員2名）
（言語聴覚学専攻）	収容定員6名 （入学定員2名）
リハビリテーション科学研究科修士課程 （リハビリテーション科学専攻）	収容定員10名 （入学定員5名）
リハビリテーション科学研究科博士課程 （リハビリテーション科学専攻）	収容定員6名 （入学定員2名）

第2章 教育課程、履修方法、教育方法、指導教員

（履修方法）

- 第8条 薬学研究科修士課程においては、研究科に2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、薬学研究科の行う修士学位論文の審査及び最終試験を受けるものとする。
- 2 薬学研究科博士課程においては、研究科に4年以上在学し、30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、薬学研究科の行う博士学位論文の審査及び試験を受けるものとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績をあげたと評議会が認めた場合は、大学院博士課程に3年以上在学すれば足りるものとする。
- 3 歯学研究科博士課程においては、研究科に4年以上在学し、30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、歯学研究科の行う博士学位論文の審査及び最終試験を受けるものとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績をあげたと評議会が認めた場合は、大学院に3年以上在学すれば足りるものとする。
- 4 看護福祉学研究科修士課程においては、研究科に2年以上在学し、所定の授業科目について32単位以上修

得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、看護福祉学研究科の行う修士学位論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験を受けるものとする。

- 5 看護福祉学研究科博士課程においては、研究科に5年（修士課程を修了した者にあつては当該課程における2年の在学期間を含む）以上在学し、看護学専攻は44単位以上（後期3年の課程においては12単位以上）、臨床福祉学専攻は44単位以上（後期3年の課程においては12単位以上）修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ看護福祉学研究科の行う修士学位論文の審査及び最終試験を受けるものとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績をあげたと評議会が認めた場合は、修士課程における2年の在学期間を含めて大学院博士課程に3年以上在学すれば足りるものとする。
- 6 心理科学研究科修士課程においては、研究科に2年以上在学し、所定の授業科目について臨床心理学専攻は36単位以上、言語聴覚学専攻は30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、心理科学研究科の行う修士学位論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験を受けるものとする。
- 7 心理科学研究科博士課程においては、研究科に5年（修士課程を修了した者にあつては当該課程における2年の在学期間を含む）以上在学し、臨床心理学専攻は54単位以上（後期3年の課程においては10単位以上）、言語聴覚学専攻は47単位以上（後期3年の課程においては17単位以上）修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、心理科学研究科の行う修士学位論文の審査及び最終試験を受けるものとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績をあげたと評議会が認めた場合は、修士課程における2年の在学期間を含めて大学院博士課程に3年以上在学すれば足りるものとする。
- 8 リハビリテーション科学研究科修士課程においては、研究科に2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、リハビリテーション科学研究科の行う修士学位論文の審査及び最終試験を受けるものとする。
- 9 リハビリテーション科学研究科博士課程においては、研究科に5年（修士課程を修了した者にあつては当該課程における2年の在学期間を含む）以上在学し、42単位以上（後期3年の課程においては10単位以上）修得し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、リハビリテーション科学研究科の行う修士学位論文の審査及び最終試験を受けるものとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績をあげたと評議会が認めた場合は、修士課程における2年の在学期間を含めて大学院博士課程に3年以上在学すれば足りるものとする。

（教育課程）

第9条 薬学研究科に設ける授業科目、配当単位数及び履修方法は、別表(A)―I・(A)―II・(B)―I・(B)―IIのとおりとする。

- 2 歯学研究科に設ける授業科目、配当単位数及び履修方法は、別表(C)のとおりとする。
- 3 看護福祉学研究科に設ける授業科目、配当単位数及び履修方法は、別表(D)・(E)のとおりとする。
- 4 心理科学研究科に設ける授業科目、配当単位数及び履修方法は、別表(F)・(G)・(H)・(I)のとおりとする。
- 5 リハビリテーション科学研究科に設ける授業科目、配当単位数及び履修方法は、別表(J)・(K)のとおりとする。

（単位数）

第10条 各研究科における授業科目に対する単位数は、授業の方法に応じ、教育効果、授業時間外に必要な学習等を考慮し、次の基準によって計算する。

- (1) 講義及び演習については、15時間ないし30時間をもって1単位とする。
- (2) 実験、実習及び実技については、30時間ないし45時間をもって1単位とする。

（1年間の授業期間）

第11条 1年間の授業を行う期間は、試験等の期間を含め35週にわたることを原則とする。

（長期にわたる教育課程の履修）

第12条 各研究科は、別に定めるところにより、学生が職業を有している等の事情により、第6条に規定する標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し、修了することを希望する旨申し出たときは、その計画的な履修を認めることができる。

- 2 前項に規定する長期にわたる教育課程の履修期間は、次の各号に定めるとおりとし、1年単位で認めるものとする。
 - (1) 修士課程
3年又は4年
 - (2) 博士課程（後期3年の課程）
4年から6年
 - (3) 薬学研究科博士課程及び歯学研究科博士課程
5年から8年

（指導教員）

第13条 指導教員は、学生の履修すべき授業科目担当の本大学院専任教員をもって充てる。

- 2 指導教員は、その学生の本大学院における研究一般及び学位論文の作成について指導する。

(授業科目の選定)

第14条 学生は、自己の履修すべき授業科目の選定に当たっては、あらかじめ指導教員の指導を受けなければならない。

2 指導教員は、必要があると認めるときは、学生に対して学部の授業科目を指定してこれを履修させることができる。

(教育方法の特例)

第15条 本大学院では、夜間その他特定の時間又は時期において教育を行うことができる。

2 本大学院では、(※追加 一部の授業科目について)、多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で行うことができる。

(特別聴講)

第16条 本大学院に在籍する学生が、他の大学院および本学の他の研究科において専攻分野に関する科目を履修しようとするときは、当該研究科委員会の議を経て、両大学院等の協議に基づき、特別聴講としてその履修を認めることができる。

2 特別聴講の許可、単位認定等の申請手続きについては、両大学院等の協議に定めるもののほか、当該研究科の定めるところによる。

(デュアルディグリー・プログラム)

第17条 教育上有益と認められる時は、本学研究科と外国の大学院との協定に基づく学生の相互留学と単位互換により双方が学位を授与するデュアルディグリー・プログラムを行うことができる。

2 デュアルディグリー・プログラム実施に関する取り扱いについては別に定める。

第3章 単位認定、学位論文審査、課程修了の認定、学位授与

(単位認定)

第18条 履修授業科目の単位の認定は、筆記若しくは口頭試験又は研究報告によるものとする。

2 前項に定める試験等の成績は、優、良、可及び不可に分け、優、良、可を合格として単位を与え、不可は不合格とする。

3 第16条の規定により修得した科目、単位数については10単位を超えない範囲で、これを本学大学院における科目、単位数の修得とみなすことができる。

4 本大学院に入学する前に他の大学院において履修した授業科目について修得した単位(第52条の規定により科目等履修生として修得した単位を含む)を、本大学院における授業科目の履修とみなし、10単位を超えない範囲で認定することができる。

(学位論文の提出)

第19条 学位論文は、所定の期日までに当該研究科長を経て学長に提出するものとする。

(学位論文の審査)

第20条 学長は、前条の規定により学位論文の提出を受けたときは、別に定める学位規程により論文の審査を行う。

(学位論文の評価)

第21条 学位論文は、当該専攻科目の専攻分野における精深な学識と研究能力を証示するに足るものをもって合格とする。

(最終試験)

第22条 最終試験は、学位論文を中心として、これに関連する授業科目について筆記又は口頭によりこれを行う。

(課程修了の認定)

第23条 薬学研究科修士課程の修了は、2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

2 薬学研究科博士課程の修了は、原則として4年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

3 歯学研究科博士課程の修了は、原則として、4年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

4 看護福祉学研究科修士課程の修了は、原則として、2年以上在学し、所定の授業科目について32単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

5 看護福祉学研究科博士課程(後期3年の課程)の修了は、原則として3年以上在学し、所定の授業科目について、看護学専攻は12単位以上、臨床福祉学専攻は12単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

6 心理科学研究科修士課程の修了は、原則として、2年以上在学し、所定の授業科目について臨床心理学専攻は36単位以上、言語聴覚学専攻は30単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

7 心理科学研究科博士課程(後期3年の課程)の修了は、原則として3年以上在学し、所定の授業科目につ

いて、臨床心理学専攻は10単位以上、言語聴覚学専攻は17単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

8 リハビリテーション科学研究科修士課程の修了は、2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

9 リハビリテーション科学研究科博士課程（後期3年の課程）の修了は、原則として3年以上在学し、所定の授業科目について、10単位以上を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格した者についてこれを認定する。

10 課程修了の認定は、学長が行う。

（学位の授与）

第24条 薬学研究科修士課程を修了した者に対しては、修士（生命薬科学）、薬学研究科博士課程を修了した者に対しては、博士（薬学）の学位を授与する。

2 歯学研究科博士課程を修了した者に対しては、博士（歯学）の学位を授与する。

3 看護福祉学研究科修士課程の看護学専攻を修了した者に対しては、修士（看護学）、臨床福祉学専攻を修了した者に対しては、修士（臨床福祉学）、看護福祉学研究科博士課程（後期3年の課程）の看護学専攻を修了した者に対しては、博士（看護学）、臨床福祉学専攻を修了した者に対しては、博士（臨床福祉学）の学位を授与する。

4 心理科学研究科修士課程の臨床心理学専攻を修了した者に対しては、修士（臨床心理学）、言語聴覚学専攻を修了した者に対しては修士（言語聴覚学）、心理科学研究科博士課程（後期3年の課程）の臨床心理学専攻を修了した者に対しては、博士（臨床心理学）、言語聴覚学専攻を修了した者に対しては博士（言語聴覚学）の学位を授与する。

5 リハビリテーション科学研究科修士課程を修了した者に対しては、修士（リハビリテーション科学）、博士課程を修了した者に対しては博士（リハビリテーション科学）の学位を授与する。

6 学位に関する規程は、別に定める。

第4章 教員組織と運営機構

（教員組織）

第25条 本大学院の授業及び研究指導を担当する教員には、本大学院教授をこれに充てる。ただし、特別の事情がある場合には、准教授、講師及び助教を充てることできる。

（評議会）

第26条 本大学院に、評議会を置く。

2 評議会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 総合図書館長
- (4) 各学部長
- (5) 各研究科長
- (6) 個体差健康科学研究所長
- (7) 大学病院長
- (8) 歯科クリニック院長
- (9) 個体差医療科学センター長
- (10) 歯学部附属歯科衛生士専門学校長
- (11) 学長が指名する教授

3 評議会は、次の事項を審議し、学長に対し意見を述べるものとする。

- (1) 全学の教育及び研究の基本に関する事項
- (2) 学則その他教学に関する重要な規則の制定及び改廃に関する事項
- (3) 学生の入学、卒業及び課程の修了その他学生の身分取扱いの基本に関する事項
- (4) 学位授与の基本に関する事項
- (5) 学生の学修評価の基本に関する事項
- (6) 教育課程の編成の基本に関する事項
- (7) 教員の教育研究業績の審議等の基本に関する事項
- (8) その他学長が評議会の意見を聴くことが必要と定める事項

4 評議会は、前項に規定するもののほか、学長がつかさどる教育研究に関する事項について審議し、及び学長の求めに応じ、意見を述べることできる。

5 評議会に関し、その他必要な事項は別に定める。

（研究科委員会）

第27条 本大学院各研究科に研究科委員会を置く。

2 各研究科委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 各研究科の教授
- (2) その他各研究科委員会の議を経て研究科長が認めた者。
- 3 各研究科委員会は、各研究科に関する次の事項を審議し、学長に対し意見を述べるものとする。
 - (1) 学生の入学、卒業及び課程の修了その他学生の身分取扱いに関する事項
 - (2) 学位の授与に関する事項
 - (3) 学生の学修評価に関する事項
 - (4) 教育課程の編成に関する事項
 - (5) 教員の教育研究業績の審査等に関する事項
 - (6) その他研究科長が必要と定める事項及び学長から諮問のあった事項
- 4 各研究科委員会は、前項に規定するもののほか、研究科長が統括する教育研究に関する事項について審議し、及び研究科長の求めに応じ、意見を述べるができる。
- 5 各研究科委員会に関し、その他必要な事項は別に定める。

(事務組織)

第28条 本大学院に、事務職員を置く。

第5章 学年、学期、休業日

(学年)

第29条 学年は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(学期)

第30条 学年は、次の2学期に分ける。

前期 4月1日から9月30日まで

後期 10月1日から翌年3月31日まで

(休業日)

第31条 休業日は、次のとおりとする。

- (1) 日曜日
 - (2) 「国民の祝日に関する法律」に規定する休日
 - (3) 創立記念日 10月10日
 - (4) 春期休業日 4月1日から4月10日まで
 - (5) 夏期休業日 7月10日から8月31日まで
 - (6) 冬期休業日 12月10日から翌年1月25日まで
- 2 学長が必要と認めるときは、休業日を変更又は臨時に休業日を定めることができる。

第6章 入学、休学、復学、退学、転学、転入学

(入学の時期)

第32条 本大学院に入学する時期は、学年始め又は学期の始めとする。

(入学資格)

第33条 薬学研究科、看護福祉学研究科、心理科学研究科及びリハビリテーション科学研究科の修士課程に入学を志望できる者は、次のとおりとする。

- (1) 大学を卒業した者
 - (2) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
 - (3) 文部科学大臣が指定した者
 - (4) その他本大学院各研究科において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
- 2 看護福祉学研究科、心理科学研究科及びリハビリテーション科学研究科の博士課程（後期3年の課程）に入学を志望できる者は、次のとおりとする。
- (1) 修士の学位を有する者
 - (2) その他本大学院各研究科において、これと同等以上の学力があると認めた場合
- 3 薬学研究科博士課程に入学を志望できる者は、次のとおりとする。
- (1) 大学（6年課程）を卒業した者
 - (2) 修士の学位を有する者
 - (3) 外国において、学校教育における18年の課程を修了した者
 - (4) 文部科学大臣が指定した者
 - (5) その他本大学院薬学研究科において、大学（6年課程）を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者
- 4 歯学研究科に入学を志望できる者は、次のとおりとする。
- (1) 大学（医学又は歯学の学部）を卒業した者
 - (2) 外国において、学校教育における18年の課程（最終の課程は、医学又は歯学）を修了した者
 - (3) 文部科学大臣が指定した者
 - (4) その他本大学院歯学研究科において、大学（医学又は歯学の学部）を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

(入学志願)

第34条 入学志願者は、入学願書に所定の書類及び入学検定料を添えて、指定の期日までに願出しなければならない。

(入学検定)

第35条 入学検定は、入学志願者の学力、人物及び身体について行う。

2 前項の選考方法、時期等については、その都度定める。

(入学手続、入学許可)

第36条 前条の選考結果に基づき合格の通知を受けた者は、指定の期日までに保証人と連署の誓約書及び所定の書類に入学金その他の経費を添えて入学手続を完了しなければならない。

2 学長は、前項の手続を完了した者に入学を許可する。

(保証人)

第37条 保証人は、正副2名とし、正保証人は、入学者の父兄若しくは学費支給の責任者とし、副保証人は、札幌市内又は近郊に居住して独立の生計を営む者で、共に学生の在学中、その一身に関する事項について一切の責任を負わなければならない。

2 学長は、保証人が不相当と認めるときは、その変更を命ずることができる。

3 保証人は、その住所及び身分に異動があったときは、速やかに届け出なければならない。

4 保証人が死亡し、又はその他の事由でその責任を果たし得ない場合には、速やかに保証人の変更願いを提出し、学長の許可を得なければならない。

(休学)

第38条 病気その他やむを得ない事由によって、引き続き3か月以上欠席する場合は、保証人連署の休学願を提出し、学長の許可を得て休学することができる。

2 病気を理由とする休学願には、医師の診断書を添えなければならない。

3 学長は、学生が病気その他の理由により修学させることが適当でないと認めるときは、第1項に定める手続きをまたず、当該学生を休学させることができる。

(休学の期間)

第39条 休学の期間は、1年を限度とする。ただし、やむを得ない理由がある場合は、前条の手続きにより引き続き休学し、又は休学させることができる。

2 休学の期間は、通算して2年を超えることはできない。

3 休学の期間は、在学年数に算入しない。

(復学)

第40条 休学の理由が消滅し、復学しようとする者は、保証人と連署の復学願を提出し、学長の許可を得なければならない。この場合、休学の理由が病気の場合は、医師の診断書を添えなければならない。

(退学)

第41条 退学しようとする者は、保証人と連署のうえ退学願を提出し、学長の許可を得なければならない。

(除籍)

第42条 学長は、次の各号の一に該当する者については、当該研究科の研究科委員会の議を経て除籍することができる。

(1) 薬学研究科修士課程、看護福祉学研究科修士課程、心理科学研究科修士課程又はリハビリテーション科学研究科修士課程において、在学4年に及び、若しくは看護福祉学研究科博士課程(後期3年の課程)、心理科学研究科(後期3年の課程)又はリハビリテーション科学研究科博士課程(後期3年の課程)において、在学6年に及び、若しくは薬学研究科博士課程又は歯学研究科博士課程において、在学8年に及び、修業の見込みがないと認められた者(ただし、休学期間を算入しない。)

(2) 第39条第2項に定める休学の期間満了後、第40条に定める復学願出のない者

(3) 学納金を滞納し、催促を受けても納付しない者

(4) 死亡、又は1年以上行方のわからない者

(再入学)

第43条 正当の理由により退学した者が、再入学を願出た場合は、学年の始めに限り選考のうえ、これを許可することができる。この場合には、既修の授業科目の全部又は一部を履修させることがある。

(転学)

第44条 本大学院の学生が、他の大学院に転学しようとするときは、保証人と連署の転学願を提出し、学長の許可を得なければならない。

(転入学)

第45条 他の大学院の学生が、所属大学院の長の承諾書を添えて、本大学院に転入学を志願したときは、欠員のある場合に限り、選考のうえ、これを許可することができる。

第7章 入学検定料及び学納金

(学生納入金)

第46条 入学検定料、入学金、授業料の年額は、次のとおりとする。

	薬学研究科	歯学研究科	看護福祉学研究科	心理科学研究科	リハビリテーション科学研究科	備考
入学検定料	30,000円	30,000円	30,000円	30,000円	30,000円	入学時のみ 本学卒業生免除
入学金	200,000円	200,000円	200,000円	200,000円	200,000円	
授業料	800,000円	750,000円	800,000円	800,000円	800,000円	修士課程 博士課程
	750,000円		750,000円	750,000円	750,000円	

- 2 前項の規定にかかわらず、第12条に規定する長期にわたる教育課程の履修を認められた者（以下「長期履修学生」という。）の授業料の年額は、長期履修学生として、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修することを認められた期間（以下「長期履修期間」という。）に限り、前項に定める授業料の年額に第6条に定める当該研究科の標準修業年限に相当する年数を乗じて得た額を長期履修期間の年数で除した額（その額に10円未満の端数があるときは、これを切り上げ、以下同様とする。）とする。
- 3 長期履修学生が、履修期間の変更（短縮又は延長）を認められた場合の授業料の年額は、第1項に規定する授業料の年額に第6条に定める当該研究科の標準就業年限を乗じて得た額からすでに納入した授業料の総額を減じて得た額を変更後の履修期間の年数で除して得た額とする。
- 4 看護福祉学研究科看護学専攻のNP資格取得コースを履修する学生の特別実習費の金額は次のとおりとする。
特別実習費：50,000円
- 5 聴講生、特別聴講学生、科目等履修生の検定料、入学金、授業料の金額は次のとおりとする。

	聴講生	特別聴講学生	科目等履修生	備考
入学検定料	5,000円	10,000円	10,000円	1単位
履修登録料	—	15,000円	15,000円	
授業料	10,000円	20,000円	20,000円	

- 6 授業料は、学年度の当初において、これを納入する。ただし、次の2期に分けて納入することができる。
1期 4月15日まで
2期 9月15日まで
- 7 納入した入学検定料、入学金、授業料は、特別の事情のある場合を除き返戻しない。
(復学、退学、除籍及び休学等の場合の学納金)
- 第47条 復学者及び留年者に対しては、当該学年の学納金を徴収する。
- 2 前期若しくは後期中途中で退学した者、又は除籍された者に対しては、当該期分の学納金を徴収する。
- 3 前期又は後期中途中で休学した者は、休学した当該期の授業料等を全額納入するものとする。
- 4 休学が前期又は後期の全期間にわたる者は、当該期は授業料等に替えて休学在籍料を納入するものとする。
休学在籍料は半期50,000円とする。
(学納金の徴収の猶予)
- 第48条 経済的理由によって、納入が困難であり、かつ、学業優秀又はその他やむを得ない事情があると認められる場合は、学納金の徴収を猶予することがある。
- 2 学納金納入猶予期間は、納入期間後（1・2期とも）3か月以内とし、納入しない者は、学則第42条の規定により除籍とする。
第8章 外国人学生、委託学生、聴講生、科目等履修生、特別聴講学生
(外国人学生)
- 第49条 外国人で、本大学院に入学を志願する者があるときは、外国人学生として特別に選考のうえ、入学を許可することがある。
- 2 前項の選考方法は、学長が定める。
(入学志願)
- 第50条 前条の規定により入学を志願する者は、第33条に定めるもののほか、日本に在住し、学業に従事することが適法であることを証明するに足る外務省若しくは在外公館の紹介状又は自国公館の証明書を添付して、指定の期日までに願出しなければならない。
(委託学生)
- 第51条 官公庁、外国政府、学校、研究機関及び民間団体等から本大学院における修学を委託された者は第32条及び第33条の規定にかかわらず、これを委託学生として、正規の学生の修学に支障のない限り、選考のうえ入学を許可する。
- 2 委託学生には、本条に定めるもののほか、正規の学生の規定を準用し、更に必要な事項については、別に定める。

(聴講生)

第52条 本大学院の一または複数の授業科目について聴講を志望する者に対しては、正規の学生の修業に支障のない限り、選考のうえ、聴講生として受講を許可することができる。

2 聴講生の聴講は、学年又は学期の始めに限り許可するものとする。

3 聴講生に関する規定は別に定める。

(科目等履修生)

第53条 本大学院の一または複数の授業科目について履修を志望する本大学院の学生以外の者に対しては、正規の学生の修業に支障のない限り、選考のうえ科目等履修生として受講を許可することができる。

2 科目等履修生の受講は、学年又は学期の始めに限り許可することができる。

3 科目等履修生に関する規程は別に定める。

(特別聴講学生)

第54条 他の大学院学生が、本学の大学院において専攻分野に関する科目を履修し、単位を修得しようとするとき、または、本学の大学院学生が他の研究科において専攻分野に関する科目を履修し、単位を修得しようとするときは、両大学院等の協議に基づき、特別聴講学生として10単位を超えない範囲でこれを許可することがある。

2 特別聴講学生に対する所定の単位の授与方法については、第16条の規定によるものとする。

3 特別聴講学生が本学の規則に違反したときには、その許可を取り消すことができる。

第9章 賞罰

(表彰)

第55条 人物及び学業成績の特に優れた者に対して、学長は大学院委員会の議を経て、表彰することがある。

(懲戒)

第56条 学長は、大学院の学則、その他本学の定める規則若しくは命令に背き、又は学生の本分に反する行為のあった者に対して、大学院委員会の議を経て懲戒に付すことができる。

2 懲戒は、譴責、停学、退学とする。

3 懲戒退学は、次の各号の一に該当する者について行う。

(1) 性行が不良で、改善の見込みのない者

(2) 学力が劣等で、成業の見込みのない者

(3) 正当な理由がないのに、出席が常でない者

(4) 学内の秩序を乱し、その他学生の本分に反する者

第10章 図書館、研究指導施設

(図書館)

第57条 本学に図書館を置き、図書その他の文献及び研究資料を収集管理し、本大学院生の閲覧に供する。

(研究指導施設・設備)

第58条 本学学部の諸施設は、必要に応じて、本大学院学生の研究及び指導に充てるものとする。

以下、附則及び別表省略

学位規程

平成4年3月13日制定

(趣旨)

第1条 学位規則(平成3年文部省令第27号)第13条の規定に基づき、北海道医療大学(以下「本学」という。)が行う学位の授与については、本学及び本大学院学則に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(学士の学位授与の要件)

第2条 学士の学位は、本学学則の定めるところにより、卒業した者に授与するものとする。

(修士の学位授与の要件)

第3条 修士の学位は、本大学院学則の定めるところにより、修士課程を修了した者に授与するものとする。

(博士の学位授与の要件)

第4条 博士の学位は、本大学院学則の定めるところにより、博士課程を修了した者に授与するものとする。

- 2 前項に定めるもののほか、博士の学位は当該研究科の行う博士論文の審査及び最終試験に合格し、かつ、当該研究科の博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認(以下「学力の確認」という。)された者に授与するものとする。

(学位論文の提出)

第5条 第3条及び第4条第1項の規定により論文の審査を願い出ようとする者は、学位論文審査願(別紙様式第4)に学位論文、論文要旨、論文目録(別紙様式第6)、履歴書(別紙様式第7)及び論文審査料を添え、当該研究科長を経て学長に提出するものとする。

- 2 前条第2項の規定により学位を申請する者は、学位申請書(別紙様式第5)に学位論文、論文要旨、論文目録(別紙様式第6)、履歴書(別紙様式第7)及び論文審査料を添え、当該研究科長を経て学長に提出するものとする。

- 3 学位論文の提出部数並びに期限については、別に定める。

- 4 論文審査料については、別に定める。

- 5 既納の論文審査料並びに受理した論文は、いかなる理由があってもこれを返却しない。

(学位論文の受理)

第6条 学位論文の受理は当該研究科委員会の議を経て学長が決定し、その審査を当該研究科委員会に付託する。

(審査委員会)

第7条 前条の規定により学位論文の審査を付託された当該研究科委員会は、当該研究科の中から3名以上の審査委員(主査1名、副査2名以上)を選出して、審査委員会を設ける。

- 2 研究科委員会は、審査のため必要があると認めるときは、次の各号に掲げる者を審査委員の一部の者として充てることができる。

(1) 他の研究科の教員等

(2) 他の大学院又は研究所等の教員等

(審査、最終試験及び学力の確認)

第8条 審査委員会は、学位論文の審査、最終試験及び学力の確認を行う。

- 2 最終試験は、学位論文を中心として、これに関連のある科目について行う。

- 3 第4条第2項に規定する学力の確認は、試験により行うものとし、試験は口頭又は筆記によるほか、外国語については2か国語を課する。

- 4 審査委員会は、前項の規定にかかわらず申請者の経歴及び提出論文以外の業績を審査し、研究科委員会の議を経て、その審査をもって試験に代えることができる。

(審査期間)

第9条 審査委員会は、修士の学位についてはその学年末までに、博士の学位については学位論文が受理された日から1年以内に、審査及び最終試験等を終了するものとする。ただし、特別の事由があるときは、当該研究科委員会の議を経て、その期間を1年以内に限り延長することができる。

(審査委員会の報告)

第10条 審査委員会は、学位論文の審査及び最終試験等が終了したときは学位論文、学位論文審査、

最終試験及び学力の確認の結果の要旨に学位を授与できるか否かの意見を添えて当該研究科委員会に文書で報告するものとする。

2 審査委員会は、論文審査の結果、その内容が著しく不良であると認めるときは、最終試験及び学力の確認を行わないことがある。この場合は、前項の規定にかかわらず最終試験等の結果の要旨を添付することを要しない。

(研究科委員会の審議)

第11条 前条の研究科委員会は、前条の報告に基づいて審議し、学位を授与すべきか否かを議決する。

2 前項の議決をするには、研究科委員全員の4分の3以上の出席を必要とし、かつ、出席委員の3分の2以上の賛成がなければならない。

(審議結果の報告)

第12条 研究科委員会が前条の議決をしたときは、当該研究科長は文書により学長に報告するものとする。

(学士の学位の授与)

第13条 学長は、第2条の規定に基づき学士の学位を授与すべき者には、学位記(別紙様式1)を授与し、学士の学位を授与しない者には、その旨を通知する。

(修士の学位の授与)

第14条 学長は、第12条の報告に基づき修士の学位を授与すべき者には、学位記(別紙様式2)を授与し、修士の学位を授与しない者には、その旨を通知する。

(博士の学位の授与)

第15条 学長は、第12条の報告に基づき博士の学位を授与すべき者には、第4条第1項による者については学位記(別紙様式2)を、また、同条第2項による者については学位記(別紙様式3)を授与し、博士の学位を授与しない者には、その旨を通知する。

(学位論文要旨等の公表)

第16条 本学は、博士の学位を授与した日から3か月以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

(学位論文の公表)

第17条 博士の学位を授与された者は、学位を授与された日から1年以内に当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。ただし、学位を授与される前に公表したときは、この限りではない。

2 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承認を受けて、当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、本学は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

3 前項の規定により、論文の内容を要約したものを公表した場合、やむを得ない事由が消失した際には、速やかに当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表しなければならない。

4 博士の学位を授与された者が行なう前三項の規定による公表は、本学の協力のもと、インターネットの利用により行なうものとする。

(専攻分野の名称)

第18条 本学が授与する学位に付記する専攻分野の名称は、「生命薬科学」、「薬学」、「歯学」、「看護学」、「臨床福祉学」、「臨床心理学」、「言語聴覚学」、「言語聴覚療法学」、「リハビリテーション科学」、「理学療法学」、「作業療法学」とする。

(学位の名称使用)

第19条 学位を授与された者が学位の名称を用いるときは、本学から授与された旨を付記するものとする。

(学位授与の取消し)

第20条 学位を授与された者が、その名誉を汚す行為をしたとき、又は不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したときは、学長は、学士の学位を授与された者に対しては当該教授会及び評議会の議を経て、修士又は博士の学位を授与された者に対しては当該研究科委員会及び大学院委員会の議を経て、既に授与した学位を取り消し、学位記を返還させ、かつ、その旨を公表するものとする。

2 前項の議決をするには、当該委員全員の4分の3以上の出席を必要とし、かつ、出席委員の3分の2以上の賛成がなければならない。

(登録及び報告)

第21条 本学において学位を授与したときは、学長は学位簿に登録するものとする。

2 博士の学位を授与したときは、学位を授与した日から3か月以内に学位授与報告書(別紙様式第8)を文部大臣に提出するものとする。

(細則)

第22条 この規程に定めるもののほか、必要な細則は別に定める。

(改廃)

第23条 この規程の改廃は、評議会及び大学院委員会の議を経て行う。

以下、附則及び別紙様式1・8省略

別紙様式2 (第14条関係)

甲第 号	北海道医療大学 印	年 月 日	修士 博士 の学位を授与 する	本学大学院 研究科の修士 博 士 課程において所定の単位を修得し、 学位論文の審査及び最終試験に合格した ので	年 月 日生	本籍 都道府県	氏名	学位 記
---------	--------------	-------------	-----------------------	---	--------------	------------	----	---------

別紙様式3 (第15条関係)

乙第 号	北海道医療大学 印	年 月 日	授与する 学位を	本学に学位論文を提出し所定の審査 及び試験に合格したので博士 の	年 月 日生	本籍 都道府県	氏名	学位 記
---------	--------------	-------------	-------------	--	--------------	------------	----	---------

年 月 日

学位論文審査願

北海道医療大学長 殿

入 学 年

研 究 分 野

氏 名

㊟

このたび博士（歯学）の学位を受けたく下記題目の学位論文に論文要旨、論文目録、履歴書（及び論文審査料50,000円）を添えて提出しますので審査くださるようお願いいたします。

記

< 学位論文の題目 >

年 月 日

学位申請書

北海道医療大学長 殿

入 学 年

研 究 分 野

氏 名

㊟

このたび博士（歯学）の学位を受けたく下記題目の学位論文に論文要旨、論文目録、履歴書（及び論文審査料 円）を添えて提出しますので審査くださるようお願いいたします。

記

< 学位論文の題目 >

論 文 目 録

氏 名

㊦

博士論文

1. 題目

2. 公表の方法、時期

3. 冊数

参考論文

履 歴 書	
(ふりがな) 氏 名 (性別 男 女) 昭和・平成 年 月 日生	
本 籍	
現住所	〒 TEL
学 歴	
職 歴	
研究歴	
賞 罰	
上記のとおり相違ありません。 年 月 日 氏 名 ㊟	

備考 学歴は高等学校（又は旧制中等学校）卒業以降について年次順に記載すること

大学院歯学研究科学位規程施行細則

平成3年1月18日
制定

第1条 この細則は、学位規程第22条の規定に基づき学位規程施行に関する事項を定める。

第1章 課程博士学位論文取扱細則

第2条 学位規程第4条第1項の規定により、博士（歯学）（以下「課程博士」という。）の学位論文の審査を受けようとする者は、本細則の定めるところによる。

第3条 学位論文を提出することができる者は、博士課程に3年以上在学し、本学大学院学則第8条に規定する所定の単位を修得した者とする。

第4条 学位論文の審査を受けようとする者は、次の書類に論文審査料を添えて学長に提出しなければならない。書類の提出期日は、毎年10月又は4月に当該学生に通知する。

学位論文審査願（様式第1号）	1通
学位論文（様式第3号）	4部
学位論文要旨（様式第4号）	30部
論文目録（様式第5号）	4部
履歴書（様式第6号）	1通
論文審査料	50,000円

第5条 学位規程第7条の規定により、研究科委員会は、審査委員会を設ける。

2 学位規程第8条の規定により、審査委員会は学位論文の審査及び最終試験を行う。

3 学位規程第10条の規定により、審査委員会は研究科委員会に学位論文、学位論文の審査及び最終試験等の結果の要旨に学位を授与できるか否かの意見を添えて様式第10号により報告する。

4 学位規程第11条の規定により、研究科委員会は学位を授与すべきか否かを議決する。

5 学位規程第12条の規定により、研究科長は学長に様式第14号により報告する。

6 学位規程第15条の規定による手続は、3月又は9月中に完了するものとする。

第6条 博士課程に4年以上在学して、所定の単位を修得し、かつ、指導教員がその研究の指導を終了したと認めた者は、研究科委員会の承認を得て、その後の授業料の納付及び出席の免除を受けることができる。

2 前項の規定にかかわらず、大学院学則第12条に定める長期にわたる教育課程の履修を認められた者（以下「長期履修学生」という。）で、次の各号に該当し、所定の単位を修得し、かつ、指導教員がその研究の指導を終了したと認めた者は、研究科委員会の承認を得て、その後の授業料の納付及び出席の免除を受けることができる。

（1）博士課程に5年以上在学した者

（2）大学院学則第6条に定める標準修業年限に相当する授業料を納入した者

3 免除の期間は、在学年数に算入する。

第2章 論文博士学位論文取扱細則

第7条 学位規程第4条第2項の規定により、博士（歯学）（以下「論文博士」という。）の学位を申請しようとする者は、本細則の定めるところによる。

第8条 論文博士の学位を申請することができる者は、次の各号の一に該当する歯学研究歴を有する者とする。

（1）歯学（又は医学）の大学を卒業した者は、歯科基礎系においては5年以上、歯科臨床系においては6年以上

（2）歯学（又は医学）以外の大学を卒業した者は、歯科基礎系においては7年以上、歯科臨床系においては8年以上

2 前項各号以外の学歴を有する者は、研究科委員会において別に定める。

第9条 前条の歯学研究歴とは、次の各号に該当する期間とする。

（1）大学の専任教員として研究に従事した期間

（2）大学院を退学した者の場合は大学院に在学した期間

（3）研究科委員会の認める研究機関において専任職員として研究に従事した期間

（4）研究科委員会が前各号と同等以上と認める方法により研究に従事した期間

2 前項各号以外の歯学研究歴を有する者は、研究科委員会において認定した期間とする。

3 研究歴年数が基礎・臨床両系にわたる場合は、両系を合算することができるが、論文提出講座の属する系において2年以上の研究歴を必要とする。

第10条 論文博士の学位を申請しようとする者は、あらかじめ研究科委員会が行う外国語試験を受験し合格しなければならない。

2 外国語試験の実施要領は、別に定める。

第11条 論文博士の学位を申請しようとする者は、次の書類に審査料を添えて学長に提出し審査を受けなければならない。学位申請書の提出時期は、11月又は5月とする。

学位申請書（様式第2号）	1通
学位論文（様式第3号）	5部
学位論文要旨（様式第4号）	30部
論文目録（様式第5号）	5部
履歴書（様式第6号）	1通
共著者の承諾書（様式第7号）	1通
研究歴証明書（様式第8号）	1通
研究科専任教員の推薦書（様式第9号）	1通
戸籍抄本	1通
最終学校卒業証明書	1通
外国語試験合格通知書	1通
副論文（3編以上）	各1部
論文審査料	

本学専任教員 100,000円

本学研究生 200,000円

上記以外の者 500,000円

2 前項に規定する論文審査料について、本学研究生の適用を受けることができる者は、申請時において本学研究生として在籍し、かつ、在籍期間を1年以上有する者とする。

第12条 学長は、研究科委員会の議を経て前条の申請の受理を決定し、その審査を研究科委員会に付託する。

第13条 前条により審査を付託された研究科委員会は、学位規程第7条の規定により、審査委員会を設ける。

2 学位規程第8条の規定により、審査委員会は学位論文の審査、最終試験及び学力の確認を行う。

3 学位規程第10条の規定により、審査委員会は研究科委員会に学位論文、学位論文の審査、最終試験及び学力の確認の結果の要旨に学位を授与できるか否かの意見を添えて様式第11号により報告する。

4 学位規程第11条の規定により、研究科委員会は学位を授与すべきか否かを議決する。

5 学位規程第12条の規定により、研究科長は学長に様式第14号により報告する。

6 学位規程第15条の規定による手続は、3月又は9月中に完了するものとする。

第14条 博士の学位を授与された者は、学位規程第17条の規定により、当該博士の学位の授与に係る論文を公表しなければならない。

第15条 この細則の改廃は、研究科委員会及び大学院委員会の議を経て行う。

以下、附則及び様式第14号省略

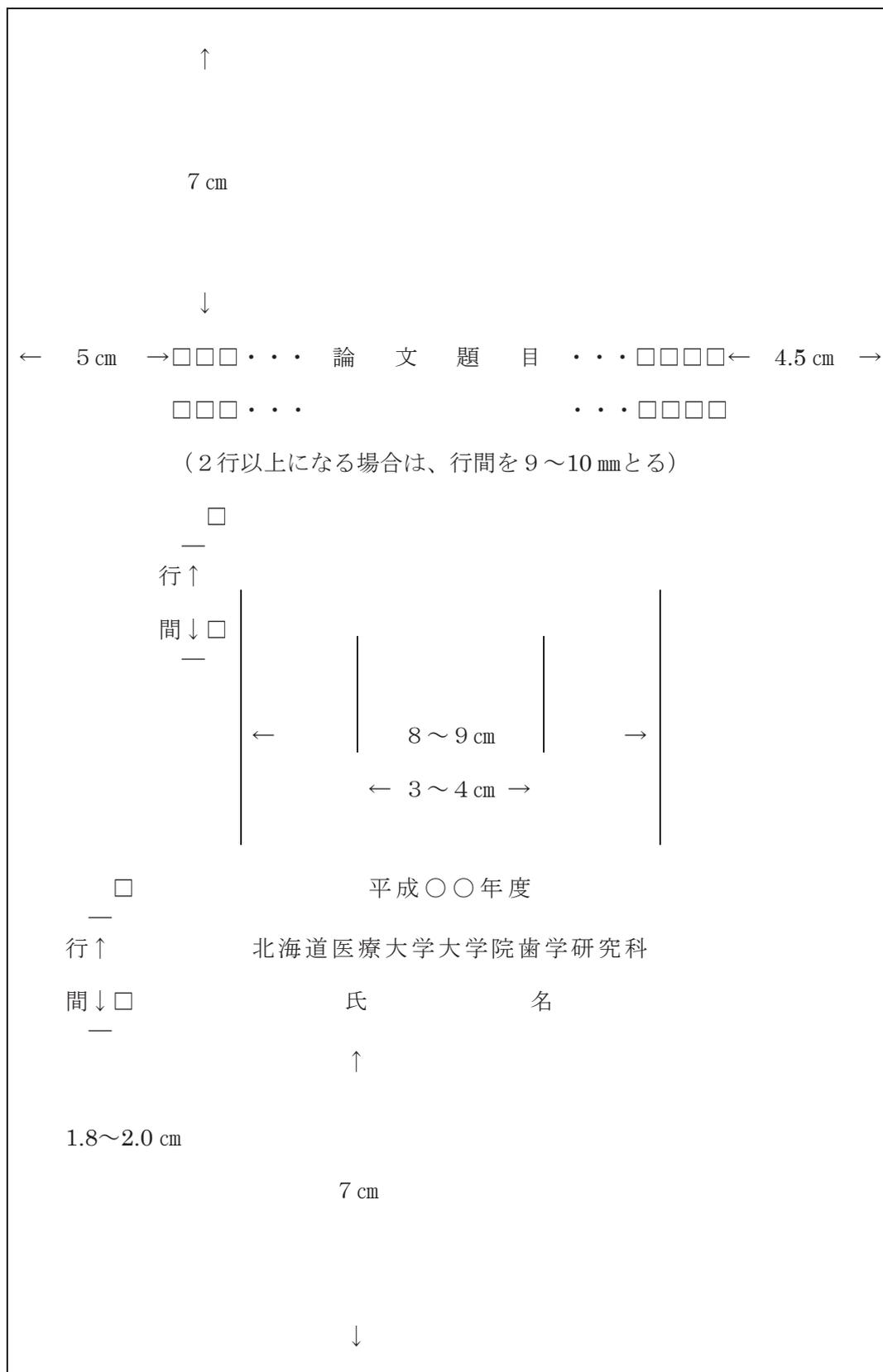
様式第1号（第4条関係）学位論文審査願 … 学位規程 別紙様式4参照

様式第2号（第11条関係）学位申請書 … 学位規程 別紙様式5参照

様式第5号（第4条・第11条関係）論文目録 … 学位規程 別紙様式6参照

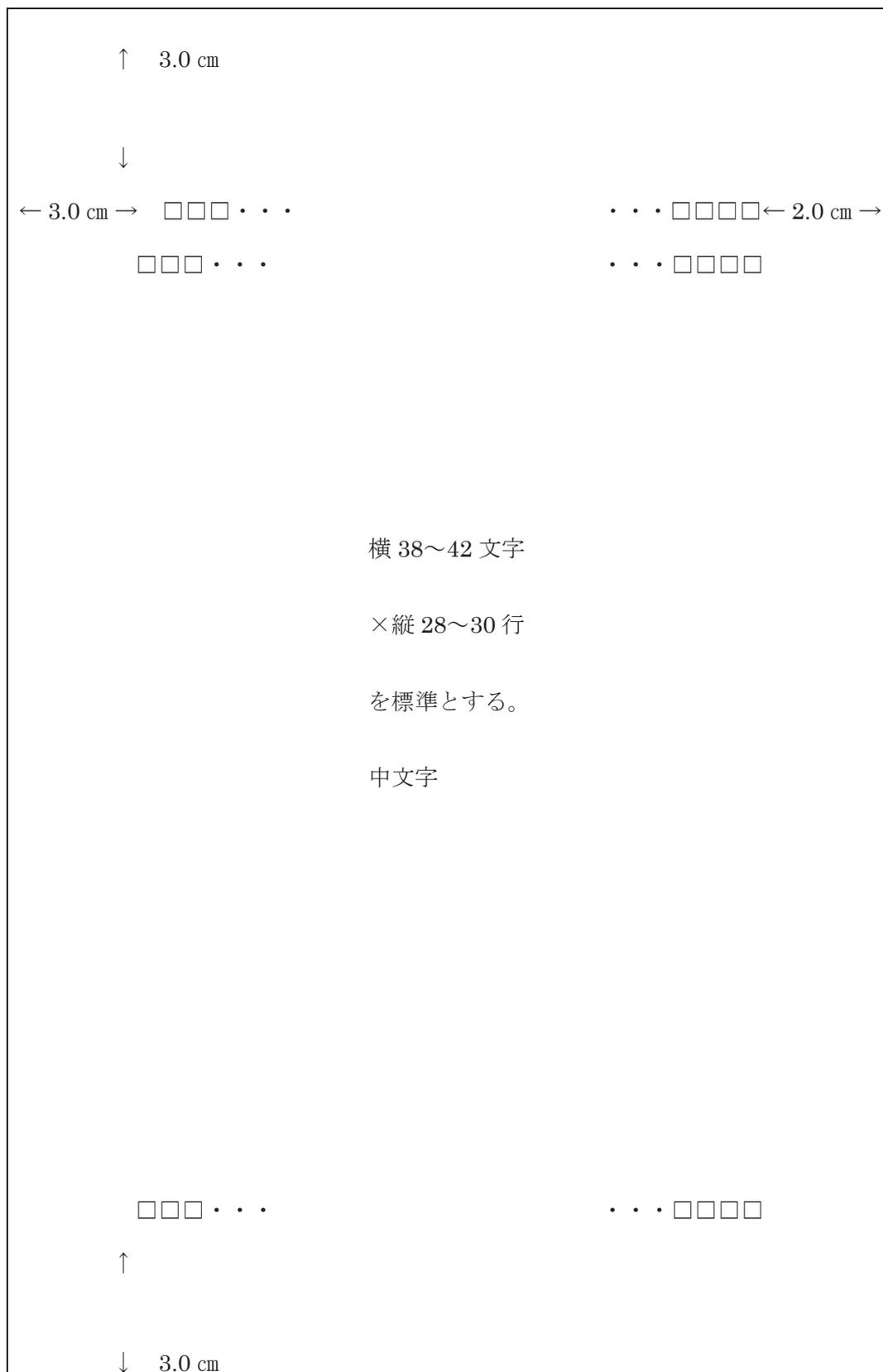
様式第6号（第4条・第11条関係）履歴書 … 学位規程 別紙様式7参照

学 位 論 文 表 紙 (様 式)



<備考>用紙はA4判の上質紙 「論文題目」の文字は消すこと。

学 位 論 文 本 文 (様 式)



<備考>用紙はA4判の上質紙

頁数は枠外に記載すること。

年 月 日

承 諾 書

北海道医療大学長 殿

共著者氏名

⑩

学位申請者
とを承諾します。

が下記論文を学位論文の一部として使用するこ

記

著者名（全員）

論文題名

雑誌名（年、号、ページ）

年 月 日

証 明 書

研究機関名

所属長名

印

下記の者は、

において、次のとおり研究に従事したことを証

明する。

記

氏 名

研究題目

期 間

年 月 日

推 薦 書

北海道医療大学長 殿

北海道医療大学教員

印

下記の者は、歯学についての研究に従事し、その成果を得ましたので北海道医療大学学位規程第5条第2項の定めるところにより、学位を申請するに値するものと存じますので審査くださいますよう推薦いたします。

記

学位申請者氏名

学位論文の題目

年 月 日

学位論文審査並びに最終試験結果報告書

大学院歯学研究科長 殿

主査 ㊟

副査 ㊟

副査 ㊟

今般 にかかわる学位論文審査並びに最終試験を行い下記の結果を得たので報告する。

記

- 1 学位論文題目

- 2 論文要旨 別添

- 3 学位論文審査の要旨 別添（様式第12号）

- 4 最終試験の要旨 別添（様式第13号）

以上の結果 は博士（歯学）の学位を授与する資格の^{ある}_{ない}ものと判定する。

年 月 日

学位論文審査、最終試験並びに学力の確認結果報告書

大学院歯学研究科長 殿

主査 (印)

副査 (印)

副査 (印)

副査 (印)

このたび にかかわる学位論文審査、最終試験並びに学力の確認を行い下記の結果を得たので報告する。

記

- 1 学位論文題目
- 2 論文要旨 別添
- 3 学位論文審査の要旨 別添
- 4 最終試験の要旨 別添
- 5 学力の確認の要旨 別添

以上の結果 は博士（歯学）の学位を授与する資格のあるものと判定する。

学位論文審査の要旨（2行目）

主査（4行目から）

㊟

副査

㊟

副査

㊟

副査

㊟

氏 名（8行目）

学位論文題目（10行目から）

以下本文（15行目から 1000字以内）

最終試験（学力の確認）の要旨（2行目）

主査（4行目から）

印

副査

印

副査

印

副査

印

氏 名（8行目）

以下本文（10行目から200字以内）

大学院歯学研究科学位論文取扱申合せ

[平成3年1月18日制定]

- 1 大学院歯学研究科学位規程施行細則（以下「細則」という。）第8条第2項については、次のとおりとする。
 - (1) 大学院修士課程修了者 6年以上
- 2 細則第9条2項については、次のとおりとする。

歯学研究歴として認定する期間

 - (1) 本学研究生：在籍期間×0.7掛
 - (2) 本学臨床研修歯科医：在籍期間×1.0掛
 - (3) 本学臨床研究生：在籍期間×0.5掛
 - (4) 病院助手：在籍期間×0.7掛
 - (5) 本学臨床研修員（旧）：在籍期間×1.0掛
 - (6) 本学診療科研修助手（旧）：在籍期間×0.7掛
 - (7) 本学以外の大学等において上記に準ずる期間を有する者については、研究科委員会において歯学研究歴を認定する。
- 3 細則第10条2項については、次のとおりとする。
 - (1) 外国語試験は、英語・ドイツ語・フランス語のうち受験者の選択する1か国語について行う。
 - (2) 受験者は、研究科委員会の委員の許可を得るものとする。
 - (3) 試験の期日は、本学大学院歯学研究科入学試験の実施日とする。
 - (4) 試験には、所定の試験料（10,000円）を納付しなければならない。
 - (5) 本学大学院を退学した者は、研究科委員会の承認を得て試験を免除することができる。
- 4 学位論文は原則として単著であること。

ただし、次の(1)と(2)についても可とする。

 - (1) 未発表の研究結果をまとめたもの。この場合、印刷公表時には単著（5名以内）を妨げないが、申請者が筆頭著者でなければならない。申請時には共著予定者を明記し、申請者以外の共著者が、これを学位論文申請に用いない旨の承諾書1部を添付しなければならない。
 - (2) 申請者が筆頭著者名である共著（5名以内）で印刷公表した論文、又は学位論文として書き改めたもの。この場合、申請者は共著者が、これを論文申請に用いない旨の承諾書1部を添付しなければならない。
- 5 学位論文の審査を受けようとする者は、その内容を審査委員会の指定する学内の研究発表会（以下「発表会」という。）において発表しなければならない。
- 6 課程博士の学位論文審査願提出予定者で発表会において発表しようとする者は、指定期日までに次の書類を提出しなければならない。
 - (1) 発表会申込書 1通
 - (2) 発表要旨 50部
- 7 論文博士の学位申請予定者で発表会において発表しようとする者は、指定期日までに次の書類を提出しなければならない。
 - (1) 発表会申込書 1通
 - (2) 発表要旨 50部
 - (3) 論文目録 1部
 - (4) 履歴書 1通
 - (5) 研究歴証明書 1通
 - (6) 外国語試験合格通知書 1通
 - (7) 卒業証明書 1通
- 8 学外者で発表会において発表しようとする者は、上記に定める書類のほか、次の書類を添付しなければならない。
 - (1) 研究科委員会委員の推薦書 1通
 - (2) 所属機関の長の承諾書 1通
 - (3) 副論文（3編以上） 各1部
 - (4) その他研究科委員会が必要と認めた書類
- 9 研究科委員会は、発表会申込書提出者が研究発表会において発表する資格があるか否かについて議決をする。
- 10 この申合せの改廃は、研究科委員会の議を経て行う。

以下、附則及び様式第14号省略

(目的)

第1条 この内規は、北海道医療大学研究倫理規程第8条の規定に基づき、北海道医療大学歯学倫理審査委員会（以下「委員会」という。）を置き、北海道医療大学大学院歯学研究科（歯学部を含む。以下「部局」という。）で行われる人を対象とした研究（医療機関においては医療行為を含む。以下「研究等」という。）が、ヘルシンキ宣言並びに該当する倫理指針等の趣旨に沿った倫理的配慮のもとに適切に推進されることを目的とする。

(任務)

第2条 委員会は、実施責任者から申請があった実施計画について、倫理的観点及び科学的観点から、中立的かつ公正に審査するものとする。

2 委員会の委員並びに事務を所管する部局の事務担当者は、審査及び関連する業務に先立ち、倫理的観点及び科学的観点からの審査等に必要な知識を習得するための教育と研修を受けなければならない。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員により5名以上で組織するものとする。

- (1) 自然科学（医学・医療の専門家等）の有識者若干名
- (2) 人文・社会科学（倫理学・法律学の専門家等）の有識者1名以上
- (3) 一般の立場を代表する者1名以上
- (4) その他、部局長が特に必要と認めた者

2 委員会は男女両性で組織し、部局外の委員複数名を含まなければならない。

3 委員の委嘱は、教授会の議を経て、学部長が行う。

4 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合はこれを補充し、当該委員の任期は前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 委員会に、委員の互選による委員長を置く。

2 委員長は委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名した者がその職務を代行する。

(委員会の開催)

第5条 委員会は、委員の3分の2以上が出席し、かつ第3条第1項第2号又は第3号の委員の内、少なくとも1名の出席がなければ開くことができない。

(委員会の審議)

第6条 委員会における審議にあたっては、特に次の各号に掲げる事項に留意しなければならない。

- (1) 研究等の対象となる個人（以下「個人」という。）の人権の擁護
- (2) 個人又は適切な代理人等に理解を求め、同意を得る方法
- (3) 研究等によって生じる個人への不利益や危険性などの影響、並びに科学や社会への貢献の予測
- (4) 法理及び法律の遵守

2 委員会は、研究責任者を委員会に出席させ実施計画の内容等について説明を求めるとともに、意見を述べさせることができる。

3 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者に出席を求めて説明又は意見を述べさせることができる。

4 委員は、自身の申請に係る審議に参加することはできない。

5 委員会の審議は、原則として出席委員の全会一致をもって結論とする。ただし、審議を尽くしても結論に至らない場合は、出席委員の3分の2以上の合意をもって結論とすることができる。

6 委員会は、審議事項の審議経過及び結果について、実施責任者及び関係者の同意を得て公表することができる。ただし、個人情報に関する事項は、この限りでない。

7 前各項に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

(専門委員会)

第7条 委員会は、特定の事項について予備的な調査及び検討を行うため、又は申請された実施計画について専門的な立場から調査及び検討を行うため、専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会の委員は、委員会の議を経て委員長が委嘱する。

3 専門委員会に、委員の互選により委員長を置く。

4 専門委員会は、委員会に対し調査及び検討の結果を答申しなければならない。

5 専門委員会は、参考人として研究等の実施責任者を出席させ実施計画の内容等について説明を求めるとともに、意見を述べさせることができる。ただし、実施責任者が専門委員会委員である場合は、参考人として要請された場合を除き、専門委員会に出席することはできない。

6 専門委員会は、調査及び検討の結果を委員会に答申することをもって解散する。

(迅速審査)

第8条 委員会は、第6条による審議のほか、審査を迅速に行うため、次に掲げるいずれかに該当する審査について、委員会が指名する2名以上の委員による審査（以下「迅速審査」という。）に委ねることができる。迅速審査の結果は委員会の意見として取り扱うものとし、当該審査結果は全ての委員に報告されなければならない。

(1) 他の研究機関と共同して実施される研究であって、既に当該研究の全体について共同研究機関において倫理審査委員会の審査を受け、その実施について適当である旨の意見を得ている場合の審査

(2) 研究計画書の軽微な変更に関する審査

(3) 侵襲を伴わない研究であって、介入を行わないものに関する審査

(4) 軽微な侵襲を伴う研究であって、介入を行わないものに関する審査

(5) 研究期間の延長に関する審査

2 迅速審査の結果の報告を受けた委員は、委員長に対し、理由を付してあらためて委員会における審査を求めることができる。この場合、委員長は、相当の理由があると認めるときは委員会を速やかに開催し、当該事項について審査するものとする。

(申請手続き及び判定の通知)

第9条 委員会の審議を求める場合には、研究責任者は所定の研究計画書に必要事項を記入し、部局長に提出しなければならない。

2 委員長は、審議終了後速やかに、審査結果に意見を付した審査結果報告書を部局長に通知する。

3 部局長は、審査の結果を審査結果通知書により申請者に通知するとともに、実施責任者及び関係者の同意を得て公表することができる。

(情報の公開)

第10条 委員会は、倫理審査に係る規程及び内規、委員名簿、委員会の開催状況並びに審査の概要について公開するものとする。ただし、審査の概要のうち、研究対象者等及びその関係者の権利利益保護のため非公開とすることが必要であると委員会が判断した内容については、この限りでない。

(事務所管)

第11条 委員会に係る事務は、学務部歯学課が行う。

(改廃)

第12条 この内規の改廃は、教授会の議を経て、学長が決定する。

附 則

1 この内規は、平成29年4月1日から施行する。

2 この内規の施行に伴い、歯学部・大学院歯学研究科倫理委員会内規（平成15年1月16日制定）は、廃止する。

様式1（第9条関係）

受付番号 ____

研究倫理審査申請書

年 月 日

北海道医療大学
（部局長）

殿

研究責任者
所 属
職 名
氏 名

下 記 の 通 り 申 請 い た し ま す 。

記

課 題 名 :

○研究等実施場所 :

○研究等の概要（実施計画書および参考資料を添付すること。）

○研究倫理に対する配慮の概要

審査結果通知書

（研究者） 様

北海道医療大学
（部局長）

1. 申請日	年 月 日
2. 申請者	
3. 研究課題	

上記につきまして、 年 月 日開催の委員会に諮り、下記のとおり審査結果が出ましたので通知します。

審査結果	<input type="checkbox"/> 承認	<input type="checkbox"/> 条件付承認	<input type="checkbox"/> 変更の勧告	<input type="checkbox"/> 不承認	<input type="checkbox"/> 非該当
理由 又は 勧告					

北海道医療大学大学院長期履修規程

平成21年3月5日制定

(趣旨)

第1条 北海道医療大学大学院学則(以下「学則」という。)第12条の規定に基づき、長期にわたる教育課程の履修(以下「長期履修」という。)の取扱いに関し必要な事項を定めるものとする。

(対象者)

第2条 長期履修を申し出ることができる者は、次の各号のいずれかに該当する者で、標準修業年限内での修学が困難な事情にある者とする。

- (1) 職業を有し、就業している者
- (2) 家事、育児、介護等に従事している者
- (3) その他相当の事由があると認められる者

(長期履修の期間)

第3条 長期履修の期間は、学則第12条第2項に定めるところによる。

(在学期間)

第4条 長期履修を認められた者の在学期間は、学則第6条第3項に定めるところによる。

(休学期間)

第5条 長期履修を認められた者の休学期間は、学則第38条に定めるところによる。

(手続)

第6条 長期履修を希望する者は、各研究科が定める期日までに、別紙申請書(様式第1号)により当該研究科長に申し出るものとする。

2 各研究科長は、前項の申し出があったときは、研究科委員会の議を経て、長期履修を認めるものとする。

(長期履修期間の短縮・延長・取り止め)

第7条 長期履修期間の短縮、延長又は長期履修を取り止めようとする場合は、各研究科が定める期日までに、別紙申請書(様式第2号)により当該研究科長に申し出るものとする。

2 各研究科長は、前項の申し出があったときは、研究科委員会の議を経て、その可否を決定するものとする。

(授業料)

第8条 長期履修を認められた者に係る授業料は、学則第45条に定めるところによる。

(学則の準用等)

第9条 この規程に定めるもののほか、学則を準用する。また、その他長期履修に関し必要な事項は各研究科において定めるものとする。

(改廃)

第10条 この規程の改廃は、評議会の議を経て、学長が決定する。

以下、附則省略

長 期 履 修 申 請 書

年 月 日

大学院歯学研究科長 殿

大学院歯学研究科博士課程歯学専攻

学生番号（受験番号）

氏 名 ㊟

下記のとおり、長期にわたる教育課程の履修を申請します。

記

入学年月日	年 月 日
長期履修 申請期間	年 月 日から 年 月 日まで（ 年間）
現住所	〒 (電話番号)
理由	
履修計画	
指導教員の 意見	署名
備考	

- (注) 1 「理由」欄は、可能な限り、具体的かつ詳細に記入し、職業を有する場合は、勤務先名、職種、所在地についても記載すること。
 2 「履修計画」欄は、具体的かつ詳細に記入すること。
 3 必要に応じ別紙添付可。

長期履修（期間短縮・延長・取り止め）申請書

年 月 日

大学院歯学研究科長 殿

大学院歯学研究科博士課程歯学専攻

学籍番号 _____

氏 名 _____

④

下記のとおり、長期履修（期間短縮・延長・取り止め）を申請します。

記

入 学 年 月 日	年 月 日
許 可 済 み の 履 修 期 間	年 月 日から 年 月 日まで（ 年間）
短縮、延長又は 取り止め後の 履 修 期 間	年 月 日から 年 月 日まで（ 年間）
短縮、延長又は 取り止めの理由	
短縮又は延長後 の 履 修 計 画	
指 導 教 員 の 意 見	署名
備 考	

- (注) 1 (期間短縮・延長・取り止め) は、いずれかを——線で消すこと。
 2 取り止め申請の場合は、「取り止め後の履修計画」の記載を要しない。
 3 「短縮、延長又は取り止めの理由」及び「短縮又は延長後の履修計画」は可能な限り、具体的かつ詳細に記入すること。
 4 必要に応じ別紙添付可。
 5 当初の長期履修申請書の写しを添付すること。

年 月 日

学位論文審査願提出予定者
研究発表会 発表申込書

歯学研究科長 殿

所 属

氏 名

⑩

指導教授

⑩

このたび、学位論文審査願提出予定者の研究発表会で発表したく
発表要旨を添えて申込み致します。

尚、発表要旨については指定期日までに提出いたします。

< 学位論文の題目 >

(目次例)

目次

I . 緒言	1
II . 実験材料および方法	2
1 . 培養細胞および培地	2
2 . パルス電磁場発生装置	2
3 . 実験方法	3
1) 細胞播種	3
2) パルス電磁場刺激	3
3) DNA 合成の測定	3
4) DNA 量の測定	4
5) ALPase 活性の測定	4
6) 細胞の形態観察	4
7) 統計処理	5
III . 結果	5
1 . 磁場強度、パルス幅および周波数の交互作用	5
2 . DNA 合成促進作用に及ぼす最適パルス電磁場	5
1) 磁場強度の効果	5
2) パルス幅の効果	6
3) 周波数の効果	6
3 . DNA 量に及ぼすパルス電磁場の影響	6
4 . ALPase 活性促進作用に及ぼす最適パルス電磁場	6
1) 磁場強度の効果	7
2) パルス幅の効果	7
3) 周波数の効果	7
5 . ALPase 活性の経時的変化に及ぼすパルス電磁場の影響	7
6 . 細胞の形態観察	8
IV . 考察	8
V . 結論	13
文献	14
表・付図	

[様式5別紙]

教育研究業績書					年 月 日	氏名	(印)
著書・学術論文等の名称	短著・共著の別	発行又は発表の年 月 日	発行所・発表雑誌等または発表学会等の名称	概要	要		

- ※ 発表学会等と発表雑誌等は、区分して年順に連記すること。
- ※ 著書・学術論文等の名称には発行・発表年順に番号を記入すること。
- ※ 概要には全著者名（発表者順）も記入すること。
- ※ 著書・学術論文および学会発表等については、以下に従って番号欄に印をつけること。
- ※ 承諾書を添付した関連論文については、◎印を付ける。(No.の頭, 枠外に記入)
- ※ その他の関連論文については、○印を付ける。(No.の頭, 枠外に記入)

【作成例】 各学会による認定医・専門医に係る要件到達度 <認定医・専門医養成コース専用>

学会/呼称：日本口腔外科学会 口腔外科認定医

	要件	実績	到達度	所見
研修期間				
・ 学会所属	継続2年以上	継続4年目	到達	修了後も継続して所属予定である。
・ 研修期間	研修施設に通算2年以上	2015.04.01～2016.03.31(1年間)施設名等 2016.04.01～2017.03.31(1年間)施設名等	到達見込	今年度3月末をもって通算2年となる。
・ その他				
研修実績				
・ 研修実績	学会参加及び学術発表(筆頭者として)、研修会の参加、救急研修			
・ 診療実績	診断、周術期管理、手術管理			
・ 周術期管理				
実績症例数等				
・ 診断	10例(各分野1例を含む。)			
・ 周術期管理	外来・入院各5例			
・ 手術管理	執刀手術 30例以上 経験手術 15例以上			
その他				
・				
・				
・				

令和2年度

大学院履修要項

令和2年4月1日発行

編集発行 北海道医療大学
北海道石狩郡当別町金沢1757

印刷 山藤三陽印刷(株)



令和2年度 大学院履修要項
北海道医療大学大学院歯学研究科