授業計画（シラバス）

■科　目	微生物学･口腔微生物学	■講師名	落合邦康

Ⅱ部１学年　　中・後期　　２０コマ（1 コマ 90 分授業）　　総時間 40 時間　講義 2 単位

■学修概要：新型コロナウイルス(COVID-19)感染が世界規模で起こり、世界経済にまで大きな影響を与えました。世界規模の感染症は概ね百年ごとに起こることが報告されていますが、これほど感染症の怖さを身近に感じたのは初めてではないですか？COVID-19 のような外因性感染症を防ぐことは可能です。しかし、誕生と同時に口腔や体に住みついた細菌による感染（内因性感染症）を防ぐことは極めて困難です。高齢者で最も多い死亡原因の誤嚥性肺炎は口腔や咽頭にいる細菌により起こります。歯科衛生士の主な仕事である口腔ケアにより誤嚥性肺炎の発症は確実に減らすことができます。これからの歯科医療は入れ歯を作るなど口腔領域の治療でだけでなく、全身を視野に入れた口腔管理が重要になります。さらに、皆さんが第一線で中心的な役割をする頃には、医師や看護師などの医療従事者とのチーム医療の機会が増え、歯科衛生士の果たす役割は極めて重要になります。皆さんが活動する病院というところは最も感染がおこりやすい環境であることを理解してください。何より自分の身を守り、患者さんのために働くには感染防止や微生物学の知識が必須です。このような視点から講義を進めていきます。

■授業目的、到達目標：歯科医療従事者である歯科衛生士として微生物学を学ぶ理由を理解する。主な医学病原微生物と口腔の二大疾患であるう蝕と歯周病を中心にさまざまな口腔感染症を学びその発症機序を理解する。これらの知識を基に歯科医療従事者が必要とする消毒・滅菌法および感染症防止法を理解する。さらに、口腔感染症を誘因とする全身疾患とその発症機序、高齢者に特有の口腔感染症を学ぶ。専門的口腔ケアと口腔感染症の予防法を学び、歯科衛生士のはたす役割を理解する。

■授業方法：　講義および実習

■教科書（書籍名・出版社）
　歯科衛生学シリーズ／微生物学　　医歯薬出版
　人は口から老い、口で逝く　　日本プランニングセンター出版

■成績評価・講義上の注意：定期試験(約 7 割)、小テスト(約 2 割)、レポートおよび授業態度(約 1 割)により総合的に評価する。

■実務経験：日本大学松戸歯学部、同歯学部、明海大学歯学部、米国アラバマ大学など国内外の歯学部（４校)、医学部（２校)、衛生士専門学校（４校)、看護専門学校（２校）など医療系教育機関を中心に研究・教育を行ってきた。初期の研究テーマは、う蝕原因菌の確定および発生機序の解明、粘膜免疫による抗う蝕ワクチンの開発に従事。その後、腸内細菌、口腔細菌による全身疾患発生機序の解明およびその予防法などの研究を行ってきた。それらの研究成果を広く世界に発信してきた。近年はマスコミを含め各方面からの要請に答え「歯周病と全身疾患」、「口腔ケアの重要性」に関する講演や出版など幅広く活動を行っている。これらの経験を通し医科・歯科医療従事者のみならず、一般の方々に口腔ケアの重要性をより深く理解してもらう目的でさまざまな啓蒙活動も行っている。

■授業計画（講義の流れ）

1	感染症概論（微生物感染症、微生物の分類、構造）
2	代表的な病原性細菌と感染症（病原性因子、感染経路、感染と発症）
3	主な病原細菌１（グラム陽性球菌、グラム陽性桿菌）
4	主な病原細菌２（グラム陰性球菌、グラム陰性桿菌）
5	主な病原細菌３（マイコプラズマ、スピロヘータ、リケッチア、クラミジア）
6	主な病原性ウイルス１（構造、性状、病原性ウイルス①）
7	主な病原性ウイルス２（病原性ウイルス②)、その他の微生物（真菌、原虫）
8	まとめ１（書き込み式学習ノート使用）　　微生物実習　（１）
9	小テスト、問題解説　　微生物実習　（２）
10	宿主防御機構と免疫１（感染防御機構、免疫機構の発現と調節、ワクチン）

11	宿主防御機構と免疫２（免疫の種類、体液性免疫、細胞性免疫）
12	宿主防御機構と免疫３（アレルギーとアナフィラキシー）
13	口腔微生物１（口腔細菌叢、デンタルプラーク、歯石）
14	口腔微生物２（う蝕）
15	口腔微生物３（歯周病）
16	口腔微生物３（口腔の感染症）
17	口腔微生物４（口腔感染症と全身疾患）
18	化学療法、院内感染症対策、滅菌・消毒
19	まとめ２（書き込み式学習ノート使用）
20	定期試験、解答解説