

## 放射線学実習（診療の基本 - ）

3 年次 後学期	授業科目責任者：渋谷 鑣（歯科麻酔学） ユニット責任者：金田 隆（放射線学）
----------	---

学習の目標 (GIO)	歯科医師として適切な画像検査や放射線管理ができるようになるために、各種撮影法の原理や画像の読影および防護、法的規制を習得する。
授業担当者	放射線学講座：金田 隆，池島 厚，小椋一朗，森進太郎，関谷恵子，阪柳雅志，加藤美弥 *北原喜一，*小澤 薫，*山城光明，*加藤尊巳，*熊坂さつき，*富山文信 *柴田康則，*田中 諭，*大津 裕，*加藤嘉哉，*加藤正隆，*月岡庸之
教科書	1) エッセンス歯科放射線：塩島 勝 編著，学建書院 2) 歯科放射線学実習書：日本大学松戸歯学部放射線学講座編 3) 歯科放射線診断 teaching file：金田 隆，倉林 亨 編著，砂書房 4) 画像でみる歯科放射線 (CDR)：佐野 司，金田 隆，井出吉信 編著，わかば出版
参考図書	新歯科放射線学：鹿島 勇，土持 眞，金田 隆 編著，医学情報社
実習器材	特になし
評価方法 (EV)	中間試験 (30%) と期末試験 (70%) によって評価点とする。
学生への メッセージ オフィスアワー	放射線学は歯科臨床に必須の学問である。毎回興味を持って取り組んでもらいたい。 e-mail による質問も受け付ける。

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略 (SBOs) (LS)・準備学習 (予習) 内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
9 月 29 日 (木) 3 時間 9:00 ~ 11:50	講義：エックス線診断の基礎  実習：各回の実習は、班毎にローテーションで行うので注意すること。 【第 1 クール】 口内法撮影実習 1 (A 班) (実習は第 1, 2 クールの 2 回に分けて実施する。)	【準備学習項目】 ・エックス線検査による鑑別診断ができる。  【講義】金田 隆 ・レントゲンサインの説明ができる。 ・エックス線検査の限界を説明できる。 <F-1-2>- / 総論 -( )-5>  【実習】 ・口内法撮影の手順が説明できる。 ・正しいフィルムの位置付けができる。 ・二等分面法が説明できる。 ・正放線投影が説明できる。 <F-1-2>- / 総論 -( )-7>	金田隆 小椋一朗 関谷恵子 阪柳雅志 小澤薫 加藤正隆  池島厚 森進太郎 加藤美弥 加藤嘉哉 加藤尊巳 山城光明
10 月 6 日 (木) 3 時間 9:00 ~ 11:50	講義：歯および歯周組織の病変  実習：パノラマエックス線写真 (B 班)	【準備学習項目】 ・歯および歯周組織の病変の適切な画像検査法を選択できる。  【講義】金田 隆 ・画像による歯の病態像を説明できる。 ・画像による歯周組織の病態像を説明できる。 <F-3-3>-(1) ~ (3)/ 各論 -( ) ~ ( )>  【実習】 ・パノラマエックス線像のトレースができる。 ・パノラマエックス線像の正常解剖を説明できる。 <F-1-2>- / 総論 -( )-8>	同上
10 月 13 日 (木) 3 時間 9:00 ~ 11:50	講義：顎骨の嚢胞 1  実習：パノラマエックス線撮影の原理 (C 班)	【準備学習項目】 ・顎骨の嚢胞の特徴像を説明できる。  【講義】金田 隆 ・顎骨の嚢胞の鑑別診断ができる。 ・適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4>-(3)/ 各論 -( )>  【実習】 ・パノラマエックス線撮影の手順が説明できる。 ・パノラマエックス線撮影の原理が説明できる。 ・パノラマエックス線撮影の失敗原因を説明できる。 ・パノラマエックス線像の障害陰影が説明できる。 <F-1-2>- / 総論 -( )-8>	同上

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
10月20日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：顎骨の嚢胞2  実習：エックス線CT(D班)	【準備学習項目】 ・顎骨の嚢胞の特徴像を説明できる。  【講義】金田 隆 ・顎骨の嚢胞の鑑別診断ができる。 ・適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4)-(3)/各論 -( )>  【実習】 ・エックス線CTの原理を説明できる。 ・エックス線CTの正常解剖を説明できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-9>	同上
10月27日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：顎骨の良性腫瘍1  実習：デジタルエックス線撮影法(E班)	【準備学習項目】 ・顎骨の良性腫瘍の特徴像を説明できる。  【講義】森 進太郎 ・顎骨の良性腫瘍の鑑別診断ができる。 ・適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4)-(3)/各論 -( )>  【実習】 ・デジタルエックス線撮影法の原理を説明できる。 ・デジタル口内法エックス線撮影装置の操作ができる。 <F-1-2)- /総論 -( )-7>	同上
11月10日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：顎骨の良性腫瘍2  実習：現像処理(F班)	【準備学習項目】 ・顎骨の良性腫瘍の特徴像を説明できる。  【講義】森 進太郎 ・顎骨の良性腫瘍の鑑別診断ができる。 ・適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4)-(3)/各論 -( )>  【実習】 ・自動現像機を使用できる。 ・自動現像機の内部構造を説明できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-4,6>	同上
11月17日(木) 3時間 9:00～11:50	中間試験	【講義】 ・画像診断テスト <F-2-4)-(3)/各論 -( )>  【実習】 ・実習テスト 第1クール(口内法撮影実習を除く)で行った実習内容について行う。 <F-1-2)/総論 -( )>	同上
11月24日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：口腔領域の悪性腫瘍1  実習：〔第2クール〕 口内法撮影実習2(A班)	【準備学習項目】 ・口腔領域の悪性腫瘍の特徴像を説明できる。  【講義】金田 隆 ・口腔領域の悪性腫瘍の進展経路を説明できる。 ・適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4)-(3)/各論 -( )>  【実習】 ・14枚法のマウントができる。 ・口内法エックス線写真のトレースができる。 ・口内法エックス線写真の正常解剖を説明できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-7>	同上
12月1日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：口腔領域の悪性腫瘍2  実習：口外法写真(B班)	【準備学習項目】 ・口腔領域の悪性腫瘍の特徴像を説明できる。  【講義】金田 隆 ・口腔領域の悪性腫瘍の進展経路を説明できる。 ・適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4)-(3)/各論 -( )>  【実習】 ・PA、Waters写真のトレースができる。 ・PA、Waters写真の正常解剖を理解できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-8>	同上

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
12月8日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：顎口腔領域損傷の画像診断  実習：磁気共鳴画像(MRI)(C班)	【準備学習項目】 ・顎骨の骨折の特徴像を説明できる。  【講義】小椋一朗 ・顎骨の骨折の適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4)-(1)/各論 -( )>  【実習】 ・MRIの原理を説明できる。 ・MRIの正常解剖を説明できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-10>	同上
12月15日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：顎口腔領域炎症性疾患の画像診断  実習：超音波検査法(D班)	【準備学習項目】 ・口腔領域の炎症の特徴像を説明できる。  【講義】小椋一朗 ・口腔領域の炎症の適切な画像検査法を選択できる。 <F-2-4)-(2)/各論 -( )>  【実習】 ・超音波検査法の原理を説明できる。 ・超音波検査法の正常解剖を説明できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-11,13>	同上
12月22日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：唾液腺および頸部疾患の画像診断  実習：放射線防護(E班)	【準備学習項目】 ・唾液腺疾患の画像検査法を列挙できる。  【講義】小椋一朗 ・頸部腫瘍の適切な画像検査法を選択できる。 ・唾液腺疾患や頸部腫瘍の鑑別診断ができる。 <F-2-4)-(5)/各論 -( )>  【実習】 ・放射線防護の3原則を説明できる。 ・放射線利用の3原則を説明できる。 ・線量測定を行うことができる。 <F-1-2)- /総論 -( )-12>	同上
1月12日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：放射線の影響および放射線防護と法的規制  実習：エックス線写真の評価(F班)	【準備学習項目】 ・身体的影響と遺伝的影響が説明できる。  【講義】小椋一朗 ・確定的影響と確率的影響が説明できる。 ・放射線防護の3原則が説明できる。 ・ICRPの勧告が説明できる。 ・患者の防護が説明できる。 ・職業人の防護が説明できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-12>  【実習】 1) フィルム特性曲線を作成できる。 2) フィルムの種類によるコントラストの違いを説明できる。 3) 被写体 フィルム間距離が鮮鋭度に与える影響について説明できる。 <F-1-2)- /総論 -( )-4,6>	同上
1月19日(木) 3時間 9:00～11:50	講義：放射線の生物学的作用と放射線治療  実習：期末試験	【準備学習項目】 ・Bergonie-Tribondeauの法則を説明できる。  【講義】小椋一朗 ・放射線の組織に対する生物学的効果を説明できる。 ・治療可能比について説明できる。 ・外部照射と組織内照射を説明できる。 ・放射線治療による障害を説明できる。 <F-2-4)-(3)- /総論 -( )-14>  【実習】 ・実習テスト 第2クール(口内法撮影実習を含む)で行った実習内容について行う。 <F-1-2)/総論 -( )>	同上

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略 (SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
1月26日(木) 3時間 9:00 ~ 11:50	期末試験	<b>【講義】</b> ・画像診断テスト <F-1-2)- ,F-2-4),F-3-3)/ 各論 -( ) ~ ( ), 各論 -( ) ~ ( ),( )>  <b>【実習】</b> ・講義および実習に関するテスト <F-1-2)- ,F-2-4),F-3-3)/ 総論 -( ), 各論 -( ) ~ ( ), 各論 -( ) ~ ( ),( )>	同上