

【 22 】 2021 年度 大学院シラバス

|                   |   |
|-------------------|---|
| 専攻分野/コース<br>(英文名) | 放射線医学<br>( Radiology )  |
| 研究指導教員            | 三 村 秀 文   |
| 研究・教育の概略          | <p>放射線医学は進化した生体画像解析の最先端技術を診断、治療に応用し低侵襲医療を推進する新たな手法やシステムを研究、開発する分野である。大きく画像診断部門、画像ガイド下治療(IVR)、放射線治療3部門に分けられるがいずれも画像診断の基礎に則って研究を遂行する。</p> <p>画像診断部門は CT、MRI、超音波を中心とした最先端技術の臨床応用を産学協同で進めている。臓器の機能と形態解析に主眼を置いた専門分野として脳神経診断部門、呼吸器診断部門、心臓循環器部門、乳腺部門、消化器部門、泌尿生殖器部門、骨軟部部門と臓器を超えた救急画像診断部門、核医学部門、超音波部門がある。先端画像診断機器を利用した呼吸器疾患の肺機能解析、新しいソフトを用いた MRI による乳腺、骨軟部、その他の腫瘍画像診断、画像診断による外傷臓器損傷分類、救急領域における CT の合理利用方法の研究、動脈硬化の画像解析ソフトの開発、乳がん専用超音波診断装置の開発や医療経済における画像診断の役割の定量化などのテーマで具体的に進めている。</p> <p>IVR 部門は新しい球状塞栓物質の臨床研究、進行乳がんの新しい局所治療、大動脈ステントグラフト治療、血管腫・血管奇形に対する IVR 治療のほか治療補助用具の開発を産学協同で行っている。</p> <p>放射線治療部門はIMRTを用いた高精度放射線治療の他、動注化学療法とのコンビネーションによる集学的治療の開発に努めている。またこのような新しい治療の評価方法としてQOLを用いた解析を幅広く行い評価方法の開発にも取り組んでいる。</p> <p>いずれの分野も大学院生の参入を期待している領域であり実際の研究に当たっての必要な時間、研究費および国内外の留学など個々の研究テーマに応じて柔軟に対応する。</p> |
| 研究項目              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CT、MRI を中心とした先端画像診断技術の開発</li> <li>2. 救急疾患における合理的な画像診断システムの開発</li> <li>3. 乳腺専用超音波診断装置の開発</li> <li>4. 新しい IVR 治療の開発</li> </ol>  |
| 準備学習予習・復習         | <p>下記参考 Textbook を適時読破し、学習、実習にそなえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>Fundamentals of Diagnostic Radiology.</b> By William E. Brant and Clyde A. Helms.</li> <li>・ 新臨床腫瘍学.南江堂. By 日本臨床腫瘍学会</li> <li>・ <b>Primer of Diagnostic Imaging.</b> By Palph Weissleder.</li> </ul>  |

## 2021 年度講義シラバス (1)

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |               |       |
|-------------------|---|---------|---------|---------------|-------|
| 講義題目              | 臨床呼吸器診断学特論 (I)  |         | 必修/選択   | 必修            |       |
| 担当教員              | 森本 毅  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |               |       |
| 単位数               | 2単位 (前期1・後期1)   | 履修年次    | 1年      |               |       |
| テーマと目的            | 多様の呼吸器疾患の画像診断を理解する  |         |         |               |       |
| 講義計画              | 週1回実施される Chest conference に呈示される on going の呼吸器疾患症例を通じて画像診断法と臨床情報の関連について学ぶ |         |         |               |       |
| 達成目標              | 臨床的に頻度の高い疾患の画像について分析し、理解し、他科の医療関係者に説明できるようにする                             |         |         |               |       |
| 教科書・参考書           | High Resolution CT of the lung. By W. Richard Webb.                       |         |         |               |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1時間                              |         |         |               |       |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |               |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |               |       |
| 講義内容              |   |         |         |               |       |
| 前期(回)             | 内 容   | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容           | (出席◎) |
| 1                 | Case study 1  |         | 1       | Case study 16 |       |
| 2                 | Case study 2  |         | 2       | Case study 17 |       |
| 3                 | Case study 3  |         | 3       | Case study 18 |       |
| 4                 | Case study 4  |         | 4       | Case study 19 |       |
| 5                 | Case study 5  |         | 5       | Case study 20 |       |
| 6                 | Case study 6  |         | 6       | Case study 21 |       |
| 7                 | Case study 7  |         | 7       | Case study 22 |       |
| 8                 | Case study 8  |         | 8       | Case study 23 |       |
| 9                 | Case study 9  |         | 9       | Case study 24 |       |
| 10                | Case study 10   |         | 10      | Case study 25 |       |
| 11                | Case study 11   |         | 11      | Case study 26 |       |
| 12                | Case study 12   |         | 12      | Case study 27 |       |
| 13                | Case study 13   |         | 13      | Case study 28 |       |
| 14                | Case study 14   |         | 14      | Case study 29 |       |
| 15                | Case study 15   |         | 15      | Case study 30 |       |

## 2021年度講義シラバス(2)

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |     |       |
|-------------------|---|---------|---------|-----|-------|
| 講義題目              | 臨床呼吸器診断学特論(Ⅱ)   |         | 必修/選択   | 必修  |       |
| 担当教員              | 松岡 伸  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |     |       |
| 単位数               | 1単位(前期1)  | 履修年次    | 2年      |     |       |
| テーマと目的            | 多様の呼吸器疾患の画像診断を理解する  |         |         |     |       |
| 講義計画              | 週1回実施される Chest conference に呈示される on going の呼吸器疾患症例を通じて画像診断法と臨床情報の関連について学ぶ |         |         |     |       |
| 達成目標              | 臨床的に頻度の高い疾患の画像について分析し、理解し、他科の医療関係者に説明できるようにする                             |         |         |     |       |
| 教科書・参考書           | Chest Radiology 6 edition. By James C. Reed.                              |         |         |     |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1時間                              |         |         |     |       |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |     |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |     |       |
| 講義内容              |   |         |         |     |       |
| 前期(回)             | 内 容   | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容 | (出席◎) |
| 1                 | Case study 1  |         | 1       |     |       |
| 2                 | Case study 2  |         | 2       |     |       |
| 3                 | Case study 3  |         | 3       |     |       |
| 4                 | Case study 4  |         | 4       |     |       |
| 5                 | Case study 5  |         | 5       |     |       |
| 6                 | Case study 6  |         | 6       |     |       |
| 7                 | Case study 7  |         | 7       |     |       |
| 8                 | Case study 8  |         | 8       |     |       |
| 9                 | Case study 9  |         | 9       |     |       |
| 10                | Case study 10   |         | 10      |     |       |
| 11                | Case study 11   |         | 11      |     |       |
| 12                | Case study 12   |         | 12      |     |       |
| 13                | Case study 13   |         | 13      |     |       |
| 14                | Case study 14   |         | 14      |     |       |
| 15                | Case study 15   |         | 15      |     |       |

## 2021 年度講義シラバス (3)

|                   |  |         |         |               |
|-------------------|--|---------|---------|---------------|
| 講義コード             | ※  | 専攻分野    | 放射線医学   |               |
| 講義題目              | Interventional Radiology の基礎 (I)   |         | 必修/選択   | 必修            |
| 担当教員              | 三村秀文   | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |               |
| 単位数               | 2単位 (前期1・後期1)  | 履修年次    | 1年      |               |
| テーマと目的            | 血管系、非血管系疾患における経カテーテル的治療の理解   |         |         |               |
| 講義計画              | 経カテーテル的治療手技、使用器具、適応条件、合併症について解説する  |         |         |               |
| 達成目標              | 経カテーテル的治療の適応疾患、治療方法について理解し、概説できる   |         |         |               |
| 教科書・参考書           | ・Radiology Case Review Series: Interventional Radiology. By Matthew D Tam. |         |         |               |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1時間                               |         |         |               |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価   |         |         |               |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する   |         |         |               |
| 講 義 内 容           |  |         |         |               |
| 前期(回)             | 内 容  | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容           |
| 1                 | IVR の基礎 1: 血管内治療   |         | 1       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 2                 | IVR の基礎 2: 非血管内治療  |         | 2       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 3                 | IVR の基礎 3: 救急疾患の IVR   |         | 3       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 4                 | IVR の基礎 4: 使用機器  |         | 4       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 5                 | IVR の基礎 5: 患者と術者の放射線被曝   |         | 5       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 6                 | IVR の基礎 6: インフォームドコンセント  |         | 6       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 7                 | IVR の基礎: 症例検討  |         | 7       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 8                 | IVR の基礎: 症例検討  |         | 8       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 9                 | IVR の基礎: 症例検討  |         | 9       | IVR の基礎: 症例検討 |
| 10                | IVR の基礎: 症例検討  |         | 10      | IVR の基礎: 症例検討 |
| 11                | IVR の基礎: 症例検討  |         | 11      | IVR の基礎: 症例検討 |
| 12                | IVR の基礎: 症例検討  |         | 12      | IVR の基礎: 症例検討 |
| 13                | IVR の基礎: 症例検討  |         | 13      | IVR の基礎: 症例検討 |
| 14                | IVR の基礎: 症例検討  |         | 14      | IVR の基礎: 症例検討 |
| 15                | IVR の基礎: 症例検討  |         | 15      | IVR の基礎: 症例検討 |

## 2021 年度講義シラバス (4)

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |           |       |
|-------------------|---|---------|---------|-----------|-------|
| 講義題目              | Interventional Radiology の基礎 (II)   |         | 必修/選択   | 必修        |       |
| 担当教員              | 小川普久  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |           |       |
| 単位数               | 2単位 (前期1・後期1)   | 履修年次    | 2年      |           |       |
| テーマと目的            | 血管系、非血管系疾患における経カテーテル的治療の理解  |         |         |           |       |
| 講義計画              | 経カテーテル的治療手技、使用器具、適応条件、合併症について解説する   |         |         |           |       |
| 達成目標              | 経カテーテル的治療の適応疾患、治療方法について理解し、概説できる  |         |         |           |       |
| 教科書・参考書           | ・ Radiology Case Review Series: Interventional Radiology. By Matthew D Tam. |         |         |           |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を読破し、学習、実習にそなえる 1時間  |         |         |           |       |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |           |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |           |       |
| 講義内容              |   |         |         |           |       |
| 前期(回)             | 内容  | (出席◎)   | 後期(回)   | 内容        | (出席◎) |
| 1                 | 血管内治療の IVR  |         | 1       | IVR の症例提示 |       |
| 2                 | IVR の症例提示   |         | 2       | IVR の症例提示 |       |
| 3                 | IVR の症例提示   |         | 3       | IVR の症例提示 |       |
| 4                 | IVR の症例提示   |         | 4       | IVR の症例提示 |       |
| 5                 | IVR の症例提示   |         | 5       | IVR の症例提示 |       |
| 6                 | IVR の症例提示   |         | 6       | 救急疾患の IVR |       |
| 7                 | IVR の症例提示   |         | 7       | IVR の症例提示 |       |
| 8                 | IVR の症例提示   |         | 8       | IVR の症例提示 |       |
| 9                 | IVR の症例提示   |         | 9       | IVR の症例提示 |       |
| 10                | IVR の症例提示   |         | 10      | IVR の症例提示 |       |
| 11                | 非血管内治療の IVR   |         | 11      | IVR の症例提示 |       |
| 12                | IVR の症例提示   |         | 12      | IVR の症例提示 |       |
| 13                | IVR の症例提示   |         | 13      | IVR の症例提示 |       |
| 14                | IVR の症例提示   |         | 14      | IVR の症例提示 |       |
| 15                | IVR の症例提示   |         | 15      | IVR の症例提示 |       |

## 2021年度講義シラバス(5)

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |                 |       |
|-------------------|---|---------|---------|-----------------|-------|
| 講義題目              | 断層撮影読影実習  |         | 必修/選択   | 必修              |       |
| 担当教員              | 森本 毅  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |                 |       |
| 単位数               | 4単位(前期2・後期2)  | 履修年次    | 1年      |                 |       |
| テーマと目的            | CT・MRI 読影の基本技術、診断に導く方法を学ぶ   |         |         |                 |       |
| 講義計画              | 部位別にCTあるいはMRI画像を読影し、担当教員指導の元、異常像の検出ポイント、所見から導かれる鑑別疾患を学習する                 |         |         |                 |       |
| 達成目標              | 頭部・胸部・腹部CTの異常所見を指摘し、診断に導くことができる。<br>頭部・胸部・腹部・骨軟部MRIの異常所見を指摘し、診断に導くことができる。 |         |         |                 |       |
| 教科書・参考書           | 骨軟部疾患の画像診断 胸部のCT 腹部のCT 腹部のMRI<br>(メディカル・サイエンス・インターナショナル) よくわかる脳MRI        |         |         |                 |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を読破し、学習、実習にそなえる 1時間  |         |         |                 |       |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |                 |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |                 |       |
| 講義内容              |   |         |         |                 |       |
| 前期(回)             | 内 容   | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容             | (出席◎) |
| 1                 | 頭部CT 1 基礎   |         | 1       | 頭部MRI 1 基礎 I    |       |
| 2                 | 頭部CT 2 応用   |         | 2       | 頭部MRI 2 基礎 II   |       |
| 3                 | 胸部CT 1 基礎   |         | 3       | 頭部MRI 3 応用 I    |       |
| 4                 | 胸部CT 2 応用 I   |         | 4       | 頭部MRI 4 応用 II   |       |
| 5                 | 胸部CT 3 応用 II  |         | 5       | 頭部MRI 5 応用 III  |       |
| 6                 | 胸部CT 4 応用 III   |         | 6       | 腹部MRI 6 基礎      |       |
| 7                 | 腹部CT 1 基礎   |         | 7       | 腹部MRI 1 肝       |       |
| 8                 | 腹部CT 2 応用 I   |         | 8       | 腹部MRI 2 MRCP    |       |
| 9                 | 腹部CT 3 応用 II  |         | 9       | 腹部MRI 3 その他     |       |
| 10                | 腹部CT 4 応用 III   |         | 10      | 骨盤MRI 1 基礎      |       |
| 11                | 骨盤CT 1 基礎   |         | 11      | 骨盤MRI 2 応用 I    |       |
| 12                | 骨盤CT 2 応用 I   |         | 12      | 骨盤MRI 3 応用 II   |       |
| 13                | 骨盤CT 3 応用 II  |         | 13      | 骨・関節MRI 1 基礎    |       |
| 14                | 脊椎MRI 1 基礎  |         | 14      | 骨・関節MRI 2 応用 I  |       |
| 15                | 脊椎MRI 2 応用  |         | 15      | 骨・関節MRI 3 応用 II |       |

## 2021 年度講義シラバス (6)

|                   |   |         |         |              |
|-------------------|---|---------|---------|--------------|
| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |              |
| 講義題目              | プレゼンテーション学概論 (I)  |         | 必修/選択   | 必修           |
| 担当教員              | 小川普久  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |              |
| 単位数               | 2単位 (前期1・後期1)   | 履修年次    | 1年      |              |
| テーマと目的            | 科学的事象を他人に説明するために必要不可欠な技術を取得する   |         |         |              |
| 講義計画              | 典型的な症例の画像診断のプレゼンテーション方法を解説する。<br>インターベンショナルラジオロジー症例の目的、手技の内容を解説する。<br>学会発表のプレゼンテーション作成法を解説する。 |         |         |              |
| 達成目標              | 科学的事象を他人に説明するために効果的、正確なプレゼンテーションを行えるようになる。<br>パワーポイントスライド作成のために必要な技術を理解する。                    |         |         |              |
| 教科書・参考書           | Diagnostic imaging series (Saunders)  |         |         |              |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1時間  |         |         |              |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |              |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |              |
| 講 義 内 容           |   |         |         |              |
| 前期(回)             | 内 容   | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容 (出席◎)    |
| 1                 | 症例呈示 脳神経 1  |         | 1       | 症例呈示 核医学 1   |
| 2                 | 症例呈示 脳神経 2  |         | 2       | 症例呈示 核医学 2   |
| 3                 | 症例呈示 脳神経 3  |         | 3       | 症例呈示 骨軟部 1   |
| 4                 | 症例呈示 頭頸部 1  |         | 4       | 症例呈示 骨軟部 2   |
| 5                 | 症例呈示 頭頸部 2  |         | 5       | 症例呈示 心血管 1   |
| 6                 | 症例呈示 胸部 1   |         | 6       | 症例呈示 心血管 2   |
| 7                 | 症例呈示 胸部 2   |         | 7       | 症例呈示 IVR 1   |
| 8                 | 症例呈示 胸部 3   |         | 8       | 症例呈示 IVR 2   |
| 9                 | 症例呈示 乳腺 1   |         | 9       | 症例呈示 IVR 3   |
| 10                | 症例呈示 乳腺 2   |         | 10      | 症例呈示 放射線治療 1 |
| 11                | 症例呈示 腹部 1   |         | 11      | 症例呈示 放射線治療 2 |
| 12                | 症例呈示 腹部 2   |         | 12      | 症例呈示 放射線治療 3 |
| 13                | 症例呈示 腹部 3   |         | 13      | 学会発表 1       |
| 14                | 症例呈示 骨盤部 1  |         | 14      | 学会発表 2       |
| 15                | 症例呈示 骨盤部 2  |         | 15      | 学会発表 3       |

## 2021 年度講義シラバス (7)

|                   |   |         |         |              |
|-------------------|---|---------|---------|--------------|
| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |              |
| 講義題目              | プレゼンテーション学概論 (Ⅱ)  |         | 必修/選択   | 必修           |
| 担当教員              | 松岡 伸  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |              |
| 単位数               | 2単位 (前期1・後期1)   | 履修年次    | 2年      |              |
| テーマと目的            | 科学的事象を他人に説明するために必要不可欠な技術を取得する   |         |         |              |
| 講義計画              | 典型的な症例の画像診断のプレゼンテーション方法を解説する。<br>インターベンショナルラジオロジー症例の目的、手技の内容を解説する。<br>学会発表のプレゼンテーション作成法を解説する。 |         |         |              |
| 達成目標              | 科学的事象を他人に説明するために効果的、正確なプレゼンテーションを行えるようになる。<br>パワーポイントスライド作成のために必要な技術を理解する。                    |         |         |              |
| 教科書・参考書           | Diagnostic imaging series (Saunders)  |         |         |              |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1時間  |         |         |              |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |              |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |              |
| 講 義 内 容           |   |         |         |              |
| 前期(回)             | 内 容   | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容 (出席◎)    |
| 1                 | 症例呈示 脳神経 1  |         | 1       | 症例呈示 核医学 1   |
| 2                 | 症例呈示 脳神経 2  |         | 2       | 症例呈示 核医学 2   |
| 3                 | 症例呈示 脳神経 3  |         | 3       | 症例呈示 骨軟部 1   |
| 4                 | 症例呈示 頭頸部 1  |         | 4       | 症例呈示 骨軟部 2   |
| 5                 | 症例呈示 頭頸部 2  |         | 5       | 症例呈示 心血管 1   |
| 6                 | 症例呈示 胸部 1   |         | 6       | 症例呈示 心血管 2   |
| 7                 | 症例呈示 胸部 2   |         | 7       | 症例呈示 IVR 1   |
| 8                 | 症例呈示 胸部 3   |         | 8       | 症例呈示 IVR 2   |
| 9                 | 症例呈示 乳腺 1   |         | 9       | 症例呈示 IVR 3   |
| 10                | 症例呈示 乳腺 2   |         | 10      | 症例呈示 放射線治療 1 |
| 11                | 症例呈示 腹部 1   |         | 11      | 症例呈示 放射線治療 2 |
| 12                | 症例呈示 腹部 2   |         | 12      | 症例呈示 放射線治療 3 |
| 13                | 症例呈示 腹部 3   |         | 13      | 学会発表 1       |
| 14                | 症例呈示 骨盤部 1  |         | 14      | 学会発表 2       |
| 15                | 症例呈示 骨盤部 2  |         | 15      | 学会発表 3       |



## 2021 年度講義シラバス (8)

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学                  |    |
|-------------------|---|---------|------------------------|----|
| 講義題目              | 胸部画像診断の基礎   |         | 必修/選択                  | 必修 |
| 担当教員              | 松岡 伸  | 担当教員連絡先 | 内線 3442                |    |
| 単位数               | 2単位 (前期1・後期1)   | 履修年次    | 1年                     |    |
| テーマと目的            | 画像の成り立ちや人体発生・生理を理解することで、画像の理解度を深める。   |         |                        |    |
| 講義計画              | 1回1時間で、一つのテーマを理解し、出席者全員で実際の症例を検討する。   |         |                        |    |
| 達成目標              | 各々の分野の画像を一通り理解し、画像診断ができるようにする。  |         |                        |    |
| 教科書・参考書           | Fundamentals of Diagnostic Radiology. By William E. Brant and Clyde A. Helms. |         |                        |    |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を読破し、学習、実習にそなえる 1時間  |         |                        |    |
| 成績評価法             | 実際の読影の際に各個人の理解度を評価する。   |         |                        |    |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |                        |    |
| 講義内容              |   |         |                        |    |
| 前期(回)             | 内 容 (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容 (出席◎)              |    |
| 1                 | 空気と軟部組織と石灰化と金属  | 1       | スリガラス影の分布とその意義         |    |
| 2                 | 胸部単純でのものの厚さと見え方   | 2       | 浸潤影と気管支壁肥厚             |    |
| 3                 | 縦隔の構造と見え方   | 3       | acinar shadow と結核      |    |
| 4                 | 散乱線ともの見え方   | 4       | 娘気管支とマイコプラズマ肺炎         |    |
| 5                 | 胸部単純と散乱線効果  | 5       | Kerley lines と癌性リンパ管症  |    |
| 6                 | 横隔膜の構造と見え方  | 6       | 石灰化を伴った肺腫瘍             |    |
| 7                 | 吸気の種類と tenting (下肺間膜)   | 7       | 気腫性変化と蜂巣肺              |    |
| 8                 | 年齢と吸気の種類と横隔膜の形  | 8       | 空洞病変とその特徴              |    |
| 9                 | シルエットサインと病変部位   | 9       | 胸部単純と心臓の拍動             |    |
| 10                | 無気肺と見え方   | 10      | 吸気の種類と心陰影の見え方          |    |
| 11                | 無気肺と胸水  | 11      | 体位による心陰影・縦隔影の変化        |    |
| 12                | 肺の構造と機能   | 12      | vascular pedicle とその意義 |    |
| 13                | 経気道性病変のCT画像   | 13      | 胸水の量と見え方               |    |
| 14                | 間質病変とCT画像-その1-  | 14      | 肺うっ血と胸部単純所見-その1-       |    |
| 15                | 間質病変とCT画像-その2-  | 15      | 肺うっ血と胸部単純所見-その2-       |    |

## 2021 年度講義シラバス (9)

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学                   |    |
|-------------------|---|---------|-------------------------|----|
| 講義題目              | 乳腺内分泌学 画像診断特論   |         | 必修/選択                   | 必修 |
| 担当教員              | 山田隆之  | 担当教員連絡先 | 内線 3442                 |    |
| 単位数               | 2単位 (前期1・後期1)   | 履修年次    | 1年                      |    |
| テーマと目的            | 乳がんの臨床の実際を学習し画像診断研究の方向性を理解する                                  |         |                         |    |
| 講義計画              | 1 乳腺内分泌外科にて扱っている症例の画像診断を解説する<br>2 画像診断の臨床的意義と最先端の画像診断の知見を解説する |         |                         |    |
| 達成目標              | 乳がんの診療における画像診断の役割について理解し個々の症例の画像診断について解説できる。                  |         |                         |    |
| 教科書・参考書           | 乳腺 MRI 実践ガイド 著者・戸崎光宏 文光堂                                      |         |                         |    |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を読破し、学習、実習にそなえる 1時間                                      |         |                         |    |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価                                    |         |                         |    |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する                            |         |                         |    |
| 講義内容              |   |         |                         |    |
| 前期(回)             | 内 容 (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容 (出席◎)               |    |
| 1                 | 乳腺疾患の画像診断の基礎 1  | 1       | 乳癌スクリーニングの画像診断 1        |    |
| 2                 | 乳腺疾患の画像診断の基礎 2  | 2       | 乳癌スクリーニングの画像診断 2        |    |
| 3                 | 乳腺疾患の画像診断の基礎 3  | 3       | 乳癌スクリーニングの画像診断 3        |    |
| 4                 | 乳腺疾患の画像診断の基礎 4  | 4       | 乳癌の切除範囲決定における画像診断 1     |    |
| 5                 | 乳腺疾患の画像診断特論 1   | 5       | 乳癌の切除範囲決定における画像診断 2     |    |
| 6                 | 乳腺疾患の画像診断特論 2   | 6       | 乳癌の切除範囲決定における画像診断 3     |    |
| 7                 | 乳腺疾患の画像診断特論 3   | 7       | 乳癌の切除範囲決定における画像診断 4     |    |
| 8                 | 乳腺疾患の画像診断特論 4   | 8       | 乳癌の非手術治療の経過観察における画像診断 1 |    |
| 9                 | 乳腺疾患の画像診断特論 5   | 9       | 乳癌の非手術治療の経過観察における画像診断 2 |    |
| 10                | 乳腺の病理と画像診断 1  | 10      | 乳癌の非手術治療の経過観察における画像診断 3 |    |
| 11                | 乳腺の病理と画像診断 2  | 11      | 乳癌の非手術治療の経過観察における画像診断 4 |    |
| 12                | 乳腺の病理と画像診断 3  | 12      | 乳癌の IVR 治療 1            |    |
| 13                | 乳腺の病理と画像診断 4  | 13      | 乳癌の IVR 治療 2            |    |
| 14                | 乳腺の病理と画像診断 5  | 14      | 乳癌の IVR 治療 3            |    |
| 15                | 乳腺の病理と画像診断 6  | 15      | 乳癌の IVR 治療 4            |    |

## 2021年度講義シラバス(10)

|                   |  |         |         |              |
|-------------------|--|---------|---------|--------------|
| 講義コード             | ※  | 専攻分野    | 放射線医学   |              |
| 講義題目              | 放射線治療学   |         | 必修/選択   | 必修           |
| 担当教員              | 中村直樹   | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |              |
| 単位数               | 2単位(前期1・後期1)   | 履修年次    | 1年      |              |
| テーマと目的            | 放射線治療の原理と適応疾患に対する最適な治療計画の理解  |         |         |              |
| 講義計画              | 実際の症例を用い治療計画の実際を経験する。  |         |         |              |
| 達成目標              | 1 放射線治療の原理と適応疾患に対する最適対処法を理解する。<br>2 将来、臨床の場で放射線治療適応疾患を見逃さずに治療施設へ紹介できる。 |         |         |              |
| 教科書・参考書           | 放射線治療グリーンマニュアル 金原出版<br>放射線治療計画ガイドライン 2012                              |         |         |              |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を読破し、学習、実習にそなえる 1時間   |         |         |              |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価   |         |         |              |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する                                     |         |         |              |
| 講義内容              |  |         |         |              |
| 前期(回)             | 内 容  | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容 (出席◎)    |
| 1                 | 放射線腫瘍学 総論 物理 1   |         | 1       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 2                 | 放射線腫瘍学 総論 物理 2   |         | 2       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 3                 | 放射線腫瘍学 総論 物理 3   |         | 3       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 4                 | 放射線腫瘍学 総論 生物 1   |         | 4       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 5                 | 放射線腫瘍学 総論 生物 2   |         | 5       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 6                 | 放射線腫瘍学 総論 生物 3   |         | 6       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 7                 | 放射線腫瘍学 総論 治療計画機器   |         | 7       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 8                 | 放射線腫瘍学 総論 治療機器   |         | 8       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 9                 | 放射線腫瘍学 総論 適応と選択  |         | 9       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 10                | 放射線腫瘍学 総論 適応と選択  |         | 10      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 11                | 放射線腫瘍学 各論 頭頸部  |         | 11      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 12                | 放射線腫瘍学 各論 肺  |         | 12      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 13                | 放射線腫瘍学 各論 婦人科疾患  |         | 13      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 14                | 放射線腫瘍学 各論 泌尿器科疾患   |         | 14      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 15                | 放射線腫瘍学 各論 消化器疾患  |         | 15      | 総合討論         |

## 2021 年度講義シラバス ( 1 1 )

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |               |       |
|-------------------|---|---------|---------|---------------|-------|
| 講義題目              | 画像診断 case study   |         | 必修/選択   | 選択            |       |
| 担当教員              | 松岡 伸  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |               |       |
| 単位数               | 2単位 (前期 1・後期 1)   | 履修年次    | 1年・2年   |               |       |
| テーマと目的            | 様々な疾患の画像診断の基本を学ぶ  |         |         |               |       |
| 講義計画              | 各週に見られた興味深い症例の画像を review する   |         |         |               |       |
| 達成目標              | 画像診断の考え方を学ぶ   |         |         |               |       |
| 教科書・参考書           | Paul and Juhl's Essentials of Radiologic Imaging<br>Lippin Cott Williams & Wilkins 1998 |         |         |               |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を読破し、学習、実習にそなえる 1時間  |         |         |               |       |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |               |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |               |       |
| 講義内容              |   |         |         |               |       |
| 前期(回)             | 内 容   | (出席Ⓞ)   | 後期(回)   | 内 容           | (出席Ⓞ) |
| 1                 | Case study 1  |         | 1       | Case study 16 |       |
| 2                 | Case study 2  |         | 2       | Case study 17 |       |
| 3                 | Case study 3  |         | 3       | Case study 18 |       |
| 4                 | Case study 4  |         | 4       | Case study 19 |       |
| 5                 | Case study 5  |         | 5       | Case study 20 |       |
| 6                 | Case study 6  |         | 6       | Case study 21 |       |
| 7                 | Case study 7  |         | 7       | Case study 22 |       |
| 8                 | Case study 8  |         | 8       | Case study 23 |       |
| 9                 | Case study 9  |         | 9       | Case study 24 |       |
| 10                | Case study 10   |         | 10      | Case study 25 |       |
| 11                | Case study 11   |         | 11      | Case study 26 |       |
| 12                | Case study 12   |         | 12      | Case study 27 |       |
| 13                | Case study 13   |         | 13      | Case study 28 |       |
| 14                | Case study 14   |         | 14      | Case study 29 |       |
| 15                | Case study 15   |         | 15      | Case study 30 |       |

## 2021 年度講義シラバス ( 1 2 )

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |               |       |
|-------------------|---|---------|---------|---------------|-------|
| 講義題目              | Interventional Radiology の応用  |         | 必修/選択   | 選択            |       |
| 担当教員              | 三村秀文  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |               |       |
| 単位数               | 2単位 (前期 1・後期 1)   | 履修年次    | 1年・2年   |               |       |
| テーマと目的            | 血管系、非血管系疾患における経カテーテル的治療の理解  |         |         |               |       |
| 講義計画              | 経カテーテル的治療手技、使用器具、適応条件、合併症について解説する                                   |         |         |               |       |
| 達成目標              | 経カテーテル的治療を応用し、他治療との併用、集学治療について理解する                                  |         |         |               |       |
| 教科書・参考書           | Abrams's Angiography: Interventional Radiology. 3 <sup>rd</sup> ed. |         |         |               |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1 時間                       |         |         |               |       |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価  |         |         |               |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する                                  |         |         |               |       |
| 講 義 内 容           |   |         |         |               |       |
| 前期(回)             | 内 容   | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容           | (出席◎) |
| 1                 | IVR の応用 1: 血管内治療  |         | 1       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 2                 | IVR の応用 2: 非血管内治療   |         | 2       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 3                 | IVR の応用 3: 救急疾患の IVR  |         | 3       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 4                 | IVR の応用 4: 使用機器   |         | 4       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 5                 | IVR の応用 5: 患者と術者の放射線被曝  |         | 5       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 6                 | IVR の応用 6: インフォームドコンセント   |         | 6       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 7                 | IVR の応用: 症例検討   |         | 7       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 8                 | IVR の応用: 症例検討   |         | 8       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 9                 | IVR の応用: 症例検討   |         | 9       | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 10                | IVR の応用: 症例検討   |         | 10      | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 11                | IVR の応用: 症例検討   |         | 11      | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 12                | IVR の応用: 症例検討   |         | 12      | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 13                | IVR の応用: 症例検討   |         | 13      | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 14                | IVR の応用: 症例検討   |         | 14      | IVR の応用: 症例検討 |       |
| 15                | IVR の応用: 症例検討   |         | 15      | IVR の応用: 症例検討 |       |

2021 年度講義シラバス（13）

|                   |   |         |         |              |
|-------------------|---|---------|---------|--------------|
| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |              |
| 講義題目              | 高精度放射線治療                                  |         | 必修/選択   | 選択           |
| 担当教員              | 中村直樹                                      | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |              |
| 単位数               | 2単位（前期1・後期1）                              | 履修年次    | 1年・2年   |              |
| テーマと目的            | 高精度放射線治療の概略                               |         |         |              |
| 講義計画              | 講義により意義、原理、適応疾患について知る。実際の症例で治療計画の実際を経験する  |         |         |              |
| 達成目標              | 高精度放射線治療の適応疾患を理解する<br>高精度放射線治療の原理と実際を理解する |         |         |              |
| 教科書・参考書           | 体幹部定位放射線治療-ガイドラインの詳細と照射マニュアルー 中外医学社       |         |         |              |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を読破し、学習、実習にそなえる 1時間                  |         |         |              |
| 成績評価法             | 出席と講義内での発表、積極性、受講態度による総合評価                |         |         |              |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する        |         |         |              |
| 講義内容              |   |         |         |              |
| 前期(回)             | 内 容                                       | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容 (出席◎)    |
| 1                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 1       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 2                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 2       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 3                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 3       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 4                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 4       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 5                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 5       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 6                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 6       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 7                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 7       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 8                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 8       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 9                 | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 9       | 症例を用いた治療計画実習 |
| 10                | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 10      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 11                | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 11      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 12                | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 12      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 13                | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 13      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 14                | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 14      | 症例を用いた治療計画実習 |
| 15                | 高精度放射線治療 総論 講義                            |         | 15      | 総合討論         |

## 2021年度講義シラバス(14)

| 講義コード             | ※   | 専攻分野    | 放射線医学   |              |       |
|-------------------|---|---------|---------|--------------|-------|
| 講義題目              | 頭部・頭頸部の画像診断   |         | 必修/選択   | 選択           |       |
| 担当教員              | 中村尚生  | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |              |       |
| 単位数               | 2単位(前期1・後期1)  | 履修年次    | 1年・2年   |              |       |
| テーマと目的            | 診断に必要な解剖の知識、正常像と疾患の典型像を理解する   |         |         |              |       |
| 講義計画              | 正常を知り、異常の検出法  |         |         |              |       |
| 達成目標              | 適格に異常所見を指摘し、総合的に診断をつける  |         |         |              |       |
| 教科書・参考書           | よくわかる脳MRI Diagnostic Imaging: Brain<br>頭頸部のCT・MRI Diagnostic Imaging: Head and neck |         |         |              |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1時間  |         |         |              |       |
| 成績評価法             | 出席と講義中の発言、積極性、態度による総合評価   |         |         |              |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する  |         |         |              |       |
| 講義内容              |   |         |         |              |       |
| 前期(回)             | 内容  | (出席◎)   | 後期(回)   | 内容           | (出席◎) |
| 1                 | MRIの撮像・sequence   |         | 1       | 聴器の解剖(1)外・中耳 |       |
| 2                 | 正常解剖(脳)   |         | 2       | 聴器の解剖(2)内耳   |       |
| 3                 | 正常解剖(脳神経)   |         | 3       | 聴器の奇形        |       |
| 4                 | 奇形(1)   |         | 4       | 聴器の炎症        |       |
| 5                 | 奇形(2)   |         | 5       | 聴器の外傷・腫瘍     |       |
| 6                 | 炎症性疾患   |         | 6       | 大唾液腺の解剖と疾患   |       |
| 7                 | 代謝・内分泌疾患  |         | 7       | 副鼻腔の解剖・炎症    |       |
| 8                 | 脱髄・変性疾患(1)  |         | 8       | 副鼻腔の腫瘍       |       |
| 9                 | 脱髄・変性疾患(2)  |         | 9       | 咽頭・周囲間隙の解剖   |       |
| 10                | 外傷  |         | 10      | 咽頭・周囲間隙の炎症   |       |
| 11                | 腫瘍性病変(1)  |         | 11      | 咽頭・周囲間隙の腫瘍   |       |
| 12                | 腫瘍性病変(2)  |         | 12      | 咽頭の解剖・腫瘍     |       |
| 13                | 腫瘍性病変(3)  |         | 13      | 眼窩の解剖・外傷     |       |
| 14                | 血管性病変   |         | 14      | 眼窩の炎症・腫瘍     |       |
| 15                | 総合  |         | 15      | 総合           |       |

## 2021 年度講義シラバス ( 1 5 )

| 講義コード             | ※  | 専攻分野    | 放射線医学   |                   |       |
|-------------------|--|---------|---------|-------------------|-------|
| 講義題目              | 骨軟部画像診断の基礎   |         | 必修/選択   | 選択                |       |
| 担当教員              | 濱口真吾   | 担当教員連絡先 | 内線 3442 |                   |       |
| 単位数               | 2単位 (前期 1・後期 1)  | 履修年次    | 1年・2年   |                   |       |
| テーマと目的            | 骨軟部画像診断に必要な知識を取得する   |         |         |                   |       |
| 講義計画              | 単純X線写真、CT、MRIにおける画像解剖を解説する<br>典型的な症例の画像所見を解説する                     |         |         |                   |       |
| 達成目標              | 各種画像診断法における正常像が理解できる<br>典型的な疾患の画像診断が行える                            |         |         |                   |       |
| 教科書・参考書           | Diagnosis of bone and joint disorders 4 <sup>th</sup> ed.(resnick) |         |         |                   |       |
| 準備学習(予習・復習・時間)    | 上記参考書を参考にして症例のプレチェック及び必要な症例を医局症例検討会で報告する 1時間                       |         |         |                   |       |
| 成績評価法             | 出席、受講態度、積極性による総合評価   |         |         |                   |       |
| 卒業認定・学位授与の方針との関連性 | 放射線医学の知識に基づいて、自身の研究を遂行し論述する能力を習得する                                 |         |         |                   |       |
| 講義内容              |  |         |         |                   |       |
| 前期(回)             | 内 容  | (出席◎)   | 後期(回)   | 内 容               | (出席◎) |
| 1                 | 画像解剖 脊椎 1  |         | 1       | 炎症 関節リウマチ 1       |       |
| 2                 | 画像解剖 脊椎 2  |         | 2       | 炎症 関節リウマチ 2       |       |
| 3                 | 画像解剖 脊椎 3  |         | 3       | 炎症 関節リウマチ 3       |       |
| 4                 | 画像解剖 肩関節   |         | 4       | 炎症 膠原病 (リウマチ以外) 1 |       |
| 5                 | 画像解剖 肘・手関節   |         | 5       | 炎症 膠原病 (リウマチ以外) 2 |       |
| 6                 | 画像解剖 股・膝関節   |         | 6       | 炎症 感染症 1          |       |
| 7                 | 画像解剖 足関節、筋肉  |         | 7       | 炎症 感染症 2          |       |
| 8                 | 外傷 脊椎 1  |         | 8       | 変性疾患 脊椎 1         |       |
| 9                 | 外傷 脊椎 2  |         | 9       | 変性疾患 脊椎 2         |       |
| 10                | 外傷 肩関節   |         | 10      | 変性疾患 脊椎 3         |       |
| 11                | 外傷 肘・手関節   |         | 11      | 変性疾患 股関節          |       |
| 12                | 外傷 股関節   |         | 12      | 変性疾患 膝関節          |       |
| 13                | 外傷 膝関節1  |         | 13      | 腫瘍 原発性腫瘍1         |       |
| 14                | 外傷 膝関節 2   |         | 14      | 腫瘍 原発性腫瘍 2        |       |
| 15                | 外傷 足関節   |         | 15      | 腫瘍 転移性腫瘍          |       |