

音声言語聴覚医学

《担当者名》才川悦子 saikawa@hoku-iryo-u.ac.jp

【概要】

- ・言語聴覚士の扱う障害に医学的根拠をあたえる科目である。
- ・音声・言語・聴覚に関する構造、機能（しくみ）を解剖学、生理学の基礎から理解し、音声言語聴覚医学の基盤に基づいてコミュニケーション障害の病態に対する基本的な概念を形成する。
- ・音声・言語・聴覚的活動の理解に資するため、それを広く取り巻く脳神経活動を包括的に理解する。
- ・認知・神経科学の基礎となる中枢神経系の構造・生理学的知見を学ぶ。あわせて基本的な高次脳機能障害について学ぶ。

【学修目標】

<一般目標>

1. 言語聴覚士に必要な音声・言語・聴覚に関する構造と機能、その相互関連、および障害の基本言語聴覚士の扱う障害の医学的根拠を説明できる。
2. 言語聴覚士の扱う障害を科学的、医学的エビデンスで説明できる。

<行動目標>

1. 音声・言語・聴覚に関する末梢器の構造と機能を説明できる。
2. 音声・言語・聴覚に関する中枢制御機構の構造と機能を説明できる。
3. 言語認識、表出に関する脳機能について説明できる。
4. 言語聴覚障害の基本原則を説明できる。
5. 脳の構造としくみ、認知的処理機構の基本的な考え方を習得する。
6. 脳損傷に伴って生じる認知障害の発現機序を説明できる。

【学修内容】

| 回 | テーマ | 授業内容および学修課題 | 担当者 |
|----|-------------------------|--|------|
| 1 | オリエンテーション 音声言語医学への導入 | 音声言語聴覚医学への導入として、ヒトの感覚・運動のメカニズムとコミュニケーションにおけることばの鎖について学ぶ。 神経系を概観する。 | 才川悦子 |
| 2 | 神経系 中枢神経系 | 中枢神経系の構造を学ぶ。 大脳、小脳、脳幹、脊髄について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 3 | 神経系 中枢神経系 | 大脳皮質の機能局在の概要について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 4 | 神経系 末梢神経系 | 末梢神経系の構造について学ぶ。 脳神経について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 5 | 神経系 末梢神経系 | 末梢神経系の機能について学ぶ。 運動神経、感覚神経について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 6 | 神経系 神経伝導路 | 神経伝導路について学ぶ。 運動性下行路について学ぶ。 感覚伝導路について学ぶ。 小脳系伝導路について学ぶ。 脳幹の機能について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 7 | 神経系 運動調節 | 運動の調節について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 8 | 神経系 運動障害 | 運動障害の病態と症状について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 9 | 神経系 運動調節障害 | 運動失調、基底核障害の病態・症状について学ぶ。 | 才川悦子 |
| 10 | 呼吸・発声発語系 呼吸器 | 呼吸器系の基本構造を理解する。 呼吸運動について学ぶ。 呼吸機能検査について学ぶ。 | 才川悦子 |

| 回 | テーマ | 授業内容および学修課題 | 担当者 |
|---------|-------------------|--|------|
| 11) | 呼吸・発声発語系 喉頭 | 喉頭の基本構造について学ぶ。 喉頭の枠組み、筋、神経支配を理解する。 | オ川悦子 |
| 12 | | | |
| 13 | 呼吸・発声発語系 喉頭 | 喉頭調節についての概念を理解する。 声の高さ、大きさ、声質の制御の機序を学ぶ。 | オ川悦子 |
| 14 | 呼吸・発声発語系 喉頭 | 光学機器による喉頭の観察方法を学ぶ。 | オ川悦子 |
| 15 | 呼吸・発声発語系 喉頭 | 喉頭の病態について学ぶ。 発声機能障害について学ぶ。 呼吸障害、誤嚥、喉頭侵入について学ぶ。 | オ川悦子 |
| 16 | 呼吸・発声発語系 構音 | 構音器官の構造を学ぶ | オ川悦子 |
| 17 | 呼吸・発声発語系 構音 | 構音運動のしくみについて学ぶ。 構音に関与する筋や神経制御について学ぶ。 声道調節について学ぶ。 | オ川悦子 |
| 18 | 呼吸・発声発語系 構音 | 構音障害をきたす疾患とその病態について学ぶ。 鼻咽腔閉鎖不全について学ぶ。 運動障害について神経系の復習をしながら学ぶ。 | オ川悦子 |
| 19 | 呼吸・発声発語系 音声と音響 | 音響の基礎を概観する。 | オ川悦子 |
| 20 | 聴覚系 | 聴覚末梢系の構造と機能を学び、末梢聴覚路におけるエネルギー伝達の仕組みを理解する。 | オ川悦子 |
| 21 | 聴覚系 | 聴覚器の機能について学ぶ。 集音機能について学ぶ。 伝音機能、内耳機能について学ぶ | オ川悦子 |
| 22 | 聴覚系 | 聴覚系の病態について学ぶ。 伝音、感音、混合難聴について学ぶ。 その他難聴を来す疾患の概要を学ぶ。 | オ川悦子 |
| 23 | まとめ | 全体のまとめ 学習内容の理解度を確認する。 | オ川悦子 |

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

定期試験80%、中間テスト20%

【教科書】

医療情報研究所 編 「病気がみえる vol.7 脳・神経 第2版」 メディックメディア 2017年
医療情報研究所 編 「病気がみえる vol.13 耳鼻咽喉科 第1版」 メディックメディア 2020年
適宜資料を配布する。

【参考書】

Raphael, L.J. 他 著、廣瀬肇 訳 「新ことばの科学入門 第2版」 医学書院 2008年
適宜、解剖学の教科書を参考とすること。

【備考】

- ・課題にて随時授業の理解度を確認する。

【学修の準備】

感覚・運動科学と認知・神経科学の両側面から、音声言語医学全体を概観する。2年次以降の臨床科目への基礎をなす科目であることを自覚して受講すること。本講義を理解するためには、基礎人間科学および解剖生理学で行われる発声発語、呼吸、聴覚系、中枢神経系と脳機能に関する項目をよく復習し、理解の上で臨むことが必要である。予習復習合わせて160分以上。

【ディプロマ・ポロシー（学位授与方針）との関連】

(DP2) 言語聴覚療法に必要な基礎的専門知識と技術を修得し、科学的思考のもと実践する能力を身につけている。

(2026年度・リハビリテーション科学部)

【実務経験】

才川悦子 (医師)

【実務経験を活かした教育内容】

才川悦子：耳鼻咽喉科医として病院での実務経験を活かし、医療の分野で疾患学、障害学を学ぶための基礎を習得する。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している