

口腔分子生理学演習

Molecular Oral Physiology Seminar

2単位 (選択) 1年(後期), 2年(後期)

細井 和雄(授業責任者)・教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座, 赤松 徹也・准教授 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

長谷川 敬展・助教 / 口腔科学専攻 口腔健康科学講座

【授業目的】 水チャネル, アクアポリンの唾液腺等外分泌腺における発現調節・機能調節の分子機作, 並びに炎症性サイトカインおよび急性期蛋白質の外分泌腺における発現(誘導)とその生理的役割等に関する最新の文献を精読し, 理解を深める.

【授業概要】 唾液分泌等の唾液腺機能は, 高齢化により特に増加する歯周病, 嚥下性肺炎など口腔の疾患から健康をまもり, 口腔の健康維持に重要な生理的役割を担っている. 外分泌腺, 上皮系細胞の営む生理機能の制御・調節の機構および遺伝子発現の調節, 高次中枢による機能調節等の理解を深める.

【キーワード】 アクアポリン, 炎症性サイトカイン, 唾液腺

【先行科目】 [先行科目]

【関連科目】 [関連科目]

【履修上の注意】 抄読会において, 輪番制で文献紹介を行うが, 自分の担当時に紹介文献を十分理解して抄読会に望むこと. 必要に応じてその分野の背景等も紹介すること. またどうしても理解不十分な箇所は, 教室のスタッフや先輩大学院生等に相談すること.

【到達目標】 [目標]

【授業計画】

- 1~6. 唾液腺疾患の病態を理解するとともに外分泌腺における水チャネル, アクアポリン機能の制御機作, アクアポリンによる唾液分泌の内分泌性および神経性調節, 病態との関連, 遺伝的多型などの課題にそった抄読会を開催する. (担当者: 細井 和雄)
- 7~9. 唾液腺の細胞の増殖・分化制御因子などの課題にそった抄読会を開催し, 発生, 上皮-間葉相互作用および器官形成に関する論文を抄読する (担当者: 赤松 徹也)
- 10~12. 内毒素により唾液腺炎症性サイトカイン, インターフェロン γ 等が誘導される. これらのサイトカインが口腔粘膜からデフェンシンを誘導分泌させ口腔の健康に重要な防御システムとして機能している. これら研究にそった抄読会を開催する. (担当者: 細井 和雄)
- 13~15. 水チャネル, アクアポリンを中心とした膜タンパク質の細胞内輸送に関わる分子やシグナル伝達に関連する文献を抄読する. (担当者: 長谷川 敬展)

【成績評価】 抄読会への出席状況, 抄読会における討論の状況, 文献紹介時の準備状況と紹介技術等を総合的に判断し評価する.

【再試験】 行わない.

【教科書】 特に使用しない.

【参考書】 [参考資料]

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217414>

【連絡先】

- ⇒ 細井 (088-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) **MAIL** (オフィスアワー: 木曜日の17:00~ 18:00(いずれもe-mail によりアポイントをとって下さい, 必要に応じて時間調節を行います).)
- ⇒ 赤松 (口腔分子生理学 第2研究室, 088-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) **MAIL** (オフィスアワー: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ 長谷川 (口腔分子生理学 第2研究室, 088-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) **MAIL** (オフィスアワー: 水曜日の16:40~ 17:40)

【備考】 特になし.

Molecular Oral Physiology Seminar

2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Kazuo Hosoi(Manager) · PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES, Tetsuya Akamatsu · ASSOCIATE PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Takahiro Hasegawa · ASSISTANT PROFESSOR / 口腔健康科学講座, COURSE OF ORAL SCIENCES

Target 水チャネル, アクアポリンの唾液腺等外分泌腺における発現調節・機能調節の分子機作, 並びに炎症性サイトカインおよび急性期蛋白質の外分泌腺における発現(誘導)とその生理的役割等に関する最新の文献を精読し, 理解を深める.

Outline 唾液分泌等の唾液腺機能は, 高齢化により特に増加する歯周病, 嚥下性肺炎など口腔の疾患から健康をまもり, 口腔の健康維持に重要な生理的役割を担っている. 外分泌腺, 上皮系細胞の営む生理機能の制御・調節の機構および遺伝子発現の調節, 高次中枢による機能調節等の理解を深める.

Keyword *aquaporin, inflammatory cytokine, salivary gland*

Fundamental Lecture [先行科目]

Relational Lecture [関連科目]

Notice 抄読会において, 輪番制で文献紹介を行うが, 自分の担当時に紹介文献を十分理解して抄読会に望むこと. 必要に応じてその分野の背景等も紹介すること. またどうしても理解不十分な箇所は, 教室のスタッフや先輩大学院生等に相談すること.

Goal [目標]

Schedule

- 1~6. 唾液腺疾患の病態を理解するとともに外分泌腺における水チャネル, アクアポリン機能の制御機作, アクアポリンによる唾液分泌の内分泌性および神経性調節, 病態との関連, 遺伝的多型などの課題にそった抄読会を開催する. (担当者: 細井 和雄)
- 7~9. 唾液腺の細胞の増殖・分化制御因子などの課題にそった抄読会を開催し, 発生, 上皮-間葉相互作用および器官形成に関する論文を抄読する (担当者: 赤松 徹也)
- 10~12. 内毒素により唾液腺炎症性サイトカイン, インターフェロン γ 等が誘導される. これらのサイトカインが口腔粘膜からデフェンシンを誘導分泌させ口腔の健康に重要な防御システムとして機能している. これら研究にそった抄読会を開催する. (担当者: 細井 和雄)
- 13~15. 水チャネル, アクアポリンを中心とした膜タンパク質の細胞内輸送に関わる分子やシグナル伝達に関連する文献を抄読する. (担当者: 長谷川 敬展)

Evaluation Criteria 抄読会への出席状況, 抄読会における討論の状況, 文献紹介時の準備状況と紹介技術等を総合的に判断し評価する.

Re-evaluation 行わない.

Textbook 特に使用しない.

Reference [参考資料]

Contents <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217414>

Contact

- ⇒ Hosoi (+81-88-633-7323, hosoi@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 木曜日の17:00~ 18:00(いずれもe-mail によりアポイントをとって下さい. 必要に応じて時間調節を行います).)
- ⇒ Akamatsu (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, akamatsu@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 月曜日の17:00~ 18:00)
- ⇒ Hasegawa (口腔分子生理学 第2研究室, +81-88-633-7324, thase@dent.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 水曜日の16:40~ 17:40)

Note 特になし.