

ゲノム創薬特論

2 単位 (選択) 毎年 (前期)

Genomic Drug Discovery

伊藤 孝司(授業責任者)・教授/創薬科学専攻, 板倉 光夫・教授/疾患ゲノム研究センター, 玉置 俊晃・教授/大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
佐野 茂樹・教授/創薬科学専攻, 非常勤講師

【授業目的】ゲノム創薬の考え方と実際について学ぶ。

【授業概要】マイクロサテライトと単一ヌクレオチド多型を含ゲノム塩基配列に関する多型情報を用い, 単一遺伝子の原因遺伝子と多遺伝子疾患の疾患感受性遺伝子とその多型を明らかに出来る。またゲノム情報と疾患メタボロームとの相関, および疾患治療の分子標的の構造と機能に関する情報に基づく「ゲノム創薬」と創薬の歴史や創薬の実際について講義する。

【履修上の注意】講義の一部は e-learning 化を予定しているため, e-learning 学習も出席として取り扱う。

【授業計画】

1. 授業ガイダンス+創薬の歴史 (担当者: 玉置 俊晃)
2. ゲノム情報の現状 (担当者: 板倉 光夫)
3. 一遺伝子疾患の原因遺伝子の探索 (担当者: 板倉光夫)
4. 疾患モデル動物を用いた疾患感受性遺伝子の探索 (担当者: 板倉 光夫)
5. 患者を対象とする解析とゲノム創薬 (担当者: 板倉 光夫)
6. グライコサイエンスの基礎と現状 (担当者: 伊藤 孝司)
7. グライコバイオロジーと疾患 (担当者: 伊藤 孝司)
8. グライコサイエンスと創薬 (担当者: 伊藤 孝司)
9. 感染症克服に向けた創薬 (担当者: 櫻井 純)
10. 有機化学を基盤とする創薬研究 (1) (担当者: 佐野 茂樹)
11. 有機化学を基盤とする創薬研究 (2) (担当者: 長尾 善光)
12. ポストゲノム時代の創薬研究 (1) (担当者: 佐野 茂樹)
13. ポストゲノム時代の創薬研究 (2) (担当者: 佐野 茂樹)
14. 新薬の開発 (担当者: 玉置 俊晃)
15. 臨床試験 (担当者: 玉置 俊晃)

【成績評価】出席により評価する。12回以上出席すること。欠席する場合は、該当講義日担当教員が指定する課題についてレポートを提出することにより出席と認定する。なお、15回出席したものは優、13~14回出席したものは良、12回出席したものは可と判定する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217071>

【連絡先】

⇒ 伊藤 (薬科学教育部附属医薬創製教育研究センター 2 階・創薬生命工学分野教授室, 088-633-7290, kitoh@ph.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: E-mailで質問等を受け付け, 必要があれば面談する。)

⇒ 板倉 (306, 088-633-9454, itakura@genome.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: E-mailで質問等を受け付け, 必要があれば面談する。)

⇒ 玉置 (088-633-7061, tamaki@basic.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: E-mailで質問等を受け付け, 必要があれば面談する。)

⇒ 佐野 (薬学部本館 6 階東, 088-633-7273, ssano@ph.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: E-mailで質問等を受け付け, 必要があれば面談する。)