

## Genomic Drug Discovery

2 units (selection) each-year(1st semester)

**Kouji Itou**(Manager) · PROFESSOR / PHARMACEUTICAL CHEMISTRY, **Mitsuo Itakura** · PROFESSOR / INSTITUTE FOR GENOME RESEARCH, **Toshiaki Tamaki** · PROFESSOR / INSTITUTE OF HEALTH BIOSCIENCES

**Shigeki Sano** · PROFESSOR / PHARMACEUTICAL CHEMISTRY, Part-time Lecturer

**Target)** ゲノム創薬の考え方と実際について学ぶ。

**Outline)** 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。

**Notice)** 講義の一部は e-learning 化を予定しているのので、e-learning 学習も出席として取り扱う。

### Schedule)

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)

**Evaluation Criteria)** 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。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217071>

### Contact)

⇒ Itou (Institute for Medicinal Resources, +81-88-633-7290, [kito@ph.tokushima-u.ac.jp](mailto:kito@ph.tokushima-u.ac.jp)) MAIL (Office Hour: E-mailで質問等を受け、必要があれば面談する。)

⇒ Itakura (306, +81-88-633-9454, [itakura@genome.tokushima-u.ac.jp](mailto:itakura@genome.tokushima-u.ac.jp)) MAIL (Office Hour: E-mailで質問等を受け、必要があれば面談する。)

⇒ Tamaki (+81-88-633-7061, [tamaki@basic.med.tokushima-u.ac.jp](mailto:tamaki@basic.med.tokushima-u.ac.jp)) MAIL (Office Hour: E-mailで質問等を受け、必要があれば面談する。)

⇒ Sano (薬学部本館6階東, +81-88-633-7273, [ssano@ph.tokushima-u.ac.jp](mailto:ssano@ph.tokushima-u.ac.jp)) MAIL (Office Hour: E-mailで質問等を受け、必要があれば面談する。)