

No.43

コース名 Course Title	CIBoG RIによるオミクス解析入門 CIBoG Introduction to omics analysis with R.
科目種別 Course Type	基盤医科学実習 ベーシクトレーニング Basic Training
収容人数 Capacity	100
担当教員 Instructor	松井佑介 Yusuke Matsui
担当教員専門分野 Department	計算生物学、計算健康学、統計科学、計算科学
担当教員連絡先 Contact	内線 Ext: 1362(大幸)
	E-mail: matsui@met.nagoya-u.ac.jp
単位数 Number of Credits	0.5単位
実施日時 Time and Date	9/18 10:00-17:00 9/19 10:00-17:00
実施場所 Place	建物名 (Building) : 階 (Floor) : 教室名等(Room):
授業形態 Type of Class	実習 Seminar
授業の目的 Objectives of the Course	オミクスデータ解析の全体像を明確に示しながら、特にRを用いた下流解析に焦点を当てています。RStudioを活用した効率的なプロジェクト管理や再現性のある解析フローの構築方法を学ぶことで、初心者でも短期間で基本的なスキルを身につけられることを目指します。 The aim of the course is to provide a clear overview of omics data analysis, with a particular focus on downstream analysis using R. By learning how to utilise RStudio for efficient project management and how to build a reproducible analysis flow, even beginners can acquire basic skills in a short period of time.
学習到達目標 Goals of the Course	オミクス解析における「上流解析」と「下流解析」の役割を明確にし、解析全体を俯瞰することで参加者が下流解析を中心に自身の解析フローを効果的に設計できることを目標にします。 The aim is to clarify the roles of 'upstream analysis' and 'downstream analysis' in omics analysis and to give participants a bird's-eye view of the entire analysis process, so that they can effectively design their own analysis flow around downstream analysis.
授業の構成 Course Content	“基礎の習得: Rの基本操作やデータ整形、可視化の方法を身につける。 応用への橋渡し: 下流解析(例: 発現変動解析、経路解析)におけるRの役割を具体例で示す。 実践演習: ケーススタディを通じて、実際のデータ解析フローを体験する。 Mastering the basics: learn basic R operations, data formatting and visualisation methods. Bridging to applications: the role of R in downstream analysis (e.g. differential, pathway analysis) is demonstrated with concrete examples. Practical exercises: experience actual data analysis flows through case studies.”
教科書・参考図書等 Textbooks	適宜配布
成績評価方法 Grading system	適宜配布
備考 Additional Information	オンラインにて実施する。会議URLは別途指示する。