

2015年4月7～8日 北見工業大学大学院医療工学専攻「医学総論Ⅰ」, 「医学総論Ⅱ」
 旭川医科大学 教育研究推進センター & 脳機能医工学研究センター & 脳神経外科

【4月7日】

1) 開会の挨拶 (3階 カンファレンスルーム)

13:00～13:05 教育研究推進センター センター長 船越 洋 教授

2) 特別講演『再生医学と再生医療』(3階 カンファレンスルーム)

13:05～14:00 教育研究推進センター センター長 船越 洋 教授

3) 見学順 (各装置: 20分、次室への移動: 5分)

- 14:10～14:35 1階 電子顕微鏡 担当: 鈴木
- 14:35～15:00 1階 質量分析計 担当: 阿久津
- 15:00～15:10 休憩
- 15:10～15:35 3階 細胞自動解析分離装置 担当: 篠河
- 15:35～16:00 3階 共焦点レーザー走査型顕微鏡 担当: 日下部
- 16:00～16:25 3階 遺伝子解析装置 担当: 千葉

4) 特別講演『神経科学と工学の接点』(3階 カンファレンスルーム)

16:25～17:10 脳機能医工学研究センター センター長 高草木 薫 教授

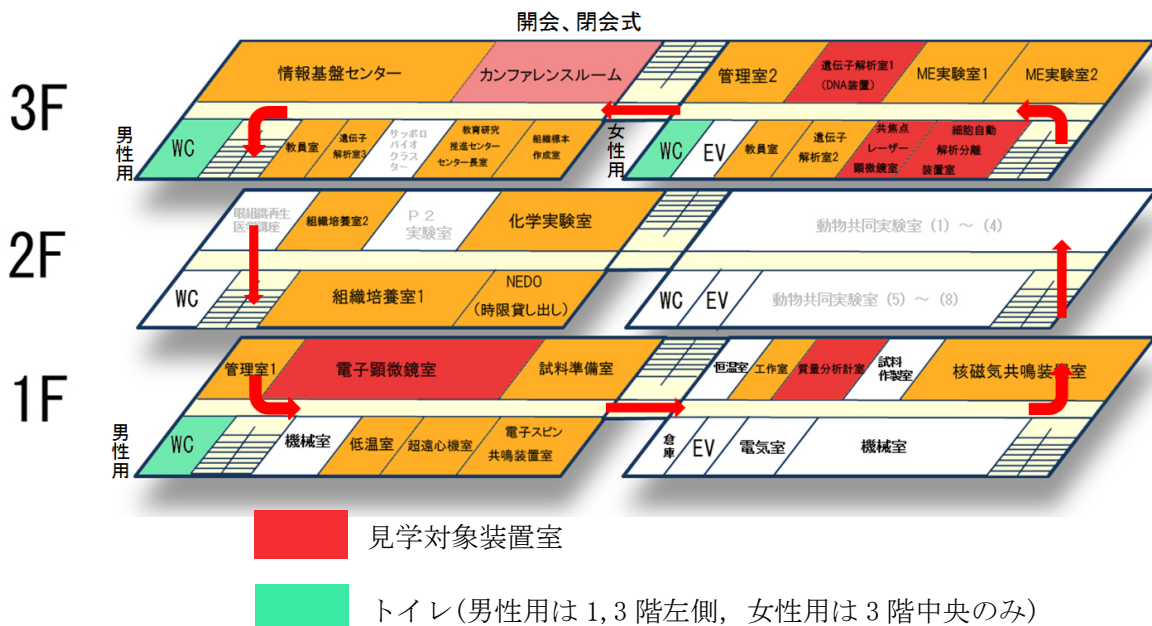
5) 質疑応答 (3階 カンファレンスルーム)

17:10～17:25 教育研究推進センター 竹内 文也 准教授

6) 初日閉会 (3階 カンファレンスルーム)

17:25～17:30 教育研究推進センター センター長 船越 洋 教授

見学順路 (反時計周り)



4月7日 見学内容（内容に変更がある場合があります）

電子顕微鏡(担当：鈴木) 「ハエ」をサンプルに電子顕微鏡で観察してみる。

1. 透過型電子顕微鏡についての説明と試料観察
2. 走査型電子顕微鏡についての説明と「ハエ」観察

質量分析計(担当：阿久津) アロマオイルの成分を最先端の質量分析装置で同定してみる。

1. ガスクロマトグラフ質量分析計 (Gas chromatograph/Mass spectrometer:GC/MS) を用い、森の香り成分 (トドマツのエッセンシャルオイル) を実際に測定し、データ処理、ライブラリを用いた成分の同定まで行います。

細胞自動解析分離装置(担当：篠河) 細胞自動解析装置を用いてカラービーズを解析・ソーティング。

1. フローサイトメータの説明
(装置の原理を「絵」を用いて説明する)
2. 実際にコントロールビーズを使い測定・ソーティング
(FITC と PI の 2 色を予定)

共焦点レーザー走査型顕微鏡(担当：日下部) 共焦点顕微鏡を用いて細胞を観察してみる。

1. 共焦点レーザー走査型顕微鏡の概要説明
2. 腎臓(動物)由来の株化細胞(蛍光染色)を観察する
3. 参加者全員で操作体験

遺伝子解析装置(担当：千葉) 遺伝子の魅力ー先端解析装置の操作を体験する。

1. 遺伝子解析装置の説明
3500 Genetic Analyzer、310 Genetic Analyzer
2. 遺伝子の可視化：PCR のお話 (時間があれば電気泳動)
3. 今の研究とこれからの研究について

【4月8日】

7) 9:00～14:00 旭川医科大学病院 脳神経外科手術見学

脳神経外科 鎌田 恭輔 教授
教育研究推進センター 竹内 文也 准教授

8) 14:00 解散