

講習の名称：生物学における「見ること」「見えること」「見せること」の大切さ
担当講師：佐野 史
講習開講日：2019年8月23日
時間数：6時間

主な受講対象者：小、中、高の生物学に興味のある教諭

キーワード：生物、観察、可視化、ノーベル賞

講習の概要：

生物学者はさまざまな工夫によって、細胞内の微細な構造や遺伝子が働いている状況など、そのままでは見えないものを可視化する試みを重ねてきた。本講習では、日本人がノーベル賞を受賞した生物学関連の業績のうちいくつかをターゲットとし、それらの研究における「見ること」「見えること」「見せること」の大切さについて解説する。また、簡単な顕微鏡観察を行い、それらの大切さを実感する（徒手切片の染色を予定）。

講習の展開：

- 第1時限 講義 近年ノーベル賞を受賞した研究の概要と生物を見る工夫
- 第2時限 講義 GFP（2008年ノーベル賞）で見える世界
- 第3時限 講義 オートファジー（2016年ノーベル賞）の見え方
- 第4時限 講義 iPS細胞（2012年ノーベル賞）と見せること
- 第5時限 実験 顕微鏡観察
- 第6時限 履修認定試験

受講に当たっての要件（講習内容のレベル）：

特になし。

授業の形式：

講義および実験。講義はパワーポイントを用いて行い、適宜プリントを配布する。

履修認定試験：

講義および実験の理解度について問う。当日配布したプリントの持ち込みは可。

テキスト・参考文献：

特になし。