

3. 特筆すべき活動 ((1)・(2) でA4用紙1枚)

(1) 全学の教育研究に関する組織改編等への取組と協力, 特色ある教育GP等の採択状況と取組, 21世紀COE等の採択状況など。

本学大学院合同講義「生化学合同講義」並びに「細胞生物学合同講義」, 「生態学合同講義」の1世話部局として積極的に取組んでいる。また, 国際高等研究教育院への授業参加を予定している。

平成18年度, 国費外国人留学生(研究留学生)の優先配置を行う特別プログラム「大学リソース活用型先端生命科学教育プログラム」に申請するとともに, これまでのCOEや教育GP等への申請を継続的に行っている。18年6月には, 拡大研究推進委員会を設け, 19年度から新たに発足するポスト「21世紀COEプログラム」への取組みを進めている。

また, 採択された21世紀COEでは, 「シグナル伝達病の治療戦略創生拠点(拠点リーダー:菅村和夫医学研究科教授)」で, 水野健作教授が「細胞骨格, 細胞運動を制御するシグナル伝達機構」の研究テーマで活躍している。

(2) その他, 特筆すべき研究・教育・診療・社会貢献等への取組と成果, 世界的位置付け (ISI citation など) など。

1. 佐々木誠教授は, 「新規ポリエーテル骨格合成法の開発と天然物全合成への展開」のこれまでの研究成果により, 平成17年度(第23回)日本化学会学術賞を受賞した。
2. 水野健作教授, 大橋一正助教授のグループは, 血管新生を促進する新しいシグナル伝達経路を解明し, その成果をEMBO Journal (Kobayashi et al. 25, 713-726, 2006) に発表した。
3. 山元大輔教授らのグループは, 性指向性を司る神経細胞を世界に先駆けて解明し, その成果をNature (Kimura et al. 438, 229-233, 2005)に発表し, その神経細胞の画像が同誌の表紙を飾った。
4. 平成18年度, 同山元教授の申請した科研費(特別推進研究)「ショウジョウバエ fru 遺伝子による脳神経系と行動の性決定機構に関する研究」が新規に採択された。
5. 飯島敏夫教授らのグループは, CRESTのプロジェクトの一環として, サルの脳にある神経細胞の活動を調べて, 腕の動きや位置を正確に予測することに成功し, その成果をNeuroscience Research (Koike et al. 55, 146-153, 2006) に発表した。本研究は, 身体まひなど体を自由に動かせない人のために, 脳で考えるだけで動かせるロボット開発につながる成果として, 日本経済新聞, 日経産業新聞(先端技術)などにも報道された。
6. 渡辺正夫教授らのグループは, アブラナ科植物における自家不和合性制御S因子SP11のプロモーター領域のメチル化が直線的優劣性制御することを解明し, その成果をNature Genetics (Shiba et al. 38, 297-299, 2006) に発表した。
7. 高橋秀幸教授らのグループは, つる植物が支柱をよじ登るために必要な遺伝子を発見し, その成果をProc. Natl. Acad. Sci. USA (Kitazawa et al. 102, 18742-18747, 2005) に発表した。
8. 本研究科より提案された3つの研究課題(高橋秀幸教授, 西谷和彦教授, 東谷篤志教授の各代表研究)が, 第5回国際公募の宇宙実験候補テーマに採択され, 国際宇宙ステーションでの次期宇宙実験として準備が進められている。