

1. 研究課題名：「フェロモン交信の適応的変化ならびにその分子細胞基盤」

2. 研究代表者名：

2-1. 日本側研究代表者：東北大学大学院生命科学研究科、教授 山元大輔

2-2. フランス（CNRS）側研究代表者：CNRS／ブルゴーニュ大学 ディレクター

Jean-Francois Ferveur

3. 総合評価：（ A ）

4. 事後評価結果

(1) 研究成果の評価について

シヨウジョウバエの温度適応とフェロモンを介した生殖活動を制御する炭化水素の制御を生理学・生化学をフランスで、行動学を日本側が担当し、解析する役割分担で、研究の相補性による成果がもたらされた。一つの遺伝子のプロモーターの進化が気候適応と生殖隔離という二つの現象の進化に密接に関わりうることを実証的に示したことや、Desat1 の変異がフェロモンの発信側と受容側の双方に協調的な変化を引き起こすことを示したことなど、日仏の研究チームがそれぞれ得意とする技術を融合させることにより優れた研究成果を得たことは高く評価出来る。特に、フランス側のもつ単独個体での体表特異的部位の成分同定技術は優れており、本研究には大きな貢献を果たしたと考えられる。

(2) 交流成果の評価について

日仏間の交流訪問は頻繁に行われており、また大学院生なども参加していることから、人材養成にも考慮された点は高く評価される。今後、本事業が将来にわたる継続的な共同研究を促進するきっかけとなることを期待する。またセミナーやワークショップは複数開催されているが、国際シンポジウムなども企画し、本事業の成果をより明確にされるとよいと思われる。

(3) その他（研究体制、成果の発表、成果の展開等）

現在も共同研究が進行中であり、さらなる研究の発展と成果が見込める。進化研究と遺伝子の機能解析とを融合させた本研究が、今後の進化研究の一つの方向性を切り拓くことを期待する。