

リサーチグループ登録届出書

平成 24年 1月 31日

1. グループの概要

グループの名称 イモリ研究グループ

分野名 生物系

設置場所 生物農林学系棟B611

設置予定期間 平成24年4月1日～平成29年3月31日

2. 研究代表者

所属・職名 生命環境系・准教授

(ふりがな) ちば ちかふみ

氏名 千葉 親文



3. 連絡先

所属・職名 生命環境系・准教授

氏名 千葉 親文

電話 4667

FAX 6614

E-mail chichiba@biol.tsukuba.ac.jp

4. 担当部局(当該グループの運営等を管理する部局名)

生命環境系

グループ名	イモリ研究グループ				
グループ名(英語)	Newt Research Group				
分野	参考: 1. 人社系、2. 理工系、3. 生物系、4. 複合系のうち、該当の番号を記載してください。				3
科研費細目番号	主なものから順番に3つまで記載してください。		1201	5702	2301
キーワード(5つまで)	イモリ	バイオリソース	モデル動物	ゲノム	再生
キーワード(英語)	Newt	Bioresource	Model animal	Genome	Regeneration
グループのHP:URL	http://imori-net.org/				
代表者名(英語)	Chikafumi Chiba				
研究組織					
氏名	所属機関	職名(任期)	専門分野	学位	役割分担
千葉 親文	生命環境系	准教授	再生神経生物学	博士(理学)	グループ代表者
丸尾 文昭	生命環境系	助教	発生生物学	理学博士	資源・技術・情報基盤研究
中谷 敬	生命環境系	准教授	神経生理学	医学博士	広報
八畑 謙介	生命環境系	講師	動物系統分類学	博士(理学)	いもりの里の動物相調査
路川 宗夫	生命環境科学等技術室	技術専門職員	植物系統分類学		いもりの里の植物相調査
グループ概要(100字程度)					
本グループは、我が国のイモリ研究コミュニティの中核として、アカハライモリ(<i>Cynops pyrrhogaster</i>)の資源化とモデル動物化に向けた情報・技術基盤に関わる研究を推進する。					
グループ概要(英語)					
This group is the corer of the Japan Newt Research Community (JNRC), conducting researches on key technology and information to make the Japanese fire belly newt, <i>Cynops pyrrhogaster</i> , a new model animal and bioresource for life science researches.					
設置の目的及び必要性					
本グループは、JNRCの中核として、イモリ研究の活性化を目指して設置する。アカハライモリはそのユニークな細胞特性や系統的位置から生命科学の研究に欠かせない実験動物である。特に、その卓越した再生能力の解明は、再生医療の進展と相俟って大いに期待されている。しかし、解析技術や遺伝子情報が少ない上、生息数(研究資源)も減少しているため、研究者数(特に若手)が激減している。イモリ研究の展開を図り、ひいては我が国の生命科学水準の向上・強化につなげるためにも、アカハライモリの資源化とモデル動物化に取り組む必要がある。本グループは、遺伝子から生態・環境にいたる幅広い領域の研究者・支援者(すなわちJNRC)を統括し、分野の枠を超えた有機的連携を実現することで、アカハライモリの資源化とモデル動物化を強力に推進するとともに、これらを共通基盤として、各分野における新たな研究の創出を推進するための拠点として必要である。					
研究計画					
本グループはこれまでに、イモリ研究の最重要課題の一つである「資源化」と「モデル動物化」を推進すべく、大規模屋外養殖「いもりの里事業」と実践レベルのトランスジェニック(TG)を実現化し、さらにはゲノム解読を見据えた新規アルゴリズムの開発にも着手した。本研究では、期間内に、これらの資源・技術・情報基盤研究を、JNRCの協力の下、イモリを用いる様々な研究分野(生殖・発生・再生・生理など)に展開する。そのために、1) TGを各研究現場に適用する応用技術の開発、2) 利用価値の高い遺伝子情報の集積(データベース構築)を行い、3) 各分野における普遍的原理や新概念の創出をねらう。さらに、いもりの里事業において、4) 研究・教育用イモリの安定供給を実現する。					
研究・教育に期待される効果(箇条書き)					
<ul style="list-style-type: none"> ・アカハライモリを動物モデルとした生命科学研究的の拠点となる。 ・アカハライモリのバイオリソース拠点となる。 ・アカハライモリをモデルとした両生類の研究と保全の拠点となる。 ・イモリの高い再生能力の分子・細胞メカニズムが明らかになるとともに、再生可能・不可能の分子基盤とその進化的要因が明らかになり、医療へのトランスレーショナルリサーチに展開する。 ・いもりの里は、国際的なイモリストックセンターとなるだけでなく、個体群再導入による環境・生態系復元のモデルとなる。 ・JNRCの協力により、イモリを中心として様々な生物種をもちいた最先端の生命環境科学・技術について総合的な教育が可能になる。 ・地域住民・自治体と協力して進めるいもりの里の活動は、学生にサイエンスコミュニケーション力を鍛える場を提供する。 					