

研究タイトル	日本のイモリ属(Cynops)の繁殖生態はどのように獲得されたか？		
研究カテゴリー	動物科学		
学校名	山脇学園高等学校		
都道府県	東京都		
研究者氏名	大久保亜美		
研究者(代表者)学年	3年(高校・高専)		

#### 研究の要約

【目的】アカハライモリの繁殖期は、日本の他の両生類と同じく春から初夏と考えられていたが、真の繁殖期は秋から冬眠を挟んで翌年の初夏（10月～6月）にわたる期間であるという先行研究が発表された。そのことをきっかけに、アカハライモリがなぜ特殊な繁殖生態を獲得したかをイモリ属全体の中で位置づけて解明することを目指した。【方法】イモリ属の多くは中国大陸南部に生息しているが、緯度的に日本列島と中国大陸の中間にシリケンイモリが分布している。アカハライモリとシリケンイモリの生息環境、生殖器官の年変化、貯精嚢内の精子や産卵行動の比較から糸口を見つけていくと考えた。具体的には、永久プレパラートによる組織観察と産卵誘発実験をおこなって比較した。【結果】シリケンイモリの繁殖期はアカハライモリと異なり、冬から春(12月～3月頃)であることがわかった。つまり、シリケンイモリが性成熟に連続して、配偶行動、産卵に移行するのに対して、アカハライモリでは性成熟後に配偶行動はするが、翌年まで待って産卵しているということになる。アカハライモリは、世界分布の北限の種で、気温が引き金になっている可能性がある。四季に適応するために身につけた繁殖生態と推察している。【展望】希少野生生物保護のためには、その種の基本的な繁殖生態の知見が重要である。離れた地域の学校と連携して共同研究することが必要になってくると考えている。

#### ●確認事項

研究に用いているもの (人間、脊椎動物、微生物、組み換えDNA、細胞組織、どれも用いていない)	脊椎動物
大学・研究機関などでの実験や装置使用があるか	いいえ(使用していない):
昨年までの研究からの継続研究か	はい(継続研究である)