

# 守るぞ！ニホンザリガニ

## 大館南限 鳳鳴高で人工増殖研究

生息南限が大館市のニホンザリガニを守るため、大館鳳鳴高校生物部が人工増殖の研究に取り組んでいる。水槽の水温を調整して季節のサイクルを短縮する手法で、年1回の産卵を2年に3回にしようと挑戦中だ。今年3月には初めて交尾を確認したが、産卵、ふ化には至らなかった。先行研究がないため模索が続くが、部員たちは研究の進展に意欲を燃やしている。



水槽の水温を確認した後、餌をやる生物部員

ニホンザリガニは日本固有種で北海道と北東北にのみ生息。体長5、6センチメートル、ザリガニなどより小さく、環境のレッドリストで絶滅危惧2類に指定されている。大館市の一部水路が生息南限地として、1984年に国の天然記念物に指定された。生物部は現在、水槽3台で飼育しているニホンザリガニ15匹を飼育する。低温を好む

## 水温調整、季節周期短縮／今春、初めて交尾を確認



ためクーラーを通して温度調整し、春に産卵して夏場に産卵するサイクルを短縮する。水温を3〜15度の範囲に保つ。かけてふ化するという。

部員が1日置きに水温調整と餌やりを行い、生息地と同じ自然状態の水温で育てるほか、繁殖回数を増やそうと水温変化を1.5倍の速さ(12月を8月に短縮)にして飼育している。産卵の肥田宗友教授は「交尾からふ化まで時間がかかりを確かめるため、今夏までは水温を夏冬逆転させた水槽も準備した。また試験段階のため、飼っているのは北海道や青森のニホンザリガニ」と話した。

## 日照時間の調整計画

### 秋田職能短大

ニホンザリガニの人工増殖には大館市の秋田職業能力開発短期大学校も協力する。やはり水温調整により繁殖回数を増やそうと試みており、技術力を生かして照明を使った日照時間の調整も計画する。



遠藤教授のスマホに表示された水温と室温

## スマホで飼育環境確認

同校の地域貢献活動の一環で、電子情報技術科の遠藤裕之教授が大館郷土博物館と情報交換しながら進めている。校内の一室に水槽を2台置き、現在は雄1匹と雌2匹を飼育する。水槽用クーラーで水温をコントロールし、万一に備えてエアコンで室温も低めに設定。離れていても水温と室温をスマートフォンで確認できるようにしたほか、水温が一定以上になると警告メールが届くようにした。繁殖周期の短縮をより確実にしようとして、水温に加え照明を使った日照時間の調整も計画する。電波時計用の電波などから日時を取得し、照明の点灯時間を自動調整するコントローラーを作りたい考え。遠藤教授は「来年度の授業で学生に取り組んでもらうようにしたい」と話している。