

## 博士号教員派遣事業

### 生物 I 「バナナのDNA抽出実験」

日 時：9月19日（水）10：55～12：45

対象学年：2年生

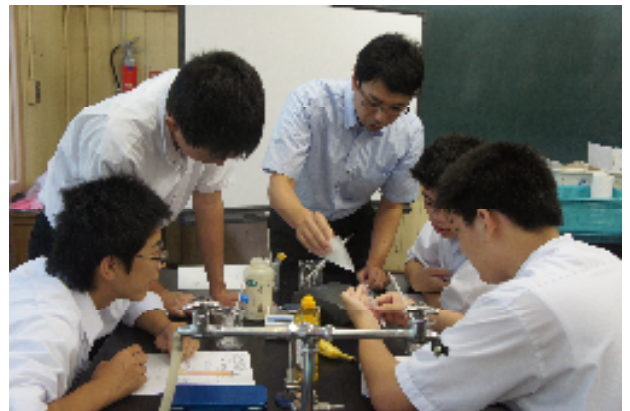
講 師：秋田県立金足農業高等学校  
田中 大介 先生

生物 I の授業に、金足農業高等学校の博士号教員である田中大介先生をお招きして、「バナナのDNA抽出実験」を行いました。

授業の内容は、3時間目に「バナナからDNAを抽出して観察する」実験を行い、4時間目に「ヤマビルのお話」をしていただくというものでした。田中大介先生は、授業の中で実験を通じて、見えないモノが見えるようになる喜びを感じて欲しい、とお話してくださいました。

3時間目、バナナを多く買いすぎてしまった教科担任に、気さくに「食べるから大丈夫ですよ。」と言ってくださった田中先生。冗談だったかもしれない。しかし、現実になった。

バナナを口に含み、モグモグと口を動かしながら理科室で実験をするのは初めての2年生11人の生徒たち。その中の一人が、授業が終わってからこう言った。「今までは実験室の器具が揃わなかった事もあって、理科の時間に理科室で実験をした経験があまりなかった。だから、今回はすごく楽しかった。」「実験が楽しい。田中先生には毎日来て欲しい。」実験は成功し、バナナのDNAを抽出することができた。喜んでいる生徒を見ながら、実験が好きだという気持ちが大事だと田中先生は話された。



4時間目、「ヤマビルのお話」をパソコン室でうかがった。パワーポイントを用いて、金足農業高等学校の「ヤマビルプロジェクト」に関わる同年代の女子高生の活躍やヤマビルの習性、被害状況などについて詳しくお話しいただいた。

最初は、「キモイ。」「血が出る。」と嫌がっていた女子高生が、どうして「ヤマビルプロジェクト」に関わって、農家や地域のための研究を自主的に行うようになったのか。それを不思議に思った稲川分校2年生の生徒たち。田中先生が持参してくれたヤマビルを目にした途端に、「キャー。」「ヤダヤダ、キモイ。」と席を立ち上がって逃げた。

しかし、金足農業高等学校の「ヤマビルプロジェクト」に関わる生徒の活動写真や、田中先生から、ヒルの習性などの話を聞くことによって、ヤマビルに慣れてくる生徒もいた。

生徒の中には、「昆虫博士」と呼ばれる生徒もいるのだが、彼はヒルの入っているカップの蓋を開けて、触ろうという気持ちになったようだった。

専門的な実験や演習を通して、最新の高度な知識や技能を生徒に伝えることは、教科担当の教員だけではなかなか難しいと感じた。今回の田中先生の出前授業は、生徒の興味関心や意欲をかきたて、教科担当の授業改善にも繋がるのが期待できる良い機会となった。高い専門性に裏付けられた知的世界に触れる本当に貴重な機会を提供してくれた。



(担当：W. I)