並木ドリーム　第314号　2018. 1. 18

茨城県立並木中等教育学校　校長通信

日本学生科学賞入選者が新聞で紹介されました。

前号（第313号）で**概要**を報告した**第61回日本学生科学賞**に関して，主催者である**読売新聞社様**から取材があり，１月17日付けの紙面に大きく紹介されました。

このように，生徒の活躍が新聞に掲載されると，とても「**幸せ**」になります(^o^)！

学生科学賞

小野寺さん入選1等

市川さん、利根中 入選3等

第61回日本学生科学賞（読売新聞社主催、旭化成協賛）の中央審査で、県内から高校の部で県立並木中等教育学校（つくば市）の小野寺理紗さん（5年＝高校2年に相当）が入選1等、同校の市川尚人さん（4年＝高校1年に相当）と、中学の部で利根町立利根中学校の「チームuzura」がともに入選3等に選ばれた。研究内容を紹介する。

大気汚染の指標探る

「地衣類の着生と成長で微環境を見る」

県立並木中等教育学校

小野寺 理紗さん

研究対象は、街路樹の幹などに生え、コケにも似た菌類と藻類の共生体「地衣類」。中学の時から公園にある152本の樹木で調査をした。照度、温度、湿度、大気汚染物質の二酸化窒素（NO_2）のわずかな変化で、地衣類の分布や成長にどのような影響があるのかを調べた。大気汚染物質の濃度が低いほどよく成長することがわかり、地衣類が大気汚染の指標として活用できるか探った。

地衣類との出合いは小学生の時に参加した地元の植物園でのセミナー。身近な生き物の存在に関心を持ち、並木中等教育学校への入学を機に研究を始めた。

「地衣類は見た目も鮮やかでおもしろい生き物。もっと知名度が高まるといい」と魅力を語った。

採取した地衣類を見せながら喜びを語る小野寺さん（並木中等教育学校で）

◆2018年１月17日付
「読売新聞」２６面より

光の波長で幼虫生育に違い

「LEDの光が蚕に与える影響」

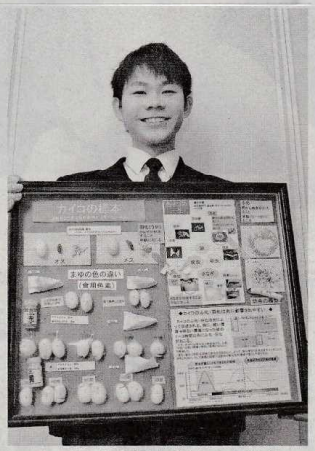
県立並木中等教育学校

市川 尚人さん

カイコガを波長の異なる光を照射して飼育し、孵化や、その後の幼虫、羽化の様子を観察し、光が与える影響に関して新たな発見を得られた。

一つ目は、赤色光を照射した場合、幼虫の生育が早まること。二つ目は、青色光の下では幼虫が光を避けること。カイコガの研究は10年目で、長年の経験や知識を基に気づくことができた。高校では、科学研究部に入部。自宅のほか、部室でもカイコガを飼育できるようになり、研究がはかどったという。

昨年度は中学の部で中央最終審査に進み、優秀賞を受賞。研究に励む同年代の生徒と出会い、刺激を受けた。「また会えるように上を目指したい」とさらなる飛躍を誓った。



カイコガの標本を持つ市川さん（並木中等教育学校で）

■2017年12月の表彰式にて