

[武蔵大学]

人との縁で種が実る蜜蜂活動

丸橋 珠樹 武蔵大学人文学部教授

「蜜蜂の先生」と学生から声をかけられることが時折ある。生命の進化では必ず、蜂の進化と文化の話題を取り上げ、その日は教室で蜂蜜をひとさじ味わってもらっている。「働き蜂の一生で小さじ1杯、これからは蜂蜜を食べるときには、1匹、2匹と数えてください」。味の感想を聞くと異口同音に「甘いだけでなく意外に爽やか！花の香が強い」と答えてくれる。その後、「怖い人は、ドア越しで」と校舎屋上の養蜂場を見学する。

蜜蜂は地球の大黒柱である。植物の惑星、地球を支えているのが蜂たちの送粉活動だ。蜂の子育て資源は花蜜と花粉、巣も蜂蜜から作る。働き蜂が蜜を食べると、体節から蠟の小片が湧

き出し、六角形の巣板材料となる。つまり、家も食糧もすべて太陽エネルギーが源である。蜜蜂は、植物の種子生産と送粉サービスへの報酬とで結ばれた地球生態系の黒子なのである。

大学のある町の名を冠した江古田ミツバチプロジェクトでは、地域の人と教職員・学生が会員である。大学は校舎屋上に飼育場所を提供、整備してきた。始まりは12年前、今も代表を務めている当時大学聴講生だった谷口さんから「銀座ミツバチプロジェクトに倣って武蔵でも養蜂しませんか？」と提案されたことだった。その後、新聞やテレビに数多く報道され、緑豊かな武蔵大学のイメージにふさわしい社会貢献として成長してきた。

開始にあたって一番の心配は「学生・生徒が刺されたら？」と反対されることだった。最近急逝された有馬朗人武蔵学園長(当時)に相談したところ「面白い。やってごらん」とあっさり許可をいただいた。先生の持論である持続的発展とは、自然を守り、将来世代だけでなく現在世代のニーズも満足させる発展である。この理念を具現化する教育活動、まさに総合的な学習だと判断してくださったのである。

私たちの活動目標は以下の5つである。①蜜蜂の飼育と採蜜、②花いっぱい運動など蜜蜂の活動しやすい地域づくりとまち環境の向上、③武蔵産蜂蜜によるブランド品づくりとまち・商店街の活性化、④蜜蜂飼育活動を含む環境教育の推進、⑤子どもから大学生、一般市民まで含む交流の促進とコミュニティの回復。

原発事故発生時には放射性物質を専門とする同僚らと毎月定期採取した蜂蜜の放射能を精密測定し、『nature』の原発事故コラムにも紹介された。千葉大学からは、花粉の遺伝子分析による都市養蜂の利用植物種決定と季節変動の研究材料として、蜂が集めた花粉を提供してほしいといった大学間共同研究の機会もあった。

コロナ禍、学生会員たちはインターネット上で新入学生への活動紹介を展開し、全国都市養蜂連絡会合にも参加してくれて頼もしい。通学もままならない1年生対象の遠隔授業でも紹介し「武蔵大学生として活動に期待すること」をレポートしてもらった。「今回の授業を受けるまでここまで大きく活動しているとは全く知らなかった。この活動で武蔵大学をアピールし、イメージアップに繋がってほしい」と励まされた。

来年、武蔵学園は創立100年となる。巨大都市練馬にあつて「緑を護る伝統」のおかげで構内には木々が茂り、生物の避難所ともなっている。毎年数100キロの蜂蜜を採取し地域に提供しているが、私たちの蜂の送粉で無数の種が実っているに違いない。SDGsが世界の潮流となる時代、学生たちには、蜜蜂の飼育と活動を通して、世界の営みはフラクタルであると理解し、応用し、チャレンジしてほしい。



築100年になる大学3号館屋上に設置されている養蜂場

[宮城学院女子大学]

キャンパスの自然を生かすハチミツ事業

市野澤 潤平 宮城学院女子大学現代ビジネス学部教授

1 宮城学院女子大学 ミツバチ科学研究部門

2019年4月、ジャパンローヤルゼリー株式会社(JRJ)の寄付により、宮城学院女子大学生活環境科学研究所に「ミツバチ科学研究部門」が設立された。設立目的は、①ミツバチに関する正しい知識を得てもらうこと、②ミツバチに興味を持ち携わる人材を育成すること、③研究心を醸成する機会を提供すること、の3点である。

その研究部門の活動の一環として、宮城学院桜ヶ丘キャンパスおよびその周囲に広がる「水の森自然休養林」の豊かな自然を生かした養蜂活動が開始された。ミツバチの巣箱は大学の建

物の屋上に設置されているため、大学生はもちろん、大学附属認定こども園・児童クラブの子どもたちや宮城学院中学校高等学校の生徒たちが、折に触れて見学できる。また、大学の一般教育科目にミツバチに関わる授業を配置して、様々な魅力を持つミツバチやその生産物について学ぶ機会を設けている。

ちなみに養蜂の歴史は古く、キリスト教とも深く関わってきた。一説によればキリスト教文化圏では、ハチミツの甘さは神の慈悲、ハチの刺針は最後の審判における罰、交尾を経ずに卵を産む女王バチは聖母マリアを連想されるものとして、象徴的に解釈されてきたという。そうした文脈に引き付けて考えれば、宮城学院が養蜂に関わることは、キリスト教文化の奥深さを学生に感じ取ってもらう一助になるかも知れない。

2 宮城学院女子大学謹製ハチミツ(仮称)

大学構内には、桜や藤などの季節の花を咲かせる植物が、数多く植えられている。さらに、キャンパスを取り巻いて広がる自然休養林と桜ヶ丘公園は、それ全体が、数多く

の草木や樹木に満ちあふれた、素晴らしい「蜜源」を形成している。本学で採れるハチミツは、宮城学院と周囲の豊かな自然の恵みなのである。

研究部門が展開する養蜂の収穫は、J R Jのサポートもあつて開始後わずか2年にして200kgを超えた。本学では、この豊かな森の恵みを、学術研究の枠にとどめず幅広く活用する予定である。養蜂は、学生・生徒の教育はもちろん、地域住民の参加や、子どもたちに自然に触れる機会を提供するなど、様々な可能性を秘めている。その一例として研究部門では、2019年に「高校生研究員」を募集した。仙台市内に住む12名の高校生が研究部門の教員の指導のもとで半年をかけて研究を行い、充実した時間を過ごした。2020年度は残念ながらコロナ禍により募集中止となったが、ハチミツを通じたこうした地域貢献には、大きな意義があると考えている。

3 学生によるハチミツ事業プロジェクト

震災から10年を経ても、東北地方はいまだに復興の途上にある。地域の発展に貢献する人材の輩出は、宮城学院

女子大学の責務であり、2016年に現代ビジネス学部を新設するなどして、女性リーダーの育成に努めている。

2020年度には、養蜂活動を学生の実践的な学びに結び付ける試みを開始した。ハチミツの生産から加工、販売までを通貫する学生プロジェクトを立ち上げて、起業家精神を涵養しようというものである。アイデアを出してプレゼンテーションをするだけの表層的な活動ではなく、面布付き帽子に防護服を着てハチの世話をし、ハチミツを採取して手作業で瓶に詰め、市場に提供する。こうした泥臭い面も含めて事業を運営することは、学生にとって貴重な経験機会となるはずだ。このプロジェクトは2021年度から本格的にスタートし、研究部門の指導を受けながら数年かけて養蜂事業を軌道に乗せて、将来的には大学発ベンチャーの設立を目指している。



養蜂活動に取り組む学生たち

[名古屋学院大学]

都市養蜂のロールモデルを目指して

水野 晶夫 名古屋学院大学現代社会学部教授

名古屋学院大学みつばちプロジェクトは、2010年に名古屋キャンパスに隣接する名古屋国際会議場が主会場となって開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)をきっかけに、開催地から生物多様性にかかわる実践を目的として、この年の5月に発足した。

運営主体は、現代社会学部の特色教育の一つである「プロジェクト演習」のうち私が担当している通年授業で、受講生は毎年20名前後おり、キャンパス屋上でのみつばちの飼育は受講者有志で行っている。

なお、まちなかのビルの屋上で養蜂を行うことを「都市養蜂」とよぶ。現在日本では東京・銀座をはじめ、100件ほどの都市

養蜂プロジェクトが実施されており、その多くは、地域連携・社会貢献を目的としている。

大学や高校での養蜂活動も広がっており、2014年には、養蜂活動に取り組んでいる全国7校の学生・生徒、関係者を名古屋学院大学に招いて「全国学生養蜂サミット」を開催し、交流を図った。現在教育機関での養蜂活動は、20校を超えるほどまで増加している。

名古屋学院大学では、大学の特色教育の一つに地域連携を掲げており、文部科学省から2007年度に現代GP、2013年度には大学COC事業、そして2018年度には、私立大学研究ブランディング事業にてそれぞれ地域連携をテーマに採択されている。

また、2007年には名古屋市と、2020年には名古屋市熱田区役所との包括連携協定を締結し、現在では地元熱田区内での連携活動を強化している。

さらに、大学と連携する2つの商店街が、経済産業省「がんばる商店街」顕彰制度にて2006年、2013年にそれぞれ「商学連携」が評価され選定されるなど、この分野において、教育・研究・社会貢献の各観点から高い評価を受けている。そして、これらの評価要因の一部を、

本プロジェクトが担っている。

本プロジェクトは、これまで11年間の活動の中で、マスメディアにのべ30件以上取りあげられており、プロジェクトの成果とともに、こうしたパブリシティを通じて、大学の地域での認知度や存在感を、微力ながらも高めることに貢献できたと自負している。

このように地域や大学との良好な関係のもとに運営されている本プロジェクトは、当初からさまざまな地域の課題解決への取り組みを行っている。たとえば、都市部での豊かな自然環境やみつばちの食生活への影響について子供たちに関心をもってもらうために、近隣の幼稚園・保育園の子供たちをキャンパスに招いて、学生たちがみつばちを活用した教育イベントを毎年実施している。

2019年からは障害者就労支援施設との協働事業にも力を入れている。障害者福祉施設・授産施設では、高い付加価値を生み出すことが難しいこともあり、障害者は低賃金労働にならざるを得ないのが現状である。

そこで、名古屋学院大学の都市養蜂のノウハウを地元連携先の障害者就労支援施設に提供し、工賃アップとともに地域との共生を目指す社会実験を始めた。

2020年10月のはちみつ瓶の初販売時には、販売開始後すぐに完売した。はちみつ瓶の製造・販売に携わった障害者の方々からも働きがいを感じていただいております。今後工賃アップなど成果が期待されている。

都市養蜂は、このように多様な地域の課題解決の一助になることが明らかになってきた。また、大学の特色教育や地域連携事業としての成果、そして大学のブランディングにつながることもわかってきた。今後とも教育機関における都市養蜂のロールモデルを目指していきたい。



子供向けみつばち教育イベントの様子