

## 高大連携事業

### —宇都宮大学農学部「アグリカレッジ」について—

水本 忠武

宇都宮大学理事

石田 朋靖

宇都宮大学農学部長

#### 1. はじめに

宇都宮大学農学部のモットーは「現場から発想し、現場に貢献する農学の創造」である。これは本農学部の前身である宇都宮高等農林専門学校が1922年に創立されて以来、連綿と受け継がれてきた、実学、現場主義をベースにしながら先端の教育研究を行うという伝統を表現したものである。本学の出身者で雑草科学の権威者である故竹松哲夫先生、良食味米コシヒカリを開発・育種された故石墨慶一郎先生、牛の受精卵移植技術の先駆者である杉江侖先生等はこの伝統を体現され、日本農業の発展に大変なご尽力をなされました。

さて、21世紀に入り、我が国の食糧自給率は先進国中最低の水準にあり、一向に改善の目処が立っていないばかりか、新規就農者の数は減少の一途を辿っている。他方、世界的飢餓人口は増大傾向にある。この閉塞状況を少しでも打破し、農業の発展、地域活性化に貢献することは、“現場に貢献する”本農学部の責務の一つであり、栃木県内の農業関係高等学校7校と連携し、農業高校生の修学意欲を高め、21世紀の農業の担い手や地域リーダーを育てることを目的に「アグリカレッジ」を開校した。

#### 2. 「アグリカレッジ」開校の経緯

本農学部は以前から、栃木県農務部、栃木県農業試験場、農業士会、JA、農業関係高等学校との情報交換やシンポジウムの共催等を行ってきた。平成15年に高大連携を進めるために、農業関係高等学校と本農学部との「連絡協議会」が設置され、高大連携事業の進め方について意見の交換が行われた。その中で、農業高校側からは「アグリカレッジ」に対して「高校時代に大学での先進的な学習を体験させることが、農業高校生の専門学習への興味・関心を高めさせ、大学進学に対する目的意識を明確にさせる」などの意義が強調され、本農学部はその期待に応える講義・実験、実習等をプログラム化し、サイエンスと

しての農学のすばらしさ、深さを理解させることを目的に、平成16年度から「アグリカレッジ」を開校することとした。開校に先立ち、平成16年3月農業高校長会会長と農学部長との間で「宇都宮大学農学部と栃木県農業関係高等学校との連携教育に関する協定書」が締結された。その概要は以下の通りである。

宇都宮大学農学部（以下「農学部」という。）と栃木県立農業関係高等学校（以下「高校」という。）は次のとおり大学教育と高校教育の交流を促進するために、連携教育に関し協定を締結する。

（趣旨）

第1条 農学部は、高校の生徒を対象に、大学教育の理解、進路決定等の判断の一助を目的として講座等を実施する。

2 高校は、農学部の学生に係わる教育実習生の受け入れについて協力する。

（講座等の実施）

第2条 農学部は、講座の内容、期間、受講人数、受講条件等を提示する。

2 高校は、生徒の能力、適性、意欲、関心等を勘案し、農学部が提示した条件の範囲内で、受講予定生徒を推薦する。

（以下：省略）

協定は毎年締結することになっている。「アグリカレッジ」は土曜日や高校生の夏休みを利用して全9～11回（36時間以上）の講義を農学部で実施し、修了者には農学部から「修了認定証」が交付され、高等学校では1単位として認定している。

### 3. 「アグリカレッジ」の実施状況

平成16年度から毎年開校し、毎年1回ずつ既に5回の「アグリカレッジ」を実施してきた。第1回目及び第5回目の内容は以下の通りである。

第1回（平成16年度開校）

- 5月29日： 「農業に役立つ化学知識」
- 6月5日： 「アブラムシの生物学」
- 6月12日： 「昆虫の器官と顕微鏡標本観察」
- 7月10日： 「植物に病気を起こす菌類（カビやキノコの仲間）」
- 8月7日： 「食糧生産の源－光合成の基礎」
- 8月21日： 「食中毒の原因とその防止」
- 8月28日： 「新品種育成の基礎技術」

- 9月4日： 「チャレンジ・バイオテクノロジー」その1  
9月11日 「チャレンジ・バイオテクノロジー」その2  
「日本と世界の食糧・環境問題」

第5回（平成20年度開校）

- 5月24日： 「土壌の特徴と肥料の役割」  
5月31日： 「雑草からみた私たちの暮らし」  
6月7日： 「コラーゲンの生化学」  
6月14日： 「昆虫ウイルスのバイオテクノロジー」  
6月21日： 「高等動物としての家畜ーその性質を知ろうー」  
7月5日： 「この木なんの木？ー細胞からみる樹木ー」  
7月12日： 「生物の成長および生殖にかかわる天然生物活性化合物」  
8月6日： 「環境といろいろな生き物について考えてみよう」  
8月18日： 「私たちの暮らしと森林、野生動物とのかかわり」  
8月30日： 「球根植物の巧みな戦略」  
9月6日： 「アジアの食糧消費」

本農学部としては、実験・実習のスペースの関係から受講生（2～3年生）の定員を30名以内にしたかったが、高校での受講希望者が定員の2倍以上もあったため、35名で出発した。その後も受講希望者は増加しているが、残念ながらスペースの確保は難しく第1回目以降も第2回：36名、第3回：36名、第4回：41名、第5回：36名と制限を行っている。

#### 4. 「アグリカレッジ」の成果

##### (1) 受講生の満足度

受講生には毎回の講義時に、次のようなアンケートを実施している。

- 「アグリカレッジ」を受講して、講義の内容が把握できたか。(①よく把握できた②大体把握できた③どちらともいえない④把握できなかった)
- 受講して、高度な学習や関連分野に興味が増したか。(①大いに増した②増した③どちらともいえない④特に増していない)
- 「アグリカレッジに対する」満足度はどうであったか。(①大変満足している②満足している③どちらともいえない④期待とは違っていた)
- どのアンケート項目も①と②への回答の合計が9割以上の回答になっていることから

すれば、受講生の満足度を満たしていると言える。

## (2) 大学進学率の向上

第1回「アグリカレッジ」修了生、35名中、4年生大学への合格者は国立8名、私立2名、その他にも私立短大2名、農業大学校5名となっている。このように大学や短大への進学意欲、目的意識が明確に醸成されてきている。

## (3) 農業関係高校への受験の高まり

「アグリカレッジ」開校以降、県内の農業関係高等学校への受験者数が顕著な増加傾向を示し、偏差値も高くなってきている。宇都宮市内にある高校の農業関係学科では、ここ3～4年の受験倍率は増加し続け、平成20年度入試では県内全高校の最高倍率を誇るに至った。農業関係学科へ入学すれば、「アグリカレッジ」が受講でき、本農学部への進学も期待できるので、受験を決めたとう高校生の話が高校側から聞こえてくる。そうしたことから、「アグリカレッジ」が中学生からも期待されていることを実感している。

## 5. 「アグリカレッジ」同窓会の設立準備

現時点での「アグリカレッジ」の成果は上で述べたことに集約される。修了者は4年生大学や短大への進学者ばかりでなく、半数は農業後継者や公務員、民間企業等へ就職して頑張っている。こうした様々な道に進んだ修了者が、21世紀の農業後継者や地域リーダーとして育つように継続的にサポートするのも「アグリカレッジ」が目指す重要な役割である。そのためには、「アグリカレッジ」修了生、農業関係高等学校及び本農学部の継続的ネットワークが必要と考え、「アグリカレッジ同窓会」の設立準備を進めている。去る8月20日、農学部長その他農学部スタッフ、農業関連校長会、農業関連高等学校7校および第1回「アグリカレッジ」修了生が一同に会し、設立準備会を開催した。同窓会の目的として「平成16年度から実施しているアグリカレッジを受講した200余名にも達する修了者を対象に、短期・長期的に地域社会へのアグリ支援を行うことにより若者の農業への取り組みを活性化させること及び全県的農業後継者のネットワーク創出の萌芽を含み、地域の活性化を促進する「地域貢献活動」の役割を担うこと」としている。設立は平成21年度の夏を予定している。

## 6. 高大連携事業への国の積極的支援を

先進国中で最低の自給率、新規就農者の壊滅的激減の中で、農業応援団を少しでも多くしなければ、食糧自給率の向上が望めないことは明らかである。多くの国民へ農業の

重要さ、すばらしさを理解していただき、農業応援団を一人でも多く作る必要がある。中でも、中学生、高校生に農学の魅力、農業のすばらしさを理解していただき21世紀の農業の担い手、地域リーダーを一人でも多く作ることが極めて重要であり、本農学部の「アグリカレッジ」の試みはこの課題達成へのささやかな挑戦であり、大きな貢献をしてきていると自負している。

この活動を通して実感しているのは、多忙な本務の傍ら、“ただ働き”同然で講義担当やサポートをされている教職員の方々の熱意であり、敬服するばかりである。こうした教職員の方々の熱意を適切に評価することが大学の責務であるなら、それを経済的に保証する費用、例えば、農業後継者育成の先進国の調査研究をする費用、教材開発や実験・実習費の充実などは関係省庁の責務であろう。「アグリカレッジ」は我が国の先進的活動を担っており、その成果を全国に普及させることが極めて重要である。このような「アグリカレッジ」の取り組みに見られる次世代の農業、地域リーダーの養成活動に対し、文部科学省、農林水産省がそれぞれの壁を越えた財政的支援策を積極的に講ずることを強く要望する。