

第一回 クミアイ化学工業(株)

学生懸賞論文

最優秀賞受賞論文

「農」へ若い力を呼び込もう！

筑波大学大学院 生命環境科学研究科

博士前期課程 2年

池松俊哉

<目次>

はじめに

I. 日本農業の背景と現状

II. 農業後継者不足について

III. 農業ヘルパー派遣会社

- ① 「農業ヘルパー派遣会社」とは？
- ② 私のヘルパー活動
- ③ 農家さんとの交流
- ④ 先輩ヘルパーから学んだこと
- ⑤ ヘルパー活動から考えたこと

IV. 農業教育の現場と現状

- ① 農業高校において
- ② 農学系大学において

V. 私の提言 ～若い力と考えを農業へ取り入れるために～

- ① 「農ヘル」を全国に発信大作戦！
- ② 小中学校での農業体験学習の導入
- ③ 農産物直売会の実施
- ④ 1ヶ月現場体験実習
- ⑤ 耕作放棄地での農業プラン！

おわりに

はじめに

私は「農業には夢がある」と信じ続けて、これまで農学の道を選んできた。現在、大学院で農学を専攻しており、高校時代も含めると今年で農学を学んで10年目となる。今は、蔬菜・花卉（そさい・かき）研究室に所属して「日持ちの良いトマト」を作出する研究に取り組んでいる。

これまで農業に携わりながら、いろいろなことを考えてきた中で、現在の農業における一番の問題が「後継者不足」であると考えている。そこで、本論文では主に、私のこれまでの経験や体験から考えた、「後継者不足」解消へ向けた提言をしたい。

I. 日本農業の背景と現状

今、日本農業は就業人口の減少や高齢化、耕作放棄地の増加など様々な問題を抱えている。農業就業人口は、平成2年の482万人から20年間でほぼ半減し、260万人にまで減少した。特に、最近5年では75万人と大幅に減少していることから、農業離れが深刻化していると言えるだろう。また、農業就業人口の平均年齢も上昇しており、平成22年には65.8歳と超高齢化産業になっている*1（図1）。

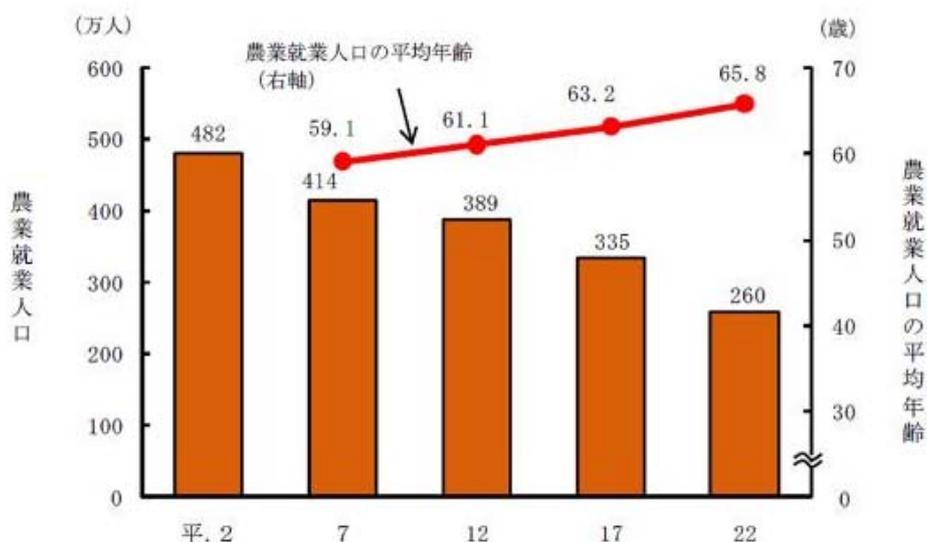


図1 農業就業人口の推移

（農林水産省「2010年世界農林業センサス結果の概要」より引用）

さらに、就業人口の減少や高齢化から生じる耕作放棄地は、面積の推移を見ると、現在は平成2年のほぼ倍の約40万haにまで増加している*2（図2）。東京都の約1.8倍の面積が耕作放棄されているのである。このように様々な問題を抱えている農業は今、大きな分岐点に来ている。

その原因として、「農業は辛くて大変」「儲からない」というマイナスイメージが、農業離れを引き起こしているのではないだろうか。しかし、私は農業との関わりの中で楽しいことや面白いことを多く経験してきた。私は、やり方次第で農業を夢のある憧れの仕事にすることができると思う。

先のデータからもわかる通り、今日本農業の一番の問題点は「後継者不足」である。これは農業問題の根底にあり、この解決こそが日本農業の未来に新たな光を指すと信じている。そこで、Ⅱ章では「後継者不足」に焦点を当てて述べていきたい。

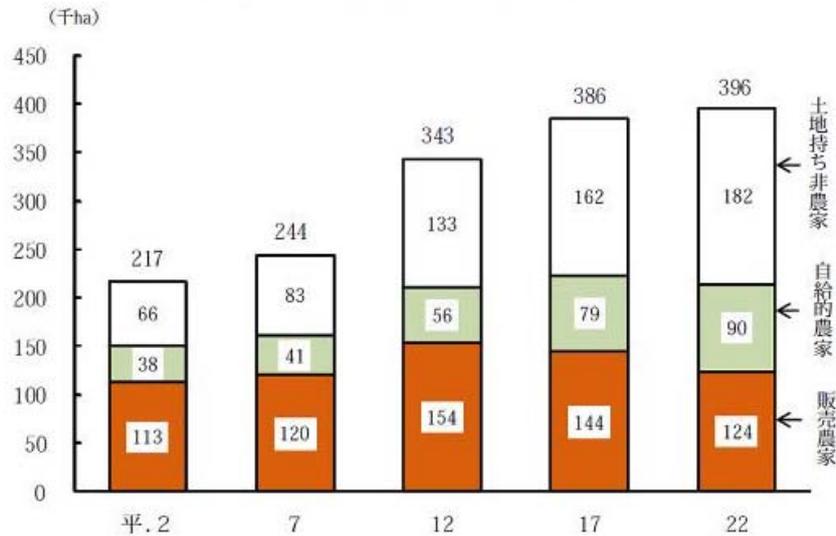
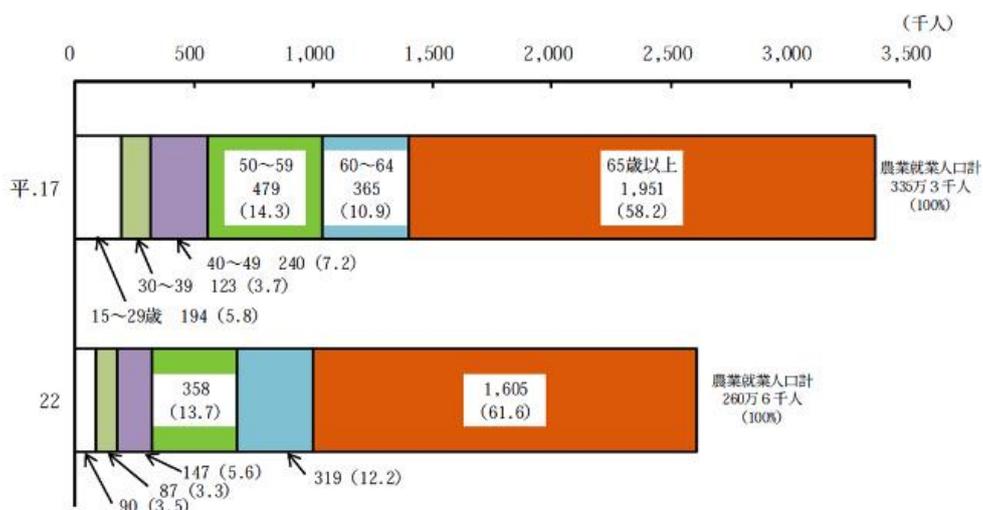


図2 耕作放棄地面積の推移
(農林水産省「2010年世界農林業センサス結果の概要」より引用)

Ⅱ. 農業後継者不足について

農業における「後継者不足」は、近年益々深刻化している。農業就業人口のうち65歳以上の高齢者は、平成17年には58.2%だったが、平成22年には61.6%を占めるまでになった。また、49歳以下は全体の15%にも満たない*3(図3)。



注：()内の数値は構成比である。

図3 年齢別農業就業人口の構成
(農林水産省「2010年世界農林業センサス結果の概要」より引用)

農業就業人口の年齢構成は、このように非常に極端であり、今後さらなる悪化が懸念される。また、新規就農者数を年齢別に見ても60歳以上が過半数を占めている。さらに、新規就農者数も近年減少傾向であるのが実情だ。

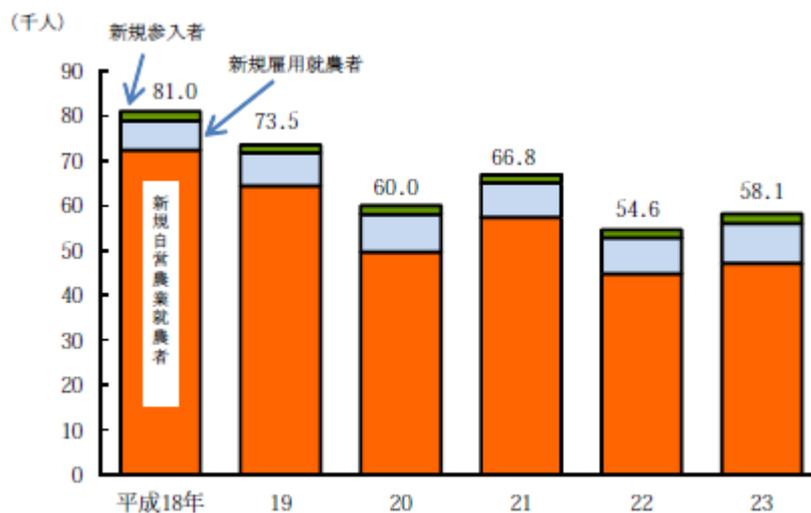


図4 新規就農者数の推移
(農林水産省「2010年世界農林業センサス結果の概要」より引用)

私は昨今における日本農業の担い手不足の危機を、何とかして救いたい。「後継者不足」問題を解消することは、農業だけでなく、震災後の日本をこれまで以上に盛り上げることに繋がるだろう。私は現在の高齢化してしまった農業に、若い力と考えを取り入れたい。そして、「若さと活力を取り込んだ強い日本農業」を目指したいのである。そこで本論文では、私が現在所属している「農業ヘルパー派遣会社」という学生組織と、これまで私が受けてきた農業教育についての体験・経験を基に考察し、若い力と考えを農業に取り入れて「後継者不足」を解消するための提言をする。

Ⅲ. 農業ヘルパー派遣会社

① 「農業ヘルパー派遣会社」とは？

「農業ヘルパー派遣会社」とは、筑波大学の学生が運営している任意団体のことである。茨城県つくば市周辺では、研究学園都市開発の一方で、農家の過疎化や高齢化が進み「後継者不足」問題が生じている。そこで、地域農業の活性化や大学生の農業に対する興味・関心を高めることを目的に、茨城県つくば市周辺の農家へ大学生を農業ヘルパーとして派遣することが「農業ヘルパー派遣会社」の役割である。ヘルパーの学生には、農家から一律の給料が支給されるため、入社する際に面接を行い、社会人として責任をもって働くことを約束している。また、授業のない日や半日だけでも仕事に入れる日を、週の始めに連絡係りに伝え、それを農家さんと話し合い、どの農家に入るか、どんな作業をするかなどを決定する。仕事を終わると、翌月の5日に連絡係りが農家さんから集金をして給料が配られるというシステムである。

10年前にできたこの組織は、当時筑波大学の学生だった農家の河口さんが、100件以上の農家を歩き回って契約した1軒の花農家から始まった。その後、宣伝活動を通じて次第にヘルパーの学生も増え、口コミで他の農家へ話が広がり、「農業ヘルパー派遣会社」は徐々に広がりを見せていった。現在では、約70人の学生ヘルパーたちが、契約している15件の農家で日々活躍している。

② 私のヘルパー活動

私は幼い頃から動植物が好きだったため、それらに関わることのできる農学の道を志した。大学入学後、先輩から「本当の農業を知ったり体験したりしたいなら、『農ヘル』に入ったらいい。」と誘われ、興味を持った私は6年前「農業ヘルパー派遣会社」の一員となった。

ヘルパーとして働き始め、農作業が想像以上に辛くて大変であることを感じた。例えば、照り付ける太陽の下、広大なトウモロコシ畑への苗の植え付けは、体力と気力の勝負だ。40度以上にもなる真夏のビニールハウス内でのトマト苗の回収は、汗が止まらず、まるでサウナで作業しているようだった。梅雨の時期、雨の中でのハウレンソウの収穫は、手の感覚がなくなり、「筑波おろし」と呼ばれる冷たい風がさらに体力を奪っていく。大変な農作業の連続で農業が嫌になったこともあった。しかし、大学の授業では味わえない貴重な農業体験を「農業ヘルパー派遣会社」ですることができ、本当によかったと思っている。「農家の気持ちができる農学生」になれたような気がした。

多くの人にこのような「現場での体験」をしてもらうことで、農業について考える機会を増やし、それこそが日本農業の発展に繋がっていくはずだ。私は「農業ヘルパー派遣会社」を全国に発展させ、誰もが気軽に、実際の農業を体験することのできる場を作ることが必要であると考えている。

③ 農家さんとの交流

農業ヘルパーを始めて2年目になると、農家さんとも親しくなり、農業に関するいろいろな話を聞かせていただけるようになった。そして、栽培上のポイントや経営戦略などを知っていくうちに、今まで以上に農業が面白く感じてきた。

ある日、農家さんが「直売所行ってみる？」と私を誘ってくれた。今まで畑しか見たことがなかったため、直売所へ行ってみることにした。直売所では、80件もの農家さんたちが農作物を持ち寄って販売していた。売っている農作物にはすべて、生産者の顔写真と名前が貼られていた。また、商品を見ていると普通のスーパーに比べて値段が高いことに気がついた。農家さんに尋ねてみると「顔写真と名前が貼られているのは、自分の生産した農作物に責任を持つため。値段が高いのは生産者が自分で値段をつけているからだよ。つまり、それだけ自信を持っているいい野菜を売っているということ。すぐに完売するのがその証拠だよ。」とおっしゃった。確かに、自分の作った農作物に顔写真と名前が入っていればよい物を作ろうという気持ちになるし、消費者が前に買った商品の生産者の名前を覚えていれば、リピーターをつくることにも繋がる。消費者が値段の高めに設定された商品を喜んで買って行く姿を見て、農業は工夫や努力によっては、夢のある面白い仕事になるのではないかと考えるようになった。私は直売所を見て農業に益々興味を持つようになった。

秋になり、ハクサイを霜などの冷害から守るため、ハクサイの葉を上にあげて縛っていく作業をしていた時のことである。農家さんが遠くで私を呼んだ。走っていくと、農家さんの隣に一人のおじいさんがいた。おじいさんの自転車にはブロッコリーがいくつか入っていた。どうやらそのおじいさんが野菜泥棒をしたようだった。しばらくすると、近隣の農家さんたちが集まってきた。そして、農家さんたちはおじいさんに農作物を育てる大変さや苦勞について語り始めた。「畑にある野菜はみんな自分たちの子供のようなもの。一つひとつ大切に育てて、やっと社会に送り出すことができるようになったものを盗られてすごく悲しい。」普段農家さんは大変なことや辛いことについてあまり語らないのだが、この時は胸が苦しくなるほど農業の大変さや、苦勞、農業や農作物への強い思いを聞いた。しかし私は、言葉以上に農業の難しさや大変さ、農家さんの農業に懸ける思いを感じることができた。

このように、農家さんとの交流を通じて、大学の授業では決して教えてもらうことのできない、現場の生の声を聞きそれを体感することができた。喜びと同時に、このような貴重な経験を多くの人に経験してもらうことが大切だと再認識した。

④ 先輩ヘルパーから学んだこと

仕事終わりの帰り道、先輩ヘルパーが「俺の畑寄ってく？野菜あげるよ。」と私を誘ってくれた。先輩ヘルパーに連れられて行くと、大学から自転車で20分程の場所に、教室2部屋程の広さの畑があった。先輩は土地を借りて自分の畑を作っていたのである。ジャガイモ、トマト、キュウリ、サツマイモなどたくさんの野菜が植えられていて、丁寧に除草や誘引がされていた。「この土地、年1000円で借りてんだ。毎日、朝学校行く前と放課後畑に来てる。」と自慢げに話していた。そして、先輩は「俺は大学卒業したら就農する。農業は面白いし夢があるからな。」と言った。先輩から話を聞いていると「農業は生き物を相手にする仕事だから、何もしなければ農作物は死んでしまうし、手をかければそれだけ良いものができる。そこが農業の楽しいところなんだよ。」とおっしゃった。誇らしげに語る先輩がとても格好良く見えた。

先輩に刺激され、私は現在友人と畑を借り、いろいろな農作物を育てている。マルチやトンネル栽培をしたり、有機栽培や自然栽培を試したり、楽しみながらたくさんの農作物を育てている。資材などは普段ヘルパーとしてお世話になっている農家さんから分けていただくこともある。先日、やっと収穫までこぎつけたメロンを、畑ですぐにかぶりついた。やはり、自分で育てた農作物の味は格別だ。言葉では言い表せないほど美味しかった。これでまた農業が好きになった。

⑤ ヘルパー活動から考えたこと

「農業ヘルパー派遣会社」での活動や自らの畑での農作物栽培の経験から、農業の苦勞や大変さを学ぶと同時に楽しさや喜びを感じた。農業は辛くて大変な分だけやりがいがあり、自分の工夫次第で夢のある楽しい仕事になるということを学んだ。もし今「農業とは何か？」と聞かれたら私は「夢のある楽しい仕事。人間が生きていくうえで必要不可欠な食を生産する、最も重要で最も誇れる仕事だと思う。」と答える。

私は「現場での経験」をひとりでも多くの人に体験してもらいたい。そして、未来の農業について考える仲間をひとりでも多く増やしたい。「農業ヘルパー派遣会社」には、ヘルパー

活動を通じて実際の農業に触れ、職としての農業を志した仲間がたくさんいる。皆、農業について真剣に考え、未来に大きな夢を持っている。この輪を地域から日本全体に広げていくことができれば「後継者不足」への歯止めの第一歩となり、日本農業を盛り上げていくことができると思う。

IV. 農業教育の現場と現状

「後継者不足」が生じている背景として、忘れてはならないのが農業教育であろう。農業教育は「後継者不足」解消のための切り札であると考え。私は農業高校に入学してから、現在の大学院に至るまで10年間農業教育を受けてきた。そこでの体験や経験から、農業教育によって後継者の育成ができると確信している。本章では、農業教育の視点から「後継者不足」について見ていきたい。

① 農業高校において

私が過ごしてきた農業高校での3年間を振り返ると、現在の農業高校には本当に農業を勉強したいと思って入学している生徒はほんの一握りであると感じた。私の同級生や先輩、後輩の多くが、中学校時代の成績が振るわなかったことや、家庭の金銭的な都合で公立高校へ進学しなければならず、比較的合格しやすい農業高校へ入学したというケースが大半であった。確かに農業高校は、全国的に見ても入学試験における偏差値が決して高くはない^{*5}。望まない入学者がいることも事実であり、入学しても目標が定まらずに高校を辞めてしまう生徒がいるという問題もある^{*6}。しかし、それは夢や目標をまだ見つけていない若者が、農業に目を向けるチャンスかもしれない。農業の楽しさや面白さを教え、生徒の農業に対する興味・関心を高めさせることができれば、それが農業後継者の育成に繋がるはずだ。現在、農業高校を卒業して農家になる人はほとんどいないだろう。私の同級生で農家になったのは140人中1人であった。私は後継者の育成ができる農業高校を目指したいのである。V章では、その解決策を述べる。

② 農学系大学において

「将来は実践的な農業に携わる仕事に就きたい」との思いで、私は農学系学部を選択した。しかし、大学で習う事柄の多くは農学に関連した応用分野ばかりであり、農作物の栽培方法や農業の在り方といった基礎的な事柄を習うことはほとんどなかった。そのためか、農学系学部の学生の農業に対する関心も低く、農業に興味や問題意識を持っている学生や将来農家を志す学生は極めて少ないのが実情であると思う。

また、私の所属する農学系学部では、実習などで実際に畑に出る機会は4年間の中で1学期間中の週に2時間しかなかった。履修方法や専攻によっては、「農学士」の学位を持っているというのに大学で一度も土に触ったことがないという友人までいた。

近年、大学の農学系学部では、「遺伝子組み換え」や「生命工学」などの話題性のある農業の応用分野ばかりを教え、その土台となる農作物の成長や栽培、病虫害防除などを学習する機会はほとんどない。そのため、自分の専門分野しか話すことのできない視野の狭い農学生が多いのではないかと思う。これこそが、現在の大学における農業教育の問題点であると考

える。農学系学部の学生であれば、薄くても幅広く農業についてのある程度の知識は持っているなければいけないと思う。農業について知識を持った卒業生が巣立つことによって、卒業生が農業に従事しなかったとしても、その人の近くで農業に興味を持った人を農業の世界に導いてあげる橋渡しの役割を果たせると思うからである。私は大学における農業教育において、これまで以上に「農業人の育成」ということを意識させることができれば、直接的あるいは間接的に農業後継者を育成することができると思う。

V. 私の提言

～若い力と考えを農業へ取り入れるために～

「後継者不足」を解消するため、私は以下の提言をしたい。

① 「農ヘル」を全国に発信大作戦！

Ⅲ章の後半でも少し触れたが、より多くの人に「農業ヘルパー派遣会社」のような実際の農業に触れる機会を設けることで、職としての農業を意識する人がこれまで以上に増えると思う。これにより、農業に参入する人を増やしたいと考える。「農業ヘルパー派遣会社」では、はじめほとんどのメンバーが農学系学部の学生であった。しかし、口コミで他学部でも話題となり、現在では理学、工学、文学、国際学など理系文系問わず様々な専門の学生が所属している。これらの農学を専門としないメンバーもちろん、農業へ強い関心をもっている。そして、卒業後農業に従事する仲間もいる。

現在、世の中に実際の農業を体験することのできる機会はほとんどないだろう。農業へ新たに人を呼び込むには、果物狩り体験のような収穫作業だけではなく、種を播いて収穫するまでのプロセス、つまり実際の農業を体験することが必要であると考え。「農業ヘルパー派遣会社」では、実際の農業を体感してそこではじめて農業の魅力に気づき、その世界へ飛び込む若者がたくさんいる。私は若者を農業へ呼び込むために、全国の各大学で「農業ヘルパー派遣会社」のように学生が実際の農業を体験することのできる団体の設置を提言したい。文系理系など大学の専攻を問わずに誰もが入れようようなインカレサークルである。学生だけでなく「農」に興味を持つ誰もが入れようようにすることができれば、さらに活動の輪が広がり、メンバー同士での情報交換によってより農業について考えることができるだろう。これが『**「農ヘル」を全国へ発信大作戦！**』だ。それにより農業に触れ「自分も農業がしたい。」と考える若者が全国で生まれてほしい。また、地域農業の活性化が図れるだろうし、さらに、学生が地域産業について考える良い機会となるだけでなく、世代を超えた繋がりを持つこともできるようになると思う。近年、都市部では都会での生活に疲れ、スローライフなどの「農のある暮らし」を求める傾向にある。東日本大震災以降、その傾向はさらに高まっており、都市部に生活する人の約40%が農村での生活に興味を持っていることもわかっている。「農ヘル」を全国に発信して若者を「農」へ呼び込もうじゃないか！

② 小中学校での農業体験学習の導入

次は、農業教育についての提言である。

農業高校では、農業科の学習指導要領に授業時数の約半分を実習に充てるよう記されている*7。私自身の経験から、農業高校の生徒は実習の時間が一番やる気に満ちている。座学の苦手な生徒も、実習になると生き生きしている。私は実習こそが農業を楽しむ武器になると確信している。実習をやってみて初めて農業の面白さや不思議さに気付く生徒はたくさんいる。そこで、「小中学校での農業体験学習の導入」をすることで「農業」や「食」に興味や関心を持つ児童・生徒が今以上に増えると考え。現在、小学校では8割、中学校では3割が農業体験学習を取り入れている*8。これを義務教育化してはどうだろうか。各学校が保有する畑で児童・生徒に定期的に食べ物をつくる体験をさせるのだ。近年取り入れられている「総合的な学習」の時間などを利用してこれを実施することができれば、植物との触れ合いを通じて、理科離れの解消や園芸セラピーのような効果も期待できると思う。

③ 農産物直売会の実施

次に提言したいのは、農業実習をさらに発展させた農業高校での「農産物直売会の実施」である。「農産物直売祭り」などの行事を学期ごとに開催するのである。つまり、自分たちで作った農作物を自分たちで販売する機会を設けるのだ。販売するものは学期の始めに生徒自身が決める。ルールは、自分たちで作った農作物を売ること。もちろん、その農作物を使った加工品も可である。イチゴを育ててジャム販売をするのもよし、自分たちで育てた花を使ってフラワーアレンジメントしたものを販売するのもよい。

これによって、農業に関連した個人個人の得意とする部分を最大限引き出すことができると思う。「自分で作ったものを自分で売る」ということを意識すれば、生徒は自ら考え販売時にお客さんとのコミュニケーションを通じて改善点などを考えるだろう。この経験を3年間行うことで農業について真剣に考えるだけでなく、コミュニケーション力や創造力を膨らませることができる。これこそが農業の実体験であると思う。産から販売までの農業の一連の流れを体験し、農作物栽培の難しさや楽しさを味わうことで、農業の素晴らしさに気付くことができる。また、「農産物販売会」を目的に来校する方にも、農業の魅力を伝えることができる。それによって、地域農業に興味を持ってもらい、その発展に繋がると思う。

④ 1ヶ月現場体験実習

次に大学における農業教育の提言をしたい。大学では1,2年生で主に教養科目を学習し、3,4年生で専門科目を学習する。大学に入学したばかりの学生は、大学で専門分野を学ぶことを楽しみにして入学してくるが、教養科目漬けの日々にこんなはずではなかったと思うことが何度もあると思う。そこで、入学後すぐに「農作物を育てる」機会を設けてはどうだろうか。きっと、教養科目の気晴らしにもなるだろうし、1,2年生の頃から農業について考えるよい機会になると思う。そして、学んだ知識や技術を実際に現場で活かす機会を設けたいと考える。

そこで、提言したいのが大学の農学系学部の学生を対象とした「1ヶ月現場体験実習」の実施である。夏の1ヶ月間、実際に地元の農家へ行き、現場の農業を体感するのである。私自身の経験から、1ヶ月間という期間は、農作業に慣れ、農家さんも心を開いていろいろな

ことを話してくれるちょうどいい期間であると思う。そして、それぞれの学生が農家で体験したことや学んだことを発表し討論する場を設け、自分の体験を基に農業について意見交換するのである。学生同士互いにより刺激になると思う。また、お世話になった農家の方々に大学での講演を依頼し、普段学生が授業では知ることのできない現場の農業を知ることのできる機会を設けたい。これによって、農学系学部で学ぶ学生が農業をより身近に感じ、今まで以上に現場を意識したよい農業人になれると思う。また、農学系学部の学生以外にもこの実習に興味を持つ人が出てくると思う。そのため、社会人版の「現場体験実習制度」を各地方自治体で取り入れることができれば、なおよいのではないだろうか。

受け入れ農家の需要と供給の調整など課題もあるが、農業後継者の育成を目指すこれらの提言を実践していくことができれば、生徒や学生をはじめとする若者の「農」へ意識が変わり、農業に若い力と考えを呼び込むことができると考える。

⑤ 耕作放棄地での農業プラン！

最後に耕作放棄地を有効活用するための提言をしたい。I章でも述べたとおり、日本には今40万haという広大な耕作放棄地があり、それぞれの土地には農業を引退した方がいる。私はそこに若い農業を志す人を結びつけることが必要であると考え。

まず、地方自治体は農業従事者の年齢と耕作放棄地を把握しなければいけない。そして、「農ヘル」や「現場体験実習」を一定期間行い、受け入れ農家から推薦があった人を対象に、地方自治体が買い上げたり安く借りたりした耕作放棄地を紹介するシステムをつくりたい。その際、農業を引退した高齢者の方に「農業サポーター」として、新たに農業に参入する人を技術的にサポートしていただきたいと考える。これによって、農業を志す若者を温かく迎え入れよう。「農業サポーター」はボランティアが理想であるが、無償では人材確保が難しいだろう。そのため、はじめは地方自治体の非常勤職員としてスタートしてはどうだろうか。賃金は「農業サポーター募金」をつくることが有効であると考え、地域農業活性化のために地方自治体にも捻出をお願いしたいと思う。

平成22年、日本政府は食料自給率を10年後までに40%から50%に引き上げる目標を掲げた。この目標の達成には、耕作放棄地の利用が必要不可欠とされている。私は「耕作放棄地での農業プラン！」によって、耕作放棄地の有効利用と農業者の引退後の職の確保、新規就農者の増加が図れると思う。

さあ、みんな「農」に飛び込もう！そして、一緒に日本農業を盛り上げていこうじゃないか！

おわりに

今回述べた日本農業の「後継者不足」の背景としては、農地の取得、資金源の確保、農業技術の習得などの問題もある。これらの問題について、国や地方自治体は必死に改善施策を考えている。近い未来、農業への参入が現状ほど困難ではなくなると思う。

私はより多くの人に農業に興味を持って、その道を志してほしいと思い今回の提言をした。私自身も大学卒業後は農業に携わる。そして、農業者として生産物だけでなく「農」の魅力や素晴らしさをより多くの人々に伝え発信していきたいと考えている。

本論文を通じて、ひとりでも多くの人に農業や農業教育の在り方について考えていただく機会となれば幸いである。そして、日本農業が益々発展し「夢のある仕事『農業』」が、広く日本に浸透することを強く願っている。

農業ヘルパー派遣会社」の新聞記事

引用文献

1. 図1 農業就業人口の推移「2010年世界農林業センサス結果の概要」農林水産省
http://www.maff.go.jp/j/tokei/sokuhou/census10_zantei/index.html
2. 図2 耕作放棄地面積の推移「2010年世界農林業センサス結果の概要」農林水産省
http://www.maff.go.jp/j/tokei/sokuhou/census10_zantei/index.html
3. 図3 年齢別農業就業者人口の構成「2010年世界農林業センサス結果の概要」
農林水産省 http://www.maff.go.jp/j/tokei/sokuhou/census10_zantei/index.html
4. 図4 新規就農者数の推移「平成23年新規就農者調査結果の概要」農林水産省
http://www.maff.go.jp/j/tokei/sokuhou/sinki_syunou_11/index.html
5. 「農業高校」長須祥行(三一書房 1984年)1~192頁
6. 「問われる農業教育」農政ジャーナリストの会(農林統計協会 1979年)6~173頁
7. 「地域と響き合う農学教育の新展開」中島紀一(筑波書房 2008年)1~305頁
8. 「全国農村青少年教育振興会アンケート」全国農村青少年教育振興会

参考文献

1. 「『農』をどう捉えるか」原洋之介(書籍工房早山 2006年)1~248頁
2. 「アグリビジネスと農業・農村」稲本志良 桂瑛一 河合明宣(放送大学教育振興会 2006年)
89~187頁
3. 「農業原論」祖田修(岩波書店 2000年)1~298頁
4. 「よみがえれ 農の心」石川武男(家の光協会 1990年)11~224頁
5. 「農業教育の課題」神谷慶治(信山社出版 1989年)1~199頁
6. 「農業教育の現状とその考察」中野哲二(高文堂出版社 1989年)7~207頁
7. 「農学・農業・教育論」小出満二(農山漁村文化協会 1983年)12~239頁
8. 「農業教育基礎講座第1巻 教育にとって農業とは」渋谷寿夫 他5人(農山漁村文化協会
1979年)14~289頁
9. 「農業教育基礎講座第3巻 学習の原理と方法」熊谷農業高校作物教室(農山漁村文化協会
1979年)8~270頁
10. 「農家と語る農業論」守田志郎(農山漁村文化協会 1974年)178~292頁