

## 農業の教養ゼミナールで学生はなにを得るか

古藤 浩 | Hiroshi KOTO

### 1. はじめに ～3年間の経緯と2012年度のめあて

古藤担当の農業の教養ゼミナール(農芸教養ゼミナール)も3年目が終了した。3年目となった2012年度はこれまでの2年間と大幅に内容を変えての授業とした。

これまでは「教養」という言葉を強く意識してきた。初年度は農作業をしながら一冊の書籍の輪講を、2年目は農作業の傍ら調べ学習による発表会を全員に課してやってきた。学生はそれなりにしっかり得るものがあったと思うが、どうも無理があったように思う。その理由は次の点が考えられる。

(a)“農作業”と“調べ学習と発表(等)”の二つがそれぞれ負担として大きく、学生にとってダブル・スタンダードなわかりにくい授業になった。

(b)農業的なことを希望して受講した学生に、希望しているわけではないデスクワーク的「学び」を強要する結果となりモチベーションが低くなった。

(c)“調べ学習と発表”は学生の能力差が大きく出る。本来十分な時間をとって指導すべきところ、農作業も必要なため、時間に不足があり、しばしば不十分な発表を全員で吟味する結果となった。

1年目の反省から2年目では“学生が好きな題材を調べて発表すればいいのではないか”と自由課題の調べ学習にしたが、授業評価アンケートの結果で見ると、十分な改善は見られなかった。

授業評価アンケートによる学生の評価が高くないとしても、学生が重要なものを得ていることは多々あると思う。しかし、

大学入学後の最初の授業である教養ゼミナールで学生がそれほどやりがいを感じていないならば、この授業が大学入学後最初に学ぶ「大学入門」の科目である以上、決して望ましくはないと考えた。そこで、3年目は思い切ったように大幅に変更した。

(i) 授業は農作業を中心とする。学生からの希望がない限り“調べ学習と発表”はしない。

(ii) 学生の自主性を大切に、自主性を伸ばす授業とする。

(iii) 農作業の中でできる限り学生が自分自身を見つめることができるようにする。具体的には授業日ごとに振り返りを書かせる。

この考え方によってどのような授業になったかを2章以降で説明する。そして、学生の反応について3章で説明し、4章でまとめとする。

### 2. 教員の見地からの授業

シラバスでは、

1 ガイダンス・自己紹介

2 農業作業の計画、準備

3～14 農作業と創作活動、茶話、教養的学習

15 プレゼンテーション

と示していたが、学生の様子や農地・天候・気候の状況にあわせて柔軟に対応し、実際には次のような内容で展開した。

①第1週:ガイダンス・自己紹介

自己紹介をし、どんな野菜を作りたいかを書かせる。書かせるにあたって、“本当に自分でその農作物の世話等ができそうかを調べ、その結果を報告しなさい”と指導。

自己能力評価アンケート(期初)を書かせる。

〈授業準備〉学生の作りたい作物の類似性を分析<sup>1)</sup>して、学生を5チーム(各チーム5名編成)に編成。



[写真1] 第3週の植え付け風景

②第2週:グループとその方針

学生チームを発表して、チームごとに作る野菜を2種類ずつ決めさせる。併せてチーム名やチームテーマなどを決めさせる。野菜を2種類に絞られず、3種類を提示したグループもあったが、悩んだ結果なので3種類を認めた。チーム間でダブった野菜は相談させてチーム間の重複を無くさせる。なお、決着はじゃんけんに委ねられていたが、どう決めるかも学生の考えに任せた。

③第3週:植え付け

ゴールデンウィーク明け。12種類の作物(トマト、キャベツ、ジャガイモ、キュウリ、モロヘイヤ、キャベツ、ピーマン、カボチャ、トウモロコシ、ししとう、里芋、スイカ)を植え付けする。マルチング等は教員が準備。なかなかそこまで学生から(事前)意見が挙がらない。学生の調査の限界。

教養ゼミナール 『農芸日誌』	
農芸クラス #2	担当教員:古藤 浩
5月14日(月曜 1-2時間)	晴
学科	氏名
■ 前の考えまたは調べた、今できること	
モロヘイヤは思い通り育てるが、収穫時期が早くて水不足で萎縮してしまっている。キャベツは乾燥が激しい場合は、水やりをする。葉が黄色くなる。ピーマンは収穫が遅いので、水やりを控える。(日照りが多いため、乾燥が激しくなると葉が枯れる。)	
■ 今日の反省	
今日は前日に調べたことをまとめて活動しようとしたが、実際には予定通りできなかった。でも今日は自分から動くことが意識して作業が早かった。前回は良い授業とならなかった。	
■ 今日の発見	
野菜は種まきの時に、その次に肥料をまいておく。ピーマンは葉が少し出ていたが、まだ収穫の時期ではない。キャベツの土に水やりが少なかった。収穫の時期は、収穫の時期から収穫の時期が出てきた。	
■ 次回への課題	
次回は今回調べたことを元に、キャベツとピーマンの育て方を早く知り、他にやるべきことがある。また、個人で水やりと土の調子を調べることが出来るので、収穫の時期を確認する。	

[図表1] 第4週のミニッツレポート例

④第4週:農地の世話と、やるべきことの検討

[図表1]のようなミニッツレポートを課して、これから調理可能になるまでの間に何をすべきから学生に考えさせた。「次回への課題」は学生が自ら見つけるやるべき事なので注目していた。多くの学生は、草取り等、目の前のことしか見えないが、[図表1]のようにもう少し広く考える学生も数名いた。

意見はチームごとに集約させ、まずチームとしての提案を出させた。[図表1]の学生の属するチームは「立て札」を採用。

さらにクラス全体の話し合いをさせる。教員が司会を出す2チームを指名し、指名されたチーム内での互選によって計2名の司会が選出された。話し合いの結果、クラスとしても看板を作ることが決まった。

教養ゼミナール 『農芸日誌特別版A』	
農芸クラス #2	担当教員:古藤 浩
5月21日(月曜 1-2時間)	
チーム名:アロケ	氏名
★どの項目も「理由」を書き添えること	
■ なんのための看板か・・・この授業の目的とも照らし合わせて考えよう。	
他の班との区別とするのは勿論、それぞれ班のシンボルとして一体感を深め、一つの目的に進むため、有効であると考え。	
■ 目的と実用性を踏まえて、どのような看板(形、内容その他)が適切か	
それぞれ班のメンバーの意見を取り入れ、個性的なものがあるほど、皆と一致団結するには良いと思う。	
■ 看板制作に当たって、クラスで共通にするといことは何か	
ペンキも色々ではないので、クラス内での看板で使うペンキは共通にした方が安く上がる。統一感が出るので良いと思う。	
■ 看板制作に準備すべきものはなに(何をクラス共有利用にするか)	
看板そのものとなる板と木の柱とホームセンター等を話し、チーム名を描くペンキと筆を準備する。そして釘とトコナメ。	

[図表2] 看板の検討(第5週)についての学生提出例

学生の発案によってニーム(市販の農作物用害虫忌避剤。これを使っても無農薬栽培と言える)、木酢液、スト酎(酎とトウガラシ、にんにくを寝かせた焼酎。これを使っても無農薬栽培とされる)の利用を始める。学生も考えていて、自然に優しいものを探してくる。

⑤第5週:農地の世話と看板の検討

看板の検討は、まず個人で考えさせ、チームで意見集約をさせ、最後に全体討議で看板の仕様を決めさせる。

⑥第6、7週:看板作り

白・黒のペンキのみ教員から提供し、他の材料は学生に準備させて看板作り。1週ではペンキの乾きの問題もあったり完成せず2週かかる。

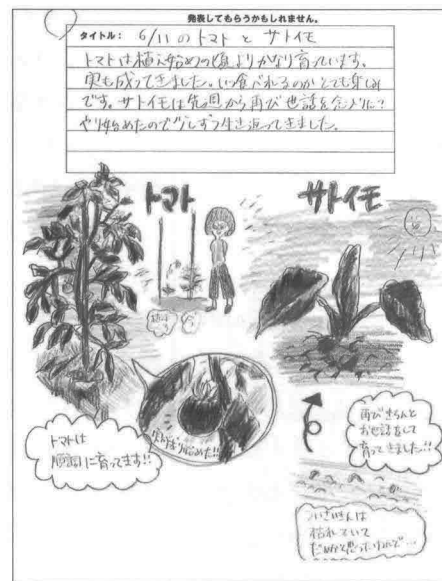
クラスの共通仕様を決め、その仕様に従った中だが、[写真2]のように、チームカラーの出たバラエティに富む看板となる。学生たちは、それはそれで納得しているよう。

看板作成者と農地の世話をする学生に分かれた気がする。これでよいのか? どのようにするかは学生に任せているので口は挟まないが思案する。

[写真2]に見るように、このころより雑草が無視できなくなっていく。



[写真2] 学生の作った看板と農地



[図表3] 第8週に発表させた提出物例

⑦第8週~9週:スケッチを中心に

キュウリを皮切りに収穫が始まる。自然の恵みを食べるかたわら、スケッチなどを通して観察することをはじめ( [図表3、図表4] など)。この授業に“芸術活動”を期待する学生と望まない学生の2種類がいて、よくできているものとそうでないものの差が激しい。

第8週は「中間まとめ」とし学生7名を古藤が指名し、観察したこと・考えたことをクラス内で発表させた。

⑧第10週~12週:収穫と発表会に向けて

7月の全体合同展示会のための原稿を作りながら、毎週がミニ収穫祭となっていく。[図表5、写真3]に見るように自然とのつきあい方も慣れていったように思う。

学生がチームを意識しすぎかな、と感じることが多くなってきたことは問題。チームというまとまりがあるため、水やり等、担当の作物に対する世話がきっちりなされる反面、属



[図表4] 第9週の提出物例

するチーム外の野菜に手を出しかね、世話だけでなく、収穫、調理にも逡巡する様子が見られた。

⑨第13週～:収穫とまとめ

留まることのない収穫、ますます強くなる雑草の繁茂と格闘しながら、ポートフォリオの作成などまとめに入る。飽きてきた学生もいるように見える。また、熱中症対策が重要となってきた。

第13週でトウモロコシ、第14週でジャガイモを収穫〔写真4〕。第12週でスイカを収穫して食しようとしたら、中が

真っ白で失敗。最終回でようやく赤いスイカを食べることができた。

第13週では、授業後の作物をどうするかを検討させた。古藤からチームのみ指名し、指名されたチームから司会を選出してクラス会議をさせる。8月中の野菜の扱いや、収穫したジャガイモの扱いをきめた。ジャガイモは、カレーパーティにするという意見もあったが、結局、より手軽な調理及び(残りは)持ち帰りということになる。さらに9月の芋煮会が決まったが担当チームを選出するところまでで時間切れ。学生も一気に検討することは困難なので、次回に検討することになる。

最終回では、収穫せずに残っている野菜、里芋を活用するための芋煮会の企画を担当チームが中心となって検討。事前に、担当チームが負担を過重にかぶらないように古藤から指導。相談の結果9月末の芋煮会が決まった。

毎週・最終のレポートなど課題は担当教員から課したが、毎週の作業において何をすべきかのアイデア出し、出

教養ゼミナール 『農芸日誌』	
農芸クラス #2	担当教員:古藤 浩
6月25日(月曜 1-2時間)	
学科	圧名
/4歳	
<small>(標準点は3.7点(90%)とします。上乗せは、活動・実習等によって決まっています)</small>	
<small>・先日お断りした100円が未だの方は、協力をお願いします。</small>	
■ 今日の活動	
ジャガイモを収穫10本収穫した。トウモロコシの収穫もつづけた。雑草をこって、水やりをした。	
その後は、おんを調理。ジャガイモは1人1本以上、食べることができた。A色のグループの作物、美味しかった。	
■ 今日の発見(スケッチすること以外のこと、なければ空欄でよい)	
トウモロコシの穂の部分が、アブラムシが食害を、アブラムシもいばつらな心、おまが一つに9つあった。	
ジャガイモ、収穫ラッシュ。花が咲くと美味いといふ、まだ食べられずでるで。はらがの「し」の字をした。	
ジャガイモも収穫できた。とんてのジャガイモは、もはや食べられずでるで。はらがの「し」の字をした。	
■ 今日の反省	
ジャガイモの美味い食べ方を、おんを調理して食べた。	
芋は、大きくておんを調理して食べた。	
とんて。トウモロコシの収穫を、おんを調理して食べた。	
おんを調理して食べた。	

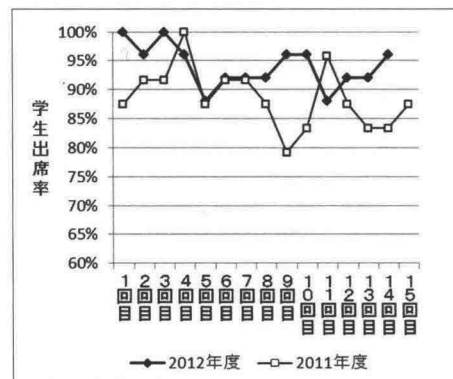
〔図表5〕第11週の提出物例



〔写真4〕ジャガイモの収穫



〔写真3〕第11週にて



〔図表6〕学生出席率(2011年度との比較)

たアイデアの実行内容はできる限り学生による会議で自主的に決めるようにすすめた。2011年度までと比べると、その分できたことは少ないように担当教員には感じられたが、学生にとっては充実感、達成感があったようである。図6に見るように学生の出席率も2011年度より平均して高い結果となった。なお、後半になると出席率が落ちる理由の一つは、大変暑いからということもあると思う。

### 3. 学生の反応

#### 3.1 最終ポートフォリオから

最終ポートフォリオは8ページ以上を条件とした。多くの学生は日記風にまとめてきているので途中は略し、結論としてどのようなことを挙げたかをいくつか列記する。「食べ物のありがたさを改めて感じた」という農作業に直接関係する系統のコメントは多かったため、これは少しだけ紹介し、その他の得たと学生が感じていることに注目して紹介する。

(a)「生きる」意味、「食べる」たいせつさ、「育てる」大変さ。いつまでもこのことを忘れずに生活していきたいと思えます。

(b)たくさんの雑草を抜いた達成感や、炎天下での作業にともなう汗だとか、現代っ子がなかなか味わえない、味わおうとしないこの感覚は貴重な体験として残るだろう。

(c)作物を育てる過程で得られたものは、その作物を育てるための知識や技術だけでなく、いのちを育てること、いのちを殺すということ、いのちを食べること。…(中略)…これからも食物を食べ続けるものとして知っておかなければならないことがあると思った。

(d)人間は強い生命力を持った植物を犠牲にし、新たに生命を得ている、これを忘れずに4年間を過ごしたい。

(e)野菜を育てるだけでなく、目でよく見て、においを嗅ぎ、耳で自然の音を聞き、肌で感じ、おいしく味わう、私は自然を五感で感じる事ができた。

(f)いのちを育てることの大切さと仲間と協力すること、自

分の役割を果たすことの喜びを私は忘れない。

(g)今自分にはなにができて、それをどう生かしていくべきか、悩み考えを出す。それを学べた農業は私にとってとても大切な学びの場になったと思います。

(h)私たちの半は芋煮会の担当班だ。まだ曖昧な点もあるため不安なところもある。けれど、頑張ってきた里芋を収穫し、みんなでおいしく味わいたいと思う…(中略)…これからは、ちゃんとした目的のために進んで前に出られるような人間になりたい<sup>2</sup>。

(i)何事にも共通して言えるのだが努力(野菜でいうと手入れなど)をすれば人間は成長するし、努力しない人間は廃れる。このようなことを実感することができた。

(j)『人とのつながり』、『畑とのつながり』、『いのちとのつながり』、…(中略)…『つながり』というものの大切さを学びました。

農作業が授業の中心にあったので、(a)～(e)にあるように「農」、「自然」に関するものがまとめの中心にあるのは当然である。それはそれで重要な結論と思うが、本年度の授業内容から考えるならば人間関係に関すること、(f)～(j)のような結論も担当教員のねらい、考えてほしかったことである。(g)、(h)のように自主性に注目している感想は、課題に真摯に向き合った学生と思う。また、当然ながら“学生に任せる”ということに対して、“手を抜く”ことで対応する学生は出ている。ただそれは人間社会で当たり前におきることである<sup>5</sup>。(i)のような感想も複数名から出ていたのは、それら学生にとって社会をよく考える機会となったことの反映ではないかと考えている。

#### 3.2 数量的に見た学生の反応

この授業では期初(最初)と期末(最終回)に[図表7]のような紙を準備して自己能力を評価させた<sup>3</sup>。身体性など4分野11項目について、自分がそれに該当しているかチェックする。その結果が[表1]、[図表8]、[図表9]である。期末の紙の記入は、授業の最後に“突然”やらせており、期初に自分がどう書いたかは忘れたであろう状態で書いている。

[表1]に見るように全ての分野について平均点は上昇

した。もちろんこの値は、教養ゼミナールだけによる効果ではなく、入学してから受けた様々な講義や体験による結果である。しかし、“身体性”の増分が最も大きいという結果は、農業の教養ゼミナールを選択した効果が反映されていると思われる。

個人単位で見た結果は[図表8]、[図表9]となる。[図表8]は合計チェック数の増減である。減少・変化無しが各1名いたが、他22名は増加した<sup>4</sup>。

[図表9]には期初と期末の合計チェック数の変化を散布図で示す。[図表9]の記号◆、△はそれぞれの学生を意味し、△は一回以上欠席した学生である。この図では45度線より上にあるならば期末で合計チェック数が増加したことを意味し、45度線より上方に離れているほど増分が大きい。全ての回を出席した学生の期末の自己評価が高い。増分の傾向は欠席のあるなしに無関係に見える。

#### 4. おわりに

以上で古藤担当の教養ゼミナールの説明を終了する。学生は農作業、自然を強く意識して授業を受けていることがわかるし当然であろう。しかし、その一方でコラボレーションや人間の社会的な動きに注意して考えるようになった学生が少なからず見られた。授業内では自主的に動くようになった学生も多い<sup>6</sup>。そのような点では価値のある学びを受けたのではないかと考えている。

なお、本稿の執筆時点では授業評価アンケートの結果は出ていない。古藤の感触としては、昨年よりは高い評価となっているのではと思っている。結果が出たら、ふまえてまた考えていきたい。

教養ゼミナール農芸日誌(期末)

農業クラス 第2期 担当教員:古藤浩一  
 最終日:7月30日(月曜 1~2時限)

学年: 氏名:

■現在、あなたには、次の4つの力がどのくらい備わっていると思いますか。○  
 該当するものに○し、その数を枠内に記入しなさい。○

身体性	主体性
<input type="checkbox"/> 自分の事にエネルギーを感じる	<input type="checkbox"/> 自ら学ぶとする姿勢がある
<input type="checkbox"/> いろいろな感覚を使って物事を感じている	<input type="checkbox"/> すぐ他人に頼らず、自ら判断し行動する
<input type="checkbox"/> 未知の世界に飛び込む勇気がある	<input type="checkbox"/> 計画を立て、それを実行できる
<input type="checkbox"/> 世界とのつながりを感じている	

意欲

<input type="checkbox"/> 未知の物事に対する好奇心がある	<input type="checkbox"/> 相手の意見を丁寧に聴くことができる
<input type="checkbox"/> 興味・関心をもとに行動を起こせる	<input type="checkbox"/> 自分の考えをわかりやすく伝えられる
<input type="checkbox"/> すぐにあきらめずに、粘り強く取り組む	<input type="checkbox"/> 自分の役割を理解し、協力できる

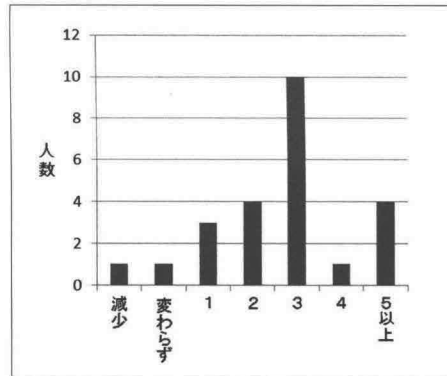
社会性

■この授業であなたはなにを学んだと思いますか?ポートフォリオとは別に6行以内で今感うことを書いてください。○

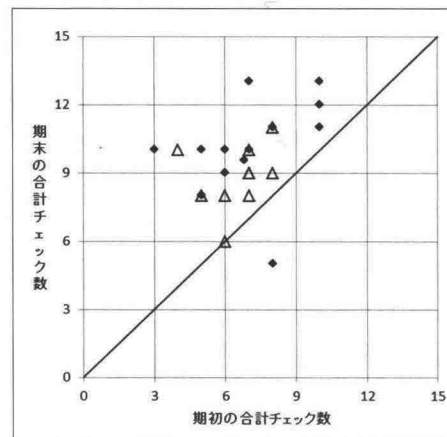
[図表7] 期初と期末に配布した自己能力評価アンケート

	身体性	主体性	意欲	社会性	合計
期初	1.46	1.50	2.13	1.71	6.79
期末	2.79	2.17	2.50	2.08	9.54
増分	1.33	0.67	0.38	0.38	2.75

[表1] 項目別平均チェック数



[図表8] 期初から期末への点数の増分



[図表9] 期初と期末の自己能力評価の上昇  
 (45度線より上ならば自己評価は上昇している)

---

註

1. 多変量解析法の一つ、数量化理論第Ⅲ類を活用。
2. 本クラスの芋煮会は9月末に予定されており、授業終了時はまだ実施されていない。
3. このチェックシートの原盤は白杉教養教育センター長より提示され、古藤のクラスでの利用を決めた。
4. クラスは25名だが、最終回の欠席者が1名の期初のデータも除き、24名で分析した。
5. もちろん、何もしないでいる学生には「草取りをしましょう」といったように声をかける。声をかければとりあえず、動くが、そのような学生にやり続けさせるのはなかなか難しい。体調に問題がある可能性があるのであまり無理も言えない。
6. 古藤が主導しているときでの、ゴミ一つ捨てる場合でも、「この後片付けをしてくれる人はいるか?」と自主的に手を挙げる人を待ってやらせた。全く手を挙げず楽をしている一部の学生もいる。一斉草取りのときなど、ただ日陰でたむろしている学生には、「作業しなさい」と声をかけて(非自主的に)作業に出させた。

---

[執筆者]

古藤 浩

Hiroshi KOTO

教養教育センター

Center for Liberal Arts

准教授

Associate Professor