

5 研究協議会等

- 平成28年度教育課程研究指定校に係る研究協議会
 - ・期日：平成28年12月5日（月）
 - ・会場：熊本県立八代農業高等学校

- 平成28, 29年度教育課程研究指定に係る外部有識者による意見交換会
 - ・期日：平成28年12月8日（木）
 - 平成29年2月20日（月）
 - 平成29年10月25日（水）
 - ・会場：熊本県立八代農業高等学校

- 平成28年度国立教育政策研究所教育課程研究センター関係指定事業研究協議会
 - ・期日：平成29年2月10日（金）
 - ・会場：ビジョンセンター東京

- 平成29年度教育課程研究指定校に係る研究協議会
 - ・期日：平成29年12月8日（金）
 - ・会場：熊本県立八代農業高等学校

- 平成29年度国立教育政策研究所教育課程研究センター関係指定事業研究協議会
 - ・期日：平成30年2月6日（火）
 - ・会場：TKP渋谷カンファレンスセンター

学習指導案の「学習計画」の「指導上の留意点」に「声の支援」をいれて頂いた。インクルーシブ教育の観点を導入することにより、一人の生徒に限らず全ての生徒にとって具体的で分かりやすい指示に繋がることから今後も工夫して取り組んでもらいたい。

今回の研究の一つである、「他科目と連動した農業学習の展開」では表にまとめて頂いた。各科目の学習内容と関連性を明確にすることで年間学習計画も立てやすくなる。このような取り組みを続けてもらいたい。

まだ1年目の取り組みである。さらに工夫して、他校でも取り組みやすいように簡素化できればと思う。

国立教育政策研究所教育課程研究センター 教育課程調査官 田畑 様

3年生の発表の中に指定校事業のヒントになることがたくさんあった。レタス栽培の中で発芽しないという課題に直面したが、このことは生徒が光発芽種子を知らなかった可能性もあるが、分かってはいたけれどできなかった可能性もある。1年次にそういった部分をどれだけクリアし、3年次の「課題研究」に取り組むことができるかが今後、重要になってくる。サブテーマの「わかる・できる・魅力ある農業教育の実践」のこれからの方向性を示す有意義な発表であった。



非農家の生徒が多い中で、農業をいかに科学的に教えるかが「農業と環境」のポイントになる。今回のテーマである「思考力・判断力・表現力を育成する系統的な農業学習の展開に関する研究」は3年間を通じて系統的にどう理解させていくかが課題である。特に導入段階である「農業と環境」でのプロジェクト学習でどういうテーマ設定にして取り組むかが重要である。今回の研究授業で農業工学科の生徒が各班で同じテーマに取り組んでいたがこれも効果的な取り組みである。3年生が取り組むようなテーマや試験区の設定ではなく、「品種特性の比較」や「地域農家が作っている生産物との比較」、「標準的なものと自分たちの畑でできたものの比較」など、分かりやすく、結果が見えるものであることが「農業と環境」でのプロジェクト学習に最も大切なことだと思っている。そして播種から販売、もしくは食べるまでの調査を通して、科学的な視点で捉えさせていくことが重要になってくる。

今回の研究授業では生徒が自らの目標を選択して設定できるシステムであったが、これには課題が残った。生徒と先生で協議をしながら決めていく等の工夫が必要である。

系統的な学習の展開では、どういう内容をどの時期に学習するかを整理してまとめて頂いた。さらにその中でどういう力を身につけさせるかを整理することも必要と感じた。

ファイルの活用については、1年次の学年末考査終了頃に、学習内容の確認と別のファイルにまとめて綴じさせることで、後に振り返りやすいのではないかと考えている。1年間、取り組んだことを持って次の学年に上がる。それを積み重ねることで、ファイルを活用しながら3年間の学習を深めることが良いと感じている。

今回は表現力に重点的に取り組んだが、表現力は簡単に身に付くものではない。メモをとって記録させ、さらに数名でいいので感想を述べる等、日頃の授業や様々な場面で発言する機会を与えて頂きたい。そのためには農業教科の学習だけではなく、キャリア教育の観点から学校全体で他教科、特別活動等でも取り組んでいただければと思う。

平成28、29年度教育課程研究指定に係る外部有識者による意見交換会

熊本県立八代農業高等学校
教育課程研究指定校事業推進委員会

1 研究の目的（教育課程研究指定校事業概要より抜粋）

本研究では、学習指導要領の趣旨を実現するための学習・指導方法及び評価方法の工夫改善に関し、研究主題を設定して実践研究を行い、その成果を全国に普及し、各学校での指導改善の参考に資するとともに、今後の教育課程や指導方法等の改善に資する。

本会は事業実施計画書（平成28年度）に基づいて外部有識者を招聘し、研究内容や今後の進め方についての助言をいただく機会とする。

2 実施期日・場所

- (1) 実施期日 平成28年12月8日（木） 11:00 ~ 12:00
 平成29年2月20日（月） 13:00 ~ 14:00
 平成29年10月25日（水） 11:00 ~ 12:00

- (2) 場 所 八代農業高等学校 営農学習室（H28）、校長室（H29）

3 参加者

熊本県立大学 総合管理学部 准教授 小藺 和剛 氏（外部有識者）
八代農業高等学校 教諭 菊川 亮 ， 教諭 田添 裕治

4 講評

(1) 平成28年度

1年生の発表に使われたシートは「研究としての取り組み」と「表現力の目標」が並列してあり、生徒にとっては分かりにくかったのかもしれない。シートの表に「研究の取り組み」、裏に「表現力の目標」を記載するなどして区別すると良いのではないかと思われる。また、シート内に解説（コンパニオンプランツ等）をいれると分かりやすい発表になると感じた。また、発表をするときに紙を見ながら発表する生徒がほとんどだった。暗記する必要は無いが、画面をみたり、聴衆をみたりするともっと良い発表になるのでそういった発表練習も今後必要になってくる。

今回は「思考力・判断力・表現力」の中で思考力や判断力は知識が基礎となってくるので、1年生の導入として「表現力」に絞って設定したのは良いことだと思う。発表の機会、発言する場をどんどん増やして、経験することが表現力を高めることに繋がるので、そういった工夫をして欲しい。

また、知識や技術が身に付いた上で、2、3年生への進級時に同じことに取り組んで、振り返ると生徒の変化が分かってとても面白い取り組みなのではないかと感じた。

(2) 平成29年度

ファイリングやポートフォリオ評価など、記録の重要性は大学生にも共通する部分である。生徒がどう成長したかが振り返られるような工夫がしてあり、とても良い取組である。また、大学生や研究者でも知識や技術が身に付くのは「失敗」などの実体験から得た経験が一番である。それを実践されているので今後も継続できればとても良い教育活動になる。



【研究協議のまとめ(A班)】

1 協議題

「生徒の興味・関心を高める座学と実験・実習のバランスを考えた系統的な農業学習とその評価方法について」

2 協議

- ・司会: 中田直人(三重県教育委員会事務局高校教育課)
- ・記録: 山本朋伯(三重県立明野高等学校)
- ・参加者: 野崎康司(熊本県教育委員会高校教育課)
小林重喜(長野県総合教育センター情報産業教育部)
上野和明(福井県立福井農林高等学校)
斗澤伸浩(青森県総合学校教育センター産業教育課)
建元喜寿(筑波大学附属坂戸高等学校)
花城貴義(沖縄県立南部農林高等学校)

3 協議内容(敬称略)

○小林

長野県では農業高校が11校あり、単独校は7校である。全県的にくくり募集が多く、2年生から専門の学習を行っている。総合技術高校は、農・工・商・家の連携事業を展開している。長野県では「信州学」の教科書を作成し、小中高で学習を行っている。地域連携を行っているのは、農業高校が一番多い。地域の方、養護学校、小中学生との連携や最近では、大学、市町村と提携し、自営者や企業とも連携している。

興味・関心を持たせるという点では、それぞれの学校が独自で行っている。今年度、パフォーマンス課題・ルーブリックによる評価について研究した。ルーブリックによる評価をする場合、アンケートが多くなり、生徒も教員も負担が多くなると感じている。次期学習指導要領に向けて、教育課程委員会(各教科4~5名)を立ち上げ、評価等について研究を進めていく予定である。

○野崎

農業高校について、農業関係者が学校の評価をしている。インターンシップは100%実施している。商業教育では、検定が目標となっているのが課題であり、先ず教員の意識改革が必要である。科目「情報処理」「広告と販売促進」では、パッケージ・表示方法を教材にしている。科目「総合実践」では、5~6名で模擬商事会社を設定し、取引から決算までのシミュレーションを学習している。評価について、ルーブリックやワークシートを各部会で研究している。

○中田

農業高校も、商品開発、模擬会社等行っているが、商業高校がその点では進んでいるため、6次産業化等の実践的な取組の推進には、商業教育のノウハウが必要となる。

○小林

農業高校は、販売実習をしているが、商業としての道筋がひかれていない。商品開発を行い、パッケージを作成し、収支決算・報告までは、農業高校ではできていない。

○斗澤

農業教員はスペシャリストがいるが、このような研究では、同じベクトルになると力を発揮する。1人で10歩よりも皆で1歩の方がより進むと考えられる。学科としての目標はあるが、学校としての目標も大事になってくる。1年生の興味・関心がないと、2、3年生へと繋がらない。科目「農業と環境」では、学科主任やベテランの教員が担当し、1年生でしっかり力をつけて、2、3年生へと繋げていかなければならない。この基礎科目

で楽しさを経験させ、2、3年生での「課題研究」に繋げていきたい。

明野高校の研究で、2年生の科目「野菜」（2単位）では、アクティブ・ラーニングを入れると全てを教えきれないかと思われるが、科目「農業と環境」で野菜を扱っているのに、それでカバーできていると考えられる。しかし、科目「食品製造」では、アクティブ・ラーニングの補足をどのように考えているのか知りたい。

○山本

科目「農業と環境」の学習内容が、2年生の科目「野菜」に繋がっている部分は大きいと考えられる。科目「食品製造」については、3年間で7単位を設定しているが、科目「農業と環境」との間で系統的な学習になっておらず、興味・関心を低下させる要因になっていたかもしれないので、これからの課題となる。

○中田

12月に行われた明野高校の中間発表会でも指摘があったが、アクティブ・ラーニングを意識して、生徒の発表会にかなり時間を費やす結果となってしまい、本来やるべきことが削られてしまった。科目「農業情報処理」や他科目との連携をとるなどが来年度への課題である。

○上野

平成26年度より福井フューチャーマイスター制度ができた。この制度を作るのにあたり、約300の企業に必要とする資格は何かとアンケート調査した。また、県から補助が出る制度である。商工会議所や多くの会社に対して周知している。福井農林高校では、経営感覚を身に付ける学習を推進するため、温室・加工棟・販売所の一連の施設ができる。現在、設計段階までできている。明野高校の研究で、グループ学習の中では、活動する人とやらない人が出てくるので、評価で工夫されていることはあるのか。

また、先生の評価・自己評価・相互評価をどのような観点で総合評価につなげたか。

○山本

PC作業になるとそういう場面（活動する人とやらない人）が多くなってくる。そのため科目「野菜」では相互評価を設定した。教員側から声かけするよりも、そのグループ内の学習者が自分を見ているということで意識をするのではないか。それぞれの評価についてのすり合わせは行っていない。

○中田

今回の明野高校の評価方法は、生徒の現状把握であり、そこから教員としての指導内容や生徒の到達度を確認し、指導方法を改善する段階のものである。生徒の自己評価・相互評価を総合評価へどのように繋げていくかはこれからの課題である。

○上野

農業ではアグリマイスター制度があるが、実際に県内の地元企業には使われにくい場合があるので、県独自で表彰制度を進めている。県内の農業高校は3校しかなく、3校とも新たな取組を推進することによって予算確保している現状である。

○花城

平成27年度職業高校に、生徒の興味・関心を高める取組として、タブレットが30～40台が配布された。15分間のムービーを作成し、ユーチューブにも投稿している。その中には、技術的に見せる、残したいものがいくつかある。タブレットの使用状況としては、農業販売でのレジ会計に活用している。現在、科目「農業と環境」でタブレットを活用した研究授業を進めている。

○上野

福井県では、タブレットをICT推進事業の代表的な学校に配付している。科目「課題研究」のまとめ等に活用している。レンタルではなく買取りである。

○小林

長野県では、タブレットは3つのモデル校、7つの指定校に配付している。

○建元

本校は総合学科である。ルーブリックによる評価を進めているが、自己評価を最終的に成績に反映することが課題である。保護者から評価についての問い合わせが増えてきている。意欲・関心では、環境教育の中で水田の生き物・雑草を教材として学習を行っており、生徒は楽しんでやっている。

グローバル人材育成のためのSGH指定も科目「課題研究」を中心とした教育課程開発であるが、いずれも調べ学習で終わっている。農業クラブのプロジェクト発表を紹介したい。販売実践では農業と商業が連携し、学校で栽培した小麦を使ったパンを販売している。商業（販売者）がつけた価格に対して、農業（生産者）として意見を戦わせる場面がある。本校はたくさんの国から訪問者が来るが、学校の畑でとれた野菜で作れるメニューや米の料理を紹介する場面で、生徒は英語で一生懸命に対応しようとしている。評価を公開していくことは、全国的にこれからの課題である。

○中田

明野高校の科目「キャリアプラン」は、教科農業の学校設定科目である。文部科学省と農林水産省の連携による担い手育成が進められているが、1月に実施した授業の中で、東海農政局を通じて女性の農家の方に来ていただき、女子生徒の就農についての講演を行った。

【研究協議のまとめ（B班）】

1 協議題

「生徒の興味・関心を高める座学と実験・実習のバランスを考えた系統的な農業学習とその評価方法について」

2 協議

- ・司会 草野貴光（熊本県教育委員会高校教育課）
- ・記録 菊川 亮（熊本県立八代農業高等学校）
- ・参加者 近藤博巳（三重県立明野高等学校）
小笠原理高（青森県教育庁高校教育課）
徳田章人（鳥取県教育委員会高校教育課）
神原 洋（山形県教育庁高校教育課）
安藤信孝（神奈川県立相原高等学校）
山城 篤（沖縄県教育庁県立学校教育課）
湯藤義文（愛知県立三谷水産高等学校）

3 協議内容（敬称略）

○近藤

横のつながりや学習計画などがとても参考になった。総合実習では実験実習を行っているが、教科内での実験実習ができていない状況であるので来年度の時間割の編成も含めて課題としたい。

○神原

指導方法や評価方法の研究はどのようにして教科全体や学校全体に広めていくか。評価を複数名で行うと担当者だけでなく全体に浸透しやすくなるのではないか。

○菊川

これから校内研修やホームページ等を活用して農業科や学校、県全体に浸透することが課題。

○草野

八代農業高校は先生方が若く技術の継承という点では課題であるが、その課題点をみんなであって解決に導く体制がとれている。研究がごく一部にしか共有されていないと菊川先生からあったが、かなり浸透しているほうだ。また、先ほどあった「ルーブリック評価」についても「目標を明確にする」とそれに連動して「評価も明確になる」ので「生徒にとっても分かりやすい授業になる」といった意味である。

○徳田

「キャリアプラン」という科目は農業科目か？担当人数は？プレゼン発表で「農業情報処理」を活用するとあったが、発表を指導する先生が「農業情報処理」を担当しているのか？

○近藤

学校設定科目で「農業」科目、2年生で1単位、月曜の5限目に設定してある。月1回講師を招いて講演会をしている。月曜の6限目が連動した授業を設定しており、レポートを書く時間等にしている。

担当は各学科2名ずつ、6名で指導している。「農業と環境」を担当している先生とは別の先生が「農業情報処理」を担当している。発表準備の場合はその時に「農業と環境」を担当している先生がその時に指導しに行く。

○山城

メモや記録をとる個人差（たくさん書ける生徒とそうでない）があると思うがどういうサポートをしているか。生徒間の相互評価はどのようにフィードバックしているか。

○菊川

授業の中でメモをとる場合はその時間を確保したり、メモをとるポイントを助言したりして、できるようになってから、生徒主体に移行している。授業担当者に渡し、精選した上で生徒にフィードバックしている。

○草野

八代農業高校は支援を要する生徒に対しての指導を以前から取り組んでいる。本時の目標を必ず書く等が徹底されていた。実習で生徒に分かりやすく指示する工夫が必要で、そういった観点で活動日誌の工夫をしてもらっている。発問の仕方で評価も変わってくる。分かりやすい表現で発問すると生徒の自己評価と教師の評価もズレが無くなりやすくなる。

○安藤

パワーポイントを使った発表で1年生段階では「発表するための準備」に時間が取られ、現在の時間数では限界を感じるが、どのように工夫しているか。座学と実習のバランスを考えたとき、実習はよく頑張るが、座学時の興味関心が落ちる傾向にあるが、どのような工夫をしているか。

○菊川

農業と環境、農業情報処理、総合実習や放課後の時間を活用する。ただ、発表準備に時間を費やすようであれば、ポスター形式、グラフや写真だけ等、今回の研究授業のような形式で充分かと思っている。座学と実験実習のバランスを考えたとき、本校の園芸科学科をどちらかという実習が多い傾向にあり、それが農作業になりがちであった。バランスを意識するようになり、3年生の専攻学習は実習中心であるが、2年生の専門科目は1時間座学をしたら1時間実習という形が集中力、興味関心をできるだけ落とさないのではと感じている。

○神原

山形では1年生はポスター発表。そこでプロジェクト学習の基礎を学び、2・3年次へつなげていく。県連盟独自で1年生だけの展示の部が過去にあった。

○近藤

1年生が取り組んだがかなり無理があった。パソコン室の許容量も限界があるので発表についてはもっと本質的なところに迫るためにもポスターや八農の中間発表のようなスタイルで良いと感じた。

○草野

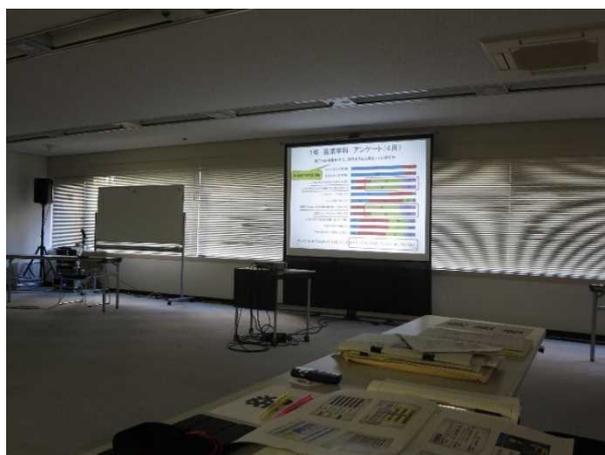
熊本県は学年が上がるにつれて実習の割合が多くなるのでそのバランスを考えることは重要だ。知識技術を「教え込む授業」が多く、それが興味関心を削ぐことに繋がっている。改善に向けてアクティブ・ラーニングの視点をいれることが大事。

○湯藤

水産高校の中に4学科5コースあり5つの学校があるような感じで、他学科との連携が課題となっている。6次産業化を目指し、漁場の解析、魚を獲る、加工する、売るという一連を学校全体で取り組むことにより他学科連携を進めている。まだ始まって間もないので課題も多くどのようにこの取り組みを評価していったらいいか。

○小笠原

名久井農業高校の取り組みの紹介。



平成29年度教育課程研究指定校に係る研究協議会

- 1 実施日及び会場：平成29年12月8日（金） 熊本県立八代農業高等学校
- 2 参加者：49名
- 3 指導助言者
国立教育政策研究所教育課程研究センター 教育課程調査官 田畑 淳一 様
熊本県教育庁高校教育課 主幹 草野 貴光 様
- 4 実施内容

(1) 公開授業 科目「課題研究」（食品科学科2年）課題研究中間発表会
科目「農業機械」（農業工学科2年）エンジンの分解

(2) 研究授業 科目「課題研究」（園芸科学科2年）課題研究中間発表会
（1年「農業と環境，3年「課題研究」と合同授業）

園芸科学科では「農業経営者」を育成するという学科の特色に応じて、計画、播種、生産から販売まで農業経営の一連に取り組んでいる。「達成型プロジェクト学習」（一人一畑一経営）の中で「思考力・判断力・表現力」の育成を図り、発表会を行うことで「表現力」を高め、1年次の基礎、2年次の定着、3年次の応用につなげ、学習成果をより確実なものにすることをねらいとした。

発表方法については、1年生は簡素化を図るために発表シートを直接スクリーンに投影、2，3年生についてはプレゼンテーションソフトを使い発表した。



公開授業（食品科学科）



公開授業（農業工学科）



研究授業（園芸科学科）

(3) 研究協議会

研究発表は①思考力・判断力・表現力を高める指導方法、②思考力・判断力・表現力を高める評価方法を中心に研究成果報告が行われた。特に園芸科学科が取り組んでいる、「一人一畑一経営」（計画、播種、生産から販売まで農業経営の一連）とファイリングの工夫を含めた「ポートフォリオ評価」について質疑応答と意見交換が行われ、「授業改善」を強く意識する良い機会となった。



研究協議会

5 指導講評

熊本県教育庁高校教育課 主幹 草野 様

指導案の中に各学科内の「科目の系統性の図」が示してあるが、県内の農業関係高等学校でもこの図を作っていただくようお願いしている。各科目でこういった内容を教えてい

るか先生方が把握する必要がある。同じ内容を何回も違う科目で教えていないか、逆に、大事な内容は徹底して繰り返すことが重要であり、把握しておかなければならない。そのときにこの系統性の図や科目間の指導内容を横並びに配列した指導計画が大きな役割を果たす。

農業経営を教えることが稼げる農業につながっていくとここ数年言われている。今日の生徒の発表を拝見して、生徒がどうすれば収益になるかを考え、実践していくことが稼げる農業を教えるということにつながると感じた。教育活動の中での失敗はマイナスになることも考えられるがその失敗の原因を考え、改善点を見出す過程で考えが深まることは生徒の成長につながる。生徒に任せてもつい介入したくなるのが教師である。しかし、見守ることで生徒が成長する様子を見ることができる。そして、失敗をくり返しながらも最終的には成功に導くことが教師の役割であり、それを実践していただいた。

熊本県の農業関係高校の農家率は2割を下回る現状である。そのような中、農業の経験がない生徒でも八代農業高校で取り組まれた「一人一畑一経営」は興味関心を高めるにはとても有効だと感じている。

生徒が楽しく学ぶためには難しく考えず、先生方が楽しく取り組むということが大事である。ポートフォリオ評価について発表があったがポートフォリオ評価は形が決まっているものではないので、各学校や先生方で様々な工夫ができる。八農版ポートフォリオをベースに是非、各校で取り組んでいただきたい。

国立教育政策研究所 教育課程研究センター 教育課程調査官 田畑 様

農家率が2割を下回る中、この数字はもっと低下することが想定される。農業を取り巻く環境が大きく変わる中、農業教育も転換期を迎えている。農業教育で子どもたちに何を伝えるか、「農業を学ぶ」から「農業で学ぶ」に移ってきている。今までと同じ農業教育を行うのではなく、次のステージへと進まなければならない。そのためにも次期学習指導要領では、農業教育を次のステージにあげるために何をなすべきかを文章化しているところである。そのためには第一に授業改善が求められる。学校で過ごす中で最も時間が多いのが「授業」である。農業教育を振り返って、実習が作業と化し、生徒は労働力と見なしていなかったか、真剣に教えてきたか、「学び」とは何かを真剣に考えていなかったのはいかいった問いがベースにある。実習だけで農業技術が伝わり、農業教育が生徒たちに浸透する時代ではなくなってきたという認識を持たなければならない。そして、農業教育に価値を見出すためには、まず授業改善が必要不可欠である。

今、いくつかの学校でポートフォリオ評価について取り組んでいただいている。ただファイルに綴じ込んだだけではポートフォリオではなく、その原型である。学んだことを振り返り、整理する必要がある。また、協議会でポートフォリオ評価は成績算出の資料として具体化しにくいという意見があったが、生徒との面談という形で評価ができる。面談の中で生徒が1年間で何を学んだかを確認し、次の学年につながるような話できれば3年間の学びがつながっていく。まとめることで自分の学習を振り返ることができ、生徒個人がどう成長したかを確認できるのがポートフォリオの良いところである。農業科以外でも工業科や家庭科などの専門高校にはポートフォリオができる要素がたくさんあると思う。八代農業高校で取り組んでいただいたポートフォリオ評価を是非、継続して、貴重な財産としてもらいたい。

生徒募集で中学生に向けてパフォーマンスをすることも大事だが、この学校で何を学べるかを一言で言えるのはそこで育った生徒がどう成長するかということである。そこに農業教育の価値を見出せば、その地域における農業高校の役割が見えてくる。

GAP や HACCP は全て記録することから始まる。記録をすることで生徒が学ぶことはたくさんある。記録する時間や工夫を授業で展開できれば、自ずと学んでいくと思う。そうい

う意味では、「一人一畑一経営」の中であった県版 GAP を活用した農薬の記録簿は他校でも導入してもらいたい。このような取組を継続することで様々な場面がつながり、その積み重ねがこれからの農業教育の方向性を示すことにつながればと思う。

二つ目の講評として、農業高校は「学校から地域へ、地域から学校へ」ということを言ってきた。そこで考えられるのは大学や市町村との連携が不可欠である。農業高校に入学してくる生徒のほとんどが農作業を経験していない。そのことから1年生は「入門」、2・3年生で「基礎」や考え方を身に付けさせ、少し進めば課題研究で経営的な感覚を養えば自ずと農業関係に進路を考えるようになる。農業を担う子どもたちを育成するには農業高校3年間+農業大学校2年間といった視点も持ち、様々な地域の教育力と連携を図ることが重要だ。

生徒は「教える」側になると自然と学ぶようになる。幼保小との連携など地域との交流で生徒は多くのことができるようになる。今日の発表にあったように、わざと失敗させる必要はないが、生徒の主体的な取組には自然と失敗することが多い。それを先生方も余裕を持って見守り、失敗したことより、何を学んだかを大事にすると大きな効果を発揮すると感じた。

八代農業高校で取り組んでいただいたことを参考に、それぞれの先生方で授業記録、ファイリングを工夫し、授業改善に取り組んでいただいた。2年間お疲れ様でした。



開会行事



公開授業（科目「農業機械」）



研究授業（科目「課題研究」）



研究授業（科目「課題研究」）



合評会



研究協議会



指導講評（草野主幹）



指導講評（田畑教科調査官）



閉会行事（学校長あいさつ）

1 実践発表

- (1) 三重県立明野高等学校 山本 朋伯 教諭
- (2) 熊本県立八代農業高等学校 菊川 亮 教諭

2 研究協議

協議題

「生徒の興味・関心を高める座学と実験・実習のバランスを考えた系統的な農業学習とその評価方法について」

3 講評・まとめ

研究指定事業は失敗できないという雰囲気が進められることが多いが、そのことで事業の本質が生徒に伝わらないこともあり。八代農業高校では生徒が「失敗から学ぶ」ということに挑戦していただいた。生徒発表を拝見して、改めて「失敗から学ぶ」ことの重要性を再認識した。

研究協議会では和やかな雰囲気でも、質問があった時でも研究担当者だけが答えるのではなく、多くの先生方が答える場面があった。学校全体で先生方が魅力的な取組に挑戦しようという雰囲気を作ることができたのはこの研究事業の大きな成果の一つだと言える。

数年前、学科改編で八代農業高校が今の学科構成になるときに、当時の校長先生が「研究をする学科を作りたい」ということで2年次から課題研究が教育課程に組み込まれた。そして、今回の研究指定事業で生産圃場と研究圃場を分け、研究圃場では生徒が主体的に取組、失敗から学び、それが次の学年へとつながっていくことを具体的に示していただいた。このような学びは3年間続けることで生徒の変容が見えてくるので、是非、取組を続けて欲しい。

「失敗から学ぶ」はとても大切なことだ。ただ、生徒の過度な負担にならないよう、想定内の失敗にするためにも生徒の様子は丁寧に観察する必要がある。その距離感を工夫してもらいたい。一人一人の生徒を大事に育てながら、各生徒のできあがったポートフォリオを様々なところで発信すると、学校の魅力が伝わると思う。

ルーブリック評価やポートフォリオ評価は形が定まっていない。今回の八代農業高校と明野高校のポートフォリオ評価も違っていたが、地域性や学科の特性が違うので当然である。各学校のオリジナリティを持って、校内に落とし込む必要がある。答えはないのでいつかできあがるというものではない。先生方が協力して各県で取り入れ、進化させていただければと思う。

次期学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」がキーワードになる。農業教育が「主体的・対話的で深い学び」とどう向き合うかは、今日の発表にもあったが、いかにプロジェクト学習を科目の中で取り組むかだと思う。現行の科目「農業と環境」から始まり、栽培・飼育・環境系の科目につながり、科目「課題研究」でしっかりと課題解決能力を養うという流れは変わらない。その中に主体性や対話を組み込み、深い学びになるように科目を検討しているところである。科目が全て新しくなるわけではないが、学び方が変わるということを知っていただきたい。そしてAI、IoT、タブレットなど時代の流れに即したものを学校教育に取り入れるとより充実した活動ができると思う。

この研究が次年度から指定を受ける高校につながり、これからの農業教育の発展に寄与できればと思う。この2年間で研究指定を受けていただいた2校には感謝申し上げます。