

生徒の「資質・能力の育成」および「地域・学校での学びを深める」プロジェクト学習の可能性 —RESASによる地域分析および生徒の気付きから広がった社会とつながる学びをとおして—

兵庫県立農業高等学校
教諭 三宅 義貴

1 はじめに

近年、学校現場においては「地域社会に開かれた学校」、「主体的・対話的で深い学び」、物事に対する「見方・考え方」を養う教育が求められている。高等学校学習指導要領（平成30年告示）改訂¹⁾に伴い、農業科目においては30科目中28科目においてプロジェクト学習の意義と位置付けが示され、科学的な根拠に基づくプロジェクト学習などによる課題解決に向けた主体的・協働的な調査や実験などをおして、情報分析、考察、協議などの言語活動のさらなる充実が求められている。これを踏まえ農業高校では、長年農業クラブ活動で培われたプロジェクト学習の仕組みや取組みを活かした、各科目での実施内容の検討が行われている。一方で、「超スマート社会」(Society5.0)や「GIGAスクール構想」に伴い学校現場ではデジタル化への対応が求められ、実施方法や授業展開、学びの広がりについては今後現場レベルで検証を行う必要がある。

これまでに筆者は、2014年から2018年にかけて「地域資源の活用」、「地域社会に開かれた学校」、「主体的・対話的な学びの基礎作り」に取り組み、「社会教育施設との連携セミナー」で研究員から得た学びを校内にて活用する授業、生徒が先生役として地域の方にフラワーアレンジメントを教える「地域オープン講座」の検証を行なった。その結果、「社会教育施設との連携セミナー」を活用した授業における生徒のレポート内容の分析から、専門性の高い研究員の研究や物事の「見方・考え方」を学び、自分の考えを発展させようとする傾向が見られ、実際に校外で自らの考えを形にしようとする活動に取組む生徒が確認できた。「地域オープン講座」では「自分だけの作業工程シート」を作成し、他者に「教える・伝える」という対話的な学びから主体的に考え行動する生徒の姿を確認できた。

そこで本稿では、地域および農業での学びの深化を図ることを目的に、これまでの実践で得られた知見を参考に2019年から2020年にかけて「生徒主体のプロジェクト学習」、「デジタル情報による地域分析」、「地域連携および協働」に着目し検討を行なうこととした。

2 実践内容

(1) 地域と学校をつなぐプロジェクト学習

1) 生徒主体のプロジェクト学習の進め方

本プロジェクト学習は、2019年および2020年に3年次の科目「課題研究」にて行なった。プロジェクト学習の進め方は、三宅(2018)の農業高校で実践された社会教育施設との連携セミナーにおける学びの過程²⁾を参考に図1の手順で行なった。なお、2020年は2019年の生徒が取り組んだ内容から課題を発見し、内容を深める活動に取り組んだ。

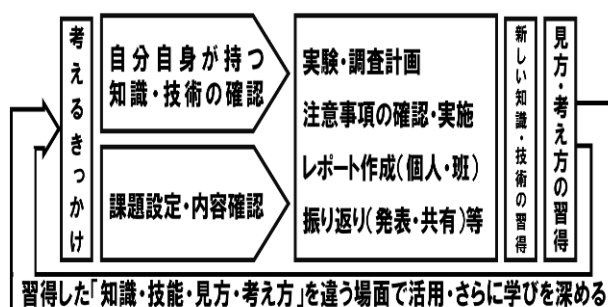


図1 プロジェクト学習の過程

2) デジタル情報と聞き取り調査による地域分析

2019年に地域分析を対象とした課題研究に取り組む意思を示した生徒が、デジタル情報による地域調査を行なった。デジタル情報による地域分析では、地域経済分析情報がグラフや表で見ることが可能なRESASを使用した。学校の所在地を分析地域とし、年齢別人口、産業特性を調査後、特徴的な要素についてさらに分析を行った。デジタル情報だけでは見えてこない地域の現状については、地域の方に直接聞き取り調査を行ない課題を発見し、自分たちができる活動を実践した。

3) 学びの広がりや学びに向かう生徒を調査

デジタル情報および地域での聞き取りによる、地域分析を用いたプロジェクト学習から発展する活動事例を記録し、農業高校における自ら学びに向かう生徒主体のプロジェクト学習について検討した。

3 結果（成果内容）

(1) 地域と学校をつなぐプロジェクト学習

1) RESAS（地域分析）から見えた高齢者に関する課題への取組み「地域高齢者への園芸活動」

2019年に実施したRESASによる人口および産業特性の分析内容は表1のとおりであった。特徴的であった医療・福祉および高齢者についてさらに分析を行ない（表2）、取組むテーマを「地域における高齢者」に関する内容とした。取組み課題を具体化するために、生徒が研究論文、書籍およびインターネットで調査した内容は表3のとおりであった。また、地域老人保健施設職員や高齢者同意の上、聞き取り調査を行ない（図2）、高齢者に対して何ができるかを考え、普段学んでいる園芸を地域のために役立てる方法について検討した（図3）。校内での協議の結果、「高齢者向けの園芸活動」を行なうこととし、高齢者の現状から1回当たりの園芸活動は30分、車いす等座った状態でもできる内容を設定する必要があることが分かった。

高齢者に対する園芸活動実施前には、生徒同士で手順を確認し教え合う模擬実施を行った。生徒は自身で園芸作業はできるが、他者に教える場面になると「言葉が出ない」、「準備不足」と振り返り反省していた。この経験を繰り返し、改善点を見つけ実施時の注意項目を生徒同士で共有し、椅子や車椅子に座っている人でもできる条件についても検討した（図4）。

高齢者への実施直前には注意項目（表4）を確認しながら計画書を、実施後は振り返りシートを個人で作成し、共有後まとめの活動記録を作成（図5）、次回に活かす協議を繰り返し行っていた。市からの支援および地域の協力のもと高齢者を対象とした対面的な園芸活動を計7回実施し（内容：押し花を使った名札作り、寄せ植え、フラワーアレンジメント、クラフト作業）、地域から継続した実施を求められるようになった。

2020年はコロナ過の影響を受け、2019年に行なった対面式での園芸活動は実施困難となったが、生徒は活動広報に取り組む意思を示し、活動の様子が市の広報誌、ホームページおよびSNS、農林水産省発行誌、新聞等にて紹介されることとなった。

また、2020年には新たな課題発見への取組みとして、内閣府地方創生推進室主催の「RESAS de 地域探究実践校」の指定を受け、39人がRESASや他の情報サイトをを用いた地域分析を行なうとともに、農業に関する地域の課題および魅力（強み）の発見に取組んだ。

表1 RESASによる市内人口および産業特性調査

項目	内容
人口	年々総人口が減少している 高齢者増加している
産業特性	建設業・製造・卸売り・小売りの売り上げ多い 全国比より、医療・福祉分野の売上構成比が多い

表2 RESASによる市内医療・福祉・高齢者比率調査

項目	内容
医療・福祉	医療・福祉分野の付加価値が高い 医師の数や一般病棟数が、他の地域と比べ少ない 他の地域との高齢化比率の差は少ない
高齢者	要介護者や要支援者の総数が増加している 特に要支援者が増加している

表3 課題に取り組むために調査した内容

項目	内容
高齢者福祉と心理	高齢者福祉サービスでは「人をつなぐ」ことが大切 集団（高齢者同士）の関わり＝肯定的な体験 高齢者と若者がつながる＝体験や価値の「継承」
老年学	生涯をより良く生きるための方法を追究 高齢者のQOL向上
認知症発症の特性	年齢とともに発症リスクが増大 日常的な活動性が低い
介護保険サービス	認知症診断者：平均99万4430円 認知症非診断者：平均59万5756円
請求額	39万8674円の差があり、本人と家族に大きな負担
園芸療法	対象者を選ばない 学校で学んでいる寄せ植え、花壇作り、フラワーアレンジメントの知識や技術が使われている

表4 高齢者に園芸活動を行う際の注意項目

項目	内容
快適な作業条件	作業時間、作業内容（必要動作・危険度）、机の高さ
使用道具	寄せ植え：プランター、移植ごて フラワーアレンジ：はさみ、容器 クラフト作業：はさみ
指導方法	人数、配置、説明手法・手順



図2 地域老人保健施設にて聞き取り調査（左上）

図3 地域調査結果内容を共有および協議（右上）

図4 車椅子の方もできる園芸活動を検討（左下）

図5 他者に「伝える」ための活動記録（右下）

2) 学びの広がり と 学びに向かう生徒

ア 地域と協働-地域のささえあい協議会参加-

生徒の活動が地域に評価され、地域包括に関わる団体、町内会、企業、大学、行政等で編成された協議会に参加することとなった。地域支援サポートを目的とした地域包括ケアシステムの構築に地域と協働で高校生が参加することは珍しい取り組みであり、2023年まで継続した協議が計画されている地域づくりの場での高校生の意見に期待が寄せられている(図6および7)。協議会に参加した生徒感想は、表5のとおりであった。



図6 ささえあい協議会メンバーとの協議(左)



図7 生徒間での協議事案の共有(右)

イ 「農業高校の甲子園」農業クラブ大会出場

生徒は課題研究の内容を放課後にも行ないたいと有志でプロジェクトチームを結成。校内に園芸研究会を立ち上げた。当初3年生のみで開始した本活動は学年を超えた広がりとなり、現在も継続されている。同年には学校農業クラブ連盟大会プロジェクト発表競技にて研究成果を発表。兵庫県大会および近畿大会にて最優秀賞を受賞、「農業高校の甲子園」と呼ばれる全国大会に近畿ブロック代表として出場を果たした(図8および9)。全国大会に参加した生徒の感想は、表5のとおりであった。



図8 日本学校農業クラブ連盟大会参加生徒(左)



図9 日本学校農業クラブ連盟大会の様子(右)

ウ 内閣府にて地方創生コンテストに挑戦

生徒は自分たちが学んでいる園芸活動を地域で活用することは、高齢者だけでなく地域全体にとっての利益となると考え、未来の地域を描いた地方創生を計画。

内閣府地方創生推進室主催の「地方創生☆政策アイデアコンテスト2019」に出展し、近畿経済産業局長賞を受賞した。また、近畿ブロック代表に選出され、内閣府にて行われた最終審査会(全国大会)にて、専門家たちの前で自分たちのことばで発表し、優秀賞を受賞した(図10)。本発表に参加した生徒の感想は、表5のとおりであった。本活動内容は後輩へと引き継がれ2020年には、内閣府支援のもと地域での活動の様子をまとめた動画が作成され、その取り組みがSNSをとおして地域だけでなく全国へと発信されている(図11)。

表5 地域での活動や成果発表を経験した生徒感想

項目	内容
地域協議会	「高校生の意見が地域づくりに反映されることに驚いた」
	「自分たちが通っている学校も地域資源の一つだと気付けた」
全国規模の発表会	「立場が違うと、同じことでも見る角度や考え方が変わることを知れた」
	「相手に伝えることの難しさが分かった」
	「活動した内容を分かりやすく記録・提示することが大切だと思った」
	「プロジェクトメンバー同士で意見交換がスムーズにできるようになった」
	「計画的に動けるようになった」
	「今後の人生に役立つ経験ができた」
	「自分たちでもできることがあることに気付けてよかった」
「自分たちの取り組みが全国的に認められて嬉しい」	



図10 内閣府にて自分の言葉で活動を発表(左)



図11 全国発信されている活動紹介動画様子(右)

エ 研究以外にも広がる生徒の活動

研究活動だけでなく、自らの技能向上に向けた資格取得や園芸に関連したコンテスト、地域貢献活動にも積極的に取り組む姿が確認できた。(取り組み内容: ①国家検定フラワー装飾技能士取得, ②兵庫県内有数の寄せ植えコンテスト「ひょうごまちなみガーデンショー ガーデンコンペひょうご」にて高校生で唯一最優秀賞を受賞, ③第16回全国高校生フラワーデザインコンテスト入賞, ④地域団体への寄せ植えおよびフラワーアレンジメント贈呈)。また、卒業後の進路について、プロジェクト活動をきっかけに園芸関係の職を選択する生徒が複数名現れた。

4 考察 (まとめ)

生徒主体のプロジェクト学習においては、生徒は地域分析をきっかけに普段学んできた園芸の活用を考案、地域および行政の支援のもと園芸活動を実施し、地域と学校をつなぐプロジェクト学習へと発展した。学びは校外活動へと広がり地域との協働、全国規模の大会およびコンテスト発表等での活躍へとつながった。

デジタル情報による地域分析では、ビッグデータ (RESAS)により短時間で膨大なデータを図および表で把握することができ、客観的な情報を得る方法および学びのきっかけづくりの一つとして活用できると考えられた。情報の読み解きおよび情報活用能力育成については、各科目および教科の中で横断的に取組むことで、さらなる充実を図る余地があると考えられる。また地域現地調査によって、学びの場が机上から「社会とつながりのある学びの場」³⁾へと発展した点については、今後の教育活動のシステムとして検討を行いたい。

「地域高齢者への園芸活動」、「地域ささえあい協議会」および「校外での発表 (表現)」をとおして、生徒は「高校生の意見が地域づくりに反映されることに驚いた」、「自分たちでもできることがあることに気付いて良かった」、「自分たちの取組みが全国的に認められて嬉しい」と述べていることから、プロジェクト学習および活動をとおして「自分にもできる」という「自己有能感」の高まりがあったと推察される。また、「プロジェクトメンバー同士で意見交換がスムーズにできるようになった」、「計画的に動けるようになった」と述べており、活動内容について自分たちで計画し実行できるようになっていたと考えられ、「自己決定感」の高まりがあったと推察される。「自己有能感」、「自己決定感」の高まりは、学びへの「内発的動機付け」につながることから⁴⁾、プロジェクト学習の過程から発生した生徒の取組みは、主体的なものであったと考える。また、生徒は園芸活動事前準備での失敗、試行錯誤、自他との対話、多様な価値観を持った大人と関わった経験から、「立場が違うと、同じことでも見る角度や考え方が変わることを知れた」、「相手に伝えることの難しさが分かった」、「活動した内容を分かりやすく記録・提示することが大切だと思った」と述べていた。このことから、自分の考えを人に「伝える」と自分の考えが相手に「伝わる」ことの違いを能動的な学びの中で経験し、「伝わる」ための表現に必要な工程 (データまとめ、共有および提示方法) を自ら学ぼうとす

る姿勢が表れていたと考える。これらのことから、今回設定したプロジェクト学習過程による課題解決に向けた主体的・協働的な調査、情報分析、考察および協議などの言語活動を充実させることは、生徒の持つ「知識・技能」の定着および論理的で多様な「思考・判断・表現」の能力構築の一助となり、「主体的に学びに向かう力」の育成につながる可能性が考えられた⁵⁾。また、研究以外にも自ら持つ知識および技能の向上を図り、進路実現につなげていたことは自ら学びに向かう姿の一例であり、今後キャリア教育の観点からも調査を続け、授業づくりおよび指導方法の検討を図りたい。

5 おわりに

2020年はコロナ過の影響を受けたが、生徒の柔軟な発想を各団体の支援のもとデジタル機器を使って活動普及へとつなげることができ、生徒、地域および学校にとっても有益な活動となった。また本稿では掲載しなかったが、コロナ過の影響を受けながら、農業実習を伴う科目における ICT を活用した授業実践にも取り組んだ。作業ごとに教師目線の動画を配信し、作業に対する生徒の理解を図ることができた。今後この知見をもとにデジタル化に対応した授業実施方法および展開、学びの広がりについて検証を行う予定である。

これから先も各学校および地域の課題のマッチングが行われ、新たな学びへと発展することが予想される。今後も職業高校の教員として、今回の知見や他の取組みを参考に、地域の担い手、産業を支える人材を地域や農業の学びの中で育てるために、生徒が問い心を発揮できる場を継続して設定できるよう実践を重ねたい。

最後にこの実践にいつも支援してくださった地域、各関係団体および先生方、プロジェクト学習に励み、成長してくれた生徒のみなさんに感謝申し上げます。

6 参考文献

- 1) 高等学校学習指導要領 (2018). 文部科学省
- 2) 三宅義貴 (2018). 生徒の「学ぶ力」を育む学校設定科目の可能性の検討. 日本農業校育学会要旨
- 3) 白石陽一・望月一枝 (2019). 18歳を市民にする高校教育実践 実践記録を「読む意味」. 大学図書出版
- 4) 櫻井茂男 (2009). 自ら学ぶ意欲の心理学—キャリア発達の視点を加えて—. 有斐閣
- 5) VIEW21 教育委員会版 2017 Vol.3 4-7