

ルーブリック評価の活用によるキャリア教育の推進

産業実務家教員 山口 美樹

1 研究概要・目的

新学習指導要領が令和4年より導入され、同年度新入生は既に新学習指導要領に基づいたカリキュラムのもと学習に取り組んでいる。新学習指導要領では、生徒が特に身に付けるべき力として「知識・技能（農業科においては「知識・技術」）」、「思考力・判断力・表現力」、「主体的に学習に取り組む態度」を3つの柱としている。よって学習評価においてもこの3観点を適切に評価することが必要となってくる。複数の観点から生徒を評価するためには、レポート作成やグループワーク、プレゼンテーションなど様々な場면을授業内に設けることになる。そこで重要なポイントは、それぞれの活動内容を客観的かつ公正に評価するための評価基準を設けることである。適切な評価が運用されることは、生徒の学習意欲を向上や個々の学習サポートに寄与するとともに、新学習指導要領への対応として重要な事項である。

一方で高等学校、特に専門高校においては、社会的・職業的自立のためのキャリア教育が以前から重要視されている。教科指導をおこなう教員は、学習指導要領だけではなく、社会や企業のニーズも踏まえて教育を組み立てていかなければならない。そしてキャリア形成のために必要となる能力・資質を伸ばすべく、授業内の様々な場面でアプローチしていく必要がある。そしてアプローチによって生徒に成長の兆しが見えた場合は、評価に付与させることが適切な対応である。

そこで、適切な観点別評価とキャリア教育を同時に進めていくためにルーブリック評価の導入を検討した。ルーブリックとは学習到達度を示す評価基準を、観点と尺度

からなる表で示したものであり、ルーブリックを用いて行う評価方法をルーブリック評価という。ルーブリック評価のメリットは、授業の目標を教員と生徒で共有できることや、教員がルーブリックに基づいた客観的かつ公正な評価ができる点である。しかしルーブリックは作成に手間が掛かり、成績に反映させにくいという難点もあるためか高等学校での導入事例は全国的に見てあまり多くない。よってルーブリック評価の学習評価ツールとしての運用モデルを確立すべく本研究を実施した。

2 研究内容

(1) ルーブリック評価導入の目的

導入の目的は以下の3つである。これらの目標を達成できるようシートの作成を進めた。

ア 新学習指導要領への対応

評価基準を3観点（知識・技術、思考・判断・表現、主体性）のいずれかに振り分ける。

イ キャリア教育の推進

「企業が求める能力」を伸ばすための評価基準を設ける。例えばコミュニケーションやマナー、積極性など。

ウ 教員の負担減

その負担の大きさがルーブリック評価導入の壁となっている現状を踏まえ、学校内の教員が教科科目を問わずに導入しやすくなるよう、フォーマット的な役割を持ったシートとして製作する。

(2) シートの作成

ルーブリック評価に用いるシートの作成の際には以下の2つの点を意識した。

1つ目は、評価項目についてである。今

回導入するルーブリック評価は、キャリア形成を後押しする機能も備えなければならない。よって企業が求める人材像として挙げられる「コミュニケーション能力」や「リーダー性」なども評価項目として組み込んだ。

2つ目は、シートが学習指導要領や学校の教務規定（観点ごと配点）に合致するように作成したことである。設定した10項目の評価基準をそれぞれ3観点（知識・技術、思考・判断・表現、主体性）のいずれかに属するようにした。さらに学校で規定された観点ごとの配点、年間の評価回数に合致するように調整した。

(3) 運用方法

本研究で取り扱うルーブリックは、農業専門科目「農業と環境」の授業評価シートとして作成した。

運用の手順は次の通りである。まず年度初めにおこなわれる授業オリエンテーションの際に生徒にルーブリックシートを配布する。配布したシートは学習ノートに貼り付けるよう指示する。そしてルーブリック評価について生徒に説明する。教員も同様のシートを評価基準として授業評価を随時おこなっていく。査定ごと（定期試験ごと）に生徒にルーブリックに自己評価を記入させ、ノート回収時に教員がチェックをおこなう。このような流れでルーブリック評価を一年間運用した。

3 取り組み状況

当初の予定通り、授業オリエンテーションにてルーブリック評価シートを生徒に配布した。以後生徒は定期試験実施期間にあるノート提出の際にシートに自己評価を記入した。シートはノートごと回収し、教員がチェックをおこなった。

授業内では、10項目の評価を全て採点

できるよう年間を通して様々な学習活動を進めた。例えば「自己表現」を評価するために、生徒が課題レポートで記した考察を部分的に評価することや、「プレゼンテーション能力」を評価するためにグループワークの取り組み状況を発表する機会を設けるなどした。これより教員は授業評価をおこない、成績に反映させた。

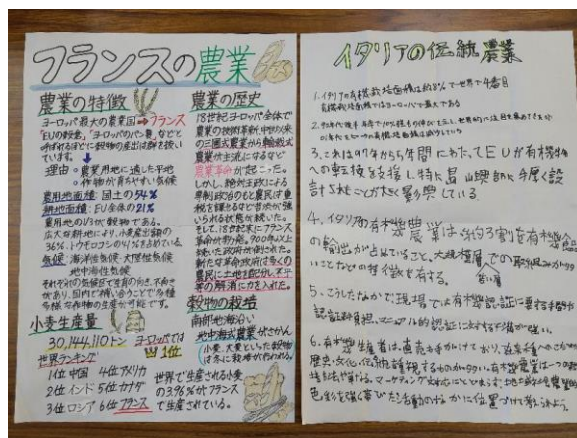


図1 グループワークで作成した課題



図2 グループでの取り組みを発表

項目	評価	1	2	3	4	5
1. 授業の準備	準備ができていない					
2. 授業の進行	授業の進行がスムーズ					
3. 授業の振り返り	振り返りが丁寧					
4. 授業のまとめ	まとめが簡潔					
5. 授業の感想	感想が充実					
6. 授業の参加	積極的に参加					
7. 授業の態度	態度が丁寧					
8. 授業の成果	成果が顕著					
9. 授業の改善	改善が図れる					
10. 授業の満足度	満足度が高い					

図3 自己評価の記入例

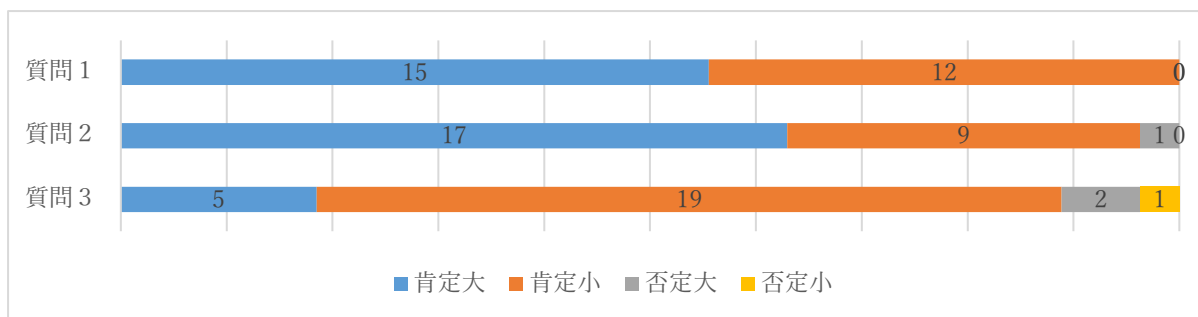


表1 授業の評価方法に関するアンケート 集計結果

4 成果

ループリック評価の運用に関するアンケートを授業受講者の生徒27名に実施した。集計結果の一部を表1に記した。要点を以下に記す。

質問1「自身はこのシートを活用して適切な自己評価ができましたか。」という質問に対しては、回答者全員が肯定的な回答をした。この結果より、生徒は自己評価に取り組み、自身の学習活動の振り返りができたと推測する。しかしながら、その自己評価の内容が適切であったかは判断できない。教員の授業評価と生徒の自己評価の得点には大きな差がある例が複数件あったためである。

質問2「No1~10の評価項目の内容は適切だと思いますか?」という質問に対しては肯定的26名、否定的1名という回答結果となった。シートに設けた10の評価項目は生徒からしても適切であったと読み取ることができる。これに付随した質問

「5(A+)~1(D)の評価基準のレベルは適切だと思いますか。」では8名が「高く感じる」、19名が「ちょうどよい」と回答した。難易度も妥当であったと判断できる。

質問3「このシートによって[授業中で何を・どのように頑張ればよいか]が分かりやすくなりましたか。」には、24名が肯定的な回答を示した。

当初の予想では、項目が10もある自己評価のシートを記入・提出することを生徒はネガティブに捉えるのではないかと考え

ていた。しかしアンケート結果から、筆者が考えていた以上に、生徒が前向きに自己評価に取り組んでいることが分かった。

本研究では教員による授業評価のためのツールとしても本ループリック評価シートを使用した。具体的内容が示された評価項目に基づき客観的かつ公正な評価を下すことができた。元々あった業務(授業評価)にシートを取り入れたという方式のため、ループリックの運用に対しての負担感は少なかった。

なお今回は教員による授業評価の内訳は生徒に公開しなかった。内訳の公開によって評価を可視化することは、生徒が自身の強みと弱みを把握して学習活動のなかで改善していくための指標となる。次年度は評価を公開できるよう、準備を進めていきたい。

5 考察

ループリック評価は作成が難しく、時間も掛かる。しかしそれさえクリアできれば、ループリックは生徒による自己評価と教員による授業評価を1枚の紙面だけで完結させることのできる優れたツールであることを、本研究を通して理解できた。また新学習指導要領が求める様々な観点からの評価を実現するための最適なツールであるとも言える。ループリックは本研究での運用方法以外にも、授業改善のためのアンケートとして用いるなど様々な使用方法がある。今後も教育の質向上や業務改善のためにループリックを活用していきたい。

本紙は点線で切り取ってノートの2ページ目に貼り付けること。

1S 農業と環境 学習到達度評価シート (ループリックによる授業評価)

クラス-No () 氏名()

①知識・技術 (10点満点)

No	評価項目	評価方法	評価点			1(D)
			4(A)	3(B)	2(C)	
1	【学習内容の活用】 学習内容を十分に理解し、授業中に正確な受け答えができる。	授業全般	学習内容が理解でき、自分の言葉で説明できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容を理解でき、自分の言葉で説明できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容を理解でき、自分の言葉で説明できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容を理解でき、自分の言葉で説明できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。
2	【学習内容の整理】 学習内容を振り返り、レポート上に整理することができる。	レポート	学習内容を整理し、レポートにまとめることができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容を整理し、レポートにまとめることができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容を整理し、レポートにまとめることができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容を整理し、レポートにまとめることができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。

合計点を記入→

評価 (全5回)				
1	2	3	4	5

②思考力・判断力・表現力(20点満点)

No	評価項目	評価方法	評価点			1(D)
			4(A)	3(B)	2(C)	
3	【コミュニケーション】 教員やクラスメイトと学習内容について言語活動ができる。	授業全般	学習内容について分岐点や疑問点を積極的に質問し、理解できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容について分岐点や疑問点を積極的に質問し、理解できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容について分岐点や疑問点を積極的に質問し、理解できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容について分岐点や疑問点を積極的に質問し、理解できる。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。
4	【自己表現】 自分が持つ考えや思いをレポート上に記述することができる。	レポート	学習内容について自分の考えや思いをレポート上に記述することができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容について自分の考えや思いをレポート上に記述することができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容について自分の考えや思いをレポート上に記述することができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容について自分の考えや思いをレポート上に記述することができる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。
5	【プレゼンテーション能力】 事例を人に分かりやすく伝えるための工夫ができる。	発表	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。発表時の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。発表時の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。発表時の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。発表時の発言や質問への受け答えが丁寧である。
6	【参加意欲・リーダーシップ】 グループ活動の質を高めるための取り組みができる。	グループワーク	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。グループ活動の質を高めるための取り組みができる。	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。グループ活動の質を高めるための取り組みができる。	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。グループ活動の質を高めるための取り組みができる。	学習内容を理解し、自分の言葉で説明できる。グループ活動の質を高めるための取り組みができる。

合計点を記入→

評価 (全5回)				
1	2	3	4	5

③主体的に学習に取り組む態度(20点満点)

No	評価項目	評価方法	評価点			1(D)
			4(A)	3(B)	2(C)	
7	【責任感・自律心】 学習活動に参加するための基本的な心構えを身に付けている。	授業全般	学習活動に参加するための基本的な心構えを身に付けている。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習活動に参加するための基本的な心構えを身に付けている。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習活動に参加するための基本的な心構えを身に付けている。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。	学習活動に参加するための基本的な心構えを身に付けている。授業中の発言や質問への受け答えが丁寧である。
8	【自律性】 学習者としての責任を自覚し、主体的に授業に取り組める。	実践練習	学習者としての責任を自覚し、主体的に授業に取り組める。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習者としての責任を自覚し、主体的に授業に取り組める。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習者としての責任を自覚し、主体的に授業に取り組める。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習者としての責任を自覚し、主体的に授業に取り組める。振り返り学習の定着を図るために行動できた。
9	【計画性】 計画的に時間を使って完成度の高いレポートを作成できる。	レポート	計画的に時間を使って完成度の高いレポートを作成できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	計画的に時間を使って完成度の高いレポートを作成できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	計画的に時間を使って完成度の高いレポートを作成できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	計画的に時間を使って完成度の高いレポートを作成できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。
10	【継続的記録】 学習内容を記録し、ノートやプリントをしっかりと管理できる。	ノート プリント	学習内容を記録し、ノートやプリントをしっかりと管理できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容を記録し、ノートやプリントをしっかりと管理できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容を記録し、ノートやプリントをしっかりと管理できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。	学習内容を記録し、ノートやプリントをしっかりと管理できる。振り返り学習の定着を図るために行動できた。

合計点を記入→

評価 (全5回)				
1	2	3	4	5

- ・期間ごと上記の表に自己評価を記入してください。
- ・期間ごとの自己評価を比較し、自身の学習に対する意欲・学習内容の習得度を観察してください。
- ・成績表で通知される【授業評価】は、教員が本書式と同様のものを用いて評価したものである。
- ・自己評価 (本紙) と授業評価 (成績表) の点数差 (①~③) を観察してください。

ブドウ栽培に関する気象データの蓄積と栽培方法の考察 第2報

システム園芸科 嶋津 文彦

1 研究概要・目的

令和3年12月22日、気温や湿度を測定する気象計測ユニットと通信機器、ソーラー充電、Bluetoothなどの機器を装備したデータロガーを設置した。2月より気象データの収集が開始された。



図1 気象モニタリング機器

観測できるデータは、次の10項目である。

1 温度 (°C)

① 毎時刻の気温 (°C)

1時間ごとの気温。日最低気温、日最高気温も求める。

② 日平均気温 (°C)

1~24時までの1時間ごとの気温の値24個(時間)を平均した値。

③ 低温要求量 (時間)

7.2度以下になった時間数を積算した値。自発休眠を打破するのに有効な値。

④ 積算温度 (°C)

毎日の平均気温を積算した値。

⑤ 有効積算温度 (°C)

生育に必要な最低気温(基準気温ともいう)を10°Cとし、日平均気温から10°Cを引いた値を積算した値。栽培の北限を判定する為によく利用される。

2 湿度 (%)

大気中に、水蒸気の形で含まれる水の量を、比率で表した数値。(1時間ごと)

3 気圧 (hPa)

大気の圧力の強さ。(1時間ごと)

4 雨量 (mm/h)

大気から地表に落ちた水の量。(1時間ごと)

5 風向風速

① 風向 (東西南北)

風が吹いてくる方向。(1時間ごと)

② 風速 (m/sec)

風の吹く速さ。単位時間に空気の動いた距離。(1時間ごと)

6 全天日射量(kW/m²)

地上の水平面に全天から到達する太陽からの単位面積あたりの全天日射エネルギー。キロワット毎平方メートル。(1時間ごと)

7 蒸気圧 (kPa)

大気中の水蒸気分圧。(1時間ごと)

8 落雷数 (回数)

落雷が認められた回数

9 雷の距離 (Km)

落雷地点までの距離(km) = 340(km/秒) × 光ってから音が聞こえるまでの時間の値。(秒)



図2 授業の風景

10 日照時間（時間）

1日の日照時間。CSVにして、日射量があれば「1時間」として計算すると判定できる。

2 研究内容

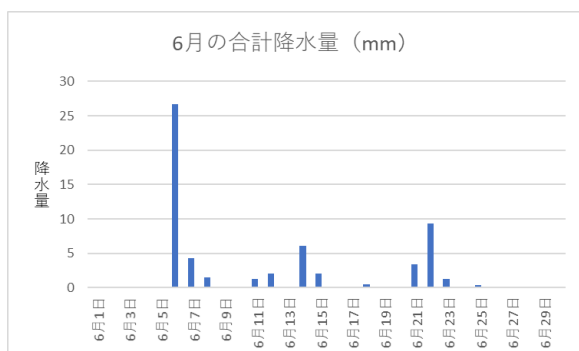
農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）によって育種・登録されたブドウ品種「シャインマスカット」は、近年、大変な人気である。しかし、今年は栽培農家から「粒が小さい」「ブドウ粒にかすりがあ



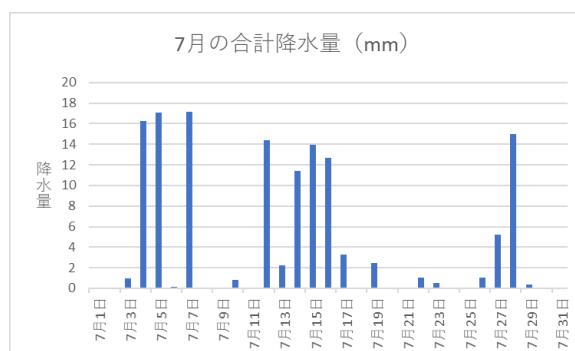
図3 シャインマスカット

3 取り組み状況

農林高校の降水量は、6月は58.9mm、7月136.0mmであった。気象庁の甲府市の1991～2020年の平均の降水量は6月が113.4mm、7月が148.8mmである。つまり、例年と比較すると、6月が51.9%、7月が91.4%の合計降水量であった。



グラフ1 6月の合計降水量



グラフ2 7月の合計降水量

4 考察

6月は開花の時期で、粒が肥大するが訳だが、水分不足が原因で初期成長が遅れたと言える。また、調査をしていく中で「今年は粒に果皮褐変障害（通称 かすり症）が多い」という声が聞き、調べた結果、原因は養分不足であり、水分不足から養分を十分に吸収できなかったと推測できる。



図4 かすり症

一方、今年度はブドウの着色が良かった。ブドウの着色は、7月の気温差があると良くなると言われる。糖が増し、酸が減少し、色素を作り出すなど、生理的な変化が起こる時期（ベレーゾーン期）である。調べた結果、7月上旬（特に2週目）の平均気温差が大きいことが要因と推測した。



グラフ3 7月の気温差

ワイン樽作成の方向性

森林科学科 野中 亮太

1 研究概要・目的

森林科学科は、ワインの熟成に欠かせない樽について研究し、その作成に取り組んでいる。今年度は樽の製造をしている会社様とのオンライン授業を行い、本校で行うことができる樽の作成について検証した。

2 研究内容

昨年度までの取り組みから、独学でのワイン樽作成は不可能であると考え、サントリー山崎醸造様にご協力いただき、樽の製造工程と役割についてのオンライン授業を2年生を対象に行った。その中で、これまでの取り組みの中で生まれた課題について質問させていただき、本校で取り組める形を考え、ワイン樽の作成を行うこととした。

3 取り組み状況

昨年度は、板材をネジなどを使わず接合するための方法について取り組み、曲線が無い形であれば凹凸のはめ込みにより箱を作ることが可能であることを確認したため、オンライン授業ではこのことをふまえた質問をさせていただき、以下のような解答を得た。

- ・帯鉄やリベットは市販されているため、購入が可能。
- ・樽の成形のための機械は特注品であり、液体が漏れない丸型の容器を作成することは困難であること。
- ・熟成容器として必ず丸型である必要はない。＝四角形の容器でも熟成は可能である。しかし、膨張・収縮した際に丸型であれば帯鉄を締めると調整ができるが、四角形では難しいこと。

以上の回答から、今年度は四角形の容器を作成し、水漏れがどの程度あるのかということを検証することとした。

(1) ワイン樽の構造確認

今年度は古いワイン樽を関係企業からいただくことができたので、解体し、構造を確認した。ワイン樽は帯鉄で固定されると共に、ふたは溝にはめ込み、くさびで強度を高めていることが分かったため、この方法を用いて四角形の容器を作成することとした。



図1 樽の解体

(2) 容器の作成

昨年度の取り組みから、凹みを作ることは決まっていたため、今年度はルーターという溝堀りができる機械を用いて作成を行うこととした。

作成の工程は以下の通りである。

- ①作成する大きさを決める。
- ②大きさに合わせて板に溝を作る。
- ③板を切り出し、接合していく。

板は材料入手の困難さから比較的手に入りやすい改良木材を使用した。

4 成果

全ての板に同じ大きさの溝を作るということは大変難しく、今回は大きな一枚板に溝を先に作るという工程で行ったが、このおかげで接合作業は順調に行うことができた。しかし、材の曲がりによりすき間がわずかにできてしまい、ただ接合しただけでは水漏れは起きてしまうことがわかった。



図2 一枚板に溝を作る様子



図3 溝に板をはめ込み接合する様子

5 考察

今年度の取り組みを通じて、本校で作成できるワイン樽の方向性を決定することができた。しかし、ワイン樽本来の役割である「木の香りをワインに移す。」ということを考えると、樹種の選定は必要不可欠である。昨年度までの取り組みから、本来ワイン樽で使用されるオーク材は入手が困難であることが分かったため、今後は比較的手に入りやすい木材で、ワインの作成に影響を与える香りを持つ樹種の選定を行っていきたい。また、今回の経験を生かして、曲面を持つ樽の作成を引き続き行っていきたい。

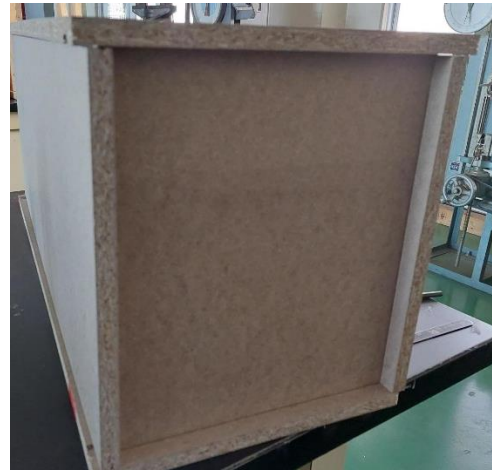


図4 完成した容器

四阿への階段・スロープの製作

環境土木科 里吉 正年

1 研究概要・目的

2019年9月の台風19号により倒壊した四阿を昨年度造園緑地科で再建した。今年度環境土木科では、四阿周辺の整備として階段及びスロープの製作を行うことにした。

2 研究内容

昨年度完成した四阿周辺は土の斜面で雨の後はぬかるみ歩きづらくなっていた。対策として四阿への階段・スロープを製作することにした。



図1 施工前

3 取り組み状況

3年生「課題研究」、2年生「総合実習」の時間を使い作業を行った。

まず、既存の道路から四阿までの高低差を測り階段の段数、幅を決定し、作業の目安にするため水糸、鋺を設置した。



図2 水糸・鋺の設置

基礎掘削には重機を使い、スコップなどで修正しながら砕石を敷き、プレートコンパクターで締め固めを行った。



図3 掘削作業



図4 転圧作業

階段用の木材は東京オリンピック・パラリンピックで使用された木材（通称オリパラ材）を再利用した。オリパラ材は塗装を施し、加工したが、材が固く重量もありとても大変だった。

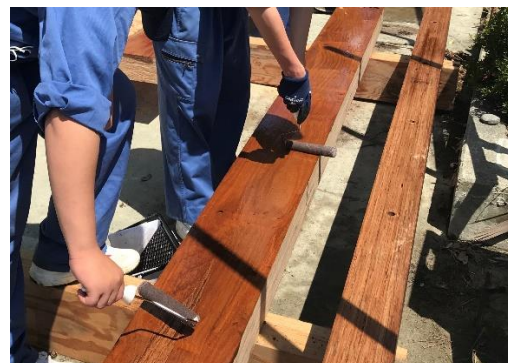


図5 オリパラ材塗装



図6 階段施工 止め杭設置

階段のずれを防止するため一段目は既設の道路縁石、二段目以降は止め杭を打設した。



図7 二段目完成

階段製作途中で、設置した木材の隙間が広がっていることに気づき、止め杭の強度不足が判明、補強策としてアンカーを打設することにした。



図8 木材隙間



図9 アンカー用穴作成



図10 アンカー打設

踏面が完成し、側桁の設置を行った。踏面製作時にずれが生じていたため修正しながらの作業になった。



図11 側桁設置

階段最上段を四阿とのバランスを考えコンクリート平板を使い施工した。掘削、枠の設置、碎石敷き均し、転圧、下地用モルタルの打設、コンクリート平板の敷設と作業を進めた。



図 12 掘削作業



図 13 枠の設置



図 14 碎石敷き均し・転圧

上記の作業と並行して、設計より広がってしまった踏板の隙間をコーキング材で埋める作業を行った。



図 15 コーキング作業



図 16 階段木材部分完成



図 17 下地用モルタル打設

コンクリート平板は何色かあったため色の配置を生徒たちが考え、枠に合わせカットしながら作業した。



図 18 コンクリート平板敷設



図 19 階段最上部完成



図 20 階段完成

階段完成前にスロープの製作にも着手。



図 21 スロープ基礎掘削

車椅子の利用も考慮し、勾配や幅を設計した。



図 22 スロープ縁石設置

スロープ縁石の片側が完成した。今後スロープの完成を目指し作業を進める。



図 23 スロープ縁石片側完成

4 成果

階段・スロープの製作を通して、一連の作業の流れを理解し、体験的に学習することができた。また、階段を完成させたことによる達成感は、ものづくりへの関心を高めるきっかけとなった。

5 考察

目的としていた階段及びスロープの完成は現在未完の状態だが、階段部分は完成し、雨後でもぬかるみを歩くことなく四阿に到達できるようになった。しかし、授業内の作業時間の確保が難しく、完成には教員の授業外での負担が大きかった。ものづくりという教育は大きな成果をもたらすが、教員負担の軽減が大きな課題となる。

四阿周辺の整備

造園緑地科 塩野 哲男

1 研究概要・目的

2019年9月の台風19号により倒壊した四阿を昨年度再建した。今年度はその周辺の植栽等の整備を行った。

2 研究内容

昨年度は四阿の建物を整備した。
本年度は

- (1) 昨年完成した四阿の点検・整備
- (2) 周辺の植栽工
を行った。

3 取り組み状況

3学年「課題研究」および「総合実習」にて実施した。また、同時期に環境土木科では階段・スロープの整備を実施していたことから、連携作業も必要であった。実施内容については主に次の2項目である「昨年完成した四阿の点検・整備」「周辺の植栽整備」以下、この2項目について報告をするものとする。

- (1) 昨年完成した四阿の点検・整備

①張石工…四阿床に鉄平石を張る

山梨県造園建設業協会技術委員会の協力により、四阿の床に鉄平石を張り、床の表面を仕上げた。

まず、四阿内部のコンクリートの土間を清掃し、床から練りのモルタルを5cm程度の厚さに敷き、目地を合わせながら鉄平石を敷く。目地には十字目地、通り目地、四つ巻き、八つ巻等の禁じ手があるため、意外と難しくまた、合わせるために鉄平石を割り、材を加工することもあった。また、目地を合わせると共に表面も水勾配を取りながら水平に合わせた。プロの技に感動するとともに、プロの手ほどきを受けながら作業し、仕上げる事ができたことで

職業に対する自信を持つことができた。



図1 施工前

昨年度の完成直後の様子



図2 張石工

石張りの手ほどきを受ける様子



図3 張石工

完成の様子

②建屋の点検

屋根材の節などの部分に穴が生じていた。殺虫剤を散布し、隙間にシリコン注入を行った。表面のニスをはがれている箇所にはニスの塗り直しをした。三度塗りし、つやを出し、木目が目立つようにした。



図4 建屋の点検
屋根材の補修強化…シリコン材注入



図5 建屋の点検
四阿の表面のニスの再塗装

(2) 周辺の植栽整備
① 樹木の植栽工

四阿周辺の植栽を整備し、校内にあったサルスベリとシダレザクラを移植した。

・周辺植栽の整備・除草

四阿周辺でまず、除草作業をしたり周辺の樹木の芯を止めたり枝打ちをしたりして見通しを改善した。



図6 周辺整備 高枝の剪定

ア サクラの伐採

2019年9月の台風19号の被害により折損した影響により樹勢の回復が見込めないサクラを伐採した。

枝や幹を少しずつ切り落とし、幹の根元を伐採した後、根の掘り取りを行い、そのあとの移植も考えて客土をする。

特に、除根作業においては環境土木科にて実施していたスロープや階段の工事と並行していたため、その基礎部分に影響を与えないように慎重に作業を行った。



図7 サクラの伐採 抜根作業の様子
イ シダレザクラの植栽工

サクラの伐採の後、シダレザクラを植栽した。植穴を掘り、立ち入れの後、水極めにより埋め戻し、支柱工を行った。



図8 シダレザクラの植栽 水極め
ウ サルスベリの植栽工

四阿周辺の景観を整えるため、校内に植栽してあったサルスベリを移植した。

まず圃場に行き、掘り取りを行う。サルスベリは移植が難しいと言われる樹木のため細根を切らないよう、慎重に掘り取りを

し、根巻きをした。また、植栽場所ののり面を整地し、植穴を掘り、発生土の除礫を行い、運搬ののち、水極めにて植栽し、支柱工、剪定を行い、本葉の量を調整した。



図9 サルスベリの移植工



図10 サルスベリの植栽 移植後の剪定
エ 四阿周辺のり面の整備

四阿周辺に芝を張りなおすため、四阿周辺のり面を整備した。除礫を行い、山砂を客土し、整地した後ローラーで締め固め、張芝工の準備を行った。工期の問題から張芝工については次年度に持ち越しとなった。



図11 張芝工 表土面仕上げ工



図12 張芝工 表面仕上げ終了

4 成果

移植・植栽工を通し、日ごろの学習の内容の裏付けと再確認をすることができた。なによりも、自らの手で周辺環境がきれいになる様子を目の当たりにすることができたことが特筆すべき点である。張芝工については途中で終了となってしまったが、造園工事の面白さと達成感を体験することができた。そして、ワインなどの販売や宣伝にも活かされる空間になることを実感でき、建設業が他の産業に結び付くことを確認することができた。

5 考察

張芝工については本年度については途中で終了せざるを得なかった。植栽工・張芝工などの植物を扱う工事についてはどうしても時期の問題に左右される。また、学校行事などの兼ね合いもあり、授業における実習時間と準備時間の確保が難しく、指導者の負担にもなっている点も課題として挙げられる。しかし、整備された場所を確認する中で、造園建設業の楽しさを理解する良い機会になった。

3 章

実施の効果とその評価

実施の効果とその評価

渡邊 一葉

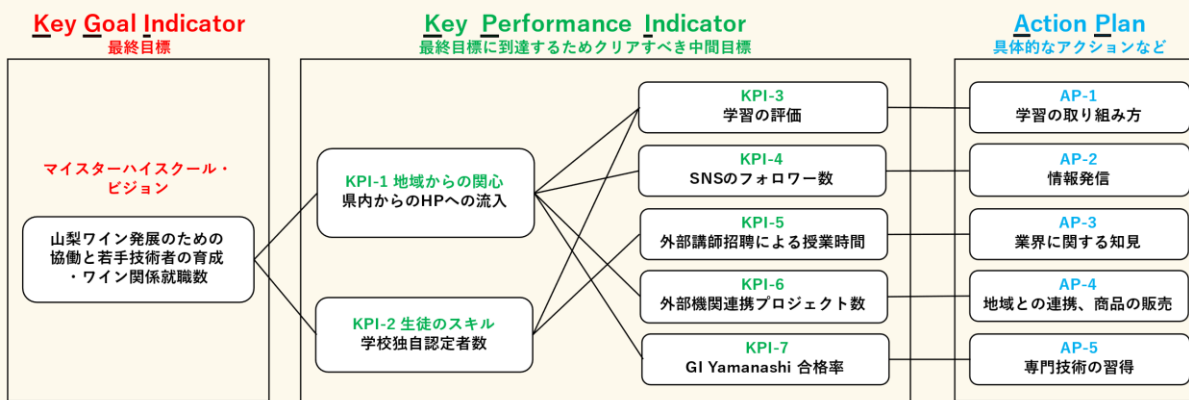
1 新しい組織運営の確立

本校では県内ワイナリーからCEOと産業実務家教員を招聘し、専門的なワイン醸造学習を実施している。CEOには週2日ほど学校に勤務していただき、担当職員と打ち合わせを行いながら、産業界、行政機関などとの連絡・調整および事業のマネジメントを依頼し、ワイン業界における人脈の広さやスピード感のある対応で、これまでにない多種多様な教育活動が可能になった。「生徒にこんな経験をさせたい」という学校現場の要望がみるみる形になっていく様にMH事業の手ごたえを感じる。また、生徒に対し、ワイン醸造等の専門的な知識・技術の指導を行い、実際に本校でワインを製造するのが産業実務家教員の役目である。CEOによるマネジメントと産業実務家教員による業界水準の知見を用いたワイン製造指導、そして担当教員が企業の求める人材育成手法と学校現場でのすり合わせを行い、橋渡しの存在となる。まさに適材適所で、地域人材育成に向けた歯車が回り、有意義な産業教育が展開されている。

しかし、本校5学科での研究活動や外部連携を展開するうえで、目標達成のための情報共有は容易ではない。初年度では情報の共有不足が大きな課題となり、運営が効率的に行われない場面があった。そこで、今年度は目標達成のための仕組みづくりとして、CEOより企業視点でのビジョンとマイルストーンの明確化が提案された。

目標達成のための「仕組み」作り ＜体系化された仕組みでPDCAを回す＞

- ・ 定量評価：経営目標達成指標KGIと重要業績評価指標KPIで評価
- ・ 定性評価：行動計画 AP（具体的な目標）でタスク確認



最終目標に到達するための中間目標KPIを細分化して設定。さらに具体的な行動計画APを振り分け、行動と目標とのつながりを明確化した。これらのKPIやAPがどのように、どの程度クリアできたかを定量評価、定性評価とし、全体の事業評価につなげることにした。この仕組みを教員間や生徒間でも共有し、目標達成に向けた方向性の擦り合わせを行いながら、共通理解のもと多様な活動を展開することができた。

2 永続的に指導できる人材の確保

現在ではCEO、産業実務家教員の専門的な指導を核にワイン製造を行っているが、本事業終了後には、それらの力なくして同様の高品質ワインの製造が継続できるのか、そこが最大の問題点となる。現行では本事業以外に業界人材を柔軟に採用できる体制が整っていないため、ワイン酒造組合を始め、関係各所に人材およびその人件費について働きかけをおこなっている。また、並行してワイン製造に携わる教職員の醸造技術向上を目指して教員研修への参加や技術的フォローに取り組んでいる。

特に「テクニカルシート」の作成に力を入れている。テクニカルシートとはワイン製造時に原料となるブドウの品質や仕込み条件、発酵管理の状況、作り手が気付いたこと、製品となったワインの成分値などを分かりやすくまとめたものである。テクニカルシートの作成はワイナリーでは一般的ではなく、通常は醸造家の経験や勘に任されている部分である。しかし、異動のある教職員に関しては経験や勘はあてにできるものではなく、確実な製造技術の伝承方法として推し進めている。

永続的に指導できる人材の確保

①業界人材を柔軟に採用できる体制の構築を目指す

- ・ワイン酒造組合に相談
→ワイン製造に関わる大手企業を退職した人材の派遣の可否
- ・人件費の捻出
→県教委、甲斐市

②教員研修

- ・令和4年度 新産業技術等専門学科教員研修事業の活用
→メルシャン株式会社にてワイン成分分析研修
- ・ソムリエ講習会

③教員への技術的フォロー

- ・作業工程のマニュアル化
- ・テクニカルシートの作成
- ・ワイン酒造組合主催の技術講演会への参加

3 製造費用の確保

本校では本事業の予算を活用することでワイン製造に必要な設備や備品を整え、製造実習が可能となった。しかし、今後もワイン製造実習を継続していくためには原料費、消耗品費を含め、年間120万円の費用が必要となる。したがって本事業終了後も製造、販売を行い、必要経費を利得する自走体制を整えなければならない。そのために今年度は試験製造免許の製造量の条件緩和を申請し、上限500リットルから1000リットルに引き上げることができた。これにより、製造量は昨年度450リットルから今年度700リットルと増量し、収益増が見込まれる。今年度に製造したワインがすべて販売できたとすると149万円の利益となり、ワイン製造実習の必要経費を賄えることとなる。しかし、製造量が増加すると、ワインの仕込み時期である9月中旬～10月において作業や醸造管理が重複し、製造実習のスケジュール管理に課題が残る。

製造費用の確保

ワイン製造実習の必要費用
年間 120万円



農業実習費への納入目標額
年間 130万円

①製造量の条件緩和：上限 500ℓ → 1000ℓ へ
→ 販売量増・収益増が見込まれる

②ワイン販売の利益を算出
今年度700ℓ 製造し、販売した場合の利益
 $700\ell \div 0.375\ell \times \text{¥}800 = \text{149万円}$

4 学習カリキュラムの検討

教育課程の刷新

令和4年度入学生より

	通常授業	特別授業
1年次	農業と環境(ワイン学習を含めない)	外部講師による講義・ワイナリー見学等
2年次	醸造基礎(製造)：総合実習 現場実習：インターンシップ 栽培/製造/販売：地域資源活用	プロジェクト学習：レベルアップタイム 外部講師による講義・ワイナリー見学等
3年次	プロジェクト学習：課題研究 醸造応用(製造)：ワイン学 栽培/製造/販売：地域資源活用	外部講師による講義 学校独自認定試験

- ・新しい科目の設定：ワイン学、地域資源活用
→シラバス、年間指導計画、評価規準の作成
→学習テキストの作成
- ・既存科目の学習内容の見直し
→科目横断的な学習内容の検討

ワイン製造を行う食品科学科の教育課程の検討を行った。本校において教育課程刷新の目的はワインプロジェクトとして栽培・製造・流通(販売)の一連の流れを体系的に学ぶことができる学習カリキュラムとすることである。昨年度までは1年次に栽培、2年次に製造、3年次に流通(販売)を学ぶ流れを考え、1年次に科目「農業と環境」で学習しようと試みた。しかし、農業の基礎科目である「農業と環境」の中に果樹の応用的栽培である醸造用ブドウの栽培を盛り込むことは難しく、断念することとなった。1年次には外部講師による講演やワイナリー見学などを取り入れ、特別授業としてワイン製造や流通を学

ぶこととした。今年度入学生より新しい教育課程を展開し、より専門的なワイン学習を実施するために2年次より新しい科目を2つ取り入れることとした。科目「地域資源活用」と科目「ワイン学」である。「地域資源活用」は新学習指導要領に掲載されている科目であり、グリーンツーリズムを含む6次産業化の視点を学ぶために柔軟性のある学習内容であると考え、採用した。「ワイン学」は学校設定科目として開設。醸造の応用的な学習内容を含み、ワイン関連産業において即戦力となりうる人材の育成を目指してより専門的な授業を展開する。「ワイン学」というインパクトのある科目名も中学生を含む若い世代を引き付け、興味関心を育む工夫のひとつである。

5 キャリア教育・進路に関する取り組み

本事業のマイスターハイスクールビジョンは「山梨ワイン発展のための協働と若手技術者の育成」であり、ワイン関連産業への就職、進学者の増加を目標としている。そのため、キャリア教育や進路に関する取り組みにも力を入れている。本校ではキャリア教育の一つとしてインターンシップ（企業での就業体験）を以前から実施している。今年度はワイン関連産業企業（県内ワイナリー、酒飯店等）にインターンシップ受け入れを呼びかけて新規開拓を行い、興味を持つ生徒には積極的に就業体験を勧めている。また、就職希望者と地域企業とのマッチングを図るべく、新しい取り組みを行った。山梨県内にはワイナリーが80社以上あり、そのほとんどが山梨ワイナリー協会に所属をしている。その山梨ワイナリー協会を通じ、本校のワインに関する学習内容を周知し、企業が求める人材像とのマッチングを図った。その成果もあり、今年度は1名の生徒がワイン関連産業に就職が決まった。その生徒は2年次のワイン製造実習でワインに興味を持ち始め、3年次にはワインプロジェクトにも積極的に参加した。将来はワイン醸造家を目指している。

キャリア教育・進路に関する取り組み

【インターンシップ】 → 教育課程1単位として扱う

・ワイン関連産業に興味を持つ生徒

→インターンシップ受け入れ企業（県内ワイナリー、酒飯店等）の新規開拓

【地域企業とのマッチング】



・山梨ワイナリー協会を通じて、本校の学習内容を周知

6 生徒意識調査に見る実施の効果

(1) 生徒の意識調査

本事業を実施することにより、生徒の意識がどのように変化したかを把握するべく、アンケートによる意識調査を行った。

ア. 対象生徒 本校食品科学科3年生 22名

イ. 実施時期 令和5年1月上旬

ウ. 調査内容 7項目33の質問に対して、5段階評価によるアンケートを実施した。

(5:あてはまる 4:ややあてはまる 3:どちらでもない 2:ややあてはまらない 1:あてはまらない)

1. ICTの活用について

*ICT: 情報通信技術の略で、暮らしを豊かにするためにPC・タブレット・スマホなどを利用すること。

- ① ICTという言葉や意味を知っている。
- ② 身の回りのどのようなことにICTが活用されているかを授業で学んで知っている。
- ③ 授業で学んだICTの技術を自身の生活や学習で活用している。
- ④ ICTを地域の活性化や農業の効率化に生かせると思う。
- ⑤ ICTを将来自分が就く仕事に生かせると思う。

2. DX(デジタルトランスフォーメーション)について

*DX(デジタルトランスフォーメーション)

ICTなどのデジタル技術の活用によって、生活に関わるサービスがより良いものへ変革すること。

- ① DXという言葉や意味を知っている。
- ② DXによって周囲の物事がどんどん便利になっていることを授業で学んで知っている。
(例: SNSの検索結果に関連して、自分が興味を持っている情報が多く入ってくるなど)
- ③ DXによって便利になったサービスや生活を楽しんでいる。
(例: ネットで商品を購入する、友人とスマホやタブレットで写真や動画を共有するなど)
- ④ DXによってこんな便利なサービスがあったらいいなという意見やアイデアを持っている。

3. ワイン製造について

- ① ブドウやワインがどのようなものか知っている。
- ② ブドウ栽培やワイン製造がどのように行われ、消費者の手に届くか知っている。
- ③ 授業を通して、ブドウ栽培やワイン製造、販売に積極的に関わっている。
- ④ ワインについて授業で学んだことが、将来仕事をする上で役に立つと思う。
- ⑤ 農林高校ワインが消費者や外部からどのような評価を得ているか知っている。
- ⑥ 農林高校ワインの魅力を説明できる。

4. 地域理解について

- ① 山梨県の主要な産業とそこで活躍する企業や人物を挙げることができる。
- ② 山梨県の産業や地域資源の魅力や課題を説明することができる。
- ③ 甲斐市の主要な産業とそこで活躍する企業や人物を挙げることができる。
- ④ 甲斐市の産業や地域資源の魅力や課題を説明することができる。
- ⑤ 将来、自分が暮らす土地(地域)の強み(魅力)や弱み(課題)について考え、地域活性化に関わりたい。
- ⑥ 山梨県や甲斐市の産業をわずかながらでも活性化できる可能性が自分にもあると思う。

5. 6次産業化について

- ① 農家や企業がどのように収益性を高めていくかに興味がある。
- ② ワイナリーが6次産業と言われる理由を説明できる。
- ③ 自分が育てた野菜や果実の加工品の販売に携わったことがある。
- ④ 6次産業化に関する知識が、将来の仕事に役立つと思う。

6. 職業観について

- ① 専門的な知識や技術を持たなければできない仕事があることを知っている。
- ② 専門的な知識や技術を持った人を尊敬する。
- ③ 専門的な知識や技術を持った人が、どのようにその知識や技術を得たか聞いたことがある。
- ④ 専門的な知識や技術を持った人になりたいと思う。

7. 将来設計について

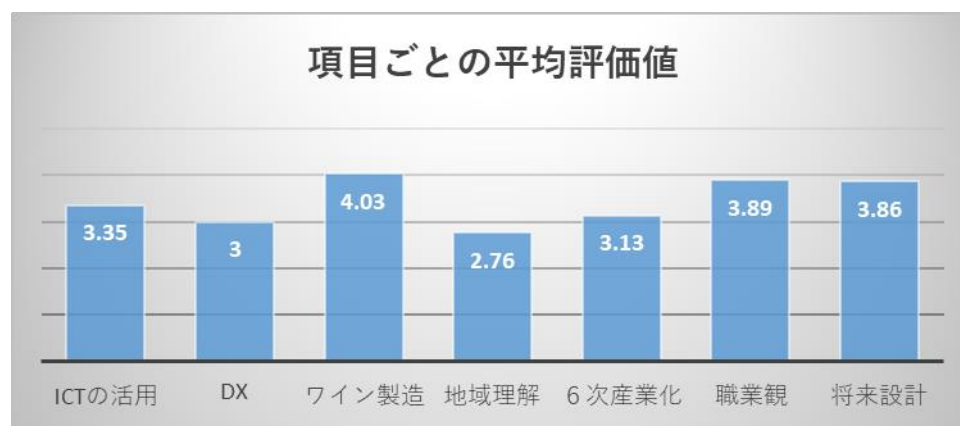
- ① 興味のある職業がある。
- ② 興味のある職業にどのような知識や技術が求められるかを知っている。
- ③ 興味のある職業がある、ないに関わらず、高校で習得できる知識や技術の習得に励んでいる。
- ④ 将来、自分がどのような仕事をしてお金を稼ぐかの計画がある。

エ. 調査結果

下表はそれぞれの質問に対しての評価値の平均を表したものである。数値が高いほどその質問に対して「当てはまる」と考えている生徒が多いということである。

項目	質問	平均評価値
ICTの活用	① ICTという言葉や意味を知っている。	3.45
	②身の回りのどのようなことにICTが活用されているかを授業で学んで知っている。	3.25
	③授業で学んだICTの技術を自身の生活や学習で活用している。	3.05
	④ ICTを地域の活性化や農業の効率化に生かせると思う。	3.77
	⑤ ICTを将来自分が就く仕事に生かせると思う。	3.32
DX	①DXという言葉や意味を知っている。	2.09
	②DXによって周囲の物事がどんどん便利になっていることを授業で学んで知っている。 (例：SNSの検索結果に関連して、自分が興味を持っている情報が多く入ってくるなど)	3.32
	③DXによって便利になったサービスや生活を楽しんでいる。 (例：ネットで商品を購入する、友人とスマホやタブレットで写真や動画を共有するなど)	3.82
	④DXによってこんな便利なサービスがあったらいいなという意見やアイデアを持っている。	2.73
ワイン製造	①ブドウやワインがどのようなものか知っている。	4.59
	②ブドウ栽培やワイン製造がどのように行われ、消費者の手に届くか知っている。	4.59
	③授業を通して、ブドウ栽培やワイン製造、販売に積極的に関わっている。	4
	④ワインについて授業で学んだことが、将来仕事をする上で役に立つと思う。	3.59
	⑤農林高校ワインが消費者や外部からどのような評価を得ているか知っている。	3.82
	⑥農林高校ワインの魅力を説明できる。	3.59
地域理解	①山梨県の主要な産業とそこで活躍する企業や人物を挙げることができる。	2.77
	②山梨県の産業や地域資源の魅力や課題を説明することができる。	2.95
	③甲斐市の主要な産業とそこで活躍する企業や人物を挙げることができる。	2.41
	④甲斐市の産業や地域資源の魅力や課題を説明することができる。	2.5
	⑤将来、自分が暮らす土地（地域）の強み（魅力）や弱み（課題）について考え、地域活性化に関わりたい。	3.23
	⑥山梨県や甲斐市の産業をわずかながらでも活性化できる可能性が自分にもあると思う。	2.86
6次産業化	①農家や企業がどのように収益性を高めていくかに興味がある。	3.09
	②ワイナリーが6次産業と言われる理由を説明できる。	2.5
	③自分が育てた野菜や果実の加工品の販売に携わったことがある。	3.41
	④6次産業化に関する知識が、将来の仕事に役立つと思う。	3.64
職業観	①専門的な知識や技術を持たなければできない仕事があることを知っている。	3.91
	②専門的な知識や技術を持った人を尊敬する。	4.18
	③専門的な知識や技術を持った人が、どのようにその知識や技術を得たか聞いたことがある。	3.41
	④専門的な知識や技術を持った人になりたいと思う。	4.14
将来設計	①興味のある職業がある。	4
	②興味のある職業にどのような知識や技術が求められるかを知っている。	3.86
	③興味のある職業がある、なに関わらず、高校で習得できる知識や技術の習得に励んでいる。	3.73
	④将来、自分がどのような仕事をしてお金を稼ぐかの計画がある。	3.86

(ア) 項目ごとの評価平均値



項目ごとの平均評価値で実施の効果を考察する。注目すべきはワイン製造の項目において高い評価となったことである。これは2年次よりワイン製造実習やワイナリー見学、外部講師による講演会など多種多様な専門的学習を実施したことにより、生徒の内的評価にはワイン学習を行った達成感や誇りが芽生え、大きく成長したと見て取れる。また、職業観や将来設計の項目が次いで高評価となっている。「職人」と呼ばれる専門的な知識や技術を持った人物に憧れを持ち、自身も専門的知識や技術の習得に励むことができる生徒が多くいることは本事業の大きな成果であると考えられる。

最も低い評価となったのは地域理解である。山梨県、さらには本校が立地する甲斐市についての理解が深まっていないことは非常に残念である。今年度は甲斐市長に出席していただいたワイン販売会や甲斐市ふるさと納税返礼品への出品、オンライン販売などの地域連携を行ったが、携わった生徒は主にワインプロジェクトを進める一部の生徒であり、全体への周知や振り返りが不十分であったと考えられる。来年度は山梨県内や甲斐市内で活躍する人物に特別講義を依頼したり、普通教科「社会」「地理」などと連携して産業や特産品などの知識を伝えたりするなどの活動を含め、どのようにアプローチすれば地域理解を深めることができるのかを大きな課題と受け止めて、考えていく。

4 章

研究実施後の問題点 及び今後の方向性

研究実施後の問題点および今後の方向性

渡邊 一葉

1 学習評価の検討

昨年度からの課題として教育効果の学習評価が具体的にできなかったことが挙げられる。本事業を通して生徒に身に付けて欲しい能力は「ワイン醸造に関する技術・知識」と「産業人としての問題解決能力」である。それぞれの定着と学習評価の手法として、学校独自認定制度とルーブリック評価を検討している。

(1) 学校独自認定制度「Junior Wine Grower」

本事業に参画いただいている山梨大学では「ワイン科学士」という独自認定制度がある。本校ではそれを参考にし、大学よりご指導、ご助言をいただきながら本校独自のJWGの導入を進めている。また、ワイン酒造組合やワイナリー協会との連携のもと、現場で必要とする知識・技術についてアンケートや聞き取りを実施し、JWGの認定試験の内容に反映していきたいと考えている。

学習評価の検討

山梨県立農林高等学校 独自認定制度 「Junior Wine Grower (ジュニアワインgrower)」

地域資源の活用、地域の活性化、新たな価値を創造する職業人材の育成を目指し、該当授業においてワインというフィルターを通して六次産業について学び、認定試験において以下の要件を満たした者を認定する。

【認定要件】

該当授業において**評定4以上**の成績を収め、なおかつ**認定試験で60点以上**を取得

試験内容：択一問題 40点
記述式問題 60点（醸造30点、栽培15点、ワインビジネス15点）

(2) ルーブリック評価

5年後、10年後、地域の地場産業を支える産業人にはどのような能力が必要になるのだろうか。責任感、主体性、積極性、コミュニケーション能力、自己表現力など働く環境や立場によって求められる能力には違いがあるが、専門的な実験実習が多い本校の教育課程を通じて、できるだけこれらの能力を備え、社会へ踏み出して欲しいと願っている。しかし、これらの資質・能力はテスト形式で評価できるものではなく、その判断基準が人によって異なるため、評価は容易ではない。そこで、抽象的に捉えがちな資質・能力の判断基準を明確にし、整合性のある評価とするためルーブリック評価を導入することとした。

今年度は食品科学科の1科目のみで試験的に運用を行ったが、いくつかの課題が挙げら

れた。まずは生徒の理解と評価への姿勢である。ルーブリック評価のベースは自己評価であるため、生徒自身のルーブリック評価への理解が評価に大きく影響する。ルーブリック評価の目的や評価方法の説明には十分に時間を費やし、丁寧に行うことが必要だと考えている。次に教員と生徒の評価結果の隔たりである。自己評価と他己評価にズレが生じることは必然であるが、その隔たりをどのように理解に繋げていくのかが大きな課題である。振り返りや擦り合わせとして面談の時間を設けることが有効だと考えるが、その面談時間の確保も含め、評価システムを確立しなければならない。

ルーブリック評価運用の検討

【今年度の課題点】

- 1)生徒の理解と自己評価への姿勢
→ルーブリック評価の目的や評価方法の説明に工夫を
- 2)自己評価と他己評価の隔たり
→振り返りや擦り合わせを行う面談の実施
- 3)評価を実施するタイミングや回数
- 4)評価規準の内容や表現
→評価しやすい基準とする

令和4年11月の成果中間報告会でもルーブリック評価に関して企画評価会議委員よりご意見をいただき、次年度への課題として認識できた。その後、本校におけるルーブリック評価導入の目的を明確にし、運用に向けて議論を重ねている。

ルーブリック評価運用の検討

【目的】

- 1)新学習指導要領3観点評価「主体的に学習に取り組む態度」の評価
→客観性のある評価
- 2)生徒の財産（メタ認知）となるような評価システム
→職業人としての資質向上
- 3)評価の整合性→教員が変わっても引き継げるフォーマットの作成
運用マニュアルの作成

今年度の新入生より新学習指導要領による3観点評価が導入されている。実験実習を多く含む本校の教育課程では「主体的に学習に取り組む態度」における評価場面は多数あるが、適切な場面で客観性のある評価ができているだろうか。具体的な評価方法についてはそれぞれの教員に委ねられており、「どんな方法で評価しているのか」と情報交換をしている姿も時折見かける。そこで本事業を発信元として「主体的に学習に取り組む態度」に関してルーブリック評価の導入を提案することを考えている。評価基準を明確にし、評価しやすいものを提案することで多くの教員の一助になるのではないだろうか。教員には異動があり、教科担当が変更することは一般的である。教員が変われば評価が大きく変化するのではなく、どの先生が評価しても客観性や整合性が保たれていることが重要である。また、テスト形式で測れない能力だからこそ、目に見える形で生徒に提示し、しっかりと認識させる評価システムとしたい。

伴走者である稲田コーディネーターの協力のもと、令和4年11月～12月にルーブリック評価に関する情報交換会を実施した。ルーブリック評価を研究されている島根大学の中村教授を筆頭に、この評価を導入している他校のご意見をうかがうことができた。現行の評価基準については中村教授より改善に向けての具体的アドバイスをいただくことができたので、見直しを図りたいと考えている。将来的には5学科のすべての授業の観点評価に取り入れていきたいと考えており、全校職員に共通理解を図る必要がある。本事業の活動内容として、ワインの製造・販売やワイン樽の開発、東屋を始めとする農産物販売所の整備など動的活動は十分に周知されているが、このような学習評価の導入・提案はまだ十分に発信できていない。したがって、今後は職員会議や職員研修会を活用し、職員一丸となってルーブリックによる評価システムを構築したい。この事業をとおして、生徒にどのような能力を身に付けることができるのか、継続的に自己評価や絶対評価を積み重ね、生徒一人一人の成長が地域産業を支える大きな原動力となるよう考えていきたい。

ルーブリック評価運用の検討

情報交換会（オンライン）の実施（11月18日、12月21日）

- * 島根大学 中村教授（ルーブリック評価研究者）
- * 熊本八代工業高校 富松CEO * 新潟海洋水産高校 松本CEO

- * ルーブリック評価規準の改善 → 中村教授より具体的アドバイス
- * 生徒への説明をどのように行うか
- * ルーブリック評価導入への共通理解
 - ・ 農業科のすべての科目に導入するにはどのように進めて行くか
 - ・ 面談等で評価の振り返りを実施 → 普通科教員の協力が必要
- * 校内研修の実施