

学校番号	3 展農 01	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	岐阜県立岐阜農林高等学校	担当教員／ 教官名	小 川 正 樹
学校情報	所在地：〒501-0431 岐阜県本巣郡北方町北方 1 5 0 TEL：058-324-1145、FAX：058-323-1650、URL：http://school.gifu-net.ed.jp/gifu-ahs/		

ねらい (○印)	a) 知財の重要性 b) 法制度・出願 c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） d) 地域との連携活動 e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	a) 特許・実用 b) 意匠 c) 商標 d) その他（著作権）		
取組テーマ	地域社会の学習力を活用した知財学習の展開と体制の構築		
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	事業目標 知財人材 取組の目標 創造力を身につける 外部連携の推進 実践力を身につける 知財を活用した活性化指導 情報検索法の習得 取組内容 ・ 外部講師を招いての講習会の実施 ・ 県機関や大学と連携した効果検証 ・ ネーミング、パッケージデザインの開発 ・ 地域特産品を用いての6次産業化 ・ 地元企業と連携した商品開発及び販売 ・ 特許出願に向けた課題の改善 ・ 地域イベントでのアンケートの実施 ・ 全国産業教育フェアでの展示及び成果発表（優秀活力賞を受賞） ・ 各種発表会や論文コンクールへの応募 ・ 学校祭や地域イベントでのPRや発表 ・ J-PlatPat の活用した知財学習 ・ 知財教育の公開授業の開催		
平成 30 年 3 月 31 日時点 の目標達成見込 (展開型一計画年進捗)	85% (2年目-70%)	理由 根拠	ほぼ予定通り取り組みを行うことができ、各種発表会での外部評価も数多く頂くことができた。
実施方法	☒ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施（ ） ☐ その他（ ）		
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載 すること)	本校では、今年度展開型3年目となる。事業最終年となるため、この先も知的財産教育が続けられるよう学年に応じた指導を展開してきた。①知財を活用した学科間連携プロジェクトの推進：校内水田に魚道を設置し研究を進めて3年目となる。外部機関と連携した水田魚道の効果検証や魚道米の商品化及び販売(200 セット)は進んでいる。②知財を活用した学科特色あるプロジェクトの展開：全校体制で計画通りに地域連携や商品開発等を進めることができています。(表1)		
生徒に見られる 変化等 (何をモニターしましたか)	外部講師による講演会やグループワークを取り入れることによって、生徒自身が物事を能動的、発展的に考えられるようになった。また、知的財産が生産物や製品だけではなく、環境分野においても関わりがあり、研究成果が活かされていると実感できるようになった。(写真2) (授業内での生徒の発言回数、発表会への積極的な参加や取り組み姿勢、進路実績)		
具体的な成果	・ 知的財産権についての認識も学年があがるにつれて高まり、工夫を凝らした実践ができるようになった。(写真1)(表2) ・ 各種発表会や論文コンクールへの応募により、数多くの賞を受賞することができた。(写真3) ・ J-PlatPat を活用した情報検索や特許出願に向けた授業を行なうことにより、生徒の知的財産に対する興味関心が高まった。		
今後の課題	魚道構造の特許出願に向けて取り組んでいく。(魚道米) 完成した商品を地元企業と連携して生産に繋げていく。(マクワウリ、マンゴー、ジビエ)		
課題への対応	魚道米の更なる付加価値向上に向けて、米と水田の両方を科学的に分析する必要がある。 地域企業との交渉や活動理解が必要となってくる。 パテント・デザインコンテストに積極的に応募していく。		



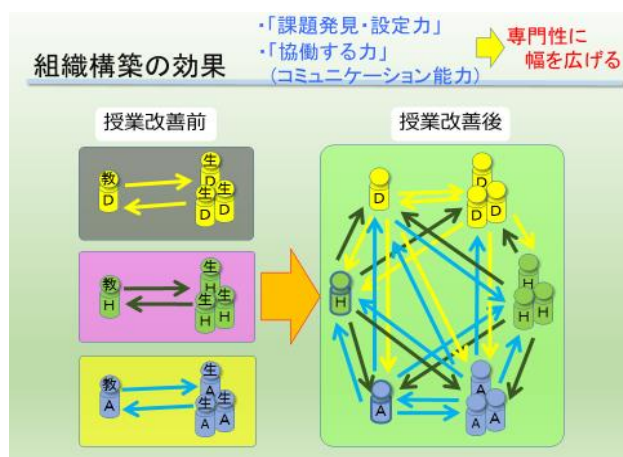
(写真1) パッケージデザイン



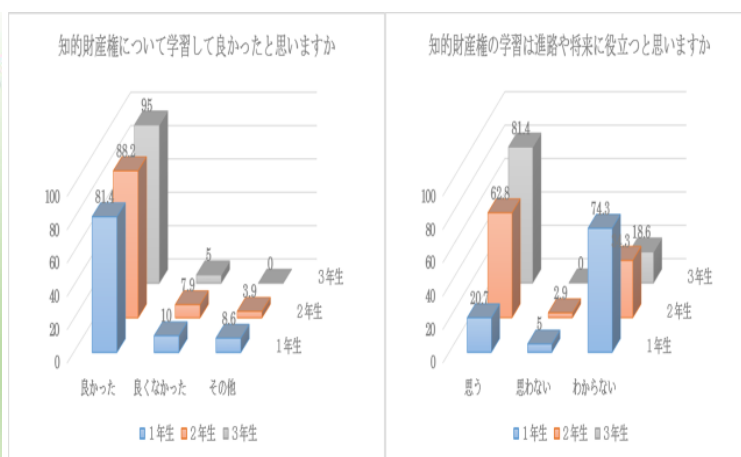
(写真2) 外部講師による講演



(写真3) 外部発表会への参加



(表1) 組織構築の効果



(表2) 生徒へのアンケート調査

知財を活用した学科間連携プロジェクトの推進（水田魚道）の取組について

3年間の研究を通して、産官学の連携により魚道農法による魚道米の生産を実現し、水田魚道の効果を実証するとともに生物多様性の保全・復活に貢献することができた。また、魚道米の開発・販売を行うことができ、魚道米の更なる価値と認知度の向上に向けての確かな感触を得ることができた。そして、地域の生産農家と協働で米作りを開始することができ、地域への魚道普及の第一歩を踏み出すことができた。

今後は、米のブランド化に向けて品質・安全性の分析を続け、更なる付加価値向上を目指す。そして、水田環境鑑定士の資格を活用し、水田環境特A区として申請し、安心安全な水田・米作りの証明となるよう研究を進め、地域の活性化につなげていく。



(写真4) 地域の生産農家と協働した米作り

学科の特色あるプロジェクトの展開（まくわうり）の取組について

地域の伝統野菜まくわうりを活用し、復活させる取り組みのなかで、知的財産権の取得を意識し、昨年度、まくわうりアイスの製法特許を取得することができた。今年度は、取得した特許番号の記載やまくわうりについて視覚的に伝えるパッケージの開発に取り組み完成することができた。このパッケージは、非常に評判も良く、まくわうりアイスを通して多くの人に伝えるという活動開始時の目的に沿ったラベルを開発することができた。



(写真5) 視覚に訴えるパッケージ

学校番号	3 展農 02	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	熊本県立南稜高等学校	担当教員／ 教官名	吉永 憲生
学校情報	所在地：〒868-0422 熊本県球磨郡あさぎり町上北310番地 TEL：0966-45-1131、FAX：0966-45-0466、URL：http://sh.higo.ed.jp/nanryou		

ねらい (○印)	☒ a) 知財の重要性 ☐ b) 法制度・出願 ☒ c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） ☒ d) 地域との連携活動 ☒ e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） ☒ f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	a) 特許・実用 ☒ b) 意匠 ☒ c) 商標 d) その他（著作権）		
取組テーマ	農畜林産物の生産・加工・流通・販売学習への知財教育定着と起業化教育の展開		
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	事業目標 知財人材の育成 取組の目標 知的財産学習指導の定着 知財学習のボトムアップ 専門教科と知財の結び付け 実践的な知財学習の展開 取組内容 ・学校設定科目「球磨農林学」・「球磨地域学」にて商標・意匠について学習を積み、ラベルデザイン作成学習について取り組んだ。 ・生活に身近な物の改善アイデア、株式会社 LOWSON とのコラボ企画「ベーカリー商品企画」を校内で募集し優秀作品を応募、最終選考まで進んだ。 ・民間主催の「につぼんの宝物グランプリ」にて審査員特別賞受賞。地域の素材と本校産牛乳とのコラボ商品開発。 ・学校生産物「南稜米」クラウドファンディングへの取組み		
平成 30 年 3 月 31 日時点 の目標達成見込 (展開型一計画年進捗)	95% (3年目-90%)	理由 根拠	知的財産学習を取り入れた学校設定科目「畜産加工」（仮称）の年間指導計画及びシラバスの作成途中であるため。また、「球磨農林学」で取り組んでいる本校統一デザイン最終校正段階であるため左記の数値とした。
実施方法	☒ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施（ ） ☐ その他（ ）		
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載 すること)	・知的財産における意識調査実施（5月および12月実施） ・知的財産セミナー開催（生徒対象） ・創造性を育む教育実践法及びその評価について（教職員対象） ・クラウドファンディング、商品開発コンテストへの参加 ・全校生徒対象アイデアコンテスト及び株式会社 LOWSON とのベーカリー商品開発企画		
生徒に見られる 変化等 (何をモニターしましたか)	平成 27 年度から展開校として指定を受け、知財学習の実践、定着を図る中でレポートを課してきた。その記載内容から文章量や用いる農業専門用語の質、また知財マインドが含まれた単語等を拾い出し、その推移を評価してきた。その結果、多くの生徒が先に述べた観点をクリアし、確実な変化が現れた。（テキストマイニング）		
具体的な成果	・展開型1年目から管理職を含めた知的財産教育推進委員会を設置したため、職員間での情報共有が図れた。 ・全校生徒を対象にした校内アイデアコンテストを継続して実施したことで、問題解決意識の向上が見られた。 ・地域を含めた学校外機関との活動が増し、実社会での学びが充実したことは産業人育成の観点からも有益であった。		
今後の課題	学習活動の中での創造力や実践力は身に付いてきた傾向が見られるものの、活用力の定着まで至っていない。		
課題への対応	本事業終了後も知財学習に注力していくとともに、産業財産権の取得に向けた活動を行っていききたい。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



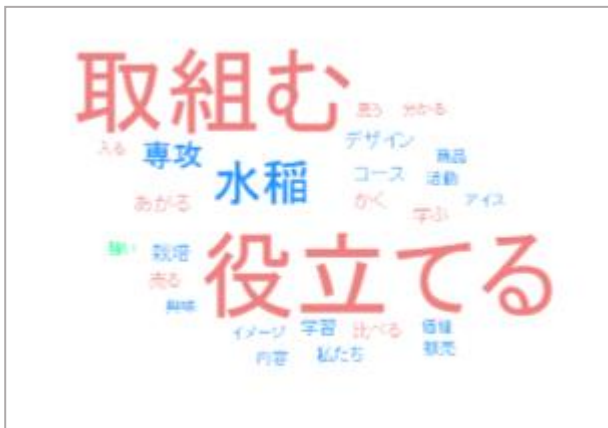
(写真 1) アクティブラーニング
セミナー



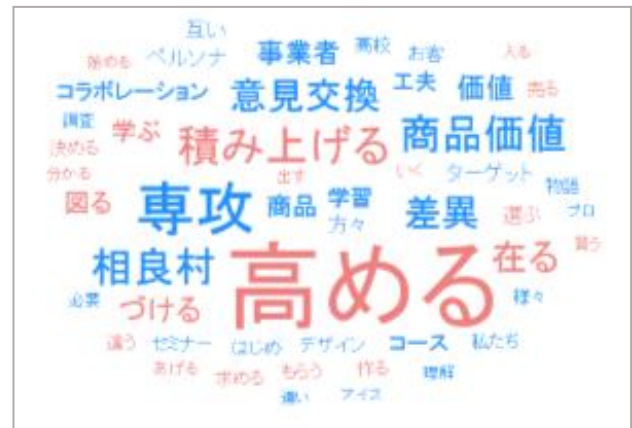
(写真 2) 効果測定研修



(写真 3) 表現で価値を伝えるセミ
ナー



テキストマイニング（平成 28 年 4 月実施）
1 年男子生徒 A



テキストマイニング（平成 29 年 12 月実施）
2 年男子生徒 A

クラウドファンディングを実施するにあたっての知的財産学習について

「高校生が作ったお米で元気のお裾分け High School lala 米」

10 年前から農薬や化学肥料を使わない栽培法で生産している「南稜米」。米の消費量が減少している中、生徒が手間暇かけ栽培した付加を世の中に発信する目的でこの活動を実施した。

クラウドファンディング上で、次の知的財産権について学び直し留意事項を把握させプロジェクトを進めていった。まず最初に全国に数多く存在する銘柄米にはブランド力がある事を例に挙げ、ブランドとは何か？そしてブランド力を支えるバックボーンについて考えた。最終的には、日常における創意工夫が根幹にある事を伝えることができた事は、農業学習と知財学習を結び付けた教材となった。また、お米のネーミングを考案する際にも、商標登録済みまたは類似したものはないか等、J-plat pat を活用したことで、アイデアを保護する事の重要性に触れ、クラウドファンディングによって知的財産の重要性を再認識させる学習であった。



プレスへのリリース活動

学校番号	農 01	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	長野県須坂創成高等学校	担当教員／ 教官名	柳澤 亘
学校情報	所在地：〒382-0097 長野県須坂市 1616 番地 TEL：026-245-0103、FAX：026-251-2350、URL：http://www.nagano-c.ed.jp/sosei/		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 (b) 法制度・出願 (c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等) d) 地域との連携活動 (e) 人材育成 (学習意欲向上、意識変化等) f) 学校組織・運営体制								
関連法 (○印)	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 d) その他 ()								
取組テーマ	知財学習を基盤とした学科間の連携の推進と創成ブランドの確立を目指す								
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事業目標</th> <th>取組の目標</th> <th>取組内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知財人材の育成</td> <td> 知財の基礎知識 発想力を身に付ける 知財調査力を身に付ける 知財の実践 </td> <td> ・知財の基礎知識を身に付けるため、農工共通学校設定科目「産業基礎」において、知財権について 1 学年全員で学習に取り組んだ。また、知財セミナーを実施し、講習を受けた。 ・発想創出訓練としてブレインストーミングや KJ 法に取り組んだ。 ・知財調査力を身に付けるため、コース授業で新商品開発の導入として、実際に J-PlatPat 等を利用して、先行事例を調査し、パッケージデザインや新商品開発に活かした。 ・知財の実践として、地元企業と協力して商品開発を行い、開発商品を販売し、市場の声をフィードバックした。また、農工連携科目「植物工場」で、従来の手法を改良した機器や施設利用の計画を行い、栽培試験を実施した。 </td> </tr> </tbody> </table>			事業目標	取組の目標	取組内容	知財人材の育成	知財の基礎知識 発想力を身に付ける 知財調査力を身に付ける 知財の実践	・知財の基礎知識を身に付けるため、農工共通学校設定科目「産業基礎」において、知財権について 1 学年全員で学習に取り組んだ。また、知財セミナーを実施し、講習を受けた。 ・発想創出訓練としてブレインストーミングや KJ 法に取り組んだ。 ・知財調査力を身に付けるため、コース授業で新商品開発の導入として、実際に J-PlatPat 等を利用して、先行事例を調査し、パッケージデザインや新商品開発に活かした。 ・知財の実践として、地元企業と協力して商品開発を行い、開発商品を販売し、市場の声をフィードバックした。また、農工連携科目「植物工場」で、従来の手法を改良した機器や施設利用の計画を行い、栽培試験を実施した。
事業目標	取組の目標	取組内容							
知財人材の育成	知財の基礎知識 発想力を身に付ける 知財調査力を身に付ける 知財の実践	・知財の基礎知識を身に付けるため、農工共通学校設定科目「産業基礎」において、知財権について 1 学年全員で学習に取り組んだ。また、知財セミナーを実施し、講習を受けた。 ・発想創出訓練としてブレインストーミングや KJ 法に取り組んだ。 ・知財調査力を身に付けるため、コース授業で新商品開発の導入として、実際に J-PlatPat 等を利用して、先行事例を調査し、パッケージデザインや新商品開発に活かした。 ・知財の実践として、地元企業と協力して商品開発を行い、開発商品を販売し、市場の声をフィードバックした。また、農工連携科目「植物工場」で、従来の手法を改良した機器や施設利用の計画を行い、栽培試験を実施した。							
平成 30 年 3 月 31 日時点の目標達成見込 (展開型・計画年進捗)	70%	理由 根拠	学科を超えた 1 学年全員での取り組みができ、新商品の販売や農工連携の新技術開発などに取り組めたが、一部知財セミナーの未実施や全学科への知財学習の浸透が不十分であった (4 学科中 3 学科実施) ため。						
実施方法	☐ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施 () ☒ その他 (1 学年共通科目)								
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載すること)	1 学年全員で学科を超えて知財学習に取り組んだ (表 1、写真 1)。その結果、知的財産に関する理解が進んだ。学科、コース学習では、知財学習をベースとし、創成ブランドをテーマとした商品開発やラベルデザインに取り組み、企業と連携し商品販売することができた (写真 1, 2, 3) (表 2)。また、植物工場などの知財学習を、学科を超えての協働学習をおこなった。								
生徒に見られる変化等 (何をモニターしましたか)	①授業アンケートより、ラベルデザインの際に、インターネット画像を無断で利用するようなことがなくなるなど、知財権について敏感になった ②1 学年全体として、知的財産権についての意識が高まった。 ③新商品開発の際に、知財権等を意識するようになり、自発的に先行事例の調査などを行うようになった。(①②は生徒へのアンケート調査をモニター ③は生徒の授業状況をモニター)								
具体的な成果	・学科をまたいだ同一の科目で知財学習を行った結果、生徒たちに知財に関する意識が向上し、次年度以降の専門的な学びにつながる取り組みとなった。 ・先行事例研究などを行ってから地域と連携した商品開発を行ったことで、開発した商品の販売まで行うことができ、より実践的な学びにつなげることができた。								
今後の課題	・学科、コースでの取り組みが、一部だけで、全体に広げることができなかった。 ・日程調整が難しく、予定された講演会等が行えなかった。								
課題への対応	・学校運営を担当する係と、知財学習係が連携することで、知財学習への取り組みを学校全体の物として、一部のコースだけの取り組みとならないようにする。また、そうすることで、日程の調整をやりやすくする。								

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」

(表 1) 産業基礎における知財関連学習

地域の産業を知る (講演会)	須坂から世界へ(もの作りの達人から学ぶ)「地元ワイナリー社長」
地域の産業を知る (講演会)	須高地区の工業の達人から学ぶ 「技能五輪選手による講話」
創造的な学習 (講演会)	産業と知的財産権を生み出すための 発想技法の学習 「長野県発明協会知財アドバイザー」
地域の産業を知る (講演会)	須高地区の農業の達人から学ぶ 「地元農業法人社長」
創造的な学習方法	発想訓練演習「ブレンストーミング・ KJ 法・マインドマップ等」
創造的な学習・プレゼン能力の習得	地域産業に関するプレゼンテーション

(表 2) 食品製造コース選択者授業アンケートの結果(抜粋)

知財とはなにか知ることができたか	100%
著作権について気をつけるようになったか	85%
知財の授業は興味をもって受けられたか	77.5%
知財学習は面白かったか	77.5%
課題研究に知財学習を活かしたか(3年のみ)	63.1%
その他自由記述	
・今まで知らなかった知財について興味を持つことができました。 ・ラベルデザインのときに、インターネットの写真を勝手に使わないように注意するようになった。 ・お店や CM で®を探さうようになった。 ・なんとなくわかった気もしたけど、難しかった。	



(写真 1) 産業基礎知財講演会
「くらしを支える知的財産」



(写真 2) 生徒デザインのラベル原案



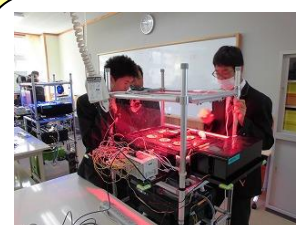
(写真 3) 食品製造コースプロデュース
地元ワインと本校産農産物を利用したお菓子

知財学習を基盤とした学校設定科目「産業基礎」および学科連携の取組について

本校は、農工商の3学科を有し、学科を超えた連携・協働学習を一つの学習テーマとしている総合技術高校である。将来の産業人育成のため、基礎科目として学校設定科目「産業基礎」を設定し、全学科の1年生が必修で学んでおり、2年次より学科連携の科目を設定している。これらの科目で学科を超えた知財学習に取り組んでいる。産業基礎では、知財権についての学習、発想訓練などを行っている。農工連携科目「植物工場」では農業科の栽培技術と工業科の製造技術・管理技術の融合を目指して学習を進めている。今年度までは、校舎建設中で学科が分かれて学習を進めていたが、次年度より同じ校舎で学習が始まる。今年度培ったものをさらに発展させ、学科を超えた知財学習と創成ブランド開発を目指していきたい。



「産業基礎」における発想
訓練



農工連携科目「植物工場」

学校番号	農 0 2	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	岐阜県立郡上高等学校	担当教員／ 教官名	岩見 将和
学校情報	所在地：〒501-4221 岐阜県郡上市八幡町小野 9 7 0 番地 TEL：0575-65-3178、FAX：0575-65-2078、URL：http://www.gujo-h.ed.jp		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 b) 法制度・出願 (c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） f) 学校組織・運営体制												
関連法（○印）	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 d) その他（ 著作権 ）												
取組テーマ	新・「郡上高校ヨーグルト」の開発することを目指して												
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	<table><tr><td>事業目標</td><td>取組の目標</td><td>取組内容</td></tr><tr><td rowspan="5">知財人材の育成</td><td>新・「郡上高校ヨーグルト」の開発【活用力】</td><td rowspan="5">・自然界からの乳酸菌の単離 ・新・「郡上高校ヨーグルト」の試作 ・ヨーグルトのラベルデザインの作成 ・ラベルデザインコンテストの実施 ・企業とタイアップした商品化 ・新商品の開発 ・地域イベントでのカフェ運営 ・身近なものと知財との関係 ・買い物心理からアプローチしたPOP広告 ・紙タワーの建設 ・J-PlatPat の利用 ・商標権の調査</td></tr><tr><td>ヨーグルトのラベルデザイン【活用力】</td></tr><tr><td>高校生カフェの運営【実践力】</td></tr><tr><td>知的財産権の基礎知識【創造力】</td></tr><tr><td>知的財産権の調査【活用力】</td></tr></table>			事業目標	取組の目標	取組内容	知財人材の育成	新・「郡上高校ヨーグルト」の開発【活用力】	・自然界からの乳酸菌の単離 ・新・「郡上高校ヨーグルト」の試作 ・ヨーグルトのラベルデザインの作成 ・ラベルデザインコンテストの実施 ・企業とタイアップした商品化 ・新商品の開発 ・地域イベントでのカフェ運営 ・身近なものと知財との関係 ・買い物心理からアプローチしたPOP広告 ・紙タワーの建設 ・J-PlatPat の利用 ・商標権の調査	ヨーグルトのラベルデザイン【活用力】	高校生カフェの運営【実践力】	知的財産権の基礎知識【創造力】	知的財産権の調査【活用力】
	事業目標	取組の目標	取組内容										
知財人材の育成	新・「郡上高校ヨーグルト」の開発【活用力】	・自然界からの乳酸菌の単離 ・新・「郡上高校ヨーグルト」の試作 ・ヨーグルトのラベルデザインの作成 ・ラベルデザインコンテストの実施 ・企業とタイアップした商品化 ・新商品の開発 ・地域イベントでのカフェ運営 ・身近なものと知財との関係 ・買い物心理からアプローチしたPOP広告 ・紙タワーの建設 ・J-PlatPat の利用 ・商標権の調査											
	ヨーグルトのラベルデザイン【活用力】												
	高校生カフェの運営【実践力】												
	知的財産権の基礎知識【創造力】												
	知的財産権の調査【活用力】												
平成30年3月31日時点の目標達成見込 (展開型一計画年進捗)	50%	理由 根拠	授業評価アンケート調査から、知財に対する興味・関心が高い生徒が多く、外部との連携により、取組テーマに対する成果が形になりつつあるため。										
実施方法	□全校で実施 ■教科・学科で実施 □特別活動で実施（ ） □その他（ ）												
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載すること)	・新・「郡上高校ヨーグルト」を開発するために、新しい乳酸菌の選抜を行っている。岐阜県郡上産の天然乳酸菌の単離をするために、地元大学と連携し実験手法について指導助言をいただいた【写真1】。 ・昨年度作成したヨーグルトのラベルデザインについて、地元企業に助言をいただき、プロの販売者の視点から商標の効果について学んだ。 ・POP広告の作成や身近なものと知財との関係性について、普段の授業に落とし込んだ結果、生徒の関心度の高さが窺えた【グラフ1】。												
生徒に見られる変化等 (何をモニターしましたか)	・地元大学や企業の専門家の方から直接アドバイスをいただくことにより、現場のプロの方から自分たちにはない観点について気付くことができ、意欲的に実験やデザイン作成に取り組んでいる【写真2・3】。 ・身近な食に関する内容を知財で取り扱うことにより、生徒が主体的に考えるようになり、実物を見たり、食べることによって、生徒は能動的に学ぶことができ、生徒の興味関心が高い結果となった【グラフ1】。（生徒へのアンケート調査をモニター）												
具体的な成果	・岐阜県郡上産の天然乳酸菌の単離に成功した。今後、地元大学と連携し食品に使える菌が遺伝子検査を行う予定である。 ・地元企業よりラベルデザインの販売戦略として、キャッチフレーズの効果的な使い方や商品を棚に陳列した時のデザインの見え方について学ぶことができ、それを踏まえてデザインの修正を行っている。 ・昨年度はイベント的に行っていた知的財産権の基礎知識の内容を、今年度は普段の専門科目の授業に落とし込んで行うことができ、各専門科目と知財との関係性について理解させることができ、生徒の興味関心度も高かった。												
今後の課題	・1年間実施してみて、知財授業の評価方法について、生徒の創造したアイデアや主体的な取り組み姿勢をどのように数値化して評価すると良いのか試行錯誤の段階である。												
課題への対応	・試行錯誤の段階で対応策に苦慮しています。生徒の主体性やアイデアの創出力は、生徒の成長段階や環境条件の影響も大きいと思われる。単純にできたかどうかだけではなく、個々人ひとりに適した評価方法について、各校の取り組み事例を教えてください。												

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



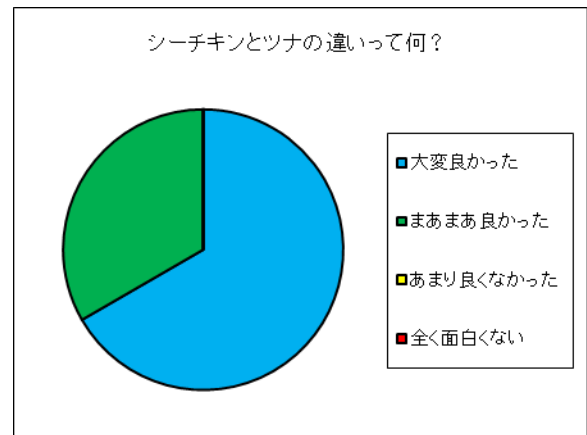
【写真1】岐阜大学との連携講義（乳酸菌の単離）



【写真2】植物からの乳酸菌の単離実験



【写真3】専門家からのアドバイスを基にヨーグルトのラベルデザインの改善



【グラフ1】知財授業の興味関心

【特記すべき取組の成果】

「ジャージーヨーグルト」のラベルデザインを作成するにあたり、絵がキャッチーであるだけでなく、消費者に何を伝えたいのかというコンセプトが大切であることを外部講師より昨年度学んだ。今年度は、生徒がコンセプトを基に作成したデザインを牧歌の里（本校のヨーグルトの販売店）の販売員の方に添削していただき、ヨーグルトを店頭に並べた時の見え方について助言を受けた。ヨーグルトの上面だけでなく、側面との関係性や、商品を棚に陳列した時の色の使い方について学ぶことができた。また、キャッチフレーズの使い方についても消費者意欲を高められるよう工夫しなければいけないと指示をいただいた。

新・「郡上高校ヨーグルト」を作製するために、今年度は岐阜大学と連携し、自然界から天然の乳酸菌を単離することに成功した。今後、大学と共同研究を続け、単離した乳酸菌が食品として利用可能な菌なのか遺伝子検査を行っていきたい。この研究が成功すれば、地元岐阜県郡上市から単離できた乳酸菌によるヨーグルトという付加価値をつけた商品開発をすることができると期待できる。



作成したジャージーヨーグルトのラベルデザイン



図1 商品企画書の作成



図3 地元企業との連携



図4 在来雑穀シコクビエを用いた商品開発



図5 飛騨の山ぶどうを用いた商品開発



図6 地域での紹介(試食アンケート調査)



図7 J A農業教育支援事業プロジェクト発表大会での報告

評価項目	良い	ふつう	もう少し
商品企画が企業理念とかけ離れていないか	5	4	3
商品名が商品概要などから読み取れないか	5	4	3
商品企画の目的が明確に分類されているか	5	4	3
時代背景の分析が適切か	5	4	3
ターゲットを定めているか	5	4	3
購入シーン、使用シーンなどが明確か	5	4	3
機能的便益は明確か	5	4	3
情緒的便益は明確か	5	4	3
商品概要はコンセプトと合っているか	5	4	3
商品概要は分かりやすいか	5	4	3
商品の独自の価値は明確か	5	4	3
購買心理をもとにした売り方が示されているか	5	4	3
評価の根拠			

企業理念	商品企画が企業理念とかけ離れていないこと。
商品名	商品概要、商品コンセプトなどから読み取れないこと。
商品企画の目的	目的の分類が明記してあること、また、なぜその分類なのか説明してあること。
時代背景	なぜその商品を開発するのか、消費者のニーズや市場の状況などからわかりやすく記入すること。
ターゲット	ターゲットが性別、年齢、職業などまで絞られていること。
購入シーン、使用シーン	購入シーン、使用シーンを場所、時間などまで詳細に示してあること。
機能的便益、情緒的便益	消費者はどのような便益を得られるか、機能的便益、情緒的便益に分けて記入すること。
商品概要	どのような商品なのか、大きさ、形、色など図を用いてわかりやすく記入してあること、いくつかの商品を組み合わせた場合は、どのように組み合わせるかということまで記入すること、商品コンセプトから大きくかけ離れていないこと。
この商品の独自の価値	この商品の独自の価値は何か、この商品でお客様にどのような体験をしてほしいかわかりやすく記入すること、商品コンセプトなどで記入したことと重複してしまわないこと。
購買心理をもとにした売り方案 (AIDMA、AISAS、SIPS)	AIDMA、AISAS、SIPSなど、購買心理をもとにし、どこでどのように売るかという売り方案を具体的に記入すること。なお、購買心理の各過程は明記すること、また、商品の独自の価値をどう消費者に伝えるかがわかりやすく記入してあること。

図2 企画書評価表と評価

学校番号	農 0 4	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	奈良県立磯城野高等学校	担当教員／ 教官名	滝内 香代子
学校情報	所在地：〒636-0300 奈良県磯城郡田原本町 2 5 8 TEL：0744-32-2281、FAX：0744-32-7265、URL：http://www.e-net.nara.jp/hs/shikino/		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 (b) 法制度・出願 (c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等) (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成 (学習意欲向上、意識変化等) (f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 (d) その他 (著作権)		
取組テーマ	磯城野商品のブランド化 ～味間イモを用いた新商品の開発～		
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	事業目標 知財人材の育成 取組の目標 知財の基礎知識 知財権を活用する 知財権を実践する 知財権を調べる 取組内容 ・ 知的財産について基礎知識を学ぶため、地域別交流会へ参加し Jplatpat 検索を実践し、生徒たちは多くのことを体験した ・ 地域別交流会へ参加し、加工食品の作り方にも知財が関係していることを学んだ。 ・ 知財創造力の育成を念頭におき、知的財産学習の取組を行い、産業教育フェア全国大会での知的財産に関する製菓発表会に参加して、審査員特別賞を受賞した。 ・ 大和野菜列車の運行実現のため、何がどこまでできるのかを含め、知財について勉強する良いきっかけとなった。 ・ アイスクリームのパッケージのデザインを専門の先生のアドバイスをいただきながら実施した		
平成 30 年 3 月 31 日時点 の目標達成見込 (展開型・計画年進捗)	80%	理由 根拠	大和野菜列車を走らせることに関しては、3 月を目標に活動を進めている。しかし、当初予定していた企業訪問がまだ実施できなかった箇所があるため、目標達成見込みは 80% とした。
実施方法	☐ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☒ 特別活動で実施 () ☐ その他 ()		
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載すること)	・ 味間イモのアイスクリームを作るため、地元西井牧場へ訪問し、アイスクリーム作りについて話を伺った。(写真 1、2) ・ 大和野菜列車を走らせるため、近畿日本鉄道の方と打ち合わせをした。(写真 3) ・ 地域別交流会へ参加し、J-platpat の検索方法や知財について知ることができた。		
生徒に見られる変化等 (何をモニターしましたか)	・ 生徒たちに、知的財産や商標登録の話をするとうるさしいという先入観を持っているように感じる。しかし、商品開発を進めていくなかで、重要なことだと理解し始めた。また、加工品のレシピに関しても知財が関わっていることを知った。 (生徒へのアンケート調査をモニター)		
具体的な成果	本校で 1 年生より参加している生徒が、就職で地元の製菓会社の商品開発部へ採用されることが決まった。採用試験の面接では、この知的財産学習をしていることをアピールすることができた。		
今後の課題	本校はこの事業に参加して 3 年目となる。昨年度までは、一部の生徒のみの参加でしたが今年度より、コース全体で展開できたように感じる。しかし、それでも学校全体の取組みとしてはまだまだ広げていきたいと感じる。		
課題への対応	・ 知的財産推進委員会を定期的に開催し、知的財産学習を広める。 ・ もっとこの活動を学校全体の活動とするため、授業での実施回数を増やしていく。 ・ 生徒や教員へこの活動を知ってもらうため、もっと学校内外でこの活動の PR を行う。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



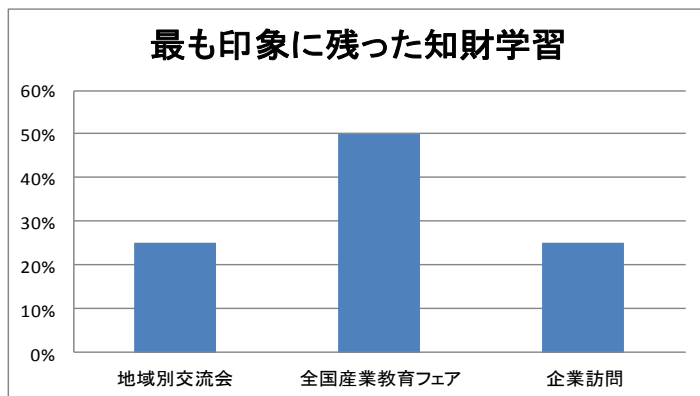
(写真1) 西井牧場見学



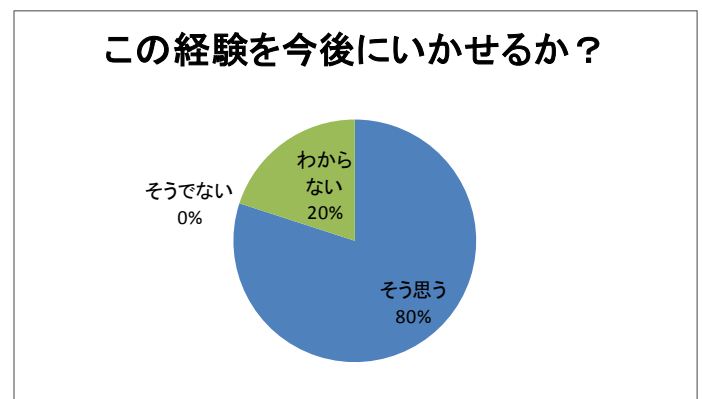
(写真2) 味間イモアイス



(写真3) 近畿日本鉄道と打ち合わせ



(表1) 知財学習アンケート



(グラフ1) 成果

味間を用いた新商品の開発の取組について

平成27年度より知的財産に関する学習を始め、今年度で3年目を迎える。昨年度に続き、今年度も全国産業教育フェア秋田大会へ参加させていただくことができた。今年度は、味間イモのアイスクリーム作りに挑戦した。3年生にとっては、この活動が3年目であり、これまでの活動の集大成であったと感じる。また、この活動を引き継いでいくために、2年生もこの活動に参加した。3年生、2年生がお互いに味間イモのアイスクリーム作りや、パッケージのデザイン作りを積極的に行い、切磋琢磨しながらも、よく協力して活動した。また、全国産業教育フェア秋田大会に参加できたこと、そして審査員特別賞をいただけたことは、生徒たちにとって一生の思い出に残る貴重な経験であり、将来につながると強く感じる。生徒たちが自ら考え動く姿に、私自身が突き動かされた。今後も、この活動を続け、奈良県の知財教育の発展へとつなげていきたい。



全国産業教育フェア秋田大会の様子

学校番号	農 0 5	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	大分県立大分東高等学校	担当教員／ 教官名	郡山 かおり
学校情報	所在地：〒870-0313 大分県大分市大字屋山 2 0 0 9 番地 TEL：097-592-1064、FAX：097-592-1438、URL：http://kou.oita-ed.jp/oitahigasi/		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 (b) 法制度・出願 (c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等) (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成 (学習意欲向上、意識変化等) (f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 (d) その他 (著作権・育成者権)		
取組テーマ	知的財産学習から地域資源の活用を広げよう		
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	事業目標 知財人材の育成 取組の目標 知財権を調べる 知財権の基礎知識 知財権を創造する 知財権を活用する 本事業を紹介する 取組内容 ・ 知財創造力の育成を念頭におき、課題研究及び農業クラブ活動において知的財産学習の取組を行った。大分県農業クラブ各種発表大会において最優秀賞、大分大学高校生なるほどアイデアコンテストにおいて大分県教育委員会教育長賞を受賞した。 ・ 大分県農業教育研究会の模擬授業では、導入で本事業の紹介を行い、商標の内容を活用した。 ・ 校内で知的財産セミナーを開催し、県内の農業水産高校へ案内し、参加者を募った。 ・ 産業財産権標準テキストを活用した授業を実施し、考查範囲に取り入れた。 ・ 地域別交流会に参加し、生徒用資料を参考に本校生徒への学習活動に活用した。		
平成 30 年 3 月 31 日時点 の目標達成見込 (展開型一計画年進捗)	65%	理由 根拠	年間指導計画書より、職員への意識付けと導入資料の準備、アイデア創出法の活用、商品化に向けての開発研究、テキストを活用した学習、知財セミナーの実施、知財教育の普及などを達成した結果として、65%とした。
実施方法	☐ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☒ 特別活動で実施 (農業部) ☐ その他 ()		
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載 すること)	知的財産教育の校内普及を重点に今年度は実施した。職員の最終アンケートでは、知財について「興味を持てた。」「今後授業に取り入れていこうと考えている。」「事業前より理解度が高まった。」と全員が回答している。また、本事業を通して他校と交流を図ることができ、次年度への新たなプロジェクトも計画することができた。		
生徒に見られる 変化等 (何をモニターしましたか)	当初の調査では、知財権利について実用新案権や意匠権などについては知らないという回答が多かった。最終調査では、「知財」の正式名称や権利を記述でき、知的財産権について「少しだけ理解できた」が 71%、「かなり理解できた」が 15%という回答結果であった。また、アイデア創出の勉強がしたいなどの意見もあった。(知財に関する興味関心度・理解度、知財セミナーの感想)		
具体的な成果	・ 大分県農業クラブ各種発表大会：Ⅱ類プロジェクト・意見の部 最優秀賞 ・ 大分大学高校生なるほどアイデアコンテスト：大分県教委委員会教育長賞 ・ 地域企業との連携プロジェクト開始		
今後の課題	生徒・職員が、知財についての興味関心度は高くなったという一方で、「全く興味がない」という意見もあった。導入段階でアイデア創出法を取り入れながら学習指導に効果的に活用していく方法の検討も必要である。		
課題への対応	大分県の農業高校でも特許を取得や地域活性化に積極的に取り組んでいる。本事業などを活用し、連携を深め、授業に積極的に取り組んでいく。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」

<写真・図表等掲載欄>



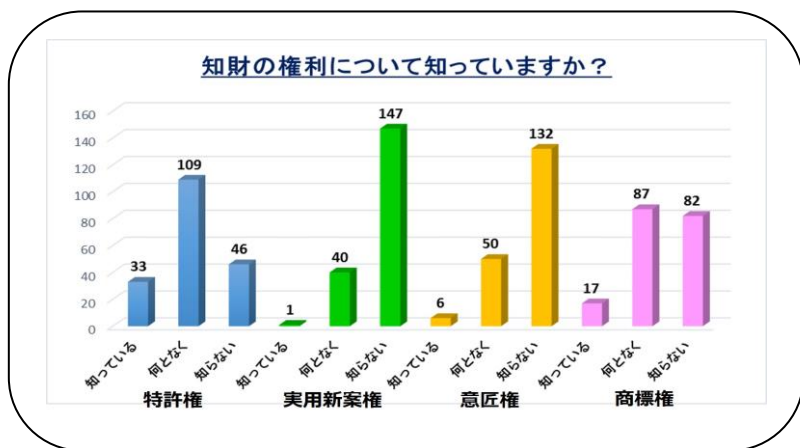
(写真1) 汚泥肥料化の研究様子



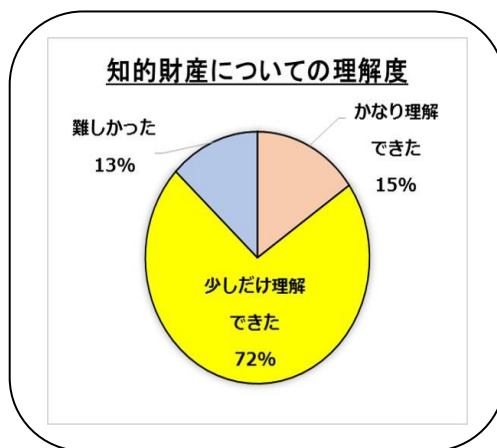
(写真2) アイデアコンテスト表彰



(写真3) 知的財産セミナー



(グラフ1) 生徒事前アンケート



(グラフ2) 生徒事後アンケート

知的財産教育の普及についての取組

農業科目『野菜』において、知識構成型ジグソー法を用いた協調学習を活用した商標に関する内容で模擬授業を大分県農業教育研究会で行った。農業専門の先生方の勉強会でもあり、授業の導入で本事業を紹介した。

知識構成型ジグソー法を用いた協調学習

知的財産に関する
創造力・実践力・活用
開発事業

大分県
農業教育
研究会



大分県の農産物と販売戦略についての課題にしよう。

課 題	売れる産品（野菜）づくりに商標戦略が用いられるのはなぜだろう？		
	A	B	C
エキスパート	おんせん県おおいた	おんせん県おおいた	味一ねぎ
ジグソー活動 クロストーク	☐ 商標を用いることのメリット・デメリット ☐ 商標を用いる生産者は、どのような意識が必要だろうか。		

ジグソー法を用いた商標に関する授業デザイン

学校番号	農 06	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	鹿児島県立徳之島高等学校	担当教員／ 教官名	中筋 修
学校情報	所在地：〒891-7101 鹿児島県大島郡徳之島町亀津 784 TEL：0997-82-1850、FAX：0997-82-1851、URL：http://tokunoshima.edu.pref.kagoshima.jp/		

ねらい (○印)	a) 知財の重要性 b) 法制度・出願 c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） d) 地域との連携活動 e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） f) 学校組織・運営体制		
関連法 (○印)	a) 特許・実用 b) 意匠 c) 商標 d) その他（ ）		
取組テーマ	農・商の連携で地域活性化につながる知財教育		
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	事業目標 知財教育を地域の活性化に生かす 取組の目標 知的財産の概要を理解 身近な例から知財理解 知的財産権の活用 取組内容 ・ 講義（紙タワー製作含む） ・ DVDの視聴（INPIT制作） ・ 弁理士による講話 ・ 商品開発に係る試作 ・ シマアザミの栽培に係る生育調査		
平成 30 年 3 月 31 日時点の目標達成見込 (展開型－計画年進捗)	50%	理由 根拠	取組内容については、実施できた内容もあるが、当初の計画通り進まないことも多かった。また、地域への普及に係る取組も今後の課題として残った。
実施方法	☐ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☐ 特別活動で実施（ ） ☐ その他（ ）		
本取組の状況 (定性的なもの、定量的なものを記載すること)	・ INPIT制作のDVDやドラマ「下町ロケット」の視聴を実施。 ・ シマアザミのパン・ドレッシングを試作。文化祭来場者への試食・アンケート実施。 ・ シマアザミ苗の生育調査比較試験を実施 ・ 弁理士による講話の実施（那覇市在住、福島弁理士）		
生徒に見られる変化等 (何をモニターしましたか)	・ DVD視聴を通して、コピー商品や、他人の真似をして商品を作ることが違法であることの認識はできた。（視聴後に多くの生徒が持った感想であった。） ・ 講話を通して、実際に特許や商標・意匠権が絡む商品を目の前にして、知的財産権が生活に密接に関連していることが理解できた。（事後のレポートで多く見られた。）		
具体的な成果	・ シマアザミを使ったドレッシングについては、商品化につなげ、販売までの見通しが立つことができた。（1月販売予定）		
今後の課題	・ 成分分析も含めた健康効果へのアプローチ。 ・ 地域への普及も含めたPR活動。 ・ 商品開発が生徒の自主的活動になるための仕掛け。		
課題への対応	・ 地域や企業との連携を積極的に取り入れる。 ・ 地域素材を組み合わせる新たなものづくりへの取組。		

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



(写真1) 福島弁理士知財セミナー

多くの実物を持参して頂き、興味を引きつけるきっかけとなった。



(写真2) 紙タワー製作

知財の概要の講義で実施。個々の発想が現れており、楽しみながら取り組めた。



(写真3) シマアザミドレッシングの試作

シマアザミ粉末の配合量により味や見た目を考慮しながら開発を進めた。



(写真4) シマアザミパンの試作

シマアザミの香りは出るが、焼き上げ後の見た目に課題が残った。



(写真5) シマアザミ苗生育調査

シマアザミ苗を直射日光下とハウス内の遮光下における生育比較を行った。



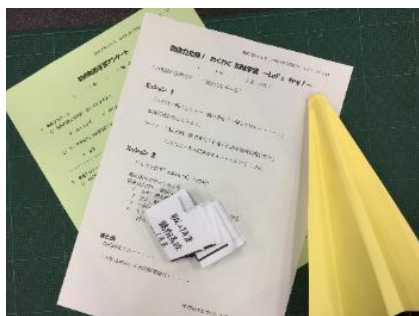
(写真5) 校内販売会にて試食

販売会において、来場者に試作品を試食してもらい、改良へのヒントとした。

学校番号	農 0 7	平成 29 年度 実践事例報告書様式 6	
学校名	鹿児島県立鶴翔高等学校	担当教員／ 教官名	山口 美枝
学校情報	所在地：〒899-1611 鹿児島県阿久根市赤瀬川 1800 番地 TEL：0996-72-7310、FAX：0996-72-7320、URL：http://www.edu.pref.kagoshima.jp/sh/kakusho/		

ねらい (○印)	(a) 知財の重要性 (b) 法制度・出願 (c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等) (d) 地域との連携活動 (e) 人材育成 (学習意欲向上、意識変化等) (f) 学校組織・運営体制								
関連法 (○印)	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 (d) その他 (著作権)								
取組テーマ	地域と共に鶴翔ブランド「3年A組の」の拡大利用と知財教育の充実を図る								
取組の目標・取組内容 (申請書、年間指導計画書、学期指導計画書等から、選択してご記入ください)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事業目標</th><th>取組の目標</th><th>取組内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知財人材の育成</td><td> 創造力を身につける 実践力を身につける 活用力を身につける 知財の基礎知識 知財の調査 </td><td> ・知財創造力の育成の成果として、農業クラブプロジェクト発表会県大会最優秀賞、エコワングランプリでは最優秀賞（内閣総理大臣賞）、その他の発表会等で受賞した。また、本校生徒のイラストが H30 年度農業クラブ全国大会のポスターなどに採用された。 ・一年生全体の取組として、創造力育成や知的財産に関する基礎的な学習に取り組めた。 ・「3年A組の」のロゴマークデザインを専門家の協力を得て作成し、発展させた。今後の活用を検討している。 ・農業の生産技術の向上を図りながら、消費者に届けるための工夫ができた。 ・商品開発に関する意欲が向上した。 </td></tr> </tbody> </table>			事業目標	取組の目標	取組内容	知財人材の育成	創造力を身につける 実践力を身につける 活用力を身につける 知財の基礎知識 知財の調査	・知財創造力の育成の成果として、農業クラブプロジェクト発表会県大会最優秀賞、エコワングランプリでは最優秀賞（内閣総理大臣賞）、その他の発表会等で受賞した。また、本校生徒のイラストが H30 年度農業クラブ全国大会のポスターなどに採用された。 ・一年生全体の取組として、創造力育成や知的財産に関する基礎的な学習に取り組めた。 ・「3年A組の」のロゴマークデザインを専門家の協力を得て作成し、発展させた。今後の活用を検討している。 ・農業の生産技術の向上を図りながら、消費者に届けるための工夫ができた。 ・商品開発に関する意欲が向上した。
事業目標	取組の目標	取組内容							
知財人材の育成	創造力を身につける 実践力を身につける 活用力を身につける 知財の基礎知識 知財の調査	・知財創造力の育成の成果として、農業クラブプロジェクト発表会県大会最優秀賞、エコワングランプリでは最優秀賞（内閣総理大臣賞）、その他の発表会等で受賞した。また、本校生徒のイラストが H30 年度農業クラブ全国大会のポスターなどに採用された。 ・一年生全体の取組として、創造力育成や知的財産に関する基礎的な学習に取り組めた。 ・「3年A組の」のロゴマークデザインを専門家の協力を得て作成し、発展させた。今後の活用を検討している。 ・農業の生産技術の向上を図りながら、消費者に届けるための工夫ができた。 ・商品開発に関する意欲が向上した。							
平成 30 年 3 月 31 日時点 の目標達成見込 (展開型－計画年進捗)	90%	理由 根拠	事業開始前に比べて、知的財産に関する生徒の関心が高まった。また、校内での組織的な連携ができ、「3年A組の」ロゴマークが完成するなど、利用拡大ができたことと、生徒の学習意欲の向上がみられたため。						
実施方法	☐ 全校で実施 ☒ 教科・学科で実施 ☒ 特別活動で実施（部活動、総合的な学習） ☒ その他（農業クラブ活動）								
本取組の状況 (定性的なもの と定量的なものを記載 すること)	1 創造力育成の取組を主に1年生に行った。（写真1，2，3） 2 商品開発（写真4），イラスト作成（写真5），セミナーの開催（写真6） 3 商標登録済みの「3年A組の」活用についての学習を深めながら、ロゴマークを作成した。（写真7，8，9）								
生徒に見られる 変化等 (何をモニターしましたか)	事業開始前は、知的財産に関して興味を持っている生徒はほとんどいなかったが、セミナーや創造力育成を含めた知財学習を行う中で7割程度の生徒が関心を持つようになった。 （生徒アンケート）								
具体的な成果	1 本事業の知財セミナーにおいて、職員向けの講話を実施したことにより、教員の意識が高まった。知的財産教育の必要性を75%の職員が感じた。 2 生徒の学習意欲の向上が感じられた。発想したことを意見として表現できるようになった。 3 商標についての学習が深まり、「3年A組の」の統一ロゴマークが完成した。								
今後の課題	1 特許に関する学習（パテコンへの挑戦、権利取得に関する学習） 2 権利取得後の活用方法の研究 3 教員の指導力向上（知的財産教育に関して）								
課題への対応	1 栽培や製造技術に関して、外部と連携して学習を深め、権利取得を目指す。 2 商標の活用として本年度ロゴマークを作成したので、今後はロゴマークの活用方法を考えていく。 3 職員の学校内外での研修を積極的に行う。								

「本資料内の写真、イラスト、引用文献等の承諾が必要なものにつきましては、権利者の承諾を得ていることを申し添えます。」



(写真1) 創造力育成 1学年



(写真2) 創造力育成 食品技術科



(写真3) Tシャツアート1学年



(写真4) 商品開発 食品技術科



(写真5) 農業クラブイラスト



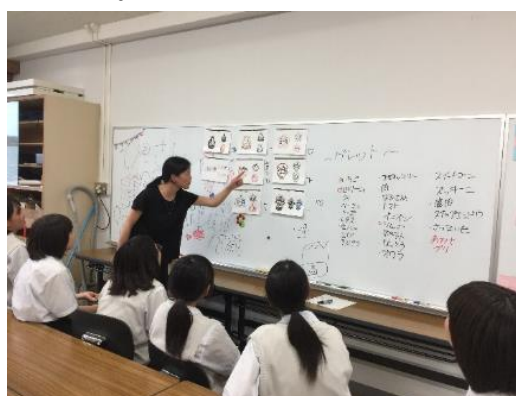
(写真6) 知財セミナー

(特記すべき取組と成果) 「3年A組の」ロゴマーク作成の取組について

本校の加工品に使用してきた登録商標「3年A組の」ネーミングを、他の農生産物にも使用して、本校の農産物全てのブランドとして利用することを考えてきた。

本年度、農産物の製造・販売を通じた専門学習を行う中で、統一ロゴマークを作ろうという企画が生徒たちの中から生まれ、専門家に相談しながら、ロゴマークを作成することができた。そこから、さらに発展して、各部門用のロゴマークを作成するに至った。今後は、このロゴマークを使って販売活動などを行っていく予定である。

これは、これまで知的財産教育により培った創造力・実践力・活用力の成果である。



(写真7) デザイナー講習



(写真8) ロゴマーク



(写真9) ロゴマーク完成発表会