

学校番号	2展農01	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	<b>岐阜県立大垣養老高等学校</b>	担当教員/ 教官名	兒玉 雷・中野輝良
学校情報	所在地：岐阜県養老郡養老町祖父江向野 1418-4 TEL：0584-32-3161 FAX：0584-32-2915 URL：http://school.gifu-net.ed.jp/oyourou-hs/		

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)
関連法 (○印)	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
	a) 特許・実用 b) 意匠 c) 商標 d) 著作権 e) 種苗 f) その他 ( )

タイトル 目的・目標要約	<b>知的財産学習と専門学習を融合した研究活動の展開 —地域・企業等と連携した知的財産学習のシステム作りと校内外指導体制の充実—</b>
目的・目標・背景	<p>(目的・目標)</p> <p>[1] 知的財産教育と専門教育の融合を図り、系統的に学習できる体制とシステムを構築し、定着を確実なものにする。特に従来からの食品科学科だけでなく、他学科への知的財産教育の導入と定着を進める。</p> <p>[2] 校内だけでなく地域・企業と連携した知的財産学習の実践をスムーズに進められるよう、体制の充実を図る。</p> <p>[3] 本校だけでなく他校の指導者・生徒間とも情報交換や研修を通して知財教育の効果を高められるよう、ネットワーク作りと充実を図る。</p> <p>(取組の背景) 本校が知的財産教育に取り組みを開始してから6年目となることから、学校内・校外連携などこれまでの取り組みを整理し、知的財産教育が学校全体に定着できるようシステムを構築したい。また、本校が持つノウハウを活かして他校との連携ネットワークを構築し、知的財産活用や教育の充実に取り組むことが重要であるとの観点から実施に至った。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知的財産教育のカリキュラムへの落とし込みと全学科における知的財産教育の位置づけ</li> <li>・知的財産セミナーの開催による全校生徒・全職員の知的財産学習・研修の推進</li> <li>・知財公開授業日の設定やプレゼンテーション教材の作成による知的財産学習の支援</li> <li>・指導力向上に向けて全職員が知財教育に関する指導目標を設定・授業改善の実行・評価</li> <li>・模擬企業「Bicom」による知財学習生徒リーダーの養成と全校・他校への情報発信</li> <li>・地域・企業と連携した商品開発や販売実等における知的財産活用実践学習の推進</li> <li>・知的財産教育推進委員会を活用した校内指導体制の組織化と指導支援</li> <li>・全国で知的財産教育に取り組む各校指導者・生徒向けの知財研修機会の確保と開催</li> </ul>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校内では「知的財産教育の全校体制での定着と推進」を目標に掲げ、先行指導実績のある食品科学科をベースにして各学科への情報発信と指導支援を行った。具体的には校内知財教育研修会において知財教育の意義や指導例について模擬授業形式の研修を行い、指導法の普及に努めた。また学科間の垣根を越えた知財学習企画「養老鉄道・大垣養老 Marche」を実施し、各学科から参加の生徒・指導者が知的財産マインドを活かした実践学習に取り組んだ。</li> <li>・模擬企業「Bicom」では企業効果が更に高まるよう、複数年にわたる企業経営に取り組みを進めたほか、地域・企業と連携した商品開発や普及活動も実施し、知的財産学習の効果を深めた学習とした。またBicom生徒により他学科・校外への知財学習成果の発信も積極的に行った。</li> <li>・「知的財産に関する各種研修会・交流会」を本校が実施担当校となり複数開催し、全国で知的財産を学ぶ生徒や指導者間のネットワークの構築ならびに実践内容の充実に資することができた。</li> </ul>

「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。」

## 大垣養老高校で広がる・知的財産学習の可能性



■ 座学でのグループワーク・創造性を生み出す



■ 大垣養老Marche・商品開発と車内での市場開催



■ 学校給食と連携した地域伝統米の普及活動



■ 知的財産に関する指導力の向上に向けた研修会



自然のちから。地域へ愛を。  
**Bicom**  
SINCE 2010

模擬企業 Bicom の活動でリードする  
大垣養老高校の「知的財産学習」

知的財産学習イベント  
**大垣養老 Marche を開催!**



パンの製法改善を研究 営業戦略会議で討論中 天然酵母の研究



コンビニ×オリジナルパンの開発 「大垣養老 Marche」の運行

大垣養老 × 養老 養老 × 鉄道  
大垣養老高校が商品開発地域素材を使った加工品・農産物が買える養老鉄道による市場イベント「大垣養老マルシェ」運転

**大垣養老 Marche**  
養老鉄道 運転日 9/13 (日)

養老鉄道の車内に大垣養老高校の生徒が開発したオリジナルパンや地域の農産物を使った加工品が満載の市場の雰囲気を味わってほしい。

駅内では養老鉄道公庫のスタッフと協力して、大垣養老高校から運抵したパンや加工品を販売する。

駅内では大垣養老高校の生徒が開発したオリジナルパンや農産物を使った加工品を販売する。

その名も「大垣養老 Marche(マルシェ/市場)」ぜひ、ご来場ください。養老鉄道の旅とお買いもの楽しみをさらに広げたいですね。

【大垣養老 Marche】運転時刻表 (主な駅の時刻)

大垣駅	養老駅	養老西駅	養老東駅	養老南駅	養老北駅	養老南西駅	養老北西駅
08:00	08:10	08:20	08:30	08:40	08:50	09:00	09:10

【大垣養老 Marche】運転時刻表 (主な駅の時刻)

- 大垣駅 08:00
- 養老駅 08:10
- 養老西駅 08:20
- 養老東駅 08:30
- 養老南駅 08:40
- 養老北駅 08:50
- 養老南西駅 09:00
- 養老北西駅 09:10

【大垣養老 Marche】運転時刻表 (主な駅の時刻)

- 大垣駅 08:00
- 養老駅 08:10
- 養老西駅 08:20
- 養老東駅 08:30
- 養老南駅 08:40
- 養老北駅 08:50
- 養老南西駅 09:00
- 養老北西駅 09:10

学校番号	2展農02	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	大阪府立農芸高等学校	担当教員/ 教官名	永淵 寛太 烏谷 直宏
学校情報	所在地：〒587-0051 大阪府堺市美原区北余部595-1 TEL：072-361-0581、FAX：072-361-0684、URL：http://www.osaka-c.ed.jp/nougei/		

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)
関連法 (○印)	(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
	(a) 特許・実用 (b) 意匠 (c) 商標 (d) 著作権 (e) 種苗 (f) その他 (育成者権)

タイトル 目的・目標要約	本校の知財学習のテーマは「大阪だからできること、大阪しかできないこと」について、生徒と横断しながら、都市部における農業高校生がこれから学ぶべき「農業の6次産業化」にも対応できる教材として、知財学習を位置付けたい。
目的・目標・背景	<p>(目的・目標)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 知財学習効果の広がり：複数の指導する教員育成のために、広がりのある授業の展開の方法を確立する。</li> <li>2) 学校力向上：知財学習を通じた外部連携の実践により、教員の指導力を向上する。</li> <li>3) やる気向上：より専門性を高める学習で生徒の専門性の深化と知財マインドの実践力・活用力を育成する。</li> <li>4) 6次産業化：生徒に農産物の付加価値をつける創造的な手法を身につけさせ、都市における将来の農業関連の産業人を育成する。</li> </ol> <p>(取組の背景)</p> <p>都会を一地域として捉えた大阪特有の人的ネットワークを活用した具体的な教育手法の開発のため</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>○座学に関して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年度から知財に特化した2年生の学校設定科目「園芸流通」を設置しており、知財学習をハイテク農芸科のカリキュラムに組み込み、他の担当者でも担当できるようT-Tで取り組んでいる。</li> <li>・2年生の学校設定科目「園芸流通」を習得後、3年生でも選択科目として選択できるよう、学校設定科目「園芸流通」を設置した。知財学習に特化し、標準テキスト(総合編)を用いながらアクティブラーニングを実践している。</li> <li>・他科の授業内にも知財学習を取り入れ、自作パワーポイント教材を活用するなど横断的な授業を実施した。</li> </ul> <p>○課内実習に関して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レポート提出など小課題を通してアイデアを出させ、KJ法で整理。「困ったこと」を図案化しグループワークや発表させている。他の教員も使用できるよう自主製作PPT教材を共同利用するなど、見える形になるよう工夫した。</li> </ul> <p>○課外活動に関して</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトテーマに従い、試作、実験、調査活動を行い、発表させたり論文にまとめている。</li> </ul> <p>○連携した知財学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・愛媛県立宇和島水産高等学校より出前授業を実践いただき、共同でのアイデア創出や商品開発を進めている。</li> <li>・岐阜県立大垣養老高等学校と連携した知財交流会の企画運営を実施、互いの知財学習や知財マインドを深めた。大阪大丸心齋橋店、ヤマトヤシキ姫路店など百貨店での農場生産物販売、高品質栽培に向けて実践。</li> <li>・生徒による大阪市立巽南小学校、新巽中学校および岐阜県立郡上高等学校での知財セミナーを実施した。</li> <li>・地域別研修会や夏の知財交流会、産業教育フェアの知財交流会へ生徒を多数派遣することで、本校生徒間に知財学習における学年を越えた縦の繋がりが生まれると共に、学校種を越えた仲間との横の繋がりが生まれた。</li> </ul> <p>○研究授業との連動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文部科学省のスーパー食育スクール事業や大阪府の企業等連携による実践的スキル育成事業を活用して知財学習を導入した。</li> </ul> <p>○産官学連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地元企業との連携した新商品開発プロジェクトを実施した(本校の農産物を活用して生徒が考案した商品開発)。</li> <li>・大阪芸術大学付属大阪美術専門学校やNPO法人、プロの洋菓子職人による出前授業を行った。</li> <li>・百貨店や地域企業での農場生産物の販売活動、出張カフェによる店舗経営や商品開発による地域活性化を図った。</li> <li>・産学連携学会関西・四国支部にて発表および情報交換による人的ネットワークを構築した。</li> </ul> <p>○校内組織の体系化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・校内分掌に知財担当を各学科に設置した。</li> <li>・生徒達が自主的に知財開発研究同好会を設立した。</li> <li>・食品加工科で知財学習を推進、カフェ経営など従来の農業教育に知財マインドが加わり、学びが深化した。</li> </ul>

**成果**

- ・まとめ
- ・気づき
- ・反省
- ・課題

本校の3学科全てに各知財担当として校内分掌が設置されたことで、同じベクトルで校内の知財学習が動き始めた。3学科で融合した取り組みができるようになった。従来の農業教育において産官学連携を行っていたところに、地域人材や地域資源が材料となり、日々の活動内容の充実と意欲を高め、メディア等にも注目されることが多くなった。知財学習が有機的に校内と地域と人やものを融合させることで最良のアウトプットを生み出そうとしている。

**校内の知財学習における連携の展望**

「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。」



情報発信により、さらなる産学連携に発展

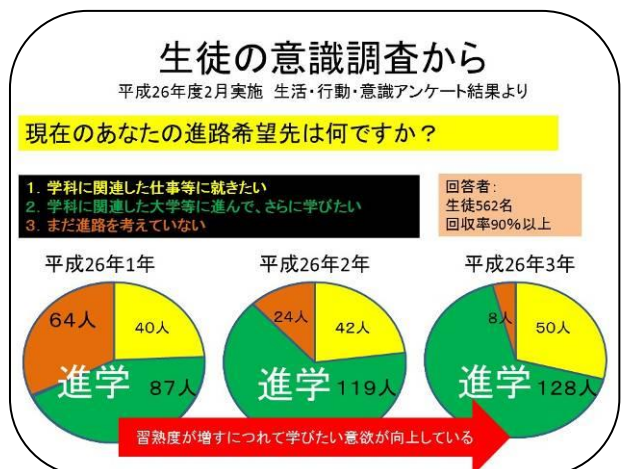


(図2) 地域と連携した出張カフェ (図3) 百貨店での販売活動

(図4) 企業とコラボした商品開発



(図5) 本校を会場としたイベント交流会で情報発信



(図6) 生徒の意識調査より

知財学習の教育効果は生徒の創造力、実践力、活用力を涵養し、人間力を向上させるところにあるのだと感じている。そのためにも、生徒の活動の延長線上に権利化を据えた知財学習を展開できるよう、生徒の学びの場を大切にしていきたい。本校の知財学習のテーマである「大阪だからできること、大阪しかできないこと」について、地域資源である地域人材を活用した人と学校とのつながりを大切に育んでいきたい。これらは一長一短で生まれるものではないため、継続した取り組みが必要不可欠である。



学校番号	1展農01	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	<b>岐阜県立岐阜農林高等学校</b>	担当教員/ 教官名	小川 正樹
学校情報	所在地：岐阜県本巣郡北方町北方150番地 TEL:058-324-1145 FAX:058-324-1650 URL:http://school.gifu-net.ed.jp/gifu-ahs/		

ねらい (○印)	<b>a</b> 知財の重要性 <b>b</b> 法制度・出願 <b>c</b> 課題解決(創造性開発・課題研究・商品開発等)
関連法(○印)	<b>d</b> 地域との連携活動 <b>e</b> 人材育成(学習意欲向上、意識変化等) <b>f</b> 学校組織・運営体制
	<b>a</b> 特許・実用 <b>b</b> 意匠 <b>c</b> 商標 <b>d</b> 著作権 e) 種苗 f) その他( )

タイトル 目的・目標要約	<b>地域社会の教育力を活用する知的学習の展開と体制の構築</b>
目的・目標・背景	<p>(目的・目標)</p> <p>①学科間連携プロジェクトの推進 ②4学科特色あるプロジェクトの展開 ③外部連携による知財及び知財権学習の推進 ④高大連携の推進</p> <hr/> <p>(取組の背景)</p> <p>現在、取り組んでいる科目「課題研究」を進化させ21世紀型スキルを身に付けた生徒を育てる。さらに、実践的学習機会を通して産業界で求められる自ら考え、行動し、評価し改善できる人材を地域と連携して育てるための教育活動として知財学習を位置付けたい。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>①学科間連携プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>科目「課題研究」において「自然環境を考慮した岐阜県の稲作モデル開発」をテーマに、栽培技術の専門性を持った流通科学科とインフラ整備の専門性を持った環境科学科が連携して、水田魚道を活用した米作りを通して生徒に創造・保護・活用の知財学習を取り入れた学習を展開した。</li> </ul> <p>②4学科特色あるプロジェクトの展開</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各学科の専門分野の中にある知財に注目し、専門分野と知財を学習の中で融合させ、新しい農業の形を創出していくことに挑戦し、生徒の知財に関する関心度が高まっていくことを実感した。</li> <li>動物科学科：地元の伝統野菜を使った加工品(まくわうりアイス)の開発と普及活動 パテントコンテストにて特許出願支援対象発明に選出される。</li> <li>食品科学科：養老みかんジュース(ますろう)の販売促進を目指して～容器の改良と新商品開発～ スイーツとコンテストにて各務原市長賞を受賞する。</li> <li>流通科学科、環境科学科は上記の内容</li> </ul> <p>③外部連携による知財及び知財権学習の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域別交流・研究協議会に参加し、生徒は多くの刺激を受け取り組む姿勢に変化が現れた。</li> <li>岐阜県教育委員会主催の知的財産研修を受講した。</li> <li>岐阜県農政部農林振興課、岐阜県水産研究所と連携した環境保全型農業プロジェクトに取り組んだ。</li> <li>全国知財・創造教育研究会 会長の笹原裕明先生より、「農業教育と知的財産教育」と題して講演会を実施した。</li> <li>山口大学における特許情報検索講習会への参加。参加者2名が特許情報検索インストラクターとして認定、登録された。</li> <li>三重県で行われた全国産業教育フェア知財成果展示・発表会では、優秀賞を受賞した。</li> </ul>

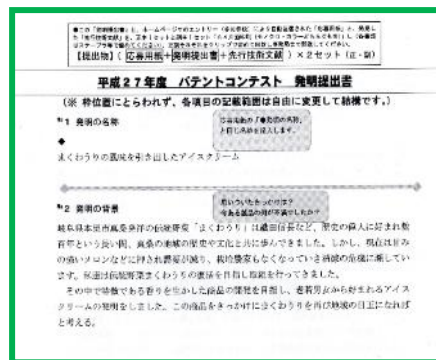
	<p>・パテントコンテストにおいて「まくわうりの風味を生かしたアイスクリーム」にて特許申請への支援を得ることができた。</p>
<p><b>成果</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まとめ</li> <li>・気づき</li> <li>・反省</li> <li>・課題</li> </ul>	<p>展開型1年目の今年度は、4学科の生徒に対して知財講話や研修会、外部連携先との共同研究、専門科による授業等に積極的に取り組んだ。また、教員に対しても知財を学習する意義について考えてもらうために講演会や各種研修会に参加してもらった。このことにより、生徒は知財への関心度が高まるとともに自ら考え、行動し、多くの意見を発するようになっていった。また、教員にも積極的に学ぼうと姿勢が表れ、各種イベントへの参加や教材探しなどに力を注ぐようになった。</p> <p>次年度は、思うように進めることができなかった目的の④高大連携の推進に力を注ぎ、共同研究や生徒の進路に対する意識向上を促していきたい。さらに、現在、4学科が知財を取り入れた学習に取り組んでいるが、すべての学科にて知財学習ができるよう学科間や教員間の連携を密にしながら、その環境作りを目指していきたい。</p>

「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。」

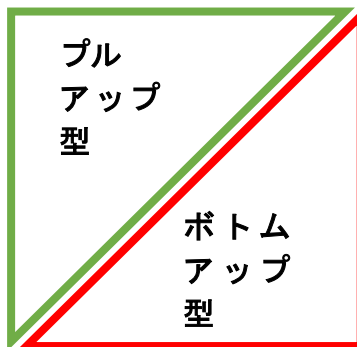
(写真1) 授業風景



(写真2) 特許情報検索講習会



(写真3) パテントコンテスト



(写真4) 知財担当者による勉強会

(写真5) 魚道を活用した米作り



(写真6) まくわうりアイス



(写真7) まくわうり列車



(写真8) 進化し続ける「ますろう」

学校番号	1 展農 0 2		
学校名	<b>熊本県立南稜高等学校</b>	担当教員/ 教官名	吉永 憲生
学校情報	所在地：熊本県球磨郡あさぎり町上北 3 1 0 TEL：0966-45-1131、FAX：0966-45-0466、URL：http://sh.higo.ed.jp/nanryou/		

ねらい（該当に 項目に○印）	<input checked="" type="checkbox"/> a) 知財の重要性	<input type="checkbox"/> b) 法制度・出願	<input checked="" type="checkbox"/> c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等）	<input type="checkbox"/> d) 地域との連携活動	<input checked="" type="checkbox"/> e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等）	<input checked="" type="checkbox"/> f) 学校組織・運営体制
関連法（○印）	<input checked="" type="checkbox"/> a) 特許・実用	<input checked="" type="checkbox"/> b) 意匠	<input checked="" type="checkbox"/> c) 商標	<input checked="" type="checkbox"/> d) 著作権	<input type="checkbox"/> e) 種苗	<input type="checkbox"/> f) その他（ ）

タイトル 目的・目 標要約	<b>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</b>
目的・ 目標 ・背景	<p>（目的・目標）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農畜林業教育へ知的財産教育を取り入れた学校設定科目「球磨農林学（仮称）」の設置</li> <li>・知財教育指導者養成及び校内組織の強化～教材開発及び学習指導マニュアルの作成～</li> <li>・本県「県南フードバレー構想」の一環として、起業化教育の充実を図る</li> <li>・知的財産教育・学習活動をとおした指導者・生徒間交流による教育・学習効果の向上</li> </ul> <p>（取組の背景）</p> <p>農業教育を柱とした新校が平成 2 9 年度から開校される。地域の基幹産業である「農業」へより良い人材の輩出が本校に課せられた命題であり、そのために知財教育をベースとした「創造学習」「問題解決型学習」を展開し、本校でそれを生徒が学び、身に付けたスキル及び倫理観を地域へフィードバックできる循環を構築させ、競争力も兼ね備えた地域社会作りへつなげていく。</p>
活動の 経過 （知財と の関連）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 校内職員研修委員会内に知財教育推進委員を選出 年度当初より、各学科及び新校を見据え体育科、普通科からも委員を選出し学校長を含め年 7 回の委員会を実施した。</li> <li>2 各科専門教科での知財学習実施 推進委員を中心に知財の要素を取り入れた公開授業を 3 回実施した。その後、合評会にて授業実施者と参観者との情報交換を密に行った。また、本校主催の知財セミナー招いた講師にも参加していただき、教師のスキルアップ及び学校全体の知財に対する意識の向上へつながった。</li> <li>3 知財実践校研修会の開催及び県内農業高校への参加呼びかけ 今年度初めて県下農業関係教職員へ参加を呼び掛けたセミナーを開催。参加者は 3 名と決して多くはなかったが、この様な機会は継続していくべきと感じた。成果はアンケート結果に記載している。</li> <li>4 各種研修会、他校視察研修、交流会等へ積極的な参加 県内をはじめ、全国に渡り多くの研修の機会をいただいた。教師が研修へ出向く機会が増した根底には、この取組み組織化し、全職員に見える形で展開できたことに尽きる。</li> </ol>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>今年度、知財教育を本校教育の柱として掲げ、年間をとおして生徒が知財に触れる機会が増えた。また、これまで一部の学科、職員が主に知財教育を展開していたが、学校長のリーダーシップのもと指導体制を組織化した成果として、他の職員も知財に対する捉え方に変化が見られた。いかに学校全体へ知財教育を浸透させ、その実践を県内の農業高校へ広げていくかを念頭に活動を進めてきた。日々の実践の中で、新しいアイデアや創造が生まれてきているので、その芽を伸ばしていきながら、特徴ある取り組みへと繋げていきたい。次年度は、生徒の習熟度を把握し、指導法の改善材料となる指標を取り入れる。</p>

「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 第1回 公開授業 (科目 課題研究)



写真2 地域別交流・研究協議会生徒参加



写真3 さんフェアみえ大会視察研修



写真4 特許情報検索講習会 (山口大学)



写真5 全校生徒対象「知財セミナー」



写真6 実名表示権を学ぶための「写真展」



写真7-9 本校産生乳、プレミアム米、鶏卵を使用した「アイス」製作

アイスの完成!!



学校番号	農01	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	青森県立柏木農業高等学校	担当教員/ 教官名	小玉 吉樹
学校情報	所在地：青森県平川市荒田上駒田130 TEL：0172-44-3015、FAX：0172-44-2242、URL：http://www.kashiwagi-ah.asn.ed.jp/		

ねらい (○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 知財の重要性 <input type="radio"/> b) 法制度・出願 <input checked="" type="radio"/> c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input checked="" type="radio"/> d) 地域との連携活動 <input checked="" type="radio"/> e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） <input type="radio"/> f) 学校組織・運営体制
関連法 (○印)	<input type="radio"/> a) 特許・実用 <input type="radio"/> b) 意匠 <input checked="" type="radio"/> c) 商標 <input type="radio"/> d) 著作権 <input type="radio"/> e) 種苗 <input type="radio"/> f) その他（                      ）

タイトル 目的・目標要約	<b>産業財産権の意義・種類・調査・取得方法について理解を深める。</b>
目的・目標・背景	<p><b>(目的・目標)</b> 学習内容に知的財産権の内容を取り入れ、知的財産権の概要と意義、その活用方法を学び、創造力・実践力を育成して知的財産権の理解と基礎知識の定着を図る。</p> <p><b>(取組の背景)</b> 本校では、これまでさまざまな商品開発や販売会を行ってきたが、知的財産権を絡めた学習にはほとんど取り組んできていなかった。そのため、まずは知的財産権について知ることから始めることにした。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>○農業に関する科目の学習内容に知的財産権の内容を取り入れ、知的財産権の概要と意義、その活用方法を学び、創造力・実践力を育成して知的財産権の理解と基礎知識の定着を図る。（全学年対象） 知的財産権の中でも主に商標について学習した。専門科目を中心に知的財産権を意識した学習内容を取り入れ、特に課題研究の授業で知的財産権に関する内容を取り入れることができた。加工品開発（カシス、ハスカップ、ガmazミをつかったもの）などのレシピやネーミングについて考える際にオリジナル性を重要視する声が増えたことから、ある程度の成果があったと思われる（写真1・2）。</p> <p>○外部講師による知的財産権についての講演（食品科学科2学年対象）</p> <p>○地域特産物の生産現場及び農産物加工施設の見学（食品科学科2学年対象） 知的財産権の基礎基本について専門家をお招きして講演会をしていただいた（写真3）。また、商標を実際に登録して商品販売を展開している地元企業の見学を行った（写真4・5）。知的財産権に囲まれて生活していることを生徒たちは実感できたようである。</p> <p>○地域別研究交流会への参加（2年生・3年生の代表生徒対象）</p> <p>○文化祭での取組成果展示・発表、取り組みのまとめ（食品科学科2・3年生対象） これまでの取り組みを、今後の展開につながるようまとめた。3年生はポスターセッションという形で1・2年に研究結果を伝え（写真6）、2年生はレポートにまとめる作業を現在行っている。</p>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>課題研究の授業が始まり、食品製造や加工品販売活動の中心となっていく2年生を主な対象として知的財産学習を展開してきた。その中でも外部講師による知的財産権についての講演と地域特産物の生産現場及び農産物加工施設の見学、地域別研究交流会への参加は、生徒の反応から学習効果が高かったと思われる。今回の取り組みによって知的財産権が身の回りにたくさんあるということに生徒たちが気付いたことで、生産から販売までの活動視野をさらに大きく広げることになったと考えられる。今回の期間内では大きな取り組みはできず、生徒たちの知的財産制度への理解度はあまり深くならなかったかもしれないが、気付きは今後の変化へとつながる。今年度知的財産学習に取り組んできたことがやがて本校の活動にとって大きな意味を持ち、結果として学校周辺の市町村の知的財産権への取り組みに発展していくよう来年度以降も指導を継続していきたい。</p>

「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) 商品開発の様子**

カシスとルバーブのジャム作り。



**(写真2) 加工品販売の様子**

消費者の意見を聞き、商品開発へ活かす。



**(写真3) 講師による講演会**



**(写真4) 企業見学の様子①**

商標を活かした販売活動を展開している企業を訪問し、商標の重要性を学んだ。



**(写真5) 企業見学の様子②**



**(写真6) 研究内容の発表**

## ○知的財産学習への今後の取り組みについて

今年度、知的財産学習に取り組み、従来の加工品製造と販売活動のほかに講演会と新商品開発が実施できたことが大きかった。グループのリーダーや一部生徒については発表や後輩指導の経験ができ、成長できた。ただ、学校全体の知的財産学習へ取り組みもうという動きが弱く、地域的に見てもまだその分野についての取り組みは活発ではない。学校外部への販売学習を繰り返し行っていくことで、知的財産権を学びたいという雰囲気が生徒から出てくれば今後の展開につながると考えられる。また、学校オリジナル商品の開発が始まったばかりということもあり、これから販売活動などが本格的に動き出す予定である。これまでも販売活動は行っていたが、オリジナル製品を販売することはこれまでなかった。今年度、新製品の試作がジャム3種類で始まった。味の方は周囲の評価が高いので、来年度原材料のカシスやハスカップ、ガマズミやリンゴが収穫でき次第、製品化に向けて取り組んでいくことになる。今後の販売活動の中でオリジナル商品が真似されたくないという意識が生徒から出てくれば、知的財産学習への取り組みが必要だという動きになり、今後の進展へとつながると考えられる。今後も知的財産学習への取り組みを継続していきたい。



学校番号	農02	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	<b>宮城県農業高等学校</b>	担当教員/ 教官名	教諭 渡部剛実
学校情報	所在地：宮城県名取市高舘字東金剛寺1番地 TEL：022-384-2511、FAX：022-384-2512、URL：http://www.miyanou@myswan.ne.jp		

ねらい (○印)	<input checked="" type="radio"/> 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)
関連法 (○印)	<input checked="" type="radio"/> 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
	<input checked="" type="radio"/> a) 特許・実用   b) 意匠   c) 商標   d) 著作権   e) 種苗   f) その他 (   )

タイトル 目的・目標要約	<b>地元の伝統野菜の栽培から6次産業化を目指した取り組み</b>
目的・目標・背景	<p>(目的・目標) 県内の伝統野菜の栽培から新しい商品開発、流通販売、食育推進を目指して、産学官民連携で、地域を活性化させていく。</p> <p>(取組の背景) 東日本大震災によって、県内の伝統野菜の生産が大きな打撃を受けた。生徒達のアイデア、農業や食の力、商品開発で地域農業の活性化を目指して、地産地消や、新しい商品開発で地域を盛り上げようと取り組みました。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>(1) 食品化学科 ①生徒のアイデア創出から、商品化を目指した各種コンテストへの応募 「ご当地、絶品うまいもん甲子園」へ出場、酪農学園大学スイーツコンテスト、 ②ARグラスの開発に成功 (企業と連携し完成) これを活かした被災地の観光地化 観光甲子園へ出場し入賞 ③全国高校生スイーツ&amp;カフェコンテスト、全国高校生パンコンテストへの作品が完成し 生徒のアイデアを商品化へ向けて近づけた</p> <p>(2) 生活科の経過 ①仙台の伝統野菜の栽培 (JA全農宮城、みやぎ生協、味の素株式会社) 「仙台白菜」海外への流通拡大を目指した日本と韓国との合同栽培実施 ②伝統野菜を使った商品、漬物開発への取り組み JA全農宮城直営のレストランにおける販売食数が今年の5倍の5000食に拡大。 ③全国高校生ビジネスプラングランプリ 高校100選に入賞 (耕作放棄地の再生、野菜栽培、商品化、流通拡大を実施、韓国との交流によりキムチフェスティバルの開催)</p> <p>(3) 農業科の経過 ①環境保全米の栽培から、日本酒の商品化、販売へと取り組み 商品名「復興太鼓」のデザインと商品の販売を実現 ②被災地域へ鉄コーティングされた種籾を使用し、稲作栽培で貢献した。</p>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>成果 (1) 本校の学科間連携で、知的財産教育の展開の幅が拡大してきている。</p> <p>(2) 産業界、民間企業、官公庁、市民とのネットワークにとどまらず、海外へのネットワークも機会をつかんでいること。(3) 生徒のアイデアを具現化するために、各種コンテストに定期的に応募し、入賞することができた。その結果、商品化への道へのきっかけをつかむことができつつある。</p> <p>課題 (1) 学校内の更なる拡大と、協力体制をより一層強化させ、知的財産教育を学校全体で取り組んでいくこと。</p>

「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。」



(1) 商品化されたメニュー

(2) うまいもん甲子園出場

(3) 観光甲子園でグランプリ

特に、食品作りへの意欲に効果がありました。

東北ブロック大会出場  
「情熱のもち豚ハンバーグ」

生徒のアイデアが形とし表すことができた。

特筆すべき取り組みと成果について

- (1) 震災で被災した地域を野菜で再生させ、収穫する。この野菜を活かした商品化を目指して、活用方法を検討しました。耕作放棄地、後継者不在農地の有効活用から、伝統野菜の栽培を実施地域農家、JA全農宮城、宮城大学、官公庁と連携し、伝統野菜の拡大を推進収穫できた野菜の有効活用で、各種コンテストへ応募、震災復興へ貢献
- (2) 仙台白菜の栽培本数の拡大 → 昨年度の16000本から20000本へ拡大  
日本国内の流通拡大から、海外への拡大を目指し、日本と韓国総領事館、JA全農みやぎ、みやぎ生協、味の素株式会社、岩沼市と連携し、定植会、キムチ作りを実施。次年度以降の国際的な拡大の土台となった。
- (3) SPHとして、食品化学科、園芸科、生活科の生徒で連携し野菜の栽培から、収穫、加工品作りまでの一連の流れを実施。学科間の枠を超えて、プロジェクト活動を展開している。

本校は、生徒のアイデアを具現化するための取り組みとして、様々な商品開発へ直結するコンテストへ応募し、創造力を高めさせる指導を展開しています。特に、今年度は、ARグラスの開発に成功しました。食品化学科の生徒達の研究グループが出場し、「観光甲子園」「環境甲子園」で入賞することができています。

◎ARグラスの開発に成功

◎科学部環境甲子園でアイデア入賞

◎仙台白菜商品化で国際交流



学校番号	農03	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	山形県立村山産業高等学校	担当教員/ 教官名	鈴木 静香
学校情報	所在地：山形県村山市楯岡北町1-3-1 TEL：0237-55-2537、FAX：0237-53-2994、URL：http://www.murayama-ih.ed.jp		

ねらい (○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 知財の重要性    b) 法制度・出願 <input checked="" type="radio"/> c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等) <input checked="" type="radio"/> 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)	<input checked="" type="radio"/> a) 特許・実用 <input checked="" type="radio"/> b) 意匠 <input checked="" type="radio"/> c) 商標    d) 著作権    e) 種苗    f) その他 (        )

タイトル 目的・目標要約	<b>農業科・工業科・商業科を併置した学校の特徴を活かした知財教育を展開する</b>
目的・目標・背景	<p>(目的・目標) 農業科・工業科・商業科を併置した学校の特徴を活かした知財教育を展開することで、それぞれの学科に適用した総合的な知的財産教育の構築を目的とする。</p> <p>(取組の背景) 本校は開校2年目の産業高校であるが、昨年、「3つの学科がまろやかにまとまるように」との願いを込め、イメージキャラクター「ま・ろ～ずちゃん」をつくり、商標登録した。今年は各学科が「ま・ろ～ずちゃん」を使った作品やものづくりを行い、さらには学科連携した製品作りに発展させ、文字通り学校全体を「まろやかにまとめよう」としたことによる。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>標準テキストを用い、「ま・ろ～ずちゃん」商標登録の経過を学んだ。(写真1・図1)</p> <p>「参考にしたい特産物」のレポートをまとめ、相互評価する。(写真2・3)</p> <p>「ま・ろ～ずちゃん」グッズやモチーフが本校のPRに有効活用されている例。等身大ま・ろ～ずちゃん(写真4)や1/2サイズま・ろ～ずちゃんは、イベントの度に持ち出され、生徒のみならず、地域のみなさんにもマスコットキャラクターとして可愛がられている。</p> <p>村山市の飲食店駐車場のコンクリート壁に描かれた「ま・ろ～ずちゃん」と、村山市キャラクターの「ムララ」(写真5)。キャラクター同士が仲良くイラストにおさまることで、市民からも愛されるキャラクター、学校としての可能性も感じさせる。村山市キャラクターの「ムララ」は現在登録商標の申請中だそうです。</p>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>新高校となり、それぞれの学科がどのような活動をして学校に、地域に貢献できるかを模索していました。そのようなとき、共通のキャラクターである「ま・ろ～ずちゃん」を使うことで、活動や製作物に「村山産業高校」ブランドの効果が現れることが明確にわかりました。私たちの学校での取り組みや学習成果を伝える際、大きな効果があることが理解でき、PR効果も大きいことを、すべての学科で活用することで、ほとんどの生徒が学ぶことができたと感じます。しかし、ただ「ま・ろ～ずちゃん」を多用することがよいことではないので、学校というブランドを背負うことに対する意識、製品のクオリティーに対する意識を持たせることがこれからの課題です。</p> <p>当初の目的であった知財教育と、学校をひとつにまとめるという二つの大きな目的が達成できたことは、本校において大きな成果でした。</p>

「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)



(写真2)



(写真3)



(図1)



(写真4)



(写真5)

## 学科連携の取組について

私たち農業科は、農作物や加工品を作ります。それに付加価値を付けたい。特別なものにしたい。と考えた時、農業科の力だけではできないことが、他学科の力を借りて実現しました。それが、学校オリジナルの加工品づくりでした。機械科による「焼きごて」、流通ビジネス科、プロダクトデザイン科による「パッケージ」により、これらの製品が出来ました。

私たちの財産である「ま・ろ〜ずちゃん」を活用することで、学科の学習、学校の融和、また、学校のPRにも。「ま・ろ〜ずちゃん」は知財学習の生きた教材として効果を発揮しています。

写真1：ま・ろ〜ずちゃんクッキー。パッケージは流通ビジネス科、シールはプロダクトデザイン科)

写真2：機械科で作った焼きごてを押しています。

写真3：ま・ろ〜ずちゃんおまんじゅう（焼きごてはおまんじゅう用に機械科で作ってもらいました)

写真4：おまんじゅうのパッケージはプロダクトデザイン科によるものです。

写真1



写真2



写真3



写真4



学校番号	農04	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	群馬県立勢多農林高等学校	担当教員/ 教官名	筑井 秀之
学校情報	所在地：群馬県前橋市日吉町二丁目25番地1 TEL：027-231-2403、FAX：027-233-1291、URL：http://www.setano-hs.gsn.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) 著作権 e) 種苗 f) その他( )

タイトル 目的・目標要約	<b>知的財産権の基礎学習指導等の実施 ～地域農産物を活用した商品の開発・販売を通して～</b>
目的・目標 ・背景	<p>(目的・目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・知財学習推進のための校内体制を編成する。・知的財産権制度の基礎的知識を習得させる。</li> <li>・身近な課題を解決する学習機会を提供する。・商標を考案させる。</li> </ul> <p>(取組の背景)</p> <p>ビジネスプランを考えさせ、新商品の開発・販売に取組ませる。その過程で、商標を考案させ、なぜ商標なのか知財の重要性を学ばせる。学ばせる前提として、学習推進体制を整える。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>(例) 知財学習推進のために整えた体制のもと、インターネット等を利用して得た農業事例豊富な教材で、知的財産権制度の基礎を学習した。(写真1)</p> <p>(例) ワッフル、ポップコーン等の新商品開発を行った。(写真2)</p> <p>(例) 実際に商標を考案し、知財の重要性について理解を深めた。(写真3)</p> <p>(例) 商標を付けた商品を完成した。(写真4) (写真5)</p> <p>(例) 秋の農業まつりで実際に商標を付けた商品を販売し、お客様の反応を得た。(写真6)</p> <p>(例：特記すべき取組と成果) エダマメニティ(枝豆で農と家族の心地よさ(amenity)の向上を)というタイトルで高校生ビジネス・プラングランプリに応募した。</p>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>インターネットで農林水産省のHPからダウンロードしたり、アグロースクールでの講習から得たりした農産物や農産物を利用した加工品などの事例が豊富な資料をもとに知的財産権制度を説明したことは、今後自分たちが地域農産物を活用した商品開発を行う際に直接参考になることが多く、生徒はとも興味をもって学習に取り組むことになった。</p> <p>実際に自分たちが工夫して手作り商品を開発し、これに自分たちが考案した商標をつけ、お客様に販売し、反応を得ることで、高校生の手作りという他の商品との区別、特別の原材料を使った品質の良さのアピール、これらをお客様にわかってもらう広告宣伝などに、商標がとても重要な役割を果たしていることを生徒は深く理解できた。</p> <p>ウェブサービスgacco「ビジネスプランをつくってみよう」の講座を受講し、プランを練り、エダマメニティという題名で高校生ビジネス・プラングランプリに応募したことで、商品の優位化を図るうえで商標のネーミングが重要で、ネーミングするとき、商品のコンセプト、機能、特性を的確に表現できているかなどを考えることが大切なことを生徒は学べた。</p> <p>エダマメニティの実践は、これからであり、製造販売するための組織や施設をどうするのか、直接販売するにあたり販売方法や荷姿包装をどうするかなど、検討しなければならない事項は多い。エダマメニティという商標に限ってみても、商標登録できるかどうか、商品の類似群、称呼、図形分類を決め、検索を行い、類否判断をするなど商標調査を行う必要がある。</p>

「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。」



(例) (写真1) 知財学習風景



(例) (写真2) 商品開発風景



(例) (写真3) 商標考案風景



(例) (写真4) 商標付商品(ワッフル)



(例) (写真5) 商標付商品(ポップコーン)



(例) (写真6) 販売風景

(例：特記すべき取組と成果) 高校生ビジネス・プラングランプリへの応募の取組について

父母が枝豆を生産する山田家では、枝豆のJA出荷だけでない流通を模索していた。高校生ともなると、勉強に、部活に、バイトにと忙しく、家族と一緒に食事をする機会が減っているという実感があった。枝豆をおつまみにビールを飲んでいる父親と一緒に過ごすには、中高生をはじめ、小学生、母も一緒に楽しめる何かがあればと考えた。父には味わい深い高級枝豆を小学生には添加物なし本物志向枝豆アイスクリームを、中高生と母にはおしゃれな枝豆ムースを提供するという贈答用枝豆・枝豆アイスクリーム・枝豆ムースセットの直接販売を思いついた。

これにより、枝豆生産拡大で農業に活気が生まれるとともに、孤食になりがちな現在の家族の食卓を、楽しい話題に満ち溢れた快適空間にできるということで、Edamamenity エダマメニティ（枝豆で農と家族の心地よさ(amenity)の向上を）というネーミングで商標を考案した。



(例) 取組の様子の写真



学校番号	農 0 5	平成 27 年度 実践事例報告書様式 4	
学校名	長野県佐久平総合技術高等学校	担当教員/ 教官名	柳澤 亘
学校情報	所在地：長野県佐久市岩村田 9 9 1 番地 TEL：0267-67-4010、FAX：0267-66-1452、URL：http://www.nagano-c.ed.jp/ssg-hs/		

ねらい (○印)	<input checked="" type="radio"/> a 知財の重要性    b) 法制度・出願 <input checked="" type="radio"/> c 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input checked="" type="radio"/> 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)	<input checked="" type="radio"/> a 特許・実用    b) 意匠    c) 商標    d) 著作権    e) 種苗    f) その他（                      ）

タイトル 目的・目標要約	<b>知財学習をプラットフォームとした、異なる学科の「連携・協働」と、学習活動の地域産業への還元を目指して</b>
目的・目標 ・背景	（目的・目標）異なる学科間において、共通した知財学習を取り入れ、生徒の創意工夫の意識や知的好奇心を喚起するとともに、学科の「連携・協働」による発展的な展開を模索し、専門高校生の知的創造力が地域産業の活性化や地域課題の解決に結びつくような研究活動やものづくりに取り組む。 （取組の背景）本校は今年度開校した新しい学校で、農業科 3 科・工業科 2 科・創造実践科を有する総合技術高校である。前身となる学校の工業科および農業科において、知財学習への取り組みが行われていた。異なる学科の生徒と一緒に学ぶ学校の特色を活かして、学科間連携を推進している。
活動の経過 (知財との関連)	統合前の平成 25 年度入学生より、農業科・工業科共通で、知財学習を行う科目を教育課程上に位置付け学習を進めてきた。1 年次には、学校設定科目「産業基礎」において、産業人として学ぶべき事項に知的財産学習を位置付け、知財講演会や発想訓練をとおして、知的財産権・産業財産権の基礎を品質管理と関連付けて学んでいる（写真 1、2、4）。また、今年度より同科目において、農業科・工業科の横断的な授業を取り入れ、幅広い専門性の修得と学科連携の素地作りを目指した（写真 3）。相互授業は、両科で実施される学習の入門的な内容を体験した（表 1、図 1）。2 年次は、学校設定科目「環境地域基礎」において、地域資源の活用等について学ぶ単元を設けた。今年度は、平成 25 年度入学生が 3 学年となり、それまでに培った知識等を活用し、知財学習を基盤とした課題研究に取り組んだ。課題研究では、学科連携による商品開発（写真 5）や地元商店街のチャレンジショップをプラットフォームとした商品開発（写真 6）、地域や前年度までの課題を知財学習の成果を活用して解決する取り組みが行われた。
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	統合 1 年目として、学校全体としても異なる学科による「連携・協働」を推進した 1 年であり、知財分野の学習を通して連携・協働を推進することができた。知財学習分野の教材についても、2 年間の積み重ねにより、担当職員に過度な負担がかかることなく共通の学習を進めることができている。また、農工連携の課題研究も実施することができた。職員・生徒の意識にも変化が見られ、学校にある資源を再評価し、コーディネートしなおす動きも見られてきた（写真 7）。しかし、年度当初予定していた、知財学習推進委員会は十分には機能せず、連携や情報共有が一部の教員にとどまってしまった。次年度以降は、この委員会を機能させることが課題であり、そのためには、委員会の役割の明確にするとともに、知財学習について全校で取り組む機会を増やすことで、教員の意識をさらに高めることが必要である。指導している中で、知財学習は全ての専門科の学習の基盤となるものであると感じるようになった。全ての授業で知財マインドを育むような学習活動を展開できるように、職員研修や支援体制の強化を行い、学校全体のスキルアップをしていくことが、創造力や実践力を備え、地域社会に貢献できる産業人の育成に繋がると考える。



(写真1) 弁理士の先生による  
1年産業基礎知財講演会



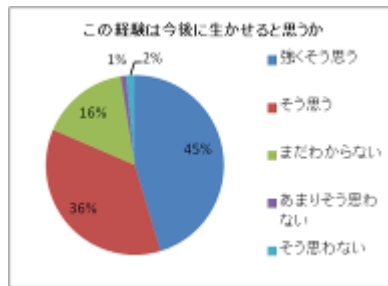
(写真2) 発想訓練  
(パスタタワー)



(写真3) 農業科(畜産)の授業を受  
ける工業科の1年生

分野	授業内容
栽培①	農業機械 トラクター・バックホウの運転
栽培②	栽培系 圃場実習の体験
畜産①	動物 私たちの生活と動物
畜産②	乳肉加工 乳加工入門
食品①	食品科学 身近な食品の秘密
食品②	食品活用 食品マーケティング入門
機械①	コンピュータークラフト
機械②	製図
電気①	LED電子工作①
電気②	LED電子工作②

(表1) 相互授業の内容



(図1) 相互授業アンケート



(写真4) 産業基礎課題



(写真5) 3学科コラボ商品  
(農業科:ジャム製造、工業科:蓋レーザー加工、創造実践科:ラベルデザイン)



(写真6) 地域商店街との開発商品



(写真7) 学校資源の再評価  
(旧来のパッケージ(左)をオリジナルパッケージ(右)にしてブランド化)

◆課題研究における学科連携の推進◆

今年度から、農業科と工業科の生徒が同じキャンパスで学習を始めたため、いくつかの共通テーマを持って課題研究を進めた。農業科生徒が発注し、工業科が製造した食品製造器具を利用したオリジナル商品開発や、農工共通テーマである「植物工場」での連携などが実現した。今年度は合同の研究チームを構成するまでには至らなかったが、今後は共通の知財学習をベースとし、農業科・工業科が連携してテーマを設定、チーム組織をすることで、知的創造力を活かして、アイデアを具体的な形にすることを旨とするともに、創意工夫した成果を地域に向けて発表することで、地域への知財マインドの普及に努めていきたい。



(写真8) 焼きごてと校章入りオリジナルパン



(写真9) 植物栽培容器と制御システム(工業科)

「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。」

学校番号	農06	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	岐阜県立郡上高等学校	担当教員/ 教官名	藤村 篤史
学校情報	所在地：岐阜県郡上市八幡町小野970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) 著作権 e) 種苗 f) その他（ ）

タイトル 目的・目標要約	<b>失効した「郡上高校ヨーグルト」商標の復活を目指す</b>
目的・ 目標 ・背景	<p>(目的・目標) 知的財産教育を導入し、失効した「郡上高校ヨーグルト」商標の復活を目指す基盤を作る。</p> <p>(取組の背景) 「郡上高校ヨーグルト」商標は、平成17年に失効したままになっているが、その実習生産物は現在も変わらず生産され、地元でも人気の商品である。この商標を復活させることを目標に掲げ、そのための活動を知的財産学習の中で身に付けさせようとする取組んだ。</p>
活動の 経過 (知財と の関連)	<p>1 知的財産学習の導入 食品流通科2・3年生に対して、「知的財産とは?」「特許とは?」という導入の授業を行った。この授業に対する生徒の反応はそれほど良いものではなかった。その後、大阪府立農芸高校の烏谷先生を講師として招き、「魅力ある農業に」と題して知財セミナーを講義していただき、引き続き演習として「紙タワー」を指導していただいた。この取り組みは、2・3年生合同で行ったが、日ごろ交流のほとんどない2・3年生が協力して紙タワーに挑戦する姿は見学した教員も勉強になった。</p> <p>2 デザインの実践 2年生の総合実習において、3種類のジャムを生産している。このジャムを販売する際のラベルデザインを考えさせ、コンテスト形式で今年度の販売ラベルを決定した。初めのイチゴジャムのデザインはあまり良いものではなかったが、3回目の梅ジャムはそれぞれデザインに工夫が見られるようになった。</p> <p>3 商標を考える 2年生の課題研究の授業において、商標について学習を展開した。初めは「商標とは何だ!？」と題して身近な商標を取り上げ、商標の持つ機能や効果について学習した。次に具体的な商品（じゃがりこ）を取り上げ、そこから人気の秘密を発見する学習を行った。この授業に対して生徒は非常に積極的に取り組む姿勢が見られた。</p> <p>4 郡上高校ヨーグルトの商標を考える 前の商標の学習を受けて、次に具体的に「郡上高校ヨーグルト」の商標をどうするか考える授業を行った。全員一致新しい商標にしたいと意見がまとまった。また、商標だけでなく中身のヨーグルトも新しくするという方向になった。初めに、市販されているヨーグルトのデザインから学び、それに「郡上らしさ」「高校生らしさ」などを加え、どのようなデザインが良いか考えた。現在、いろいろなデザイン案から一つに絞り、そのデザインを改良する過程である。</p> <p>5 1年生の取り組み 1年生の総合実習において、始めに「商標とは何だ!？」の授業を行った。指導者も2回目という事で余裕があり、とても活発な授業が展開でき、生徒の興味関心も良かった。その後、1年生が育てたお米を販売する袋のラベルデザインを考える授業を行った。完成は冬休み明けである。</p>

**成果**

- ・まとめ
- ・気づき
- ・反省
- ・課題

**成果**

食品流通科において知的財産教育をある程度進めることができた。特に2年生においては、知的財産学習に対して興味をもって取り組もうとする生徒が現れ、2つのチームができた。今後の活動において牽引役が期待できる。また、教員も1名であるが意欲をもって取り組もうとする人材が現れ、これからの広がり期待したい。

郡上高校ヨーグルトの商標復活は、途中で方向性が変わり全てをリニューアルしたヨーグルトの開発になった。これは20年以上変わらず作り続けてきたため、新しくすることも良い機会であると考えた。生徒は非常にやる気になっているので、この取り組みをベースに知的財産教育を進めていこうと考える。

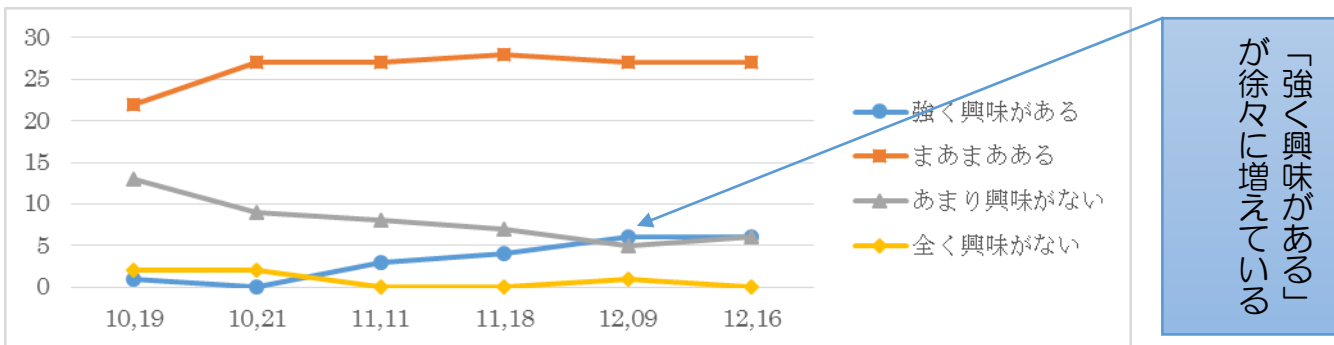
**課題**

今年度は他校との交流など、生徒が外に出て活動することが全く無かった。夏の長崎の研修で他校の生徒たちが非常に成長していく姿を目の当たりにして、来年度は多くの機会を作って生徒を外に出していきたいと考える。

指導者育成の面では、今年度は1名であったが、来年度は学科内全員が知的財産を取り入れた授業・実習が展開できるようにするとともに、他学科を巻き込んだ活動が展開できるようにしていきたいと考える。

「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。」

＜知財授業アンケート結果の推移＞



グラフ：設問「知的財産学習全体に対する興味の高さはどうか？」に対する回答



写真 1：鳥谷先生の講演



写真 2：身近な商品から学ぶ



写真 3：市販のヨーグルトから学



写真 4：新郡上高校ヨーグルトデザイン



写真 5：乳酸菌開発チーム



写真 6：商標登録チーム

学校番号	農 0 7	平成 27 年度 実践事例報告書 様式 4	
学校名	<b>大阪府立枚岡樟風高等学校</b>	担当教員/ 教官名	今野 裕光
学校情報	所在地：大阪府東大阪市鷹殿町 18-1 TEL：072-982-5437、FAX：072-982-5411、URL：http://www.osaka-c.ed.jp/hiraokashofu/		

ねらい (○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 知財の重要性	<input type="radio"/> b) 法制度・出願	<input checked="" type="radio"/> c) 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等)
関連法 (○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 特許・実用	<input type="radio"/> b) 意匠	<input checked="" type="radio"/> c) 商標
	<input type="radio"/> d) 地域との連携活動	<input type="radio"/> e) 人材育成 (学習意欲向上、意識変化等)	<input checked="" type="radio"/> f) 学校組織・運営体制
	<input type="radio"/> d) 著作権	<input type="radio"/> e) 種苗	<input type="radio"/> f) その他 ( )

タイトル 目的・目標要約	<b>地域資源および学校資源を使用した商品開発により、知的財産権を学ぶ</b>
目的・目標・背景	<p>(目的・目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校全体で知財学習を推進し、知財創造によって地域を活性化する。</li> </ul> <p>(取組の背景)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの知財学習は総合学科 6 系列の内、農と自然系列の一部の授業で留まっていた。この知財学習の輪を系列内外に広げ、学校全体で取り組み、地域に根ざした学校づくりを図る。</li> </ul>
活動の経過 (知財との関連)	<p><b>知財の概要授業</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>座学による知財の概要授業に加え、パテコン応募に向けて「農作業」に関する商品開発を行った。</li> </ul> <p><b>知財の創造授業</b></p> <p>○野菜販売</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>模擬 NPO 法人を設立し、ネーミング、ロゴ作成 (デザイナー指導) を通して知財を創出した。</li> <li>大阪エコ農産物認証の野菜を販売し知財を活用した (地域商店街、グランフロント大阪マルシェ)</li> </ul> <p>○綿の商品開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大阪の伝統工芸作物である「河内木綿」を栽培し、商品開発した。</li> </ul> <p>○食品の商品開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大阪産の野菜を使用した、オリジナルの漬物、減塩料理、製菓・製パンレシピを考案した</li> </ul> <p>○デザイン業務</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学校近隣の商店などに出向き、求められるデザインを製品化 (名刺、看板、ロゴマークなど) し、提供した</li> </ul>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p><b>知財の概要授業 (座学)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パテコン応募は概要授業と兼ねたため 9 月の応募には間に合わなかった。課題としては、2 年次で考案、試作を行い、3 年次で応募するようにしたい。</li> <li>アイデアの具現化のため、多くの専門家とのネットワーク構築を図る必要がある。</li> </ul> <p><b>知財の創造授業 (実習)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>総合学科 6 系列の内 3 系列 (農と自然、工業デザイン、情報) で知財学習を取り入れることができ、徐々にではあるが、知財学習の輪が広がった。今後、担当教員が変わっても知財学習が行えるよう、シラバスの構築、知財推進委員会の設立を教頭を中心に図る。</li> <li>各取組で共通して、知財創出を経て、生徒自身が「問題発見」「思考」できるように変化した。</li> <li>野菜販売に使用したロゴマークによって、消費者同士が SNS で繋がった。今後、SNS での知財学習も取り入れてきたい。</li> </ul>

「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。」

工業デザイン系列と連携した溶接実習も実施

《知財概要授業：「農作業」に関する商品開発》



KJ 法による発想と発表

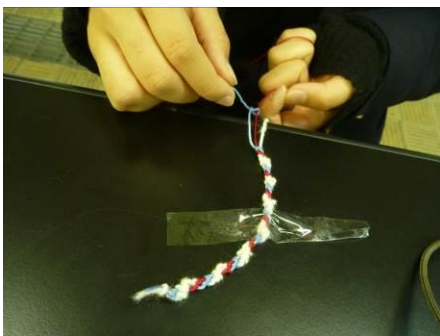


農作業商品の開発



開発商品の発表会

《知財創造授業：3 項目のローテーション授業》



河内木綿の商品開発



減塩レシピの考案



漬け物レシピの考案

《知財を活用した地域貢献の取組について》

工業デザイン系列

地域商店に出向き、求められるデザインを製品化した。名刺カード、看板、作業 T シャツなどを制作・提供し、地域貢献に努めた。



農と自然系列

情報系列に依頼し、デザイナーによる指導でロゴマークを作成した。これを貼り付けた野菜を、地域商店に出荷、商店街やグランフロント大阪マルシェで販売した。



上：地域商店の名刺カード  
左：ロゴを貼って商品化した野菜

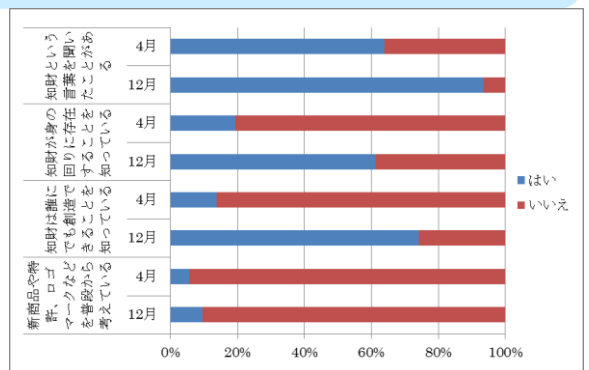
《アンケートのまとめ》

生徒

知財に関する認知度は上がったが、普段から「思考」することを意識させられなかった（右図）。

教員

知財教育の輪が広がった。また、産業教育において知財学習は適切な教材であると認識された。



学校番号	農 0 8		
学校名	<b>奈良県立磯城野高等学校</b>	担当教員/ 教官名	滝内 香代子 東村 紀子
学校情報	所在地：奈良県磯城郡田原本町 2 5 8 TEL：0744-32-2281、FAX：0744-32-7265、URL：http://www.nps.ed.jp/shikino-hs/		

ねらい (○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 知財の重要性    b) 法制度・出願 <input checked="" type="radio"/> c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input checked="" type="radio"/> 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)	<input checked="" type="radio"/> a) 特許・実用    b) 意匠 <input checked="" type="radio"/> c) 商標 <input checked="" type="radio"/> d) 著作権    e) 種苗    f) その他（                      ）

タイトル 目的・目標要約	<b>商品開発と生徒の知的マインドの育成</b>
目的・目標・背景	<p>(目的・目標)</p> <p>「知的財産を踏まえつつ」</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地域と連携し商品開発を通じて、創造力を養う。</li> <li>2. 地域と連携し商品開発を通じて、アイデアを尊重する精神を養う。</li> <li>3. 地域と連携し商品開発を通じて、創造したものを守る仕組みを学ぶ。</li> <li>4. 他社商品の差別化とブランドの確立を行う。</li> </ol> <p>(取組の背景)</p> <p>H26年より直売所「しきの 彩」を模擬株式会社に移行した事で、「実習成果物」を「商品としてのレベル」に引き上げる取り組みや意識が高まった。農業の六次産業化の取り組みも踏まえて、「商品開発」は「知的財産権」が伴うものであることを理解させるとともに、模擬株式会社の屋号やマスコットにおける商標登録の仕組みについても、外部講師（弁理士）を招き PC を活用し、J-Plat Pat の検索を学び、疑似体験を通じ創造力や実践力をはぐくませる。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 産業財産権テキスト「総合編」を使用して知的財産の概要・意義・重要性について学んだ。</li> <li>2. 弁理士 小野敦史氏による「知的財産に関する講義」で知的財産の基礎知識とその保護を学んだ。また、生徒が開発した成果物の知的財産の保護について特別講義を受講した。（主に商標登録出願手続き演習や特許の申請について）</li> <li>3. 「しきの 彩」のマスコットキャラクターであり「いろどりん」の商標の登録を踏まえ、「いろどりん」が商品とブランドのイメージになるよう、また購入者の購買意欲を高める商品ラベル作成のためのアイデアの創出を行った。</li> <li>4. 日本分析センターで実習成果物の食品成分分析試験を実施した。（実習成果物：味噌、ジャム、チーズケーキ）</li> <li>5. 食品成分分析試験の結果を活用をするため、一般社団法人 食品表示検定協会より、宮城大学名誉教授 池戸重信氏を招き、食品表示の特別講義を受講し、食品表示の新たな作成に取り組んだ。</li> <li>6. 地域と連携しながら、廃棄される地元食材を利用し、現在の食問題も踏まえながら商品開発に取り組んだ。（奈良漬けを付けた後の酒粕と大和トウキの葉を利用した料理）</li> </ol>

<p><b>成果</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まとめ</li> <li>・気づき</li> <li>・反省</li> <li>・課題</li> </ul>	<p>高校生の柔軟な発想力は、知的財産につながるアイデアを産み出すことにとって、とても大切なことである。近年は、「有形」や「無形」の価値評価を重要視する社会に移行してきているように感じる。その中で、知的財産学習は生徒にとって非常に有意義な学習であった。反省点としては教員の知的財産の取り組みの経験や知識が少ないため、生徒達が十分な学習ができたかは疑問である。また、教員も、生徒も専門教科の学習時間が多く、放課後の短い時間でしか活動ができないため、活動範囲は学内に留まり生徒の発想の幅を狭めている面もあった。知的財産権をはじめ、商品開発やラベル表示作成の専門的な知識を得るためには、企業や大学、専門学校での講義や講習をうけ、知識を深めるとともに、幅広い視野で高校生の感性を活かす必要がある。また、地域との連携を計画していたが、実際に企業見学などができず、連携には程遠く実現できなかった。今後は、以前から知的財産の学習に取り組んでいる学校と積極的に連携を取り、効果的な学習方法について学びたい。</p> <p>この学習を通じて生徒たちの発想力や創造力を高められた。特に、「やらされている」気持ちが、「やりたい」という気持ちに変化したこと、そして、商品開発やその発表をすることで生徒の自信や、やる気につながったことは最大の成果である。</p> <p>本校は、専門高校であるため卒業後の進路はすぐに就職し、社会に出るものが多い。また、専門的な知識や技術を活かし、将来は起業も視野に入れて卒業をしていくものも多い。そんな生徒達にとって、知的財産の学習を通じ自分のアイデアや発想・創造物を守ることは、自分自身を守るために非常に重要な権利や方法であることをしっかりと学習して欲しい。担当者として、この学習が将来に活きるようになればと感じている。</p>
---	---

「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。」



学校番号	農09	平成27年度 実践事例報告書様式4	
学校名	鹿児島県立鹿屋農業高等学校	担当教員/ 教官名	柳田 和彰
学校情報	所在地：鹿児島県鹿屋市寿2丁目17-2 TEL：0994-42-5191、FAX：0994-42-4900、URL：http://www.edu.pref.kagoshima.jp/sh/Kanoya-A/		

ねらい (○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 知財の重要性 <input type="radio"/> b) 法制度・出願 <input checked="" type="radio"/> c) 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input type="radio"/> d) 地域との連携活動 <input checked="" type="radio"/> e) 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） <input checked="" type="radio"/> f) 学校組織・運営体制
関連法 (○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 特許・実用 <input type="radio"/> b) 意匠 <input checked="" type="radio"/> c) 商標 <input type="radio"/> d) 著作権 <input type="radio"/> e) 種苗 <input type="radio"/> f) その他（                      ）

タイトル 目的・目標要約	<b>①授業における知的財産学習の展開、②知的財産学習を踏まえた上での専門学習の深化</b>
目的・目標・背景	<p>（目的・目標）</p> <p>今年度は、これまでの課題も踏まえ単独学科（農業科）で、①「授業における知的財産学習の展開」、②「知的財産学習を踏まえた上での専攻班学習の深化」に取り組み、学科内での共通理解の促進と実践を図り、学習方法や運営方法を確立したい。</p> <p>（取組の背景）</p> <p>平成26年度は、知財教育を行う対象の生徒を、学校全体の取り組みとしておこなったが、授業等での基礎知識の定着を図れないまま、単発の講演実施や特定部門の取り組みに偏り、生徒・職員の十分な理解と取り組みの深化を図れず、当初の目的を果たせなかった。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p><b>①授業における知的財産学習の展開</b></p> <p>知的財産権の基礎基本を重点的に理解させると同時に、導入で「紙タワー作成」や「知財クイズ」、 「DVD」を活用し、授業の展開の中での思考力・判断力を重視して指導した。生徒の反応も良好で、当初の知的財産の基礎学習については概ね達成できたと感じた。</p> <p><b>②知的財産学習を踏まえた上での専門学習の深化</b></p> <p>（畑作班）6次産業化による地域農業の活性化を目指して</p> <p>“青春100%”の商標登録による効果や問題点を理解させ、新たな商品開発の意欲を喚起させた。また活動を通し知財についての理解や興味関心を高めさせた。商標登録商品が店頭に並ぶことで親近感を感じていた。また商品開発を通し様々な規則や権利があることを学び、商品開発の難しさを知った。</p> <p>（果樹班）地球温暖化に伴う熱帯果樹に関する研究 ～アボカド耐寒性台木育成技術開発～</p> <p>アボカド苗を効果的に増殖する技術を開発することで、温暖化に対応する熱帯果樹の産地化に貢献すると共に、増殖に関する挿し木養成装置の実用新案・特許申請を念頭に、どのような利益や課題が生まれるか想定しながら研究を進めた。知的財産権を意識しながら研究に取り組む姿勢が認められた。</p> <p>（水田班）マイクロバブルを活用したプール育苗技術の開発研究</p> <p>マイクロバブルを活用した育苗技術の開発研究をとおして、農業技術が抱える本質的な問題点の解決を図る態度を養った。また、発生装置の製作に関連させ、実用新案と特許の違いを理解させた。研究対象に顕著な成果が現れ意欲的に学習に取り組めたが、知的財産への理解度には生徒間で差がみられた。</p>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>今年度は、単独学科の取り組みに変更し、授業での基礎学習を踏まえた上での実践活動の展開を図った。学科単独で計画運営していく中で、共通理解の促進と実践を図ることができ、前向きに取り組むことができた。今後は、現在各専攻班で活動している取り組みについて、生徒自身が知的財産に関する知識と経験を活用・判断・選択できる教育基盤作りに努めていきたい。また、現在は単独学科での取り組みだが、情報提供を進め、賛同できる他学科も含めたより広範囲な取り組みに出来るか模索したい。</p>

「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。」

○知的財産学習（授業）を踏まえた上での専門学習の深化  
 （畑作班）6次産業化による地域農業の活性化を目指して



“青春100%”ポスター



大隅加工研究センター発表



新商品の食味アンケート

（果樹班）地球温暖化に伴う熱帯果樹に関する研究 ～アボカド耐寒性台木育成技術開発～



実験用アボカドの定植



挿し木バイオ試験



挿し穂からの発芽・発根

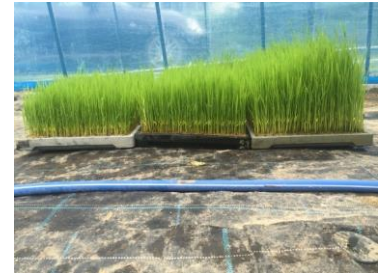
（水田班）マイクロバブルを活用したプール育苗技術の開発研究



試験苗床の準備



マイクロバブル本体



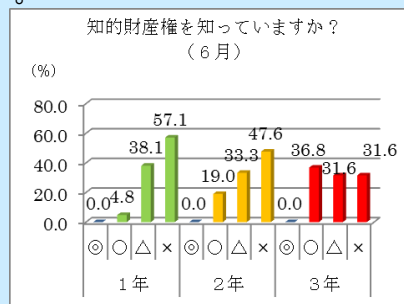
左：慣行区，中・右：バブル区

（特記すべき取組と成果）○授業における知的財産学習の展開について

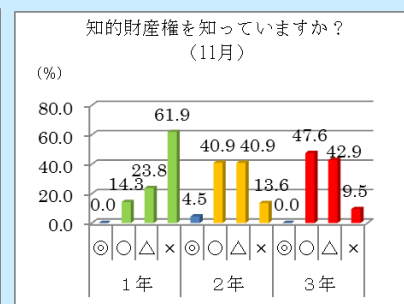
農業科1～3年を対象に、知的財産教育を授業（2・3年生：「農業経営」、1年生：「農業と環境」）に導入することで、生徒の意識がどのように変わっていくか把握するため、知的財産権に関する生徒アンケート調査を6月と11月に実施した。6月のアンケート結果（1回目）では、「知的財産を知らない」を（×）にした生徒が、1年生は57.1%、2年生47.6%、3年生31.6%だった。7月に3年生の授業で知的財産学習を行い、11月に2年生の授業で知的財産学習を行った。1年生の知的財産学習は1月実施予定だが、11月の段階でアンケートを行った。11月のアンケート結果（2回目）では、「知的財産を知らない」を（×）にした生徒が、知的財産学習を実施していない1年生は変わらず多いが、知的財産学習を行った2・3年生では、「知的財産を知らない」を（×）にした生徒は、6月に比べかなり少なくなった。今後、年間指導計画やシラバス、学習指導案などを整備し、誰が担当しても授業の展開が出来るようにしたい。また、更に、生徒・職員の知的財産教育についての理解を促進したい。



「農業経営」の知財授業



アンケート結果（6月）



アンケート結果（11月）

学校番号	農 1 0	平成 27 年度 実践事例報告書様式 4	
学校名	<b>鹿児島県立市来農芸高等学校</b>	担当教員/ 教官名	郡山 かおり
学校情報	所在地：鹿児島県いちき串木野市湊町 1 6 0 番地 TEL：0996-36-2341, FAX：0996-36-5035, URL：http://www.edu.pref.kagoshima.jp/sh/Ichiki/		

ねらい (○印)	<b>a)</b> 知財の重要性 <b>b)</b> 法制度・出願 <b>c)</b> 課題解決 (創造性開発・課題研究・商品開発等)
関連法 (○印)	<b>a)</b> 特許・実用 <b>b)</b> 意匠 <b>c)</b> 商標 <b>d)</b> 著作権 <b>e)</b> 種苗 <b>f)</b> その他 ( )

タイトル 目的・目標要約	<b>地域の宝と地域を輝かせる人材の育成を目指して ～発明と発信させる力の充実～</b>
目的・目標・背景	<p>(目的・目標)</p> <p>地域に眠っている素材 (宝) が沢山ある。その宝を活用して新しい発明, あるいは存続活動を通して, 将来の地域産業活性化に貢献できる人材を, 知財を通して育成する。学年毎に 1 年 “何? ” → 2 年 “おもしろい♪ ” → 3 年 “達成!! ” という段階的に発展していく体制作りの定着を図る。</p> <p>(取組の背景)</p> <p>農業高校としての地域貢献が, 地域及び学校活性化に繋がる事例が多く, 更なるステップアップのために発明と発信させる力の充実を図るよう取り組んだ。また, 職員の知財に対する姿勢が高まり, 積極的に知財と関連付けて研究を始めている。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>1 かごしま伝統野菜「養母スイカ」の普及活動</p> <p>養母地区にある上市来小学校に出前授業を行った。養母スイカの歴史, 栽培方法などを次世代の地元の人材に伝授した。(写真 1) また, 本校で収穫した養母スイカの試食会を地元の物産館で実施した。皆さん, 懐かしんでくださり喜んでいただいた。(写真 2)</p> <p>2 J A 沖縄特産加工部長新城氏によるシークワサーにみる商品開発についての知的財産セミナー</p> <p>後継者不足であったシークワサーを青果用としてではなく, 香料に着眼点をおいて 6 次産業化させ成功したプロセスをクイズを交えて講演いただいた。(写真 3・4)</p> <p>3 寮教育における知財講義</p> <p>「一番飛ぶ飛行機はどれだ? 」というテーマで自らの工夫や創作を他と競うことによって, 創造活動や知財への深い関心を持たせることができた。(写真 5・6)</p> <p>4 災害から生まれるアイデア</p> <p>台風 15 号の甚大な被害により, いちき串木野市は停電や倒木など農業被害も大きかった。しかし, そこから再利用やエネルギー交換などのひらめきが生まれ, 研究がスタートした。</p> <p>①倒竹→竹炭→肉用牛の餌 (写真 7・8)</p> <p>②倒木・草→釜による燃焼エネルギー→水循環システムへの利用 (写真 9・10・11)</p> <p>5 「課題研究」「総合実習」「プロジェクト学習」での商品・技術開発など</p> <p>1, 2 年生が自発的に研究に取り組む姿がみられた。(写真 12)</p>
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>昨年の経験から 3 年生が積極的に知財学習に取り組んでいる姿がみられ, それに続いて 1, 2 年生の後輩たちのなかにも放課後, 農場に足を運んでいる姿もあった。また, 知財セミナーにより, 柑橘類の盛んないちき串木野市にある本校としては, サワーポメロの活性化のヒントとなった。アンケートから本事業に参加したことにより, 生徒たちが全く知らなかった “知的財産” というものを知ることができたことが大きな成果であった。(グラフ 1・2)</p>

「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) 養母スイカ苗の贈呈



(写真2) 物産館での養母スイカ試食会



(写真3) 知財セミナー



(写真4) セミナーでの果汁搾り体験



(写真5) グループで紙飛行機を考える



(写真6) グループ毎の競技



(写真7) 竹炭作り



(写真8) 竹炭を粉末にして肉用牛の餌



(写真9) 台風による倒木



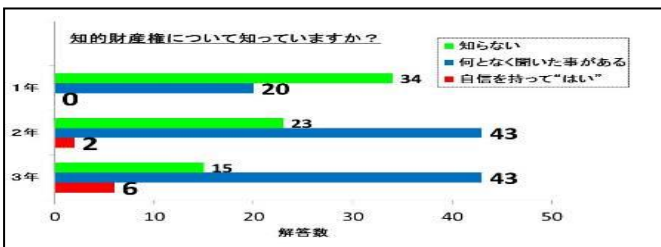
(写真10) 倒木を薪にした様子



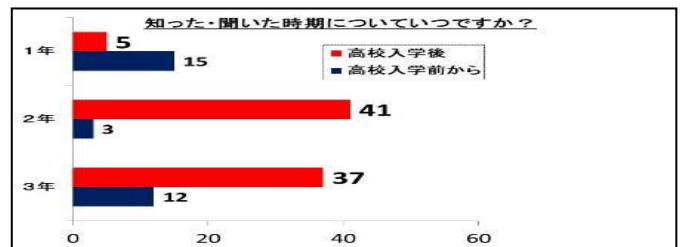
(写真11) 燃焼エネルギーのための釜



(写真12) ズッキーニを定植する1年生



(グラフ1) 知的財産権について知っていますか?



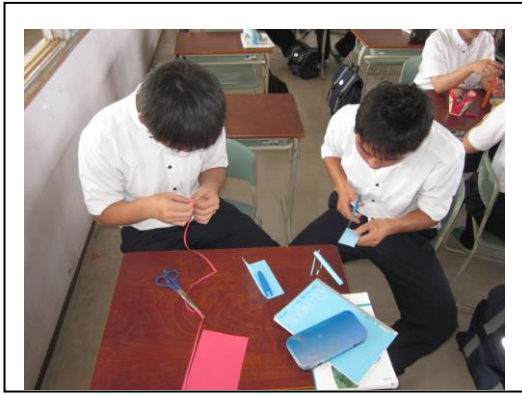
(グラフ2) 知ったのはいつですか?

学校番号	農 1 1	平成 27 年度 実践事例報告書 様式 4	
学校名	鹿児島県立伊佐農林高等学校	担当教員/ 教官名	山口 美枝
学校情報	所在地：鹿児島県伊佐市大口原田 5 7 4 TEL：0995-22-1445、FAX：0995-22-1446、URL：https://www.facebook.com/isanourin		

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) 著作権 e) 種苗 f) その他 ( )

タイトル 目的・目標要約	<b>農業分野における創造力・実践力・活用力育成を目指した知的財産教育 ～発想から実践そして地域へ～</b>	
目的・ 目標 ・背景	<p>(目的・目標) これまでの学習内容をさらにステップアップさせ、生徒・職員の知財マインドの定着と農業教育の一層の充実を図り、生徒の学習意欲向上を目指すとともに、地域の知財意識の向上を目指す。</p> <p>(取組の背景) 本校は知財教育に平成 20 年度から取組んできた。平成 24 年度に商標出願・登録した本校の農産加工品を教材として活用する。さらに外部と連携して新商品開発を行う。また、学んだ成果を活かした活動を行い、地域へ情報発信する。今後、学校の学びが生徒の将来に活かされると同時に地域の産業展開のために本校がセンター的な役割を担って行くことを目標としていきたい。</p>	
活動の 経過 (知財と の関連)	<p>1. 講義・実習による学習 対象:1年 「農業と環境」・・・ 知的財産の概要, 発想トレーニングなど 2年 「農業情報処理」「農業機械」「課題研究」・・・ 商標の概要, ラベル等のデザイン, 商品開発他 3年 「課題研究」・・・商品開発 ・商標登録の方法と活用, ラベル等のデザイン, 他 標準テキストを用いた知的財産の概要の学習は、主に商標・特許に関して行った。</p> <p>2. 商品開発に関する取組み 食品加工 「農産物を利用した加工品開発」 加工方法・商品のデザイン・ネーミングの検討 作物 「付加価値の高い米の生産・販売」 米の生産と製品化・ラベル作成 畜産 「飼料米給与で生産した特殊卵の利用」 新商品開発 地域応援団 「地域貢献を目指した商品開発」 新商品開発他</p> <p>3. 校外活動等 地域別研究協議会, 地域応援団活動, その他イベント</p>	
成果 ・まとめ ・気づき ・反省 ・課題	<p>1. 成果 (1)商品開発 ……「金の更生之素」「ウッドガスストーブ」「特殊卵」等 (2)活動の充実 ……地域応援団の活動への発展</p> <p>2.感想・課題 これまで知財教育を行ってきたが、職員の意識にはばらつきがある。今後は、研修などを通して指導の充実を図りたい。生徒への指導については、教科内の学習と関連付けて行っているが、取組む時間が十分にとれないという反省から、平成 25 年度から部活動的な活動を行っている地域応援団活動も加えて学習を深めてきた。本年度は、地域別研究協議会に本校職員と生徒が共に参加し、他校との交流ができたことは今後の活動に活かされと予想される。</p>	

「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。」



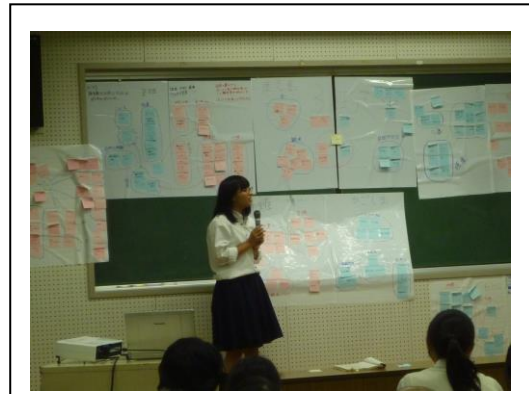
アイデア創出 (1年生タワー)



アイデア創出 (1年生ペン立て)



アイデア創出 (2年生ブレインストーミング)



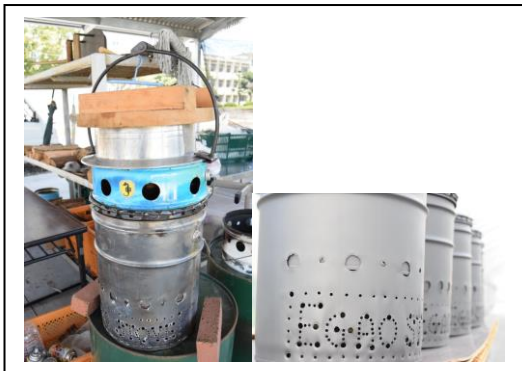
研修 地域別研究協議会 生徒発表



研修 地域別研究協議会 模擬授業



商品開発 ラベル作成



商品開発 ロケットストーブ



イベントの企画・運営