

学校番号：農01		年間指導報告書の要約書	
学校名	山形県立置賜農業高等学校	教員・教官名	成澤 久美
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) d) 知財尊重 e) 知財連携 f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	<input checked="" type="radio"/> a) 特許・実用法 b) 意匠法 <input checked="" type="radio"/> c) 商標法 d) 著作権法 e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	紅大豆の商品開発を通して知的財産権を学ぶ ～地域と連携し活性化を目指す～
・背景 ・目標	(背景)本校のある山形県東置賜郡川西町では、平成19年度より川西町商工会の「米沢牛と紅大豆の里づくり」事業が経済産業省の小規模事業全国展開支援事業で採択され、町内業者による商品開発がスタートした。このような地域の流れを受け、本校でも昨年度から紅大豆による商品開発に取り組み始めた。 ----- (目標) (1) 標準テキスト等を活用して、知的財産の概要およびその意義や役割を学習する。 (2) 新商品の開発を通して、食材の扱い方や地域のニーズをとらえる力を養う。 (3) 地域との接触機会を多く与え、社会人としての自覚を促し、同時に地域社会への知的財産権普及活動を通して、地域を元気にする力を養う。 (4) 出来上がった新商品の商標、意匠等を考え、実案申請を目指す。
活動の経過 (知財との関連)	【2年全科115名、2～3年商品開発に関わる42名】 商品開発に向けての年間計画 知的財産権に関するアンケート 川西町特産の紅大豆についての予備知識(成分・栽培法) 紅大豆を利用した新商品の開発 ・紅大豆携帯食・紅大豆グミ・紅大豆ソイジョイ・紅大豆ワッフル・紅大豆サワークリーム ・紅大豆おやき・紅大豆マシュマロ・紅大豆どら焼き・紅大豆カレーパン 試作品の試食会 知的財産権についての弁理士講演会 商標登録・実案申請についての弁理士講習会 新商品「みつ福」発表会、商標登録、実案申請 新商品「みつ福」販売会
まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題	(1) 知的財産の概要・意義・役割を学習した。 (2) 紅大豆を利用した商品開発を通して、紅大豆の特性・成分を学習し、また、消費者に好まれる食品について考察する力がついた。 (3) 研修会や試食会を通して地域との接触を多く持ち、高校生も社会の一員であるという認識を強く持った。 (4) 試作品の中から新商品「みつ福」が誕生し、商標登録・実案申請も実際に行った。 (5) 教員、生徒ともに知的財産権についての理解が不足しており、毎年学習する必要がある。 (6) 残りの試作品も商品化に向けて改良を重ねつつ、地域との連携を深めていきたい。

1) 以下に、写真(活動風景・作品等)、成果を示す表・グラフ等を掲載する。

(他者の商標権・著作権・肖像権等各種権利を侵害しないように注意すること)

2) 報告書に見開き状態で掲載するため、文書・写真・表・グラフ等を含め、全体で2ページにまとめる。

3) 報告書内容や報告用パワーポイント資料から抜粋して、要約書を記載することもできる。



写真1. 活動風景



写真2. 活動風景



写真3. 創作作品



写真4. 創作作品

学校番号：農02		年間指導報告書の要約書	
学校名	群馬県立藤岡北高等学校	教員・教官名	筑井 秀之
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) 知財尊重 ○e) 知財連携 ○f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	○a) 特許・実用法 ○b) 意匠法 ○c) 商標法 d) 著作権法 e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 100円ショップ材料水耕栽培装置開発による産業財産権に関する基礎的な知識の習得(1学年全学科) ・ 有機無農薬農産物の商標登録と地域住民への紹介(生物生産科) ・ 産業廃棄物を再利用した庭園構造物と保育園遊具の特許出願と地域への普及(環境土木科) ・ クリスマスリースの意匠登録と地域住民への紹介(ヒューマン・サービス科)
・背景 ・目標	<p>(背景)</p> <p>平成19年度、20年度協力校として知財教育に取り組み、本年度は3年目の取り組みである。</p> <p>(目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1学年全学科の生徒全員に、テキストなどを活用して、知的財産権に関する基礎的な知識を習得させ、100円ショップ材料で水耕栽培装置を開発させ、実用新案出願を試みさせる。 ・ 2、3学年生物生産科の生徒に、テキストを使用して、商標と活用の知識を習得させ、有機無農薬農産物を栽培させ、農産物の商標を考案させ、登録を試みさせ、地域住民に紹介し、地域社会への知的財産活動を普及させる。 ・ 2、3学年環境土木科の生徒に、テキストを使用して、特許と活用の知識を習得させ、産業廃棄物を再利用した庭園構造物や保育園の遊具を開発させ、特許出願を試みさせ、地元地方公共団体や保育園に構造物や遊具採用を働きかけさせ、地域社会への知的財産活動を普及させる。 ・ 2、3学年ヒューマン・サービス科の生徒に、テキストを使用して、意匠と活用の知識を習得させ、ワタを栽培・収穫させ、ワタを使ったクリスマスリースをデザインさせ、意匠登録を試みさせ、開放講座でクリスマスリースの作り方と意匠登録を紹介し、地域社会への知的財産活動を普及させる。 ・ 2、3学年の生徒に、同窓会、PTA、地元中学校関係者、地域住民などを招いた学習成果発表会で「産業財産権標準テキストを活用した知的財産教育推進協力校」の取り組みを発表させ、発表を通して、地域社会への知的財産活動を普及させる。
活動の経過 (知財との関連)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1学年全学科の生徒に、テキスト総合編の導入編、いつでもレタスのHP、IPDLなどを活用して、知財の基礎的な知識を身に付けさせ、実用新案出願してある100円ショップ材料で作った水耕栽培装置を参考に、生徒に独自の装置を作らせる指導をした。 ・ 2、3学年生物生産科の生徒に、有機農業栽培や有機農産物のブランド化に関して、専門学校や農園と交流させ、テキスト総合編の商標編、活用編(2年のみ)を活用して、商標、活用(2年のみ)の知識を身に付けさせ、ベジタブルガーデン、一坪菜園、コンパニオンプランツなど少量多品目の有機無農薬野菜を栽培させ、収穫した野菜で宅配野菜セットを作らせ、料理レシピ、農場通信作りと平行して、商標を考案させ、これらの取り組みを開放講座や草花販売会で地域住民に紹介した。 ・ 2、3学年環境工学・ガーデニングコースの生徒に、テキスト総合編の特許編、活用編(2年のみ)を活用して、特許、活用(2年のみ)の知識を身に付けさせ、産業廃棄物を

	<p>利用した庭園構造物と買い物ごっこ遊具を作らせ、IPDLで同様の特許出願事例がないか検索させ、特許出願を試みさせ、保育園や市役所などにこれらの取り組みを紹介・普及させた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2、3学年園芸福祉・フローラルライフコースの生徒に、テキスト総合編の意匠編、活用編（2年のみ）を活用して、意匠、活用（2年のみ）の知識を身に付けさせ、ワタを栽培させ、収穫したワタと100円ショップ材料を使ってクリスマスリースを作らせ、IPDLでクリスマスリースの意匠登録事例を検索させ、それを参考に自分がデザインしたクリスマスリースの意匠登録を試みさせ、これらの取り組みを開放講座で地域住民に紹介した。 ・学習成果発表会でこれらの取り組みを同窓会、PTA、地元中学校関係者、地域住民などに紹介した。
<p>まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・よくできている指導マニュアルの学習指導案に沿って指導できたため、また、インターネット、CD、DVDなどをうまく活用できたため、生徒は、知財について興味関心を持ち、ある程度理解できた。また、生徒が興味をひき、実際に手や体を動かして行う栽培やものづくりの適切な実習を設定できたため、生徒は興味関心をもって、実習に積極的に取り組んだ。これは充実した指導マニュアルのおかげで、授業準備しやすく、授業を進めやすく、余った時間を効果的な実習展開をする工夫にあてることができたおかげであると考える。さらに、知財に対する取り組みを関係者に広く、紹介、普及することができた。 ・よく指導マニュアル、インターネット、CD、DVDなどをうまく活用して、座学の方を効率よく進め、余った時間で、生徒がわくわくするような実習をいかにうまく設定させられるかがポイントであると思う。 ・協力校を連続して3年取り組んだので、来年度は、1年休もうと予定している。関係者の転勤なども考えられ、継続性の維持をどうするのが今後の課題である。



水耕栽培装置作り



IPDL検索



水耕栽培ラタス



有機野菜収穫



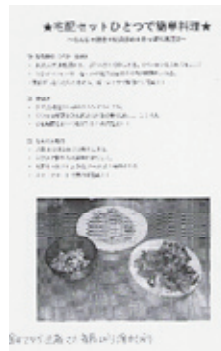
有機野菜料理



宅配セット作り



野菜セット通信



料理レシピ



商標考案



保育園調査



遊具製作



庭園構造物作り



クリスマスリース作り



意匠登録添付写真

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

学校番号：農03		年間指導報告書の要約書	
学校名	愛知県立渥美農業高等学校	教員・教官名	教諭 加藤 俊樹
ねらい(○印)	<input checked="" type="checkbox"/> a) 知財の重要性 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> d) 知財尊重 <input checked="" type="checkbox"/> e) 知財連携 <input checked="" type="checkbox"/> f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	<input checked="" type="checkbox"/> a) 特許・実用法 b) 意匠法 <input checked="" type="checkbox"/> c) 商標法 d) 著作権法 e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	高校生が開発した特許品「カクメロ」の生産活動を通じて、知的財産権を学ぶ。
・背景 ・目標	<p>【背景】本校では、平成14年度から生徒発案で「四角いメロン」の研究プロジェクトを始めた。新しい果実の創作過程で、商品化・農家栽培をめざして知的財産を活用した。平成17年「カクメロ」として商標登録、平成18年には産地形成を目標にして特許を申請し、翌年1月に取得した後、本格的な農家栽培がスタートした。農業教育における特許品の開発、商品化と工業・商業高校や大学との連携、農協・農家や行政との連携など、カクメロの特産化をめざした地域一丸となった活動をしている。</p> <p>【目標】本校で開発した「カクメロ」を身近な教材として位置づけ、その生産活動を通じて知的財産の概要や意義について理解させる。そして、知的財産を活用した商品開発の成功事例として広く情報発信することにより、特に農業分野における「知財民度」の向上に寄与する。</p>
活動の 経過 (知財との 関連)	<p>【農業・施設園芸科3年 総合実習】 特許取得品「カクメロ(四角いマスクメロン)」の栽培実習や実験・研究(プロジェクト学習)を通じて、特許技術を理解し、さらなる技術の向上を図る。また、商標カクメロのブランド化をめざし、マーケティングを意識した生産活動を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 夏作のカクメロ栽培(3月から7月) 2 秋作のカクメロ栽培(8月から11月) 3 カクメロのプロジェクト学習(品種比較調査、フレーム比較調査、内部素材に関する調査など) 4 カクメロの海外(香港)輸出と香港における商標登録の実施 <p>【生活科学科3年 課題研究】 アイデアを活かして「カクメロ」を広範囲に有効活用することを考え、そのための作品を制作する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 カクメロを利用したオリジナルデザートの考案 2 カクメロを利用したディスプレイとして、押し花の制作 3 カクメロを利用した玩具として、カクメロキャラクターのぬいぐるみやぬり絵の制作 4 カクメロ輸出用の装飾方法の考案 <p>【年間行事】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 カクメロ輸出及び香港商標出願に係る記者会見を実施した。 2 全校生徒を対象に日本弁理士会東海支部による知的財産講演会を実施した。 <p>【外部連携】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 農協、行政、学校、特許アドバイザーを主体にカクメロ協議会を組織している。 2 愛知県農業総合試験場、三河繊維技術センターとカクメロに関する共同研究を実施した。 3 農協、輸出商社、特許アドバイザー、特許事務所、学校が協力してカクメロ輸出プロジェクトに関する商標登録などの活動を行った。 4 工業所有権情報・研修館と協力して、農業分野における知的財産啓発イベントに参加した。
まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題	<p>【成 果】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) カクメロが、本校における実習教材、農場生産品となった。これにより、知財教育の「生きた教材」として今後の活用が可能になった。 2) 生活科学科3年の課題研究に知的財産コースを設定し、希望者8人で1年間授業を実施した。カクメロを活用した作品制作として、予想以上の成果を得た。

- 3) 標準テキストやマニュアルを始めて活用し、創造教育などのより包括的な視点で知財教育を考える契機になった。
- 4) 学校で生産したカクメロを香港に輸出した。海外ブランド化を図るために香港においてカクメロ出荷箱の図柄を商標登録した。知的財産を活用した海外ブランド化を推進する良い事例としたい。
- 5) 教育奨励賞優秀賞の受賞を記念して生徒とともにポスターを制作した。県下の高校や全国の農業高校等に配布し、知的財産教育の啓発になった。
- 6) NHKテレビの「にっぽん熱中クラブ」において、カクメロの全国放送があった。カクメロ創造の過程や特許技術などが紹介され、知財教育の普及になった。
- 7) 愛知県高等学校農業教員を対象に「知的財産教育の全国的な動向と産業教育への活用」と題して講演した。標準テキスト「総合編」やマニュアルを配布して、その内容の紹介も行った。愛知県農業高校において知財教育の動機付けになったと思う。
- 8) 上記以外にも工業所有権情報・研修館と協力してアグロイ・ノベーション2008に参加した。知的財産学会知財教育分会で2回の発表を実施した。全国農業教育新聞10月号や全国高校向け進路情報誌「ジョイントサクセス」(2月)にも記事が掲載された。さらに、アジア諸国に対する知財教育紹介DVD(発明協会主催)に農業高校の代表事例として収録された。



写真1 カクメロ香港輸出の記者会見



写真2 カクメロ収穫の喜び



写真3 香港の商標登録証



写真4 カクメロの押し花

本資料内の写真などの許諾が必要なものにつきましては、権利者の許諾を得ていることを申し添えます。

学校番号：農04		年間指導報告書の要約書	
学校名	愛知県立安城農林高等学校	教員・教官名	水野 恭彦、秋山 真由美、石川 央文
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) 知財尊重 e) 知財連携 f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	a) 特許・実用法 b) 意匠法 (c) 商標法 d) 著作権法 e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	新品種のカトレアにおけるラベル作りとラン類における新たな培養法
・背景 ・目標	(背景) 昨年度まで、実験協力校として、標準テキスト総合・商標編を活用しながら、各学科における農産物の商品開発又は販売促進に着手してきた。 (目標) 全体の目標は「安城農林高等学校産の農産物の商標化への取り組み」であるが、各学科では農業科が農産物販売所の学習活動を通し、地域社会への知的財産教育の普及である。生物工学科はラン類を中心に展開し、新品種のカトレアではラベル作成など普及活動や新しい培養法を開発する。食品科学科は企業と共同で新商品を開発し、この開発活動を通して知財教育を推進する。以上が各学科の目標であり、知財教育を通して地域社会へ普及させる。
活動の経過 (知財との関連)	<p>【3年農業科 総合実習の時間】</p> <p>① 知的財産権・産業財産権の概要および知的財産権の必要性と財産保護についての理解 ② 特許の重要性を学習し、他校の農産物販売所を把握 ③ 講師の活用により、ネーミングや商標マークなどを学習 ④ 生徒のアイデアを創出させ、実践教育を実施 ⑤ 1年間のまとめ</p> <p>【3年生物工学科 生物活用・課題研究の時間】</p> <p>① 知的財産権・産業財産権の概要および知的財産権の必要性と財産保護についての理解 ② 植物新品種育成者権や種苗法などを学習し、植物に関する特許を学ぶ ③ 発光ダイオードを活用した新たなランの栽培法と光の波長による植物への生育影響を学習 ④ ラベル作成やデータ収集を行い、改善や考察を実施 ⑤ 1年間のまとめ</p> <p>【3年農業科 総合実習の時間】</p> <p>① 知的財産権・産業財産権の概要および知的財産権の必要性と財産保護についての理解 ② 企業と連携し、新商品の開発を共同で実施 ③ 商品化され、実際に店舗等で販売し、宣伝活動を実施 ④ 1年間のまとめ</p> <p>【教員研修】</p> <p>① 弁理士による教員向け講演会：「商標の基礎知識 ～農作物のブランド化・校内における知的財産に関する権利の管理～」</p>
まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題	<p>1) 農産物販売所は幟や宣伝効果も関係し、来客数は増加中である(写真1. と2.)。販売所では本校の知財教育を認知してもらうため、買い物袋や生徒のエプロンなど工夫を加えることができた。</p> <p>2) ランの新しい培養装置として発光ダイオードを使用する(写真3.)。生育結果では蛍光灯に比べいずれも生育状況が良好であった(表1.)。ラベル作りでは文化祭に向けてシンビジウム用として試作を完成させた(写真4.)。新品種のカトレア用のラベルも完成間近である。</p> <p>3) 企業と連携した米粉パンの商品化プロジェクト。生徒のアイデアを用いたパンとして実際に販売された(写真5.)。生徒も販売実習を行い、生徒と共に宣伝活動に励んだ(写真6.)。</p>

1) 以下に、写真(活動風景・作品等)、成果を示す表・グラフ等を掲載する。

(他者の商標権・著作権・肖像権等各種権利を侵害しないように注意すること)

2) 報告書に見開き状態で掲載するため、文書・写真・表・グラフ等を含め、全体で2ページにまとめる。

3) 報告書内容や報告用パワーポイント資料から抜粋して、要約書を記載することもできる。



写真1. 農産物販売所の開店前の列



写真2. 農産物販売所の様子



写真3. 発光ダイオード装置

表1. 計測結果(平均値)

種類 各25株	茎葉の長さ (cm)	葉の数	根の長さ (cm)	根の数
蛍光灯	2.34	3.4	2.39	3.1
青色	3.90	4.2	2.41	3.0
赤色	3.97	3.6	1.31	1.0
青・赤色	2.95	3.9	1.82	2.8

* 2008年8月28日では葉の長さ 2cm±0.2 を25株ずつ定植し、2009年1月8日に計測



写真4. シンビジウム用のラベル



写真5. 商品化された米粉パン



写真6. 生徒による店頭での販売

学校番号：農05		年間指導報告書の要約書	
学校名	滋賀県立長浜農業高等学校	教員・教官名	食品科学科長 教諭 中野 輝良
ねらい(○印)	<input checked="" type="checkbox"/> a) 知財の重要性 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> d) 知財尊重 <input checked="" type="checkbox"/> e) 知財連携 <input checked="" type="checkbox"/> f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	<input checked="" type="checkbox"/> a) 特許・実用法 <input checked="" type="checkbox"/> b) 意匠法 <input checked="" type="checkbox"/> c) 商標法 <input checked="" type="checkbox"/> d) 著作権法 e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	<ul style="list-style-type: none"> ・地域特産加工品の製造開発（地域と共同）と商標登録を目指した知的財産権教育 ・長浜農業高校農産物のロゴマーク・ハウスマーク・ファミリーネーム等の作成と商標登録を目指した知的財産権教育
・背景 ・目標	<p>(背景)</p> <p>食品産業界で活躍できる職業人の育成において、従来の食品製造技術等の習得のみに留まらず、今後は知的財産権等を活用した商品開発や販売戦略を応用できる知識・技術と実践力が必要であるという観点から知的財産権の学習を導入した。</p> <hr/> <p>(目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民と共同による地域特産加工品の製造開発及び本校農産物のロゴマーク・ハウスマーク・ファミリーネーム等の作成を通して、商標を中心とした知的財産権について関心を持たせる。 ・産業財産権の意義・種類・調査・取得方法についての理解を進める。 ・実践学習を通して科学的な問題解決能力を高めるとともに、どのように取り組めば社会でその成果が認められるかを知的財産権の観点から理解する。
活動の経過 (知財との関連)	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産権・産業財産権の概要、必要性と財産保護等についての理解 ・知的財産権登録制度のあらましと主に商標登録出願の手法についての理解 ・商標を利用したマーケティング戦略や知的財産権による財産創造と活用についての理解 ・企業における知的財産権の活用と販売戦略についての理解 ・食品企業での現場実習（2年デュアル選択生）および食品企業の見学学習（1年） ・地域特産加工品の製造開発における産業財産権を活用した商品化について ・まくわシュークリーム「MAX-CHOU」・トマトカレーパン「とまらんのじゃー」など地域特産加工品の製造開発と知的財産権の活用実践および地域住民への学習成果の普及活動 ・地域特産加工品および本校農産物のロゴマーク・ハウスマーク等商標の考案・作成 ・地域特産加工品や本校農産物における知財を活用した流通販売学習の実践 ・「グリーンライフ」での新たな食と農の価値を広める起業経営シミュレーション実践学習
まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちが普段学校で製造したり、目にしたりする加工品について知的財産権とリンクさせた内容とすることで、生徒の興味・関心を高めることができた。 ・グループ討議等の演習を多用したことで一人ひとりの生徒が積極的に参加できる授業とすることが出来た。 ・地域特産品開発においては前年に学習した知的財産権の知識を具体化することで、よりしっかりとした実践力と応用力を身に付けることができた。実際に地域特産加工品として商品化でき、地域の皆さんから評価を頂いたことが生徒のモチベーションを高め、さらなる学習意欲へとつながった。 ・食品企業実習では実習に取り組んだ生徒が企業での商品開発の観点を学び、その学習内容をグループ討議の中でクラス全体に広めるなどの成果も見られた。 ・本校においては平成21年度から学校設定科目「食品ビジネス」の開講により、より充実した指導を目指すとともに、指導者のさらなるスキルアップに取り組んでいきたい。



食品流通（知的財産）でのアイデアの具現化の演習



「とまらんのじゃー」製法開発に取り組む



「とまらんのじゃー」ネーミングと商標デザインを考案



商工会に特産品の開発・商品化をプロデュースする



企業実習にて商品開発や販売戦略について学習



生徒が持つ知財や製造の技術を地域住民へ伝える



知財学習を活かした起業実践学習での営業会議



社員（生徒）作成の模擬企業「bea」のリーフレット

注：資料中の写真等は本報告書への記載に限り許諾済 他への転載はご遠慮ください

学校番号：農06	年間指導報告書の要約書		
学校名	山口県立田布施農業高等学校大島分校	教員・教官名	里谷匡泰
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) 知財尊重 e) 知財連携 f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	a) 特許・実用法 b) 意匠法 c) 商標法 d) 著作権法 e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	知的財産による地域農業活性化について
・背景 ・目標	(背景) ----- (目標) 地域農業であるカンキツ栽培の現状、新品種の特性について理解させ品種登録や商標登録などの知的財産権を理解させるとともに地域農業活性化への貢献度を学ばせる。
活動の経過 (知財との関連)	①知的財産における産業財産権4法についての理解 ②新品種の開発経緯・品種特性についての理解 ③品種開発・登録についての理解 ④地域農家への見学 ⑤新品種の栽培管理・加工品製作 ⑥地域農家の現状と知材活用についての理解 ⑦特許・品種登録情報の検索や出願・登録の手順についての理解
まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題	①活動当初は教員側の知識習得に時間を費やした。 ②産業財産権について生徒はかなり曖昧な知識しか持っておらず導入にはやや苦勞したが、知識が少ないぶん吸収も早く学習意欲持続の点では幸いした。 ③活用方法など応用学習についてはモチベーションを維持するのが難しく、普通教科との連携などで多方面からの指導を行っていければと思う。

- 以下に、写真(活動風景・作品等)、成果を示す表・グラフ等を掲載する。
(他者の商標権・著作権・肖像権等各種権利を侵害しないように注意すること)
- 報告書に見開き状態で掲載するため、文書・写真・表・グラフ等を含め、全体で2ページにまとめる。
- 報告書内容や報告用パワーポイント資料から抜粋して、要約書を記載することもできる。

指導上の着眼点と指導方法
<p>①産業財産権の概要・必要性を説明し知的財産に対する基本的なマインドモラルを学習させる</p> <p>②地域農業と産業財産権との関係を理解させて調査させる</p>



表1. 指導内容

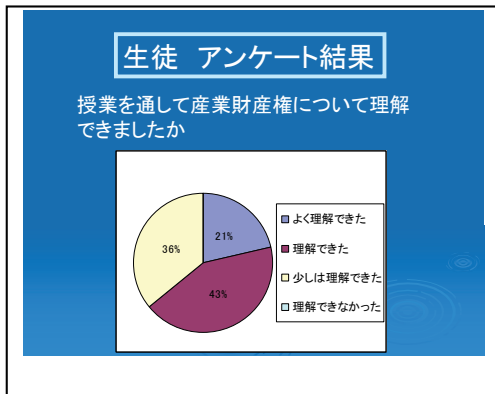
写真1. 授業風景



写真2. 管理実習



写真3. 加工実習



グラフ1. 成果(アンケート結果)

学校番号：農07		年間指導報告書の要約書	
学校名	徳島県立城西高等学校	教員・教官名	祖父江 功昌
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) 知財尊重 (e) 知財連携 (f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	(a) 特許・実用法 (b) 意匠法 (c) 商標法 (d) 著作権法 (e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	農業高校でのプロジェクト学習を通じて、知的財産権を学ぶ
・背景 ・目標	(背景)プロジェクト学習を基本に、知的財産の概要を説明し、農業分野における知的財産権について学習を実施した。 (目標) プロジェクト学習を通じて、農業分野における知的財産権を学習する
活動の経過 (知財との関連)	・農業科学科2・3年：課題研究、総合実習等の科目においてプロジェクト学習を実施し、その過程で知的財産権について、興味、関心を持たせ、今後の農業経営において、知的財産権の重要性、新しい農業技術についての研究活動を実践できた。 農業科学科3年生：地域連携を実施した。加茂南幼稚園と連携してサツマイモを栽培し、商標をつけての展示を行った。また、商標権についてのパネルを掲示し、商標に関する説明も行い、その説明風景を記録し、活動に参加しなかった生徒にも鑑賞させ、周知を図ることができた。 農業科学科2年生：室内園芸装飾技術の習得に取り組む過程で、意匠権、著作権等の知的財産権について学習を実施することができた。
まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題	成果：農業分野における知的財産権について、専門高校生としての基本的知識を習得させることができた。 気づき:本校では、プロジェクト学習から、知的財産について学習を実施した。主に3年生の10名の講座を中心に事業を展開したが、時間の経過を得るごとに、生徒の感心も高まり、理解も進んだように思われる。アンケート等は実施していないが、課題研究発表集録に、知的財産教育の成果を掲載するなど、実施しただけで終わることなく、活字として残し、今後の学習に使用できるよう配慮を行った。 反省:年間指導計画の目標の下、実施を目指して取り組んできたが、実施時期等で多少のずれはあったが、全般的に当初の目標は達成することができたように考える。ただ、当初計画していた、農業科学科全学年の生徒を対象にした知的財産教育に関する講演会が、学校行事等の影響で、実施できなかったのは残念である。その代替えとして、各HR担任の先生の協力をいただき、LHRで

協会から送付していただいた、資料を基にした知財教育の学習を実施した。

課題:本年度初めて実施校に認定していただき、活動を行ってきたが、1年間だけでなく、3年間くらいの継続事業とすることが望ましいのではないかと感じた。

- 1) 以下に、写真(活動風景・作品等)、成果を示す表・グラフ等を掲載する。
(他者の商標権・著作権・肖像権等各種権利を侵害しないように注意すること)
- 2) 報告書に見開き状態で掲載するため、文書・写真・表・グラフ等を含め、全体で2ページにまとめる。
- 3) 報告書内容や報告用パワーポイント資料から抜粋して、要約書を記載することもできる。

～課題研究での取り組み～

研究目標

- オルカ有機肥料について学習する
- チャコルトン(炭素セラミック)について学習する
- 生育比較実験で効果を検証
- 環境面での調査を実施
- 結果及び考察

実施体制

新橋試験区科、山下農園、速博、開発会社、専門機関、学校、研究資料提供、採種栽培・調査

スクールプロジェクト・ホームプロジェクトで実施

プロジェクトのイメージ図

プロジェクト名

研究目標

実施体制

第3回生育比較実験

日本大学生物資源科学部との連携

考察

- 蔬菜栽培に大変有効な農業資材である
- 単独施用より複合施用のほうが効果が高い
- 環境への負荷が少なく、コスト面も有効である
- 果樹栽培への応用を実現したい

活動風景

他機関との連携

結果及び考察

～草花・総合実習での取り組み～

プロジェクト 地域連携(知的財産の視点から)

幼稚園と一緒にサツマイモ苗の植え付けとキャベツの収穫

校内「ふるさと森」においてドンダリひろい

プロジェクト 意匠権・商標権の学習

園芸装飾技能検定3級(厚生労働省認定)

昨年度、11名が挑戦し8名合格。本年度は、26名がこの資格に挑戦、22名合格(県内一の合格率85%)

県内高校生初の園芸技能検定2級3名全員合格(合格率100%)

知的財産教育の成果の展示等

《文化祭で特設コーナーを設け知的財産権について紹介》

《課題研究発表会・HP等で成果の発表》

地域連携の活動風景

意匠権・商標権の学習風景

知的財産教育の周知・普及

学校番号 農08

年間指導報告書の要約書

学校名	長崎県立島原農業高等学校	教員・教官名	齋藤 孝
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) (d)知財尊重 (e)知財連携 (f)人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	(a)特許・実用法 (b)意匠法 (c)商標法 (d)著作権法 (e)種苗法 f)その他()		

テーマ	専門高校生の知的創造で地域産業を活性化する
・背景 ・目標	<p>(背景)【16～17年度】野菜部の部活動での研究活動(プロジェクト学習)の中で堆肥化の研究を行い、ゼロエミッション化に成功した。一方、学校外の外部講師から知財教育(弁理士講義およびIPDL検索)を受けた。その後、特許出願し、特許「堆肥中の悪臭成分の回収利用及び装置」(特許第3831800号)を取得するに至った。さらに、近隣校と合同で生徒向け知財セミナーを開催した。</p> <p>【18～19年度】次代の農業経営者・起業家の育成を目指し展開した。部活動での知財教育の実践を発展的に継続すること、既存の農業科目の中に知財教育の導入を図ること、指導体制の組織化を目指した。食品関係における特許・商標出願、「温泉トマト」の特許・商標出願につながった。</p> <p>(目標)学校行事、2つのタイプの授業(アグリビジネスは座学主体、課題研究は実習主体)、学校・研究機関・行政・地域産業との連携など、さまざまな角度から、標準テキスト総合編と指導マニュアルを活用した知財教育を組織的に実践し、知財教育の定着を図る。</p>
活動の経過 (知財との関連)	<p>1)部活動(プロジェクト学習)</p> <p>①野菜部(部活動)10名での実施</p> <p>島原工業高校、長崎県環境保健研究センターとの連携により、バイオディーゼル燃料(BDF)の開発研究を通して知財教育を展開した(図1)。研究の結果、生徒のアイデアを活かした温泉熱BDF製造装置が県委託業者により製造され、小浜温泉に設置されることになった。なお、温泉BDFのマークについて先輩の出願書類を参考にして商標出願を行った。</p> <p>②社会動物部(部活動)4名での実施</p> <p>島原温泉水を活用した産卵鶏の飼育方法の研究と、できた卵の品質分析を行った(「温泉卵」の研究)。この取り組みの結果、高品質で卵殻が厚い卵を得ることができ、市商工観光課、地元菓子店の協力により、温泉卵を素材にしたプリンを試作につなげた(図2)。</p> <p>2)授業「アグリビジネス(学校設定科目)」での実施</p> <p>学校設定科目「アグリビジネス」(3年生2クラス)において、商標を中心に知財教育を実施した。産業財産権標準テキスト(総合編)を用い、創造性育成や実践力及び問題解決能力への発展をねらった。また、商標の開発過程で、商標の素材となりうる本校の様々なイメージ(構成要素)を、マインドマッピングを活用し想起させた。様々な視点で本校イメージが捉えられ、各自がそれを組合せたり、新たな要素を想起する足がかりとしたりして、各自が特徴的な商標を発想することができた(図3)。また、この方法は全員で取り組めるため、合意形成の効果もあった。</p> <p>3)課題研究(野菜専攻生10名)</p> <p>「課題研究」への導入を図った。ブレインストーミングでテーマ発想し、発想の近い生徒同士で3人ずつのグループを作らせた(目標共有した研究チーム)。特徴的なテーマ設定としては、「トマト果実の成型技術」、「マイクロトマトの生産と販売戦略」、「レタスの立体セルポットでの育苗」、「温泉水を使ったイチゴ栽培」等があった。なお、このように確立されていない栽培方法を選ぶ生徒は、知財教育以前では、ほとんどなかったことや、生産物の販売戦略として、マーク(イラスト)を付けて販売するグループが出るなど、知財教育の効果の一端が見られた。</p> <p>4)学校行事</p> <p>①農業高校における知財教育研究会の開催</p>

	<p>産業財産権標準テキスト実験推進校担当者による知財教育研究会を開催した。熱心な取り組みが行われ、有意義な研究会となった。</p> <p>②島原農業高校第4回知財教育セミナーの開催 本校ならび九州経済産業局などが主催し開催。本校生徒250名、農家20名、関係機関職員30名、県内外教職員約30名、合計約320人を超える参加者で知財を考える1日となった。公開授業、知財を活用した農業についての講義、農業高校・商業高校による事例発表など、中身の濃いセミナーとなり、地域の反響も大きく、地域農家と販売業者(国立ファーム)とのマッチングも実現し、3月には、青年農業者が自分たちのこだわり農産物を、東京で実演販売する計画である。(図4)</p> <p>③アイデア発想の授業を実施(学校行事としてのアイデアコンテストの代替) 1、2、3年生の農業科学科、園芸科学科において、アイデア発想の授業を実施。</p> <p>④知財教育の重要性について教員間で共通認識を育てる。 中間報告以降、農務会(月1回)において、知財関係の情報共有を行った。加えて、知的財産セミナー(中小企業向け…担当教員、事務長、農林水産担当者向け…担当教員、他分掌教育)に、積極的に参加し、農業高校における知財教育の重要性についての共通認識を醸成した。</p>
<p>まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題</p>	<p>1)知財教育の授業は「生徒と創るもの」(ファシリテーション型)を基本として考えるようになった。生徒の「発想力」引き出せるか。これは、教員にかかっていると思う。そのためには教員が知財を理解していないと難しい。また、知財権の理解を進める知財セミナーに加え、ファシリテーションに必要な、体験的学習や創造性学習についての講習会等への積極的参加が必要だと思う。</p> <p>2)生徒の発想や創意工夫が生まれやすい学びの場(雰囲気)をつくり、そこで生じた生徒の創作物を認め、さらなる創意工夫へと促すという、創造性教育のサイクルを授業展開に組み入れることにより、知財教育とは「他者及び自分の考えを大事にする＝人を大切にする教育」ということではないかという気づきを得た。</p> <p>3)学校農場という生産現場を持ち、ものづくりと販売の双方ができるのは農高の強みである。農業高校における知財教育の可能性は大きい。今年度行った工業高校との連携において専門教科の教員として学ぶところが大きかった。行政・地域との連携で、地域活性化につながることも分かった。</p>



図1 島原工業とのBDFの研究



図3 島原農業でのマインドマップ



図2 鶏に温泉水を飲ませた温泉卵

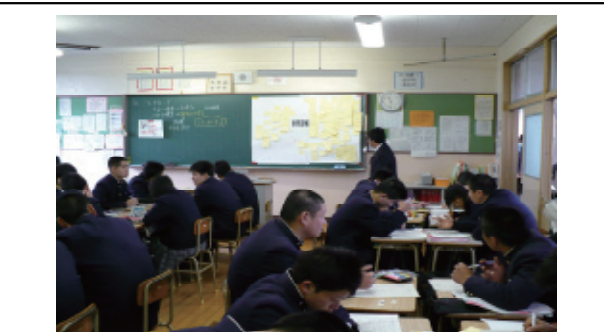


図4 第4回知財教育セミナー(公開授業)

年間指導報告書の要約書

学校番号：農09			
学校名	鹿児島県立伊佐農林高等学校	教員・教官名	山口 美枝
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) 知財尊重 e) 知財連携 f) 人材育成(学習意欲向上、意識変化、協調性向上等)		
関連法(○印)	(a) 特許・実用法 (b) 意匠法 (c) 商標法 d) 著作権法 e) 種苗法 f) その他()		

テーマ	農業分野での知的財産権の有用性の研究
・背景 ・目標	(背景) 本校が昭和初期に開発し、知的財産を所有していた農産物加工品「更生之素」は、現在も地域で愛される本校の象徴的な商品となっている。このことを踏まえて、知的財産について学びながら新たな農林産物加工品開発に取り組む。 ----- (目標) 講義で知的財産の概要を学びながら、主に課題研究で農林産物加工品開発に取り組み、地域への知財マインドの普及に努める。
活動の経過 (知財との関連)	1 講義による学習 対象: 農業経営科3年「食品流通」「作物」 標準テキストを用いた知的財産の概要の学習を主に商標・特許に関して行った。 2 講演会の実施 対象: 全校生徒 外部講師による産業財産権の概要。特に特許・商標について。 3 課題研究での取り組み 農業経営科 食品加工班 「ダイズの栽培から加工品開発」 地元小学校と連携して栽培から加工品開発を行った。 商品のデザイン・加工方法・ネーミングの検討(商標・特許・意匠) 研究成果をコンテストで発表 農業経営科 作物班 「アイガモ農法を取り入れた有機栽培米の生産」 米の生産と製品化・ラベル作製と販売方法の学習・販売(商標) 森林工学科 林産加工班 「林産加工品の開発」 林産加工品の作製(意匠) 間伐・除伐材を利用した加工品開発(意匠) 4 職員の研修 知財セミナーなどへの参加 校内研修の実施
まとめ ・成果 ・気づき ・反省 課題	成果 ・「更生之素」の価値を再認識できた。 ・知的財産に関してその概要を理解し、関係する用語を知り知財についての関心が高まった。 ・課題研究で加工品開発をしながら知的財産に関する学習をすることで学習意欲が高まった。 ・指導する上で、職員の研修の必要性を感じ、積極的にセミナーへ参加し、知財への理解を深めた。 ・全校生徒を対象に講演会を実施したことで、生徒の知財への関心が高まった。 課題 ・講義時間の確保が十分でなく、学習内容が深められなかった。また、生徒の専門機関での研修が実施できなかった。 ・知財に関して地域への普及活動が十分にできなかった。 ・今後は職員研修を充実させ、生徒の知財マインドを育成し、本校の新たな歴史を作りたい。 ・知的財産権の有用性について今後さらに研究していきたい。



写真1. 活動風景
ブレインストーミングによるアイデア創出活動



写真2. 職員研修
指導マニュアルの地域における検討会



写真3. 創作活動
看板作製(森林工学科)



写真4. 創作活動
ダイズ加工品開発(農業経営科)



写真5. 創作活動
米の製品化・ラベル作製・販売



写真6. 講演会
全校生徒対象に行った知的財産に関する講演会