

令和 5 年度 実践事例報告書

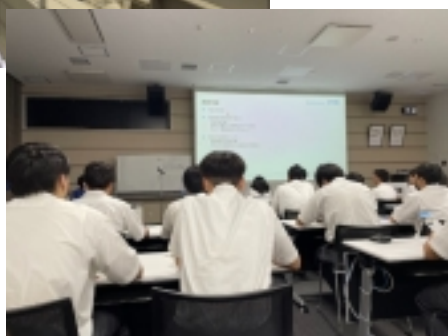
学校番号	農 0 1	学校名	秋田県立増田高等学校	担当教員名	今藤司 藤井亨
ねらい	<input checked="" type="checkbox"/> 知財の重要性 <input type="checkbox"/> 法制度・出願 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input checked="" type="checkbox"/> 地域との連携活動 <input checked="" type="checkbox"/> 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） <input checked="" type="checkbox"/> 学校組織・運営体制				
関連法	<input checked="" type="checkbox"/> 特許・実用 <input checked="" type="checkbox"/> 意匠 <input checked="" type="checkbox"/> 商標 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
実施方法	<input type="checkbox"/> 全校で実施 <input checked="" type="checkbox"/> 教科・学科で実施 <input type="checkbox"/> 特別活動で実施 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
年間の取組内容		実施月	該当する要素の番号	知財学習の要素	
①	農業科学科集会	4 月	(1)(4)	創造	<input checked="" type="checkbox"/> (1)創造性を鍛える
②	農業機械・器具の知財調査	4～7 月	(8)(11)		<input checked="" type="checkbox"/> (2)情報を利用する能力
③	校内パテントコンテスト	7 月	(1)(2)(3)(10)		<input checked="" type="checkbox"/> (3)発想・技術を表現する能力
④	T D K 知財セミナー（T D K 弁理士）	7 月	(1)(13)		<input checked="" type="checkbox"/> (4)観察力を鍛える
⑤	ケーススタディ形式学習	7～12 月	(10)(12)		<input checked="" type="checkbox"/> (5)技術を体系的に把握する能力
⑥	J-PlatPat による調査	7～12 月	(2)(3)(6)(10)	保護	<input checked="" type="checkbox"/> (6)商品や社会とのつながりの理解
⑦	アイデアの創作活動（考案・検討・発表）	7～12 月	(1)(2)(3)(4)(5)		<input checked="" type="checkbox"/> (7)保護・尊重する意識
⑧	全国農業高校収穫祭参加	11 月	(6)(7)(10)(11)		<input checked="" type="checkbox"/> (8)技術等と権利の対応関係を把握する能力
⑨	農業体験交流学习	11 月	(6)(7)(10)		<input type="checkbox"/> (9)手続の理解
⑩	アグリビジネス創出フェア参加	11 月	(6)(7)(10)(11)	活用	<input checked="" type="checkbox"/> (10)権利を活用する能力
⑪	克雷パテントコンテスト	1 月	(1)(2)(3)(10)		<input checked="" type="checkbox"/> (11)産業や経済との関係性の理解
⑫	校内研究発表会	1 月	(3)(6)(10)(11)	知識	<input checked="" type="checkbox"/> (12)制度の学習
⑬					<input checked="" type="checkbox"/> (13)専門家、資格制度の関する知識
取組目標の 達成見込	概ね達成（7 割以上）	その理由 具体的な数値を用いて 記載をお願いします	・学科生徒に知財学習が浸透し、生徒が知財の意義を理解し、知財を 保護しながら活用しようとする意識が高まった。 ・課題研究では、知財との関連を図りながら研究活動を進めた。		
取組の状況 具体的な数値を用いて 記載をお願いします	・知的財産学習推進委員会の設置と月 1 回ペースでの農場部会開催により、実施状況を確認した。 ・知財に関する新聞記事や実物等を活用した学習を普段から行った上で T D K 知財セミナーも新規に実施することで、知財を 保護・活用しようとする意識の高まりが図られた。（写真 1～4） ・アンケート結果によると、知財学習を通して意識が向上した。特に、「よく意識している」「意識している」と答えた生徒 の割合が 4 6. 2 % → 9 3. 6 % に向上した。（グラフ 1）				
年間の取組のうち、最も重視した取組又は成果のあった取組等について					
取組番号	⑦ アイデアの創作活動（考案・検討・発表）				
成果内容	・科目「課題研究」および「総合実習」を中心に現在本校で生産・販売されている商品をもとに創造性を高め、アイデアの考 案・検討・発表活動を実施した。知財に関する校内学習や T D K 知財セミナーの学習成果を生かして段階的に取り組んだ。				
生徒・学生に 見られた変化	・適宜 J-PlatPat を利活用して自らのアイデアとの類似点を調査できるようになった。知財目線での創作活動を通して、深い学 びにつながった。				
その根拠	・アンケートの結果、この知財学習が今後「大変役立つ」「役立つ」と答えた割合が 1 4. 3 % → 1 0 0. 0 % に向上し た。（グラフ 2）				
今後の課題	・教員の知財教育に対する意識の向上。 ・事業終了による委員会解散後の指導体制。				
課題への対応	・知財教育に関する教員研修を定期的 to 実施し、教材研究・指導方法を工夫・改善する。 ・関係機関との連携を維持し、情報収集を図りながら知財教育を継続する。				

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。

<写真・図表等掲載欄>



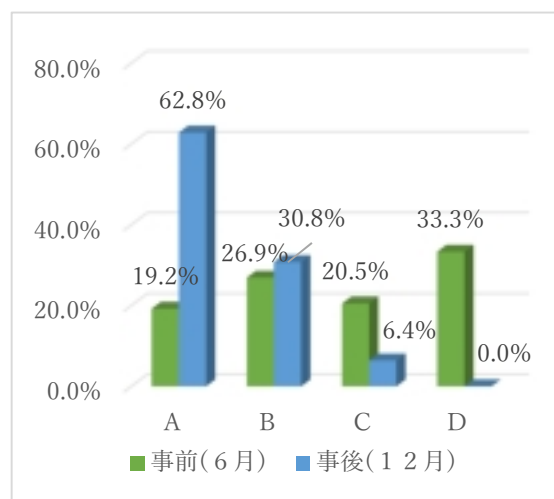
(写真1) 身近な食品を活用した学習 (写真2) 身近な資材を活用した学習 (写真3) 産業用無人機から知財を探る
～J-PlatPat 検索～



(写真4) TDK知財セミナー

Q 知財を意識しているか

- A : よく意識している B : 意識している
C : 努力している D : 意識しない

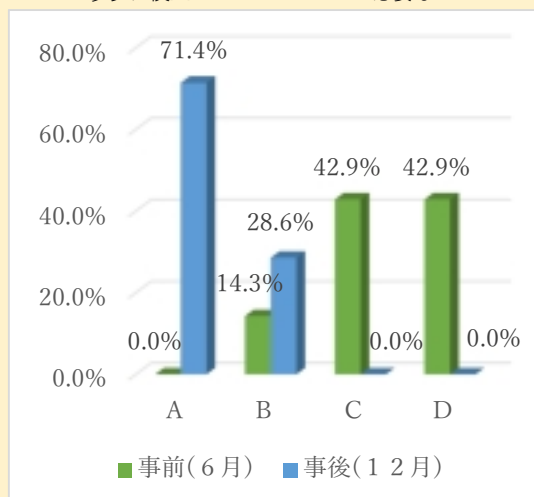


(グラフ1) アンケート結果抜粋 (指導前後の比較)

アイデアの創作活動 (考案・検討・発表) について

Q 新商品を考案する学習は今後役に立つか

- A : 大変役立つ B : 役立つ
C : 多少は役立つ D : 必要ない



(グラフ2) アンケート結果



(写真5) 対話形式での検討



(写真6) 新商品考案の発表

令和5年度 実践事例報告書

学校番号	農 02	学校名	山形県立置賜農業高等学校	担当教員名	遠藤忠樹
ねらい	<input checked="" type="checkbox"/> 知財の重要性 <input checked="" type="checkbox"/> 法制度・出願 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input checked="" type="checkbox"/> 地域との連携活動 <input checked="" type="checkbox"/> 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） <input type="checkbox"/> 学校組織・運営体制				
関連法	<input type="checkbox"/> 特許・実用 <input checked="" type="checkbox"/> 意匠 <input checked="" type="checkbox"/> 商標 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
実施方法	<input type="checkbox"/> 全校で実施 <input checked="" type="checkbox"/> 教科・学科で実施 <input checked="" type="checkbox"/> 特別活動で実施 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
年間の取組内容		実施月	該当する要素の番号	知財学習の要素	
①	知的財産教育推進委員会	5月		創造	<input checked="" type="checkbox"/> (1)創造性を鍛える
②	創作活動(ダリア、ニオイ木)	5月	(2) (3)		<input checked="" type="checkbox"/> (2)情報を利用する能力
③	創作活動(栽培と活用方法)	6月	(2) (4)		<input checked="" type="checkbox"/> (3)発想・技術を表現する能力
④	創作活動(ラベルデザイン)	6月	(8) (12) (5)		<input checked="" type="checkbox"/> (4)観察力を鍛える
⑤	知的財産権について(座学)	7月	(12) (11) (10)		<input checked="" type="checkbox"/> (5)技術を体系的に把握する能力
⑥	創作活動(ダリア、ニオイ木)	7月	(4)	保護	<input checked="" type="checkbox"/> (6)商品や社会とのつながりの理解
⑦	ラベルデザイン(商標)	8月	(6) (7)		<input checked="" type="checkbox"/> (7)保護・尊重する意識
⑧	ブランディングについて	8月	(8) (9) (10)		<input checked="" type="checkbox"/> (8)技術等と権利の対応関係を把握する能力
⑨	創作活動(ダリア、ニオイ木)	9月	(2) (3)		<input checked="" type="checkbox"/> (9)手続の理解
⑩	創作活動(ダリア、ニオイ木)	10月	(1) (2) (3)	活用	<input checked="" type="checkbox"/> (10)権利を活用する能力
⑪	ラベルデザイン(商標)	11月	(6) (7)		<input checked="" type="checkbox"/> (11)産業や経済との関係性の理解
⑫	校内セミナー、創作活動	12月	(9) (10) (12)	知識	<input checked="" type="checkbox"/> (12)制度の学習
⑬	校内セミナー、創作活動	1月	(9) (10) (12)		<input checked="" type="checkbox"/> (13)専門家、資格制度の関する知識
取組目標の達成見込	概ね達成（7割以上）	その理由 具体的な数値を用いて記載をお願いします	<ul style="list-style-type: none"> ・知的財産教育推進委員会を設け、学校組織の一つとして位置づけ知財学習に取り組むことができた。 ・最上紅花、ダリア、ニオイ木を活用した創作活動からラベルデザインまで実できた。しかし、模擬出願までは到達できなかった。 		
取組の状況 具体的な数値を用いて記載をお願いします	知的財産権の学習について「最上紅花」「ダリア」「ニオイ木」の栽培から商品化を図る取組をとおして商標(ラベルデザイン)の重要性を学んだ。また、ヒット商品はこうして生まれた(日本弁理士協会発行)等の教材を活用してアイデアを考え、創造力を高め形にする過程を学んだ。具体的には、最上紅花を活用した焼き菓子、ダリアでは植物バイオテクノロジー学習を活かして「茎頂培養」により無病苗を作出し、切り花の高品質栽培、ニオイ木は脱臭剤の開発を行った。それぞれ商標を作成した。				
年間の取組のうち、最も重視した取組又は成果のあった取組等について					
取組番号	1-① 2-① 3-①				
成果内容	・喜早洋介先生のアドバイスを受けて園芸福祉科3年生ダリア研究班(6名)が協働で考案した丸形の商標と、園芸福祉科2年最上紅花研究班(8名)、ニオイ木研究班(4名)で商標を考案することができた。				
生徒・学生に見られた変化	・最上紅花、ダリア、ニオイ木の栽培を通して商標を考えることから知財への関心が高まった。 ・創作活動からよりよい商標とは何かを考え完成度を高めようと実践できた。				
その根拠	・商標については、東北芸術工科大学 喜早洋介先生からセミナーを開催していただき、オリジナルデザインと知財について解説していただくことによりアイデアが認められること、守られることについて学んだ。				
今後の課題	・授業時数が十分に確保できなかった。今後は知財の保護と活用領域および出願について継続して取り組む。				
課題への対応	・知財の保護と活用について学校独自で継続して取り組む(次年度)。 ・今年度の取組の成果を全職員に伝えるため、研修会あるいは発表会を実施する。				

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。

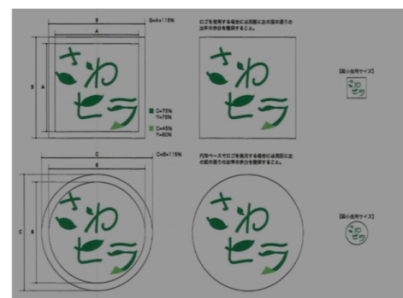
<写真・図表等掲載欄>



(ラベルデザイン)最上紅花



(ラベルデザイン)ダリア



(ラベルデザイン)ニオイ木



校内セミナー(ラベルデザインと商標権)



地域資源植物である「最上紅花」「ダリア」と「ニオイ木」の栽培から商品開発と商品化を図るために必要なラベル等の商標デザイン作成の取組から知的財産権について学んできた。ラベルデザインの作成だけではなく、本校が位置する山形県の花「最上紅花」川西町の花ダリア「空気浄化力が認められたニオイ木(クサギ)」の栽培と活用を図る商標づくりをとおして知的財産権を学んだ。また、地域の農家や造園業を営む方々と交流が生まれ、そこから学ぶことも多くあった。ひとつのアイデアを形にする創作活動と作り出されたものの完成度を高め商品化を図る過程において、商標等の知的財産権の大切さを学ぶことができた。

令和 5 年度 実践事例報告書

学校番号	農 0 3	学校名	大阪府立園芸高等学校	担当教員名	平尾 豪基
ねらい	<input checked="" type="checkbox"/> 知財の重要性 <input type="checkbox"/> 法制度・出願 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input checked="" type="checkbox"/> 地域との連携活動 <input type="checkbox"/> 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） <input type="checkbox"/> 学校組織・運営体制				
関連法	<input checked="" type="checkbox"/> 特許・実用 <input checked="" type="checkbox"/> 意匠 <input checked="" type="checkbox"/> 商標 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
実施方法	<input type="checkbox"/> 全校で実施 <input checked="" type="checkbox"/> 教科・学科で実施 <input checked="" type="checkbox"/> 特別活動で実施 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
年間の取組内容		実施月	該当する要素の番号	知財学習の要素	
①	オリジナル加工食品の開発研究	4~1		創造	<input checked="" type="checkbox"/> (1)創造性を鍛える
②	知財の基本とその活かし方	5~8			<input type="checkbox"/> (2)情報を利用する能力
③	農産物をブランディングする方法について	9			<input checked="" type="checkbox"/> (3)発想・技術を表現する能力
④	自然由来の園芸高校オリジナル忌避剤の開発	4~1			<input checked="" type="checkbox"/> (4)観察力を鍛える
⑤	GAP 教育と知的財産	7			<input checked="" type="checkbox"/> (5)技術を体系的に把握する能力
⑥				保護	<input checked="" type="checkbox"/> (6)商品や社会とのつながりの理解
⑦					<input checked="" type="checkbox"/> (7)保護・尊重する意識
⑧					<input type="checkbox"/> (8)技術等と権利の対応関係を把握する能力
⑨					<input type="checkbox"/> (9)手続の理解
⑩				活用	<input checked="" type="checkbox"/> (10)権利を活用する能力
⑪					<input checked="" type="checkbox"/> (11)産業や経済との関係性の理解
⑫				知識	<input checked="" type="checkbox"/> (12)制度の学習
⑬					<input type="checkbox"/> (13)専門家、資格制度の関する知識
取組目標の達成見込	概ね達成（7 割以上）		その理由 具体的な数値を用いて記載をお願いします	<ul style="list-style-type: none"> ・数多くの新商品を開発することができ、非常に満足のいく出来であった。 ・昨年度の課題であった創作活動と知的財産についての関わり合いを理解する生徒が増加した（図1）。 ・農業分野におけるブランディングの重要性を理解させることができた。（図4） 	
取組の状況 具体的な数値を用いて記載をお願いします	<ul style="list-style-type: none"> ・パンや菓子など、5種類の新商品を開発することができた。 ・科目「探究創造」の受講者は講師を招聘し、知財についての基本と、デザインを用いた創作活動を実践したことで、知財についての理解度と重要性の認知度が向上した。 				
年間の取組のうち、最も重視した取組又は成果のあった取組等について					
取組番号	1				
成果内容	<ul style="list-style-type: none"> ・菓子やパンなど5種類の商品開発に成功し販売することができた。 ・地域の商店街にある空き店舗を利用した商店をオープンし、開発した商品を販売し、地域の活性化につながった 				
生徒・学生に見られた変化	<ul style="list-style-type: none"> ・商品の開発、製造、販売を経験することで責任感が強くなっていった。 ・開発した商品が学校のブランド力向上につながると実感し、自己肯定感を高めていった 				
その根拠	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケートの結果、この学習が今後「大変役立つ」「役立つ」と答えた生徒の割合が約 80%と高い水準を示したため。（図3） ・アンケートの結果、新商品の開発が学校のブランド力向上に貢献したことに對して「そう思う」と答えた割合が約 70%いたため。（図2） 				
今後の課題	取組を学校全体に広げていく。				
課題への対応	賛同し、理解・協力してくれる教員の増加				

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>

Q. 学んでいる知識や技術が知財であることを理解しているか

A とても理解している B 理解している
C あまり理解していない C 理解していない

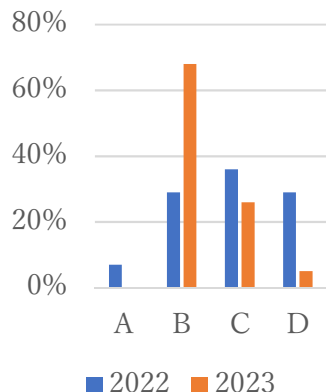


図1. 3年生の理解度の推移

Q. 自分たちのアイデアが学校のブランド力の向上に貢献していると思いますか

A とてもそう思う B そう思う
C あまりそう思わない C そう思わない

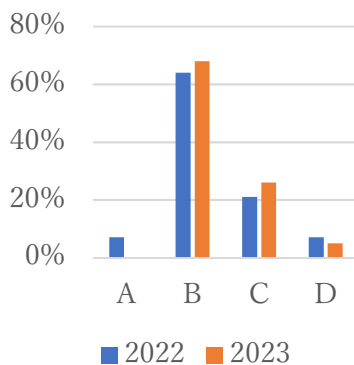


図2. 3年生の意識の推移

Q. 商品開発に向けた学習は今後役立つと思いますか

A 大変役立つ B 役立つ
C 多少は役立つ C 役立つしない

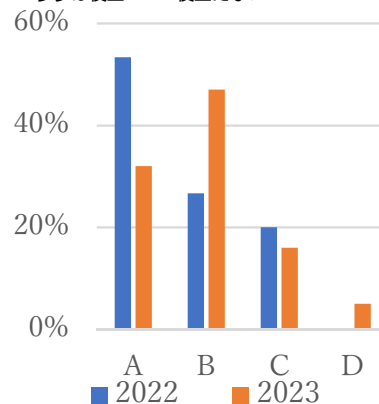


図3. 3年生の意識の推移②

Q. 今後の農業にはブランド化が必要だと思うか

A とてもそう思う B そう思う
C あまりそう思わない C そう思わない

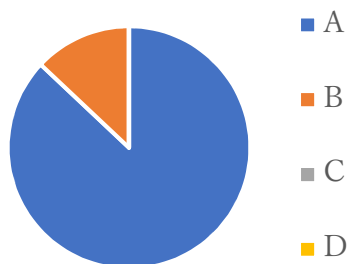


図4. 探究創造受講者の意識の推移

Q. 知的財産についての授業は今後役に立つと思いますか

A とてもそう思う B そう思う
C あまりそう思わない C そう思わない

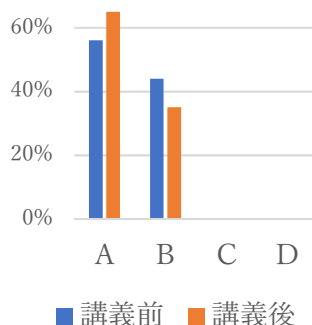


図5. 探究創造受講者の意識の推移②

商品開発と販売活動を通じた知財学習

ブレインマッピング等を活用し、開発する商品のテーマを設定し、実現に向けて試行を繰り返した。本校で収穫される規格外みかんの果汁を利用した「みかんクリームパン」と、大阪産に認定されているECO レモンの果汁と果皮を利用した「檸檬・ドーナツ」が早期に完成したため、様々な場所で販売活動を行った。特に、近隣の空き店舗を利用した販売活動では、多くの方が購入に来られ商店街の活性化にもつながった。



図6. みかんクリームパン



図7. 商店街での販売活動



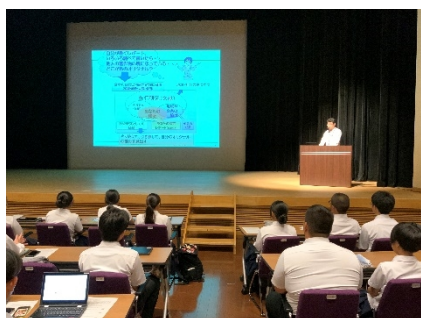
図8. 檸檬・ドーナツ

令和 5 年度 実践事例報告書

学校番号	農 04	学校名	熊本県立熊本農業高等学校	担当教員名	吉永憲生
ねらい	<input type="checkbox"/> 知財の重要性 <input type="checkbox"/> 法制度・出願 <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決（創造性開発・課題研究・商品開発等） <input checked="" type="checkbox"/> 地域との連携活動 <input checked="" type="checkbox"/> 人材育成（学習意欲向上、意識変化等） <input checked="" type="checkbox"/> 学校組織・運営体制				
関連法	<input type="checkbox"/> 特許・実用 <input type="checkbox"/> 意匠 <input checked="" type="checkbox"/> 商標 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
実施方法	<input type="checkbox"/> 全校で実施 <input checked="" type="checkbox"/> 教科・学科で実施 <input type="checkbox"/> 特別活動で実施 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
年間の取組内容		実施月	該当する要素の番号	知財学習の要素	
①	知的財産学習セミナー	7 月	1,3	創造	<input type="checkbox"/> (1)創造性を鍛える
②	畜産科 3 年課題研究中間発表会	7 月	1,2,3,4		<input type="checkbox"/> (2)情報を利用する能力
③	乳加工品の商品開発と衛生管理研修会	7 月	3,5		<input type="checkbox"/> (3)発想・技術を表現する能力
④	地域資源と知的財産の活用事例研修	8 月	5,6,7		<input type="checkbox"/> (4)観察力を鍛える
⑤	地域協働による探究学習（課題研究）推進校及び秋田県在来鶏視察研修	10 月	6,8		<input type="checkbox"/> (5)技術を体系的に把握する能力
⑥	農場生産工程管理と知的財産研修	1 月	1,2,3,4,5,6,7	保護	<input type="checkbox"/> (6)商品や社会とのつながりの理解
⑦	知財学習先進校との生徒交流	1 月	1,2,3,4,5,6,7		<input type="checkbox"/> (7)保護・尊重する意識
⑧					<input type="checkbox"/> (8)技術等と権利の対応関係を把握する能力
⑨					<input type="checkbox"/> (9)手続の理解
⑩				活用	<input type="checkbox"/> (10)権利を活用する能力
⑪					<input type="checkbox"/> (11)産業や経済との関係性の理解
⑫				知識	<input type="checkbox"/> (12)制度の学習
⑬					<input type="checkbox"/> (13)専門家、資格制度の関する知識
取組目標の達成見込	概ね達成（7割以上）	その理由	・知財の要素やマインドを取り入れて実施した「課題研究」「農業と環境」において、「創造」や「表現」することの重要性が理解できたと答えた生徒の割合が 73.4%から 92.9%へ上昇。 <small>具体的な数値を用いて記載をお願いします</small>		
取組の状況	<small>具体的な数値を用いて記載をお願いします</small> <ul style="list-style-type: none"> ・学科行事として知的財産セミナーを実施 ・科目「課題研究」への知的財産学習展開 ・地域との協働を推進した学習活動の実践 ・科目「課題研究」内容充実のため中間発表を実施し、最終発表会と合わせて 2 回の発表会を実施。 				
年間の取組のうち、最も重視した取組又は成果のあった取組等について					
取組番号	② 畜産科 3 年課題研究中間発表会				
成果内容	・生徒自ら考えた取り組みテーマについて、どの点に知財的要素が含まれているか。また、PDCA サイクルの展開像を早い段階で確認できた。				
生徒・学生に見られた変化	・日頃の座学や実習において不便なことや困ったことをそのままにせず、毎時のレポートに書き留める習慣が身に付きつつある。				
その根拠	・生徒のレポート内容をテキストマイニングで示した結果、創造や工夫、表現と言った知財マインドの定着が見られた（図 1.2）。				
今後の課題	・継続した知財学習展開のため学科全職員による実践が求められる。 ・知財学習の定着を図りつつ、その保護や活用に至るまでの学習内容を展開していく必要がある。				
課題への対応	・学科職員に加え、管理職や他学科職員を含めた組織の再編を検討する。				

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。

<写真・図表等掲載欄>



(写真1) 知的財産学習セミナー

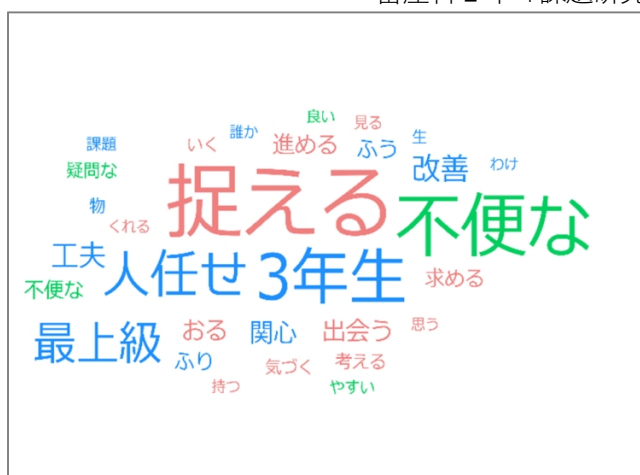


(写真2) 地域資源と知的財産の活用事例研修



(写真3) 乳加工品商品開発と衛生管理研修会

畜産科2年「課題研究」における生徒のレポート



(図1) 課題研究に対する意識調査〔4月実施〕



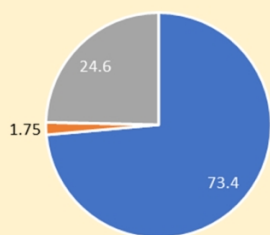
(図2) 課題研究に対する意識調査〔12月実施〕

令和5年度知財力開発校支援事業における生徒の変容について

畜産専門科目において知財マインドを取り入れた授業展開を1年間実施し、その間生徒の「創造・表現」することの重要性に焦点を当て前後の意識調査を行った。その結果、肯定的に捉えた回答が19.5%増加し、生徒の意識の変化が見られた。今後も継続した知財学習を展開し、さらに工夫・改善までの意識定着に向けた活動を実践していきたい。

創造・表現することの重要性【5月実施】

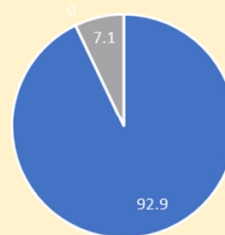
n=114



■はい ■いいえ ■わからない

創造・表現することの重要性【12月実施】

n=114



■はい ■いいえ ■わからない