

平成29年度スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール研究実施報告（第2年次）（概要）

1 研究開発課題名	地域を担う生命総合産業（Total Life Industry）クリエイターの育成																																																												
2 研究の概要	<p>本研究では、地域内の産業活性化に向け、農を軸とした新総合産業分野の創造とそれを可能にするクリエイターを育成する。</p> <p>①将来の農業経営を目指し地域リーダーを育成する「南陵就農塾」の教育プログラムを人材育成のモデルとし、将来的に地域内の各産業分野で持続的な発展と活性化に寄与する人材育成を全学科で行う。</p> <p>②産学官連携を強化することで、地域のニーズを教育活動に取り入れ、地域を担う役割を自覚し、意欲的に課題解決と新産業分野の創造ができる人材育成につなげる。</p> <p>③プロジェクト学習法を取り入れ、農業の発展、農村振興等につながる創造的・発展的活動を地域と一体となっていく。本校が准研究機関としての役割を發揮し、地域課題解決や商品開発、検証的調査、先進的技術・設備の導入等を行い、その成果を地域に普及する。</p> <p>④研究の評価及び測定には、本校独自の「南陵版学習到達度評価方法（LAEM for Nanryou）」で検証的評価を行う。</p> <p>これらの人材育成及び研究・開発、産学官連携の総合的な活動を「南陵型地域活性化プログラム」と称し、地域のモデルになり、さらには地域に根付いた産業教育を行う他校のモデルになる、先導性と新規性のある研究である。</p>																																																												
3 平成29年度実施規模	全校生徒を対象に実施した。																																																												
4 研究内容	<p>○研究計画（指定期間満了まで。5年指定校は5年次まで記載。）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年次</th> <th>研究計画 ※1年次（平成28年度）～3年次（平成30年度）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">(1) 地域農業の課題探究型学習による知識・技術の習得及び郷土愛の醸成（南陵就農塾）</td> </tr> <tr> <td>1年次</td> <td>地域の先進農家研修を通して、地域農業の課題や自己目標の具体化。</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>地域課題解決に向けたプロジェクト活動を実施。関係者向けの成果情報報告を実施。</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>行政と連携した商業・工業等の異業種間交流会、プレ就農体験を実施し、農業経営の実際を理解。将来の経営ビジョンをまとめ、認定農業者の申請を実施。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出（南陵就農塾）</td> </tr> <tr> <td>1年次</td> <td>キャリアモデルを養う職業人育成プログラムとモデルプランを作成。基礎学力向上の支援。</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>外部有識者を加えた委員会を開催し、各自のプログラムを改善。資格取得に向けた実地研修と講習会、資格取得意欲の向上。大学訪問等の実施。</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>上級学校卒業後の将来設計書を作成。高度な資格取得や技能を習得。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(3) 「永続性」を持った農業教育実践と人材育成～ケースメソッドと知的財産教育を柱とした教育実践～（生産科学科）</td> </tr> <tr> <td>1年次</td> <td>農業の多面的機能と構成要素を理解。経営に必要な知識・技術教育の特化（知的財産教育）。</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>知的財産検定3級取得に向けた学習活動を実施。インターンシップ、講演会、視察研修による経営感覚の醸成。討論型授業により問題解決能力を養成。</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>農業生産に関する課題と知的財産の創造的な学習。知的財産マインドを醸成。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(4) 地域の特色と資源を活かしたモノづくり（生産科学科）</td> </tr> <tr> <td>1年次</td> <td>農業分野での商品開発と販売戦略、6次産業及び知的財産の基礎的な学習。</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>農畜産物の商品化やブランド化に関わる知的財産戦略の検討。考案した商品の試作と各種コンテスト等へ出品、外部評価によるブラッシュアップ。</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>演習でプロデュースできる力を養成。地域特産品と商品企画を発信できる人材を育成。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(5) 生産環境の維持・管理のために必要な知識と実践的技術の習得（園芸科学科）</td> </tr> <tr> <td>1年次</td> <td>農業全般の基礎的・基本的な知識と栽培技術の習得。GAPの基礎理解。栽培環境の検証。</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>地域農業及び産業に関する視察及び体験、インターンシップ、研修等を実施。GAP基準に則った生産環境改善との指導者育成。GAP学習。</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>生産体系確立によるGAP農場への申請。指導者養成。GAP農場モデル化。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(6) 6次産業化人材の育成とモデルケースの構築（園芸科学科）</td> </tr> <tr> <td>1年次</td> <td>安全で安心な食料生産と高付加価値で利用価値の高い原料の生産技術習得。</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>食品製造の基礎・基本的な知識と技術を習得。6次産業化の試作。校内での試飲と評価、改良。</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>飲用可能な「南陵産100%野菜ジュース」の完成。6次産業化の知識と方法を習得。6次産業化モデルとしての地域内への普及。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(7) 地域への農作物及び技術の新規導入と普及を目指した研究実践（園芸科学科）</td> </tr> <tr> <td>1年次</td> <td>地域農家等への共同研究の企画と提案、依頼。農業生産技術の基礎習得。</td> </tr> <tr> <td>2年次</td> <td>地域農家の課題に合わせた共同研究を実施。共同研究者の指導と技術支援のもと、栽培技術の習得と実践。</td> </tr> <tr> <td>3年次</td> <td>共同研究の成果情報を地域へ公表し、普及。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(8) 地域の食品開発センターとしての確立（食品科学科）</td> </tr> </tbody> </table>	年次	研究計画 ※1年次（平成28年度）～3年次（平成30年度）	(1) 地域農業の課題探究型学習による知識・技術の習得及び郷土愛の醸成（南陵就農塾）		1年次	地域の先進農家研修を通して、地域農業の課題や自己目標の具体化。	2年次	地域課題解決に向けたプロジェクト活動を実施。関係者向けの成果情報報告を実施。	3年次	行政と連携した商業・工業等の異業種間交流会、プレ就農体験を実施し、農業経営の実際を理解。将来の経営ビジョンをまとめ、認定農業者の申請を実施。	(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出（南陵就農塾）		1年次	キャリアモデルを養う職業人育成プログラムとモデルプランを作成。基礎学力向上の支援。	2年次	外部有識者を加えた委員会を開催し、各自のプログラムを改善。資格取得に向けた実地研修と講習会、資格取得意欲の向上。大学訪問等の実施。	3年次	上級学校卒業後の将来設計書を作成。高度な資格取得や技能を習得。	(3) 「永続性」を持った農業教育実践と人材育成～ケースメソッドと知的財産教育を柱とした教育実践～（生産科学科）		1年次	農業の多面的機能と構成要素を理解。経営に必要な知識・技術教育の特化（知的財産教育）。	2年次	知的財産検定3級取得に向けた学習活動を実施。インターンシップ、講演会、視察研修による経営感覚の醸成。討論型授業により問題解決能力を養成。	3年次	農業生産に関する課題と知的財産の創造的な学習。知的財産マインドを醸成。	(4) 地域の特色と資源を活かしたモノづくり（生産科学科）		1年次	農業分野での商品開発と販売戦略、6次産業及び知的財産の基礎的な学習。	2年次	農畜産物の商品化やブランド化に関わる知的財産戦略の検討。考案した商品の試作と各種コンテスト等へ出品、外部評価によるブラッシュアップ。	3年次	演習でプロデュースできる力を養成。地域特産品と商品企画を発信できる人材を育成。	(5) 生産環境の維持・管理のために必要な知識と実践的技術の習得（園芸科学科）		1年次	農業全般の基礎的・基本的な知識と栽培技術の習得。GAPの基礎理解。栽培環境の検証。	2年次	地域農業及び産業に関する視察及び体験、インターンシップ、研修等を実施。GAP基準に則った生産環境改善との指導者育成。GAP学習。	3年次	生産体系確立によるGAP農場への申請。指導者養成。GAP農場モデル化。	(6) 6次産業化人材の育成とモデルケースの構築（園芸科学科）		1年次	安全で安心な食料生産と高付加価値で利用価値の高い原料の生産技術習得。	2年次	食品製造の基礎・基本的な知識と技術を習得。6次産業化の試作。校内での試飲と評価、改良。	3年次	飲用可能な「南陵産100%野菜ジュース」の完成。6次産業化の知識と方法を習得。6次産業化モデルとしての地域内への普及。	(7) 地域への農作物及び技術の新規導入と普及を目指した研究実践（園芸科学科）		1年次	地域農家等への共同研究の企画と提案、依頼。農業生産技術の基礎習得。	2年次	地域農家の課題に合わせた共同研究を実施。共同研究者の指導と技術支援のもと、栽培技術の習得と実践。	3年次	共同研究の成果情報を地域へ公表し、普及。	(8) 地域の食品開発センターとしての確立（食品科学科）	
年次	研究計画 ※1年次（平成28年度）～3年次（平成30年度）																																																												
(1) 地域農業の課題探究型学習による知識・技術の習得及び郷土愛の醸成（南陵就農塾）																																																													
1年次	地域の先進農家研修を通して、地域農業の課題や自己目標の具体化。																																																												
2年次	地域課題解決に向けたプロジェクト活動を実施。関係者向けの成果情報報告を実施。																																																												
3年次	行政と連携した商業・工業等の異業種間交流会、プレ就農体験を実施し、農業経営の実際を理解。将来の経営ビジョンをまとめ、認定農業者の申請を実施。																																																												
(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出（南陵就農塾）																																																													
1年次	キャリアモデルを養う職業人育成プログラムとモデルプランを作成。基礎学力向上の支援。																																																												
2年次	外部有識者を加えた委員会を開催し、各自のプログラムを改善。資格取得に向けた実地研修と講習会、資格取得意欲の向上。大学訪問等の実施。																																																												
3年次	上級学校卒業後の将来設計書を作成。高度な資格取得や技能を習得。																																																												
(3) 「永続性」を持った農業教育実践と人材育成～ケースメソッドと知的財産教育を柱とした教育実践～（生産科学科）																																																													
1年次	農業の多面的機能と構成要素を理解。経営に必要な知識・技術教育の特化（知的財産教育）。																																																												
2年次	知的財産検定3級取得に向けた学習活動を実施。インターンシップ、講演会、視察研修による経営感覚の醸成。討論型授業により問題解決能力を養成。																																																												
3年次	農業生産に関する課題と知的財産の創造的な学習。知的財産マインドを醸成。																																																												
(4) 地域の特色と資源を活かしたモノづくり（生産科学科）																																																													
1年次	農業分野での商品開発と販売戦略、6次産業及び知的財産の基礎的な学習。																																																												
2年次	農畜産物の商品化やブランド化に関わる知的財産戦略の検討。考案した商品の試作と各種コンテスト等へ出品、外部評価によるブラッシュアップ。																																																												
3年次	演習でプロデュースできる力を養成。地域特産品と商品企画を発信できる人材を育成。																																																												
(5) 生産環境の維持・管理のために必要な知識と実践的技術の習得（園芸科学科）																																																													
1年次	農業全般の基礎的・基本的な知識と栽培技術の習得。GAPの基礎理解。栽培環境の検証。																																																												
2年次	地域農業及び産業に関する視察及び体験、インターンシップ、研修等を実施。GAP基準に則った生産環境改善との指導者育成。GAP学習。																																																												
3年次	生産体系確立によるGAP農場への申請。指導者養成。GAP農場モデル化。																																																												
(6) 6次産業化人材の育成とモデルケースの構築（園芸科学科）																																																													
1年次	安全で安心な食料生産と高付加価値で利用価値の高い原料の生産技術習得。																																																												
2年次	食品製造の基礎・基本的な知識と技術を習得。6次産業化の試作。校内での試飲と評価、改良。																																																												
3年次	飲用可能な「南陵産100%野菜ジュース」の完成。6次産業化の知識と方法を習得。6次産業化モデルとしての地域内への普及。																																																												
(7) 地域への農作物及び技術の新規導入と普及を目指した研究実践（園芸科学科）																																																													
1年次	地域農家等への共同研究の企画と提案、依頼。農業生産技術の基礎習得。																																																												
2年次	地域農家の課題に合わせた共同研究を実施。共同研究者の指導と技術支援のもと、栽培技術の習得と実践。																																																												
3年次	共同研究の成果情報を地域へ公表し、普及。																																																												
(8) 地域の食品開発センターとしての確立（食品科学科）																																																													

1年次	加工・分析等に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得。関連資格及び技能習得。
2年次	食品製造関連の視察・研修により地域の食品開発センターの役割を理解。
3年次	地域内での加工品開発の現状、特性、課題を理解。産学官連携による共同研究・商品開発。
地域特産物や食材、焼酎を活用した商品開発等により地域産業の活性化に寄与。	
(9) 食の6次産業化を担う人材の育成 (食品科学科)	
1年次	6次産業化の基礎学習。食品製造関連の視察・研修を実施し、地域課題を理解。
2年次	知財権の基礎学習。地域農畜産物を高付加価値化する商品企画の提案。
3年次	商品の研究開発と試験製造の実践、マーケティング戦略の基礎習得と市場調査。
試験販売商品の商品化及び地域内での製造企業へのコーディネートを実践。	
(10) 地域林業の実践リーダー及び経営管理能力者の育成 (環境工学科)	
1年次	地域環境や林業の役割を理解。林業の基礎・基本的な知識と技術の学習。
2年次	林業関係の視察や現場実習等実施。現状と役割を理解。産業従事意欲の向上。
3年次	地域林業関係の職業理解。林業経営や木材取引に必要な国際感覚について理解。
地域林業の即戦力となる実践的な知識と技術を習得。	
(11) 農村環境の保全と開発に従事する技能者育成 (環境工学科)	
1年次	農業と環境の基礎・基本を習得。農業土木ガイダンス・先端技術視察等により、産業理解。
2年次	建設産業ガイダンスや現場実習等により建設・土木業の仕事を経験的に理解。
3年次	建設・土木業に必要な経営感覚や実践的技術の習得。地域企業と農村環境の保全と開発に関する共同研究。
(12) 地域の生活環境と農村生活・健康を支える人材の育成 (生活経営科)	
1年次	農業全般及び衣食住環境の基礎的・基本的な知識と技術の習得。
2年次	健康と豊かな食生活の関わりを学び、食育に寄与する能力と態度を育成。
3年次	生活資源の循環や産業との関わりを理解。健康で文化的な生活の実践者を育成。
(13) 農村・地域社会及び文化の伝承と継承ができる人材育成 (生活経営科)	
1年次	幼児施設や小学校、社会福祉施設等の研究・奉仕・社会的な実践活動への参加。
2年次	地域特有の伝統行事や食を地域交流により伝統文化の理解と継承意欲の向上。
3年次	地域文化や風土の理解から発展し、グローバルな視点で文科伝承や創造する能力と実践的態度を育成
(14) 農業の多面的機能を活かした自然体験活動及び生涯スポーツのコーディネーターの育成 (普通科体育コース)	
1年次	自然体験活動及び生涯スポーツの理解と基礎的な知識・技術の習得。
2年次	グリーンツーリズムの理論と有用性を理解し、実践方法も習得。基礎体力の向上。
3年次	体験活動に必要なフィールドマナーやローインパクトが徹底できる能力の育成。専門的な資格取得。
地域資源を生かした体験活動の企画。インストラクターとしての実践力向上。	
(15) 園芸療法及び園芸福祉の技能習得と地域内への導入と普及 (普通科福祉コース)	
1年次	農作物の基礎的な栽培方法と知識を習得。園芸福祉に関する基礎的な学習。
2年次	園芸福祉の観点から農業の役割と効果を理解。園芸療法演習。専門的な資格取得の学習。

○教育課程上の特例 (該当ある場合のみ)

なし

○平成29年度の教育課程の内容 (平成29年度教育課程表を含めること)

別添参照

○具体的な研究事項・活動内容

(1) 地域農業の課題探究型学習による知識・技術の習得及び郷土愛の醸成

- ・夢を叶えるプロジェクト、農家宿泊研修、就農激励会、各種コンテスト出場、各種講演会など

(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出

- ・農家宿泊研修、熊酪農協同組合研修、上級学校オープンキャンパス参加、JAくま青壮年部大会など

(3) 「持続性」を持った農業教育実践と人材育成～ケースメソッドと知的財産教育を柱とした教育実践～

- ・共進会・農家視察研修、人工授精実習、球磨家畜市場せり参加、あさぎり町家畜管理品評会、先進地視察研修など

(4) 地域の特徴と資源を活かしたモノづくり

- ・人吉球磨地域有機栽培農家視察研修、湯前町共同クラウドファンディング参加、各種研修会など

(5) 生産環境の維持・管理のために必要な知識と実践的技術の習得 (野菜専攻生)

- ・県版GAP認証への取組、GLOBALGAP研修、産地リーダー研修など

(6) 6次産業化人材の育成とモデルケースの構築

- ・野菜ジュース・スムージーの製造と試飲、地域の6次産業実践農家研修、果樹・野菜栽培など

(7) 地域への農作物及び技術の新規導入と普及を目指した研究実践

- ・新規果樹 (アボカド) 栽培、新規草花 (グラジオラス) 栽培、各種技術指導研修、先進地視察研修など

(8) 地域の食品開発センターとしての確立～共同研究による商品開発及び分析の拠点～

- ・産学官連携による共同研究及び商品開発、微生物実験技術研修、あさぎり町モニターツアー高校生カフェなど

(9) 食の6次産業化を担う人材の育成

- ・6次産業化と知的財産に関する基礎学習、マーケティング研修、デザイン講座、調理・加工技術研修など

(10) 地域林業の実践リーダー及び経営管理能力者の育成

- ・最先端測量技術講習会、林業就業支援講習会、万江川水源の森づくり、高性能林業機械研修など

(11) 農村環境の保全と開発に従事する技能者育成

- ・錦大橋視察、暗渠排水維持管理技術研修、田んぼの学校、建設産業ガイダンス、百太郎溝・幸野溝視察研修など

(12) 地域の生活環境と農村生活・健康を支える人材の育成

- ・人吉球磨産の蜂蜜を使用した調理実習、地域の企業訪問（被服関連）、和綿プロジェクトなど

(13) 農村・地域社会及び文化の伝承と継承ができる人材育成

- ・地域の食材を用いた実習、食に関するマナー研修、郷土料理講習会、検定受験による調理技術の向上など

(14) 農業の多面的機能を活かした自然体験活動及び生涯スポーツのコーディネーターの育成

- ・意識調査、自然活動体験活動の実践（ラフティング、フットパス）、自然体験活動として活用できる地域資源の視察など

(15) 園芸療法及び園芸福祉の技能習得と地域内への導入と普及

- ・介護施設実習、福祉施設での園芸福祉の実践、夏野菜栽培、意識調査、アンケート調査など

○事業運営に関する各種委員会・会議等

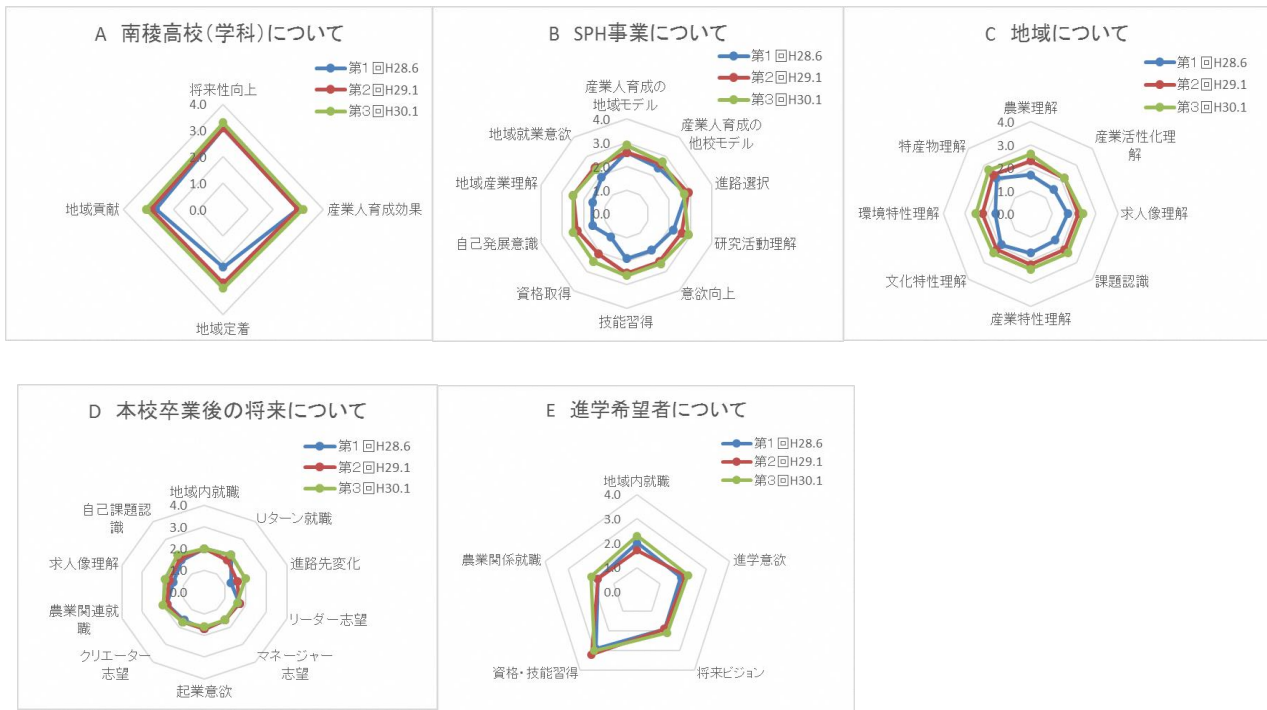
- ・運営指導委員会（2回）、研究推進委員会（4回）、担当者会・打合せ会議（9回）など

5 研究の成果と課題

○実施による効果とその評価（○達成・△おおむね達成・×未達成・－）

研究項目	定性評価	定量評価					外部評価	総合評価
	ポート フォリオ 評価等	知識測定				技能測定	中間発表 ポスター セッション	
		定期 考査	課題・ レポート	農業鑑 定競技	知識 理解	実技試験		
1	△	○	○	△	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
2	△	○	○	△	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
3	△	○	○	△	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
4	○	○	○	△	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
5	○	○	○	△	○	×	○	基礎的な知識や個人レポート等の課題は おおむね良好だが、技能や意識レベルでは 予測や改善する力を育成する必要がある。
6	○	○	○	○	○	△	○	おおむね達成された状況にある。
7	○	△	○	△	△	×	○	基礎的な知識や個人レポート等の課題は おおむね良好だが、技能や意識レベルでは 達成できなかった。
8	○	×	○	△	×	○	○	研究関連科目での理解度が十分でなく、基 礎知識の理解が未到達。
9	○	△	○	△	△	○	○	研究関連科目での理解度が十分でなく、基 礎知識の理解が未到達。
10	○	○	○	○	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
11	○	△	○	×	△	○	△	全てにおいて未達成の状況にある。
12	○	○	○	○	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
13	○	○	○	○	○	△	○	おおむね達成された状況にある。
14	○	○	×	－	△	×	○	おおむね達成された状況にある。
15	△	○	○	－	○	○	○	おおむね達成された状況にある。

○定性定性評価の推移【平成29年度2年生対象】



○実施上の問題点と今後の課題

(1) 地域農業の課題探究型学習による知識・技術の習得及び郷土愛の醸成

2年目の重点目標として、地域外で学ぶ機会を多く設定し、課題解決に向けた様々な事例やその手法の習得に努めた。その結果、評価で示したとおり、知識や技能が高まった反面、「思考・判断・表現」の項目や「目指す姿への達成度」について目標まで到達できなかった。また、知識・技能を活用した学習実践や本事業の最終目標である地域を支える人材イメージへと結び付いていない。このことを3年目の研究実践の柱として事業を進めていく。

(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出

上級学校への進学者輩出が研究実施内容の根幹となっている。特別活動である南稜就農塾での取り組みであり、生徒の自主性に期待する部分が多い。年度ごとに入塾を募ることもあり、毎年度、少しずつメンバー構成が変化している。そのため、継続的な研究やその成果を上げることに課題が残る。進路の取り組みに関しては生徒の自己実現であるため、生徒の希望に向けて支援する場面が多い。進路指導に関しては生徒本人のみならず、保護者の意見も大きく反映されるため、進路選択の1つとして進学を考えるきっかけを作りたい。

(3) 「永続性」を持った農業教育実践と人材育成～ケースメソッドと知的財産教育を柱とした教育実践～

目指すクリエイター像で掲げている「豊かな発想力を持ち地域と密着した農業経営から独自性の生産・販売ができる人材」へ到達するためには、生徒がどのような力を身に付け、それを実践で活用し、評価、改善へとつなげるPDCAサイクルによる実践が不可欠である。現状では実践から評価まではつながっているものの、それ以降のサイクルが機能していないところがある。まずは、生徒の「確かな学力定着」を目指し、その定着を図ったうえで次の目標を示し、確実なステップアップへと段階を踏む必要が急務である。

(4) 地域の特色と資源を活かしたものづくり

本研究ではSNSやICT機器活用力の向上を目標に掲げているが、クラウドファンディングプロジェクトに取り組む中で、情報発信機器の操作はできて、情報を正しくまとめて適切に発信できない生徒がいる事がわかった。友人とのやり取りとは違い、不特定多数に発信情報を発信する為には、情報モラルやビジネスマナーを理解しておく必要があり、次年度はより社会的な視点を持ちながら学ぶ機会を作る必要がある。

(5) 生産環境の維持・管理のために必要な知識と実践的技術の習得

ア 知識としては身につけてきているが、意識レベルでの成果は未到達であった。アンケートの感想欄には学んだことの記入が少なく、記入方法の工夫が必要である。三校交流会において、他校の生徒が積極的な意見を述べる一方で、本校生は積極的に発言できていなかった。生徒にとっては、経営の観点で物事を捉えることが難しく授業内容等を見直していく。

イ GAPは記録をすることが大切であり、教師が記録し、生徒に栽培に関わる記録をさせていない。授業の実習内容は記録しているが、今後、生徒が記録できるよう工夫していく。金銭面を考え、実践力を身につけさせる手立てや工夫が今後、必要である。

ウ 開かれた農場運営にするためのルール作りと徹底・他部門への協力を依頼していく。

(6) 6次産業化人材の育成とモデルケースの構築

農業の6次産業化に取り組みたいという生徒の起業意欲を喚起してきたが、地域就農を志す生徒は少ない現状がある。6次産業化も含め、農業経営の可能性を生徒に理解させ、起業意欲を喚起し6次産業化人材を育成することが課題である。また、トマト等、規格外農産物を原料としてジュースを作っているが、試飲レベルから商品化、販売を行うには、加工施設等の食品衛生上の問題を解決する必要がある。

(7) 地域への農作物及び技術の新規導入と普及を目指した研究実践

ア グラジオラス栽培を春・秋2回行い、この地域で栽培可能ということは分かった。ただ害虫がたくさん発生したので対策が必要である。共同研究者の農家・地域振興局との連携があまりとれておらず情報交換が不足している。生徒の知識レベルは上がっているように感じるが、技能試験をみると実践力は十分には身に付いてない。

イ アボカドの新規導入を目指すことを目標にしてきた2年次は、苗の購入と、管理栽培の2点を行った。まずは球磨地域への順応が可能かを確認する年となったが、関連書、栽培指導の人材確保に苦慮し、計画した段階まで研究が進められなかった。また、共同研究をする農家の選定を普及所等と連携して進めていく。

(8) 地域の食品開発センターとしての確立～共同研究による商品開発及び分析の拠点～

ア 2年生はこれまでに3回、1年生は2回意識調査をおこない、研究当初から想定以上の数値が出ていたものの、その後の上昇があまり見られず、意識の向上がわずかである。1・2年生に共通して、「地域の特産物や球磨焼酎を活用した新たな商品開発を実践できる」という項目の評価が最も低くなっている。本研究項目では、地域の特産物を利用した商品開発を中心に実施するため、商品開発に関わる知識や技術の習得を図り、実践力を身に付けていく必要がある。

イ 専門知識・技術の習得について、関連科目のテストの目標平均点を2年生は60点以上、1年生は50点以上に設定した。1年生では、概ね達成されたものの、2年生の達成率が非常に低く、理解度にばらつきがある。授業と研修のバランスが取れず、授業時間の確保が十分でないまま、定期考査に臨むこともあったことも、一因であると考えている。商品開発を行う上では、専門科目の基礎知識・技術は必須であり、更に応用力が必要となるため、今後とも、専門科目の基となる基礎学力を伸ばした上で、専門科目の理解を深めていく。

ウ 職員の指導力向上：生徒がより活発に意見交換を行い実践的な研究となっていくためには、職員の指導力向上も重要である。校内、校外での研修に積極的に参加し、指導する立場として必要となる知識・技術の習得に努めるとともに、職員間の連携を図る。

(9) 食の6次産業化を担う人材の育成

ア 地域内の課題と直結した地域内加工品の考案から実際の製造にかかるまでに多くの時間を要する。マーケティング講演会やデザイン講座で学んだ知識を活かして、コンセプトの設定からという道筋は理解をしているが、コンセプトの設定（情勢の理解、ターゲット層の選定、商品による狙い）に取組む時間の確保と、実際の試作品製造するバランスをとっていく必要がある。

イ 生徒に基礎的な部分を指導する時間を使ってSPHの指導にあたることが多いため、教科指導の時間を確保し、基礎的な指導に当たるよう配慮する必要がある。

ウ 地域との連携において、外部企業とのパイプのつなぎ方や連携の取り方を改善し、意見や考えのすり合わせをする定期的な会議を計画的に実施していく必要がある。

(10) 地域林業の実践リーダー及び経営管理能力者の育成

ア 木材を活用した加工作業や林業機械を扱うことに対して、特に安全面の配慮が必要である。同じ作業の繰り返しにより、林業従事者に必要な技術の習得を目指す必要がある。

イ 林業作業をする場合は、個々に安全確認を行いながらの単独の作業となるため、怪我や命に関わる危険性が伴う。林業関連企業での体験活動には、危険作業が多いため内容を考慮して取り組む必要がある。

ウ 近年、林業関連企業の高齢化により若手従事者を望む企業が増え、受入体制はできていると感じている。しかしながら、生徒数の減少に伴って、企業の希望に応えることができていない状況がある。

(11) 農村環境の保全と開発に従事する技能者育成

ア 教科書を中心とした学習形態に苦手意識を持っている生徒がおり、専門書の理解と難易度の高い計算に対して、意欲や向上心を示さないことがある。実習を伴う学習に対しては高い意欲と積極性を持っている。基礎基本の習得には、知識の習得が必要不可欠であるが、苦手意識を取り除き学習活動に工夫を必要とする。

イ 現場実習や見学においては、事業者の協力を要する。工期や作業を遅らせることはできず、適した時期・期間に見学を計画する行事の調整が難しい。建設関連企業での体験活動には、作業内容に制限があり、より高い技術の習得や練習に課題がある。

ウ 近年、建設関連企業の高齢化により若手従事者を望む企業が増え、建設業協会の協力もあり受入体制はできていると感じている。一方では、離職者が多いという課題があり、離職防止に取り組む必要がある。

(12) 地域の生活環境と農村生活・健康を支える人材の育成

ア 地域の農村生活や生活課題を学ぶための教材・人材の不足：本テーマの研究活動では、人吉球磨地域の生活環境や農村生活、生活資源と産業とのかかわりを学ぶ内容となっている。地域には多くの高齢者が生活をしており、生徒はボランティアや販売実習等で関わりを持つ場面がある。その際、昔ながらの生活文化を教えていただくが、生徒全員に対する学びの場を確保することはできていない。

イ 生活経営科では1年次及び2年次をとおして、調理検定や被服検定を全員受検する。生活を営むために必要な基礎的・基本的な知識と技術は、検定の目標以上の合格率からも多くの生徒が習得していることが伺える。しかし、就職希望調査では、地域内進路希望者は約2割である。食物調理、被服製作、保育・福祉関連の就職・進学希望者はいるが、ほとんどが地域外を希望している。人吉球磨地域の企業に関する情報を得る機会や、地域を支える人材としての意識を高めるための工夫が必要である。

(13) 農村・地域社会及び文化の伝承と継承ができる人材育成（1～3年）

ポートフォリオ評価を通して生徒の実態に合わせた適切な課題・内容に取り組む必要性を感じた。また、前年度の生徒の自己評価、指導者の総合評価をふまえて、来年度に適切な目標設定を行うことが効果的である。また、今年度は代表的な郷土料理を知り、調理することはできたが、深いところの理解は来年度の課題である。

(14) 農業の多面的機能を活かした自然体験活動及び生涯スポーツのコーディネーターの育成

テーマである「農業の多面的機能を活かした」点への専門的な知識が不足している。本校体育コース15名へ「自然体験活動」についてアンケートを取ると、その活動経験に偏りがあり、地元産業であるラフティングをしたことがない、キャンプをしたことがないという実態が把握できた。地元であるが故に、地域に残されている文化遺産並びに自然遺産に触れることもなく、その素晴らしさを体感する機会がない様子である。

実体験が乏しいことで、理解度も低くなっており、今後は、興味・関心を高めるために研究実践展開に工夫や改善を要する。

(15) 園芸療法及び園芸福祉の技能習得と地域内への導入と普及

「園芸療法」「園芸福祉」という概念を理解することが難しく、中間報告会で「園芸療法」と「園芸福祉」はどう違うのか、という質問に生徒は答えられていなかった。福祉担当者と農業科職員とで連携していく必要がある。

6 総合考察

1 系統性を意識した活動

研究項目ごとの活動（授業、実習、校外研修、講演会等）について、人材育成の目標に照らしながら、1年間（平成30年度）又は3年間の活動の系統性を明確にした活動を行う。

2 個々の確かな学び

今年度実施した中間報告会でのポスターセッションにおいて、参加者からの質疑に的確に応答する姿がどのブースにおいても見られた。今後は、どの生徒も（誰でも）各研究活動を理解した上で、他者に対して研究の成果や課題について説明ができる態度を育む。

3 南陵スタンダードの改訂

S P H研究指定に合わせ授業の基本指針として策定した「南陵スタンダード」を今年度改訂した。改訂の主なポイントである、学習活動の記録（メモ）をとり、その後の反復学習や発展学習に生かしていく習慣を身に付けさせたい。

4 他校との交流及び普及活動の充実

平成28年度から取り組んでいる他のS P H研究指定校との交流活動を更に充実したものとなるよう改善を図る。その一方で、県内の高等学校等に対し、本校の「熊本県版GAP認証」に係る活動をはじめとする研究内容及び成果の普及活動を積極的に推進するとともに交流学習を進める。

5 郷土愛の醸成

今年度は各種講演会をはじめ、1年生の「球磨地域学」「球磨農林学」において地域理解につながる活動を実施してきたが、郷土である球磨人吉について真に自分のものとして発見する力、将来的なビジョンを描く力を身に付けさせていきたい。

6 生徒研究委員会の充実

各研究項目の代表生徒から成る生徒研究委員会を今年度組織し会議等を実施したが、本格的な活動までには至っていないことから、生徒たち自らの「学びのうねり」を期待したい。

7 南陵版学習到達度評価方法「LAEM For Nanryou」について

研究の成果を適切に測る効果測定方法として、定性及び定量評価方法の再検討が必要である。特に、定性評価において、「ポートフォリオ」の評価方法や評価基準の在り方について研究する必要がある。定量評価では、生徒の実情に合わせた学年ごとの目標設定が必要とされる。