

平成28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1年次）（概要）

<b>1 研究開発課題名</b>	地域を担う生命総合産業（Total Life Industry）クリエイターの育成																																														
<b>2 研究の概要</b>	<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「南稜就農塾」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つて行う。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、測定には、本校独自の「南稜版学習到達度評価方法（LAEM for Nanryou）」で検証的評価を行う。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「南稜型地域活性化プログラム」と称し、地域のモデル、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>																																														
<b>3 平成28年度実施規模</b>	全校生徒を対象に実施した																																														
<b>4 研究内容</b>	<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"><b>(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（南稜就農塾）</b></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"><b>(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出（南稜就農塾）</b></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"><b>(3) 「永続性」を持った農業教育実践と人材育成（生産科学科）</b></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"><b>(4) 地域の特色と資源を活かしたモノづくり（生産科学科）</b></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"><b>(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）</b></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"><b>(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）</b></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> </tbody> </table>	年次	研究計画 ※1年次（平成28年度）～3年次（平成30年度）	<b>(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（南稜就農塾）</b>		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。	<b>(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出（南稜就農塾）</b>		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。	<b>(3) 「永続性」を持った農業教育実践と人材育成（生産科学科）</b>		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。	<b>(4) 地域の特色と資源を活かしたモノづくり（生産科学科）</b>		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。	<b>(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）</b>		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。	<b>(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）</b>		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。
年次	研究計画 ※1年次（平成28年度）～3年次（平成30年度）																																														
<b>(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（南稜就農塾）</b>																																															
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。																																														
<b>(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出（南稜就農塾）</b>																																															
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。																																														
<b>(3) 「永続性」を持った農業教育実践と人材育成（生産科学科）</b>																																															
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。																																														
<b>(4) 地域の特色と資源を活かしたモノづくり（生産科学科）</b>																																															
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。																																														
<b>(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）</b>																																															
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。																																														
<b>(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）</b>																																															
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「南稜産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
<b>(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)</b>	
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。
<b>(8) 地域の食品開発センターとしての確立 (食品科学科)</b>	
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。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。
2年次	地域内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。
3年次	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。
<b>(9) 食の6次産業化を担う人材の育成 (食品科学科)</b>	
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。試験販売製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。
<b>(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)</b>	
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。
<b>(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)</b>	
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・土木業の仕事を体験的に理解。
3年次	建設・土木業に必要な経営感覚や実践的スキルの習得。地域企業と農村環境の保全と開発に関する共同研究。
<b>(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)</b>	
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。
<b>(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)</b>	
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化伝承や創造する能力と実践的態度を育成。
<b>(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)</b>	
2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。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。
<b>(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)</b>	
2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。
3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28年度の教育課程の内容(平成28年度教育課程表を含めること)

別添参照

○具体的な研究項目と活動内容

(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

・熊本地震被災地における農業体験研修・球磨地域新規就業激励会・球磨地方青年農業者会議・講演会等

(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・共進会・超音波画像診断法による牛の妊娠鑑定等
- (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～
  - ・石川県米のマーケティング研修・選別調整視察研修・農業経営コンサルタント研修・有機栽培農家視察研修
- (4) 地域の特色と資源を活かしたものづくり
  - ・特許情報検索講習会・アイデアブラッシュアップ研修・相性が良くなる村づくりプロジェクト等
- (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）
  - ・JGAP認証取得に向けた農場視察研修・GAP認証農場の取得に向けた取り組みにおける校内環境整備等
- (6) 6次産業化人材の育成とモデルケースの構築（1～3年生）
  - ・6次産業化学習Ⅰ～Ⅲ・マーケティング研修・付加価値を付けた6次産業化研修・野菜ジュース試作等
- (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
  - ・産学官連携による新たな生産品目及び技術の導入等
- (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～
  - ・食品開発に関する基礎技術・微生物実験技術研修・醸造実習・蔵工場見学・食品加工技術研修等
- (9) 食の6次産業化を担う人材の育成
  - ・食の6次産業化に関する基礎・マーケティング研修・6次産業化研修等
- (10) 地域林業の実践リーダー及び経営管理能力者の育成（1～3年生）
  - ・演習林オリエンテーション・中球磨木材・工人舎視察・林業就業支援講習等
- (11) 農村環境の保全と開発に従事する技能者育成（農業土木）（1～3年生対象）
  - ・生物指標調査・最先端測量技術講習会・建設業ガイダンス・農業土木ガイダンス・熊本大学授業見学等
- (12) 地域の生活環境と農村生活・健康を支える人材の育成（1～3年）
  - ・被服製作に関する基礎技術の習得・球磨人吉の食生活の変化学習・ホームプロジェクト実施等
- (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）
  - ・郷土料理講習会・乳幼児との接し方とインターンシップ・和綿プロジェクト等
- (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
  - 【新設南稜高校「普通科体育コース」の取組み】
- (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
  - 【新設南稜高校「普通科福祉コース」の取組み】

○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/年）、研究推進委員会（5回/年）、文部科学省実地調査・職員研修（3回/年）、外部説明会（9回/年）、研究成果報告会（1回/年）等

5 研究の成果と課題

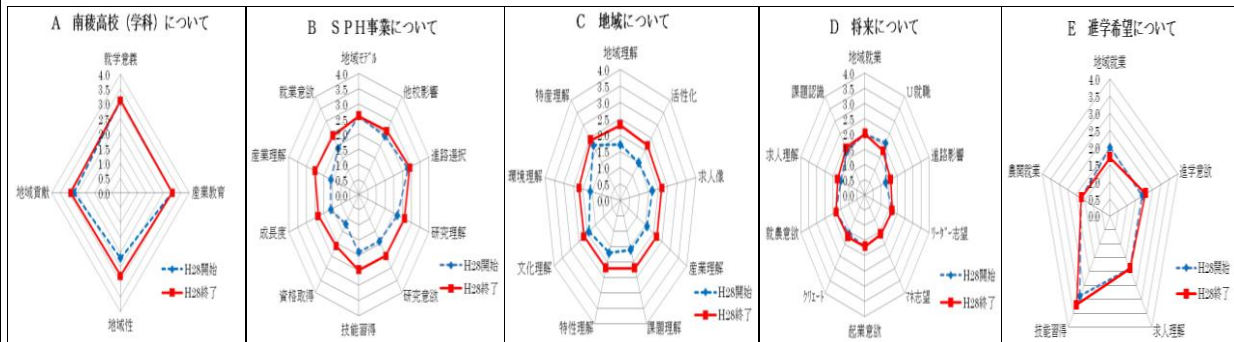
定量評価の知識測定のアは、研究関連の専門科目に関する定期考査の理解度を示し、60点以上を目標値とした。「イ」は、研究内容に合わせたSPH特設問題を実施し、研究に関した知識の理解度として測定し、正答率60%以上を目標値とした。「ウ」は、研究項目毎に設定した1年次到達目標に合わせた技能試験を実施し、総合評価を4段階で行い、評価3以上を目標とした。定性評価の意識調査では、研究項目に合わせた意識調査を実施し、4段階評価により各項目で評価2以上（「ややできる・ややある」の水準）を目標とした。なお、評価の客観性を測るためルーブリックを設定して行った。表中の表記で達成状況を示し、「○」は達成、「▲」は一部達成、「×」は未達成を表す。なお、漢字の「未」の表記については、2月末段階で未実施であることを表す。

○実施による効果とその評価

研究項目	定量評価【効果測定】			技能測定	定性評価	総合評価
	知識測定※				【効果測定】	
	ア	イ	ウ	技能測定	意識調査	1年次の到達目標に合わせた効果測定結果
1	○	○	○	未	△	おおむね達成された状況にある。
2	○	未	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
3	○	未	○	○	△	おおむね達成された状況にある。
4	○	○	○	未	△	おおむね達成された状況にある。
5	○	△	○	○	△	根本的な必要性の意識調査を除いてはおおむね達成された。
6	○	○	○	○	○	おおむね達成された状況にある。
7	○	△	○	○	△	根本的な必要性の意識調査を除いてはおおむね達成された。

8	×	×	△	○	○	研究関連科目での理解度が低く、基礎知識の理解が低い。
9	△	×	○	○	△	研究関連科目での理解度が低く、基礎知識の理解が低い。
10	○	○	○	未	△	おおむね達成された状況にある。
11	○	○	○	未	△	おおむね達成された状況にある。
12	○	未	○	○	△	おおむね達成された状況にある。
13	○	未	○	○	△	おおむね達成された状況にある。

○定性評価の推移【平成28年度1年生対象】



○進路希望調査

※ ①は第1回(4月)、②は第2回(11月)の調査結果を表す。

単位：%

対象 学級	在籍数	就農希望者		就職希望者						進学希望者		公務員希望者	
		①	②	管内	県内	県外	管内	県内	県外	①	②	①	②
				①			②						
1年生	120	1.7	0.8	18.3	8.3	28.3	15.0	11.7	30.8	36.7	35.8	6.7	5.8

○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

1年次の実践は、地域内で実施された研修会や講習会に参加することで地域理解に止まり、地域農業の課題発掘や自己目標の具体化まで至らなかった。その要因のひとつとして、地域に出掛ける機会を十分に確保できず、地域の現状を体験的に学ぶことができなかつたと考える。最終目標に掲げるクリエイター像に到達するためには、地域の強み弱みを理解したうえで幅広い視野を持つ人材育成が急務であり、そのための活動を実践していきたい。

(2) 高度な資格取得及び上級学校への進学者輩出

本校は1年次、農関係学科くり募集を実施しており、2年次から専攻学習が実施される。1年生にとってSPHの内容は生徒の将来の希望を広げる取り組みであると同時に、理解が困難な内容でもある。生徒の理解状況を把握し、その現状に適した取り組みを実施する必要がある。資格取得や進路についても、本人や保護者の希望に合ったものでなければならない。入学してくる生徒によってその希望は異なっているため、必ずしも職員が求める結果が成果であるとは限らない。社会の仕組みを理解していない1年生が進路希望を決定する際、選択肢は広い方が望ましい。あらゆる職業を知り、自分の進路を決定していくためには時間をかける必要がある。

今年度の研究を振り返り、効果的な人材育成と教育実践に向けて、これまでの活動の改善を図る必要性があった。そこで、就農塾卒業生への追跡調査を行い、その結果を研究へ反映する取り組みを実施する。

(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～

近年では非農家の生徒割合が増加しており、入学後すぐに専門性の高い実習を実践するのは難しく、特に畜産実習では家畜に慣れるまで十分に時間を確保する必要がある。恐怖心を持ち実習へ臨んでいると、主体性や積極性も損なわれ、意欲関心も低下してしまうため、研究内容に入るまでには時間が必要となった。また、2学期に行われた専攻調査以降、自分の希望専攻以外の実習で意欲が低下する生徒もおり、どのように意識をつなぐかという課題も感じられた。1年生は上級生に比べ専門教科の時間が少なく、その中で実習や知的財産教育等を学ぶことは予想以上に時間的制約があり、結果的には知的財産について学ぶ機会を十分に確保できなかった。

(4) 地域の特徴と資源を活かしたものづくり

商品開発学習をとおして地域の資源に着目することで地域理解が深まり、その特性について理解を深めた。しかし、商品作りに軸足を置くのではなく、生産学習を中心に据えた学習をベースにマーケットインの視点を備えた学習展開を深めて行く必要がある。また、実習生産物の価値を高める新たな取り組みにも着手し、地域の強み

を生かした活動へ結び付けていく。

#### (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）

GAPについては、授業時における実際のGAP学習の進め方や指導法が確立できていない。調べ学習等も取り入れたが、学習の導入で目的意識をきちんと考えさせる必要があった。一方で、手順やリスク軽減など安全安心な農産物の生産において有効的な管理であるが、使用農機具の管理や校内環境整備等、生徒や教員全ての共通理解が不可欠となる点が今後の課題である。また、様々なGAP（G-GAP、J-GAP等）があり、指導者や学校のスタンスによるが、基準をどこにおくべきか悩ましい問題でもある。さらに審査や継続、更新費用などの費用対効果の将来性が未定である。

#### (6) 6次産業化人材の育成とモデルケースの構築

生産学習を中心に学習を進め、基礎的・基本的な知識と技術を学ぶことができた。他にも、6次産業化学習をととして地域の資源に着目することで地域理解が深まり、その特性について理解を深めることができた。課題として、加工に関する学習不足があげられる。基礎的・基本的な知識と技術がないままに試作を繰り返したため良い結果を示すことができなかった。生産学習を行いながら、加工に関する学習を進めていく必要がある。

#### (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

近年、球磨地域でも農業を主としない家庭が増え、生徒達の農業に対する知識や想いが低下傾向にある。今年度はその農業に対する意識の向上の為に、「農業と環境」の授業で農業を学ぶところからのスタートとなった。栽培を学ぶという点ではじめ、研究とはどういう事かを授業で行ってきたが、研究に対するテスト等をみても理解している生徒が2学期の時点で半分にも満たなかった。だが、栽培する技術の面でみても、1学期当初に比べ知識と技術は得られてきていると感じる。研究の方法は学んできているのでこれを更に進化させることが今後の課題でもある。新規導入については、農家の意見の収集に苦労をした。なかなか農家と接する場を設けることができなかった。2学期後半より果樹、切り花の両面で研究を進めていく方向性となったが具体的な方法や内容を決めきれていない。また、現1年生の2年次よりの専攻希望調査が決定したが、研究についての意見交換会なども実施していないのが現状である。

#### (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～

定量評価の効果測定における研究関連科目の定期考査の結果が総合評価で60点以上を達成できておらず、基礎的・基本的な専門知識が身につけていないことが明らかになった。授業中の専門科目に対する興味・関心は高く、意識調査の結果からも自学科の学習内容は将来の産業人育成に有効であると89.3%が回答し、また、自学科の研究内容は地域に貢献する活動になっていると75%が感じている。基礎学力を伸ばし、理解力の向上及び考える力を付ける対策が必要である。食品科学科は、学習内容と進路が結びつきやすい学科であるが、地域の食品関連産業の求人及び賃金についてと人材育成と校内選考の在り方についての問題点が挙げられる。アクティブラーニングの手法を取り入れ、生徒の現状を理解した指導方法の改善のため、教員の指導力向上が課題であり、研修や学科内での共通理解を図り、目的を達成するためのチームとして、組織的に取り組むことが必要である。

#### (9) 食の6次産業化を担う人材の育成

定量評価の効果測定における研究関連科目の定期考査の結果が総合評価で60点以上を達成できておらず、基礎的・基本的な専門知識が身につけていないことが明らかになった。課題・レポートの結果から、6次産業化の基礎的な内容を理解し、専門技術の基礎的・基本的な内容については身につけることができており、実践向きの傾向がある。基礎学力を伸ばし、理解力の向上及び考える力を付ける対策が必要である。食品科学科は、学習内容と進路が結びつきやすい学科であるが、地域の食品関連産業の求人及び賃金についてと人材育成の在り方についての問題点が挙げられる。

#### (10) 地域林業の実践リーダー及び経営管理能力者の育成

刃物を扱った経験が少ない生徒が増えているため、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。職員数が少ないため、多くの生徒に同時に作業させる授業形態がとれなくなった。また、林業作業を体験する場合は、怪我や命に関わる危険性が伴う。そのため、林業関連企業での体験活動には、作業内容に制限がある。より高い技術の習得や練習が困難である。学習活動では、生徒数の減少に伴って、少人数での実習内容の変更や学習能力にも課題がある。また、学校行事が多く授業時間の確保にも課題であった。進路保障の観点では、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、地主より委託され作業を行う特性により、業界からは地元出身者を望む求人が多い。生徒数の減少に伴って、業界のニーズに適した生徒の減少が課題である。

#### (11) 農村環境の保全と開発に従事する技能者育成（農業土木）

測量士補や土木施工管理技士など、建設現場で必要とされる資格試験がある。しかし、暗記や計算を苦手とす

る生徒が増えてきている。そのため、現場監督として身に付けておくべき基礎基本の習得に、難しさを感じる生徒が増えている。体験学習を通して、生コンクリート扱う実習においては、途中で作業を止めることができないため、授業時間内での実施に難しさを感じた。型枠や打設、養生など学校行事に合わせて行うことが難しい。また、建設関連企業での体験活動には、作業内容に制限がある。より高い技術の習得や練習が困難である。学習活動全般では、生徒数の減少に伴って、少人数での実習内容の変更や学習能力の低下にも課題がある。進路保障の観点では、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、受入体制はできていると感じている。しかし、建設業は重労働であるため離職者が多い。

#### (12) 地域の生活環境と農村生活・健康を支える人材の育成

全体をとおして見てみると、目指すべきクリエイター像に挙げている資質、能力を着実に定着させる取組みが、授業や学校生活、家庭クラブ活動を通じて生まれつつある。しかし、今回のSPHの取組を契機に見直してみると、生徒の学び・育ちにまだまだ改善の余地があり、現状では生徒同士の育ちを見る指標がないため、来年度はその改善に基づいた研究の実施を行っていききたい。例えば、家庭クラブ総会や活動中の上級生を見て憧れ、頑張ろうという気持ちになることや上級生の就職先を知り、自分も関連する職業を目指したいと望むなど、モデリングができる環境づくりも必要である。また、家庭学習時間の調査を行っていないため、アンケートのコメント欄を見て把握するしかない部分がある。どのように数値化していくかも課題である。

#### (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）

研究項目が「文化の伝承と継承ができる人材育成」となっており、1年で該当する科目がなく、2～3年生の授業やプロジェクトの取組で研究を進めた。ただし、内容としては、研究項目12と重複しているものもあり、項目自体を分けることに難しさを感じた。授業や研修後は、意識も上がり、4段階評価の3.5以上となっている。進学率は36%から27%へと減少した。就職者のうち、管内・県内の割合は14%から23%へと増加した。介護職、医療調理、販売員、接客など、ヒューマンサービスに関わる仕事内容である。追跡調査はしていないが、近年の傾向では、進学し保育士や看護師、サービス業を数年勤めた後、管内に戻ってくるケースが多い。

#### (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

【新校及び新学科設置に合わせた取組み】

#### (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

【新校及び新学科設置に合わせた取組み】

### 6 総合考察

「農」「食」「和」「健」を柱に、各学科を中心に15項目の研究テーマを掲げ研究をスタートし、1年次の目標は概ね達成できた。特に、対象学年の1年生については、専門教科の時間は少ないものの本研究の内容や取組について理解が深まっている。しかし、本校には様々な生徒が入学しており、学力、目的意識等大きな差が見られる。そこで、全ての授業を見直し、「南稜スタンダード」（授業展開における基本方針）を作成し、全ての教科で取組を始めた。また、授業改善及び教員の指導力向上のための講習を行い、アクティブラーニング手法を取り入れた授業の展開が進んでいる。さらに、各生徒の卒業後の進路を見越し、ワーカー、リーダー、マネージャーとそれぞれの段階におけるプロフェッショナルとしての資質、能力養成のための指導が必要である。課題として、現行のカリキュラム内での実施には、時間が不足すること、生徒達ももっと地域に出て、見て、体験し、考え、地域の方と意見を交わしながら活動し、発信する機会を設けること等がある。また、来年度から新校「南稜高校」としてスタートし、1年生のカリキュラムも大きく変わるため授業への落とし込みを適切に行う必要がある。

意識レベルの変容を図る定性評価の効果測定結果では、全般的に意欲・意識・理解が向上した。特に、SPHをとおして産業理解や将来に繋がる資格等の技能習得意欲、研究意欲の向上が見られた。また、地域特性及び地域産業の理解や意識等も全体的に向上が見られた。しかし、将来の仕事や地域産業の担い手意識、就農意識は変化が見られなかった。進学希望者のみ行った調査結果では、特に技能習得への意欲は高いものの、その他については就職希望者と差が見られなかった。将来の地域就業者を増やし、直接的な産業活性化人材を地域内に輩出することが本研究の最終課題となっているが、1年生向けの進路相談や就業、就農等の指導場面が少なかったことが影響していると考えられる。また、特に地域産業及び就業を意識させるだけでなく、郷土愛や深い地域理解を育むことも必要と考えられた。次年度からは新1年生を対象に、学校設定科目として専門学科科目「球磨農林学」を設置するほか、総合的な学習の時間に実施する「球磨地域学」での学習を通して、地域理解と郷土愛の醸成を図る教育実践を行う。

本研究を進めるに当たり、県や地域行政及び地域企業や各種団体から共同研究の依頼、活動の支援等多方面からのサポート体制ができてきた。また、県内外の大学との連携も進み産官学一体となった活動を展開する環境が整ってきた。さらに、他のSPH校、SSH校及びSGH校との連携も進みつつある。これまでの取組を評価検証する中で計画等の見直しを行い、2年次、3年次の研究につなげたい。

