

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1年次）（概要）

1 研究開発課題名	<p>H S J (Hop Step Jump)カリキュラムによる自立型地域リーダーの育成 ～協働的課題解決能力と自己教育力を兼ね備え、自ら未来を切り拓く人づくり～</p>		
2 研究の概要	<ul style="list-style-type: none"> 1 学年の「総合的な学習の時間」で、①課題解決能力、②協働性の力、③自己教育力を育むためのレディネス形成を行い、習得した技術や態度を「課題研究」の取組や進路実現につなげていく。 外部連携を①インプット型（先端技術講習会、講演会、現場見学会等）、②トレーニング型（インターンシップ、大学生による「課題研究」指導等）、③アウトプット型（継続型農業体験講座「アグリ・スタディ・ツアー」の企画・運営、地域イベント参加等）に分類し、実施する。 中核的生徒（F S）を海外研修、地域活動等で育成し、F Sの学びを他の生徒にも波及させて、農業教育全体のレベルを高める。 事業評価を、農業系関連産業への就職者数、農業系大学進学者数、アグリマイスター顕彰制度認定者数の増加や、プロジェクト活動による地域貢献度、各種アンケート等から多面的に行う。 		
3 平成29年度実施規模	<p>HOPの内容は1学年全体で実施し、STEPとJUMPの内容は全校で実施した。</p>		
4 研究内容	<p>○研究計画</p> <table border="1" data-bbox="185 1189 1423 2042"> <tr> <td data-bbox="185 1189 341 2042">第1年次</td> <td data-bbox="341 1189 1423 2042"> <p>HOP：学びのレディネス</p> <p>本研究の「目指す人物像」に必要な力を、課題解決能力、協働性の力、自己教育力の3つに分類し、その力を育むために必要なレディネスを1学年の「総合的な学習の時間」で習得させるように研究を進める。</p> <p>【研究事項】</p> <p>ア) 自ら目的・目標を設定して課題解決能力を発揮するための研究（課題解決能力）</p> <p>イ) 多様な他者と協働的な取組を行うための研究（協働性の力）</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 学年の「総合的な学習の時間」において「学び方ガイドブック」を活用し、スケジュール管理する力を養う。 「学び方ガイドブック」に記載されている「夢・目標達成シート」、「日誌」等を記入することでRPDCAサイクルを意識させ、目標達成に向け常に思考し、忍耐強く行動する力等を育成する。 <p>ウ) 自己教育力を育むための研究（自己教育力）</p> <ul style="list-style-type: none"> 性格分析のエゴグラムから自分の対人関係の特徴を捉え、他者をサポートする際に自己理解が必要なことを学び、活用できる力を身につけさせる。 <p>STEP：多様な力を育てる多様な学習</p> <p>ア) 全教科で取り組む「主体的・対話的で深い学び」に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 1年の各教科・科目におけるシラバス、評価規準等を作成する。 アクティブ・ラーニング室を設置し、使用方法を確立する。 </td> </tr> </table>	第1年次	<p>HOP：学びのレディネス</p> <p>本研究の「目指す人物像」に必要な力を、課題解決能力、協働性の力、自己教育力の3つに分類し、その力を育むために必要なレディネスを1学年の「総合的な学習の時間」で習得させるように研究を進める。</p> <p>【研究事項】</p> <p>ア) 自ら目的・目標を設定して課題解決能力を発揮するための研究（課題解決能力）</p> <p>イ) 多様な他者と協働的な取組を行うための研究（協働性の力）</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 学年の「総合的な学習の時間」において「学び方ガイドブック」を活用し、スケジュール管理する力を養う。 「学び方ガイドブック」に記載されている「夢・目標達成シート」、「日誌」等を記入することでRPDCAサイクルを意識させ、目標達成に向け常に思考し、忍耐強く行動する力等を育成する。 <p>ウ) 自己教育力を育むための研究（自己教育力）</p> <ul style="list-style-type: none"> 性格分析のエゴグラムから自分の対人関係の特徴を捉え、他者をサポートする際に自己理解が必要なことを学び、活用できる力を身につけさせる。 <p>STEP：多様な力を育てる多様な学習</p> <p>ア) 全教科で取り組む「主体的・対話的で深い学び」に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 1年の各教科・科目におけるシラバス、評価規準等を作成する。 アクティブ・ラーニング室を設置し、使用方法を確立する。
第1年次	<p>HOP：学びのレディネス</p> <p>本研究の「目指す人物像」に必要な力を、課題解決能力、協働性の力、自己教育力の3つに分類し、その力を育むために必要なレディネスを1学年の「総合的な学習の時間」で習得させるように研究を進める。</p> <p>【研究事項】</p> <p>ア) 自ら目的・目標を設定して課題解決能力を発揮するための研究（課題解決能力）</p> <p>イ) 多様な他者と協働的な取組を行うための研究（協働性の力）</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 学年の「総合的な学習の時間」において「学び方ガイドブック」を活用し、スケジュール管理する力を養う。 「学び方ガイドブック」に記載されている「夢・目標達成シート」、「日誌」等を記入することでRPDCAサイクルを意識させ、目標達成に向け常に思考し、忍耐強く行動する力等を育成する。 <p>ウ) 自己教育力を育むための研究（自己教育力）</p> <ul style="list-style-type: none"> 性格分析のエゴグラムから自分の対人関係の特徴を捉え、他者をサポートする際に自己理解が必要なことを学び、活用できる力を身につけさせる。 <p>STEP：多様な力を育てる多様な学習</p> <p>ア) 全教科で取り組む「主体的・対話的で深い学び」に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 1年の各教科・科目におけるシラバス、評価規準等を作成する。 アクティブ・ラーニング室を設置し、使用方法を確立する。 		

	<p>イ) 農業の専門性を高めるコース間の連携に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次年度以降、各コース間の学びに深まりが出るように専門性を高める。 <p>ウ) 機能別に体系化した外部機関連携に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インプット型、トレーニング型、アウトプット型の連携先の検討及び確保 ・学校設定科目「加茂学」の学習内容等の検討 <p>エ) 中核的生徒（F S）に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・F Sの募集、シンガポール研修の企画・立案、研修の実施等 <p>オ) 自己教育力の発揮に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アグリマイスター顕彰制度に関する取得ポイント確認のシステムづくり等 <p>カ) 多様な学習成果の評価手法に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各教科・科目で「目指す人物像」の育成に向け評価規準やルーブリックの点検 ・見直し <p>JUMP：学びの集大成</p> <p>ア) 外部機関と連携した協働的課題解決学習に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度の2学年「課題研究」に関する指導方法について研究 <p>イ) 「課題研究」の取組と関連させたキャリア教育に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度の進路サポート（T-T）体制の検討・準備 <p>広報・普及・技術共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文化祭やホームページ等を活用したSPH事業の広報
第2年次	<p>HOP：学びのレディネス形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前年度の反省・評価・改善を踏まえ1学年「総合的な学習の時間」の実践 ・2学年・生命情報コースの「総合的な学習の時間」の取組の深化 <p>STEP：多様な力を育てる多様な学習</p> <p>〈主体的・対話的で深い学び〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2学年の各教科・科目におけるシラバス、評価規準等の点検及び、見直し ・1学年のシラバス、ルーブリック等の見直し、改善に基づく実践と評価 <p>〈機能別・外部機関連携〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部機関連携活動の本格的な開始、コース間連携の試行的取組 ・現場見学会、最新技術講習会の実施 <p>〈F S〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2学年のF Sによる校内成果発表会や県外視察の実施、研修成果を踏まえた「課題研究」の取組 <p>〈自己教育力〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種の資格取得とアグリマイスター顕彰制度の指導体制の確立 <p>JUMP：学びの集大成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「課題研究ノート」とポートフォリオの試験的運用（1年目） ・担任とコース担当者による進路サポート（T-T）のシステムの構築 <p>広報・普及・技術共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文化祭やホームページ等を活用したSPH事業の広報 ・全国産業教育フェア等を活用した、研究の進捗状況の報告・発表 ・授業互見週間（外部へ案内し視察者の受入）
第3年次	<p>HOP：学びのレディネス形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでの反省・評価・改善を踏まえ「学び方ガイドブック」の完成 ・3学年・生命情報コースの授業実践と進路指導

- ・「総合的な学習の時間」の指導技術など反省・評価・改善

STEP：多様な力を育てる多様な学習

〈主体的・対話的で深い学び〉

- ・3学年の各教科・科目におけるシラバス、評価規準等の点検及び、見直し
- ・1～2学年のシラバス、ルーブリック等の見直し、改善に基づく実践と評価

〈機能別・外部機関連携〉

- ・外部機関連携活動の運用、コース間連携・現場見学会・最新技術講習会・大学からの出前授業の実施。平成30年度入学生のインターンシップの実施

〈FS〉

- ・3学年のFSを中心とした生徒によるチャレンジセミナー（進学講習）のピアサポート活動

- ・研修成果を踏まえた「課題研究」の取組

〈自己教育力〉

- ・各種の資格取得とアグリマイスター顕彰制度の指導體制の確立

JUMP：学びの集大成

- ・「課題研究ノート」とポートフォリオの運用
- ・担任とコース担当者による進路サポート（T-T）の3学年進路指導

広報・普及・技術共有

- ・平成31年度の全国産業教育フェア新潟大会における成果発表
- ・各種技術のマニュアル化（テキスト化）による安定的・継続的取組の準備

○教育課程上の特例

なし

○平成29年度の教育課程の内容

別紙添付の「教育課程表」のとおり

○具体的な研究事項・活動内容

HOP：学びのレディネス形成

- ・講師を招きオープンウィンドウ64の活用と実践について指導を受けた。（4月に2回実施）
- ・毎週1時間、総合的な学習の時間で「学び方ガイドブック」を使い、自らの夢・目標に向け、考えを整理してきた。また、学期毎にエゴグラムを実施し、自らを客観的にとらえさせた。

STEP：多様な力を育てる多様な学習

- ・「主体的・対話的で深い学び」となる授業改善を推進するため、互見授業週間を実施した。
- ・園芸施設内に環境測定機器を導入することで、野菜の生育と環境について、客観的なデータの収集を行っている。
- ・外部連携をインプット型（知識の習得）、トレーニング型（技術の体得）、アウトプット型（成果等の発表）に系統立てて行った。
- ・中核的生徒（FS）を選出し、全国産業教育フェアへの参加やシンガポール研修を行った。

JUMP：学びの集大成

- ・平成30年度「課題研究」に関する指導方法について検討した。
- ・「課題研究」の取組と関連させたキャリア教育のあり方について検討した。
- ・1・2年生に対し、3学期中にコース担当者による面談を実施し、情報を共有した。
- ・1年生には、将来の進路希望に関連した課題研究のテーマ設定につなげるように指導した。

広報・普及・技術共有

- ・青海祭（文化祭）で学校説明会を実施し、中学生や保護者に対しSPH事業の説明を行った。

- ・ H S J 通信（S P H通信）を現在まで 21 回発行し、H P に掲載した。
- ・ S P H の横断幕を校門付近に設置し、来校者や地域の方々に S P H 事業をアピールした。
- ・ 保護者への授業公開週間を授業互見週間と合わせて 9 月 19 日（火）～22 日（金）に実施した。
- ・ 9 月 6 日（水）に 1 年生を対象に S P H 説明会を行い、アンケート調査を行った。
- ・ F S の 1 年生 4 名が「さんフェア秋田大会」に参加し、S P H 発表会を視察した。
- ・ 12 月 8 日（金）に新潟県立国際情報高等学校の S G H 発表会に参加した。
- ・ 12 月 26 日（火）講師を招き、教員対象のオープンウィンドウ 64 等の研修会を開催した。
- ・ 12 月 27 日（水）、1 月 5 日（金）ドローン操作技術の向上と法定手続き等の理解を深めるためのドローン研修会を開催した。

5 研究の成果と課題

○研究成果の普及方法

- ・ 新潟県農業教育研究会誌に S P H の取組と成果を掲載した。
- ・ 新潟県高等学校長協会農水部会加盟教頭研究協議会において、本校 S P H の取組を発表した。
- ・ 青海祭（文化祭）や中学校での学校説明会などで S P H の取組内容を説明した。
- ・ これまで 21 回発行した H S J 通信（S P H通信）をホームページに掲載した。
- ・ これらの普及活動をとおして、本校の S P H 事業に関する取組や成果が、地域や県内農業高校などに周知されてきている。

○実施による効果とその評価

H O P : 学びのレディネス形成

ア) 自ら目的・目標を設定して課題解決能力を発揮するための研究（課題解決能力）

- ・ 「学び方ガイドブック」の活用について、講師を招き生徒への記述指導を 2 回実施した。学校に慣れてきた 6 月頃には記述を自主的にする生徒が減少したため、副担任も加わりクラスを半分に分けてきめ細かな指導を行ったが、結果として記入率は目標値よりかなり低い 42.6%であった。（表 1-No.1）
- ・ 各科目の指導による「学び方ガイドブック」の活用率は、66.0%と今年度の目標を達成することができた。（表 1-No.2）。12 月に活用方法に関する職員研修を実施し、全体へ周知されたため、今後のさらなる活用が期待できる。
- ・ 他の定量目標に関する結果も踏まえ、今年度の目標である「学び方ガイドブック」を活用し、課題解決能力のレディネス形成を図ることについては、一定の成果があったと捉えている。ただし、今回は「学び方ガイドブック」の活用状況から評価を行ったが、S P H 企画評価会議委員からは「記述が減ったことが生徒の成長と捉えることもできる」との指導を受けており、2 年次から実施される「課題研究」のテーマ設定や計画にどれだけ今年度の取組が活かされたかをアンケート調査などで評価・考察する必要がある。

表 1 「学び方ガイドブック」についてのアンケート集計結果

No.	定量目標項目	目標値	学年平均
1	総合学習やHRの指導による生徒の記入率	80%	42.6%
2	各科目の指導による「学び方ガイドブック」の活用率	60%	66.0%
3	日常的な使いこなし率	40%	41.8%
4	「夢・目標達成シート」の記載枚数	3 枚/年	達成率 42.2%
5	ルーティーン行動チェック表の取り組み割合	50%	51.7%

イ) 多様な他者と協働的な取組を行うための研究（協働性の力）

表 2 は、社会人基礎力テストの 1 学年平均を表したものである。生徒の自己分析では、特に変化は見られなかったものの、全体として前に踏み出す力（主体性、働きかけ力、実行力）や考え抜く力（課題発見力、計画力、創造力）は身に付いている傾向がうかがえる。今後はそれらの力を一層伸ばすことができるよう、取組内容を検討・充実させたい。

表2 「社会人基礎力テスト」 学年平均（4段階評価）

項目	4月	1月	差	項目	4月	1月	差
①主体性	2.66	2.72	0.06	⑦発信力	2.60	2.55	-0.05
②働きかけ力	2.47	2.63	0.16	⑧傾聴力	3.16	3.06	-0.10
③実行力	2.71	2.81	0.10	⑨柔軟性	3.33	3.32	-0.01
④課題発見能力	2.70	2.74	0.04	⑩状況把握力	3.11	3.15	0.04
⑤計画力	2.38	2.61	0.23	⑪規律性	3.37	3.40	0.03
⑥創造力	2.81	2.91	0.10	⑫ストレスコントロール力	2.80	2.86	0.06

ウ) 自己教育力を育むための研究(自己教育力)

エゴグラムの調査を4月、10月、1月と実施し、その変化の分析や、理想の自分との比較を行った。エゴグラムの変化に影響する要因について調査を行い、約50%が人権学習、約30%がピアサポート・トレーニングと回答しており、他者との関わりが自分を変えるきっかけとなることが分かった。

STEP：多様な力を育てる多様な学習

ア) 全教科で取り組む「主体的・対話的で深い学び」に関する研究

- ・1学年を中心にシラバスの様式に授業内容のポイントや到達目標、学習時の注意事項等、4観点と評価方法の配点欄を追加した。
- ・全職員対象の校内研修会のアンケート結果から、「研修は有意義だった」との回答が4段階評価で3.5と高かった。
- ・互見授業週間では、全員が「主体的・対話的で深い学び」を目指した授業の公開をとおし授業改善を図った。教員からは「とても有意義であった」との回答が多かった。

イ) 農業の専門性を高めるコース間の連携に関する研究

- ・専門業者を招き、ドローンの職員対象研修会を実施した。参加した教員は、ドローンは操作技術が難しく、相当量の練習時間が必要なこと、法令手続きが重要であることなどを理解し、今後のドローンの活用に向けた知見を得ることができた。

ウ) 機能別に体系化した外部機関連携に関する研究

- ・外部講師を招いての先端技術講習会と現場見学会をそれぞれ7コース（今後の予定を含む）で実施した。
- ・生徒にとって大学関係者、農家、企業等による実践的な取り組みは効果が高い。特に学校外での研修は、自発的に質問する姿が見られ、専門家からの指導を体感したことで主体性・積極性に特に大きな変化が見られた。

エ) 中核的生徒（FS）に関する研究

- ・1学年集会後におこなったアンケートでは、「SPHのことが理解できた」の調査結果が4段階評価で3以上の割合が88%であった。「FS（中核的生徒）に参加してみたいと思った」については、3以上の割合が35%であった。希望者に対し「希望理由書」を提出させ、面接を行うことによって、4人を選考した。

オ) 自己教育力の発揮に関する研究

- ・1学年にアグリマイスター顕彰制度の説明を行った。アンケート調査の結果、この顕彰制度の理解度は4段階評価で平均3.3であり、理解が深まるとともに、各種資格・検定への意欲を喚起した。
- ・アグリマイスター顕彰制度区分表に含まれる資格・検定等の取得状況について、今年度は延べ249名で対全校生徒比は41.8%であり、昨年度の38.3%から上昇した。
- ・日本農業技術検定は3級を2年生全員（198名）受験し、62名が合格した。
- ・農業系資格取得では、測量士補4名、ボイラー技士2級1名、小型車両系建設機械14名、初

級バイオ技術者認定 12 名、玉掛け技能講習 28 名、危険物取扱者乙種 3 類 2 名、乙種 4 類 3 名、乙種 5 類 2 名、乙種 6 類 1 名、危険物取扱者丙種 1 名、アーク溶接技能講習 9 名、ビジネス文書資格関係 26 名であった。

- ・アグリマイスター顕彰制度では、シルバーに 1 名が認定された。
- ・学校農業クラブの成績は、意見発表新潟県大会において分野Ⅱ類で最優秀賞を受賞し、北信越大会に出場。プロジェクト発表新潟県大会は、分野Ⅰ類と分野Ⅱ類で最優秀賞を受賞し、北信越大会に出場した。

カ) 多様な学習成果の評価手法に関する研究

- ・平成 30 年度の観点別評価・5 段階評価の導入に向けて、ルーブリックに基づいた評価方法を整備し、全教科統一の基準作成のルール作りをまとめ、成績規定の改定について検討した。

JUMP：学びの集大成

ア) 外部機関と連携した協働的課題解決学習に関する研究

- ・次年度以降の「課題研究」の方向性を検討し、地域と連携した地域課題の解決を目標とした。
- ・1 学年に対し地域学習「加茂学」を実施し、2 学年からの「課題研究」のテーマ設定に繋げる。

広報・普及・技術共有

- ・1 年生対象の S P H 説明会を実施した結果、「加茂農林高校の S P H の取組を理解することができた」の調査について、4 段階評価で 3.0 以上の割合が 88% であった。
- ・保護者への公開授業週間を 9 月下旬に開催した。参加人数は少なかったが、アンケートには授業に対して好意的な内容が記入されていた。

○実施上の問題点と今後の課題

HOP：学びのレディネス形成

- ・「学び方ガイドブック」は記述式で内容が多く、作業に多くの時間を費やす必要があったため、来年度に向け、取組内容を精選し、生徒・教員の負担感を削減するような改訂を行う。
- ・いずれの取組も準備、実施、集計・分析に多くの時間が必要となる。
- ・効率の良い指導を行うため、更に教員研修会を充実させ、スキルアップを図る必要がある。
- ・生徒の取組へのモチベーションを維持・向上させるために、ねらいの明確化と振り返りを丁寧に行う必要がある。
- ・取組が遅れがちな生徒を、学年の教員複数名でチームをつくり、サポートできる体制をつくる。

STEP：多様な力を育てる多様な学習

- ・教務部で、シラバスの活用法を工夫し、広く情報を発信していく。
- ・研修会・互見授業の実施については、時期や期間・回数を検討し、次年度改善していく。
- ・「主体的・対話的で深い学び」の授業実践を職員全体で取り組み、3 学期より毎回の授業時間で 10 分間の「学びに向かう力」を養える取り組みを全授業で行うこととした。
- ・評価計画は、評価疲れすることがないように 4 観点の配分表に工夫する必要がある。
- ・中間考査の素点に加え 4 観点で評価する中間評価の導入も検討する。また、成績伝票の変更や成績入力の方法などの検討も進めていく。

JUMP：学びの集大成

- ・「課題研究」の外部機関と連携した取組について評価基準を検討する。

広報・普及・技術共有

- ・次年度以降は報告書の発行や「新潟県農業教育研究会誌」の掲載だけでなく成果発表会等でも S P H 事業の取組を報告していくが、研究範囲が広いと、要点を簡潔にまとめる必要がある。
- ・今年度は成果発表会に参加したが、中間発表会等にも参加し、今後の報告書等の参考にする。