

# Evidence に基づく初年次教育プログラムの構築 —モデル授業の効果検証を踏まえて—

山田剛史・森 朋子<sup>1</sup>  
島根大学

## The Construction of Evidence Based First-Year Experience Programs

Tsuyoshi YAMADA・Tomoko MORI  
Shimane University

本研究では、島根大学における全学初年次教育プログラムの構築に向けて取り組んできたプロセスを追いながら、(1) 地方国立大学におけるボトムアップ型初年次教育プログラム構築のモデル事例として、その特徴や問題点などを含めて提示すること、(2) 全学への展開の布石として実施した全学学生調査および筆者らが実施した2つのモデル授業とその効果検証の結果について取り上げ、効果検証の在り方について検討を行うこと、を主たる目的とした。結果、実践と不可分離に研究を進める意味でも、「調査」「実践」「効果検証」「研修」といった要素それぞれを関係者との「対話」の下で進めていくこと、効果検証には、「内容」「方法」「水準」といった観点があり、それらの効用と限界を踏まえて、個別授業やプログラムを捉えていくこと、が必要であることを指摘した。学生の自己評価による技能・態度形成の差異について、授業間や成績評価、グループ編成といった観点から検討を行い、技能形成に比して態度形成は困難であること、他の成績評価との関連性がみられないこと、学生の底上げには有効に機能する可能性があることなどが示唆された。

〔キーワード：全学初年次教育プログラム、学生調査、授業研究、効果検証、教育改善・FD〕

### 1. 問題意識と目的

#### (1) 初年次教育をめぐる国内動向—急増の背景と必要性

日本の大学教育において、初年次教育は他国に類を見ないペースで拡がりを見せている。1990年代に始まる18歳人口の急激な減少予想や大学設置基準の大綱化を経て、進学率は一気に2000年代に入りユニバーサル段階へと跳ね上がった。併せて、学力低下問題や大学全入問題も浮上し、多様な学習経験、意欲、ニーズを持った学生が大学の門をくぐることになった。

そうした入学時の学生の多様化・諸問題への対応もあり、初年次教育(First Year Experience)への関心が高まることとなった。文科省統計上でも初年次教育の実施は、2006年度時点で501大学(71%)、国立大学では67大学(77%)となっており、現在は更に増加しているものと思われる。GP事業などでも先進的な取り組みが行われ、2008年3月には初年次教育学会も設立、2008年12月に出された「学士課程教育の構築に向けて(答申)」においても具体的な改革の方策として初年次教育が取り上げられるなど、その重要性や有効性を示す根拠は枚挙に暇がない。

#### (2) 実践の拡がりや研究の深まり—両者を繋ぐために

国内の大学をめぐる環境の急激な変化の中、初年次教育に関する認知度は一気に広まり、個人的なレベルから組織的なレベルまで多数の実践が行われるようになった。そうした実践知の集積

<sup>1</sup> 島根大学教育開発センター t-yamada@soc.shimane-u.ac.jp

やネットワークの構築に加え、研究に裏付けられた知見の集積も必要であろう。これまで山田や濱名らを中心とした研究グループが全国調査や海外事例の紹介、初年次教育の類型化や機能などについて整理を行ってきた（山田，2005；濱名・川嶋，2006；私学高等教育研究所，2005など）。そうした動向を踏まえて山田（2008a）は、初年次教育の広がりを中心に、研究者による研究の成果や担当教職員による効果的なプログラムの構築が増加しているが、日本での実践や研究実績の蓄積やそれらの共有は十分とはいえず、実践的な教育内容や効果的な教育方法の開発や改善に加え、初年次教育の教育効果の測定や理論的な説明をはかることの必要性を指摘している（p.66）。そこで本研究では、初年次教育の実践面の広がりや研究による深まりが最適な関係で向上（スパイラルアップ）していくための方略として、「調査」「実践」「検証」「研修」を一体のものとして捉えていく。筆者らはこの構成要素全てに携わっており、それらを循環的に捉え、そのプロセスを含めて記述していくことで初年次教育の研究の「カタチ」を明示していく。そうした取り組みに向けた一試論として本研究を位置づける。

### (3) 研究目的

本研究では、島根大学における全学初年次教育プログラムの構築に向けて取り組んできたプロセスを追いながら、以下の二点について検討を行う。第1に、地方国立大学におけるボトムアップ型初年次教育プログラム<sup>2)</sup>構築のモデル事例として、その特徴や問題点などを含めて提示すること、第2に、全学への展開の布石として実施した全学学生調査および筆者らが実施したモデル授業とその効果検証の結果について取り上げ、初年次教育の効果検証の在り方について検討を行うこと、をそれぞれ目的とする。

## 2. 結果と考察 1—全学初年次教育プログラム構築のプロセス

### (1) 分析・検討の対象と段階

本研究の目的を実現するために、以降で取り上げる分析・検討の対象と段階（時間軸）は表1の通りである。

表1 分析・検討の対象と段階

	調査	実践	効果検証	研修	その他(学内)
第1段階 (2006年9月～)	研究・実践レビュー 学部プレ調査 全学調査2006			調査報告書の刊行 全学シンポジウム	カリキュラム検討 学内交渉1
第2段階 (2008年4月～)	全学調査2008	モデル授業の設置	授業の効果検証	全学ヒアリング調査 相互研修会	FYEプロジェクト 枠組の検討 ガイドライン作成 学内交渉2
全学初年次教育プログラムの実施(2009年4月～)					
第3段階 (2009年4月～)	全学パネル調査2009 (プレ調査)	全学での授業実施	ポスト調査	授業公開 相互研修会	メルマガの発行 広報物の作成

### (2) 第1段階：実態把握と基盤整備（2006年9月～）

ここでは、実行計画の基盤となる全学調査の実施・分析と「大学教育基礎セミナー」で展開するためのセンター内協議を行う。

まず初年次教育をめぐる全国動向を概観するべく、研究（著書・論文）のレビューおよびGPを中心として全国で展開されている実践のレビューを行い、本学の学生の実態を捉えるための全学調査に向けたプレ調査（2006年9月）および論考を著し（山田，2007a），全学調査（2007年1

～2月)を実施した。その後、調査研究報告書を刊行し(山田, 2007b), それらの結果を踏まえて全学FDシンポジウム(2007年11月)を実施した。調査では主として「学生の学び(学習成果)」の観点から捉え、どのような力が身についたのか、どういった力の向上を希求しているのかといった点について問うている(例; 図1)。そして、学外動向や学内学生調査等のエビデンスを揃え、報告書やシンポジウムの形(方略)で周知を図りながら、本学で実施するためのカリキュラムの検討を含む交渉を行った。その際、法人化の改革の中で新たに設置した「大学教育基礎セミナー」の中で全学導入する方向で提示を行うが、各部局の了承を得ることが叶わなかった。

第1段階は論点整理や学生の実態把握などの点では一定の成果・蓄積は図られたが、全学導入への道筋を作ることは出来ず、次の段階(戦略)に移っていく。

### (3) 第2段階：モデル授業の設置から効果検証, ガイドライン策定へ(2008年4月～)

第1段階の課題として、学内の教育改善を行う場合に、学外の動向や学生調査の把握と啓発だけでは十分ではなく、説得材料として不十分であるということが露呈した。特にトップダウンが効かない状況で授業の新設を孕む場合、学部カリキュラムの変更を要する場合などは尚更である。

そこで、第1の戦略として、筆者らの所属する教育開発センターが、まずはモデル授業として初年次科目を設定・実施し(2008年4月), その効果を検証し、学生の学びがどう変わったのかといったデータを挙げる(2008年7月), 第2の戦略として、学部・学科の状況を精緻に把握するための「教育改善・FDに関するヒアリング調査(全16の学部・学科・分野を対象)」を実施し(2008年7月～8月), 既設授業の中で初年次教育に相応しいと思われる科目の掘り起こしやリバイズあるいは新設といった観点からのアプローチの可能性を模索する方向へシフトした。併せて、第3の戦略として、センター内に初年次教育プロジェクトを設置し(2008年7月), 学部・学科の状況に柔軟に応じつつも初年次教育としての性質を損なわない最低限のルールとして「島根大学初年次教育プログラムガイドライン」を策定した。その過程で各部局には担当コーディネ

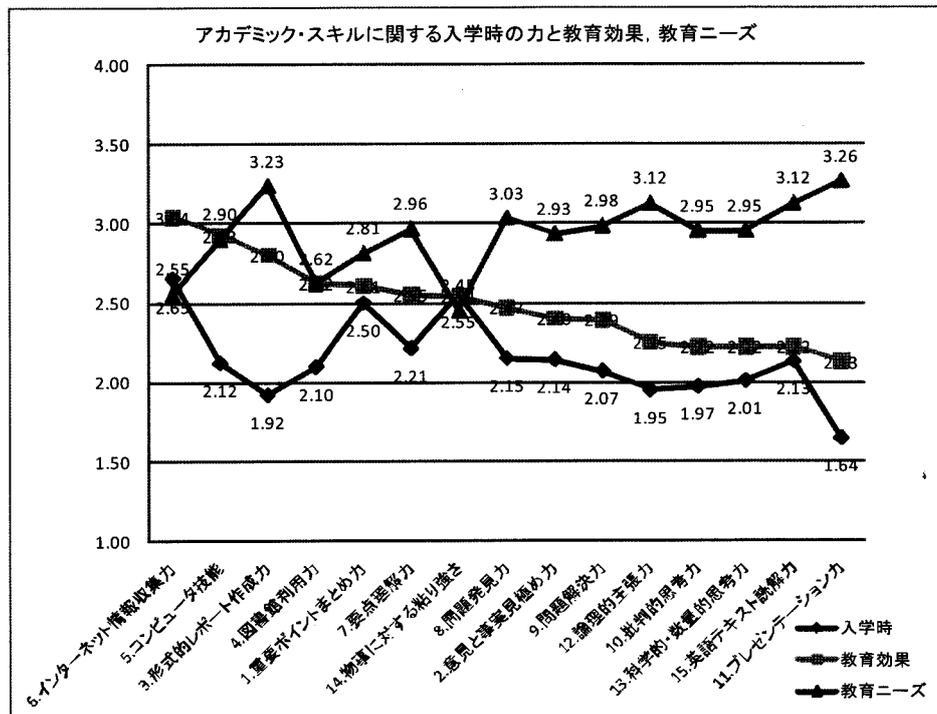


図1 アカデミック・スキルに関する入学時の力と教育効果, 教育ニーズ (N=926)

一々の教員を置き、交渉・情報交換をしながら、最終的にセンター運営委員会で承認となった(2008年10月)。ガイドラインには、大学憲章を基盤とした初年次教育ポリシーの設定からラーニングアウトカム(学ぶ技術に関する力/大学生活を豊かにする力(対自・対他))の設定、個人の教員に過度の負荷がかからないよう複数教員で担当することやプログラム共通アンケートの実施やそれに基づく継続的な改善、相互研修会等による報告やシラバス上での明示化などの内容が含まれている。ガイドライン確定後、各コーディネータには「プログラムシート」を配布し、上記ガイドラインの示すところと照らし合わせながら、授業の選定等の情報を記載してもらった。こうしたやりとりを経て、最終的に全部局から計24科目の初年次教育科目が準備され、2009年4月からの全学プログラムが始まることとなった。

#### (4) 第3段階：全学プログラムの開始からプログラムの検証へ(2009年4月～)

各部署の自律性を最大限に踏まえて開始されたプログラムが、継続的に点検・改善して学生の学びの質を保証したり向上したりしていくためには、全学(センター)と各部署との連携・ネットワーク化が必要不可欠である。そこで、第1に、2009年4月入学生全員を対象に入学時アンケートを実施し、授業期間終了時に共通のポストアンケートと併せて効果を比較・検証し、その結果を共有していく。第2に、初年次教育として実施されている授業を対象に授業公開を行う。その際、同学部・学科内はもとより他学部・学科の教員および職員、さらには高校教員にも開いて、高大接続事業とも連動して行う。第3に、相互研修の場やメルマガ(FYE通信)などを通じて情報の共有から改善・向上に向けたサイクルを回していく。併せて、改善に関する予算面での支援や広報物の作成を通じて、先生方の士気を高めるべくサポートを固める。

以上、島根大学における初年次教育プログラムの構築に至るプロセスを記述してきたが、多くの大学がそうであるようにトップダウンの効かない状況で、共通のフレームに基づき全学横断的にあるプログラムを導入するというのは相当の時間・労力・コストがかかる。しかし、時間をかけて丁寧に調査や実践、検証、研修、広報を行うとともに、各部署の特徴や性格、各種取組などを関係者と対話を重ねながら創り上げていくことによって、自律的で持続的なものとして位置づけることが可能となる。端緒に着いたばかりだが、本プログラムの導入によって、各学科・分野組織内で初年次の学生に密に関わる場面や授業改善のための議論の場が形成されたり、全学での授業公開や共通フォーマットに基づく効果検証なども促進されたりといったように、教育改善・FD等他の面でも波及効果が生じている。センターと各部署を繋ぐ「共通フィールド・言語」も出来、今後も様々な戦略を持って、充実したものへと進化していきたいと考えている。

### 3. 結果と考察2—実践の精度を高めるための効果検証

#### (1) 効果検証の必要性と多重性—内容、方法、水準

前述のプログラム構築に向けたプロセスの中で、とりわけ重要と考えているのはEvidence Basedの視点である。初年次教育の実践と研究の繋がりを密にしていく重要な切り口の1つに効果検証の問題があると考えている。山田(2008b)は、効果検証に関して検討すべき事項として、(1) 学生が有する(広義の)学力の差、(2) 授業実施主体が想定する目標(スキルの習得、専門教育への橋渡し等)、そしてその基盤となる学問分野(教養/専門)の差異、(3) 効果をメタ的に捉えなければならないという点(評価の多次元性 or 汎用性)、(4) 効果の汎用性をどのような指標(定量・定性など)で捉えるのかという問題、(5) 初年次教育の授業もしくは授業群を通じて培われた知識・態度・技能が、他の授業や高年次に転化されるものなのか、といった点を挙げている。

また、効果検証と言ったときにも、素材として何を選ぶか (What)、どのように検証するか (How) など「内容」や「方法」を選定する必要がある。例えば、1.学生の自己評価 (満足度、自由記述、授業評価) のような主観的評価に基づくものや 2.学生の成績 (当該授業、他の授業、入学試験成績) などの客観的評価、3.パフォーマンス (ルーブリック) 評価やポートフォリオ評価、観察者によるフィールドノートなどの定性的評価といったものが存在する。加えて、当該組織において実施する初年次教育全体の目的や当該授業の目標も視野に入れて、効果を測らなければならない。さらに、どの地点で捉えるか (When) といった「地点 (水準)」についても想定しておく必要がある。例えば、1.単一実践の一時点調査 (授業内比較)、2.単一実践の2地点調査 (授業内比較)、3.複数実践の2地点調査 (授業内・授業間比較) などいくつかのバリエーションが考えられ、授業の広がりや時間軸の広がりが増すほど複雑になるが比較の視点が増え、ひいてはプログラム全体の質向上を図ることにもつながる。このように効果検証を行うためには、様々な要因を視野に入れて適宜取捨選択して、それらを転用可能な研究水準にまで引き上げていく必要がある。

## (2) 対象授業の特徴と分析の視点

本研究では、第2の目的として実践の精度を高めるための効果検証の在り方について検討を進めていく。その際、効果検証は当然ながら実践に基づいて行うものであり、その実践は授業デザインの在り方と不可分離である。そこで、前述した筆者らセンター教員がモデル授業として設定・実施した2つの授業を対象に行う (表2)。ただし、上述した効果検証の要因全てを本論文で取り上げることは困難であり焦点がぼけるため、ここでは「学生の自己評価」と「学生の成績」を技能・態度面から多角的な指標を用いて測定し (表3)、2地点2授業の間で比較・検証を行う。

表2 対象授業の特徴とデザイン

授業の特徴	現代大学論 —大学を知り、大学で学ぶ—	スタートアップセミナー(スタセミ)
授業担当者	山田剛史	山田剛史・森 朋子
開講時期(選択/必修)		前期(選択)
2008年度受講生(内研究対象者)	37名(36名)	22名(21名)
授業デザイン1 (知識とスキルのバランス)	教養(知識)をベースにスキル獲得が可能なようアクティブ・ラーニングを主体に置いた授業デザイン	主としてスキル獲得を目的として、協調学習環境の中で展開する授業デザイン
授業デザイン2 (グループ構成・協調学習の形)	プレテスト(アカデミック・スキルとソーシャル・スキル)の得点の組み合わせからグループを設定(HH組やLL組、混成組など) 最初から最後まで同一	途中で一度変えて戻す
評価方法	(1)チェックテスト、(2)毎授業のリフレクションシート、(3)2回のプレゼンの態度・成果(自他評価)、(4)最終レポート(感想)、(5)Extra	(1)グループ活動、(2)毎授業の振り返り、(3)最終プレゼンの態度・成果(自他評価)、(4)最終レポート、(5)ポートフォリオ、(6)Extra

表3 アンケート調査の主要構成

測定側面	項目カテゴリー(項目数)
態度	1.学習動機(6)、2.学習方略(6)、3.授業行動(8)、4.学習観(自)(4)、5.学習観(他)(4)、6.授業観(3)
技能(スキル)	1.アカデミック・スキル(13)、2.ソーシャル・スキル(5)

### (3) 技能・態度に関する効果検証

初年次教育は、高校から大学への円滑な移行を促すことを主たる目的にしていることから、その比重は知識・技能・態度で言うところの後者2つに重きが置かれることになる。そこで、ここでは技能・態度に焦点を当てる。具体的には、表3で示した技能2側面と態度6側面が授業前と授業後でどう変化したのかについて、性質の異なる2つの授業実践とも比較しながら検討を行う。

まず、技能(スキル)形成2側面における2授業の効果について統計的検定(t検定)を行ったところ、いずれの側面においても有意差が認められた(表4)。なお、評価は「4.身につけている(プレ) or 身についた(ポスト)」から「1.身につけていない(共通)」までの4段階で、図中の数値はそれぞれの得点を合計し項目数で除したものである。次いで、態度形成6側面における2授業の効果についてt検定を行ったところ、スタセミにおける「学習方略」が有意に高い値を示したものの、同授業にて「学習動機」は低下、現代大学論にて「授業行動」が低下した(表4)。

これらから、技能形成においては両授業とも有意にポジティブな結果が出ていたが、態度形成においてはほとんど差はみられず、逆に低下しているものもみられた。ただし、技能については当該授業を通じて身についたかどうかを聞いているが、態度については特に当該授業で、という指定をかけていないため、厳密な意味での純粋比較とは異なる点留意が必要である。ただし、学生気質一般で言えば、大学入学時はまだ何も分からない状態で不安もありモチベーションが高いが、徐々に大学生活に慣れてくると活動の幅も広がり、意欲が低下することは想像の範疇である。

表4 技能・態度形成における当該授業科目の効果

	現代大学論(N=36)			スタートアップセミナー(N=21)		
	プレ(4月)	有意差	ポスト(7月)	プレ(4月)	有意差	ポスト(7月)
<b>技能(スキル)</b>						
1.アカデミック・スキル	2.43	<<	2.79	2.11	<<	2.92
2.ソーシャル・スキル	2.83	<	3.09	2.61	<<	3.12
<b>態度</b>						
1.学習動機	2.79	n.s.	2.72	2.87	>	2.69
2.学習方略	2.82	n.s.	2.90	2.65	†	2.84
3.授業行動	2.76	>>	2.48	2.67	n.s.	2.62
4.学習観(自)	2.75	n.s.	2.83	2.83	n.s.	2.97
5.学習観(他)	2.90	n.s.	2.94	2.81	n.s.	3.00
6.授業観	3.09	n.s.	2.99	2.76	n.s.	2.84

注) << p<.01, < p<.05, † p<.10, n.s. 有意差なし

### (4) 成績との関連およびグループによる技能形成の差異

大学教育における知識偏重から技能、態度といった汎用的技能の伸長までを含むような在り方が提起されるようになって久しいが、いくら技能、態度が伸びたとて、大学教育の核が「知識」であることは言うまでもない。そうした側面にポジティブな影響をもたらすことが出来るか否かも初年次教育の効果を論じる際には必要な視点となる。

表5 成績と技能の関連

	授業 GP	前期 GPA	AS	SS
授業 GP				
前期 GPA	.48**			
AS	.08	-.20		
SS	.25†	-.04	.45**	

注) \*\* p<.01, † p<.10

そこで、知識と技能、態度との間に関連性がみられるか否かを検討するために、技能2側面と当該2授業のGP (Grade point) および前期授業全体のGPAスコアとの間の相関係数 (r) を算出した (表5)。その結果、授業GPと前期GPAスコアとの間、アカデミック・スキル (AS) とソーシャル・スキル (SS) との間に1%水準で有意な正の関連がみられた。また、授業GPとSSとの間に10%水準で有意差がみられたことから、当該授業ではグループワークを基調としていたことやそこでの活動に対する自己評価を評価に組み込んでいたことなども影響しているものと思われる。ただし、当該授業における技能の高さと前期GPAの関連はみられなかったことから、自己評価という方式でどこまで厳密に技能形成の程度を図れているかという問題について更に検討を深めていくことが必要である。同時に、初年次教育等で技能の形成を推奨したとしても、現実的に授業の大半は依然テスト形式による知識習得の有無で成績評価がなされていることから、ポジティブな汎用性の可能性については、授業全体のペダゴジーの改善や評価方法の多元化などの問題と連動して見ていく必要があると思われる。

次に、編成グループによる技能形成の差異について検討を行う。授業ではプレテストの結果に基づき性質の異なるグループを編成し、協調学習環境下で進行する形にデザインしている。ここでは、現代大学論を取り上げるが、全体の人数の関係から図2・図3に示すようにアカデミック・スキルとソーシャル・スキルの得点の高低により6つのグループを編成している。そして半期間の授業を通じて、技能形成にどのような変化 (差異) がみられたのかについて得点を比較してみたところ、アカデミック、ソーシャルいずれもプレ時点で低い自己評価を付与していたグループにおいて得点が上がっている (ただし、統計的検証によるものではないので、今後の検討材料という程度である)。ポスト時点を見てみると、概ね3点前後に集まっていることから、学生の底上げにおいて特に効果が高く出る可能性が見えてくる一方、元々ある程度の力量を有しているものについては十分それを伸ばすようには機能しにくい可能性も伺われる。こうしたことから、特にアクティブ・ラーニングを取り込み汎用的技能の伸長を図る上で、グループ編成の効果やその在り方についてより詳細な検討が必要と思われるが、森・山田 (2008) では当該授業実践を質的観点から平行して検討を行うなど継続的・多角的に取り組んでいる。

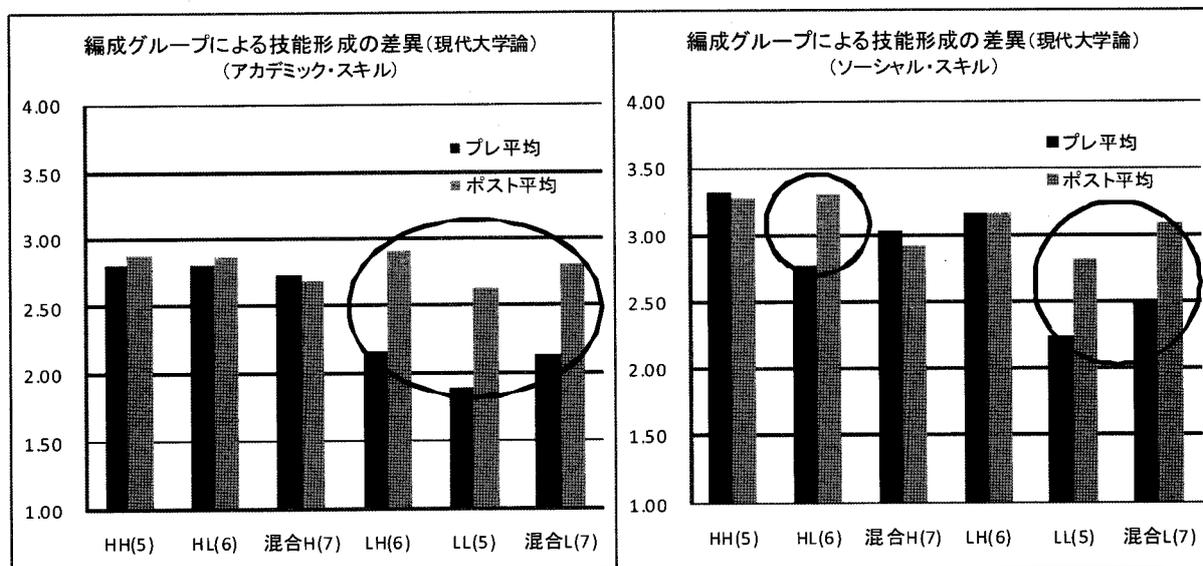


図2 編成グループによる技能形成の差異 (AS) 図3 編成グループによる技能形成の差異 (SS)

#### 4. 最後に

本論文では、島根大学におけるボトムアップ型全学初年次教育プログラム構築に向けたプロセスを記述しモデルケースの1つとして位置づけるとともに、その過程で特に重要と考える効果検証について2つのモデル授業実践を対象に検討を行った。プログラム構築において、効果検証は個別授業（マイクロ）レベルからガイドライン策定へ、更にプログラム（ミドル）レベルへと拡張していく。いわば事業の推進全体の核となるものであり、本論文でEvidence Basedを強調する所以となっている。今後、実践と研究の有機的連関を図るためにも「調査」「実践」「効果検証」「研修」それぞれの要素を循環的に捉えるとともに、「内容」「方法」「水準」といった効果検証の多様な側面を考慮していくことが求められる。また、プログラム検証の中で、分野固有の初年次教育の在り方や特徴などを、学生気質や教授－学習過程なども踏まえながら検討していきたい。

#### 注

2) ボトムアップとは、同じファカルティ内で同僚性を基盤として行われることが多いが、本稿では所謂大教センター教員が介在しているため、若干意を異にしている。本稿でいうところの「ボトムアップ型」は、枠組の全体像についてはセンターが提示するため一見トップダウンのようにも見えるが、あくまでそれを各部局の実情に即して、議論を重ねて承認を得て最終的な形へと組織化（プログラム化）するという意味で捉えている。授業の中身や形態、方法は各部局の現状やニーズに応じて行われるものであり、センターはそれぞれの授業がバラバラにならないようにゆるやかにサポートするという形で協働体制を取って動かしている。

#### 参考文献

- 中央教育審議会（2008）『学士課程教育の構築に向けて（答申）』
- 濱名 篤・川嶋太津夫（編）（2006）『初年次教育－歴史・理論・実践と世界の動向－』丸善
- 森 朋子・山田剛史（2008）「初年次教育を授業研究する－質的調査に着目して－」『初年次教育学会第1回大会発表要旨集』, 64-65.
- 私学高等教育研究所（2005）『私立大学における一年次教育の実際』私学高等教育研究叢書, 4
- 山田礼子（2005）『一年次（導入）教育の日米比較』東信堂
- 山田礼子（2008a）「初年次教育の組織的展開」『初年次教育学会誌』, 1, 65-72.
- 山田剛史（2007a）「学生の視点を踏まえた初年次教育の展開－多様化を見据えた教育改革の組織化に向けて－」『島根大学生涯学習教育研究センター研究紀要』, 5, 15-29.
- 山田剛史（2007b）『島根大学における一年次教育の実態と教育改善に関する調査研究報告書』島根大学教育開発センター
- 山田剛史（2008b）〈初年次教育の授業デザインと効果の最適解を探求する－量的アプローチから－〉ラウンドテーブル4「初年次教育の効果をどのように測るか－量的・質的アプローチの現状と課題－」『初年次教育学会第1回大会発表要旨集』, 24-25.