

論文：

「やまぐち未来デザインプロジェクト」の授業設計

池田史子、水津久美子、小橋圭介、岩野雅子、人見英里、梶村知美

要旨

本稿の目的は、2022年度から開始した基盤教育のカリキュラム設計や総合的なアセスメント科目として置いた「やまぐち未来デザインプロジェクト」の授業設計の考え方を示すことである。

本学では、従来、いわゆる「テーマ型」でカリキュラムを設計してきた。しかしながら、予測不可能な時代の到来に伴い、社会や設置者が大学教育に求める資質・能力の内容や性質が変化している。そのため、求められる資質・能力を人材育成目標に据えて、いわゆる逆向き設計の「コンピテンシー型」で新しい基盤教育のカリキュラムを設計することにした。

「やまぐち未来デザインプロジェクト」では、学生は、前期に身に付けた多様な知識を集約しながら、後期には全学科混成のジグソー・チームを編成し、デザイン思考のプロセスを踏まえて、地域社会の課題解決を志向するアイデアを創発した。学修成果の可視化には、ループリック形式の評価表を用いた。

キーワード：コンピテンシー型、アセスメント科目、ジグソー法、デザイン思考、ループリック評価

1. コンピテンシー型のカリキュラム

大学の教育課程を編成するにあたっては、「学位授与の方針（ディプロマポリシー）」、「教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）」、そして「入学受入れの方針（アドミッションポリシー）」の三つの方針を一体的に策定し、それを起点とした自己点検・評価によって、不断の改善に努める教学マネジメントが行われる（中央教育審議 2018、2020）。同様に、個々の授業科目においても、学習者が到達することが望ましい成果を明確に示し、それが達成されたことをどのような方法で証明するのかを共有し、どのような学習経験によってそれを達成するのかを設計する必要がある。

このような発想は、今日では自明のことのように思われるものの、その淵源は、石井（2020）によれば、タイラー（1949）に求めることができる。それ以降、同じような設計思想が多く展開されてきた。例えば、G.ウィギンズ、J.マクタイも、「理解」を計画的に育むために、「逆向き設計（backward design）」のプロセスをたどることを主張し、それは、前述の「タイラー原理（Tyler rationale）」などと同質であると述べている（Wiggins and McTighe 2005）。

ところで、いわゆる「大学設置基準の大綱化」（1991）以降、大学における教育課程編成等に関する自主性が大幅に認められるようになった（濱中 2018）。それに伴い、各大学では、その教育理念・教育目標を実現するため、カリキュラム編成に柔軟で特色ある工夫を施した。山口県立大学^{註1)}でも、これまで幾度かカリキュラム改革を行ってきた。そのなかで、2021年度入学生までの共通教育（基礎教養科目群）の旧カリキュラムは、表1の左のようであった。『履修の手引』等に掲載された共通教育の位置付けは、学科側の定義により、「本学の建学理念に基づき、専門科目で学ぶために必要な基礎的な知識・態度・日本語運用能力・外国語運用能力・論理的思考力・コミュニケーション力を修得するために、基礎教養科目群を置く」と説明している学科もあれば、「本学の理念に基づき、専門科目で学ぶために必要な態度や知識を身に付ける科目である」とごく簡単に説明している学科もあった。いずれも、当時の共通教育を、「専門科目で学ぶための基礎科目」と捉えていた。科目区分は、内容によって、「初年次教育」、「情報教育」、「言語教育」、「科学基礎科目群」、「統合科学科目群」であった。なお、この旧カリキュラムは、「本学の建学理念に基づき」又は「本学の理念に基づき」カリキュラムが編成されているように述べられているものの、共通教育独自の人材育成目標は設定されていなかった。

表 1. 共通教育から基盤教育へ (2022 年度からのカリキュラム改革)

共通教育	初年次教育		基盤教育	I 群	生命・生活・人生を探究する科目	地域社会に存在する多様で複雑に絡み合った課題を生活者の視点から理解し、解決に導くために必要な基礎的知識を身に付けるための科目群。自身の大学生活やその後の人生を豊かにデザインするための科目も含む。
	情報教育			II 群	言語コミュニケーション科目	地域の国際化に対応するために、英語や日本語によるコミュニケーションの技能を身に付けるための科目群。学部学科別、外部検定試験によるレベル別のクラス編成を行う。
	言語教育	英語				
		初修言語				
		認定言語				
	科学基礎科目群	社会科学系		III 群	数理・データサイエンス科目	身の周りのデータが持っている価値を見極めて、地域の課題解決のために効率的に役立てるにはどうすべきかを学ぶ科目群。客観的なデータに基づいて、科学的で合理的な分析や判断ができるようになることを目指す。
		自然科学系				
		人文科学系				
		芸術系				
	統合科学科目群	統合科学		IV 群	実践的統合教育科目	I～III群で身に付けた知識・技能を分野横断的に集約して、新しいアイデアを創出するために、他者とともに学び合う科目群。自ら考え主体的に行動し、多様な社会に対しての柔軟な対応力や、生涯を通じて学び続ける力を身に付けることができるよう、学部学科混成の全学プロジェクトを実践する。
実践統合科学						
ライフスキル						

金子 (2019) によれば、教養教育の在り方が時代の要請の中で常に問い返されたことに伴って、教養教育の在り方をめぐる議論も常に揺れ動いてきたという。アメリカでは、第二次大戦後の社会の「大衆化」のなかで、人文・社会・自然にわたって均整の取れた人格が要求された。今でも、アメリカの州立大学の教育課程における議論には、こうした理念が明確に示されているとしている。日本の戦後の新制大学には、そのような経緯で形成された3領域がそのまま移設された。本学の旧カリキュラムにおける「科学基礎科目群」には、3領域（+芸術系）が置かれており、各領域の必修単位数が、学科ごとに割り振られていた。科目区分ごとに必修単位数を設定するという制度は、19世紀末のアメリカにおいて、「選択科目制」を導入する際の「学習の断片化を防ぐための分配基準」(金子 2019) の名残である。その後、1960年代のアメリカ及び日本において、大学における学術的専門性への傾斜が顕著になり、一般教養が専門科目よりも低いものと見なされるようになる。そして、大学設置基準の大綱化以降は、一般教養科目の必要単位数も縮小していく。

そのような事情にもかかわらず、依然として教養教育は大学教育にとって不可欠である。金子 (2019) によると、現代では、「テーマ型」、「コンピテンシー型」、「クリティカルシンキング」^{注2)} の3つのベクトルによる改革が試みられている。一つ目の「テーマ型」は、テーマ（論点）を設定して、それを中心として各学術分野での知見を関与させるという形態である。本学の旧カリキュラムにおける「統合科学科目群」は、名称からすると「テーマ型」を志向しているようにも思えるが、実態としては、設置した科目から必要単位数分の科目を選択するものであり、科目間の連携が発生するわけではなかった。

2022年度からの新しい基盤教育は、「コンピテンシー型」で設計した。金子 (2019) によると、「コンピテンシー型」では、「個々の科目で意図される能力を、一定の枠で整理すれば、教養科目全体としてどのような教育成果が意図されているかが明確になる」。そこで、山口県立大学では、基盤教育を、「地域社会の課題解決のために、みずから考え主体的に行動して生涯を通じて学び続けるための汎用的な資質・能力の基盤を形成する」教育課程と位置付け（図1）、人材育成目標の枠組みとしては、初等・中等教育や大学の入学者受け入れの方針（アドミッションポリシー）でも採用され学生にも馴染みのある「学力の3要素」を採用した（表2）。



図 1. 基盤教育の位置付け

表2. 各科目は、基盤教育の人材育成目標達成にどのよう貢献するのか

科目群	科目名	単位数		DP1				DP2				DP3						
		必修	選択	知識	技能(言語)	技能(DS)	思考力	判断力	表現力	主体性	多様性	協働性	異なる文化や考えを持つ人々とともに、多様な経験を積み重ねることによって、不確実な社会に対しての柔軟な対応力を有し、みずから考え主体的に行動してより良い社会や人生を実現するために、生涯を通じて学び続ける力の基盤を形成している。					
													卒業要件	20	20	20	20	
I群 生命・生活・人生を探究する科目群	ライフデザイン	2		20			20	20	20	20								
	インターンシップ		2				10	10	10	10								20
	日本国憲法		2	50			20	20	20	20								
	科学と社会		2	50			20	20	20	20								
	科学の科学		2	50			20	20	20	20								
	生命と倫理		2	50			20	20	20	20								
	地域共生論		2	50			20	20	20	20								
	地域環境論		2	50			20	20	20	20								
	社会生活論		2	50			20	20	20	20								
	生涯学習論		2	50			20	20	20	20								
	健康スポーツ理論		2	50			20	20	20	20								
	スポーツ実技I		1	20			10	10	10	10								20
	スポーツ実技II		1	20			10	10	10	10								20
	日本の芸術と文化I		1	20			10	10	10	10								20
	日本の芸術と文化II		1	20			10	10	10	10								20
	山口の芸術と文化		1	20			10	10	10	10								20
国際交流I		2	10		10		10	10	10								20	
国際交流II		2	20		20		10	10	10								20	
海外語学・文化演習		2	10		30		20	20	20								10	
II群 言語コミュニケーション科目群	アドバンス英語I(学科限定)	4					10											10
	アドバンス英語II(学科限定)	4					10											10
	英語I	2					10											10
	英語II	2					10											10
	英語III	2					10											10
	英語IV	2					10											10
	日本語I(留学生限定)	4					10											10
	日本語II(留学生限定)	4					10											10
III群 数理・データサイエンス科目群	コンピュータ・リテラシー	2																
	データサイエンス概論	2		20		40	20	20	20									
	データサイエンス演習	2		20		60	20	20	20									
	やまぐち未来デザインプロジェクトI	2		30		10	10	10	10									10
IV群 実践的統合教育科目群	やまぐち未来デザインプロジェクトII	2				10	10	10	10									10
		2				10	10	10	10									10
																		28

1980年代から1990年代初頭にかけて、アメリカ、オーストラリア、イギリス等において、いわゆるジェネリックスキル育成への関心の高まりがみられた(吉原 2007)。例えば、OECDの「キーコンピテンシー」、アメリカの「21世紀型スキル」、日本においても20年程度遅れて、2006年「社会人基礎力(2018年に人生100年時代の社会人基礎力)」、2007年の学校教育法改正における「生きる力」の要素としての「学力の3要素」、2008年「学士力」などである。なかでも、2019年度から検討を始めたこの度の基盤教育のカリキュラム改革は、2018年のOECD「Education2030」(白井 2020)における「ラーニング・コンパス」に特に注目した。そこでは、予測不可能な時代が到来したなかで、2030年のウェルビーイングを目指すという文脈において、「新たな価値を創造する力」、「対立やジレンマに対処する力」、「責任ある行動をとる力」、「変革をもたらすコンピテンシー」が設定された。そして、その中核をなすのが「エージェンシー(Student agency)」である。そういうわけで、基盤教育では、地域社会の複合的な諸課題を知るための「基礎的な知識」、「技能(言語や数理・データサイエンスの技能)」、「批判的思考」や「表現力」の修得に加えて、上記コンピテンシーを人材育成目標に組み込んだ。

新しい基盤教育カリキュラムには、表1の右のように、「Ⅰ群：生命・生活・人生を探究する科目」、「Ⅱ群：言語コミュニケーション科目」、「Ⅲ群：数理・データサイエンス科目」、「Ⅳ：実践的統合教育科目」を置いた。それぞれの設置の意図は、表中に示した通りである。科目と人材育成目標の一体化のために、表2には、各群に置かれた科目が、人材育成目標にどのような割合で貢献するのかを示した。結果として、「前例踏襲を超えて」(中央教育審議会 2020)、科目数が半分以下という大幅な絞り込みを行うことになった。

Ⅳ群「実践的統合科目群」には、「やまぐち未来デザインプロジェクトⅠ」(前期、講義科目)、「やまぐち未来デザインプロジェクトⅡ」(後期、演習科目)が置かれた。原則として、初年次生が2科目連続で受講する。これらは、カリキュラム全体の総括的アセスメント科目として、すべての人材育成目標との対応が網羅されるように設計されている。『教学マネジメント指針』が「教学マネジメントを確立する上で各大学の判断の下で収集することが想定される例」として示す、「『卒業認定・学位授与の方針』に定められた特定の資質・能力の修得状況を直接的に評価することができる授業科目における到達目標の達成状況」(中央教育審議会 2020)として、利用することを想定している。これは、松下(2020)の「重要科目」とも似ている。

2. 前期「やまぐち未来デザインプロジェクトⅠ」

前期の「やまぐち未来デザインプロジェクトⅠ」は、「講義」科目であり、授業概要は、次のとおりである。

多様化する地域社会の複合的な諸課題について理解し、進行しつつある人口減少社会において、持続可能な「地方分散型社会」をデザインするための基礎的な知識を身に付けることを目的とする。授業の前半には、地域社会の現状と課題について、多角的な視点からの講義を聴講する。授業の後半には、各学科固有の知識やものの見方・考え方を用いて、前半に明らかになった地域社会の諸課題についてグループでの対話を通じて理解を深める。最後に、学びのプロセスを振り返りながら、学修成果を個人レポートにまとめる。レポートは、あらかじめ共有した評価表を用いて自己評価や相互評価を行う。

前半7回は、オリエンテーション及びゲストスピーカー・学科代表教員による講演会形式の全学合同の授業であった。このパートでは、主に、「人口減少社会」という現代的課題に関する背景や現状について、知識の理解と定着を目指した。学生は、事前課題として、テキストとした『人口減少社会のデザイン』(広井 2019)の指定された箇所を読み、疑問点をまとめた。また、講演者が作成したワークシートに回答したり、キーワードについて調べたりした。その結果は、Web提出するとともに、授業の冒頭15分間を使って、オンライン上のグループに分かれて確認した。なお、2022年度の前期前半は、感染症拡大防止の観点から、リアルタイムのオンライン形式の授業とした。授業後には、新しく獲得した知識についてのまとめをWeb入力した。

後半の8回は学科別企画の対面授業であった。文化創造学科を例にすると、大学生活に必要なWebメーラーの使い方やメール書き方、図書館の使い方や情報収集のコツ、レポートの書き方などの、いわゆるアカデミックスキルという分野に加えて、知識獲得と定着のためのブックマラソンとビブリオバトルを行った。さらに、後期に他学科とともに目指す知識集約の予行演習として、学科内で日本文化コースとデザイン創造コースの学びを融合してみることにチャレンジした。前期授業の流れは、表3のとおりである。

社会構成主義的考えによれば、知識は他者との相互作用によって発見し、獲得するものである。事前課題として、書物を読んだり情報検索を行う過程で獲得する知識に加えて、授業冒頭のグループワークでは、個人の知識が修正されたり、追加されたりすることも期待した。なお、石井(2011)は、「改訂版ブルーム・タキノミー」においては、「知識」が「認知過程次元」から独立して二次元的に再構築されていることを指摘する。

表3. 2022年度前期「やまぐち未来デザインプロジェクトⅠ」の授業内容

前期「やまぐち未来デザインプロジェクトⅠ」の流れ		
第1回	オリエンテーション	授業概要・到達目標の確認、評価方法・配点の確認
第2回	講演① 学外ゲスト	「AIが示す2050年の世界・日本・山口への提言」
第3回	講演② 国際文化	「宗教は紛争解決に役立つのか」
第4回	講演③ 文化創造	「地域をもっと面白くするために：「文化的遺伝子」をプログラミングする」
第5回	講演④ 社会福祉	「『選択』と『集中』と人それぞれの生き方」
第6回	講演⑤ 看護	「地域で健康になる、地域を健康にする ―ヘルスプロモーションとコミュニケーションヘルス―」
第7回	講演⑥ 栄養	「山口の食を考える」
第8回	学科別授業	文化創造学科の例 ・情報リテラシー(Webメーラーの操作、メールの書き方) ・図書館ツアー、情報収集のコツ、レポートの書き方 ・異素材を組み合わせた「そうぞう」事例紹介①「歴史×画像処理」 ②「日本語×デザイン」 ・異素材を組み合わせた「そうぞう」に関するグループ活動、グループ発表 ・レポートのピアレビュー ・4月～7月までのブックマラソンとビブリオバトル
第9回		
第10回		
第11回		
第12回		
第13回		
第14回		
第15回		

3. 後期「やまぐち未来デザインプロジェクトⅡ」

後期の「やまぐち未来デザインプロジェクトⅡ」は、「演習」科目であり、授業概要は、次のとおりである。

多様な知識を集約することによって、進行しつつある人口減少社会において、持続可能な「地方分散型社会」をデザインするための新しいアイデアを創発することを目指す。活動のなかで対立やジレンマを経験することで、主体的に行動して責任をもって社会変革をしようとする力を身に付けることを目的とする。授業では、学部学科混成のチームで、やまぐちの未来を豊かにするためのアイデアを創出する。その後、アイデアを当事者の立場になって評価し、調整する疑似体験を持つ。最後に、アイデアを集団プレゼンテーションによって表現し、学びのプロセスを振り返りながら、学修成果を個人レポートにまとめる。プレゼンテーションやレポートは、あらかじめ共有した評価表を用いて自己評価や相互評価を行う。

後期は、「これからの人口減少社会をどうデザインすべきか？」の大テーマのもと、5つの学科の学生が5名程度の混成チーム（全64チーム）を組んで、「DX」、「交流」、「健康」、「サードプレイス」の4つの中テーマのいずれかに所属し、分野横断的知識を再構築した。そして、地域社会変革のアイデアを創出し、「人口減少下にあっても活力を維持・創出し続けるやまぐちの未来」をデザインするための64件のアイデアをまとめた。

そこでは、入学後半年程度の経過では学科の専門知識を十分に身に付けているわけではないものの、「ジグソー法」^{注4)}のエキスパート・グループとしての各学科の知識やものの見方・考え方をもち、ジグソー・グループとして持ち寄って組み合わせ、地域の課題解決のために新たな価値を創造した。筆者は、30名程度の学科授業において、「ジグソー法」による日本語ライティング授業を展開している（池田ほか 2022）。300名を超える全学科必修授業において、5学科の学生が混成チームを組織するのは、10倍程度の拡大版であった。ジグソー法によって5学科の混成チームを組むと、同じチーム内には自分と同じ学科の学生が自分ひとりだけという状況になることがある。自ずと、自学科の知識やものの見方・考え方を説明することへの責任が生じることになる。伊藤・垣花（2019）によると、自分だけが学習した内容をペアの相手に説明する（教授群）は、知識構成的な説明（式・手続き・データに意味・解釈を加えた意味付与的説明）の産出が多く、学習内容の理解も高いという（小林 2020も参照）。同様の状況が生み出されることが期待された。

後期授業の流れは、表4のとおりである。最初にデータを活用してニーズを掘り起こすことを目指し、その事例のひとつとして、第2回に「RESAS 地域経済分析システム」（内閣府、経済産業省）について学ぶ機会を設けた。学生は、基盤教育Ⅲ群「数理・データサイエンス科目」において、前期に「データサイエンス概論」を受講済みであり、後期に同時進行で「データサイエンス演習」を受講し、地域の課題解決のためにデー

表4. 2022年度後期「やまぐち未来デザインプロジェクトⅡ」の授業内容

後期「やまぐち未来デザインプロジェクトⅡ」の流れ		
第1回	異分野連携	授業概要・到達目標の確認、評価方法・配点の確認、前期後半の学科別授業を共有
第2回	データ活用	RESASについて学ぶ
第3回	観察	中テーマについての基礎知識を得る、データを活用しニーズを掘り起こす
第4回	着想	ニーズを需要に変える、「未来日記」の交換
第5回	発案	実現のためのアイデアを考える
第6回	試作	アイデアを形にする
第7回	点検・評価①	市民の立場で点検・評価(市役所職員11名参加)
第8回	修正・実現	アイデアの修正、ポスターについて説明を受ける
第9回	外化①	ポスターのスケッチを描く、自身の取り組みを中間評価する
第10回	外化②	ポスターを制作する
第11回	外化③	ポスターを仕上げる、発表の打ち合わせをする、2週間ポスター展示
第12回	外化④	各教室でポスター発表会
第13回	内化	レポートのアウトラインを作成する
第14回	点検・評価②	レポートのピアレビュー、レポートの修正と提出、自己の取り組みを総括し点検する
第15回	発信	最終発表会

タを活用することの意義について学んでいる。そこでの学びを転移させることで、科目間の連携も期待された。

また、前期に学んだ知識の定着を確認するために、30年後の地域社会に生活する自分自身の状況を想定した「未来日記」を第2回の事後課題として課し、第3回に教室内で共有した。未来日記に書かれた内容の概略を把握するために、計量テキスト分析(樋口 2020)を行い、共起ネットワークによって集約したところ、結果は、図2のとおりである。学生たちが、地域の少子化・高齢化の進行を、「仕事」との関係で捉えていること、特に生産年齢人口の減少について考えていることがわかる。また、地球温暖化についても考えている。

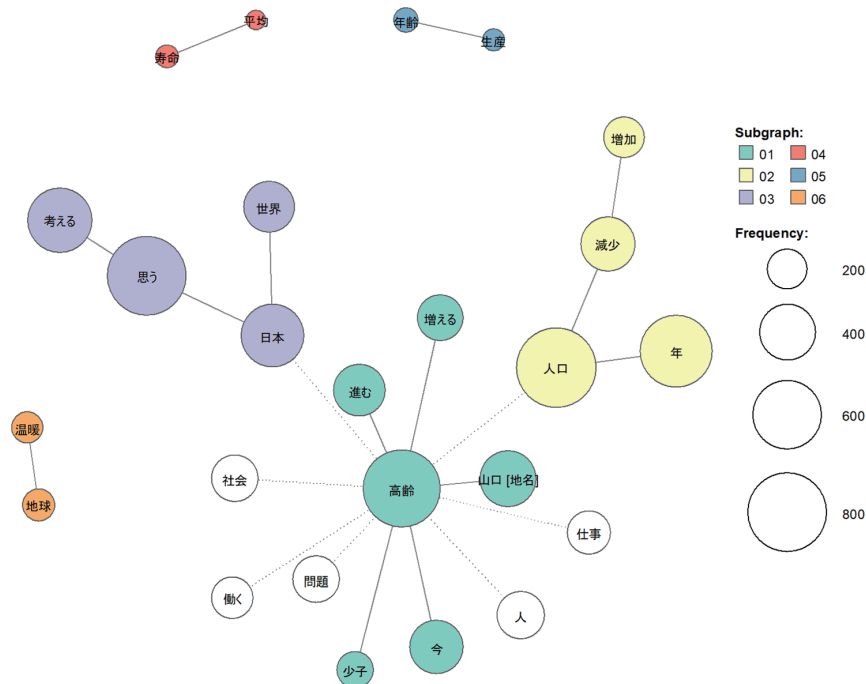


図2. 2050年の「未来日記」を計量テキスト分析によって把握する (297名分)

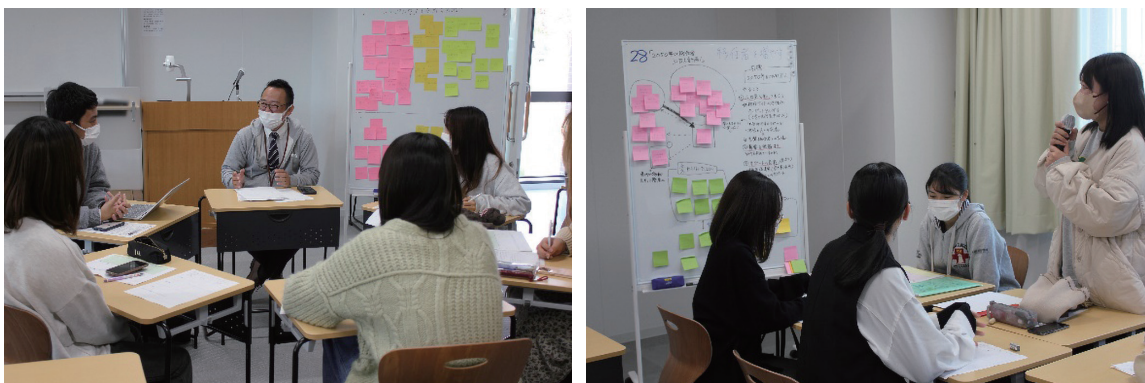


図3. 市役所職員の方と、やまぐちの未来について語る学生たち

その後、デザイン思考（ブラウン 2009、前野 2014）の考え方を参考に、8つの教室に2名ずつ配置された指導教員の伴走によって、チームで「観察—着想—発案—試作—点検・評価—修正・実現」のプロセスで、アイデアを進化させていった。「点検・評価」の回は、当初の授業概要では、「アイデアを当事者の立場になって評価し、調整する疑似体験を持つ」ワークを計画していた。しかしながら、山口県外出身者が過半数を超える55.6%であり、県内の事情にそれほど詳しくない学生も多かったことから、身近な山口市役所各部署の職員の方にご参加いただいて、学生たちのアイデアにご助言を賜る機会へ変更した（図3）。

次に、アイデアを外化・発信するために、ポスター制作を行った。デザインを専門とする教員から、ポスター制作のコツを学んだ後、枝廣（2021）も参考にしつつ、「ビジョン（2050年のありたい姿）—課題（このまま手を打たないとどうなるか、原因は何か）—アイデア（どういう仕掛けが必要か、具体的に何をするか）—地域への有用性—応用可能性—参考文献」の共通フォーマットでポスターを制作した。時間的制約から、それまでの討論が不十分なチームもあったものの、ポスターにまとめる過程において、アイデアは修正されていった。授業開始前の説明会において、所属する中テーマや自己の教室以外のアイデアについても知りたいという教員の要望があった。そこで、その要望に応えるために、ポスターを全学に公開して、2週間程度展示した。さらに、Web上でも閲覧できるようにした。そして、各教室でポスター発表会^{注3)}を行った後、後述の学生相互点検と教員評価の総合点によって教室代表チームを決定し、最終発表会を開催した。

最後に、学修全般を振り返るために、アイデアをレポートにまとめた。この授業は基盤教育を統括するアセスメント科目であるため、学修の成果が2年次以降に設定される専門課程の高次プロジェクトへ、「コンピテンシー型」で繋がることが期待される。

4. 学修成果の評価

山口県立大学では、2007年度から2011年度まで、ESDの素養を身に付けさせるために、全学必修の「基礎セミナーⅠ・Ⅱ」を開講していた（池田ほか 2010）。その科目では、学生の学修目標とするとともに、学生と教員の評価項目とレベルの共有、及び30名を超える指導教員間での合意形成の意図もあって、レポート評価にルーブリック形式の評価表を用いた。その効果は、池田・畔津（2012）に示した。同様に、「やまぐち未来デザインプロジェクト」においても、教員評価によるプロジェクトの創造性の確認（表5）、学生の相互点検によるポスターツアー（ポスター発表）の確認（表6）、学生の主体的な学びへの取り組み具合を自己調整するため（表7）に、ルーブリック形式の評価表を用いた。学生自身が学びへの取り組み具合を自己調整するためのルーブリックは、第8回に学生が中間自己点検を行い、第14回に総括自己点検を行うことで、その変容を自己把握できるようにした。第8回は、アイデアの修正を目指す回であったが、自己の学びについても修正する、二重の意味での修正回となった。中間自己点検、総括自己点検を行うことで、学習者自身の評価力を高め、メタ認知の力を育むことも期待された。

5. 今後の課題

本授業では、「コンピテンシー型」のカリキュラムや授業設計を強調し、「人口減少社会」をテーマとして、デザイン思考のプロセスによって授業を展開した。今後は、学生同士の学び合いの場面において、理解や知識の構築がいかに促進されるのか、アイデアはどのように創発されるのかについても、検討を重ねたい。また、社会や設置者が求める資質・能力の内容・性質を再確認し、2年次以降のプロジェクト科目へ、「コンピテン

「やまぐち未来デザインプロジェクト」の授業設計

シー型」での接続が行われることを期待する。

ルーブリック形式の評価表を用いた学修成果の分析や、外部アセスメントテストとの関連など、科目全体の効果測定については、次稿で検討する。

表5. 「プロジェクトの創造性を確認するためのルーブリック」 (教員評価)

チーム番号	模倣的 (1点)	ありきたり (3点)	創造的 (4点)	非常に創造的 (5点)	得点
ビジョンの共有	地域の将来のあるべき姿や展望を設定することなく、目の前の課題にのみ対処しようとしている。	地域の将来のあるべき姿や展望が設定されているが、チームで共有されているようには見受けられず、実現のための手立てが現状の延長でしかない。	地域の将来のあるべき姿や展望を設定し、チームで共有しているが、実現のための手立てが不十分である。	地域の将来のあるべき姿や展望を明確に設定し、チームで共有しつつ、実現のための新しい手立てを考えている。	
アイデアの多様性	アイデアがほとんどない。アイデアがわかりきったものである。	アイデアがありきたりである。同じ又は類似した文脈や学問領域から得られている。	アイデアは、重要で適切な概念を表現していて、異なる文脈や学問領域から得られている。	複数の文脈や学問領域にまたがる多くの重要で適切なアイデアがある。	
情報(情報源)の多様性と信頼性	ごくわずかな情報(源)、又は不適切もしくは信頼性の低い情報(源)を用いて、成果物が作成されている。	限られた数の情報(源)を用いて成果物が作成されているが、それらの情報(源)は適切で信頼できる。	異なる文献、データベース、メディア、情報源となる人物など、複数の情報(源)を用いて成果物が作成されている。	異なる文献、データベース、メディア、情報源となる人物など、幅広く多様な情報(源)を用いて成果物が作成されている。	
アイデアの組み合わせ	情報を丸写しただけ、又は言い換えただけのアイデアである。	他者(利用した情報源の著者など)の思考から導かれた形のみ、アイデアが用いられている。	問題を解決し、課題に対処し、又は何か新しいものを作り出すために、独創的な形でアイデアが組み合わせられている。	問題を解決し、課題に対処し、又は何か新しいものを作り出すために、極めて独創的で驚くような形でアイデアが組み合わせられている。	
当事者(地域社会)の視点から考える持続可能性	構成されたアイデアは、独りよがり、地域社会からの賛同は得られないと思われる。	構成されたアイデアは、地域社会からの賛同は得られるものの、一過性のイベント的なものである。	構成されたアイデアは、地域社会からの賛同を得られるものの、短命で、他の地域の参考にはなりにくい。	構成されたアイデアは、地域社会からの賛同を大いに得られ、持続可能であり、他の地域の模範になる。	
指標の設定	プロジェクトが目標に到達したか、進捗具合はどうかを測る指標が存在しない。	プロジェクトが目標に到達したか、進捗具合はどうかを測る指標を設定しようとしているが、曖昧である。	プロジェクトが目標に到達したか、進捗具合はどうかを測る指標を設定しているが、効果的に用いていない。	プロジェクトが目標に到達したか、進捗具合はどうかを測る指標を設定し、チーム自身で調整している。	
合計					／ 30

※評価項目と各水準のレベルは、エリザベス・F・バークレイ、クレア・ハウエル・メジャー著、東京大学教養教育高度化機構アクティブラーニング部門、吉田暎詔(2020)が採用したBrookhart(2013)を改変し、枝廣淳子(2021)の考えも参考にして、本プロジェクト用に再構成した。

※このルーブリックを使用して担当教員がプロジェクトを評価した点数と、「ポスターツアーのルーブリック」を用いて学生同士が相互点検した点数を合計して、各教室の代表プロジェクトを決定した。

表6. 「ポスターツアーのルーブリック」(相互点検)

チーム番号	改善の余地がある (1点)	一般的 (2点)	良い (3点)	大変素晴らしい (4点)	得点
内容の斬新性	作り出された成果物が、意図される目的(問題解決や課題への対処など)に、役立たない。	作り出された成果物が、意図される目的(問題解決や課題への対処など)に、ある程度役立つ。	作り出された成果物が、興味深く、新しく、または有益なものであり、意図される目的(問題解決や課題への対処など)に貢献をする。	作り出された成果物が、群を抜いて興味深く、新しく、または有益なものであり、意図される目的(問題解決や課題への対処など)に独創的な貢献をする。	
プレゼンの構成	課題をふまえたテーマ設定・内容に全くなっていない。	課題をふまえたテーマ設定・内容がごく部分的に認められる。	ある程度課題をふまえたテーマ設定・内容になっているが、十分ではない。	十分に課題をふまえたテーマ設定・内容になっている。	
ポスターのデザイン	レイアウト、配色、フォント等が、自己満足なものである。	レイアウト、配色、フォント等が、見にくく感じられる。	レイアウト、配色、フォント等が、ある程度見やすく仕上がっている。	レイアウト、配色、フォント等が、多様な受け手を思いやって、大変見やすく仕上がっている。	
表現力	原稿の使い方、聴衆への視線、ジェスチャーや声量など、表現力豊かなプレゼンにする努力が全く認められない。	原稿の使い方、聴衆への視線、ジェスチャーや声量など、表現力豊かなプレゼンにする努力が部分的に認められる。	原稿を読み上げず、聴衆に視線を向け、ジェスチャーや声量も適切で、表現力豊かなプレゼンがある程度できている。	原稿を読み上げず、聴衆に視線を向け、ジェスチャーや声量も適切で、十分に表現力豊かなプレゼンができている。	
説得力	伝えたい内容を的確に絞り込み、わかりやすく、説得力のあるプレゼンにする努力が、全く見られない。	伝えたい内容を的確に絞り込み、わかりやすく、説得力のあるプレゼンにする努力が、部分的に認められる。	伝えたい内容を的確に絞り込み、わかりやすく、説得力のあるプレゼンにする努力が、ある程度、認められる。	伝えたい内容を的確に絞り込み、わかりやすく、説得力のあるプレゼンにする努力が、十分に認められる。	
合計					／ 20

※「内容の斬新性」の項目は、エリザベス・F・バークレイ、クレア・ハウエル・メジャー著、東京大学教養教育高度化機構アクティブラーニング部門、吉田墨訳(2020)が採用したBrookhart(2013)を改変して使用した。

※第12回のポスターツアー(ポスター発表)を相互点検するためのルーブリックである。

※このルーブリックを使用して学生が相互点検した点数と、「プロジェクトの創造性を確認するためのルーブリック」を用いて教員がプロジェクトを評価した点数を合計して、各教室の代表プロジェクトを決定した。

注

- 注1) 収容定員は、学部生1,256名、大学院生49名の小規模公立大学（文部科学省『学術情報基盤実態調査』「規模別一覧表」では、大規模（8学部以上）・中規模（5～7学部）・小規模（2～4学部）・単科大学の区分が行われている）である。入学定員314名（国際文化学部国際文化学科62名・文化創造学科52名、社会福祉学部社会福祉学科103名、看護学部看護学科55名、栄養学科42名）であり、「やまぐち未来デザインプロジェクト」の受講対象となった2022年度の入学者は329名であった。
- 注2) 大学教育におけるクリティカルシンキングの育成課題については、久保田・池田（2015）において検討した。
- 注3) 8つの教室ごとのポスター発表会については、当初、「ポスターツアー」の形式（栗田ほか 2017）を計画していたが、冬期に入り感染症が拡大傾向にあったことから、学生同士の接触が少なくなるように、順番に前へ出てポスター横でプレゼンテーションを行う形式へ変更した。
- 注4) ジグソー法は、アロンソンらが1971年ごろ開発し（アロンソンほか 2011）、ブラウンらのFCL（Fostering Community of Learners）として展開した（Brown 1992）。その後、三宅なほみらのグループが、1999年頃から、「知識構成型ジグソー法」として、教室内で「建設的相互作用」を引き起こす仕掛けとして使用した協調学習の方法である（三宅 2011、白水ほか 2014）。

引用文献

- エリオット・アロンソン、シェリー・パトノー（2011）*Cooperation in the Classroom: The Jigsaw Method*. London: Pinter & Martin. [昭和女子大学教育研究会訳（2016）『ジグソー法ってなに？—みんなが協同する授業—』、丸善プラネット]
- エリザベス・F・パークレイ、クレア・ハウエル・メジャー（2016）*Learning Assessment Techniques: A Handbook for College Faculty*. Jossey-Bess. [東京大学教養教育高度化機構アクティブラーニング部門、吉田壘訳（2020）『学習評価ハンドブック—アクティブラーニングを促す50の技法—』、東京大学出版会]
- Brown, A. L. (1992) Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. *The Journal of Learning Sciences*. 2(2), pp.141-178.
- ティム・ブラウン（2009）*Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. Harper Business. [千葉敏生訳（2014）『デザイン思考が世界を変える—イノベーションを導く新しい考え方—』、早川書房]
- ラルフ・タイラー（1949）*Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press. [金子孫生監訳（1978）『現代カリキュラム研究の基礎—教育課程編成のための—』、日本教育経営協会]
- グラント・ウィギンズ、ジェイ・マクタイ（2005）*Understanding by Design Expanded 2nd Edition*, Alexandria, VA: ASCD [西岡加名恵訳（2012）『理解をもたらすカリキュラム設計—「逆向き設計」の理論と方法—』、日本標準]
- 中央教育審議会（2018）『2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）』
- 中央教育審議会（2020）『教学マネジメント指針（答申）』
- 枝廣淳子（2021）『好循環のまちづくり!』、岩波書店
- 濱中義隆（2018）「大学設置基準の大綱化」、児玉善仁、赤羽良一、岡山茂、川島啓二、木戸裕、斉藤泰雄、館昭、立川明編『大学事典』、平凡社
- 樋口耕一（2020）『社会調査のための計量テキスト分析（第2版）—内容分析の継承と発展を目指して—』、ナカニシヤ出版
- 広井良典（2019）『人口減少社会のデザイン』、東洋経済新報社
- 池田史子、畔津忠博（2012）「複数教員によるレポート評価のためのルーブリック形式の評価表導入に関する検証」『日本教育工学会論文誌』36. (Suppl)、pp.153-156、日本教育工学会
- 池田史子、小橋圭介、松尾洋、廣瀬春次、溝手朝子（2010）「持続発展教育（ESD）を基盤とした初年次教育の効果測定」『初年次教育学会誌』3(1)、pp.67-74、初年次教育学会
- 池田史子、久保田祐歌、小林良彦（2022）「『日本語表現学』の授業における他者との相互作用を生み出す知識集約型レポート課題」『山口県立大学学術情報』15、pp.169-175、山口県立大学
- 石井英真（2020）『現代アメリカにおける学力形成論の展開—スタンダードに基づくカリキュラムの設計

- (再増補版)』、東信堂
- 伊藤貴明、垣花真一郎 (2019) 「説明状況の違いが説明者自身の理解促進効果に与える影響」『教育心理学研究』67(2)、pp.132-141、日本教育心理学会
- 金子元久 (2019) 「不測の時代の教養教育」『IDE：現代の高等教育』610、pp.15-21、IDE大学協会
- 小林敬一 (2020) 「他の学習者に教えることによる学習はなぜ効果的なのか？ —5つの仮説とそれらの検討」『教育心理学研究』68(4)、pp.401-414、日本教育心理学会
- 久保田祐歌、池田史子 (2015) 「大学教育におけるクリティカルシンキング —育成課題の検討」『名古屋高等教育研究』15、pp.139-160
- 栗田佳代子、日本教育研究イノベーションセンター編著 (2017) 『「学びの場」を変えたいすべての人へ インタラクティブ・ティーチング —アクティブ・ラーニングを促す授業づくり—』、河合出版
- 前野隆司編著 (2014) 『システム×デザイン思考で世界を変える —慶應SDM「イノベーション」のつくり方』、日経BP社
- 松下佳代 (2020) 〈課題研究シンポジウムⅢ〉「プログラムレベルと科目レベルの評価をつなぐ —PEPAの理論と実践」『大学教育学会誌』42(1)、pp.77-84、大学教育学会
- 三宅なほみ (2011) 「概念変化のための協調過程 —教室内で学生同士が話し合うことの意味」『心理学評論』54(3)、pp.328-341、心理学評論刊行会
- 内閣府 地方創生推進室、経済産業省 地域経済産業調査室「RESAS —地域経済分析システム」<https://resas.go.jp/> (2022.12.28最終アクセス)
- 小塩真司 (2021) 『非認知能力 —概念・測定と教育の可能性—』、北大路書房
- 白井俊 (2020) 『OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来 —エージェンシー、資質・能力とカリキュラム—』、ミネルヴァ書房
- 白水始、三宅なほみ、増川弘如 (2014) 「学習科学の新展開 —学びの科学を実践学へ」『認知科学』21(2)、pp.254-267、日本認知科学会
- 吉原恵子 (2007) 「大学教育とジェネリックスキルの獲得—ジェネリックスキルをめぐる各国の動向と課題」『兵庫大学論集』12、pp.41-6、兵庫大学論集編集委員会

付記

本稿は、令和3年度(2021年度)山口県立大学研究創作活動助成の成果の一部である。

本稿は、[JSPS科研費20K03126](#)の成果の一部である。

Instructional Design for “*Project to Design the Future of Yamaguchi*”

IKEDA Fumiko, SUIZU Kumiko, KOHASHI Keisuke,
IWANO Masako, HITOMI Eri, SUGIMURA Tomomi

Abstract:

The purpose of this paper is to present the concept of the curriculum design for the General Education Curriculum that started in 2022, and to present the concept of the instructional design for the “*Project to Design the Future of Yamaguchi*,” which is a comprehensive assessment subject.

Up until now this university had designed its curriculum using the so-called “theme-based” method. However, in a new era of unpredictability, the nature of the qualities and abilities demanded of university education by society and university establishers is changing. Therefore, the decision was made to design the new General Education Curriculum using a competency-based method of backward design with the required qualities and abilities set as educational targets.

While combining the diverse knowledge they acquired in the first semester, students for mixed teams from all departments in the second semester and based on the design thinking process, generated ideas oriented toward solving problems in the local community. A rubric-type evaluation forms was used to visualize the students’ academic achievements.

Keywords: competency-based method, assessment subject, jigsaw method, design thinking, rubric evaluation