

## コロナ禍における千葉台湾オンライン PBL プログラムの開発と実践

鈴木 雅之, 田島 翔太

千葉大学大学院国際学術研究院准教授

suzukima@faculty.chiba-u.jp

### ●アブストラクト

千葉大学と台湾の大学は、互いの学生が参加する「地方創生 PBL プログラム」を構築していた。2020 年度は Covid-19 のために留学ができなくなり、その代替としてオンライン PBL 学習を実施した。

本稿は、対面型 PBL に近い学びを学生に提供するオンライン PBL プログラムを提案することを目的とする。進め方は、以下の項目を明らかにするアクションリサーチであり、①オンライン海外留学 PBL プログラムの定義と条件設定、②プログラムの開発と実施、③評価・フィードバックで構成される。

台湾の学生 5 名、千葉大学の学生 8 名が参加してオンラインでプログラムを実施した。プログラムのテーマは、「千葉の地域に台湾の“何か”をインストールし、千葉の地域を活性化すること」である。また、このプログラムには、学生の学修モチベーションを維持するための懸賞付コンペが付随されていた。

これら一連の実施によって、オンライン PBL は、対面でなくとも十分な学習機会を提供できることを示すことができ、学生の満足度も高かった。ただし、オンラインでの学生交流の限界ではあるが、現場のリアルな雰囲気や課題を自ら探し、インプットし、それらに沿った提案ができにくいことは課題として挙げた。今後のオンライン留学プログラムにおいては、オンライン上でも相互にコミュニケーションがとりやすい要素が必要である。

### 1. 提案の目的

筆者らが所属するコミュニティ・イノベーションオフィスは、台湾の 5 大学のUSRと連携するため、2020年7月からの留学プログラムの実施を計画していたが、2020年2月に新型コロナウイルス感染症の流行が始まり、留学プログラムはすべて延期となった。

コロナ禍であっても、学生の学びを止めるわけにはいかない。留学の代替となるプログラムは、海外渡航が禁止されている以上、オンラインによる開講でしか代替はできない。そのため、オンライン海外留学プログラムの受講により「留学」とみなす緊急代替措置によるプログラムを展開しようとした。

ただし、その時に求められる最も重要な要件は、千葉大学の留学が「卒業要件として」求められることから、オンライン海外留学プログラムが、“海外渡航を伴う留学プログラムと同等の質と学修を提供するものであるかどうか”である。

しかも、コミュニティ・イノベーションオフィスが開発していたプログラムは、現地の地域課題を解決するためのPBL（Project Based Learning）であり、異文化理解などの一般的な留学目的を超えたものである。つまり、オンライン交流により対面型と同等のPBLの学修機会を提供することが求められる訳である。

このようなことから、本稿はオンライン海外留学PBLの実施とその評価を通じて、対面型PBLに近い学びを学生に提供するオンラインPBLプログラムを提案することを目的とする。

また、留学の代替という問題を超えて、これまで培ってきた国際交流、特に台湾との交流をコロナ禍でどのように継続するかという問題は大きい。本稿では、オンライン海外留学プログラムの開発だけではなく、この台湾との交流の継続性という観点からも検討を進めていく。

本稿の進め方は、以下の項目を明らかにするアクションリサーチを記述するものである。本稿は、①オンライン海外留学PBLプログラムの定義と条件設定、②プログラムの開発と実施、③評価・フィードバック、で構成する。

## 2. オンライン海外留学PBLプログラムの定義と条件設定

本稿で対象とするオンライン海外留学は「PBL型学修」である。その理由は、筆者らが開発しているプログラムが、日本でのCOC・台湾でのUSRの連携により、双方の事業の対象地（現場）において相互に交流型の学修を深めるためのものであるからである。

PBL（Project Based Learning）の定義は、「一定期間、学生が地方・地域に身を置き、主体的に自ら発見した地域課題から構想したプロジェクトに取り組み、課題解決を社会に提案・実践・還元しようと、チームで協働して取り組んでいく学び」としている。

それは、座学で理論を学ぶのではなく、地方・地域の活動の難しさ、厳しさについて身を持って体験し、成功体験や失敗体験により、自ら主体的に行動する力を身につけさせるものである。つまり、PBL型の学修によって、学生はそのPBLがテーマとした分野（学問分野を含む）について深く学ぶことができ、さらにチームでの協働学修により地方・地域の活動のスキルや能力を身につけていくことができる。

千葉大学では、学生に対して卒業・修了要件とする「留学」は海外渡航を伴うものとしている。そのため、「留学」とみなす緊急代替措置として、筆者らが開発するオンライン海外留学プログラムは、①渡航留学に変わる代替であること、②専門学部で求められる留学プログラムであること、③PBL型学修であること、を前提とした結果、図1のような条件を満たすものとした。

- 双方向の授業であり相手国学生等との交流があること
- 専門性・テーマ性をもたせた授業であること
- グループ学習を取り入れ、グループ内に相手国学生がいること
- 相手国を訪れ、文化を体験し、現地の人と触れ合うこと同等の体験ができること
- 外国語（英語）を主要な媒介言語とすること
- 単位数は2単位以上とすること
- 時間数は実習科目で1単位当たり定められた時間数（30時間）を確保すること

図1 「留学」とみなすオンライン海外留学プログラムの条件

### 3. オンライン PBL のプログラム開発

オンライン PBL プログラム“千葉台湾オンライン PBL プログラム”は、台湾と日本の学生が千葉のローカルブランディングを取り巻くさまざまな社会的、政治的、経済的問題に協力して提案するものとして開発した。PBL でのチーム作業や提案作業を通じて、学生は地域イノベーション分野における能力が高まるように工夫する必要がある。そのため、まずは学生の学修目標を以下のように設定した（図2）。学生にとってのアウトプットは大きく2つあり、1つ目は「ローカルブランディング」という地方創生の一つのテーマを理論とケーススタディから習得すること、2つ目は一連の PBL を通じて「地域活動に必要なチームワークのスキル」を習得することである。

これらの学修目標を達成できるように、具体的なテーマを設定した。今回のプログラムは、千葉大学と台湾の大学の学生が参加するプログラムであるが、千葉大学側での開発であるため千葉県を地方を対象とした。千葉県の地方にも、人口の減少と高齢化という問題があり、この状況を改善する1つの方法は、ローカルブランディングを使用して千葉以外の地域に住む人々を引き付けることである。

そのため、本プログラムは、千葉の地域活性化にグローバルな視点を取り入れることに焦点を当てることとした。つまり「台湾の何か (Taiwan Something)」を千葉の地方部にインストールし、千葉地方を活性化させるプロジェクトを提案することを主要テーマとした。

また PBL の要素としては、①チームビルディング、②オンライン講義、③グループディスカッション、④地域の問題と可能性に関する二次データの収集、⑤ホームワーク（個人、チーム）、⑥ローカルブランドのプロジェクト提案、⑦プレゼンテーション、⑧レビュー、の8つの活動を取り入れて構成することとした。

これらの活動要素をとりいれ、2単位に必要な学修時間の60時間を確保する

ことを検討した（図2）。

- ローカルブランディングに関する基本的な理論とケースを理解できるようにすること。
- 複雑な地域の問題、可能性、解決策を理解するための実践的な分析スキルを習得すること。
- 提案の作成における重要な要素を特定できるようになること。
- 以前に学んだ必要な知識、理論、および概念を適用することにより、統合能力を向上させること。
- ローカルブランディングが直面している機会と課題を分析する能力を取得すること。
- 自分たちの文化を理解し、文化の多様性を理解できるようになること。
- チームの多様な意見を理解し、自立的なチームワークを開発できるようになること。
- 英語での異文化間コミュニケーション、交渉、プレゼンテーションスキルの向上させること。
- 解決策を見つけるためにさまざまな意見を統合するための調整スキルを修得すること。

図2 千葉台湾オンラインPBLプログラムの目的・目標

#### 4. オンライン PBL プログラムの実施

以上の検討からオンライン PBL プログラムを開発した。本 PBL プログラムは、2020年10月17日（土）～12月26日（土）のうち7日間のプログラムで、1週間/2週間おきの土曜日の午後に集中して開講するものとした（表1）。最初の2回分は、ローカルブランディングの理論やケースと、それぞれの地域課題や地域づくりの考え方を導入的に学ぶレクチャーである。

表1 千葉台湾オンラインPBLプログラムの内容とスケジュール

Day	Course Schedules
<b>Day 1 /Oct. 17</b> 14:00-18:00(JST)	<b>1. Lecture Chiba Unit</b> Introduction /鈴木雅之, 千葉大学 <Lecture1> Relationship between Chiba and Taiwan /高谷慶, 千葉県総合企画部 国際課国際交流・協力推進室 <Lecture2> Project of Chiba Univ. and University's Relationship between Chiba and Taiwan /田島翔太, 鈴木雅之 <Lecture3> About Chiba Rural Area /鈴木雅之 <b>2. Groupe Work 1</b> <Lecture4> How to proceed with PBL /鈴木雅之 <GW 1> Self Introduction, Brainstorming <GW 2> Self Introduction, Brainstorming (Different members) <b>&lt;Home Work&gt;</b> Submitting a report "What would you like to propose?" <Type of project and Item><Target><Zone, area, spot> Grouping /Combine students with similar report content
<b>Day 2 /Oct. 31</b> 14:00-18:30(JST)	<b>3. Lecture Taiwan Unit</b> <Lecture1> Study on the Design Empowerment and Co-creation -Practice of Isingan Tribe and Kabuasua Tribe- /彭立勳, 国立雲林科技大学 <Lecture2>Go together 2026: the concepts and the practices of USR project of NCKU 盧紀邦, 国立成功大学

	<Lecture3> The Nationality of Taiwanese from the point of view of daily life 伊藤佳代, 国立中山大学 <b>4. Lecture Chiba Unit</b> <Lecture4>Local Branding/鈴木雅之 <Lecture5>How to making Project/鈴木雅之 <b>5. Groupe Work 2</b> Presentation of each reports, Discussion about Direction of Project <b>&lt;Home Work&gt;</b>
<b>Day 3 /Nov. 7</b> 14:00-17:00(JST)	<b>6. Groupe Work 3</b> Presentation of Result of Research, Discussion, Share the direction of each group <b>&lt;Home Work&gt;</b>
<b>Day 4 /Nov. 14</b> 14:00-17:00(JST)	<b>7. Groupe Work 4</b> Presentation of Result of Research, Discussion, Share the direction of each group <b>&lt;Home Work&gt;</b>
<b>Day 5 /Nov. 28</b> 14:00-17:00(JST)	<b>8. Midterm Evaluation</b> Presentatio of Draft of Project Sheet and Review, Groupe Work after Evaluation
<b>Day 6 /Dec. 12</b> 14:00-17:00(JST)	<b>9. Groupe Work 5</b> Making Project Sheet (2), Discussion, Share the direction of each group <b>&lt;Home Work&gt;</b>
<b>Day 7 /Dec. 26</b> 14:00-17:00(JST)	<b>10. Groupe Work 6</b> Making Final Project Sheet <b>11. Final Evaluation</b>

プログラムのインストラクターは、執筆者でもある千葉大学の鈴木雅之、田島翔太である。さらに提案へのアドバイザーとして、国立成功大学の盧紀邦氏が加わった。

また、台湾側の講師としては、国立成功大学、国立雲林科技大学、国立中山大学に依頼し、プログラムに組み込んだ。3回目以降は、チームワークとして、千葉の地方部の活性化の提案をそれぞれ検討するものとしている。また、5回目には中間評価を実施することとした。

千葉大学国際教養学部の学生 10 名、国立成功大学の学生 4 名、国立中山大学の学生 1 名が最後まで参加した。これらの学生のうち、千葉大学国際教養学部の学生については、「留学」とみなすオンライン海外留学プログラムとして認定され、留学科目として単位認定している。また、国立成功大学、国立中山大学の 5 名の学生については、本学と双方の大学の単位互換の協定に基づき単位認定し、修了証書を発行している。

上記 7 回のオンラインでの講義やチームワークは Cisco Webex Meeting を活用した。また、講義資料や各チームワークの成果物等のアーカイブは Cisco Teams を用いて、学生同士がオンライン上で集まり、活発にディスカッションしていた。

千葉大学、成功大学、中山大学の 15 名の学生を 4 チームに分けて、それぞれがプロジェクトを検討した。その結果、「台湾の何か」を千葉の地方にインスト

ールし、千葉の地方を活性化するための 4 つのプロジェクトが提案された (図 3)。



図 3 学生チームのプレゼンテーションシート

## 5. コンペとの連動ーオンライン学修を持続させるためにー

渡航留学による PBL 学修を代替するオンライン PBL プログラムは開発することはできたが、それでも学生にとっての学修効果の向上と学修モチベーションを持続させられるかについては不安が残った。そのため、筆者らが開発するプログラムには、副賞付きの学内コンペを連動させることとした。そのコンペは、学修効果と学修モチベーションを最大化するために、PBL 学修のテーマと同じ内容、つまり「台湾の「何か」を千葉にインストールすることによって地方が活性化される提案」とした。なお、オンライン PBL 参加学生にはコンペへの参加は必須とする他、千葉大学の全学生に参加資格をもたせた。

最優秀賞は 1 点で副賞として図書券 (5 万円)、優秀賞は 2 点で副賞として図書券 (3 万円) とした。第一次審査 (学内書類審査) と、第二次審査 (オンラインプレゼンテーション・台湾・日本の審査委員による審査) の 2 段階からなり、実現性、独創性 (台湾のインストール)、事業性、地域貢献性、を審査基準とした。審査員は、千葉銀行、千葉県、千葉大学、国立雲林科技大学、国立政治大学、国立成功大学、中衛発展中心の方々をお願いした。

コンペには、本 PBL の受講チームの 4 点以外に、学内から 6 点の総計 10 点の応募があった。最優秀賞は、本 PBL 受講者チームではなく他の研究科の修士学生 (図 4) が獲得し、優秀賞 2 点は本 PBL 受講者チームが獲得した (写真 1)。



図4 最優秀賞プレゼン



写真1 表彰式記念

## 6. オンライン PBL プログラムの評価と今後

### ①学生にとっての学びの満足度

千葉大学及び台湾の受講学生に対してすべての授業が修了した際にインタビューした結果、本プログラムは総合的に良い評価が得られた。これらの評価には、ローカルブランディングというテーマ学修による新たな学びがあったことと、コロナ禍において国際的な交流や、現地に赴いての PBL 学修ができない中での代替プログラムであったこと、の両面が含まれている。

また、学修モチベーションを維持させることを目的として取り入れたコンペも成功しているといえる。PBL 授業は可能であればプロジェクトを実行することであるが、コロナ禍においては望めないため、PBL のアウトプットをコンペ応募（副賞）にすることによって、学修モチベーションが維持されていた。

### ②複数校が参加する分散型開講の日程調整

渡航留学による PBL の場合は、学修期間を 1 週間や 2 週間と、期限を決めて集中的に取り組むことが一般的である。しかしながら、本プログラムは 10 月～12 月における 7 回の分散的な開講であり、互いの大学が長期休暇中でないことから、毎週（一部隔週）土曜日に開講という形式とした。その結果、すべての学生が 7 回すべての授業に参加できないという状況となってしまった。土曜日は各大学において授業があったり、それぞれの地域活動があったりするためである。そのため、前述したように、台湾側からの参加希望者が当初 8 名であったのが、最終的に 5 名となってしまった。

開講日時の集中化は、渡航留学と同じように、双方の長期休暇の期間の中で合わせて 1 週間～2 週間の集中開講にすることが望ましいだろう。

### ③オンラインでの学生交流の限界

オンライン上での提案に向けてのディスカッションは、コミュニケーション言語が英語であったにも関わらず活発に行われていた。しかしながら、対面型の授業後であったならば当然想定される、各回終了時や時間外のおしゃべりや交流はあまり頻繁に行われていなかった。

また、現地を観察、訪問したり経験する活動も双方の学生同士でオンライン上では取り入れることができないため、その時間帯にも行われると想定される、より深い相互理解や感想のやりとりなどもできなかった。

今回は、千葉大学の学生のみで、自転車による現地ツアーの可能性調査（写真2）を実施したが、台湾側の学生は参加できないため、限界がある。



写真2 自転車によるツアー調査

今後は、学生同士のコミュニケーション・交流機会の増大が課題となる。学生同士のコミュニケーション・交流機会の増大は、学生の自主性に原則は任せたいところであるが、やはり最初は難しいとも考えられる。オンラインでの開講であればなおさらであろう。そのためプログラムの初期にコミュニケーションが相互に図れるミニ課題を出題し相互にディスカッションしあうなどが考えられる。例えば、相互に自らの周辺地域をビデオ編集して伝えあうようなアイデアである。

