

「日本社會與流行文化」授課之教學實踐  
— 導入 Zuvio IRS 及「Moodle 之 PBL 路徑建構」—

簡曉花、張欽智

中華大學應用日語學系 教授

中華大學應用外語暨智慧商務學士學位學程 助理教授

摘要

語言與文化關係密切，日本文化之教學與學習亦為日語教學研究之議題。歷來的研究，有人主張重視自文化並檢討教科書，有的則是主張要下功夫透過動漫讓學生學習等等，特別是也有人在課程中導入了 PBL、Moodle 及 Zuvio IRS 輔助系統等亦是引人關注。然而，以線上系統輔助提升日本文化教學成效之檢討其實並不多見，再者經由 PBL 學習日本文化，學生在思考上所呈現的前後變化究竟為何？教師又究竟應該如何掌握學生進入 PBL 前的翻轉學習情形？等問題均有待解決。本研究嘗試在 2018-2020 年之「日本社會與流行文化」課程中，導入 Zuvio IRS 提升學習者的參與度並支援 PBL 討論，亦開發實施「Moodle 之 PBL 路徑建構功能」以協助教師掌握學習者進入 PBL 之前的翻轉學習，經由三年之紀錄與調查分析結果指出 Zuvio IRS 與 PBL 路徑建構的線上學習平台是如何的有助於日本文化授課 PBL 之實施。

關鍵詞：日本文化、PBL、Zuvio IRS、Moodle、PBL 路徑建構

受理日期:2022 年 02 月 23 日

通過日期:2022 年 05 月 13 日

DOI: 10.29758/TWRYJYSB.202206\_(38).0002

# **Implementation of PBL in the “ Japanese Society and Popular Culture” Class : Assisted by Zuvio IRS and “Learning Path Construction in PBL based on Moodle”**

CHIEN Shiaw-hua · CHANG Chin-Chih

Professor, Department of Applied Japanese, Chung Hua University  
Assistant Professor, Bachelor Program in Applied Foreign Languages  
and Smart Commerce, Chung Hua University

## **Abstract**

Languages and culture are closely related. Teaching and learning of Japanese culture is a Japanese teaching and research topic. In past studies, some researchers advocated emphasizing the adoption of self-culture and inspecting textbooks, while others advocated working on letting students learn via animations, etc. Among them, the introduction of PBL, Moodle and Zuvio IRS to the Japanese course work has attracted high attention. But there are not many studies on how to use online systems to improve the effectiveness of Japanese culture teaching. What are the changes in students' thinking when they learn Japanese culture through PBL? How should teachers grasp the situation of flipped learning before students enter PBL? And these are issues to be resolved. This research attempts to introduce Zuvio IRS to the course "Japanese Society and Pop Culture" from 2018 to 2020 to enhance learners' participation and support PBL discussions. The "Moodle's PBL path construction function" is also developed and implemented to help teachers master learners' flipped learning before entering PBL. After three years of study, the results show how the online learning platform constructed by Zuvio IRS and PBL path is helpful for the implementation of PBL Japanese culture teaching.

Keywords: Japanese culture, PBL, Zuvio IRS, Moodle, Learning Path  
Construction in PBL based on Moodle

# 「日本社会と流行文化」授業における教育実践に関して —Zuvio IRS と Moodle に基づいた PBL 経路構築の導入—

簡曉花、張欽智

中華大学応用日本語学科 教授

中華大学応用外国語・スマートコマース学士課程 助理教授

## 要旨

言語と文化は密接に関係し、日本文化の教育やその学習も日本語教育研究において議論されている。従来の研究は自文化を重視して教科書を検討したり、またはアニメを通して学習させるように工夫すべきとしたりしている。とりわけ、日本事情の授業に PBL や、Moodle と Zuvio IRS のサポートシステムが導入されていることも注目されているのである。しかし、そもそも、オンライン教育サポートシステムを取り入れた日本文化の教育に関する効果の検討はあまり多く見られないし、それに PBL で日本文化を学習する場合、学生の思考模索にある前後変化とは何か、また教師は学生の PBL における反転学習の状況が如何に把握できるか、などの問題が未解決のままである。そこで、本研究は 2018 年から 2020 年までの「日本社会と流行文化」という授業に、Zuvio IRS で学習者の参加度を上げたり PBL を支えたり、また「Moodle に基づいた PBL における学習経路構築」のオンライン学習プラットフォームを開発・実施したりすることによって、学習者の PBL の反転学習の状況を把握することを試みた。その三年間の記録と調査を分析することによって、Zuvio IRS と PBL 学習経路構築のオンライン学習プラットフォームが日本文化に関係する授業の PBL 実施についていかに役に立つか、ここで指摘してみる。

キーワード：日本文化、PBL、Zuvio IRS、Moodle、PBL 経路構築

# 「日本社会と流行文化」授業における教育実践に関して —Zuvio IRS と Moodle に基づいた PBL 経路構築の導入—

簡曉花、張欽智

中華大学応用日本語学科 教授

中華大学応用外国語・スマートコマース学士課程 助理教授

## 1 はじめに

周知の通りに、言語と文化は密接に関係している。日本文化の教育やその学習も日本語教育研究において議論されている。日本文化に関する教育について、従来の研究は、自文化を重視して教科書を検討したり<sup>1</sup>、アニメを通して学習させるように工夫すべきとしたり、日本都市の地の利を生かして教授することまでも提案したりしている<sup>2</sup>。とりわけ、PBL<sup>3</sup>や、Moodle と Zuvio IRS のサポートシステムが導入されている<sup>4</sup>ことも注目されているのである。

- 
- <sup>1</sup> 自文化という視点の重要性についての検討は、頼錦雀(2018)と林長河(2016)をご参考。また、自文化重視から出発した教科書に関しては、魏世萍(2011)は日本文化の教科書を検討した上、台湾の学習者には自文化という視点からの教科書はないと批判していた。それに答えるように、後文にあるように、『台湾から見た日本事情』系列などが世に問われた。
- <sup>2</sup> 清水美帆(2017)、小松満帆(2011)はアニメや映像の有効性を検討している。それらに対して、荒井美幸・木谷真紀子・高岸雅子(2017)では、京都という地の利を生かした日本語・日本文化の授業が検討されている。
- <sup>3</sup> 日本事情の授業における PBL に関しては、現在の日本語教育では文法、発音、日本事情、JSP などの授業に導入され、その関係する教育研究報告も出されている。例えば、李美麗(2019)は Zuvio IRS で PBL を支えた教授手法が日本語文法分野の学習に有効だとしているが、その検討は文法分野の学習に限られている。発音に関しては、趙大夏(2014)は PBL によって学生自身に発音の問題に気付かせる効果があるとしている。一方、日本事情科目に PBL を導入して検討しているのは、仁谷沙耶香(2017)である。また、ビジネス目的からには、作田奈苗、寅丸真澄(2017)、鈴木伸子(2009)がある。本研究の場合、従来に指摘されてこなかった、日本文化授業の現場で、PBL の導入前後における学生の考え方の意識変化や、学生の PBL における反転学習の状況が如何に把握するか、が問題意識である。それに関して、すでに簡曉花(2020)で初歩的に研究成果の一端披露している。その残留課題として、教師は学生の PBL における反転学習の状況が如何に把握するか、について本研究は論じて参りたい。
- <sup>4</sup> Zuvio IRS は多くの大学に利用されているオンライン即時的なシステムである。が、Zuvio IRS が日本語教育に導入されることに関してはまだ研究が少ない。Zuvio IRS が支えた日本文法と日本文化の PBL の場合、前が前掲注 3 にあるように、李美麗(2019)と簡曉花(2020)の通りである。簡曉花(2019)では、日本文化の授業での適用性が検討されている。無論、台湾では他言語や「通識」科目における PBL の適用性も研究されているが、紙幅の制限もあり、その紹

一方、そもそも、オンライン教育サポートシステムを取り入れた日本文化の教育に関する効果の検討はあまり見られていないし、それに、PBLによる学生の思考模索にある前後変化とは何か、さらに学生の PBL における反転学習の状況に対して教師側は如何にすればその予習状況を把握することができるか、などの問題が未解決のままである。

そこで、本研究は 2018 年から 2020 年までの「日本社会と流行文化」という授業に対して、Zuvio IRS で学習者の参加度を上げたり PBL を支えたり、また「Moodle に基づいた PBL における学習経路構築」というオンライン学習プラットフォームを開発・実施することによって、学習者の PBL の反転学習の状況を把握することを試みた。それから、その三年間の記録と調査を分析することによって、Zuvio IRS とそのオンライン学習プラットフォームが日本文化に係る授業の PBL 実施に如何に役に立つか、ここで指摘してみる。

## 2 「日本社会と流行文化」授業と Zuvio IRS 導入の効果に関して

筆者が長年、日本文化の授業を担当してきた。授業を受けた学生はなかなか質問・対話しにくいことや、授業参加に積極度が低いことや、教師側から全員のフィードバックを即座に把握しにくいことなどの問題に気づいている。また、インターンシップを通して、日本文化の理解がつかめにくいものだと思うなどの問題もよく学生から言われている。そこで、本研究は Zuvio IRS のサポートシステムが導入されていることに注目した上、2018 年から、選択科目の授業である「日本社会と流行文化」に対して、一連の改革をすすめることにした。

### 2.1 授業内容と Zuvio IRS 導入について

まず、教材選びについては、現在、台湾で一般的に使われている

---

介は別稿としたい。一方、Moodle サポートが導入されている報告がたくさんであるが、いずれも、日本文化の授業での応用が少なく、PBL における反転学習の状況をどうやって把握できるか、未解決のままである。また、TronClass も注目されているが、現時点で、LMS では Moodle と同じく優れているが、即時的に相互評価する機能では、Zuvio IRS のほうがやや優れているのであろう。

日本文化関係の教材の種類は少なくない。例えば、欧米の学習者を対象とした『日本事情入門』(2003)と『日本剖析(日本タテヨコ)』(2006)もあれば、日台比較の要素は部分的に盛り込まれているが内容は学術、文芸などに偏っているという『日本文化』(2010)もある。また全面的に日台比較を意識した『台湾から見た日本事情』シリーズ教材(「生活・社会編」2017、「言語・文化編」2018、「地理・歴史・宗教・思想編」2020)というのものもある。

近年、台湾における日本語教育では、自文化との関わりからアプローチした研究も行われ、他文化の概念をより具体的に把握するためにも自文化も重要視されつつある。それもあり、筆者の場合は、既存の教材を検討した上<sup>5</sup>、「日本社会と流行文化」の授業内容を考慮しつつ、大新書局の『台湾から見た日本事情』「生活・社会編」(2017)を教材とした上、ほかのを参考書物としているのである。

学習対象は中華大学応用日語学科の一年生で「日本社会と流行文化」という選択科目である。教師は Zuvio IRS を導入しながら研究データ集めも同時に始めた。中間テストや期末テストも含めた計 18 週の授業で、毎週 2 時間の授業である。18 週間の内容は以下の表 1 の通りである。

表 1 「日本社会と流行文化」18 週間の内容

週	内容	週	内容	週	内容
1	COOL JAPAN	7	介護/教育	13	トピック発表
2	食文化	8	中間テスト	14	トピック発表
3	衣生活	9	中間検討	15	就職と仕事
4	住宅	10	トピック発表	16	流行ーゆるキャラ
5	日本流行商品	11	トピック発表	17	期末試験
6	家族	12	トピック発表	18	期末検討

次に、教師による授業が約 7 週 9 ユニット、第三週から Zuvio IRS を導入し、オンラインで全員に事前テスト(短文問題)と事後テスト

<sup>5</sup> 詳しくは前掲注 4 をご参照。

(短文問題)を行う同時に、出席取りも行っていた。また、事前テストでは既有知識の理解度を測定し、事後テストでは、日台比較観点に取り組んだ日本文化授業による教育効果の測定も行われていた。また、中間テストと期末試験についてはペーパーテストで行われ、学生の知識方面に関する学習効果を測定する。

また、5週間計10トピックの日台比較関係の発表を10グループでグループ発表が行われる。各グループごとに教師評価を実施同時に、Zuvio IRSで「相互評価」を視聴者の学生に実行させ、発表担当のグループに点数とコメントがオンラインで出される。またシステムが即時にその結果を計算する。一方、教師は教師なりのコメントを口頭で全員へ伝えながら、またZuvio IRSで先ほど行っていたオンラインで計算した結果、つまり視聴者による評価・コメントの内容を匿名の形でその場で公開しながら、視聴者の評価・コメントについても討論する。最後はZuvio IRSで、期末アンケートを行い、当授業教育とZuvio IRSによる学習効果についても調べる。

## 2.2 Zuvio IRS 導入の実際とその効果や問題点

Zuvio IRS の導入がまずは主に以下のように三つある。

### 2.2.1 事前テストと事後テストの場合

この授業では「単一問題」の機能が、事前テストと事後テストの実施をサポートして使われている。具体的にこのように進める。

(1)当週の日本社会文化のトピックに関して、事前に発問を用意してシステムに入力しておく。授業前に、学生に3分ほど以内で、それぞれスマホでオンラインで答えさせる。

(2)時間になったら、事前テストを完了させ、同時に、出席確認も完成させた。その場で、匿名で、即座に全員の回答をプロジェクターで見せる。また本題の講義に入る。

(3)講義終了後、事後テストを進める。同じく3分ほど以内で、当トピックに関して、日台比較してから回答を入力させる。時間になったら、終了する同時に退席確認も完成させた。また、匿名で、即座に全員の回答をプロジェクターで見せ、感想や収穫を享有する。

事前テストと事後テストの具体的な事例として、第3週を例として、その測定結果について一部をまとめたものは次の通りである。

第3週 事前テスト(短文問題): 日本の衣生活についてどんな印象を持っているか。

第3週 事後テスト(短文問題): 衣生活について、日本と台湾はどう違うか。

表2 第3週「衣生活」の事前テストと事後テストについて

事前テスト	事後テスト
記述内容/ 代表例 (回答人数)	記述内容/代表例  左記同一学生によるものである。原文は中国語だが、日本語訳は筆者によるものである。 <sup>6</sup>
<b>1.容詞記述形(23人)</b>	
a.きれい。 b.かわいい。 c.きちんと。	a.日本は自文化を保留しているが台湾は変化がない。 b.日本は決まったスタイルが強いが台湾は適当に。 c.日本は自分らしさがあるが、台湾は多国ミックス。
<b>2.名詞記述(10人)</b>	
d.和服。 e.浴衣。 f.伝統衣装。	d.日本は場合に応じてそれなりに決まった服がある。 e.片方はチャイナドレスで、片方は和服。 f.日本の衣服は正式に見えて脱ぎ着が面倒。台湾のチャイナドレスは体型注意が必要で、日本のは注意不用。
<b>3.性質記述(20人)</b>	
g.着付面倒。 h.多様華麗。 i.模様少ない。	g.日本は自文化を発展させたが台湾は大陸ものが多い。 h.日本は時代のニーズや身分に応じて、服もそれぞれ。 i.台湾は、多様文化のミックスという傾向。

第3週の授業は、事前テストと事後テストの回答人数はともに53である。事前テストで、回答傾向の全体として、大体は「形容詞記述」、「名詞記述」、「性質記述」と3つが分類できる。その3つはそ

<sup>6</sup> 表3、5、6、7、8にある代表例も同様に「左記同一学生によるものである。原文は中国語だが、日本語訳は筆者によるものである。」であるので、以下で省略する。



それぞれの人数が 23、10、20 である。平均的に言えば、事前テストで「形容詞記述」の回答者の場合、事後テストとなると、トピックへの認識に関する記述は、単一形容からより複雑形容の方向へ変化していることが見られる。「名詞記述」の回答者の場合、「性質記述」へ変わり、また「性質記述」の回答者の場合、さらに深みのある概念を持つ内容へ変わったことも見られる。測定後、教師は直ちに匿名で結果を公表し、学生全員による回答・感想を享有した上、教師なりのコメントも加える。よって、全員の考えが漏れなく注目されるようになる同時に、ほかの人の考えが確認できて刺激や励ましとなり、自分の考えを表現する勇気に繋がっていく。

ともかく、「単一問題」が事前事後テストへの導入について、その効果と問題点は次にまとめられよう。まず、出席確認と退席確認は同時進行で効率よく完成するので、従来人工による点呼しかたを取り換えることができた。次に、全員同時実施によって、日台比較観点を取り入れた教育内容による学習効果が一気に確認ができた。それは明らかに、単一的や漠然とした認識から、複雑的、具体的、深みのあるものへと変わったことが認められる。また、全員の意見や考えが同時にアップすることは、効率がよくて発言権が少数に流れていくことも免れられるし、全員が同時に対話参加できるようとなった。

### 2.2.2 相互評価の場合

第 10 週から第 14 週まではトピック発表である。それを実施する前に、まず、テーマはそれぞれ自由決定だが、日台比較を主としている。グループメンバーは全員、PPT を一部ずつ制作を担当し、グループ代表がそのグループ全員の分を一つのファイルとまとめる。当日、それぞれ自分の分を口頭で説明した上で質問を受けることとなる。1 グループの発表時間は約 40 分で、教師による質疑も含めたコメントは約 5 分である。視聴者が、最後の 3 分以内で、スマホでシステム「相互評価」で評価点数と文字コメントを入力する。終了後、直ちにシステムがその視聴者全員の分を集結・統計して結果を

出す。最後の約 2 分で、教師は視聴者からの評価の結果にある平均点数とコメントを全員へ公開する。教師も視聴者によるコメントを確認した上、口頭で全体をまとめて発表を終了させる。

以上の「相互評価」の実施した結果について、「第 8 グループ 日台における「寺廟」と寺社の違い」というトピックの実施結果をまとめて以下のように分析していく。

グループ発表の「相互評価」について、視聴者への発問は第 8 グループの場合を例として、「第 8 グループ 日台における「寺廟」と寺社の違い」についてどう思うか。」という。それに対して、学生から以下のような回答が戻ってきた。

表 3 「第 8 グループ 日台における「寺廟」と寺社の違い」の相互評価

パフォーマンス評価(3 点満点、41 人評価参加)：平均 2.32 点	
コメント分類(人数)	記述内容(代表例)
1 簡単に感想述べ(9)	すばらしい。/とても詳しい。/おもしろい。
2 発表・製作技術への意見述べ(15)	説明もはっきり。/元気なさそうなメンバーがいる。 /最後のメンバーは発表がとぎれとぎれ状態。
3 考え方述べ(17)	台湾の「寺廟」と日本の神社についてその違いがわかるようになった。/台湾のほうはにぎやかで、日本のほうは静か。/在来文化が伝わってくるようにもなるし、日本文化の認識もできる。

以上の「相互評価」では、回答傾向は簡単から複雑へと、「簡単に感想述べ」、「発表・製作技術への意見述べ」、「考え方述べ」三つと分類できる。各分類にいる人数は順を追って 9、15、17 である。「簡単に感想述べ」は、その回答が感想のみを述べているという。「発表・製作技術への意見述べ」は、PPT 制作技術や発表者が現場での表現についてのコメントという。「考え方述べ」は、発表内に深入りして、自分の意見を述べるというのである。また、上にある相互評価は同じ条件でほかのグループ発表でも実施した結果、ほぼ同じ回答傾向が見られるのである。ともかく、この Zuvio IRS の利用はその効果と問題点が以下のようにまとめられる。

まず、筆者がこれまで何回もこの授業を担当した。Zuvio IRS の「相互評価」が導入されるまで、この授業もグループ発表と相互評価を行っていた。ただし、当時は、全く人工作業によるものだった。そこで、相互評価の結果もその場で即時に公開できないのが最もな欠点だった。教師側として、相互評価に使われていた採点・コメントシートがペーパー式で、事前制作や事後統計に時間かかるし、授業中に教師が手作業に気を取られてしまうこともあり、学生による意見述べやそれを享有して討論することに集中する余裕はなくなった。学生側としては、学生達全員の間にある意見交換もできないし、時間制限でただグループで意見を書くだけに終わってしまうし、学生の乗る気もいまひとつである。

こうした問題を抱えた上での相互評価のやり方では、前述した Zuvio IRS の「相互評価」が導入された後、明らかに次の効果と改善が見られる。まず、システムでは、すぐ視聴者の採点・コメントシートの集結・統計ができて、また全員に公開してシェアできるから、前のよりははるかに即時的で効率が上がるようになった。次に、学生はスマホ使いでネットで意見を投稿することに対して親近感あることもあり、しかも、そこで、自分の意見も注目や共感されることを意識することもあり、評価する意欲がより高くなって積極的となってきた。また、教師として、作業は授課前に集中しているので、授業中、視聴者による採点・コメントの結果と内容に気を配る余裕ができるようになり、余裕を持って全員と一緒に視聴者によるコメントをすべて確認・討論もできるようになった。よって、発表者と視聴者の達成感がともに高められ、また授業参加の実感も高められることとなった。

### 2.2.3 期末アンケートの場合

このアンケート機能には「期末授業評価アンケート・匿名」と「Zuvio IRS 期末授業評価アンケート・匿名」二つある。

まず、「期末授業評価アンケート・匿名」とは教師への授業評価と学生自身への自己評価のためのものである。全部で 10 問で、教師に

対しては「授業の準備」1問、「授業態度」1問、「授業方法」2問、「コミュニケーション能力」2問、「成績評価の合理性」1問、計7問と、学生自身に対しては「学習効果の自己評価」1問と「総合評価」1問、それから「短文問題」1問の自由記述問題である。評価尺度は「非常に同意できる」、「同意できる」、「どちらともいえない」、「同意できない」、「全く同意できない」計5等である。

どの問題もそうであるが、すべての回答結果は、次のように、ほとんど「非常に同意できる」と「同意できる」に集中しているという。「授業の準備」は計98%、「授業態度」は100%、「授業方法」は99%、「コミュニケーション能力」は99%、「成績評価の合理性」98%である。「学習効果の自己評価」は96%、「総合評価」は「全体としてこの担当教師による授業には満足している」という題で100%である。ともかく、全体は「非常に同意できる」と「同意できる」に集中している。「どちらともいえない」が極少数で、「同意できない」と「全く同意できない」という意見は見られない。

特に注意してもらいたいのは、「授業方法」の中の1問で、「教師は授業が多角的な教育方法で学生の学習のモチベーションと興味を上げて引き出す。」で「非常に同意できる」と「同意できる」に集中して98%の肯定を得ている。また、自由記述問題では、「授業中つまらないと感じることはない」、「この授業のやり方では私達がもっと考えさせられるようになる」、「日本を認識することは本の勉強だけに頼るべきではないと考えさせられる。」などがある。

さらに、Zuvio IRS 導入自体への評価には、「Zuvio IRS 期末授業評価アンケート・匿名」が設けられている。そのアンケートは4問しかなく、中の3問としては、「このシステムが学習に役立っている」、「より考えさせられる機会があるようになった」、「授業中にこのシステムで先生と対話したい」、それから「短文問題」という自由記述問題の1問である。前の3問の評価尺度も同じ5等がある。その3問の結果も「非常に同意できる」と「同意できる」に集中して、それぞれ94%、90%、86%である。「同意できる」と「どちらともいえ

ない」が極少数で、「同意できない」も「全く同意できない」も見られない。いずれも、このシステムは学生の授業学習に役に立つことがうかがえる。とりわけ、自由記述問題では、「考えるまたはっきり自分の考え方を言う時間ができた。」、「ついでにほかのクラスメートの考え方もわかるようになった。」、「かなり効率のある学習方法だ」などがある。ともかく、自分達は意見が言えるようになる同時にほかの人の考え方もわかるようになることで、効率がいい、と学生側のコメントからうかがえるのである。

### 3 Zuvio IRS で PBL を支えた場合

前述したように、2018年から Zuvio IRS を取り入れた「日本社会と流行文化」が実施された。実は、学生からのフィードバックによると、効率的で良かったがもっと深く学ぶことができるといと思う、という点が現場での未解決の課題となっている。そこで、その改善が目的で、2019年にこの授業に PBL が導入されたのである。

そもそも PBL を取り入れた教育方法に関する研究では、従来、Zuvio IRS で PBL を支えた教育方法が日本語文法分野の学習においては効果的とされているが、Zuvio IRS で PBL を支えた教育方法での日本文化分野の学習におけるその適用性と効果はいまだ解明されていない<sup>7</sup>。

そこで、深く学習することに有効な PBL の特性と Zuvio IRS で PBL を支えた日本語文法分野の学習の教育成功例を踏まえて、あらためて Zuvio IRS で PBL を支えた日本文化分野の学習効果はいかがという問題を立て、2019年に調査を行って以下で検討する。

#### 3.1 Zuvio IRS による PBL 導入について

まず、教材は2018年に引き続き、同じ『台湾から見た日本事情』「生活・社会編」(2017)を主な教材とする。中間・期末テストを含めた計18週、毎週2時間の授業とする。なお、授業の趣旨からずれないようにも、PBL が導入されるのは計4テーマ、4回とする。その

---

<sup>7</sup> 前掲注4をご参照。

問題設定と参考材料については以下に示す。

表 4 「日本社会と流行文化」 PBL の問題設定の内容と参考資料

	問題設定の内容	参考資料
1	日本人向けの台湾製流行商品の開発や構想をどう改善する。	新聞記事
2	ひきこもり 8050 問題をどう解決すればいいか	新聞動画
3	日本人旅行者にどのようなゆるキャラを出せばいいか。	新聞動画
4	日本人にもっと台湾に遊びに来てもらうためにはどうする。	新聞動画

そもそも、この授業は教材選びから、自文化を取り入れた考え方を趣旨としており、そのための PBL 問題設定についても、上記に示すとおり日本と台湾の社会に関係するものにした。また、学生に事前準備させるために、それぞれ関係する参考材料として、事前に Moodle で新聞記事や動画を掲載・提示しておいた。

### 3.2 Zuvio IRS による PBL の実行手順

(1) 予習準備・PBL ディスカッション前(5 分間) :

授業では事前に教師が Moodle に掲載した参考資料を学生が各自確認・自習しておく。

\* Zuvio IRS 導入

事前テスト : PBL の前に、問題解決案に関する考えを把握する。

(2) 教師の参与、引導(3 分間) :

教師は事前テストの結果を全員へ享有する。

PBL の前に、問題解決案に関する考えを確認して助言をする。

(3) グループディスカッション(20 分間) :

ディスカッションしながら、グループ代表が話のポイントをスマートホンでメモする。

\* Zuvio IRS 導入

グループ代表がスマートホンでグループによる問題解決案を入力。

(4) グループごとに問題解決案の公開と相互評価(15 分間) :

\* Zuvio IRS 導入

データ画面を出してグループ代表がそれを見ながら紹介する。

教師からグループ代表へ評価を与え、グループ相互評価を行う。

(5)教師による問題解決案の集約とベストアンサーの選出(2 分間) :  
教師がすべての解決案を 4 案に集約して提示する。

\* Zuvio IRS 導入

「快問快答」で ABCD の中から学生にベストアンサーを選出。

(6)教師による全体まとめ、終了(5 分間)

\* Zuvio IRS 導入

事後テスト : PBL の後に、問題解決案に対する考えを把握する。

### 3.3 Zuvio IRS・PBL 導入の実際とその効果

2019 年のこの授業では、Zuvio IRS で PBL を支えたサポート体制として主に 3 つを挙げることができる。以下で順を追って紹介してその優劣を分析する。

#### 3.3.1 Zuvio IRS・PBL による学生の考え方の意識変化を把握する

Zuvio IRS の事前テストと事後テストによって、PBL 導入による学生に考え方の意識変化を把握するのに役立つと見られる。具体的にはこのように進める。

(1)当週の PBL の目標の問題に関して、事前に発問を用意して Zuvio IRS に入力しておく。PBL 前に 3 分以内で、各学生はスマホを用いてオンラインで回答する。

(2)時間になったら、Zuvio IRS による PBL の事前テストを完了させると同時に、Zuvio IRS で出席確認も完成させ、即座に匿名で全員の回答をプロジェクターでシェアして PBL に入る。

(3)PBL 終了後、Zuvio IRS による PBL 事後テストを進める。同じく 3 分以内で、また(1)と同じ目標の問題に関して、もう一回、回答を入力させる。また、回答終了と同時に退席確認も完成させ、再び Zuvio IRS で即座に匿名で全員の回答についてプロジェクターで PBL の収穫をシェアする。

Zuvio IRS による PBL 授業の事前テストと事後テストを実行した具体的な内容として、第 16 週 に実施された PBL 授業を例に挙げ、その測定結果を以下に示す。まず質問の内容は以下のとおり。

\*Zuvio IRS による PBL 授業の事前テスト例

第 16 週 PBL 授業の事前テスト(短文問題)：日本人にもっと台湾に遊びに来てもらうためにはどうする。

\*Zuvio IRS による PBL 授業の事後テスト例

第 16 週 PBL 授業の事後テスト(短文問題)：今、PBL の後で、日本人にもっと台湾に遊びに来てもらうためにはどうする。

表 5 第 16 週 PBL 導入前後における学生の考え方の意識変化について

事前テスト	事後テスト
記述内容：代表例(回答人数)	記述内容：左記同一人物によるもの
<b>1.概念形成(3)</b>	
a わからない。	a.コース、内容、スポット。
b 思いつかない。	b.日台の民間交流や政府間の協力。
c わからない。	c.日本の youtuber で客増やす。
<b>2.概念追加(12)</b>	
d.ネットで拡散する。	d.環境もコースもとても重要。
e.お得ツアーやキャンペーン。	e.サービスの質を高めて環境を整える。
f.特色料理やグルメで客呼ぶ。	f.環境を整えて交通を改善する。
<b>3.概念深化(17)</b>	
g.特色や珍しいもので客呼ぶ。	g.コースや、穴場スポットや交通便利。
h.おもしろいコースを増やす。	h.歴史文化や自然生態のコースを増加。
i.美しい景色を紹介する。	i.バス運転手による案内で質を高める。

第 16 週 PBL 授業は、Zuvio IRS による事前テストと事後テストの人数は、それぞれ 32 人、37 人で、両方とも参加したのは 32 人である。上記の表はその 32 人が Zuvio IRS において事前テストと事後テストを入力したのからまとめたものである。そもそも、PBL とは問題解決に向け、グループやクラスのディスカッションを通じて考え方の意識を多様化したり深めたりが展開されることが学習のメインである。上記の表 5 から、その事前テストでの回答に見られる考え方の意識変化の様子は、おおむね「概念の形成」、「概念の追加」、「概念の深化」の 3 つに分類できる。その 3 つはそれぞれ 3 人、12



人、17人である。全体から言うと、事前テストで「概念の形成」の場合、事後テストとなると、考え方の様子はゼロから何かの概念を生み出すという方向へ変化していることが見られる。「概念の追加」の場合、新たに別の概念を視野に入れるという方向へ変わり、また「概念の深化」の回答者の場合、さらに深みのある概念を持つ内容へ変わっていることも見られる。

こうした測定の後、教師は直ちに匿名で結果を公表し、学生全員の回答をシェアした上で、さらに教師なりのコメントを加えていく。これにより、全員のアップした考えが漏れなく注目されるようになると同時に、ほかの人がアップした考えも確認でき、さらに考え方に刺激を受けることとなり、学生の考えのさらなる深化に繋がっていく。こうした「概念の形成」、「概念の追加」、「概念の深化」といった PBL による学生の考え方の意識変化をつかむのに、Zuvio IRS のシステムは役立つものと見られる。

ともかく、Zuvio IRS の事前・事後テストによる PBL の効果について、次にまとめるものとする。まずは、無論のことだが、出席確認と退席確認は同時進行で完成するので、手間のかかる人工点呼より効率的である。次に、全員フィードバックが同時実施されることによって、PBL の学習効果が、Zuvio IRS による事前・事後テスト結果の比較で一気にかつ簡単に確認できる。つまり Zuvio IRS による事前・事後テストを通じて、全員が同時に考え方の結果から対話・交流できるようになっただけでなく、「概念の形成」、「概念の追加」、「概念の深化」という PBL 導入前後における学生の考え方の意識変化を素早く明確化できるようになったのである。

### 3.3.2 Zuvio IRS が支えた解決案の公開とベストアンサーの選出

PBL 導入前後における学生の考え方の意識変化をはっきり把握しているかのほか、Zuvio IRS は PBL の解決案の公開とベストアンサーの選出にも大いに役立つ。

まず、PBL の解決案の公開とは、教師が目標の問題を提示してから、グループディスカッションが始められ、グループ代表がクラス

全員を前に、そのグループディスカッションの結果、つまり自分達の解決案を発表するというプロセスを指している。

Zuvio IRS サポートがまだ導入されていない場合は、グループ代表が事前にまとめた解決案を手書きしてそれを読み上げる。その際、まとめるのに書き直しが繰り返されることもあり、清書にまた手間がかかることもあり、結局グループディスカッションの時間が圧縮されることが多かった。また、自分達の解決案を読み上げて発表するとき、緊張したり原稿が見つらかったりしたせいで、グループ代表はしょっちゅう発音が濁ったり、言葉が乱れたりする。そのため、聞き手が聞き取りにくい問題も生じていたのである。

ところが、Zuvio IRS サポートが導入されてからは、手書きの代わりに、グループ代表が事前に内容のポイントを少しずつスマートホンのメモアプリに入力したうえで解決案をまとめ、それをまとめてコピーして Zuvio IRS に張り付けてアップするようになった。それからは、自分のグループの番になったらシステムで呼び出して、教室のプロジェクター画面に映っている自分達の解決案を見ながら、クラス全員へ公開・紹介するようになった。

こうして Zuvio IRS サポートの結果、本来の手書きと比べ、スマートホンでメモを取るほうが解決案をまとめるのにはるかに効率も高く、また、解決案の内容がプロジェクター画面に映っているので、クラス全員が画面の文字をチェックしながらグループ代表による紹介内容もよりはっきり聞き取れるようになった。何より、グループ代表も台に上がってジェスチャーする余裕が生まれ、よりいきいきとした報告ができるようになったのである。つまり、Zuvio IRS を取り入れることは PBL 学習の効率を上げるのみならず、PBL 学習の活発化にもつながることを確認できたのである。

さらに、ベストアンサーの選出とは、PBL 学習の場合、各解決案の発表が公開されてから、教師が各解決案を集約して ABCD の 4 案にまとめた上、その場でクラス全員の投票によってベストアンサーを選び出すことを指している。

Zuvio IRS サポートがまだ導入されていない場合、教師によるまとまった案に対する投票のやり方はさまざまで、クラス全員が手上げて投票するのがもっとも早いですが、集計にはやはり手間がかかり、また重複投票も発生してしまったりするので、手作業のペーパー式投票で改善しない限り、手上げ投票に妥協するほかはなかった。

ところが、Zuvio IRS が導入されてからは、「快問快答」機能でまず学生に返答を促す。そこで全員から投票・回答が来たら、システムが即座に全員による表決結果を正確に統計し、明確かつすばやく図表の評決結果が画面に映る。具体的には次の図 1 のとおり。



図 1 Zuvio IRS によるベストアンサー選出の表示画面

ともかく、こうして Zuvio IRS サポートの結果、本来なら手間のかかるさまざまな問題が存在していたベストアンサーの選出は、Zuvio IRS に搭載されているビッグデータ機能によって、正確さを高めてしかも効率を上げることとなったのである。

### 3.3.3 Zuvio IRS による PBL フィードバック

ところで、PBL 導入に関するフィードバックをもらうために、発表者自身が Zuvio IRS を使って新たに設けたアンケートのことである。2019 年に開講される際、4 回の PBL 導入に踏み切ったが、果たして、それには如何なる効果があるのかについて、4 回の PBL の後で以下の 5 問のアンケートを設定して実施した。全 5 問で、「短文問

題」の自由記述問題は別として、残りの4問の選択問題はいずれも学生自身が思うPBLによる学習効果を聞く質問である。その4問の選択問題に対する評価の尺度は「非常に同意できる」、「同意できる」、「どちらともいえない」、「同意できない」、「全く同意できない」計5つである。その統計結果は下表のとおり。

表6 PBL導入アンケートの結果

5段 階評価 PBLに関する質問内容	非常に 同意で きる	同意 でき る	どちらと もいえな い	同意 でき ない	全く同 意でき ない
問題のディスカッションと解決に参加した。	46%	51%	3%	0%	0%
授業の中でディスカッションと学習に参加して啓発されていた。	49%	51%	0%	0%	0%
問題を深く掘り下げて理解して解決するよう促された。	43%	54%	3%	0%	0%
実生活での問題の応用学習に役立つ。	38%	59%	3%	0%	0%
その他、感想(代表例)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自由に考える余裕ができた。</li> <li>・どう問題解決すればいいかが勉強になった。</li> <li>・ディスカッションできる授業は楽しかった。</li> </ul>				

上の表を見ると、前の4問の回答結果はすべて、「非常に同意できる」と「同意できる」に集中し、それぞれ97%、100%、97%、97%である。「どちらともいえない」の回答が極少数で、「同意できない」の回答も「全く同意できない」の回答も見られない。いずれも、結果として学生がPBLによる思考の模索・討論や問題解決の学習に満足していることがうかがえる。とりわけ、自由記述問題では、「自由

に考える余裕ができた」、「どう問題解決すればいいかが勉強になった」、「ディスカッションできる授業は楽しかった」などがある。ともかく、自分達が PBL 授業の面白さを感じて、問題解決が勉強になって、問題を考える余裕ができたことが学生側のコメントからうかがえる。

#### 4 Moodle に基づいた PBL 経路構築で支えた場合

2019 年に Zuvio IRS で PBL を支えた教育法を導入し、学生の日本文化分野の学習効果を上げて、「概念の形成」、「概念の追加」、「概念の深化」という考え方の意識変化を明確化している。が、一方、PBL 実施中で、反転学習の状況を把握できないという問題にも直面した。PBL の流れとしては、対面授業のディスカッションに入る前に、事前予習の反転学習を行う。その事前予習に対して、教師は学生の予習の状況を如何に把握すべきかが問題である。これに関して、日本語教育の分野では、現在いくつかの PBL 研究が出されているが、未だに有効な解決は見られない<sup>8</sup>。

そこで、2020 年に学際的コラボレーションを通して「Moodle に基づく PBL における学習経路構築」の開発・導入を試みた。その実施状況や調査結果について、この節で報告していく。

##### 4.1 「Moodle に基づく PBL における学習経路構築」による学習経路について

今回、新たに提出するのは、PBL 対面授業のディスカッションに入るまえに、反転学習の事前予習として、学生がオンライン学習プラットフォームで学習する、ということである。このプラットフォームは、大学の Moodle に連結した形で開発されたもので、通称「本猫老師(猫先生)」(図 2)である。下の図 3 のように、プラットフォームの各ユニットでは、「事前テスト」と「三学習経路・小テスト」と「事後テスト 1」が設けられている。まず、「三学習経路・小テスト」に入る前に、学生は「事前テスト」に案内され、回答するよう求め

---

<sup>8</sup> 前掲注 3 をご参照。

られる。続いて、「三学習経路・小テスト」では、各学習経路の課程がそれぞれ1本の学習動画にリンクされている。学生は学習経路のABCの課程が3つ並んでいる画面に案内され、任意の順番でそれぞれの学習動画を見た後で、再度3つの小テスト画面に案内されてテストに回答する。最後に「事後テスト1」に案内され、回答するという流れである。学生がプラットフォームにいつ入ってきたか、また学習経路ABCの課程を進めた順番でなどはすべてシステムに自動的に記録される。教師はその記録データの統計によって、学生の学習状況を把握できる。



図2 『本猫老師』のプラットフォーム

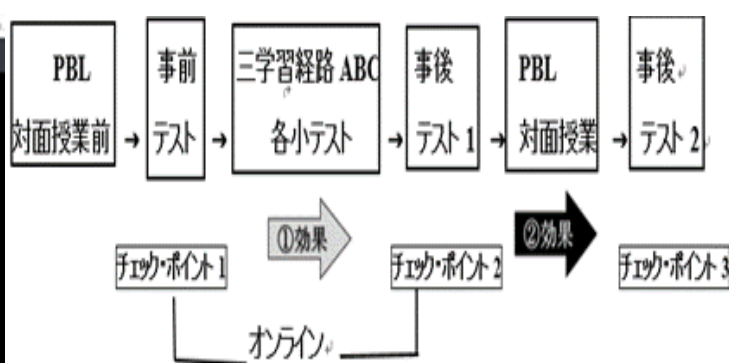


図3 『本猫老師』が支えたPBL・反転学習設計

#### 4.2 「Moodleに基づくPBLにおける学習経路構築」の記録データの取り扱いについて

システムにある記録データから、学習効果の評価は以下の2段階で把握できる。すなわち、第1段階では、チェックポイント1の「事前テスト」とチェックポイント2の「事後テスト1」を比較対照することで、オンラインの反転学習による学習効果(グレーの文字背景色で示した①効果)が観察できるようになる。第2段階では、チェックポイント2の「事後テスト1」とチェックポイント3の「事後テスト2」を比較対照することで、対面授業のディスカッションによる学習効果(黒の文字背景色で示した②効果)が観察できるようになるのである。ちなみに、チェックポイント3つの記録データは、すべて文字データであり、そこから学習前後の意識変化から学習効果がうかがえる。

ただし、学習効果の完成度を考慮した上で、データの有効性を判

断基準は次のように設定する。すなわち、各ユニットの「事前テスト」と「三学習経路・小テスト」と「事後テスト1」、「事後テスト2」を全て終了してはじめて研究データとして有効になるということである。

以上、「Moodleに基づくPBLにおける学習経路構築」が導入されたPBL授業の流れについて述べてきたが、実際の効果については、以下で分析を試みる。

### 4.3 「Moodleに基づくPBLにおける学習経路構築」の学習効果

#### 4.3.1 学習経路の順番の違いに伴う学習効果

「Moodleに基づくPBLにおける学習経路構築」というプラットフォームを実施した後、システムに記録されている文字データを見ると、学習経路の課程ABCの順番によって、学習効果も異なることがわかった。例えば、ユニット1の場合、「日本人向けの台湾製の流行商品の開発や構想をどう改善すべきか」というテーマに対し、あらかじめ、「A 台湾文房具」と「B 日本文房具」と「C 台湾文房具」と3つの経路の課程が用意されている。それに対して、実際、学生の進めた学習の経路順番のパターンと各チェックポイントの文字データを下の表7にまとめた。

下の表7の1行目にあるチェックポイントには、反転学習前の「事前テスト」、反転学習後の「事後テスト1」、そしてPBLディスカッションの後の「事後テスト2」の3つがあり、すべて同じ質問が用意されている。また、それぞれの回答である文字データは、既有知識と反転学習の効果、およびPBLディスカッション学習の効果と見てよいのであろう。

表 7 ユニット 1 学習経路順番パターンと各チェックポイントの文字データ表

答え(代表例)		チェック ポイント 1	チェック ポイント 2	チェック ポイント 3
		事前テスト (反転学習前)	事後テスト 1 (反転学習後)	事後テスト 2 (PBL ディスカッション学習後)
1	A→B→C (23) 台湾→日本→台湾	a.男女向け	a.全年齢層通用	a.実用性
		b.台湾的、天然	b.流行的要素	b.年齢層を意識
		c.独特なもの	c.人情味のある	c.健康、実用性
2	A→C→B (3) 台湾→台湾→日本	d.台湾要素	d.台湾らしさ	d.台湾特色
		e.台湾入れない	e.台湾入れない	e.在来文化要素
		f.高齢者向け	f.コスト、種類	f.マーケティング
3	B→A→C (3) 日本→台湾→台湾	g.改善は不必要	g.改善は不必要	g.マーケティング
		h.日本文化理解	h.日台混合など	h.マーケティング
		i.品質	i.改善は不必要	i.日本人向け
4	B→C→A (1) 日本→台湾→台湾	j.日本人向け	j.日台混合など	j.可愛い、台湾特色
5	C→A→B (1) 日本→台湾→日本	k.包装に台湾らしさをつける	k.包装に台湾の要素を入れる	k.台湾特色と実用性

また、表 7 の 1 列目にあるように、今回の参加者は 49 名であり、その全員に学習経路の課程 ABC 3 つを自由に選択してそれぞれ任意の順番で反転学習を進めてもらった。その 49 名中、「事前テスト」、「三学習経路・小テスト」、「事後テスト 1」、「事後テスト 2」を完全に終了していない者が 18 名おり、それら 18 名分のデータは無効とした。残り 31 名のデータから、学習経路の順番パターンは 5 つに分類できる。

表 7 の 1 列目にあるように、パターン 1 の A→B→C が 23 人で、



パターン 2 の A→C→B が 3 人で、パターン 3 の B→A→C が 3 人で、パターン 4 の B→C→A が 1 人で、パターン 5 の C→A→B が 1 人であり、パターン 1 の 23 人が最も多いのである。

課程の順番パターンの性質から説明すると、そのパターン 1 の A→B→C の順番とは、まず台湾の話から日本の話へ、さらに日本の話から台湾の話へ、とあるように異文化学習の入れ替わりが 2 回発生した。それに対して、ほかの 4 つの経路順番パターンは、異文化学習の入れ替わりが 1 回のみ発生した。



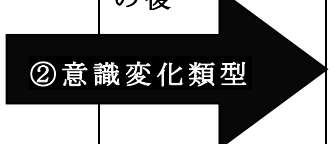



また、異文化学習の入れ替わりが 2 回発生したパターン 1 の文字データの内容(表 7 のグレーの文字背景色で示した文字)は、1 回のみ発生したという他の 4 つのより、内容が比較的多様であることがわかる。言い換えれば、異文化学習の入れ替わりが 2 回発生した場合のほうが、より学習者の理解を深めることになるのであるろう。

#### 4.3.2 具体的な学習効果

さて、「Moodle に基づく PBL における学習経路の構築」によって PBL の学習効果は具体的には如何なるものであろう。それについて、以下では、ユニット 2 を例として学習前後にある意識の変化を紹介して参りたい。

まず、ユニット 2 の場合、「ひきこもり 8050 問題をどう解決すべきか」をテーマに実施されていた。参加者 47 名中、「事前テスト」、「三学習経路・小テスト」と、事後テスト 1、「事後テスト 2」を完全に終了していない者が 15 名おり、それら 15 名のデータは無効とした。残り 32 名の、チェックポイント間の意識変化類型と各チェックポイントの文字データについて、下の表 8 にまとめたのである。

表 8 ユニット 2 のチェックポイント間の意識変化類型の文字データ表

答え(代表例) ①チェックポイント1 → チェックポイント2  ②チェックポイント2 →チェックポイント3 チェックポイント間に あった変化類型(人数)	チェック ポイント 1	チェック ポイント 2	チェック ポイント 3
	事前テスト 反転学習の前	事後テスト 1 反転学習の後	事後テスト 2 PBL ディスカ ッション学習 の後
	 ① 意識変化類型		 ② 意識変化類型
1	a. わからない。	a 人と関わらな い仕事を提供 する。	a.親子関係をも改善する。
①概念の形成  ②概念の増加 (3)	b. どうしようもない。	b. 彼らを尊重して伸ばす。	b. 社会も協力する。
	c. 知らない。	c. モチベーションを上げる。	c. 政府も政策を変える。
2	d. 政府救済	d. 企業も仕事を提供する。	d. 政府が企業に協力する。
①概念の追加  ②概念の深化(19)	e. 彼らの興味を探り出す。	e. その困難克服をも手伝う。	e. 政府が社会を改善する。
	f. 会社の体制を改善する。	f. 親の考えをも改善する。	f. 企業が就職に協力する
3	g. カウンセリングする。	g. 親の態度を改善する。	g. これまでの意見と同じ。
①概念の深化  ②概念の定着(10)	h. 存在意識を取り戻す。	h. 企業が彼らに協力する。	h. 企業が仕事を提供する。
	i. 友達などが付き合う。	i. 彼らの声を聞いてあげる。	i. 家族と対話する。

まず、表 8 の 2 列目から 4 列目にあるように、各チェックポイント間に 2 段階の意識変化の類型がうかがえる。すなわち、チェックポイント 1 とチェックポイント 2 の間にグレーの文字背景色で示した**①意識変化類型**があり、チェックポイント 2 とチェックポイント 3 の間に黒の文字背景色で示した**②意識変化類型**である。

さらに、同表にある 1 列目にあるように、その 2 段階の意識変化類型の間、すなわち**①意識変化類型**と**②意識変化類型**の間に、さらなる変化も確認でき、それらは、1. 「概念の形成」から「概念の追加」へ、2. 「概念の追加」から「概念の深化」へ、3. 「概念の深化」から「概念の定着」へ、の 3 種類にまとめられる。

その意識の変化類型の定義を改めて説明するならば、「概念の形成」は、意識の様子はゼロから何かの概念を生み出すこと、「概念の追加」は、新たに別の概念を視野に入れること、また「概念の深化」は、さらに深みのある概念を持つこと、「概念の定着」は、深化した概念のまま維持していることをいう。

PBL によって「概念の形成」、「概念の追加」、「概念の深化」という学習前後にある意識の変化がすでに実証・指摘されているが、今回、新たに「Moodle に基づく PBL における学習経路構築」による反転学習が導入されたことで、その学習効果は「概念の形成」、「概念の追加」、「概念の深化」にとどまらず、一層、「概念の定着」へと到達していることが確認できたのである。

#### 4.3.3 学生からのフィードバック

では、「Moodle に基づく PBL における学習経路構築」が導入された PBL に対して、学生からのフィードバックはどうであろう。これに関して、発表者は Zuvio IRS を使用して、次のようなアンケート調査を実施した。学期末に、PBL に関する以下の 6 問から成るアンケートを作成。2019 年に行ったアンケートの 5 問(表 6 ご参照)に、さらに「PBL のディスカッションに入る前、「本猫老師」(猫先生)の予習は問題の理解に役立った。」という選択問題を 1 問追加した。選択問題の評価尺度も同じく「非常に同意できる」、「同意できる」、「ど

ちらともいえない」、「同意できない」、「全く同意できない」で計 5 つである。統計の結果は以下のとおりである。

前の選択問題の 5 つの設問への回答結果では、ほぼ「非常に同意できる」と「同意できる」に集中しており、それぞれ 98%、98%、98%、94%、100%となっている。「どちらともいえない」の回答は極少数で、「同意できない」、「全く同意できない」の回答は見られなかった。いずれも、結果として学生が PBL に満足していることがうかがえる。また、今回、PBL の反転学習のために、新たに導入した「Moodle に基づく PBL における学習経路構築」すなわち「本猫老師」(猫先生)プラットフォームによる事前予習に対しては、「非常に同意できる」57%と「同意できる」43%に集中しており、満足度が 100%にも達していることも注目すべきである。

ちなみに、今回の自由記述問題では、「深く考える機会が多くなった」、「グループ・ディスカッションが印象深める」、「新しい学習法だったので全く眠気も起こらず、日本と台湾それぞれについてより理解できるようになった」などの回答があった。ともかく学生達からすると、新しい学習法に面白さを感じながら、日本と台湾それぞれについて深く考えられるようにもなったとはいえるのである。

## 5 結び

上述した分析した結果から、以下の 3 点にまとめられよう。

まず、Zuvio IRS 機能で、確実に一斉に答えや評価をさせ、回答や評価を集結して即座に全員公開できて、同時に出席を取ることともなった。また日本文化の概念学習も漠然としたイメージから深みのある方向へ学習者に反省を促した学習効果も確認できた。また、学習者の授業参加意欲がいっそう増していくことも見られる。

さらに、Zuvio IRS サポートによって PBL 導入前後における学生の考え方の意識変化を簡単かつ効果的に把握することに非常に役立つということである。それは事前テストと事後テストを通じて、PBL の後の「概念の形成」、「概念の追加」、「概念の深化」という学生の考え方の意識変化を見事に明確化している。次に、PBL の解決案の

公開とベストアンサーの選出をより効率的に活用すると、学習者にも教師にも便利だということも確認できた。また、アンケートの結果から見ると、こうした PBL 学生にも認められ、学習者の深入りした日本文化分野の学習に有効だと言えよう。

また、Zuvio IRS が支えた PBL に新たに「Moodle に基づいた PBL における学習経路構築」の「猫先生」を導入した結果、学習者の反転学習の状況把握に役立つこと、学習経路の課程の順番が学習者の理解を深めることに役立っていること、そしてシステムの導入によって「概念の定着」への到達という学習前後の意識変化の学習効果が確認できた。何よりも「猫先生」による日本文化分野の PBL は喜んで受け入れられていることがもっともな収穫である。

#### 付記：

本研究は 2019-2021 年度教育部「教学実践研究計畫」PHA1100666, PHA1090319, PHA1080026 の助成を受けたものである。また、本稿は 2019-2020 年度の台湾日本語教育研究国際学術シンポジウムの発表原稿を書き直したものである。

#### 参考文献

- 荒井美幸・木谷真紀子・高岸雅子(2017)「京都を生かした日本語・日本文化研修留学生に対する授業の試み」『同志社大学日本語・日本文化研究』(15)、同志社大学日本語・日本文化教育センター、pp. 107-123
- 簡曉花、張欽智(2021)「Moodle に基づいた PBL 経路構築で支えた「日本社会と流行文化」の授業」2021 年度「台湾日本語教育研究」国際シンポジウム、pp.126-133
- 簡曉花(2020)「Zuvio IRS で PBL を支えた「日本社会と流行文化」の授業」2020 年度「台湾日本語教育研究」国際シンポジウム、pp.160-167
- 簡曉花(2019)「Zuvio IRS を生かした「日本社会と流行文化」授業

- の試み」、2019年度「台湾日本語教育研究」国際シンポジウム、pp.62-69
- 小松満帆(2011)「授業報告 初級日本語学習者への日本文化教育-アニメを題材として」『立教大学ランゲージセンター紀要』(25)、立教大学ランゲージセンター、pp. 75-82
- 作田奈苗、寅丸真澄(2017)「ビジネス日本語教育における Project-Based Learning の概観」『経営論集』27(1)、文京学院大学総合研究所、pp.117-131
- 清水美帆(2017)「映画視聴後の2つの話し合い活動における協働的学びー中国における「視聴説」授業の実践からー」『国際交流基金日本語教育紀要』第13号、国際交流基金、pp.39-53
- 鈴木伸子(2009)「インタビューを活用したビジネス日本語教育の試み--日本企業のOJT研修に備えた Project Based Learning として」、『立教大学観光学部紀要』11、pp.140-147
- 趙大夏(2014)「PBLを導入した日本語発音教育の研究 -韓国大学の日本語音声授業を中心に-」『早稲田日、本語教育学』(14-15-16)、早稲田大学大学院日本語教育研究科、pp.73-86
- 仁谷沙耶香(2017)「日本事情科目における「学習者の日々の疑問」を教材化した実践:—Project Based Learning を手法として—」『日本語教育方法研究会誌』24(1)、日本語教育方法研究会、pp.70-71
- 頼錦雀(2018)「台湾の日本語教育における文化指導ー日本文化と自文化を中心にー」『台湾日本語文学報』44、台湾日本語文学会、pp.125-145
- 李美麗(2019)「問題基盤による初級日本語文法授業の改善」『東吳日語教育学報』52期、東吳大学日本語文学系、pp.28-54
- 林長河(2016)「台湾日本語学科の自国文化に関する科目のコースデザインー現状と課題ー」『台大日本語文研究』32、台湾大学日本語文学系、pp.137-163
- 魏世萍(2011)『日本文化教科書研究論文』、Airiti Press Inc