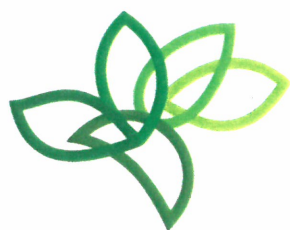


令和元年度

福山大学教育振興助成金活用研究

実 践 報 告 集

【 第 8 集 】



令和 2 (2020) 年 4 月

福 山 大 学

巻 頭 言

福 山 大 学
学長 松田文子

教育基本法の第7条は、「大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする」と規定し、教育・研究・社会貢献という、大学に求められる三大機能を謳っています。同様の考え方は、2018年11月に中央教育審議会から出された答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」にも見られ、「大学は、教育と研究を一体不可分のものとして人材育成と研究活動を行っており、自由な研究の遂行を通じて社会に大きく貢献している」と言及されています。

最近ではほぼ全ての大学で学生に対する教育の重要性が強く認識されるようになり、そのための取り組みに注力されている状況が認められます。本学もその例外ではありませんが、大学における教育は教員による研究的営為に裏打ちされたものであることが望ましいのは、上記の引用にも示されるように、言うまでもありません。とりわけ、急激に変化し「予測困難な時代」を生きる学生にとって、「生涯学び続け、どんな環境においても“答えのない問題”に最善解を導くことができる能力」を養い、次代を生き抜く根源的力を身につけるには、研究ないし探求的姿勢が不可欠です。それには、日々研究に邁進する教員自身の姿を学生に見せること、たとえ世界最先端でなくとも、教員が新たに生み出した知識を師弟間でのフィードバックを繰り返しながら学生に伝えることが大切です。

福山大学の教育振興助成金は、かかる視座に立つ研究の取り組みを支援するものとして2012年度に始まり、2014年度からは学長室予算費目に位置づけて、さらなる深化を目指してきました。数年来、全学を挙げて取り組んでいる「瀬戸内の里山・里海学」に係る各種研究プロジェクトはもとより、個々の教員が独自の観点から進める個別の研究においても、そうした研究を媒介とする教育実践改善の取り組みを強力に支援したいと考えます。毎年、①先行研究・活動の把握度、②独創性の有無、③目的と方法の適合性、④予算執行の適正性、⑤教育開発研究・活動成果の実利性、⑥教育開発研究・活動成果の波及効果という6つの観点から厳正に選定された研究課題に対して助成がなされています。

今年度は後掲の「特色ある教育方法開発」分野の4研究、「学生の参加する社会連携活動」分野の1研究の計6テーマに対して助成を行い、この度その成果が取り纏められましたので公表します。ここに掲載された各研究の実績報告が、より広範な教員諸氏の間で斬新な研究・実践へのインスピレーションを生み、本学の教育方法・内容の改善と組織的教育振興につながることを願っています。

2019年度 教育振興助成金 一覧

1. 特色ある教育方法開発助成

N O	研究者名 (代表者)	学科	研 究 テ ー マ	項
1	中尾 佳行	大学教育 センター	日本語(母語能力)を活かした英語指導法の開発	1
2	劉 国彬	大学教育 センター	H S K 3 級以上の合格率を向上させるための学内オンライン学習教材 の開発	26
3	内垣戸 貴之	共同利用 センター	2019年度福山大学におけるICT活用による教材開発と学修支援	31
4	大城 朝子	税務会計	SGDによるプロジェクト型学習授業の実践Ⅱ ～ベンチャー立ち上げにつながるアクティブラーニング～	35

2. 学生の参加する社会連携活動助成

N O	研究者名 (代表者)	学科	研 究 テ ー マ	項
5	佐藤 圭一	建築	備後地域遺産研究会によるギャラリー蔵フォーラムの開催	40

1 日本語（母語能力）を活かした英語指導法の開発

所属 大学教育センター
職名 教授
氏名 中尾 佳行

（成果の概要）

1. はじめに：本調査の目的、背景、方法

英語の学習法は、学校教育において、グラマー・トランスレーションメソッド（ドリル、パタンブラクティス、訳出）、コミュニケーション・アプローチ（オーラルコミュニケーションの重視）、アクティブ・ラーニング（4技能の統合、ペア学習、プレゼンテーション）等、言語科学の発達を踏まえ、また激動するグローバル化への対応として実践されてきた。しかし、効果的な学習法の決定打は出ていない。福山大学の一般英語教育では、1年次に英語 I, II, 2年次に英語 III, IV（各1単位）、そして3年次前期に専門英語（2単位）、計6単位が、レベルナンバーに合わせて（Iを取得しないとIIに進めないシステム）実施されている。テキストの選定、教え方は基本的に教員に委ねられている。指導法は教員の専門性（文学、語学、文化学、教科教育など）により広げ、深められてはいるものの、一般英語の受講は、前後期とも1週間に1度の授業であり、学校教育で受けてきた授業数に比べ格段に少なく、単純に英語力のアップには繋がらない状況にある。本学ではアクティブ・ラーニングが通教科的な指導法としてはいるが、英語の場合学生の習得段階に大きく左右され（入学時に学生の英語学力は、英語プレイスメントテストにより3段階に分けられる）、下位クラスへの導入は容易ではない。アウトプットは、最低限のインプット、つまり、英語コミュニケーション基礎力（語彙力、文法力、談話構成力）がない限り、容易ではない。アクティブ・ラーニング自体が目的になって、肝心の学力に繋がっていかない危険性がある。

1週間に1度の授業形態においては、学習内容ができる限りに保持できるよう、受講生の言語に対する意識あるいはメタ言語意識（自分の言語理解はこれでよいのか、まずいのかをモニタリングする力）を高め、ひいては復習・予習等を含む自己学習に発展していく学習法が望まれる。そこで提案したいのが、日本語（母語能力）を活かした英語学習法の開発である。日本語に際立ってあるものが英語に全くないものでもないし、また英語に際立ってあるものが日本語に全くないものでもない。両言語は共通項をもちながら、それぞれ際立った特徴がある。日本語と英語の気づきが、双方向的に両言語の気づきを高め、結果、英語学習を推し進めていくのではないかと期待される。両言語の対比的特徴は、2.1で示すように、基礎学的な研究としては数多くあるが、反面、その臨床的な研究は今尚不十分であるように思える。

本調査は、母語を活かした英語学習法を本学、英語 I, II と英語 III, IV の受講生を調査協力者とし、2019 年度に実践した中間報告である。毎授業の初めに 10 分間程度、両言語の共通点と相違点に注目させる言語コラム課題を提示し、その気づきを発表させた。教員は彼らの発表に対し補足的なコメントを加えた。そこでの気づきがセットテキスト（リーディング力を高める教材）の読解に転移するかどうかを調べた。調査協力者は、毎回言語コラム課題及びリーディングテキストを通しての気づきをウェブ上、セレッソ (Cerezo) で教員に提出した。彼らの気づきへのフィードバックは、次回の授業で行い、一層の定着を目指した。この英語学習は日本語との対比で、単に表層的な違いだけでなく、発話者の事態への認識方法までも内包し、教養科目としての意義もある。更にセレッソを通しての学習は、一つのアクティブ・ラーニングを促すきっかけになるとも考えている。

第二言語習得論 (Second Language Acquisition) は、学校教育において平成 31 年度以降の新学習指導要領、英語コアカリキュラムに重要な柱として組み込まれている。英語と日本語の 2 言語がどのように影響を及ぼし合って、つまりどのような転移（正の転移、負の転移）をなして、英語習得が行われるかが注目され、その効果が期待されている。この方法論は学校教育の拡張である大学にも当てはまるものである。本学においてこの立場からの授業実践し、どのような成果と課題点が見られるか、一つのケーススタディを行った。

2. 先行研究と研究課題

2.1. 先行研究

本研究は、母語と二つ目の言語（英語）がいかに接触し、影響を与え合うか、そのことへの気づきが英語習得にプラスに働くのではないかという、想定に基づいている。この視点に立った主要な研究は Ellis (1994) を始めとした第二言語習得論 (SLA=Second Language Acquisition) である。しかし外国語を研究する場合、常に 2 言語の接触があるわけで、SLA を前面に出さずとも、両言語は研究対象である。安藤 (1986) の対照言語学 (Contrastive Linguistics) (音声、統語法、論理構造等の構造的な差異化)、Ogden (1989) や Gass and Selinker (1994) の転移 (Transfer) (母語の特徴が第二言語習得にプラスに影響するか、マイナスに影響するか)、Selinker (1992) の中間言語 (Interlanguage) (第二言語学習者の母語でもなく第二言語でもなく、自律的な中間言語の作成)、池上 (2006) や中村 (2004) の認知言語学 (表層構造ではなく、その背後にある認知構造の解明)、齋藤、中村、赤野 (2005) を始めとしたコーパス言語学 (日英語のパラレルコーパスを含む電子化された言語資料と分析) 等がそれである。

これらは異言語接触 (ぶつかり合い・融合) の基礎学的な研究として大きな成果を上げてきている。しかしながら、異言語間の差異の並列的な提示に、あるいは負の転移は明らかにされても、正の転移が示唆に留まる傾向がある。母語能力を活かして二つ目の言語への気づきを高め、同時に英語の気づきを高めることが、どのように母語を振り返り、その

特徴を再構築するか、といったダイナミックな研究は、必ずしも十分に行われてはいない。これまでに発掘されてきた両言語の原理・原則がいかに日本人学習者に習得され、かくして再生可能なものになるかの臨床的な研究は、今尚必要であるように思える。

そこで、本学の 2019 年度の一般英語科目、英語 I, II (1 年次生: 英語プレイスメントテストで Intermediate), 英語 III, IV (2 年次生: 英語プレイスメントテストで Advanced) の受講生を調査協力者とし、上記の学習法を実施した。調査は 2.2 の研究課題を通して行われた。

2.2. 研究課題

- 1) 言語コラム課題のコンテンツにより理解度と自信度に違いがあるか。
- 2) 言語コラム課題を通して両言語の気づきは双方向的に高められるか。
- 3) 言語コラム課題の気づきは、他のテキストの理解に応用されるか。

3. 方法論

3.1. 調査協力者

調査協力者は、2019 年度、福山大学の一般英語、英語 I, II (人間文化学部、工学部、生命工学部の混合クラス) 及び英語 III, IV (経済学部のみ) の受講生。彼らの英語習得段階は、英語プレイスメントテストにより前者 Intermediate、後者 Advanced に分類されている。

3.2. セットテキスト

英語 I, II、英語 III, IV、いずれもリーディングを重視した授業で、前者のセットテキストは Nancy Douglas and David Bohlke. *Reading Explorer 1*, Cengage, 2015、後者は Paul Macintyre and David Bohlke. *Reading Explorer 2*, Cengage, 2015。両テキストとも、内容理解 (長文設問、T-F 問題、概念マップ作成等)、語彙力、文法力、談話構成力が繰り返し問われている。

3.3. 言語コラム課題

1 週間に 1 回、授業の最初の約 10 分間を言語コラム課題に使用した。学生の回答 (気づきの記述)、発表、そして教員の補足的コメントを行った。本課題での気づきを授業後にどのように再生できるか、また直後のリーディングテキストの読解に援用できたかを調査した。後者は、学習効果に鑑み、気づきがきっかけ (cue) となって、2、3 週間後の授業において、また遡及的に過去の学習法の見直しにつながることも気づきの広がりを見なした。

3.4. セレッソを使った気づきの提出（授業後から2週間内）とフィードバック

- ①言語コラム課題の理解度と自信度の申告（5段階リカートスケール）
- ②言語コラム課題—英語と日本語の共通点と相違点—の気づき（自由記述）
- ③リーディングテキストへの気づきの応用（自由記述）
- ④気づきの記述について優れたものを次回の授業で紹介

3.5. 分析方法

- ①理解度と自信度の量的分析
- ②気づきの自由記述の質的分析
- ③気づきの自由記述のテキストマイニング（フリーソフト、User Local 等を使った分析）

3.6. 言語コラム課題の種類

言語コラム課題は、体系的・網羅的ではなく、選択的・反復的に設定。これまで何度も出てきているのに十分に意識して見ていない、つまり他の表し方もあるのに、なぜそうしていないのかを十分に認識できていない特徴を選んだ。特に発話者の事態把握の仕方に関わる問題は反復的に問うた。課題の題材は文学（小説、詩）、演説、翻訳等、様々なものから取った。

調査を始める前に、言語コラムの練習として芭蕉の俳句「古池や蛙飛び込む水の音」（1686）を例に、「英語に直してみよう。英語への気づき、また日本語への気づきを書いてみよう。」を行った。英語の特徴への気づきを促し、同時にその気づきから見えてくる日本語の特徴の見直しを促した。本調査では2019年度前期に行った英語Ⅰの言語コラム課題、下記に示す計13回に絞って報告する。

言語コラム課題 1 [2019. 4. 23]

川端康成：『雪国』（1948）の冒頭文について考えてみます。日本語の原典とその英語訳は、視点（誰がどこから事態を捉えているのか）の表し方にどのような違いがあるのでしょうか。またそれは何故ですか。

国境の長いトンネルを抜けると、雪国であった。

The train came out of the long tunnel into the snow country. (E. Seidensticker 1996 訳)

言語コラム課題 2 [2019. 5. 7]

小学生が次のように英語を言いました。I go to school at eight. 別の小学生が先生に質問しました。8 時は学校に着く時間ですか。家を出る時間ですか。皆さんはどのようにこの質問に答えますか。

言語コラム課題 3 [2019. 5. 14]

英語の前置詞は日本語のどの品詞に対応するだろうか？

[1] 英語に直しなさい：そのこと (the thing) を鉛筆を使って書きなさい。

[2] 日本語に直しなさい：The ship sunk with a loss of a lot of people.
He was standing with his back against the wall.

言語コラム課題 4 [2019. 5. 21]

一つの語 (over) には沢山の意味があります。でも何かそれぞれは関係し合っていて共通項があるように思えます。それを指摘しなさい。またそれぞれを日本語に直すとどのようになりますか。

He jumped over the fence.

He stayed in Tokyo over the holiday.

He chatted with her over a cup of coffee.

He thought it over.

言語コラム課題 5 [2019. 5. 28]

次の英文は 2016 年 5 月 27 日のオバマ前大統領の広島スピーチです。下記の問いに答えなさい。

Seventy-one years ago, on a bright, cloudless morning, death fell from the sky and the world was changed. A flash of light and a wall of fire destroyed a city and demonstrated that mankind possessed the means to destroy itself.

Why do we come to this place, to Hiroshima? We come to ponder a terrible force unleashed in a not so distant past. We come to mourn the dead, including over 100,000 in Japanese men, women and children; thousands of Koreans; a dozen Americans held prisoner.

[1] 下線部の表現の意味合いについて気づきを述べなさい。

[2] 第二段落では一貫して I ではなく we が使われています。何故でしょうか。

言語コラム課題 6 [2019. 6. 4]

A rolling stone gathers no moss. はよく知られた格言です。しかしこの解釈は単純ではなく、真反対の意味が含まれています。その意味合いを説明しなさい。また日本語の「転石苔むさず」の意味合いはどうでしょうか。

言語コラム課題 7 [2019. 6. 11]

アメリカに留学した大学生がパーティで「チキンを食べた」と英語で日本にいる大学の英語母語話者の先生にメールで知らせました。“I ate a chicken.” 日本にいる英語の先生はびっくりしました。何故でしょうか。

言語コラム課題 8 [2019. 6. 18]

日本語では、「コメ」を表す語彙は、苗、稲、粳、ご飯、米など、多岐にわたります。また親族関係でも兄、弟、姉、妹と分けて言います。しかし英語では、「コメ」は rice のみ、ご飯を言おうとすれば cooked rice のように言わないといけません。つまり語がありませんので。兄弟、姉妹は、brother, sister でオッケーです。big brother, little brother とも言いますが。語の区別・数の違いは、どうして起こるのでしょうか、理由を考えてみましょう。

言語コラム課題 9 [2019. 6. 25]

清少納言（1025 年頃平安中期の女流詩人）、『枕草子』の冒頭行、「春は曙」を英語に直してみましょう。「曙（あけぼの）」の英語は dawn です。

言語コラム課題 10 [2019. 7. 2]

日本語の「りんご好き？」—「好きよ。」を英語に直すと、”Do you like apples?” — “Yes, I do. I like them.” のようになります。ここには日本語と英語のどのような違いがあるのでしょうか。

言語コラム課題 11 [2019. 7. 9]

宮澤賢治。「雨ニモマケズ」（昭和 6 年 11 月 3 日）の詩とその 3 種の英訳を、語り手（話者）の表し方に着目して、比べてみましょう。英訳にはどんな違いがありますか。（最初の 13 行）。

雨にも負けず
風にも負けず
雪にも夏の暑さにも負けぬ
丈夫なからだをもち
慾はなく
決して怒らず
いつも静かに笑っている
一日に玄米四合と
味噌と少しの野菜を食べ
あらゆることを
自分を勘定に入れずに
よく見聞きし分かり
そして忘れず
野原の松の林の陰の
小さな萱ぶきの小屋にいて
東に病気の子供あれば
行って看病してやり
西に疲れた母あれば
行ってその稲の束を負い
南に死にそうな人あれば
行ってこわがらなくてもいいといい
北に喧嘩や訴訟があれば
つまらないからやめろといい
日照りの時は涙を流し
寒さの夏はおろおろ歩き
みんなにでくのぼーと呼ばれ
褒められもせず
苦にもされず
そういうものに
わたしはなりたい

I will not have desire.

I will not get angry.

I will always be smiling quietly.

I will eat four cups of brown rice,

miso and a bit of vegetables each day.

I will not count myself.

I will look, listen and understand well.

And I won't forget. ...

This is the person

I want to be.

He does not consider himself

In whatever occurs...his understanding

Comes from observation and experience

And he never loses sight of things....

That is the sort of person

I want to be

get angry=怒る、怒った状態になる

smile=笑みを浮かべる、cf. laugh=朗々と笑う

brown rice=玄米

a bit of=ほんのわずかの each day=各々の日

count myself=自分のことを勘定に入れる

listen=耳をそばだてて聞く、Cf. hear=耳に入ってくる

unpolished=精米されていない

a day=1日につき

consider himself=自分のことを考慮する

in whatever occurs=どんなことが起ころうと

comes from=～からくる、observation=観察

sight=視力

Iwata, et al (2011)

Unbeaten by rain

beat=打つ、unbeaten=打たれない

Unbeaten by wind

Unbowed by the snow and the summer heat

bow=屈する（お辞儀する）[bau]

Strong in body

Free from greed

free from=～から逃れている

Without any anger

without=～無しに、anger=怒り

Always serene

serene=穏やか

With a handful of brown rice a day

with=～を持って（食べて）

Miso and a small amount of vegetables

suffice=～で十分である

Whatever happens

whatever happens=何が起ころうと

Consider yourself last, always put others first

consider yourself last=あなた自身ことは
最後に考えよ

Understand from your observation and experience

Never lose sight of these things....

never lose ...=決して見失うな（命令文）

Such a person I want to be

Youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=AieSqkpawG4>

I will not give in to the rain.

give in=～に屈する

I will not give in to the wind

I will have a healthy body

that won't give in to the snow or to summer's heat

that は関係代名詞

言語コラム課題 12 [2019. 7. 16]

次の単語は 1970 年代以降、科学技術、環境問題、人種・性・差別などの社会状況との関係で新たに生み出されました。その意味を書きなさい。

- [1] netizen, [2] surrogate mother, [3] brain death, [4] eco-friendly, [5] e-ticket,
[6] ungreen, [7] physically challenged (< handicapped), [8] African-American people
(<Black people), [9] chairperson (< chairman), [10] fire fighters (< firemen),
[11] cabin (flight) attendant (< stewardess), [12] Native American (< Indian)

また日本語にもそのような言語変化の影響がありました。1、2 例を挙げてみなさい。

言語コラム課題 13 [2019. 7. 23]

松尾芭蕉：古池や蛙飛び込む水の音（1686）を英語にすると、どんな表現になりますか？その時、英語と日本語のどのような違いに気づきますか。

3.7. セレソ上における言語コラム課題（英語 I: 2019. 4. 23 の例）

1. 理解度

1. よく理解できた
2. 殆ど理解できた
3. なんとも言えない
4. あまり理解できなかった
5. 全く理解できなかった

2. 自信度

1. 自信がある
2. かなり自信がある
3. なんとも言えない
4. あまり自信がない
5. 全く自信がない

3. 言語コラム（気づき）

川端康成：『雪国』（1948）の冒頭文について考えてみます。日本語の原典とその英語訳は、視点（誰がどこから事態を捉えているのか）の表し方にどのような違いがあるでしょうか。またそれは何故ですか。

国境の長いトンネルを抜けると、雪国であった。

The train came out of the long tunnel into the snow country.

(E. Seidensticker 1996 訳)

4. リーディング（気づき）

4. データと考察

4.1. 言語コラム課題のコンテンツにより理解度と自信度に違いがあるか

英語 I の受講者 42 名のうち、セレッソによる 13 回の課題提出者は表 1 の通りである。

表 1：言語コラム課題 13 回の提出者

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
提出者	36	37	38	35	37	36	37	33	34	32	34	35	29

提出者の理解度と自信度の組み合わせ頻度、Top 3 は表 2 の通りである。

表 2：理解と自信度

理解度— 自信度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Top 1	2-3 (18)	2-3 (4)	2-3 (8)	2-3 (9)	2-3 (10)	3-3 (13)	3-3 (11)	3-3 (13)	3-3 (9)	3-3 (12)	3-3 (10)	3-3 (13)	2-3 (8)
Top 2	1-2 (4)	3-3 (7)	2-2 (7)	3-3 (8)	3-3 (10)	3-4 (5)	2-3 (9)	2-3 (8)	2-3 (7)	2-3 (5)	2-3 (8)	2-3 (7)	3-3 (7)
Top 3	3-3 (4)	1-2 (5)	3-3 (7)	2-2 (4)	2-2 3-4 (3)	2-2 2-3 (4)	2-2 (5)	2-2 (3)	2-2 (4)	2-2 (4)	2-2 (6)	2-2 (5)	2-2 (5)

注：横のコラムは、言語コラム 1 回～13 回、縦のコラムは、理解度と自信度のペア、トップ 3 を示す。（ ）は人数を示す。1 回目の Top 1 は、2-3（理解度は 2. 殆ど理解できた、自信度 3. なんとも言えない）が 18 名いることを表す。

理解度と自信度との関係は、Top からの 3 つを見ていくと、一定の傾向がみられる。Top 1 では、理解度は 2 (6 回)、3 (7 回)、自信度は理解度 2 の場合は 1 下がって 3、理解度 3 の場合は、自信度も 3 で平行している。Top 2 では、理解度は 1 (4 回)、2 (7 回)、3 (4 回)、自信度は、理解度より多くが 1 下がっている。理解度に平行するものは 3 (4 回)、2 (1 回) である。Top 3 は、理解度と自信度が 2-2 で平行するものが 10 回、3-3 で平行するもの 2 回、他は理解度が 1、自信度 2 である。しかし、13 回の言語コラム課題のコンテンツにより、顕著な違いは見られない。基本的にはリカートスケールの中央値近くに揃った。理解度は、「殆ど理解できた」、「なんとも言えない」に、他方、自信度は 1 つ下がって、Top 1 と Top 2 では「なんとも言えない」に集まった。学習してすぐに納得し、すぐに応用は通例起こりにくく、当然の結果と言えるかもしれない。

言語コラム課題 1~13 の自由記述は、理解度と自信度が 3 周辺にある故か、気づきの記述にばらつきが見られた。気づきの部分的な指摘から、本質を踏まえた論理的な叙述まで多岐にわたった。

4. 2. 言語コラム課題を通して両言語の気づきは双方向的に高められるか

毎授業の言語コラム課題での気づきをまとめたものがセレッソを通して提出した自由記述である。気づきは学習を通じた結果であって、必ずしも自分で考え出したものではない。ここで求められる力は 2 つある。学習で学んだ自分の気づきを再生する力、そしてその気づきを論理的にまとめるナラティブ (story telling) の力である。両者は相まって、自分の感じ方や考え方をメタ認知し、学習者の思考を深めたり、広げたりする一つのきっかけになる可能性がある。

本調査では、一人の調査協力者 (A と呼ぶことにする) の気づきに焦点を置き、13 回の言語コラム課題ごとに紹介する。13 回の言語コラム課題を全て記述、提出し、相対的によくまとめていることから選んだ。A は、日本語が容易には英語に直せないことから、両言語をすり合わせ、双方向的にそれぞれの特徴に気づいていくプロセスが見られた。言語コラム課題のコンテンツが違い、A の気づきの経時的・段階的な変容は精確には捉え難いが、課題をこなすごとに、この学習法に馴染んでいく様子が窺えた。42 人全員が A のレベルではないが、このような学生のいることは、本英語学習法の効用の一面を示したと言えるのではないだろうか。

言語コラム課題 1

日本語の場合だと、どちらかというと主人公を電車の中から捉えた文であるように読み取れる。主語が電車に限定されていないからだ。日本語は読み手の感じ方次第で視点を電車の外とも捉えられるような奥ゆかしさが出せるため主語を明らかにしないのだ。一方で英語の場合は主語が電車であることから、主人公の様子を電車の外から客観的に捉えている。あえて電車を主語にして固定することで読み手にわかりやすく伝えることができるからだ。

言語コラム課題 2

go は案外抽象的な単語なんだと思った。前回の授業で先生が仰っていたように、簡単な単語ほど意味が理解しにくいのがよく分かった。arrived や leave を使うことで学校に着く時間か家を出る時間かを区別できるが、小学生の英語の為に区別することが難しいのだと、また英語の奥深さを学んだ¹。

言語コラム課題 3

英語の前置詞は、重要なことが多いため日本語の動詞のような働きをする。

1. Write the thing with a pencil.
2. 舟が沈んでいく多くの人の死をもたらした。

言語コラム課題 4

ある物を乗り越えるというようなイメージで捉えると上手く訳せるようになっている。

訳:彼は飛んでフェンスを乗り越えた。

彼は東京に短い間滞在している。

彼はコーヒーを飲みながら彼女と話す。

彼は熟考した。

言語コラム課題 5

1)多くの犠牲者を出した原子爆弾が空から降ってくるため、このような表現をしたのかと思った。それとは他に fall という単語を使うことで、自然に起こった事のように表現することで人間がやったのではない。というような意味も少なからず含まれているように感じた。

2)we には世界の皆に原爆の恐ろしさを知ってもらいたいという思いが込められているのではないかと思った。もし「I」の場合この恐ろしい原爆を世界の皆に二度と起こってはならないと伝えきれないと考え、「we」にすることでこの問題は世界の問題だと認知してもらえると思ったから。

言語コラム課題 6

良い意味:色々な考えをもつことで成功する

悪い意味:ころころ考えを変えていては成功しない

日本語の意味は、世の中に合わせ行動を軽々しく変える人は結局成功しないということ。

言語コラム課題 7

チキンを丸ごと一匹食べたようになってしまうから。英語では、可算名詞と不可算名詞を凄く気にかけていないとびっくりされてしまう。a piece of [ママ (sic)]を使うことによって丸ごと一匹食べたようにはならなくなる。

言語コラム課題 8

区別をする必要がないとその国の人たちが思ったから、国によって語の区別・数の違いは起こると思う。

もしくは、歴史や文化によってその語に対する想いや重要性が違うため、語の区別・数の違いは起こると思う。

言語コラム課題 9

春は曙を英語に直すと、In spring it is the dawn that is most beautiful.

Spring is dawn. のように「～は」をそのまま is としてしまうと、春=曙というような感じに捉えられる。そのためニュアンスが全然違うようになってしまう。

言語コラム課題 10

日本語は主語などがなくてもわかるでしょ?というような友達同士で話しているような感じである。良く言えば、人間関係が深い。悪く言えば、鎖国主義である。

英語は少し距離感がある。世界には様々な思想があるためこの程よい距離感が、公用語に使われやすくなっていると思われる。

言語コラム課題 11

雨にも負けずの部分の主語が、「I」と「you」「he」でそれぞれ訳されている。日本語では主語がはっきりしていないので、英語に訳す人の感性で日本語の内容が少し左右されていることがわかった。

言語コラム課題 12

1. ネット民、2. 母親の代わり、3. 脳死、4. 環境に優しい、5. 電子航空券、6. 環境に無関心、7. 障害者、8. 黒人、9. 議長、10. 消防士、11. 客室乗務員、12. 先住民、ネイティブアメリカン
看護婦がに[ママ]看護師という呼び方に変わったり、女々しいのような元々は差別的な用語では無[ママ]かったものもある。

言語コラム課題 13

Old pond / Frogs jumped in / Sound of water.

蛙が単数か複数がわからないため松尾芭蕉が伝えたかったものは厳密には伝えられてはいないようになっていることに気がついた。

以上のように、調査協力者 A を取り上げ、言語コラム課題 1～13 の気づきを紹介した。全て提出していることから、本気で取り組んでいると言えよう。記述に長短があり、その精度にも多少の違いがあるが、他の調査協力者に比し、安定してまとまりのある記述であると評価した²。

4.3. 言語コラム課題の気づきは、他のテキストの理解に応用されるか

調査協力者 A は、授業のリーディングテキストのみに関係した気づきの記述が多く、言語コラムの気づきを活かした応用的な気づきは少なかった。リーディングにおいてはそのテキストの読解指導に重点を置き、念入りに言語コラムの気づきと関連付けなかったのが要因だろう。A は、言語コラムとリーディングテキストそれぞれの文脈に合わせて、独立的に気づきをまとめていた。言語コラムの文脈から少し離れて抽象的に気づきをリーディングテキストに広げてほしかったが、それは殆ど見られなかった。気づきの学習効果を直後に期待すること自体に無理があったのかもしれない。しかし、言語コラムの気づきが cue となり、今までの英語の学習の仕方そのものに広げ、見直したのは、拡張（応用）の一面と言えるかもしれない。2, 3 紹介してみよう。

言語コラム課題 1

「リーディングテキストに限定した気づきだが、文法及び語彙のポイントを鋭く捉えている。筆者による評価。以下も同様。」

文章を上手く翻訳するときに問題文の単語を覚えておくことは勿論のことだが、僕が特に重要だと思ったことは2つある。1つ目は、問題文を翻訳するときに T0 に気を付けることだ。T0 を見たときは、未来に関するものの文章になっている。このことを覚えておくと文章のイメージが読み取りやすくなるのだと気づいた。2つ目は、簡単な単語単語[ママ]ほど翻訳するとき難しいということだ。例えば、似たような意味の get と become だ。get は

瞬間的に、become は継続的という細かな違いがあるのだ。この2点によく気を付けて文章を上手く翻訳していきたいと思った。

言語コラム課題 2

「言語コラムにおいて子供の習慣が現在時制で表されているが、現在時制をその本質の特徴“timeless”へと広げている。」

時制はとても分かりにくいものだと言った。現在形で書いてあるけど過去と未来のことも含めた現在形のことがある。変わらない事実であることも同じように、過去と現在と未来は常に変わらない為に現在形を用いる。単純に現在形だから現在のことではないということに注意して文をしっかり捉えていきたいと思った。

言語コラム課題 9

「リーディングテキストでの気づきだが、「言語力」、「思考力」、「英語力」というメタ言語に言及していることは注意に値する。」

音楽をすることで言語力を高め、そして思考力が高まる。というような経験をしたことは無かったので、実際どうかはわかりませんが小さい時から洋楽に触れていたらもっともって英語を好きになっていたのかなあ。と、思いました。まだまだ英語の授業を受けていて、思い出せない単語や熟語があるので今日も出てきた、分詞構文の文章などを沢山読んで英語力を高めていきたいです。

言語コラム課題 11

「リーディングテキストでの気づきだが、何故当該語が選ばれ、その背後の意味とは何なのかを、範列的 (paradigmatic) に深めている。」

今日学んだことは2つある。1つ目は、どのような生命体かわからないから being を使っている。2つ目は、あえて may や might を使うことによって、はっきり言うのではなく文章をぼかしている。この法助動詞を使うことは英語上達の最終段階であるということがわかった。

言語コラム課題 13

「調査前にリハーサルで扱った「古池や蛙飛び込む水の音」の英語訳を再度問うたが、A は、言語コラムを「高校生とはまた違った英語」と総括している。」

大学英語では高校生とはまた違った英語に触れ合う意味でも、授業の中の言語コラムをこれからも真剣に考えて取り組んでいこうと思った。

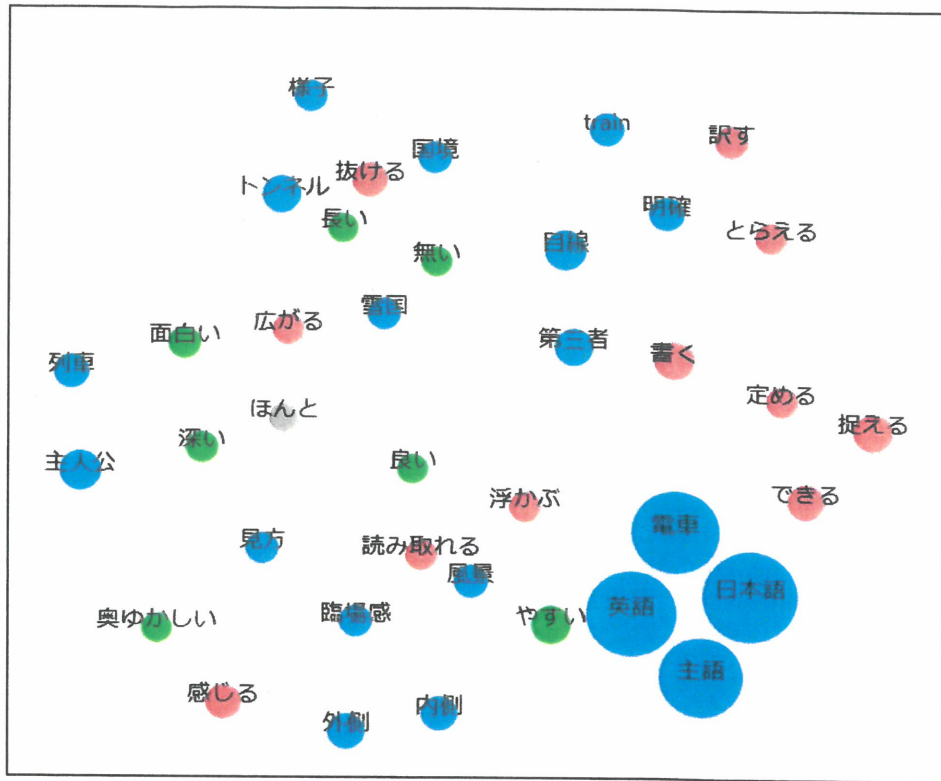
以上、調査協力者 A は、言語コラム課題のリーディングテキストへの応用において、直後ではその効果は見られず、大半は読みを精確にするための文法項目のメタ認知であった。

2) 単語出現頻度

文章中に出現する単語の頻出度を表にしている。単語ごとに表示されている「スコア」の大きさは、与えられた文書の中でその単語がどれだけ特徴的であるかを表している。通常はその単語の出現回数が多いほどスコアが高くなるが、「言う」や「思う」など、どの文書にもよく現れる単語についてはスコアが低めになる。



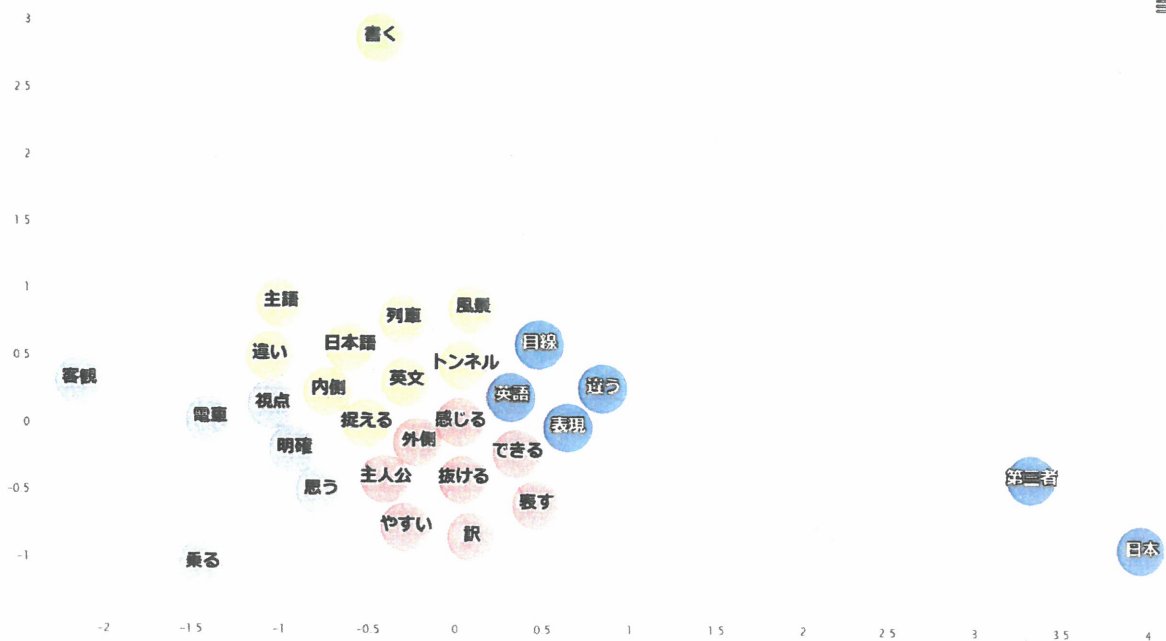
3) 共起キーワード



文章中出现する単語の出現パターンが似たものを線で結んだ図。出現数が多い語ほど大きく、また共起の程度が強いほど太い線で描画される。

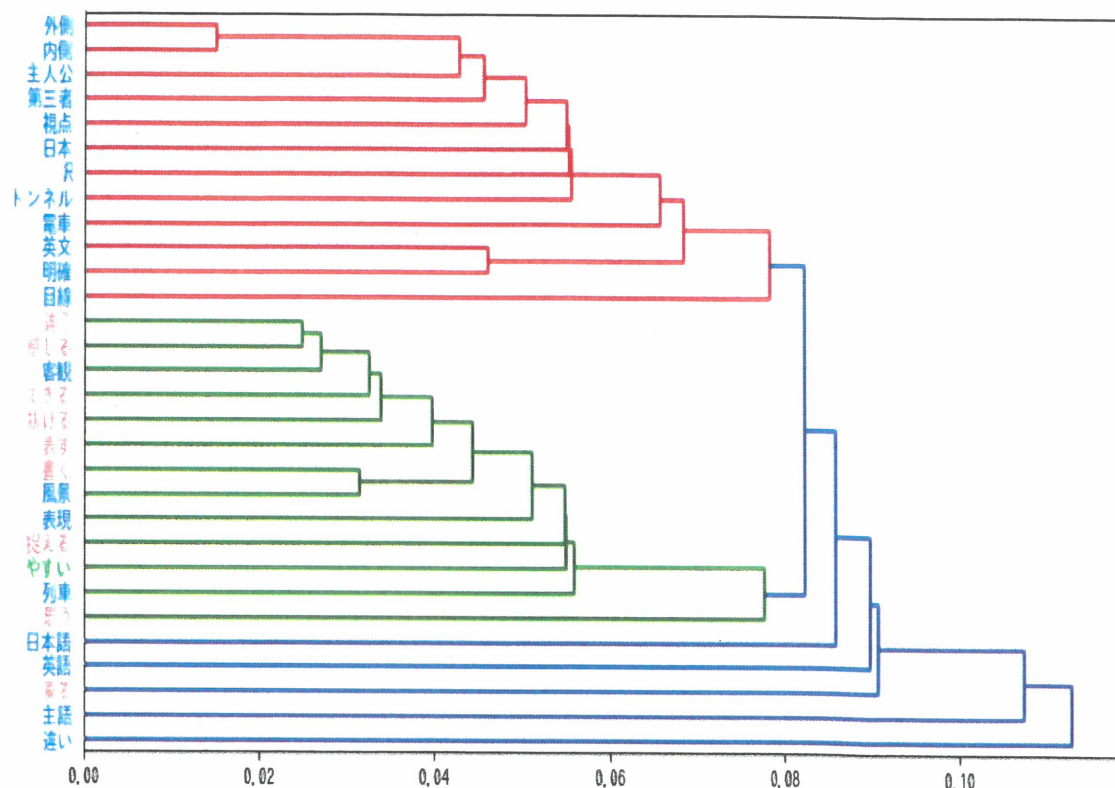
4) 2次元マップ

文章中での出現傾向が似た単語ほど近く、似ていない単語ほど遠く配置されている。距離が近い単語はグループにまとめ、色分けしている。



5) 階層的クラスタリング

文章中での出現傾向が似た単語をまとまりとしてとらえられるよう樹形図で表したものの。グループは色分けして表示している。



1) ワードクラウドでは、「主語」、「電車」、「客観的」が、また「視点」、「外側」、「英語」は、重要度が高い語として隣接している。これは英語の気づきの特徴を示唆している。2) 単語出現頻度において、「日本語」(45)、「英語」(41)、「電車」(39)、「主語」(37)、「視点」(22)が高頻度であるが、日英語の気づきを分けるキーワードが現れている。3) 共起キーワードは、「電車」と「主語」、「英語」と「日本語」が最も際立った共起性を表している。4) 2次元マップでは、「電車」、「視点」、「明確」が近寄り、「主語」、「遠い」が近寄り、また「日本語」、「内側」が近寄っている。5) 階層的クラスタリングでは、例えば、「外側」、「内側」が一つのグループに属し、その上位で「主人公」に組み入れられ、もっと上位では「第三者」、更に上位では「視点」とグループ化されている。User Local の分析は、日英語の気づきを記述・説明していく時のキーワード、及びそれを手がかりにした凡その思考過程を浮かび上がらせてくれている⁴。

5. おわりに

2019 年度一般英語科目、英語 I, II, III, IV の受講者を調査協力者として母語を活かした英語学習法の開発を試みた。本調査は、英語 I に絞り、しかも調査協力者 A を中心に開発から見えてきた結果の一端を報告した。またテキストマイニング、User Local を用いて、言語コラム課題 1 提出者全員（36 名）の分析を示した。現段階での調査結果を以下に簡単にまとめる。

研究課題 1「言語コラム課題のコンテンツにより理解度と自信度に違いがあるか」については、理解度も自信度も中央値 2 ないし 3 に集中した。自信度の方が、理解度に対し 1 程度低い傾向を示した。「なんとも言えない」の反応故か、研究課題 2 と研究課題 3 の記述は、部分的で断片的な記述から、論理的で詳細なものまでばらついた。初めて気づいたことは習熟に至らず、もちろんすぐに他に応用するには抵抗があったろう。データはこのことを正直に示唆しているように思える。

研究課題 2「言語コラム課題を通して両言語の気づきは双方向的に高められるか」は、調査協力者 A を例に、その精度には差があるものの、両言語の特性に気づき、その間を行き来しながらいかに言語理解を深め、広げていっているかを紹介した。英語 I で見る限り、A のように気づきを記述できる調査協力者は少ないが、気づきのフィードバックをもっと精緻に行い、学習態度を揺り動かしていたら、その人数をもと増やしたかもしれない。

研究課題 3「言語コラム課題の気づきは、他のテキストの理解に応用されるか」は、調査協力者 A においても十分に確認できなかった。リーディングテキストを使った授業で、言語コラム課題の気づきを意識的に再確認しなかったのが、一因であろう。もっと深刻には、言語コラムの文脈から少し切り離して、抽象化し、他のテキストに広げること自体が、理解度が大きく問われるわけで、直後の応用には至らなかったのであろう。しかし、気づきがきっかけとなって、しばらく後の授業で応用できたり、また 4.3. 言語コラム課題 13 で見るように、これまでの学習方法のメタ認知にも広がったことは無視できない。

テキストマイニング、User Local の使用において、言語コラム課題 1 の調査協力者（36 名）の記述言語を可視化することができた。日本語と英語の気づきを分けるキーコンセプト、両言語の近さ、遠さ、そして気づきをまとめる際の思考過程が、凡そではあるが、浮かびあがってきた。

気づきの高まりが、即、言語使用に至るわけではない。しかしそれは学習者のモチベーションを高め、自己学習力をアップさせる可能性がある。本学習開発を通して、全員とは言えないが、中程度の英語学力の学生が修得に向けての一つのきっかけとなることが分かった。今後は、2019 年度、英語 I の課題提出者全員の比較検討、更には英語 II, III, IV も検討対象とし、母語を活かした英語学習法がどの程度に効果的であるのか、量的かつ質的にその調査を広げ、深めていきたい。

*セレッソによる問題作成、セレッソ上のデータ、エクセルファイルの処理方法、必要データの画像処理については、本学大学教育センターの日暮美紀先生にご助言・協力を頂いた。調査手法では記谷康之先生、テキストマイニングの使用については、脇忠幸先生のご助言を得た。言語能力のデータでは Warren Tang 先生、日本語能力のデータでは竹盛浩二先生から有益な情報を得た。ここに記してお礼申し上げます。

注

1. 某大学の専門科目「教育英文法」(3年次生開講)で同様の実験をした(2015年2月10日実施)。「家を出た時間」か「学校に着いた時間」かについて、受講生は、前後の文脈を付して具体的に記述している。

27. He went to school at seven a.m.において、「7時」は家を出た時間か、それとも学校に着いた時間か。いずれか一方であると想定すれば、その選択(家を出た時間、学校に着いた時間)とそれを選択した理由を述べよ。あるいはいずれも文脈によって可能であると想定すれば、その文脈を示して何故双方の解釈が可能であるかを説明せよ。またどの時間かを明示するためにもっと適格な表現があればそれも示せ。

He went to school at seven a.m. の後の文脈が
学校で何かしているものならば 7時に学校に着いたことと読みとれる。
一方で、He went to school at seven a.m. の後は
学校までの道のりが示されたものであれば 7時に家を出たことと読みとれる。

例) He went to school at seven a.m.

- He first went to the gym to practise basketball.
6 (→ 7時に着いた)
- He found a wallet that was dropped by someone.
(→ 7時に家を出た)

私は両方可能だと考える。

(A) <家を出た時間の場合>.

夫: Why isn't Tom here?

Tom: 息子。

妻: He went to school at seven a.m. 朝に6時の7時に。

(B) <学校に着いた時間>.

先生: When did Tom come to school?

友人A: 息子も学校に早く来てる。

友人A: He went to school at seven a.m.

私はあつて例で考える。①は自然だが②は少々不自然かもしれない。

②。友人の発言で、He came to... にすればより自然になるだろう。

①では、He left for school... にすればより自然になる。

2. 言語コラム課題1について、他の調査協力者による短い記述例を紹介する。

- 主語があるかないか、英語は第三視点
- 主語が日本語にはない。英語には主語がある。
- 日本語は主観的で共通の理解で主語がないが英語は客観的で必ず主語が入っている。
- 日本語原典は電車に乗っている乗客の目線で、英語訳は電車の目線で表してある。

- ・日本では一人称視点で書かれているけど、英語だと第三者視点で書かれている。
3. 言語コラム課題 1 について、言語コラム課題の気づきをどのように、授業に、更には学習法に広げているか、他の調査協力者の例を紹介する。
- ・日本の俳句などではほとんど主語がない場合が多く、日本人の私でさえ困惑してしまいます。英語では主語を的確に表してくれる訳の多いのですが、それをしてしまうと本来と違う訳し方となってしまう、伝えたいことが違う表現にされてしまいます。これが日本と海外の違いであり、文化の違いなんだろうなと思いました。
 - ・日本語での訳し方（当事者の視点）のことを i-mode、英語での訳し方（客観視した視点）のことを d-mode ということがわかった。
 - ・言語コラムでやったことから、日本語で書いてある本は主語がないおかげで自分が主人公の目線になりやすいのではないかと思った。またその国の文化で文章の表し方が違うことは面白いと思った。
 - ・今回の授業を通してただ単に英訳や日本語訳するのではなく細かく状況を把握しないといけないと分かった。また、教科書の内容では、長文を読むときの方法や答えを見つけ出すためのコツを理解することができました。
 - ・今回の学びの多くは文法なども大切だが、最も重要視したのが視点であった。視点一つ異なれば意味が大きく変わるのでこれからは視点も重要視しながら英語を勉強していきたい。
4. 英語 III においても、英語 I と同じ言語コラム課題を実施した。英語 III に行ったテキストマイニング、User Local の解析結果を以下に示す。32 の受講者のうち 28 名が提出。英語 I と類似点もあれば差異も見られ、注意すべきである。1) ワードクラウドにおいて、英語 I に無い「動作主」がハイライトされている。日本語と英語を分ける本質的なメタ言語である。2) 単語出現頻度では、英語 I と同様、「主語」、「視点」、「電車」が上位を占めている。3) の共起キーワードでは、「日本語」、「主語」、「主人公」の関連性、「英語」、「表現」、「電車」の関連性が、英語 I 以上に明白である。4) 2 次元マップでは、「train」、「情景」、「電車」、「表現」が近寄り、また「主人公」、「日本語」、「視点」が近寄っている。5) 階層的クラスタリングにおいて、例えば、「眺める」と「全体」、「情景」と「違い」が、また「違い」と「読み取る」がグループ化していることが分かる。英語 I とは違うグループ化を示しており興味深い。詳細な比較検討は、今後の課題である。

[illegible]

名詞

単語	スコア	出現頻度
日本語	32.24	9
英語	20.41	8
主語	108.82	7
電車	5.75	6
トンネル	33.15	4
主人公	5.04	3
視点	11.61	3
表現	2.28	2
列車	4.67	1
train	15.37	1
様子	0.75	1
情報	4.72	1
雷国	3.43	1
全体	0.39	1
違い	0.21	1

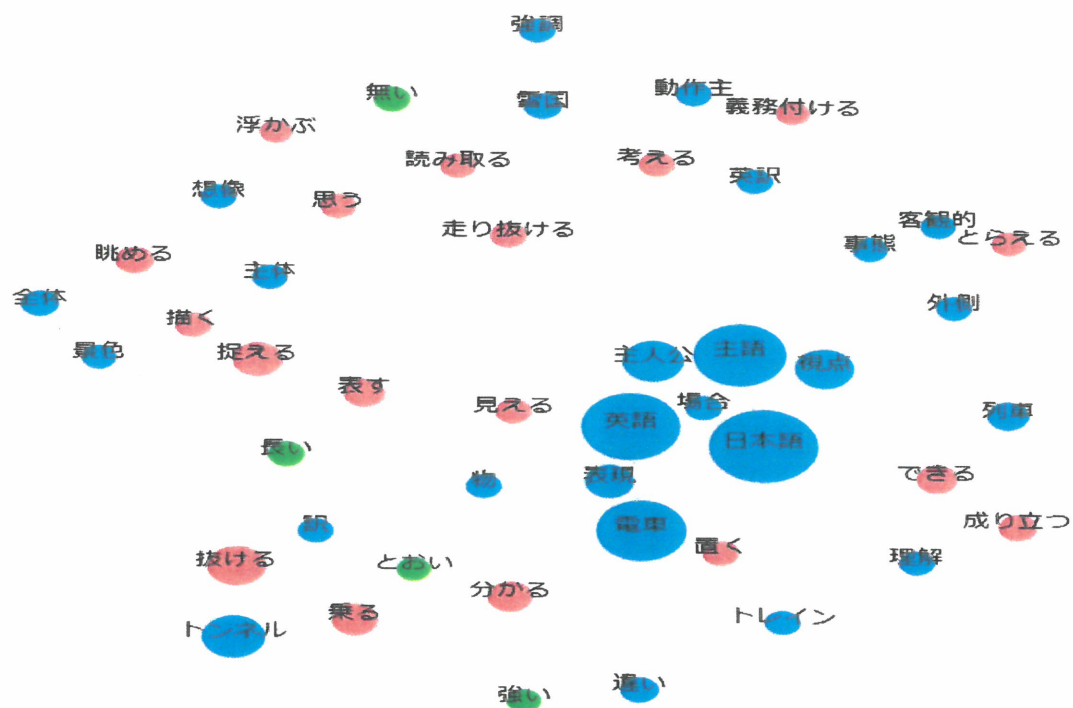
動詞

単語	スコア	出現頻度
抜ける	2.01	10
捉える	4.56	7
書く	0.25	7
乗る	0.23	6
分かる	0.10	5
表す	2.36	4
できる	0.02	4
成り立つ	1.43	3
眺める	0.37	3
走り抜ける	2.82	2
とらえる	2.29	2
読み取る	2.23	2
置く	0.04	2
見える	0.02	2
描く	0.02	2

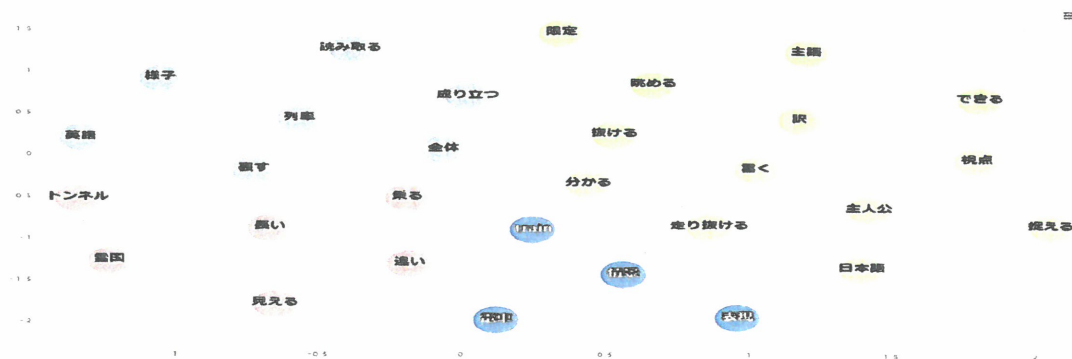
形容詞

単語	スコア	出現頻度
長い	0.05	2
無い	0.02	2
とおい	0.10	1
弱い	0.02	1
つばい	0.01	1
強い	0.00	1

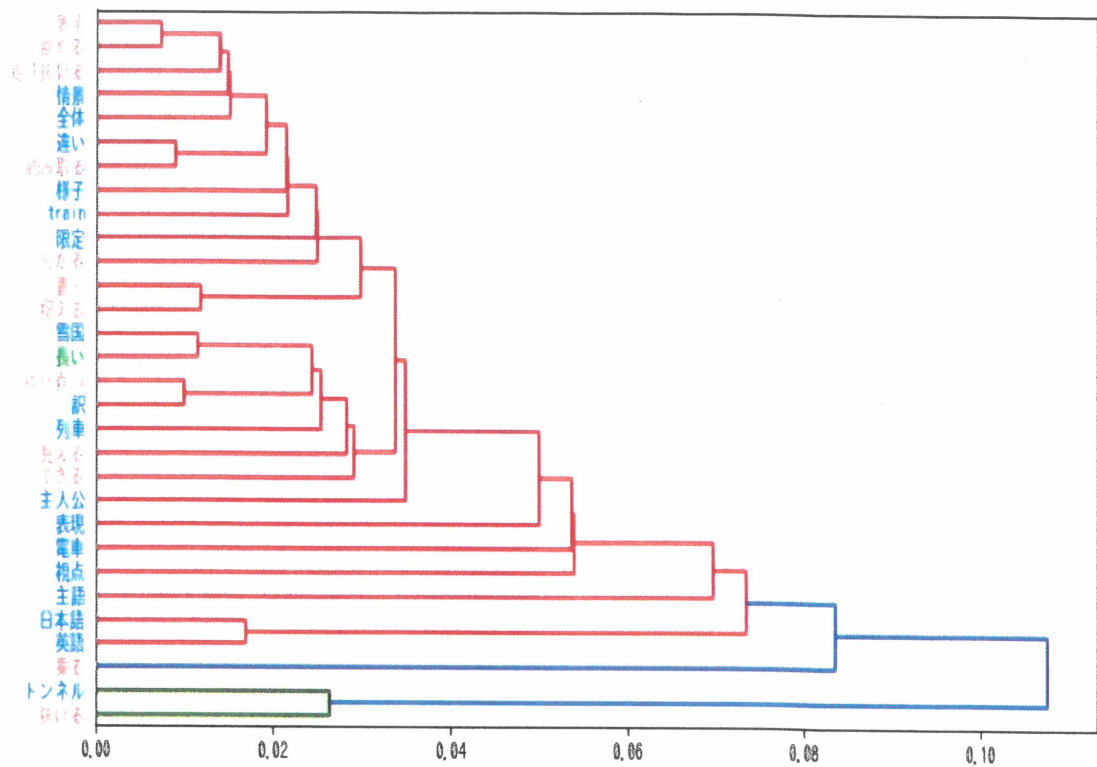
3) 共起キーワード



4) 2次元マップ



5)階層的クラスタリング



参考文献

- 安藤貞雄. 1986. 『英語の論理・日本語の論理』東京：大修館書店.
- Ellis, Rod. 1994. *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Gass, Susan M. and Larry Selinker. 1994. *Language Transfer in Language Learning*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- 池上嘉彦. 2006. 『英語の感覚・日本語の感覚—くことばの意味>のしくみ』NHK Books [1066] 東京：日本放送協会.
- 文部科学省. 2018. 『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 外国語編』
- 文部科学省. 2019. 『高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 外国語編 英語編』
- 中村芳久. 2004. 「第 1 章「主観性の言語学：主観性と文法構造・構文」『認知文法論 II』東京：大修館書店、pp. 33-48.
- Odlin, Terence. 1989. *Language Transfer: Cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Selinker, Larry. 1992. *Rediscovering Interlanguage*. London: Longman.
- 「雨ニモマケズ」[URL: <http://www.youtube.com/watch?v=AieSqkpawG4>]（閲覧日：2020. 2. 17）
- テキストマイニング、User Local [URL: <https://textmining.userlocal.jp/>]（閲覧日：2020. 1. 19）

本調査結果の一部は、福山大学『大学教育論叢』第 6 号、2020 年 3 月発行の筆者の研究ノート「母語（日本語）を活かした英語学習法の開発—気づきの双方向的な広がり促す—」（pp. 123-144）に掲載した。

2 HSK3 級以上の合格率を向上させるための学内オンライン学習教材の開発

所属 大学教育センター
職名 准教授
氏名 劉 国彬（代表者）

（成果の概要）

1. 本課題の背景と目的

HSK とは、中国政府公認の中国語検定で、世界共通の基準による資格試験である。学生は HSK 資格を取得すれば、中国留学、就職などに有利になる。この資格は、初級レベルの 1 級から上級レベルの 6 級まで、6 段階に分けられる。

本学では中国語学習者を対象に、近年毎年 7 月と 12 月に 2 回、HSK 中国語検定試験を福山大学孔子学院を会場にして行っている。受験者は年々増加し、特に、中級中国語ⅠとⅡを履修している学生はほぼ全員 HSK 試験を受ける。しかし問題点は 3 級以上の各級の合格率は芳ばしくない。2012 年度から 2019 年度の 1 級から 6 級までの合格率は、それぞれ 86.4%、90.1%、65.3%、64.3%、27.3%、0%である（具体的な内容は参考文献を参照されたい）。

学生が就職の際に、HSK 資格 4 級取得者はきわめて優遇される。そのため、現在までは、主に中国語・文化倶楽部の活動時間を利用して、それぞれのレベル（3 級～6 級）に合わせて指導しているが、時間の都合で一緒に学習できない学生が多くいる。また、平成 29 年度から、その対策として、福山大学孔子学院の講師に協力してもらって、大学内で放課後の 6 時間目に、対策講座を複数回実施した。受験者が希望する時間を事前調査して、それに合わせて対策講座を実施したが、実際には参加できない学生が多数いた。従って、オンライン学習教材があれば、学生はパソコンやスマートフォンで自分のペースで学習でき、自分のペースでセLESS上でこの学習教材を使い、繰り返し練習することにより、最終的に成績が向上し、HSK 合格につながることを期待する。

2. 本課題の実施方法と協力者

今回のオンライン学習教材は、HSK3 級を中心にして開発した。開発方法は、「国家漢辦」が編集、高等教育出版社が出版している『HSK 真題集（三級）』（2014 版）、「国家漢辦」が編集、北京語言大学出版社が出版した『標準教程 HSK 3 練習冊』（2014 年）、『中国語検定』（2015 年度最新版）から、今まで指導した学生の点数が取れにくかった問題を摘出し、必要な修正を加えて、本学の学生のレベルに合わせて、学生が使いやすいように独自のリスニング教材・読解教材・作文教材を 5 セット作成した。

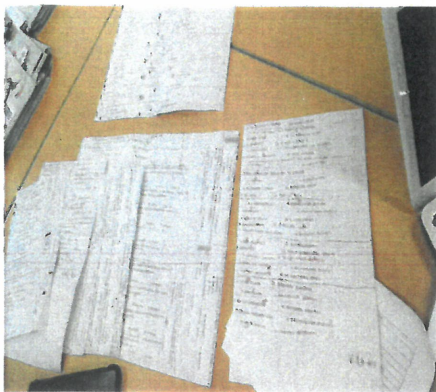
協力者は、①セLESS上での利用を可能にするため、共同利用センターの片桐重和先生

の協力を得られた。②学習教材の作成、写真撮影は、福山大学孔子学院の郭徳玉副院長、宋卓時専任講師、李航宇ボランティア教師、馬旋ボランティア教師の協力を得られた。③作成した学習教材の録音、文字入力是中国語・文化倶楽部のメンバーである中国人留学生の協力を得られた。④現在、5セットのうち、2セットをセレッソで「中級中国語Ⅱ」で公開している。

3. 具体的に実施したこと

本課題はオンライン教材であるため、高い精度が求められる。HSK3 級の問題パターンは、リスニング、読解、作文に分かれる。リスニングはオリジナルが必要であり、それにリスニングの第一部分は写真を見て判断する問題であるため、オリジナル写真も必要である。それを実現するため、まとまった時間で集中する必要があると考え、主に夏休みの時間を利用した。そして後期授業が始まった後学生に問題を解けてもらうような流れで実施した。実施期間は2019年8月20日～12月18日であった。

①問題作成。8月20日～24日、孔子学院の比較的広い会議室を利用し、孔子学院の先生と協力し、上述の三冊の資料から問題を選定し、適切な修正を加え、HSK3 級のリスニング、読解、作文の問題を5セット作成した。



②文字入力。8月26日～27日、留学生二人の協力を得て、作成問題をパソコンで文字入力作業をした。

③入力したデータを編集整理。申請者は8月28日～9月10日まで、作成した問題を修正と編集作業をした。

④リスニング問題録音。9月11日～12日、留学生二人、孔子学院先生と合わせて6名が男女役割を分けて、リスニング問題の録音をした。録音の際、片桐重和先生が録音の指導、セレソにアップ準備を行った。

⑤写真撮影。10月11日、孔子学の先生の協力を下で、オリジナル写真を撮れた。

⑥すべてのデータを整理とセレソにアップ。10月25日～11月25日、これまで作成したデータを教材化にする作業を実施し、確認した。そして、片桐重和先生がセレソにアップした。

4. 2019年12月までの成果

HSK3級のオンライン教材を、「中国語Ⅱ」を受講している学生17名を対象に実施した。2回行った（11月25日、12月18日）小テストの結果は、1回目、授業中に実施、回答率82%（平均正解数40問）、2回目、授業外で任意実施、回答率35.2%（平均正解率38問）でした。このうち、HSK3級12月1日の試験を受けた学生は、8人で、合格率は、86%でした。

小テストで、6割弱の点数を取った学生の受験率は47%で、受験するきっかけの一つになったようである。（図1を参照）

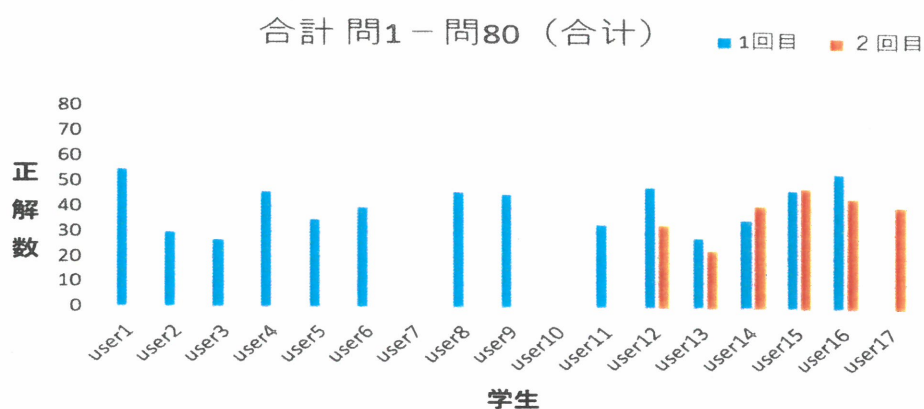


図1 正解数と学生

次に、問1～問40（リスニング）は、音声聞いて回答する形式の問題である。1回目の回答者の平均正解数が17問、2回目の回答者の平均正解数が18問である。

User13, User14, User15 は、2 回ともほぼ同様の回答正解数である。(図 2 を参照)

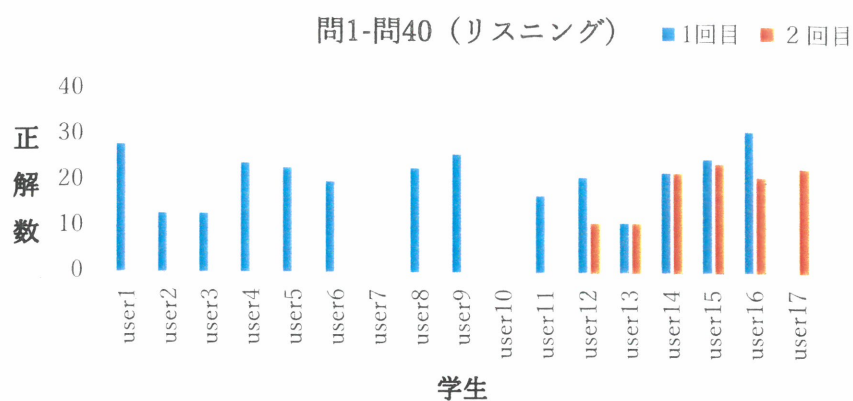


図 2 問 1-40（リスニング）の正解数と学生

問 41～問 70（読解）は、読んで回答する形式の問題である。1 回目の回答者の平均正解数が 12 問、2 回目の回答者の平均正解数が 15 問である。User14, User15, User16 の回答正解数が上がっている。(図 3 を参照)

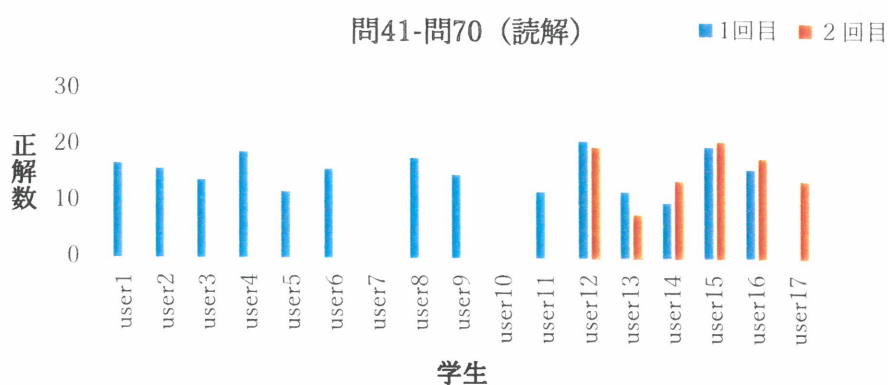


図 3 問 41-70（読解）

問 71～問 80（作文）は、書いて回答する形式の問題である。1 回目、2 回目とも回答者の平均正解数が 3 問である。また、1 回目の小テストでは、10 問すべて正解した学生がいた。User14, User15 の回答正解数が上がっている。(図 4 を参照)

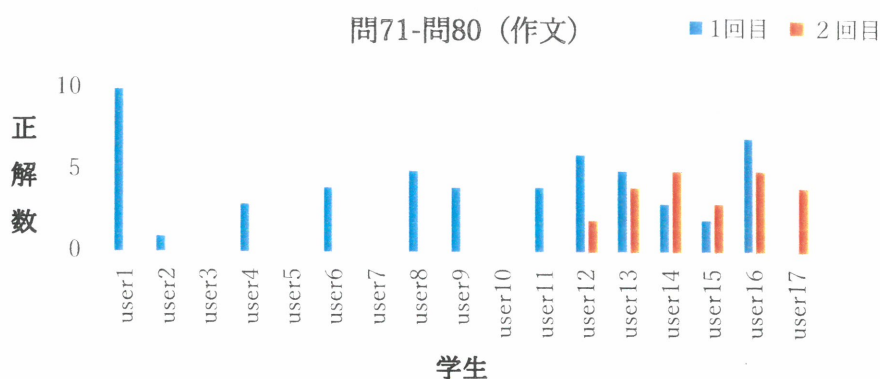


図4 問71-80（作文）

中国語に触れる機会が少ない中、多くの学生が50%程度は、正解している。中国語に触れる機会が増えることによって正解数も増えるようになるだろう。小テストの数を増やし、より中国語を聞いたり、読んだり、書いたりできる環境を増やすことでHSK試験の受験者数やその合格者数は増えていくと思われる。また、より高いレベルの試験に挑戦する学生も増えるであろう。

今回の結果を受けて、今後は、小テストの回数を増やす、高いレベルの試験の小テストを用意するなどを検討したい。

5. 本教材を達成したい目標値と促す方法

本教材は2020年度から5セットをセレッソで公開する。実施データがもっとあると、傾向や対策も考察できる考えられるため、2020年度2年次生の7月のHSK3級試験を目指すことで、したがって本課題の成果が更なる明確になるだろう。

現段階の結果を受け、HSK3級の合格率を5%～10%アップする目標を可能であると考えられる。それに学生が自主性を持つために、授業中で実施するほか、課題を出す方法を工夫する必要がある。

参考文献

劉国彬「HSK試験の回顧と考察」『大学教育論叢』第6号、2020年3月、p24。

3 2019 年度福山大学における ICT 活用による教材開発と学修支援

所属 共同利用センター
職名 准教授
氏名 内垣戸 貴之

(成果の概要)

1. Cerezo における情報倫理ビデオ視聴環境運用の継続と全学利用推進

情報倫理教育を効果的に行うための教材として、山之上が顧問として参加している大学教員のグループは情報倫理デジタルビデオ小品集を開発しており、この小品集は全国の多くの大学で利用されている。福山大学の情報セキュリティ、情報リテラシー、情報倫理観をより高め、そのことにより本学をより安全にするため、本学の学生・教職員であれば Cerezo を通じて、いつでも、学内のどこでも本小品集を視聴できるようにすると同時に、本ビデオを使った全学的なアクティブ・ラーニングが実施できるようにすることを将来的な目標とし、2015 年度から視聴環境の運用を行っている。

2019 年度は、端末数 200 台分のライセンスを 1 年分購入し、工学部の過半数のパソコン端末と共同利用センターの ICT 教室の教員用パソコン端末での利用を継続して行い、情報工学科「情報処理基礎」、一般科目「暮らしと物づくり」の授業で、本ビデオを全面的に利用した。利用した効果についてアンケート調査するとともに、学生の共感性について調査した結果について国内発表を行っている。

情報倫理ビデオ小作品集 7 の共感性評価，中道上，森田翔太，山之上卓，日本教育情報学会第 35 回年会論文集，pp. 258-259，2019 年 8 月．

2. ICT を活用した大教室で対応可能な共通教育用科学教材の開発と運用方法の検討

本課題の目的は、本学学生にとって必要な科学的知識を整理し、それをもとにした効果的に学修するための ICT を活用した教材の作成とその運用方法を検討することである。

本学学生向けの科学教材作成のために、平成 24 年度から平成 29 年度まで学生の興味関心の調査と学力の測定を行ない、学生の科学に対する意識や知識の状況、さらに、関心事について、解析を進めてきた。その成果を共通教育科目教養教育科目群「A 群 自然と科学」の授業の改善に活用しているが、新規の教材作成には至っていない。さらに、学生に緊張感を持たせることも重要と考え、平成 27 年度から Apple 社の Keynote を使い教壇を離れての授業展開を試みている。また、平成 29 年度の途中から、Cerezo の Respon を活用した出欠確認を行うようにした。その際、毎回、1 つの問題と、授業の感想や質問を記入してもらっている。平成 30 年度には、感想や質問の記述回数と定期試験の成績と比較すると、記述の

回数が多くなるにつれて点数が高くなる傾向があった。

そこで、令和元年度は、以下の内容を実施した。

学力・興味の調査を Cerezo での実施の検討

平成 24 年度から実施していた自然科学に関する学生の興味関心の調査と学力の測定を Cerezo に移植して実施することを検討した。しかしながら、「元素番号 1～10 の物質を順に記述してください」、「太陽系の惑星を太陽に近い順から記述してください」などが Cerezo 上で評価するのが難しい。「水素原子の構造を描いてください」、「アリの絵を描いてください」は Cerezo 上ではできない。また、A4 サイズなど、ある程度の大きさの画面上での操作ならば学生も実施しやすいと思うが、本学においては BYOD を進めているとはいえ、PC の持参率は特に 1 年生においては少ないと思われるので、授業時に実施するためにはスマートフォン対応で考えなければならない。また、本調査は入学後可能な限り早い段階で行いたいのだが、Cerezo 含め本学の ICT の操作に慣れていない段階で全学生を対象に行うのは難しい。これらの事情から今年度においては、実施を見送ることとした。一方、本学学生の状況を把握するために貴重なデータとなる調査なので、検討を進め Cerezo 等の ICT を活用した仕組みを早期に作ることを目指したい。

ICT 環境を利用した授業手法の汎用性の検討

一昨年度から試みている、教壇を離れた授業を今年度も私の担当する「自然と人間」、「暮らしとバイオ」、「人体のしくみ」のすべてのクラスで実施した。昨年までは、iPad（平成 29 年度の本助成金にて購入）とノートパソコン（MacBook Air：Apple 社）にインストールした Keynote（Apple 社）をワイアレスで繋いで授業を行っていた。今年度は、iPad（平成 29 年度の本助成金にて購入）と本助成金によって購入した AppleTV を用いて、iPad にインストールした Keynote（Apple 社）または PowerPoint（Microsoft 社 Office365）のアプリを使った。これによって、PowerPoint で作成したスライドも本方法で利用できるようになり、Windows パソコンで作成したスライドも利用できるようになり汎用性が広がった。

教室は、01101 教室、2011 教室または 2021 教室のいずれも大教室である。クラスによって人数のばらつき（約 60 名～約 220 名）はあったが、適宜、巡回することができた。授業以外のことをする学生や居眠りをする学生は以前に比べて確実に少なくなっている。一方で、私が目の届きにくい場所に移動したその隙をついて、他のことをしようとする学生も散見された。また、教員が歩き回ることによって授業への集中力が削がれるので、不真面目な学生については騒がしくなければ放置しておいて欲しいという意見もあった。全般的には学生に緊張感を持たせることに成功したと考えられるし、この方式の授業に好意的な感想も寄せられているが、興味関心や知識にばらつきのある学生であっても多くを引きつけることができる教材作成が、非常に困難ではあるが、重要と感じた。

iPad を無線で利用する本方法は、学生の状況を確認しながら授業を進めるのに適した方法と思われるが、学内の機器との互換性の影響と思われる問題もあった。2011 教室または 2021 教室においては、AppleTV と iPad の距離が離れると、希ではあるが無線通信が切れたり、スライドの動きが不安定になったりする現象がみられた。特に 01101 教室においては、

AppleTV とプロジェクターは有線接続で繋いでいるにも拘らず、接続が途中で途切れたり、接続そのものがうまくできない場合があった。また、スクリーンへの写りが小さく拡大するとスライドの上下が映らない、といった問題が生じた。スライドの上下が映らない現象についてはスライドを少し小さめに作り直すことで対処できる。一方、接続が途中で切れ復帰できない場合は、iPad を有線でプロジェクターと繋ぐことで授業を行うことはできたが、教室内を移動できないため、学生への注意も教壇からとなり、集中力を欠く学生への目配りが十分にできなかった。これらの機械的な問題は、機器の更新によって改善されるものと思われる。

また、本方法での授業を、大学教育センターの第4回授業研究会（第4回FD研修）に提供した（「暮らしとバイオ」：1月15日（水）2限に01101教室で実施）。授業研究に関する意見交換会の際に、授業の改善点としてビデオ教材を用いてはどうかとの提案があった。上述のような無線通信による機械的な課題もあるが、来年度には試みたいと考えている。令和元年度の大学教育センター紀要 大学教育論叢に報告書が掲載予定である。

Cerezo の出席カード機能の効果的活用の検討

上述の3つの科目について Cerezo の出席カード機能（Respon）を用いて出席を確認した（前期の初めの3回分を除く）。情報端末を持っていない学生も数名いたり、機械的な問題と思われるが学生からの提出が反映されないことがあったりしたが、ほぼ全員の出席を適切に取ることができている。出席を取る際に、毎回、1つの問題への回答と、自由記述で授業の感想や質問を記入してもらうことにしているが、前回の報告のように、感想や質問の記述回数と定期試験の成績と比較すると、記述の回数が多くなるにつれて点数が高くなる傾向があった。今年度も同様に成績と自由記述の記載状況について「暮らしとバイオ」（木曜1限）を利用して比較した。その結果、成績上位4分の1（56名）と下位の4分の1（55名）を比較すると、自由記述欄に記載をした率（記述のあった回数／出席回数）は、有意差は無いものの上位者が65.5%であったが、下位者は51.2%であり、成績上位者の方が15ポイント程高かった。また、記述された文字数で比較すると、有意差は無いものの上位者が26.5文字であったが、下位者は17.1文字であり、成績上位者の方が文字数も多い傾向があった。ちなみに、出席状況については、成績上位者の方が平均12.5回の出席であるが、下位者は11.1回であり、成績上位者の出席率が高い傾向にあった。残念ながら、今回は機械学習による記述内容の解析まで至らなかったが、次年度以降、解析を進めて授業改善に繋げたい。

3. 本学 ICT 活用に関わる調査

2019年11月12日から14日にかけて行われた図書館総合展に参加し、本学のICT活用に資する情報収集を行った。本学では現状、図書館にラーニング・コモンズスペースが設置されており、また未来創造館にも設置予定である。今後の十全な利用に向けて、以下の

点がポイントになると考えられる。

大学図書館が持つ資源として情報資源、空間・物的資源、人的資源があげられるが、これは ICT を活用した学修（特にアクティブ・ラーニング）に必要な資源としても重要な視点である。本学の課題を考えたとき、特に 1) 情報資源と 2) 人的資源に関する検討が重要である。

1) 情報資源：ICT を活用した学修には、情報資源が不可欠である。しかし、それは例えば情報資源に自由にアクセスできることだけでは不十分であり、アクセスのプロセスそのものを学習教材としていくことで、探求的な学修活動を成立させていくなど、情報資源そのものにアクティビティを埋め込んでいく教材設計をしていかなければならないことが挙げられる。

2) 人的資源：授業者としての人的資源はもとより、TA、SA、助手、司書などの活用は不可欠である。それは単純に分厚い指導のためというだけではなく、ICT を活用した学修そのものの多様性（オープンエンドや探求的な学修活動が持つ多様性）に対応するために、多様な人材が必要なこと。また教員以外の介在者が学修者のロールモデルとなるべく配置をし、アクティブ・ラーニングを授業外の学修にも広げていくことのために、人的資源を活用していくが非常に重要であると考えられる。

空間・物的資源については、本学は未来創造館などにアクティブ・ラーニングに適したゾーンが設置されるが、今後、自律的に学修する文化を醸成させていくことも同時に行っていく必要があり、それらは 1)、2) の要素について注力していく中で、課題を抽出していくことが求められる。本学において、BYOD は少しずつ定着しつつあるものの、現状ではスマートフォンで代替できることが多く、BYOD 環境が学修に十分に活用されているとはいえない。空間・物理的環境を整えると同時に、情報資源、人的資源の整備も早急に進めていくことが重要である。

4 SGD によるプロジェクト型学習授業の実践Ⅱ ～ベンチャー立ち上げにつながるアクティブラーニング～

所属 経済学部税務会計学科
職名 講師
氏名 大城 朝子

(成果の概要)

合計5つのビジネスプランを作成し、1つのプランを除いては、キャンパスベンチャーグランプリ（以下 cvg）中国大会に応募することができた。

【応募プラン一覧】

プラン名	応募先	結果
①Templink	cvg 中国	書類審査落選
②J - Work		書類審査落選
③アプリゲームで運動不足解消		書類審査落選
④思い出売買		書類審査落選
⑤「Kids School Work Storage Service」 ～廃校を活用したこどもの作品保管と展示事業～	東三河ビジネスプラン コンテスト	書類審査落選

cvg への応募に際しては、提案書を作成し、予想収支なども作成も行っている。

また、cvg 中国大会については、書類選考結果がフィードバックされ、採点基準項目をみることにより、どのような点が不足していたのかなどが理解できる。以下、4つのプランについての評価

を示す。

【キャンパスベンチャーグランプリ中国書類選考結果】

2019 キャンパスベンチャーグランプリ中国 書類選考結果

応募NO	応募チーム	代表者	所属
------	-------	-----	----

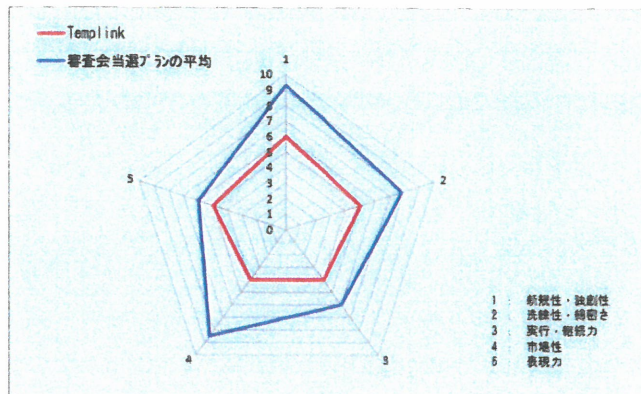
119	Templink	張麗・曹佳	鞍山大学
-----	----------	-------	------

応募総数	書類選考通過数
------	---------

書類の不備などにより、書類審査は102チーム

書類選考方法
応募チームを3グループに分け、各グループを2名の審査委員が個別に採点
各グループから上位チームを選定

- 採点基準項目
- 1: 新規性・独創性
 - 2: 洗練性・精密さ
 - 3: 実行・継続力
 - 4: 市場性
 - 5: 表現力



審査委員 (Gr3) コメント

アイデアは面白いが信者のニーズあうか疑問

2019 キャンパスベンチャーグランプリ中国 書類選考結果

応募NO	応募チーム	代表者	所属
------	-------	-----	----

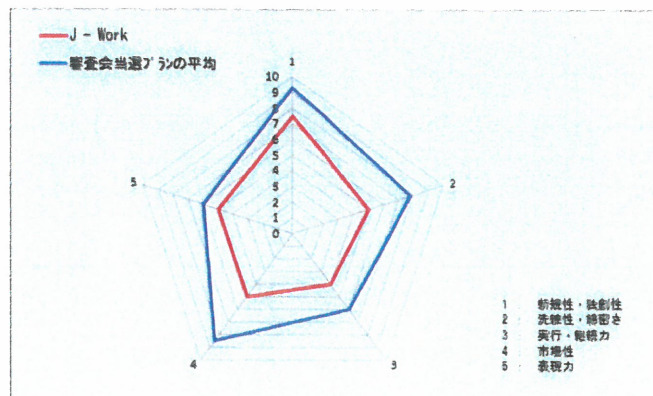
118	J - Work	趙一輝	鞍山大学
-----	----------	-----	------

応募総数	書類選考通過数
------	---------

書類の不備などにより、書類審査は102チーム

書類選考方法
応募チームを3グループに分け、各グループを2名の審査委員が個別に採点
各グループから上位チームを選定

- 採点基準項目
- 1: 新規性・独創性
 - 2: 洗練性・精密さ
 - 3: 実行・継続力
 - 4: 市場性
 - 5: 表現力



審査委員 (Gr3) コメント

職場情報等の収集・メンテの検討が不十分

2019 キャンパスベンチャーグランプリ中国 書類選考結果

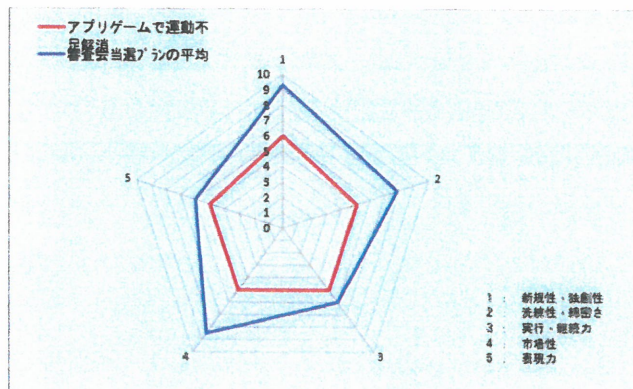
応募NO	応募テーマ	代表者	所属
117	アプリゲームで運動不足解消	宮西雄平	福山大学

応募総数	書類選考通過数
124	10

書類の不備などにより、書類審査は1027人

書類選考方法
応募アプリを3グループに分け、各グループを2名の審査委員が個別に採点
各グループから上位アプリを選定

採点基準項目
1: 新規性・独創性
2: 洗練性・精密さ
3: 実行・継続力
4: 市場性
5: 表現力



審査委員 (Gr3) コメント

既存アプリとの優位性に乏しい

2019 キャンパスベンチャーグランプリ中国 書類選考結果

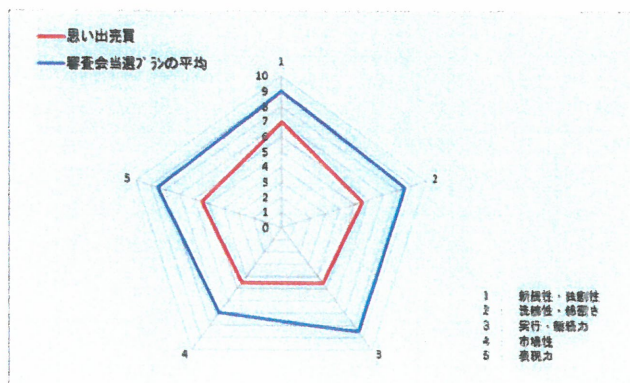
応募NO	応募テーマ	代表者	所属
106	思い出売買	今岡 秀平	福山大学

応募総数	書類選考通過数
124	10

書類の不備などにより、書類審査は1027人

書類選考方法
応募アプリを3グループに分け、各グループを2名の審査委員が個別に採点
各グループから上位アプリを選定

採点基準項目
1: 新規性・独創性
2: 洗練性・精密さ
3: 実行・継続力
4: 市場性
5: 表現力



審査委員 (Gr1) コメント

思い出の売買、高齢者向けのビジネスが面白い。

昨年度応募実績のある4年生の1組に関しては、同じゼミ内での競合を避けるため、別の地域のビジネスプラン・コンテストに応募した。

【計画書の抜粋】



第 19 回東三河ビジネスプランコンテスト
事業計画書

「Kids School Work Storage Service」
～廃校を活用したこどもの作品保管と展示事業～

福山大学経済学部税務会計学科4年 工藤 大輔
2019 年 11 月作成

(プラン⑤の表紙)

⑤事業採算・収支予測

収益は、主にアプリ内課金と広告費です。ユーザー数は一年目は知名度が少ないことを考慮し、厚生労働省が定めた、平成 30 年 10 月の外国人労働者数の 1,460,463 人の 0.5%を一年目の目標としています。一年目に 7,300 人、二年目に 8,500 人、三年目に 10,000 人を目標とします。広告費は、日本ではワンクリック 10～15 円なので、目標ユーザー数に 10 円をかけて計上します。アプリ内課金は、表 1 のように最低課金額を 120 円としていますので、目標ユーザー数に 120 円をかけて計上します。しかし、すべての人が課金するわけではありませんので、課金する人数を目標ユーザー数の 25%とし、計上します。また、継続的な課金は難しいので、少しずつ課金する人数が減少していくように計上しています。掲載費については一企業月 15 円を予定しています。一年目の目標登録企業数は、100 件ですので、1,500 円を計上しています。次に支出です。ドメイン費用は、.com のドメイン料にしました。維持費としては、アプリの維持、アプリ掲載費込みの料金です。

収入

	1年目	2年目	3年目
アプリ内課金	438,000	459,000	480,000
広告費	73,000	85,000	100,000
掲載費	9,000	18,000	30,000
売上合計	520,000	562,000	610,000

支出

	1年目	2年目	3年目
人件費	1,000,000	1,000,000	1,000,000
ドメイン費用	780	1,960	1,960
維持費	800,000	800,000	800,000
支出合計	1,800,780	1,801,960	1,801,960
収支予測	-1,280,780	-1,239,960	-1,191,960

表 1、収支予測

	目標ユーザー数	目標掲載企業数
1年目	7,300	150
2年目	8,500	300
3年目	10,000	500

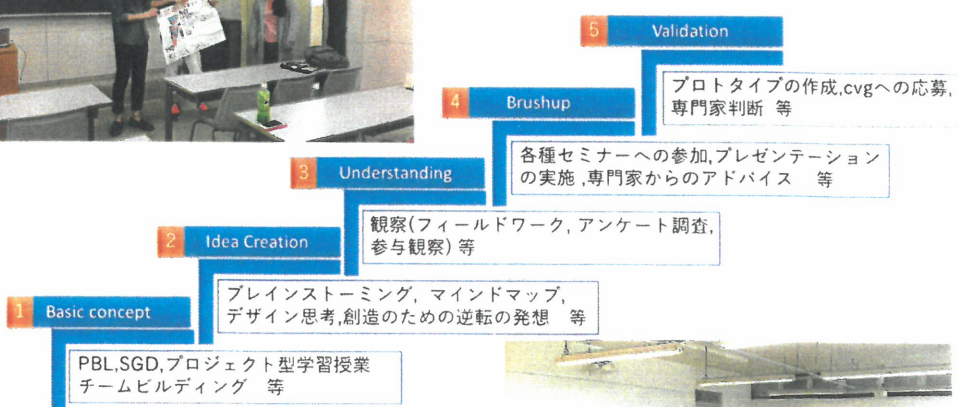
表 2、目標ユーザー数 表 3、目標掲載企業数

(プラン②の事業採算・収支予測)

また、SGD によるプロジェクト型学習授業の実践で学ぶ方法論・手法と流れとして、以下の図のように段階的にプロジェクトを進めていくことにより、当初の目標であった、全チームのビジネスプラン・コンテストへの応募を実施することができた。



(開始当初のプレゼンテーションの様子)



(ワールドカフェ実施の様子)

ビジネスプラン作成までにSGDで取り組んだPBL

- 「最悪の広島旅行」から発想を展開させたこれまでにない旅行プラン
- 空き家を活用した新しいビジネス

ビジネスプランを更に充実させる手法として、ペーパープロトタイプを作成やワールドカフェ形式を取り入れることにより、気付きの促進など、生徒の自主性を高める形でプロジェクトの運営を図ることができた。

5 備後地域遺産研究会によるギャラリー蔵フォーラムの開催

所属	工学部建築学科
職名	教授
氏名	佐藤 圭一

(成果の概要)

本課題は、福山大学ひと・まち・くらしプロジェクト「備後地域遺産研究会」(以下、研究会)の活動の一環として、福山市松永町の「ギャラリー蔵」を拠点とし、地域住民と学生の協働で「地域遺産」に関するフォーラムを開催すること目的としたものである。2019年2月24日に、2018年度本助成金も得て第1回フォーラムを開催し、2019年度は2回開催した。それぞれ約40名の参加者を得て、盛況であった。

第2回ギャラリー蔵フォーラム(2019年9月15日開催)では、「地域の意思として遺る「地域遺産」ー文化財を観る・撮るー」をテーマとして、佐藤大規氏(広島大学総合博物館・学芸職員)が、「文化財を観るー福山城伏見櫓・鞆の近世社寺建築調査を通じてー」と題して基調講演を行った。続いて、本学メディア・映像学科の中嶋健明教授が、「文化財を撮るー鞆の浦・広島爆心地の3DCG復元を通じてー」と題したリレー講演を行った。さらに、研究会の学生メンバー4人による成果発表を行い、佐藤氏が講評を行った。最後に、佐藤氏、中嶋氏、佐藤による鼎談「地域くを・で>デザインするということ」を行い、地域遺産について、地域住民を交え議論した。

第3回ギャラリー蔵フォーラム(2020年2月23日開催)でも、基調講演、リレー講演、学生発表、講評、鼎談の同様のプログラムで実施した。「『地域遺産』に触れるー備後柿渋の採・搾・塗・染ー」をテーマに、備後蘭草と並ぶ地域の伝統建材である柿渋に焦点をあてた。基調講演は、黒木香苗氏(NPO法人ぬまくま民家を大切にする会・理事)による「備後柿渋を搾るー備後渋の生産実態と保全活動ー」であり、リレー講演は前岡範行(高橋工芸株式会社・常務取締役)による「備後柿渋を塗るー府中家具の来し方・行く末ー」であった。

参加学生は難関の建築士試験や公務員試験に合格するなど、地域住民と直接議論することで学習意欲も向上し、十分な学習効果が得られた。