

藉由文字探勘進行自我導向學習之可視化 —「動漫日語」教學實踐之考察—

許均瑞

銘傳大學應用日語學系 副教授

摘要

對於日本動漫的喜好是影響學習日語的契機，關於此點已經被研究所證實。然而，對於專攻日語的學習者來說，動漫與自發性學習行為的關連性，至今還沒有被很明確的提出來。本論文著眼於學習者在「動漫日語」課程當中所呈現的強烈學習動機，藉由課程設計來引導學生進行自我導向學習。並將期初與期末兩次學習者的自由回答進行文字探勘分析，嘗試將自我導向學習的實際情形視覺化。

透過文字探勘，本論文提出以下研究結果。首先是可以觀察到學習行為的個人化。從實際且具體的日語學習目標、行為設定到對於作品的解釋、理解與探究等等趨向個人思考的變化，經過文字探勘後，足以證明其存在。接下來，以學習者的回答例子進行對照，也發現學習者會考慮到將來要如何使用日本動漫等等，經由課程重新確認了當初學習日語的契機。

關鍵詞：動漫日語、自我導向學習、文字探勘、視覺化

受理日期：2022 年 08 月 31 日

通過日期：2022 年 10 月 25 日

DOI: 10.29758/TWRYJYSB.202212_(39).0002

Self-Directed Learning through Text Mining: Considerations from the Practice of Teaching "Japanese in Anime and Manga

Hsu Chun-jui

Associate Professor, Ming Chuan University, Taiwan

Abstract

It is well established that the preference for Japanese anime and manga is an opportunity to influence Japanese language learning. However, for learners who specialize in Japanese, the association between anime and spontaneous learning behavior has not been clearly identified yet. In this paper, we focus on the strong motivation of learners in the "Anime and Manga Japanese" course and use the course design to guide students to engage in self-directed learning. The free responses of the learners at the beginning and the end of the course are analyzed in text mining to visualize the actual situation of self-directed learning.

Through text mining, this thesis presents the following findings. First, the personalization of learning behaviors can be observed. From the actual and specific goals and behavioral settings of Japanese language learning to the interpretation, understanding, and exploration of the works, the textual investigation proved the existence of individualized thinking. Next, we used examples of learners' responses and found that learners considered how they would use Japanese anime and manga in the future, and that the course reaffirmed the opportunity to learn Japanese in the first place.

Keywords: Japanese in anime and manga, Text mining, self-directed learning, visualization

テキストマイニングによる自己主導型学習の可視化 —「アニメ・マンガの日本語」の授業実践からの考察—

許均瑞

銘伝大学応用日本語学科 副教授

要旨

日本のアニメ・マンガへの嗜好が日本語学習を始める契機であることはすでに実証されている。しかし、日本語を専攻する学習者にとってそれらがいかなる自発的な学習行動につながっていくのかは、あまり明らかにされていない。本稿は「アニメ・マンガの日本語」という授業でみられた学習者の強い動機づけに着目し、コースデザインを行い、自己主導型学習を促した。学習者による自由記述回答二回分をテキストマイニングの手法で分析、学習者が自己主導型学習を目指した授業により受けた影響の実態を可視化した。

テキストマイニングにより、本論では以下の結果が得られた。まず、学習者には学習行動の個人化が見られた。日本語に関する実質的かつ具体的な学習目標・行動から、作品への解釈・理解・探究など個人的な考え方への変化があることが証明された。次に回答本文との照合により、将来のアニメ・マンガの扱い方など、授業による日本語学習の契機を再確認することができた。

キーワード：アニメ・マンガの日本語、自己主導型学習、テキストマイニング、可視化

テキストマイニングによる自己主導型学習の可視化 —「アニメ・マンガの日本語」の授業実践からの考察—

許均瑞

銘伝大学応用日本語学科 副教授

1. はじめに

2021年7月23日から8月8日まで行われた「東京2020オリンピック」の競技会場では、多くの場面にACG¹のテーマ曲が放送されていた。開会式のゲームソングメドレーをはじめ、競技選手の出場・紹介あるいは得点した瞬間のBGMとしてアニメソングが流され、その都度国内外のACGファンの中で話題が沸騰していた。海外の人々にとって、日本のACGは年代や国境を越えて瞬時に共感できる絶大な人気を有するコンテンツであることがわかる。

ACGから日本を知り、日本語・日本文化の学習へ導かれるというポップカルチャー・ファンの存在は、海外に多くの日本語学習者を生み出した。その中でもアニメとマンガは、ストーリーや会話場面の言語表現が学習の参考にもなると考えられ、生教材として日本語教育の現場に活用され、実践研究の対象ともなっている。

本稿は、日本語専攻学習者を対象に、「アニメ・マンガの日本語」という授業の枠組で、学習者自身がいかにアニメ・マンガの活用と日本語学習を関連づけているのかをみることを目的として、学期初めと学期末にそれぞれ記録した達成目標と振り返りの内容をテキストマイニングによって分析し、自己主導型学習の実態を可視化したものである。

2 「アニメ・マンガの日本語」と自己主導型学習

2.1 授業実践が目指すもの

¹ アニメ (Anime : A) ・マンガ (Comic : C) ・ゲーム (Game : G) の略。

「アニメ・マンガの日本語」はその名の通り、日本語を学ぶことを全面的に強調することなく、アニメ・マンガを授業の主軸として設けられた課程である。日本のアニメ・マンガにある程度の関心や興味を持つ学習者を主な対象として、学習者の強い内発的動機づけを出発点としたこの授業に関して、筆者は許（2020, 2021）において「楽しさ」と学習への気づきと授業履修前後の興味の変化を、授業のデザインと興味尺度を用いて分析した。その結果、もともとアニメ・マンガ好きの学習者が、授業で提示された作品分析の視座などによって日本語でアニメ・マンガの視聴意欲が促進され、興味と学習との関連づけが一層強くなったという結論が得られた。

では、「アニメ・マンガの日本語」は果たして他科目とどのように違うのであろうか。それは、非常に積極的に教室活動に参加し、教師が要求するタスクも発表課題も怠らず真面目に取り組み、教師の当初の設定目標よりもはるかに良い学習成果をあげるといふ、学習者による能動的な授業参加である。アニメ・マンガに無関心な学習者はもとより履修しないことから、他科目に例を見ない「愛好家の寄り合い」のような授業の熱気、いい意味で「異様な」教室風景を見ることができる。こうした学習者の熱心な参加からは、自己主導型学習によって学習者の自律学習を育成する授業デザインが、学習者の能動的な日本語学習行動につながっているとみることができる。そして、伊田（2015）の「自律的動機づけ形成のデュアルプロセスモデル」と照合してみると、学習者の自律性と授業との関係が分かる。

伊田（2015：145）は「疑似内発的動機づけ²の概念を「学習内容との関連が薄い（あるいは無関係な）表層的なおもしろさによって生じる動機づけ」として定義」する。そして、「その表層的なおもしろ

² 表層的なおもしろさを与えることからくる内発的動機づけに対して「疑似」「疑似」などの表現が使われているが、「教師をはじめとする指導者側が、あるいは学習者自身が方略として意図的に「表層的なおもしろさ」を用いる可能性もあると考え」て、伊田（2015）は「能動的な意味を含めて考えやすい「疑似内発的動機づけ」（144-145）としている。

さを他者が与える場合を「他者喚起型疑似内発的動機づけ」、学習者自身が作り出す場合を「自己喚起型疑似内発的動機づけ」と名づけている。

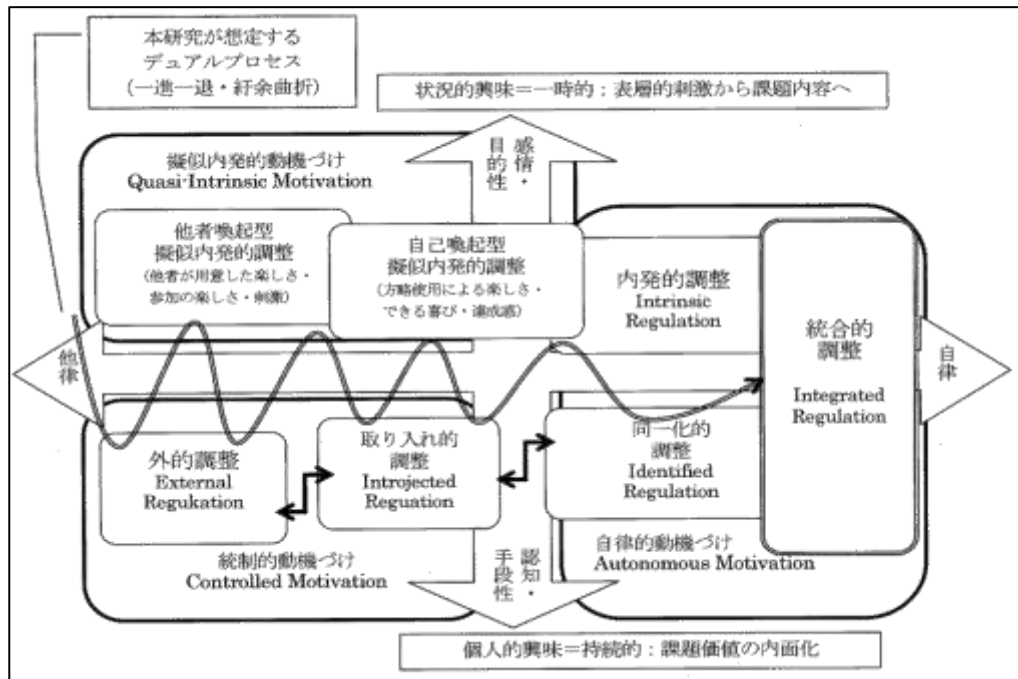


図1 自律的動機づけ形成のデュアルプロセスモデル (伊田 2015 : 147)

このモデルに基づいて考えてみれば、「アニメ・マンガの日本語」では、科目の中心に学習者たちの大好きなアニメとマンガを据えることを宣言し、大学の授業時間でアニメ・マンガを同好の士たちと一緒に鑑賞したり内容について感想を述べあったりするという、普段は考えられない授業活動によって引き起こされたおもしろさにより、学習者が他者喚起の疑似内発的動機づけ段階に置かれる。また授業を通して得るアニメ・マンガに対する解釈や理解から、関連知識やスキルの獲得を経て学習者が自己喚起に移行しつつ、リソースや学習プラン、学習能力を確実に増強する学習手段への気づきなども生じる。これは「状況的興味から個人的興味へと発達する方向性」(伊田 2015 : 146) と言えるのだが、伊田 (2015) では表せない部分もある。

日本語専攻の学習者であれば、日常的に日本語の五技能と日本・

日本語に関する知識を研鑽・取得しているが、学習者側にとっても教師側にとっても、他分野に関する知識やスキルも日本語で得られるようになることが重要な目標の一つである。だが、翻訳・通訳・文化理解・職場におけるコミュニケーションなどを習得するような実用向けの教育目標のほかには、五技能から離れた科目はそれほど見られない。最初から学習者の興味に重みを置く科目が少ない中であって、学習者にとって「アニメ・マンガの日本語」では必然的にアニメ・マンガが主な履修目的・学習対象となり、「日本語を学ぶ」ことは副次的なこととなる。つまり「自律性の高い動機づけ」は「学習の目的性・手段性を問わない」もので、「他者が用意した楽しさ（他者喚起型疑似内発調整）」と関連してはいるものの、この楽しさは学習者自身の関心と深く関連している。これは小林（2013）による、自律性の高い学習者なら、ポピュラーカルチャーの使用は日本語を学ばせる材料ではなく、むしろそれを媒介として深く学ぶためのものとして考えた方が好ましいという指摘と合致している。

すなわち「アニメ・マンガの日本語」は、日本語を学ぶことを強調しなくても自律学習を発揮させることのできる授業デザインをすることによって、五技能をいかに活用するかを考えてもらうことのできる、自己主導型学習に適した授業である。

2.2 自己主導型学習の授業実践

現在日本国内以外の日本語教育の現場において、教師が学習者の日本語に対する関心や語学力または授業の素材を考えると、最も留意しなければならないのは、インターネットの普及に伴い、学習者が独学で日本語を学習する機会も飛躍的に増えたことである。

実際に、日本のアニメや漫画に触発された若い人たちが世界中で、こうした手段を使って、独自に日本語を学んでいる。これらの人たちは学習者オートノミーをすでに持っていると言える。アニメ・ファンでなくても、インターネットを使って自ら学習のリソースを探し、選ぶことのできる人たちは今後も増えていくだろう。旧態依然とした授業形態では、そっぽを向かれるのがオチである。（青木・中田 2011：12-13）

こうした環境の変化を背景に、「アニメ・マンガの日本語」を履修する日本語学習者は、はじめは母語の字幕・音声で視聴していても、アニメ・マンガが好きだから日本語からの翻訳を待たずにいち早く読む・見るということがしたくなったり、作品に覚えた感動や触発された感情について日本ではどのような見方があったか、また作者・声優などの情報を入手したくなったりして日本語の勉強に向かう。そのため青木が指摘したような、自分自身でリソースを探し、知りたいことをインターネットで検索して解決するという教室外での自己主導型学習を、学習者はすでに多かれ少なかれ経験している。「学習者が自分のニーズや希望に役立つように、自分の学習をコントロールするための能力」であると同時に、「何を、なぜどのように学ぶか」を「自分で決めて、プランをたて」、「それを実行して、実行した結果を自分自身で評価できるような知識やスキル」（青木 1998：4）という学習者の自主的な学習意欲や行動・学習者オートノミーを活かす授業実践は、教室活動に意識的に学習者を巻き込むことを考慮しなければならないし、教室外でもニーズと目的を学習行動につなげていく必要がある。

オレック（2011）はオートノミー・アプローチについて、その実践を教授型学習と非教授型学習に大別、それぞれに「状態1型」（オレック：27）「状態2型」（オレック：30）「混合型」があるとしている。「状態2型」は学習者の自由裁量の範囲が学習状況（学習者が獲得したい言語能力、利用可能なリソース、学習状況の制約など）によって規制されるが、学習プロセスの決定権をすべて学習者に委ねるものである。それに対し「状態1型」では、学習者もある程度の発言権を持っているものの、最終的な決定権は教師が握っている。以下は「状態1型」の基本指針である。

状態1型の実践形態

(i) 教授型学習である。対面して行うやりとりによる教授活動、あるいは、遠隔教育 [の] 学習者に合わせて作成された教材による教授を介して、教師が導く学習である。

(ii) 教師の「オートノミー」への主たる関心は、自他共導型の学習の発達にある。つまり、これは学習者に学習指導への共

同参加を認める非伝統的タイプの教授型学習であり、そのために必要な学習者自身の能力の開発には特に注意が払われず、「副次的に」獲得されるに任される。

(iii) 目的は、学習を形作り導く意思決定過程に学習者を巻き込む、つまり参加を許すことで、教育プログラムのマネジメントにおける学習者の責任を拡大し、教師の主導から自立して学習する学習者を生み出すことである。

(オレック 2011 : 27 より抜粋)

「アニメ・マンガの日本語」は大学側の履修規定により 60 人以上の大人数が一堂に会するクラスであるため、学習者オートノミーが完全な形で成されるものの混乱をまねきかねない「状態 2 型」は避けるべきだと考えた。「状態 1 型」では、教師は授業全体の流れの主導権を持ちながら、学習者の主体的参加を求めることもできる。自他共導のオートノミーを育成し、自律的な学習能力を身につけさせようとする実践である。「必要な学習者自身の能力の開発には特に注意が払われず、「副次的に」獲得されるに任される」というオレック (2011) の指針に則り、教師は作品を中心に説明するにとどめる。学習者は語学的な事項を教えられないまま、これまで学んだ日本語を道具にどのような学習行動をすれば目標に導かれるかを、授業で提示された学習目標に合わせて考え、実施する。

3 実践の課題と分析方法

3.1 自己主導型学習構造と授業課題

授業では「アーキタイプ」の役割、特徴を簡単に紹介した後、マンガ『鬼滅の刃』³の会話場面を用いて、セリフとそれが発出された場面の意味、その中におけるそれぞれのアーキタイプの分析を、日本語表現を中心に説明した。それからアニメ版を無字幕で流す。全く作品を見たことのない学習者のため、時間が許すかぎり、無字幕

³ 2020 年 10 月 16 日に国内上映が開始された『劇場版「鬼滅の刃」無限列車編』は、日本で初めて国内興行収入が 400 億円を超え (<https://www.oricon.co.jp/news/2193085/full/>; 2022 年 8 月 26 日取得)、のち全世界 (日本も含む) で同 517 億円以上となった大ヒット作品である (<https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2105/25/news075.html>; 2022 年 8 月 26 日取得)。身近な話題作の方が学習者の関心をより惹きつけやすいと考え、台湾でも大人気のこの作品の原作マンガとアニメ版を生素材として取り上げることにした。

→中国語字幕つきという順番で二回流すことにしている。日本語字幕がある場合はそれを使用する。アニメ版を見せる理由としては、会話場面の感情が声の演技で伝わること、日本語学習者として日本語を話す際に声をコントロールする力も練習する必要があるからということをおおらかに説明しておく。

以下の表 1 は、自己主導型学習構造の各項目と「アニメ・マンガの日本語」の授業課題の対照一覧である。なお、学期中間までは提出されたワークシートを教師が、学期末には口頭発表を行って録画映像を提出してもらい、それらを学習者全員が評価する。評価項目を事前に公表し、学習者全員の理解と同意を得た。評価項目によって自分自身の学習目標を設定することも、期末の口頭発表において学習者が他グループに対して書いたコメントに明記されていた。

表 1 自己主導型言語学習構造と授業課題

特徴	課題説明
計画立案	学習者が自分の学習計画を作成する。初めに自分自身の目標を設定し、リソースを選び、学習活動を決める。
授業課題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本語の作品しか使えないという授業のルールを学習者に伝える。 2. 学期初めは、作品の中国語訳を使用することが禁じられていることをうけ、リソースと課題に取り組む方法について考え記録する。 3. 課題をクリアする困難さを予測して、解決法を各自で考えてもらう。
取り組み	学習者は、多様な活動において幅広い目標言語のリソースと直接取り組むことを通して言語スキルを伸ばす。言語の授業はない。
授業課題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師が説明した内容に基づき、学期前半ではワークシートをグループで完成、提出。 2. 学期後半は場面を選出、説明した上でアフレコを練習する。期末発表では 8 つのアーキタイプから好きなもの（複数可）を選んで発表の上、マンガを使ってアフレコをする。 3. 作品・場面選出について制限を設けない。 4. 作品の日本語を説明することはしないが、理解できないところがあれば教師に質問することは許される。

	5. 中国語に翻訳されたものの使用は禁止。
サポート	学習者は、クラス全体での説明や学習者同士のやりとりなどを通して、学習をどのように計画し、実行するかについての知識を発達させる。
授業課題	1. ワークシートを完成するには、グループディスカッションが必須。 2. 授業中、教師がグループ間を回り、ワークシートの項目について詳しく説明する。 3. グループメンバーの理解が分かれた場合、教師が再度説明した上で、理解を求める。
内省	学習者は自分の学習について内省することを継続的に奨励される。内省は計画、モニター、自己評価の過程の重要な要素である。
授業課題	学期末に、学期初めに記録した目標・リソースの扱い方・予測された困難などについて振り返り、最終的に使用した学習方法及び行動、日本語学習に役立ったことを記録してもらう。
マネジメント	学習者は学習のすべての側面に関する決定をする。また、長期の学習計画、日々の学習活動、学習過程の内省、学習の証拠について、書面で記録を残す。
授業課題	完成したワークシートと発表用 PPT、動画をポートフォリオとして moodle にアップする。(グループにおける個々人の役割を明記)
個人化	学習者は、個人のニーズ、関心、学習スタイルに基づき、決定を行う。例えば、何をするか、どのように行うか、どのぐらいの期間行うかについて決定する。
本稿で考察	上記の学期初め・期末の記録に含める。【本稿で述べる】

注：学習構造各項目（網掛けなし）の記述はマレー2011：125（白井2016：168により一部改変）より。傍点筆者。

表1から分かるように、学習構造においては「個人化」が、教室内外で課題をクリアするための学習者の自主的な学習行動が観察できる部分である。本稿ではこの部分を、テキストマイニングを用いて明らかにする。

3.2 分析方法

3.2.1 テキストマイニング

本稿は「アニメ・マンガの日本語」の履修生が学期開始時と終了時（以下それぞれ「期初」「期末」と呼ぶ）に自由に記述した回答を

フリーソフトウェアの「KH Coder 3」⁴で解析する。

内容分析の手法としてのテキストマイニングには、分析者の主観や偏見による恣意的な解釈、全体像の見落としなどが避けられるという長所がある。本稿ではまず頻出語の共起ネットワークに基づいて「コーディングルール」を決め、「コード」群を作る。しかし出現頻度が少なくても解釈上重要な意味を持つ言葉を見逃す恐れもあるので、学習者の学習行動の「個人化」が必須になる学習者ニーズや学習スタイルと関わる表現も、データ全体に目を通した上でコーディングルールに入れる。その後対応分析⁵とクロス集計のバブルプロット⁶を用いて、外部変数の特徴をみる。最後に実際学習者がどのように個人の学習行動を述べていたか、具体例を挙げて例示する。

3.2.2 分析用データ

分析に使用するデータは、2021、2022年度各二学期分の自由記述回答である。非専攻・日本語・記号のみの回答を除外した総回答数は518例で、総文字数は67,620字（段落数1,020）である。なお、今回は一人の回答全体を一回答として数えており、一人がどれだけ長い回答を寄せても回答の数は一つである。以下の図表などにおいて、**a**、**b**はそれぞれ期初・期末を示す。また**II**は学習目標関連、**IV**は学習方法関連のアンケート項目（KH Coderによる分析では「外部変数」となる）であり、これらの組み合わせにより生まれる計四項目についての回答が、今回分析の対象となるデータである。

⁴ 「KH Coder」は樋口耕一が開発し2001年に公開した、テキスト型データの計量分析を行うためのフリーソフトである。このソフトを使用した研究事例は2022年8月現在、学会発表・論文を合わせて5520件にのぼる。樋口自身による解説書『社会調査のための計量テキスト分析：内容分析の継承と発展を目指して【第2版】』では、こう述べている。「計量テキスト分析では、なぜ言葉をそのまま読まずに、計量的に分析するのだろうか。1つの答えはデータ探索のためである。データ探索にはいろいろな側面があるが、第一にデータの全体像をつかみやすい。（中略）探索の第二の側面として、データ中のどの部分を人間が詳しく見るべきかという示唆を得られる」（樋口2020：101-102）

⁵ 対応分析を使えば、外部変数の特徴について2次元の散布図を通じたグラフィカルな探索を行える。（樋口2014：42）

⁶ バブルプロットではコードの出現割合が大きいほど正方形が大きくなり、残差[統計的に期待できる値と実際との差]が大きいほど正方形の色が濃くなる。（樋口2014：45）

【期初の質問】

- この授業を通じて勉強できるものは何でしょうか。自分の考え方を自由に書いてください。外部変数：〈Ⅱa 学習目標(学習目標)〉
- この授業では日本語原文を使用することを要求しているのですが、それをどのようにして達成できると思うか、自分の勉強方法を教えてください。また、挫折をどう克服するかも教えてください。外部変数：〈Ⅳa 学習方法與挫折之予測(学習方法と挫折の予測)〉

2021年分の67(人)×2=134例、2022年分の61(人)×2=122例の計256例を分析に使用する。

【期末の質問】

- この授業を通じて勉強できたものは何でしょうか。授業を振り返って自分の考えを自由に書いてください。外部変数：〈Ⅱb 学習目標内省(学習目標の振り返り)〉
- この授業では日本語原文を使用することを要求していましたが、それをどのように達成できたか、自分の勉強方法を教えてください。また、挫折をどう克服したかも教えてください。外部変数：〈Ⅳb 学習方法内省與挫折之克服(学習方法と挫折の克服)〉

2021年分の70(人)×2=140例、2022年分の61(人)×2=122例の計262例を分析に使用する。

表2 外部変数一覧

期初	期末
Ⅱa 学習目標(学習目標)	Ⅱb 学習目標内省(学習目標の振り返り)
Ⅳa 学習方法與挫折之予測(学習方法と挫折の予測)	Ⅳb 学習方法内省與挫折之克服(学習方法の振り返りと挫折の克服)

4 考察

4.1 全体の特徴とコーディングルール

まず頻出語⁷の共起ネットワークを用い、今回の回答例から全体の特徴を調べた。二つの図を比較してみることにする。

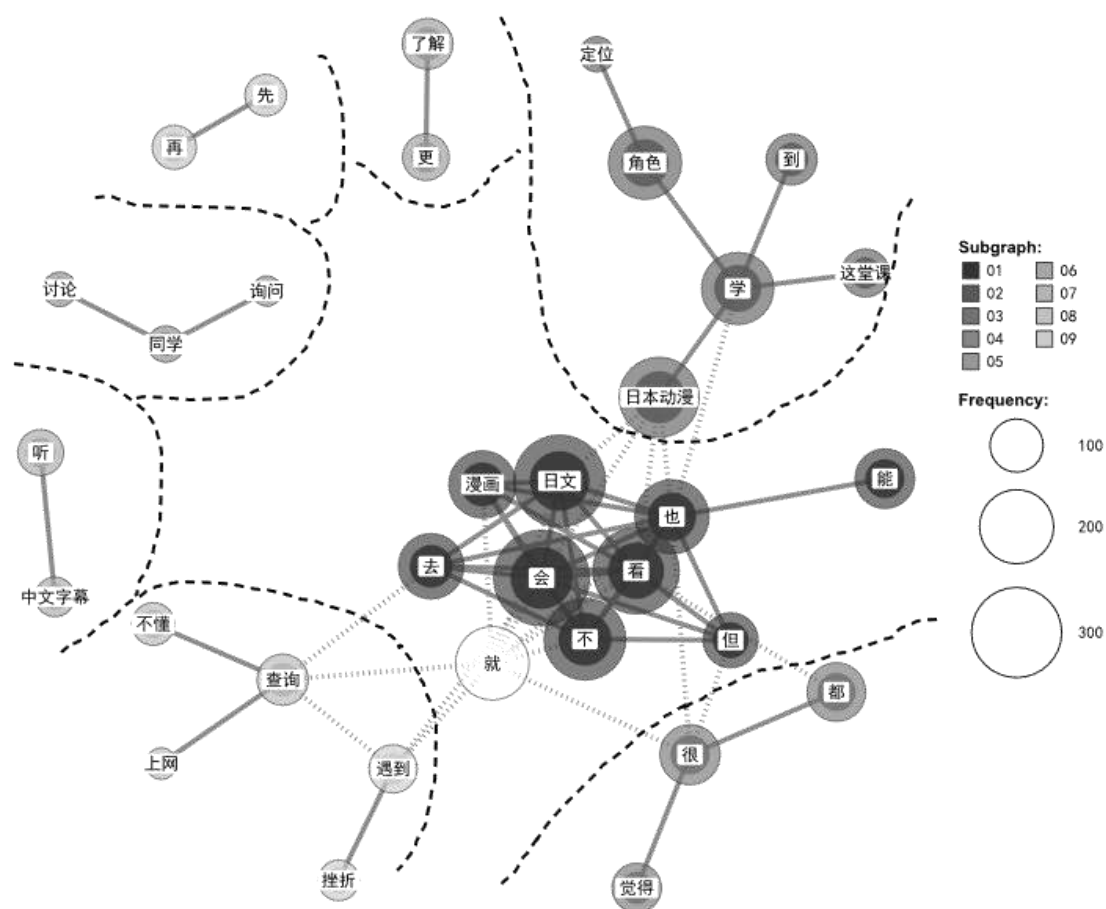


図 2 全体の頻出語共起ネットワーク（曲線は筆者記入）

図 2 はデータ全体を計算対象とした頻出語共起ネットワークである。また図 3 はⅡ a「学習目標」、Ⅱ b「学習目標内省」、Ⅳ a「学習方法と挫折の予測」、Ⅳ b「学習方法の内省と挫折の克服」という四つの外部変数と頻出語との共起を表したものである。

図 2 を見ると、中心に部分ネットワーク「日本語でマンガを読むこともできる(日文, 漫画, 看, 也, 会)」があって、否定「…ない」の「不」が「ように…する」の「就」で「調べる」という学習行動を表す部分ネットワークにつながっている。

それ以外にも、「この授業でキャラクターのアーキタイプを学んだ

⁷ 付録 1 に、上位 60 までの頻出語リストを掲載する。

(这节课, 学, 日本动漫, 脚色, 定位, 到)」「分からない、挫折に遭ったらネットで調べる(不懂, 查询, 遇到, 挫折, 上网)」「聞くことと中国語字幕(の関係)(听, 中文字幕)」「同級生と話す／に聞く(讨论, 询问, 同学)」「もっと理解する(了解, 更)」「まず、次に(先, 再)」「全部…とても…思う(都, 很, 觉得)」といった部分ネットワーク(図2の、曲線で仕切ったもの)があり、学習行動を示す頻出語が多くを占めていることが分かる。このデータ全体の頻出語から生成された共起関係によって、筆者が設定した学習課題を学習者自身が明確に理解・意識していることが示された。次に外部変数との関係を加えた共起ネットワークを示す。

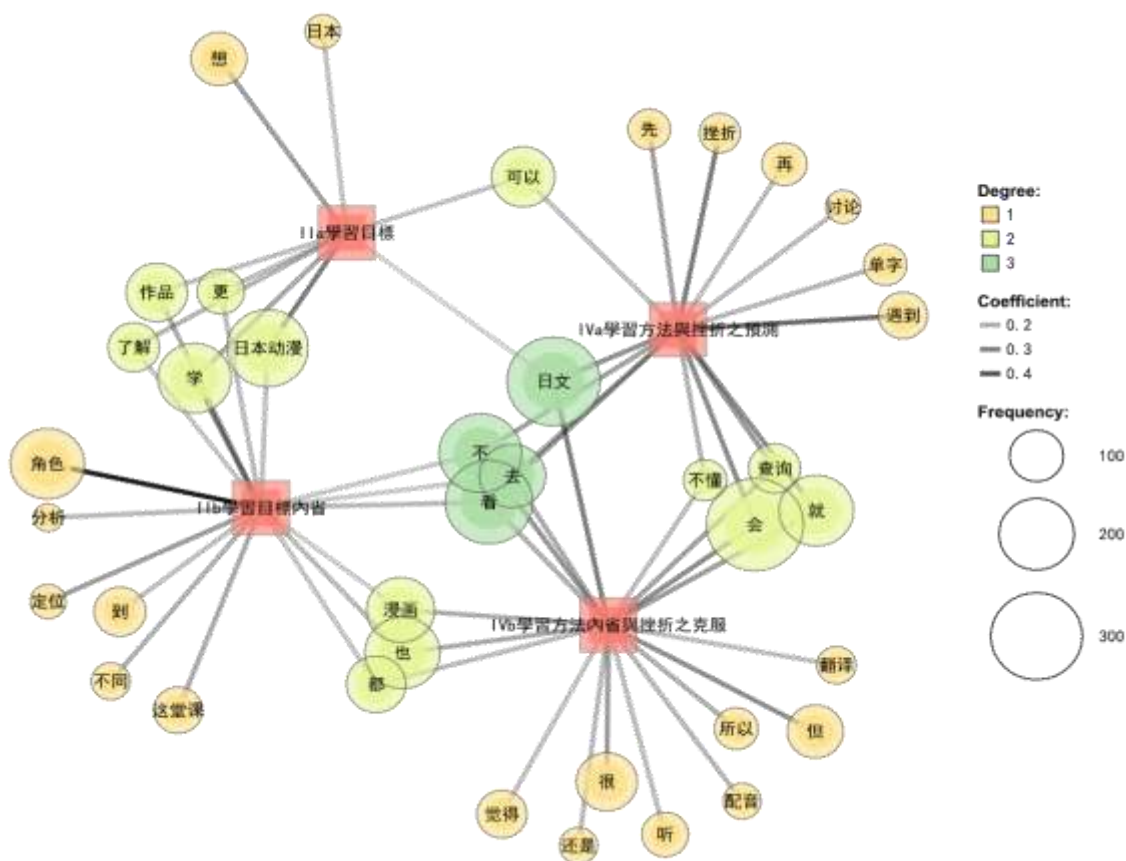


図3 外部変数との関係を加えた、データ全体の頻出語共起ネットワーク

図2と比べると、図3では学習者の関心が授業と関係するものに向けられていることがより鮮明になる。端的にいうと、共起関係は期

末の内省（Ⅱ／Ⅳb）に向けて複雑になり、それぞれ具体的な学習行動との強い結びつきが見られ、学習スタイルとして形成されていることが推測できるだろう。また、学習者のニーズと決定とのつながりもより明白に描かれている。この共起ネットワークを参考に学習者ニーズを「関心」、学習方法／行動を「学習スタイル」、授業の課題のクリアについて「目標と評価」を、学習者間の話し合いなどを「サポート」とし、意欲を表現する部分を「楽しみ」…など、コード群を作る。コードと、それに含まれる単語群を規定したコーディングルールについては付録2を参照。

4.2 対応分析

期初・期末それぞれのデータの頻出語による対応分析からは、以下のことが観察できる。期末では「単語（单字）」「聞く（听）」「リスニング力（听力）」「日本語（日文）」がより接近している、つまり相互の関連が強くなっていることがわかる。また「ディスカッション（讨论）」は、期初では「同級生（同学）」と強い関連づけがみられたが、期末では遠ざかり、「日本語（日文）」「中国語（中文）」に接近している。ほかに見て取れることを下に示す。

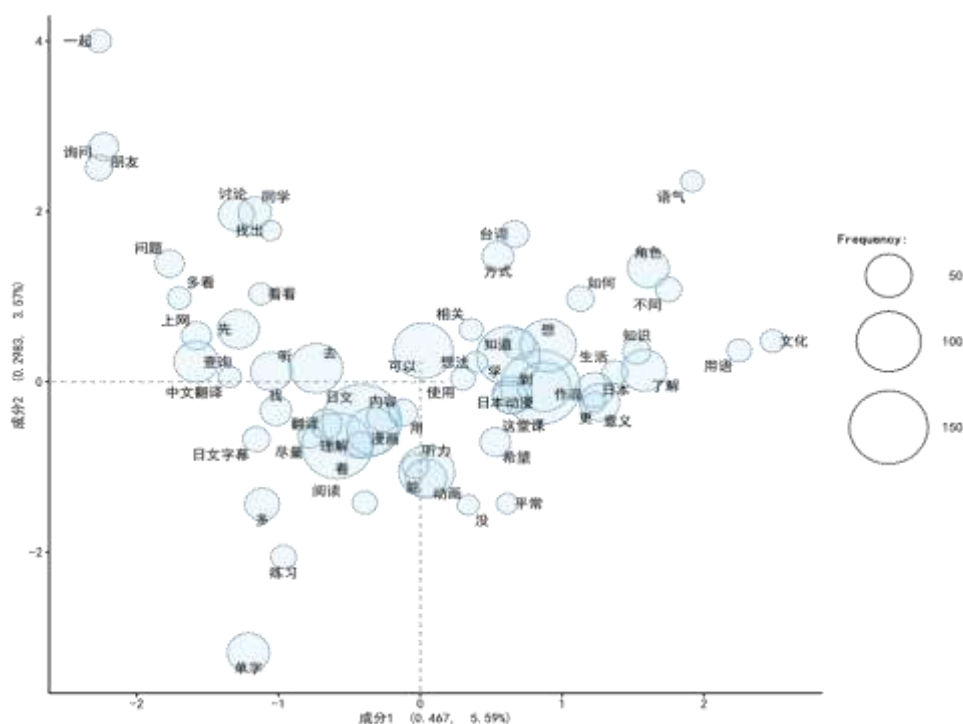


図4 期初頻出語から生成された対応分析結果

- 「翻訳(翻译)」は期初では「日本語(日文)」に非常に近いが、期末では少し遠ざかり、「資料(资料)」「情報収集(查询)」「分からない(不懂)」「意味(意思)」と、より具体的な作業を思わせる語と強く関連づけられている。
- 「グループメンバー(组员)」…期初 7 例、期末 11 例。出現数はあまり変わらないのだが、順位の関係で期初では少なすぎて表示されなかった。
- 「克服(克服)」…「グループメンバー(组员)」と同じ事情で、期末にしか出ていない。
- はじめ離れていた「一緒に(一起)」「問題(问题)」が期末には接近している。これは相互の関連づけが強くなったことを示している。

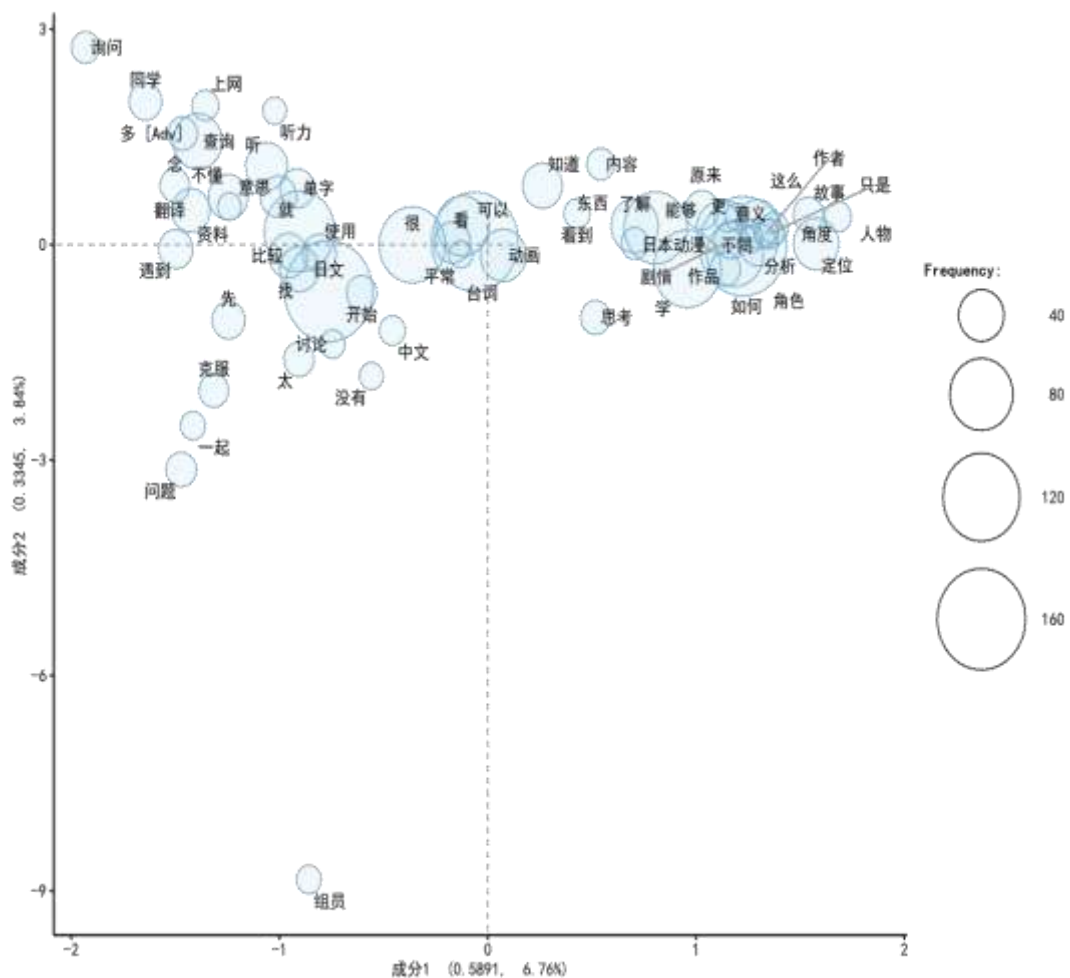


図 5 期末の頻出語から生成された対応分析結果

以上をまとめると、頻出語の対応分析から期初と期末との違いとして、自己主導型学習の個人化が浮き彫りになったといえよう。まず、わからないことを自分で調べることに、また翻訳やリスニング力など個人的な学習行動と学習意欲がより特徴的になり、周りの援助を求めることも比較的言及されなくなった。この結果を、コードを対象とした対応分析と照合してみる。外部変数は二個（期初・期末）なので、原点を中心にいずれかの外部変数に特徴的なコードが一直線に配置されている。この図6では「目標と評価」が外部変数「期末」のすぐ傍らに、「学習スタイル（抽象的）」が、原点と「期末」を結ぶ線の延長上にあり、「個人化」関連の言及が期末になって増加したことを示している。

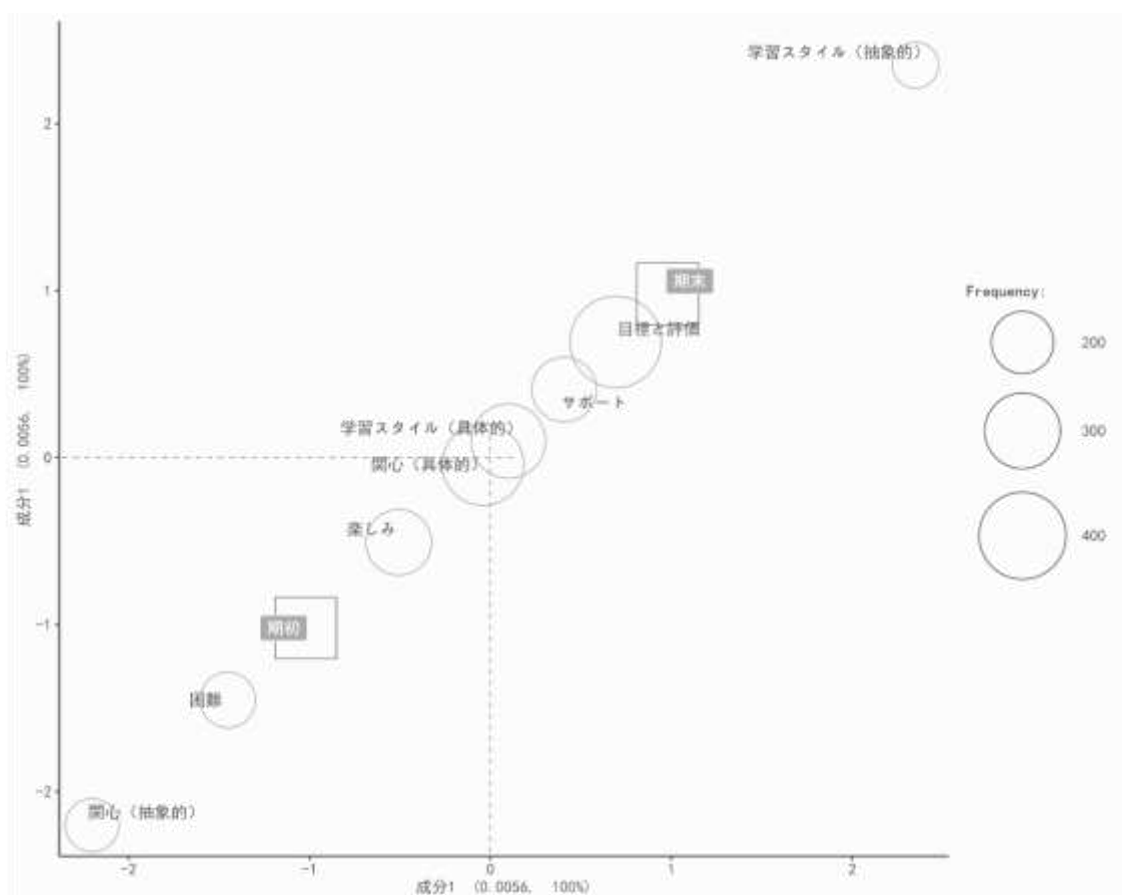


図6 外部変数との関係を加えた、コード間の対応分析

4.3 クロス集計によるバブルプロット

図7は、横軸をアンケート項目、縦軸をコードとし、該当コード中の語を一つでも使っている回答のパーセンテージをプロットしたものである（一般に一つの回答に複数コードが出現しうるので、アンケート項目ごとの合計は100%にならないことがある）。まず目立つのは「IVa 学習方法と挫折の予測」と「困難」の交点（⇨で示した箇所）と、「IIb 学習目標内省」と「学習スタイル（抽象的）」の交点（→で示した箇所）である。それぞれ該当するコードが期初・期末に多く言及されていることを示す。興味深いのは後者で、授業終了後になって、学習スタイルのうち抽象的なものに意識が向くようになったことを表している。

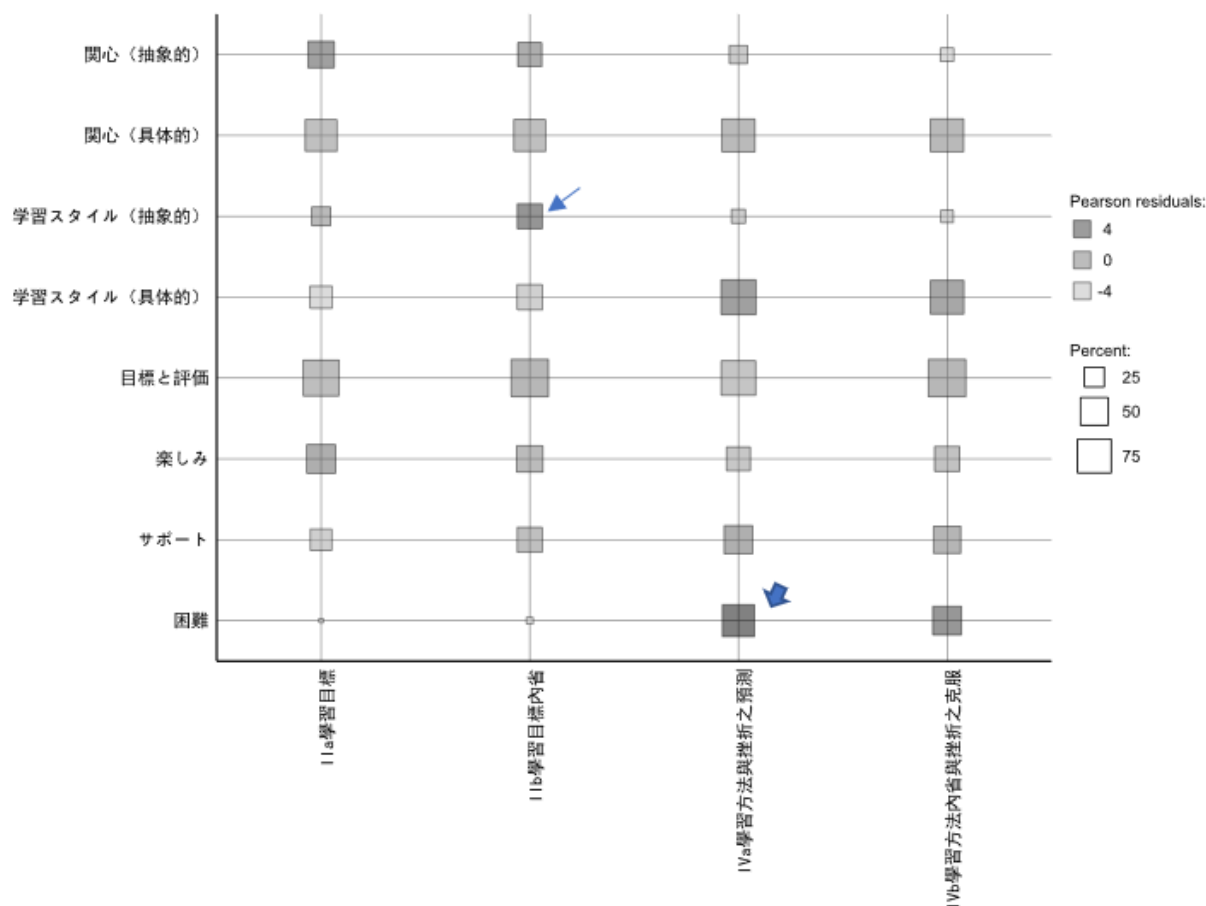


図7 外部変数をアンケート項目としたクロス集計のバブルプロット

また出現頻度が低い（図中の色が薄い）のは「Ⅱa 学習目標」と「学習スタイル（具体的）」の交点と、「Ⅳb 学習方法内省と挫折の克服」と「関心（抽象的）」の交点である。後者は、実際に授業を受けた後の回答では文化的背景のような、（必ずしも）コンテンツに直接表現されていない要素への言及が少ないことを表している。

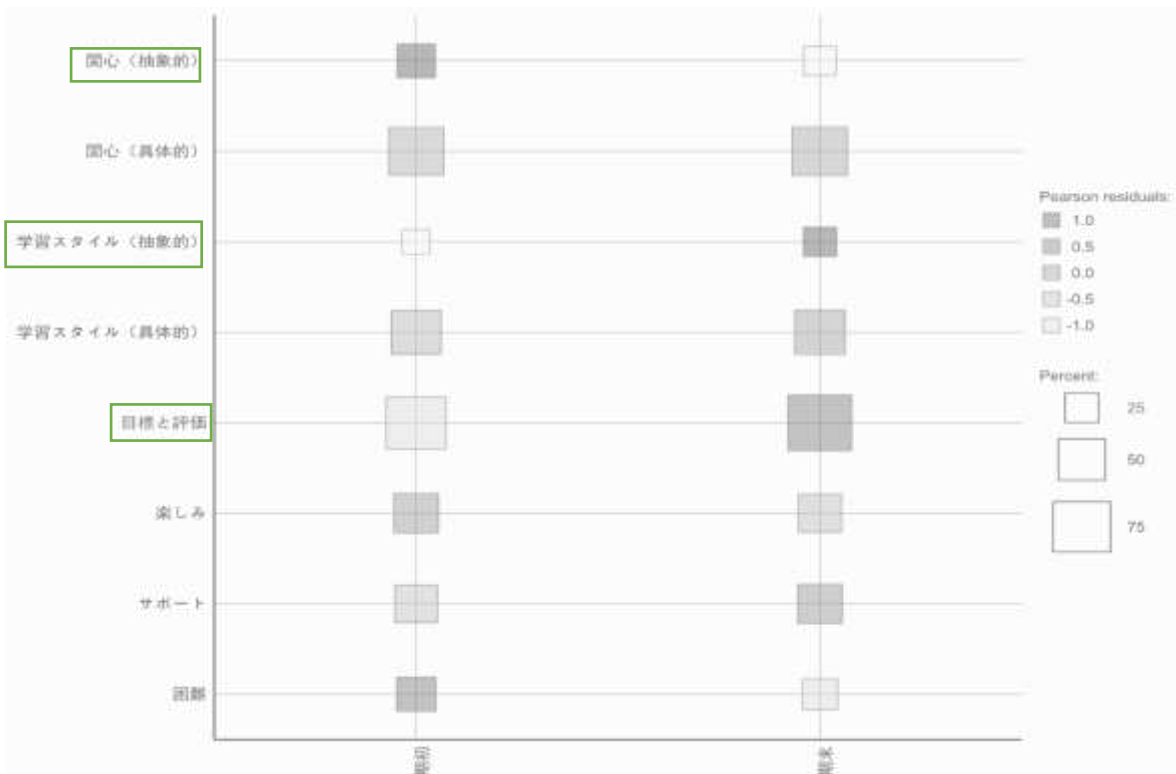


図 8 外部変数を期初・期末としたクロス集計のバブルプロット

次に、外部変数を「期初」「期末」とし、二つの時期の総合的な変化をみる（図 8）。クロス集計結果の出現頻度から算出されたカイ 2 乗値によると、期初・期末を全体的にみた場合、各コードを含む回答の数には大きな変動がないが、8 つのコード中「関心（抽象的）」「学習スタイル（抽象的）」「目標と評価」の 3 つで期初と期末で有意な差異があると認められる。

また有意な差異があるとされたコードについては濃淡がはっきりしており、期初と期末で変動が大きいことがわかる。このことから、上記三つのコードに個人化が現れていると再確認できた。最後に、この三つのコードについて学習者による回答の具体例を取り上げ、

テキストマイニングの結果を検証する。

4.4 具体例

ここでは三つのコードについて、期初と期末の回答から抽象的・具体的それぞれの例⁸を挙げ、その違いを比較する。

表 3 回答の具体例

*関心【抽象的】

期初	期末
まず、日本のアニメ・マンガが日本人の目にどのような存在として映っているのか。あるいは作品やキャラクターについて、皆いろいろと調査してきた。好かれるものと嫌われるもの、そして好き・嫌いになる理由も文化の違いと関係していると思う。また、マンガが作られるとき、相応する知識や話題が入っているし、これも日本人と台湾人にとってそれぞれ違った一面があって、互いに比べることで相互の考え方を理解することができる。	この授業で日本のアニメ・マンガについて多くの知識を学んだ。違う視点で作品を見るようになるし、グループ発表を通して、ほかの人たちが作品をどのように解釈するかをみることもできた。自分が見ていた作品について、人の発表を見てから新しい考えが生まれた。これらは全部私にとって価値のある知識だし、これから作品の鑑賞においてはもっと面白い体験ができるようになると思う。

*関心【具体的】

期初	期末
違う作品を通して関連する知識を学ぶことができる。スポーツアニメでそのスポーツのルールを知ることができる。あるいは文学が主題のマンガからも関連知識を学べる。	日本語を学習している場合は、できるだけ中国語字幕を見ないようにする。キャラクターによるしゃべり方の特徴には、中国語で表現しきれないものもあるからだ。マンガによく出てくるオノマトペもマンガの醍醐味の一つである。大部分の作品のキャラクターを行動と筋によって分類できる。

*学習スタイル【抽象的】

⁸ 現在のところ KH Coder で使用できる中国語の形態素解析エンジンは簡体字しか認識しないため、回答例、また図表中の語の表記は原文の繁体字から簡体字に変換したもの（付録 3）である。日本語訳は全て筆者による。

期初	期末
先生と同級生とのシェアを通して日本のアニメ・マンガを使って日本語を勉強する方法が分かる。それぞれの作品の意義を深く理解できるし、純粹に楽しいから見るのではなくなった。人に自分の好きな作品の優れた点、特殊な点などをお勧めすることを試みた。好きな作品を通じて新しく人と知り合うことができ、一緒にハマっていく。	マンガのキャラクターのストーリーにおける含意と位置づけを学んだ。普段マンガを読むとき、深くストーリーを考えることはなかったが、期末発表の時、もう一度じっくり読んだ。キャラクターの所作についてその理由を考えながら、その内面を分析した。自分の作品理解がまた深まったような気がする。

*学習スタイル【具体的】

期初	期末
できない単語を調べる。繰り返し読んで覚える。文もよく聞き、よく読み、ニュアンスを育てる。挫折したら先生か同級生たちに相談し、解決方法を探す。	資料を整理するとき、マンガのセリフを読まなければならない。分からなかったり読めなかったりするとき、ネットで調べられることは本当に助かる。キーワードを入力したらほとんどの場合答を見つけることができる。中間発表で私が担当したのは主人公の母のセリフだったが、「僕だけがいない街」の主人公は北海道出身で、現地の方言もすこし使われていた。ネットで調べたら、YouTubeにもつばら北海道方言を話す短い動画特集があって、本当に面白かった。

*目標と評価

期初	期末
実は、日本語を使うことで挫折するとは思わない。意味が分からない語がたくさんあるだろうが、日本語で見た方がキャラクターが話すときのニュアンスがもっと分かるし、楽しめる。作者はこのキャラクターのイメージをどのように作ったのかなど。やはり中国語訳の場合、伝わる意味がかなり違うし、「[ストー	この授業では、日本語でマンガを読まなければならない。しかも、パーツごとに分析を行い、アフレコもする。最初は日本語で読むのになじめなくて、時間をかなり費やしたとよく感じていたし、分からない単語もたくさんあった。でも、読む時間が長くなるにつれ、次第に慣れてきて、マンガに使われている日本語の

<p>リーを]読んで分かる」にとどまる。私はこのような「チャレンジ」を喜んで受ける。</p>	<p>使い方も学ぶことができたし、多くの単語が分かるようになって、だんだん楽しくなってきた。今も相変わらず時間がすごくかかるが、日本語でマンガを読めたことは「私でも読めるのだ」という達成感がある。これもこれからも読み続けていきたいモチベーションになっているし、日本語で読めなかったことを克服できた理由の一つでもある。</p>
--	--

できるだけ長い回答を選び、文脈から「個人化」の脈絡を確認する。まず、関心と学習スタイルについて、「抽象的」と「具体的」の例をみると、「抽象的」の方にはどちらも個人的な感情・意欲・考えや個人で目指しているものに近い内容が書かれていることが分かる。その一方「具体的」の方では、学習行動や学習者が求める学習力強化に関する明確な「やるべきこと（例えば、字幕不使用や聞く力を磨くなど）」「学ぶ／学んだもの（キャラクター・ストーリーの分析や、作品を日本語で読むとき必要となる能力など）」の記述が目立つ。

そして目標と価値においては、自分のペースをいかに上げるかを確実に意識するようになり、「日本語で読む／視聴する」が達成感につながると同時に、苦労はしても日本語で読み続けていきたいというモチベーションとなっている。これは日本語学習にアニメとマンガを用いるのではなく、アニメとマンガのために日本語学習をするという初心の、そして一番強い動機づけでもある。

オレック（2011）が状態1型の指針として挙げる「学習者自身の能力開発には特に注意が払われず、「副次的に」獲得されるに任される」「教育プログラムのマネジメントにおける学習者の責任を拡大し、教師の主導から自立して学習する学習者を生み出すことである」（オレック 2011：27）も、この「目標と評価」コードを含む回答から立証できたと思われる。

5 おわりに

本稿は学習者オートノミーを発揮する自己主導型学習構造の個人化に注目して、自他主導の「アニメとマンガの日本語」の実践結果をテキストマイニングにより分析、授業における自己主導型学習の可視化を試みたものである。

結論としては、頻出語の共起ネットワークから、個人の学習行動を示す語の共起関係が期末の方で強いことが分かった。またそこに含まれる語群を8つのコード「関心（抽象的・具体的）」「学習スタイル（抽象的・具体的）」「目標と評価」「楽しみ」「サポート」「困難」の8つに分類した。対応分析を行った結果、外部変数「期末」の横に「目標と評価」が位置し、「学習スタイル（抽象的）」が原点と「期末」を結ぶ線の先にあり、どちらも期末に特徴的な傾向であることが分かった。コーディングルールを考えれば、「目標と評価」には「知っている、できる、分かる、学ぶ、知識、もっと、理解する、考え方、できるようになる、役割語、キャラクター、方言、日本語、単語、アフレコ、原文」、また「学習スタイル（抽象的）」には「分析、考える、能力、考え方、意義、知ること」など個人の学習行動を表す語が設定されたという意味から、期末になって「個人化」関連の言及が増えたと言えよう。また、有意差を示したのは「関心（抽象的）」「学習スタイル（抽象的）」「目標と評価」の三つである⁹。バブルプロットではこの三つのコードで濃淡の変化が明確に示され、期初と期末の間に大きな変動があったことが証明された。

最後に実際の回答例では、学習者は同じ課題をこなすにあたり作品選定や学習方法の制限がなく、自分で決定できるため、自分の学習行動を明確に意識し、到達点および学習意欲を向ける方向も明確に述べることができた。そして自他評価による学習目標の設定も、授業の課題をどうクリアするかと「良い産出とは何か」を考える学

⁹ 回答中の該当語出現頻度が少ないため、今回「楽しみ」「サポート」「困難」では有意差が出なかったが、各回答の文面を読むと、変動はないものの特徴的な学習行動が見られる。これらを詳しく分析するのは別の機会に譲る。

習行動の個人化を強化するステップとなった。このことは今回紙幅の制限で深く探究できないが、他グループへのコメントから評価項目の達成についてどう考えられたかも分かった。自己主導型学習構造に基づく自他主導により、学習者自身にある程度の決定権を委ねることは、学習者オートノミーを発揮しつつ、自分自身の動機づけなどを再考させる機会を与えたとも言える。アニメ・マンガの位置づけを、具体的な日本語学習目標の設定以外、自分自身にとって「興味」から出発して人生においてどのような意味を持つか、そして将来どうつき合うかを考えることができ、そこから自分自身にとっての日本語学習の意味を再確認できたとも言えよう。

付録1 頻出語上位 60

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
会	340	了解	91	時候	50
日文	313	觉得	86	还是	48
看	275	遇到	82	还是	47
不	245	这堂课	81	部分	47
日本	235	动画	80	配音	46
也	201	更	76	比较	45
就	197	听再	74	学式	44
角色	195	所	68	同方	43
学	190	不	65	台	43
漫	164	单	63	多	43
画	155	先	63	意思	42
去	140	真的	60	位	41
可以	131	挫折	58	定	41
作品	130	中文	57	其	41
很	128	字幕	54	日	40
能	123	知道	53	人	40
都	108	还	53	讨论	40
但	108	找	52	地方	39
想	93	翻译	51	能够	39
查询	92	不	50	报告	38
到				内容	37
				然后	36

付録2 コーディング結果

コード名	コーディングに用いた主な語 ¹⁰ ----以下は筆者による日本語訳	回答数 合計 510	割合 %
関心 (抽象的)	日本、类型、文化、事情、作品、作者、背景 ----- 日本、分類、文化、物事、作品、作者、背景	145	28.43
関心 (具体的)	动画、漫画、动漫、日文、剧情、故事、用 ----- 语、台词、人物、设定、语气、细节、内容、	352	69.02

¹⁰ KH Coder が認識できるよう簡体字に変換。

	意思 # 「日文」は二重所属		
	アニメ、マンガ、アニメとマンガ、日本語、筋、ストーリー、用語、セリフ、人物、設定、ニュアンス、細かいところ、内容、意味		
学習スタイル (抽象的)	分析、思考、能力、想法、意义、认识 # 「想法」は二重所属	107	20.98
	分析、考える、能力、考え方、意義、知ること		
学習スタイル (具体的)	看、看到、接触、听、听力、上网、查、中文字幕、日文字幕、翻译、查询、查、无字幕、中文翻译、日文翻译、中文版、原文 # 「日文」「原文」は二重所属	290	56.86
	見る、見た、触れる、聞く、リスニング、インターネットを使う、調べる、中国語字幕、日本語字幕、翻訳、情報収集、調べる、字幕なし、中国語訳、日本語訳、中国語版、原文		
目標と評価	知道、会、了解、学、知识、更加、理解、想法、能够、役割語、角色、方言、日文、单字、配音、原文 # 「了解」「理解」「更加」「日文」「原文」は二重所属	444	87.06
	知っている、できる、分かる、学ぶ、知識、もっと、理解する、考え方、できるように、役割語、キャラクター、方言、日本語、単語、アフレコ、原文		
楽しみ	喜欢、兴趣、觉得、希望、蛮、了解、理解、表达、更加 # 「了解」「理解」「更加」は二重所属	224	43.92
	好き、興味、思う、望む、とても、分かる、理解する、表す、もっと		
サポート	老师、说、这节课、报告、同学、讨论、问题、朋友、组员、询问 # 「问题」は二重所属	217	42.55
	先生、話す、この授業、発表、クラスメイト、ディスカッション、問題、友達、グループメンバー、聞く		
困難	挫折、问题、克服、遇到、困难、不懂 # 「问题」は二重所属	158	30.98
	挫折、問題、克服、遭う、困難、分からない		
コード無し		6	1.18

参考文献

- 青木直子（1998）学習者オートノミーと教師の役割『分野別専門日本語教育研究会—自律学習をどう支援するか—報告書』国際交流基金関西国際センター、4-25
- 青木直子・中田賀之（2011）学習者オートノミー 初めての人のためのイントロダクション『学習者オートノミー：日本語教育と外国語教育の未来のために』ひつじ書房、序章、1-22
- アンリ・オレック（2011）言語学習におけるオートノミー：単一の教育パラダイムか2つの教育パラダイムか？『学習者オートノミー：日本語教育と外国語教育の未来のために』ひつじ書房、第1部第1章、25-44
- 伊田勝憲（2015）「疑似内発的動機づけ」の概念化可能性を探る：自律的動機づけ形成のデュアルプロセスモデル構築『静岡大学教育学部研究報告（人文・社会・自然科学篇）』（65）、139-150
- 臼井直也（2016）アニメーション、マンガの専門家となった元日本語学習者のライフストーリー分析『言語・地域文化研究』（22）、155-170
- 小林由子（2013）「オタク」は日本語学習とどのように結びつきうるか—日本語・日本文化研修生を対象に—『日本語教育方法研究会誌』20（2）、78-79
- 許均瑞（2020）「アニメ・マンガの日本語」による日本語学習への気付き—学習者にとっての「楽しさ」を中心に—『多元文化交流』Vol. 12、196-223
- ギャロルド・マレー（2011）セルフアクセス言語学習：構造とコントロールと責任『学習者オートノミー：日本語教育と外国語教育の未来のために』ひつじ書房、第2部第4章、123-145
- 許均瑞（2021）「アニメ・マンガで日本語」に見られる日本語学習者の「興味」変化『多元文化交流』Vol. 13、143-161
- 樋口耕一（2020）『社会調査のための計量テキスト分析（第2版）』ナカニシヤ出版