

# 教師のビリーフ研究における PAC 分析活用の可能性と留意点

## —HALBAU と SPSS による分析結果の相違についての考察から—

坪根 由香里・小澤 伊久美・嶺肩 志江

### 要 旨

筆者らは、教師の実践的思考の解明を目的としたマルチ・メソッド研究の一環として、教師のビリーフ研究に取り組んでいる。ビリーフ研究では PAC 分析も使用するため、パイロット研究として協力者 X に HALBAU を使って PAC 分析を行った。その後、同データを SPSS で分析したところ、HALBAU とは異なるクラスター構造が現れた。そこで、X に再度インタビューを行い、SPSS のデンドログラムについての解釈を尋ね、HALBAU の結果との比較・考察を行った。

その上で、ビリーフ研究に PAC 分析を活用する意義として、アンケート調査など他の調査結果と相互に補完しあうことができ、想定外の内容を引き出せる可能性がある一方、留意点として、ソフトウェアによりクラスター構造が変わることを認識した注意深い解釈と、より深く被験者の内面に迫れるようなインタビュー技術が必要であることを挙げた。

【キーワード】教師、ビリーフ、PAC 分析、HALBAU、SPSS

### 1. はじめに：教師の実践的思考に関する研究全体における PAC 分析の位置づけ

日本語教師はどのような実践的思考(教授活動に関する実践知を用いた思考)を行い、教授行動を決定しているのか、またこうした実践的思考は、何を裏付けになされているのか。これらを解明し、教師の協働的研修<sup>1</sup>に役立てることを目標として、筆者らは、教師の実践的思考の解明を目的としたマルチ・メソッド研究を進めている(小澤他 2004・2005、坪根他 2005、嶺肩他 2008)。

小澤他(2004)では、佐藤他(1990)を参考に、新人日本語教師(日本語教師養成プログラムを修了し、教歴1年未満)、経験日本語教師(ボランティアや個人指導を除く教歴20年以上)各10名、計20名を対象に、ある日本語の授業をビデオで見ながら気づいたこと感じたことなどをその場で口頭で再生してもらい、そのプロトコルを分析することで、教師が即興的にどのような実践的思考をしているかを明らかにしようとした。また、発話記録の直後に書いてもらった感想レポートについても質的分析を中心に考察を行った(坪根他 2005、小澤他 2005)。これらの調査時にはその教師が実際に授業をする際に行うであろう判断・決定や授業のプロセスを推測できるのではないかと考え、ビリーフ

質問紙調査(以下、質問紙調査)も実施した<sup>2</sup>。

しかし、これらの研究では、データ解釈の際、調査者の主観が入りやすいこと、質問紙調査に不備があったこと等の問題点が浮かび上がった。そこで、新たな研究では、質問紙調査を改善し(嶺肩他 2008)、できるだけ調査者の主観を排除するため、前述のプロトコル、レポートの他に、PAC(Personal Attitude Construct)分析を実施して教師個人の思考について質的に分析し、さらにフォローアップインタビューを行うこととした。

PAC 分析を取り入れようと考えた理由は、プロトコルやレポート、質問紙調査に現れた思考の背景にある被験者の教師観、授業観やそれらを形成する要因を探ることができると考えたためである。また、その教師の実際の教授活動とビリーフとのずれや矛盾の有無、それらがどのように生じるか、それについて教師自身はどう考えているかなど、質的に掘り下げていくことが可能になると考えた。

### 2. 日本語教育における教師のビリーフ研究と PAC 分析の活用

日本語教育におけるビリーフ研究の多くは質問紙による量的調査によってデータを得、分析している。岡崎(2001)は日本人教師と中国人教師のビリーフ

ーフを比較、八木(2004)は日本人教師、久保田(2006)はノンネイティブ教師のビリーフを因子分析を用いて分析している。このような量的調査はその集団における傾向を知る上では有効だが、個々の教師の特徴を深く探ることはできない。また、被験者の本当のビリーフを反映する回答ばかりではなく、「むしろ被験者が相手にそのように見られたい自己像が表れる傾向がある(小玉・古川 2001)」という問題点もある。そのため、小玉・古川(2001)はナラティブ分析によるビリーフ調査を実施、また松田(2005)は 10 の質問項目への自由記述によるアンケート調査を行うなど質的調査によりビリーフを明らかにする試みもなされている。

質的調査は、研究者が聞きたい情報を知りたいだけ得られる点で、「BALLI」などのアンケート法では得られない、言語教育に関する状況や社会的コンテクストを知る上で有効である(小玉・古川 2001:58)と言える。ただし、研究者が質問をしてそれに答える形の場合、研究者主導の調査になることは避けられず、被験者の側から研究者が予想していなかったものが出てくる可能性は低い。

それに対して質的研究方法の 1 つである PAC 分析では、被験者自身の発言が主で、研究者はそれを引き出す役となる。教師のビリーフ研究への PAC 分析の活用も行われており、教育実習前後の実習生の意識の変化を探る研究(藤田・佐藤 1996 など)や実習生と教師の意識の比較(才田 2003 など)などがある。また近年はノンネイティブ日本語教師を対象とした研究(古別府 2008 など)もある。

### 3. 本調査の概要

#### 3.1 調査の目的

PAC 分析を取り入れるに当たり、まず筆者らが互いに試行した上で、協力者 X に対してパイロット調査を実施した。PAC 分析では主に HALBAU または SPSS というソフトウェア(以下、ソフト)が用いられるが、ソフトが異なれば、プログラムの違いで異なった結果を算出することもあるという(井上・伊藤 2008)。しかし、具体的にどう違うのか、研究にどう影響するのかを追究した研究はない。本稿は、HALBAU と SPSS による分析結果の違いについて考察し、そこから見えてきた PAC 分析の意義と留意点をまとめることを目的とする。

本調査ではまず HALBAU を用いてデータ処理を

し、インタビューを行った。そこからは、X のビリーフに関して、調査者主導のインタビューでは出てこなかったであろう様々なエピソードや思考が見られた。これを調査 1 として示す。その後、同データを SPSS で分析したところ、クラスター構造の相違が現れた。そこで、X に SPSS によるデンドログラムを示して再度インタビューを行い、そこから HALBAU を用いた PAC 分析の結果との比較・考察を行った。これを調査 2 として示す。そして最後に、PAC 分析を日本語教師のビリーフ研究に利用する際の意義と留意点について述べたい。

#### 3.2 調査協力者

調査協力者は大学に勤める 40 代の女性現職日本語教師 X である。日本語教育歴は 15 年ほどで、海外の大学において常勤職の経験がある。また、X はそれまで PAC 分析を受けた経験はなかった。

### 4. 調査 1

#### 4.1 調査の方法

調査は 2008 年 3 月に HALBAU7 を用いて行った。以下に PAC 分析の具体的手順を示す。

①次のような提示刺激<sup>3</sup>を紙で示し、口頭でも読み上げて、そこから連想する項目を自由にカード(A4 の 8 分の 1 のサイズ)に書いてもらった。

あなたにとって「いい日本語の教師」とはどんな教師ですか。その先生は教室内外でどんな振る舞いをすると思いますか。また、その先生は日本語教育についてどんなことを考えていると思いますか。その先生と出会ったときあなたはどんな気持ちになると思いますか。そういったことを含めてあなたが「いい日本語教師」という言葉を聞いて思い浮かべるキーワードやイメージを自由に書いてください。

②①のカードを X が重要だと感じる順に並べかえ、その順に番号を記入してもらった。③カードの項目同士が直感的なイメージでどの程度近いかを 7 段階で評定してもらった。全ての項目間でこの類似度評定を行い、非類似度行列を得た<sup>4</sup>。④③の結果を HALBAU7 でクラスター分析(距離、ウォード法)にかけ、デンドログラムを作成した。⑤デンドログラムを X に示して解釈を尋ねた。⑥各連想項目のイメージをプラス(+)、マイナス(-)、どちらでもない(0)で答えてもらった。

#### 4.2 結果

HALBAU によるデンドログラムを図 1 に示す。

これは3つのクラスター(以下、CL)に分かれる。

#### ①CL1

CL1は項目1「自分が関わる学生のプラス面を…手助けできる教師」から項目8「今、やっていることが…気付かせてくれる教師」までの8項目で、＜学生が気持ちよく学べる環境＞と名付けられる。

CL1の項目はモチベーションに対する意識が中心だが、そのきっかけは、フランス語でのおちこぼれ体験と英語での成功体験だった。大学でフランス語を専攻した際、留年しそうになって必死に勉強したが、ネガティブなモチベーションでは長続きせず、教師には学習者自身がモチベーションを持続できる環境作りが求められると述べ、①モチベーションが下がった時のセーフティーネットまたは強化のために学生のプラス面を引き出す、②達成感や成功感により「快」の気持ちを持たせる、③ガードが外れ、一体感が出るという理由から笑いが必要である、④達成感、成功感の強化のために周りからのプラスのフィードバックが重要であるという4つの重要性を挙げている。

#### ②CL2

CL2は項目10「(授業では)メリハリがある…クラスを展開できる教師」から項目11「理想的には…感じさせられる教師」の4項目である。このCLでは、具体的な活動設計や活動の仕方についての考えが述べられており、＜教師によるコントロールの方法＞と名付けられる。

Xは項目10で集中を持続させるためにスピードや内容の変化でメリハリをつけ、また、色々な要

素のものを入れておくことで、ある活動ではできなかった人が、次の活動ではできるという効果もあるとし、そこにはできない学生への意識が認められる。また項目9,11では、区切りを細かく作って、タスク・練習ごとに達成感を感じさせることの必要性を述べている。項目12では自分の理想は教師がいなくなっても学生が活動し、その中で実力がついていくことだとし、そのためにはメリハリとインストラクションが大切であるとしている。

CL1とCL2の構造に関して、Xは異議を唱えている。CL1の項目5「楽しんで、…与えられる教師」と項目7「自分の上達が、…仕掛けておける教師」は具体的手段なので、CL2に入るという。しかし、項目5は項目1,2,3と項目4,7を結びつけるものになっており、項目1,2,3で示されている個々の学生の感じるプラスの感情と、項目4,7で示されるようなクラスの楽しい雰囲気の中で各学生がプラス評価されるような環境作りをすることを、クラスの中でのタスクを通じて感じる個人の肯定的感情を表す項目5がつかないでいると考えられる。項目5については5節においても説明を加えたい。

#### ③CL3

CL3は「その学生は…長期的視野を持っている教師」の1項目で、＜長期的視野の必要性＞とする。ここでも学習者の長い人生の中での語学学習環境における影響を念頭におき、トップレベルの学生も授業についていくのが苦しい学生も達成感、成功感が感じられるように気をつけていると述べており、できない学習者への意識が認められる。

【クラスター分析 — 基準・ワード法】

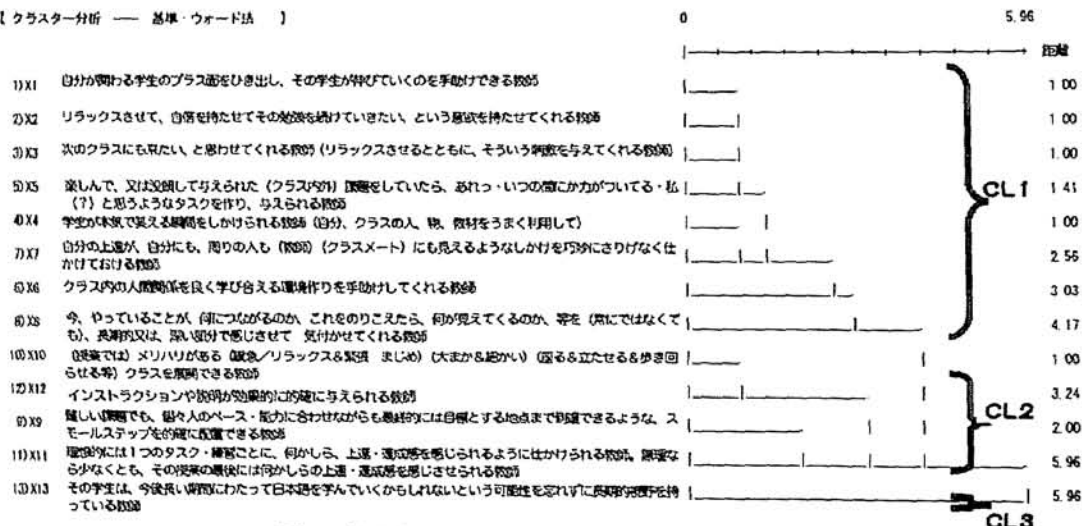


図1 協力者XのHALBAU7によるデンドログラム

#### ④CL 全体

CL 全体の構造を見ると、CL2 の項目 11 を要として、CL1 の項目 8 と CL3 の項目 13 が結合していることから、学習者の「達成感」が教師のクラス運営で大切なことで、長期的視野のもとで学習者のモチベーションを維持し、高めるために非常に重要なものであると考えていることが窺える。

以上のように、X はフランス語でのおちこぼれ体験と英語での成功体験がその後の日本語教師観や授業観などに大きな影響を与え、他の日本語教師からは方法論のレベルで学ぶところはあっても、根本の考え方が影響を受けることはなかったようである。その経験ができない学習者への意識につながり、常に彼らへの対処を考えている。また、学習者のモチベーションへの意識が非常に強く、モチベーション維持のため、成功体験、達成感が重要だと強く感じているということがわかった。

X の意識の背景に自身のおちこぼれ体験が強く影響していることは、連想語を見ただけではわからない。つまり、自由記述による質問紙調査ではその背後にあるものが見えなかった可能性が高い。また、半構造化インタビューでは調査者が聞きたいことを広く尋ねられるだろうが、今回の X のように教師観や授業観の広範囲にわたって、できない学生への意識があることは見出せなかったかもしれない。X 自身の連想にできない学生への様々な角度からの配慮が表出し、そうした連想語に基づくインタビューという PAC 分析の流れの中で、それらの項目がどのようにできない学生への配慮

とつながるかが明らかにされたのではない。

## 5. 調査 2

### 5.1 調査の方法

調査 1 で分析した非類似度行列を SPSS16 でクラスター分析にかけ(平方距離、ウォード法)、デンドログラムを作成した。すると、HALBAU によるものとはクラスター構造に相違が見られたため、2008 年 8 月に X にインタビューを実施し、① HALBAU による PAC 分析インタビュー内容についての確認、追加で聞きたいこと、② SPSS によるデンドログラムの解釈、③ HALBAU と SPSS のデンドログラムの相違点について質問した。

### 5.2 結果

#### 5.2.1 HALBAU と SPSS のデンドログラムの構造の共通点・相違点とその原因

本節では、X のインタビューについてとりあげる前に、まず X の HALBAU と SPSS という 2 つのソフトによるデンドログラムの共通点、相違点を示し、なぜそのような違いが出るのかについて述べる。図 2 は SPSS16 によるデンドログラムである。

両者にはまずグラフィック上の違いがある。HALBAU のデンドログラムでは各項目が順にどうつながっていくかが見られ、結節の仕方や全体の中で各 CL をつなぐ「要」の概念が被験者の意識を解明する時の助けになると言われている。一方、SPSS ではいくつかの項目が固まりを構成し、それが更に結合して次の固まりを構成していく。

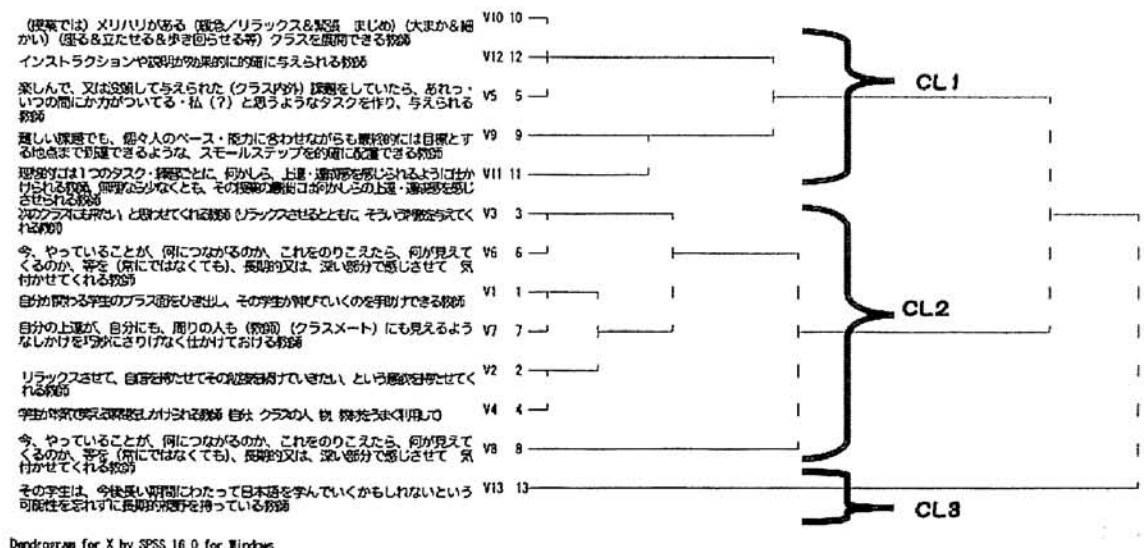


図 2 協力者 X の SPSS16 によるデンドログラム



X の 2 つのデンドログラムの構造を見てみると(図 1,2)、大枠では以下のように共通している。

- ①大きく 3 つの CL に分けられる。
- ②3 つの CL 内部の構成項目はほとんど同じである。
- ③項目 8,13 が最後の方で併合されている。

しかし一方で、以下のような相違点も見られる。

- ①項目 5 が入っている CL が異なる。HALBAU では項目 5 は項目 1~8 と同じ CL 内に含まれるが、SPSS では項目 9~12 と同じ CL に入っている。
- ②CL1,2 内部の結節過程(併合過程)が異なる。SPSS の CL2 の内部構造を見ると、項目 3 と 6、1 と 7、2 と 4 がまず結節し、近い項目だと言えるが、HALBAU では項目 1,2,3,5 が結節し、4 と 7 が結節したところにつながっている。

では、同じデータを用いてもクラスター構造にこうした違いが出る原因は何だろうか。井上・伊藤(2008:53)は、同じワード法を使ってもソフトによって異なる結果が出る原因について、同値の処理方法がソフトによって異なるためかもしれないとしている。項目間の類似度評定のスケールは通常 7 段階であるため、同じ値で評定を下す確率が高くなる。その同値をどのように処理するかで異なった結果が算出されることもあるという。また、評定法についても、被験者内の基準が途中で変化したり、始めから一定していないということも考えられる(井上・伊藤 2008:53-54)。研究対象やリサーチクエスション、刺激語などによって、また特に連想語が多く出た場合には、このような類似度評定の揺らぎが生じる可能性は否定できず、それが影響している可能性もある。

## 5.2.2 SPSS のデンドログラムについて

4.2 の結果を受けて、フォローアップインタビューの際に協力者 X 自身に SPSS のデンドログラム(図 2)を示し、意見を聞いた。

X は、CL1 は<クラスまたはクラス外での課題や課題の与え方>で活動的なもの、CL2 は<意欲が持続できるような気持ちを、いかに手助けできて、持続していけるか><意欲を持続させるための、環境づくり>で気持的なものが入るとし、CL3 は<長期的視野>とした。

しかし、クラスター構造については、CL1 には項目 10,12,5,9 が入り、項目 11 は気持的なものだから CL2 に行くほうがいい、CL2 は項目 11 から 4 までの 7 項目で、項目 13 を頭に留めている教師な

ら、項目 8 が可能になるという理由で、項目 8 を CL3 に入れたほうが良いと述べた。これは HALBAU のデンドログラムと合わせて見ると興味深い。項目 11 は HALBAU ではクラスター全体をつなぐ要で CL1 の項目 8 と CL3 の項目 13 と結合していることから、他の CL との関係性が強く、X の中ではどちらの CL に入れるか揺れる部分なのかもしれない。項目 8 も HALBAU の CL1 全ての項目が収斂する項目で、そこから項目 11、更に項目 13 へと結合しているのを見ると、X は項目 8 と 13 は比較的關係性が強いと感じている可能性がある。

## 5.2.3 HALBAU と SPSS の違いについて

では、HALBAU で違和感を述べていた項目 5 と 7 についてはどうだろうか。HALBAU では、項目 5 は具体的な手段なので項目 9~11 と同じ CL2 のほうが良いとしていたが、SPSS では、X の感じた通り、項目 9~11 と同じ CL 内に入っていた。この点がクラスター構造上の大きな違いである。X は、SPSS のデンドログラムを見て、項目 5 は気持的なもので CL2 に入るかタスク作りというので物理的で CL1 に入るかよくわからないが、どちらかと言うと活動っぽいので CL1 のような気がする、としていた。つまり、本人の中で揺れているものの、この点では SPSS の方が X の意識に近いようだ。

ここで判断が揺れる原因として考えられるのは、連想語が長く、いくつかの要素が一つの連想語に含まれていることである。項目 5 は「タスクを作る」という教師の行為を表しているものではあるが、その前の「楽しんで、又は没頭して与えられた(クラス内外どちらでも)課題をしていたら、あれっ…いつの間にか力がついてる…私…(?)と思う」の部分を見ると、学習者の気持ちも含まれている。そのため、どの部分に焦点を当てるかで解釈が変わってしまうのだと思われる。

項目 5 と同じく HALBAU でクラスター構造について異を唱えた項目 7 については SPSS ではコメントがなく、違和感はなかったようである。しかし、この項目 7 と項目 8,11 に関しては、HALBAU 使用時と SPSS 使用時で構造に対する解釈が異なっている。項目 8,11 は HALBAU のデンドログラムでは特に違和感を述べていなかったもので、特に項目 11 については、HALBAU のインタビューの際には、項目 9 で「成果が見えやすいように、区切りを細かく作るっていうのは、効果的なこと」と述べた

後、項目 11 で「特に遅い人なんかは、小刻みに達成感が得られると、いい」とし、関連のある言及をしている。一方、SPSS のデンドログラムでは、上述の通り、項目 11 は CL1 ではなく CL2、項目 8 は CL2 ではなく CL3 のほうが良いと述べている。HALBAU では述べられず、SPSS でこのように解釈された原因として、2 つのデンドログラムの CL1 と CL2 の位置が反対であり、それによって項目 8,11 の出現する位置が異なっていることによると考えられる。つまり、デンドログラムの各項目の位置も解釈に微妙に影響している可能性がある。

## 6. 考察：日本語教師のビリーフ研究で PAC 分析を使う意味と使用する際の留意点

本稿では、HALBAU を使用した PAC 分析の結果、SPSS のデンドログラムとの構造上の違い、X の両デンドログラムを見ての解釈上の違いについて述べてきた。HALBAU 使用時の X へのインタビューからは SPSS の方がその意識に近いのではないかと予想されたが、その後のインタビューの結果、どちらも X にとって納得できる部分とそうでない部分があることがわかった。つまり、客観的で唯一の答が X の中にあり、そのデンドログラムがどちらかのソフトによって必ず得られるという性質のものではないと言えるのではないだろうか。

では、日本語教師のビリーフ研究において PAC 分析を使用する意味はどこにあり、使用する際にはどのような留意点があるのだろうか。

### 6.1 ビリーフ研究における PAC 分析の利点

まず、ビリーフ研究に PAC 分析を使用する利点として、半構造化インタビューとは違い、自由連想法を用いることで、今回の X のおちこぼれ体験やそれが影響していると思われる「できない学生への意識」のように、調査者の想定外の内容を引き出すことが可能になることが挙げられる。また、KJ 法とは異なり、類似度評定から得られたデンドログラムを使用してインタビューを行うことで、被験者自身が意識していなかったものが引き出せ、より深く個人の内面に迫れる可能性もある。

筆者らの教師の実践的思考に関する研究においては、プロトコルやレポート、ビリーフ質問紙への回答から予想されるその教師の実際の行動やそれを支える意識、また両者のずれを PAC 分析から得られる本人の意識構造と関連づけて把握するこ

とで教師の実践的思考がより明確になるだろう。それらの知見は、教師の自己理解そして相互理解を促進し、教師同士が学び合う協働的研修に資するものになると考えている。PAC 分析の持つ特長を考えると、PAC 分析の導入は、本研究全体の信頼性を高めるという点でも意義があるだろう。

### 6.2 PAC 分析を使用する際の留意点

一方、PAC 分析を用いる場合、注意すべきこともある。以下、①⑤はビリーフ研究において PAC 分析を使用する際の留意点、それ以外は一般的に PAC 分析を利用する上で気をつけたい点である。

- ①PAC 分析は、ソフトの操作は簡易だが、どのようなデータを扱っているかに注意し、分析・解釈の信頼性に問題が生じないようにすべきである。そのために、実施前には分析ソフトの使用方法を把握するだけでなく、デンドログラムの読み取り方をよく理解しておくべきである。
- ②ソフトが違えばクラスター構造も変わることを認識した上で、被験者から話を引き出す際に、クラスター構造が被験者自身による解釈に影響を与える可能性があることを念頭におき、被験者に寄り添い、注意深く解釈を得る必要がある。
- ③PAC 分析の利点を生かし、被験者から十分に情報を引き出すために、インタビュー技術の果たす役割は大きい。特に被験者の表情などにも注目し、自主的な発話をさえぎらないように「聴く」姿勢が重要である。発話に反応を示す際にも判断保留(エポケー)の姿勢を持つことが大切だ。先行研究を把握し、刺激語やソフトなどを自分の研究と比較検討することも必要だろう。
- ④X の解釈には揺れが見られたが、X に限らず筆者ら自身に対して行った PAC 分析でも、ALSCAL のストレス値が比較的高いという結果が得られた。これは類似度評定にやや矛盾がある可能性を示唆している。教師のビリーフは揺れやすいものであることを自覚して分析ツールを利用する必要がある。また、類似度評定の揺れは、連想刺激とも関係がありそうである。連想刺激については十分検討する必要がある。
- ⑤連想語が長い文で複数のポイントを含むと、そのどの部分を考えるかで項目間の距離が変わったり、距離を言った時と、デンドログラムを見た時に視点が変わったりする可能性がある。また、連想語を長く書くことで即興性が薄れ、「無

意識」の思考を捉えるのに影響が出ることも考えられる。しかし、連想語を単語に制限するとイメージを表すのが難しくなる場合もあり、項目数が多すぎて類似度評定の組合せが膨大になって被験者の負担が大きくなる。単語に制限することはせず、しかし、長すぎる連想語が出ないように工夫して指示を与える必要がある。

- ⑥ソフトによりデンドログラムが異なる可能性があるため、使用ソフトの明記、非類似度行列の開示等、他者が検証できるようにすべきである。連想語を書く紙のサイズ等も示すといいだろう。
- ⑦SPSS ではデンドログラムのスケールは全て 0～25 の範囲で表示され、形も簡略化されて本来の CL の結節位置とは異なる所で結節しているように描かれる。例えば、図 2 では項目 10,12,5 が同時に結節しているかのようだが、クラスターの凝集経過工程を見ると、項目 10 と 12 がまず結節した後、そこに項目 5 が結節する。そのため、デンドログラムだけでなく、クラスター凝集経過工程の結節過程も確認したほうがいいだろう。

## 7. まとめと今後の課題

日本語教師のピループ研究での PAC 分析の活用は、調査者の一方的な分析のみでなく、被験者の声を聞くことによって、調査の信頼性を高めることができ、また、調査者の想定外の、あるいは被験者すら意識していなかったエピソードまで引き出せる可能性があることから、有効だと言える。

しかし、デンドログラムの読み取りについて正しい知識を持ち、ソフトによってクラスター構造が異なる可能性もあることを認識した上で、被験者からの語りに深く耳を傾けて解釈する必要があるだろう。

本研究は、教師のピループという比較的揺れやすいものでソフトの結果の相違を検証したが、揺れの少ないものではどうかを改めて調査する必要がある。また、本調査はあくまでも一事例から見えたことを述べたもので、今後は他の事例も含めて PAC 分析の意義や留意点について検証する必要がある。

本稿は、平成 19～22 年度科学研究費補助金(基盤研究(C))「オン・ボーイング法と PAC 分析法の活用による日本語教師の実践的思考の解明」(研究代表者：小澤伊久美、課題番号：19529005)の取り組みの一部である。

## 注

1. 筆者らは教師が共に学び、他者の意見に耳を傾けることは、自らを振り返ると同様、又はそれ以上に得るものが多いと考え、協働的研修のあり方を模索している。
2. Richards 他(1994)は、教師の教室活動決定の根底にあるのがピループや思考プロセスであり、それを明らかにすることで、その教師が指導の各プロセスをどのように扱うかを明らかにできる(筆者訳)としている。
3. 日本語教育では、教える対象・内容・その他様々な側面で多様であるため、単に「いい日本語教師とは」という刺激では表層的な相違しか現れない可能性がある。そのため、刺激文の段階で詳細な記述にし、連想語に広く深い思考が表れるよう配慮した。
4. 本研究の非類似度行列は坪根他(2008)に掲載してある。
5. ALSCAL は、クラスター分析同様、多変量解析の手法で、ストレス値が 0.10 以下なら適合度が十分とされる。

## 参考文献

- 井上孝代・伊藤武彦 (2008)「PAC 分析の活用の意義と課題」『心理学紀要』(明治学院大学)18、47-56。
- 岡崎智己 (2001)「母語話者教師と日母語話者教師の BELIEFS 比較-日本と中国の日本語教師の場合-」『日本語教育』110、110-119。
- 小澤伊久美・嶺肩志江・坪根由香里 (2004)「日本語教育における教師の実践的思考に関する研究-ベテラン教師と新人教師の比較より-」『平成 16 年度日本語教育学会春季大会予稿集』、167-172。
- 小澤伊久美・嶺肩志江・坪根由香里 (2005)「日本語教育における教師の実践的思考に関する研究(2)-新人・ベテラン教師の授業観察時のプロトコルと観察後のレポートとの比較より-」『ICU 日本語教育研究』2、ICU 日本語教育研究センター、1-21。
- 久保田美子 (2006)「ノンネイティブ日本語教師のピループ-因子分析にみる『正確さ志向』と『豊かさ志向』-」『日本語教育』130、90-99。
- 小玉安恵・古川嘉子 (2001)「ナラティブ分析によるピループ調査の試み-長期研修生への社会言語学的インタビューを通して-」『日本語国際センター紀要』11、国際交流基金日本語国際センター編、国際交流基金日本語国際センター、51-67。
- 才田いずみ (2003)「日本語教育実習生の授業への態度：現職教師との比較」『日本語教育論集』19、1-15。
- 佐藤学・秋田喜代美・岩川直樹 (1990)「教師の実践的思考様式に関する研究(1)：熟練教師と初任教師のモニタリングの比較を中心に」『東京大学教育学部紀要』30、177-198。
- 嶺肩志江・坪根由香里・小澤伊久美 (2008)「教師の実践的思考を探究する上でのピループ質問紙調査の可能性と課題-日本語教育における教師の実践的思考に関する研究(3)-」『横浜国立大学留学生センター教育研究論集』16、37-56。
- 坪根由香里・小澤伊久美・嶺肩志江 (2005)「日本語教育

- における教師の実践的思考に関する研究(1)-新人教師とベテラン教師の授業観察後のレポートの比較より-」『語学研究』20、ICU Division of Languages, English Language Program and Japanese Language Programs, 75-89.
- 坪根由香里・小澤伊久美・嶺肩志江 (2008)「教師のピリーフ研究における PAC 分析活用の可能性と留意点-HALBAU と SPSS による分析結果の相違についての考察から-」PAC 分析学会第2回研究大会抄録, 17-20.
- 内藤哲雄 (2002)『PAC 分析実施法入門[改訂版]:「個」を科学する新技法への招待』ナカニシヤ出版
- 藤田裕子・佐藤友則 (1996)「日本語教育実習は教育観をどのように変えるか-PAC 分析を用いた実習生と学習者に対する事例的研究-」『日本語教育』89、13-24.
- 古別府ひづる (2008)「タイ中等教育機関におけるタイ人日本語教師の良いい日本語教師観-PAC 分析と半構造化面接より-」『国際交流基金バンコク日本語文化センター日本語教育紀要』5、37-46.
- 松田真希子 (2005)「現職日本語教師のピリーフに関する質的研究」『長岡技術科学大学言語・人文科学論集』19、215-240.
- 八木公子 (2004)「現職日本語教師の言語教育観-良いい日本語教師の分析をもとに-」『日本語教育論集』20、国立国語研究所日本語教育センター編、50-58.
- Richards, J.C. & Lockhart, C. (1994) *Reflecting Teaching in Second Language Classrooms*, Cambridge University Press

つぼね ゆかり／早稲田大学 日本語教育研究センター、  
 おざわ いくみ／国際基督教大学 日本語教育課程、  
 たけがた ゆきえ／横浜国立大学 留学生センター  
 tsubone@aoni.waseda.jp, ozawa@icu.ac.jp, yukityh@yahoo.co.jp

## Possibilities and Problems in Use of PAC Analysis in Belief Studies: Differences of the Result between Using HALBAU and Using SPSS

TSUBONE Yukari・OZAWA Ikumi・TAKEGATA Yukie

### Abstract

This paper discusses the use of PAC analysis in belief studies, which is a part of the studies to investigate how Japanese language teachers implement "practical thinking". Firstly, a Japanese teacher's (Teacher X) beliefs were examined by PAC analysis, using HALBAU software for clustering. However, since a different cluster structure was given by analyzing the same data with another software, SPSS, a follow-up interview with Teacher X was conducted to see how the above-mentioned difference influences on her interpretation. This paper secondly compares contents of the two interviews and discusses how and why they are different.

Lastly, this paper points out the significance of PAC analysis and the points to remember when PAC analysis is used for belief studies as well as to be used in general. PAC analysis can draw out a subject's beliefs which are beyond the researcher's and even the subject's expectation. On the other hand, researchers using PAC analysis need to recognize that the cluster structure sometimes differs from software to software and to be attentive to such differences during and after interviews. As an addition point, good interview technique is required to approach subject's inner thinking in depth.

【Keywords】 teachers, beliefs, PAC analysis, HALBAU, SPSS

(TSUBONE: Waseda University,  
 OZAWA: International Christian University,  
 TAKEGATA: Yokohama National University)