

## 共同制作を通じた外国語習得と ICT 支援

3D1-OS16-7

Foreign language learning through collaborative activities and the support by ICT

砂岡 和子\*<sup>1</sup> 顧 桐語\*<sup>2</sup> 鄭 偉\*<sup>3</sup>  
Sunaoka Kazuko Jeanny Koo ZHENG Wei

\*<sup>1</sup> 早稲田大学政治経済学術院 \*<sup>2</sup> 黒竜江大学教育学院 \*<sup>3</sup> 上海外国語大学異文化研究所  
#1 School of Political Science and Economics Waseda University #2 School of Education Heilongjiang University  
#3 Intercultural Institute Shanghai International Studies University

概要:外国語によるコミュニケーションは、言葉を使って関係を「作る」負荷の高い行為といえる。本発表は遠隔ビデオ会議の接触場面において、異文化集団が共同制作体験によって自己開示と共感の醸成に成功するプロセスを観察する。特にメタ認知的制作活動がより外国語の協同学習を促進することに注目し、パントマイムなど実演型の交流場면을例に挙げ、ICT による学習支援のありかたを考察する。

Abstract:Foreign language communication is a heavy workload activity of the relationship formation with the words. This research investigates that through collaborative activities, how participants from diverse cultural groups succeed in a positive process of self-discourse and resonance building in Remote TV Meeting setting interactions. The study particularly focuses on how participants enhance their collaborative foreign language learning through metacognitive activities, such as pantomime shows, and the ideal methods to support language learning by ICT are discussed as the conclusion.

### 1. 異文化接触の負荷軽減

外国語による異文化集団との人間関係の構築は、負荷の高い活動である。いかにして異文化接触時の参加者の負荷を軽減し、円滑な交流の場を創出できるのか、日本語と中国語による遠隔テレビ会議の接触場面から分析する。観察の結果、音楽、ダンス、パントマイムなど身体表現を伴う実演型のパフォーマンスが共通の関心と協働の場の創出と協調学習に効果があることが明らかになった。なかでも、豊かな身体表現と合いの手や掛け声などの言葉を組み合わせ、笑いや相づちで交流参加者のインターアクションを誘う日本人学生のコミュニケーション能力に注目する。最後に計算機による多言語情報処理と、異言語コミュニティ間の交流支援の可能性について考察する。

### 2. 協調学習に効く実演系テーマ

筆者は過去 12 年間、遠隔テレビ会議方式でアジア 6 大学を結び、異文化実践ゼミを組織してきた。参加校は途中変遷があるが、早稲田大学(東京キャンパスと北九州キャンパス)、慶応大学湘南 SFC、北京大学、清華大学、淡江大学、台湾師範大(2010 年から休止)、韓国高麗大学(2007 年から休止)で、討論テーマの選定から司会進行まで学生主体で実施する。

アジア学生会議の討論テーマは、大学生活や恋愛など身近な話題が多いが、環境、格差社会、著作権、日中報道、台湾問題など時事問題も扱う。後者はそれぞれの地域の文化的社会的概念や制度と密接に関わり、議論には高度な言語力と知識量を必要とする。アジア学生会議の参加学生は、大学入学後に第二外国語として日本語や中国語を習い始めた (Chinese/Japanese as a Foreign Language=それぞれ CFL、JFL と略称)ものが多数を占め、高い語学力は望めない。そのため卑近な話題が総じて討論を盛り上げる。最近の例では次のようなテーマの会議が参加者全員の発言や笑いの頻度が高く、会議後のアンケート調査でも満足度が高い。

- ① 討論テーマ:クリスマスのごし方(日本語会議):2009 年 12 月 10 日実施:北京大学、淡江大学(台湾)、慶応大学、早稲田大学計 4 校参加
- ② 討論テーマ:生活基本語(中国語会議):2010 年 10 月 14 日実施:同 4 校参加
- ③ 討論テーマ:アジアミュージックステーション(日本語会議):2010 年 10 月 28 日実施:同 4 校参加
- ④ 討論テーマ:COOKING MAMA(日本語会議):2010 年 12 月 9 日実施:淡江、慶応、早稲田の 3 校参加

上掲会議の共通点は、どれも学生個人の体験に基づいて答えられる話題であることと、音楽、クイズ、ダンス、パントマイムなど身体表現を伴う実演型のパフォーマンスが含まれることだ。

例えば① は一校がサンタやトナカイのコスチュームをつけ、クリスマスソングを歌い、他校と声の掛け合いや笑いのエール交

連絡先:砂岡和子, 早稲田大学政治経済学術院教授, 〒169-8050 新宿区西早稲田 1-6-1, Tel&Fax 03-5286-1213, ksunaoka@gmail.com  
顧桐語, 黒竜江大学 教育学院院生, ty8233@gmail.com  
鄭偉, 上海外国語大学異文化研究所客員教授, z\_wei72@hotmail.com

換が盛んに行われた。② はパワーポイントが提示するクイズ形式のヒント文から、中国語の生活基本語を言い当てる遊戯型交流で、互いに正解速度を競い、即興で新しい問題を作成するなど活発なインターアクションを観察できる。

対して以下の 2 回は知識量の多い学生に発言が偏り、他の参加者は傍観するだけで、全体の盛り上がりには欠けた。

⑤ 討論テーマ: 如果您有机会向奥巴马提问, 问什么问题(中国語会議)(もしオバマ大統領に会う機会があればあなたは何を質問しますか?): 2009 年 11 月 26 日実施: 上記 4 校参加

⑥ 討論テーマ: 草食系男子(日本語会議): 2010 年 11 月 25 日実施: 淡江, 慶応, 早稲田の 3 校参加

⑥では司会がアンケート形式の設問を用意し、各校に挙手で回答を求める機会を用意したにも拘わらず、海外の学生には「草食系男子」という概念自体理解が難しい。Wikipedia の解説紹介は定義理解の一助にはなっていたが、日本独特の社会現象に関して討論できるほど海外学生は「お宅」ではなかった。過去約 120 回分の討論テーマは一覧にして筆者の HP (<http://www.f.waseda.jp/ksunaoka/misscommunication/index.html>) で公開する。

### 3. 制作紹介ビデオ録画の視聴効果

以下具体的に 2010 年 12 月 9 日に実施した④の交流内容を会議録画の書き起こしテキストに基づいて分析してゆく。討論テーマは COOKING MAMA、淡江大学が司会を担当し、慶応と早稲田の 3 校間で行った。参加者はそれぞれ淡江 6 名、慶応 8 名、早稲田が 4 名の計 18 名である。日本語での討論が基本であるが、途中、特に料理紹介ビデオには中国語による逐次通訳が入る。慶応、早稲田は日本語を母語とする学生がそれぞれ 6 名と 3 名、残りの 2 名と 1 名は中国からの留学生で、日本語能力はバイリンガルに近い。淡江は 6 名全員日本語専修であるが、日本語能力は学生ごとに異なる。ちなみに COOKING MAMA とは元々 NDS の携帯ゲームの名称らしい。各校が現地によく食される料理を紹介しあう内容で、淡江大学と早稲田大学は事前に料理実習を行い、作成過程を撮影したビデオを会議当日スクリーンに投影し互いに紹介しあった。慶応大学は事前準備が間に合わず、即興で寿司をにぎるパントマイムを披露した。

淡江大学は台湾の代表的朝食スナックである蛋餅(Danbing)を実際にフライパンで焼いて作る過程を録画で手際よく紹介した。さらに当日会場に蘿蔔糕(Loubogao)という別のスナックと一緒に蛋餅の実物を持ち込み、遠隔で試食画面を披露した。プレゼンターたちの日本語は不自由なレベルであるものの、発音や抑揚に外国人なまりがあり、つかえが多く、日本語母語話者

には聞き取りに忍耐を要する場面もある。しかし台湾の学生の巧みなユーモアと料理制作や試食の実演につられ、会話が大いに盛り上がった。

早稲田大学は、カレーライス、焼き餃子、魚の頭の豆腐スープ、菜花の茎の炒め物にさしみ付きの一汁三菜の制作過程のダイジェストビデオを紹介した。BGM を加え凝った編集のビデオであったが、台湾のビデオ再生時同様、遠隔会議時に他の音源や別の動画を配信するさい、音量調節が難しく、動画解析度も劣る。長時間を費やしたビデオ録画であるが、劇中劇の視聴効果には問題があり、期待ほどの成功は得られなかった。

反対に即興で臨んだ慶応大学のにぎり寿司パントマイムは喝さいを浴びた。以下長い引用になるが、この部分の談話テキストを紹介する。

### 4. 盛り上げ上手な日本人

淡江大学 A: それじゃ、あの一、慶応大学も今日はあの一どんな料理を今日持って来られたですか?

1 慶応一同: (笑)

2 慶応 B: 失礼します。

3 淡江 A: おな、ご紹介お願いしても宜しいですか?

4 慶応 B: うそ! 何にこれ?

5 慶応 C: アップして

6 慶応 D: カメラの前に一これ持って行く?

7 慶応 C: アップ, アップ(笑)

8 慶応 B: いやあ、これ、これで俺成績低かったらどうする?

9 慶応 D: C 取る(笑)

10 慶応 B: これ、これで C 取れない(笑)

11 慶応 C: 人気物! 人気物!(笑いながら軽く B を突く)

12 慶応 B: これ、これで..(笑)

13 慶応 E: 今から、慶応は寿司を握ります。

14 淡江 A: ハイ、お願いします。

15 慶応 D: 声、声でしょう?

16 慶応 B: 声お願いします。

17 慶応 C: トロお願いしますーす

18 慶応 E: トロー丁!(笑)

19 慶応 B: ハイ、トロ? トロー丁ー! ハイ、お待ち!(笑)

20 慶応 C: ああー、いくらお願いしますーす。

21 淡江 B: お上手ですね!

22 慶応一同: 面白い。(笑)

23 慶応 D: ハイ、いくら! いいですね?

24 慶応 B: ハイ、お待ち!(笑)

25 慶応 D: ありがとうございます。

- 26 慶応 C: アナゴ! アナゴ一本。  
27 慶応 B: もういいよ! もういいよ! もういいよ!  
28 全員: (笑)  
29 慶応 C: 塗る感じ。  
30 慶応 B: アナゴ? アナゴ?  
31 慶応 E: たれ塗って下さい。  
32 慶応 B: 映ってる?  
33 慶応 C: 映ってる, 映ってる。(筆者コメント//カメラワークが悪く実際は半身しか映っていない)  
34 早稲田 A: 中トロ, さび抜きでー。  
35 慶応 E: さび抜きだって(笑)。  
36 慶応 B: ハイ, 中トロさび抜き!  
37 全員: (笑いと拍手)  
38 早稲田 B: デザートありますか?  
39 慶応 B: デザート? まだやるの? まだやるかい?  
40 慶応 C: 頑張れ!  
41 慶応 B: まだやるかい, まだやらせるんかい  
42 慶応 E: ハイ, 以上です。  
43 慶応 B: もう, ネタ切れです。  
44 早稲田 B: うまい, うまい!  
45 全員: 素晴らしい! (笑)(拍手)  
46 慶応一同: うまい!  
47 早稲田一同: すごい!  
48 淡江: 食べたいですね。  
49 慶応一同: お疲れさまでしたー!  
50 慶応 B: お疲れさまでした。

この間, 慶応学生 B は寿司めしを握り, わさびや醤油タレを塗り, アナゴを切って客の皿に載せるまで, 寿司職人の動作と表情までパントマイムで表現した。後の会話から B は寿司屋でバイトをした経験はないらしいが, 堂に入った身体表現は, 寿司の食文化に通じた日本人学生だけでなく, 台湾の学生からも喝さいを浴びた。この後話題は各地の寿司種と値段の比較, マクドナルド指数, カラオケや大学授業中の飲食習慣の違いなどにおよび, 終始全員が活発に討論に加わった。

パントマイムなど身体表現を伴う実演型のパフォーマンスは, 共通の関心と協働の場を創出し, 参加者が外国語の壁を乗り越え易くする効果がある。慶応 B の豊かな身体表現に加え, 彼の周囲や遠隔地からも合いの手や掛け声が入り, 共感の場を創出している点は見落せない。日本人は以心伝心の高コンテクスト文化に依存し, 自己開示のスピードが遅いとされるが[池田理知子 2010, pp70-71 沈黙の意味], 慶応 B の失敗を恐れず, 時には自ら笑いを取りながら, 飾らず積極的に自

己開示する姿勢(書き起こしテキスト 8,10,19,27,36,39,41)は, ステレオタイプな日本人像を覆す。

連想喚起作用をもつパントマイム表演に加え, 周囲からの合いの手や掛け声(同 11,17,18,26,29,31,34,38,40,43), 笑いや相づち(動画画面で確認可能)などのインターアクションも参加者同士の協調学習を促進する。日本人学生が異文化遠隔交流で見せる豊かな身体表現, 積極的な自己開示, 連想の活用, 言葉掛けによるインターアクションを組み合わせたコミュニケーション技法から新たな個性を発見できる。

## 5. 複言語コミュニケーションと Asian Corpus

対面のオンラインで進行する会話は, 動的かつ一過性で, 交流参加者の情報処理に高い負荷がかかる。アジア学生会議の学生の外国語力は中級レベル以下が多数を占める。従来, 外国語の実践授業では, 指定以外の言語使用は禁じ手にする事が多いが, アジア学生会議は使用言語を限定せず, むしろ積極的に日本語と中国語, あるいは韓国語, 英語など複数言語の使用を推奨している。

母語による発言は, 遠隔対面接触場面の心理的緊張を緩和し, 継続的な交流参加の保証となる。会議中, 仲間への通訳や, 内輪の連絡に必要な母語(日本語, 方言を含む中国語, 韓国語, 英語など)の使用を含め, 互いに言語資源を共有し, それを共用するよう奨励する。近年, 東アジア圏の人的交流の急拡大に伴い, どの参加地点にも複数言語のバイリンガル, もしくはそれに近い外国語能力を持つ学生が増加したことで, 非母語話者への通訳支援にも事欠かなくなった。会議用語の複数化は, 参加者の外国語恐怖心を軽減できる。

母語話者の自然な口語対話には言い淀みや相づち, 身振りなどの主観表現が多く含まれる。伝統的なテキスト中心の言語研究や外国語教育は, これら口語表現をインフォーマルな現象とみなしがちだが, 母語話者同士の遠隔接触場面は外国語を習得対象とする参加者にとり, ネイティブ話者の自然な口語表現を観察できる機会である。上掲 COOKING MAMA の交流場面で, 淡江大学は早稲田と慶応のやり取りを見聞しながら, 日本語母語話者同士の使用場面と併せて習得したことであろう。遠隔テレビ会議の約 120 本の録画を資源とし, テキスト書き起こしと一部アノテーションの付与, 公開用の著作権処理を済ませた映像の一部を, Video Corpus Learning Platform を構築し, 公開している[URL: <https://www.asiancorpus.org/>][図 1]。

異文化間コミュニケーションには言語スキル以外に, 課題遂行能力や状況への柔軟な対応力, 対人関係や感情処理のスキルなどが求められる(Yusuke Kondo 他 2008)。

Asian Corpus は実際の複言語コミュニケーションの運用場面を可視化できるツールとして、また日本語および中国語の自然発話や対話研究用コーパスとしての利用が期待できる [砂岡和子 08a] [砂岡和子 08b].



[図 1]

## 6. ICT による異文化コミュニケーション支援

目下、計算機で可能な異文化コミュニケーション支援技術に、遠隔通信やモバイルなどの物理的通信環境技術がある。人やモノの国際移動に加え、ウェブやモバイルなど通信手段の多様化と、SNS やブログといった個人レベルのコミュニケーション空間の広がり、ステレオタイプな文化観を解消し、地球規模での市民社会の連帯を促進するに違いない。

今後はできるだけユーザーの使い易さを重視した製品開発とサービスが求められよう。既述の遠隔会議時、別の音源や動画の配信効果が悪いといったトラブルが発生しないよう、映像の専門家でなくとも簡単かつ高精度で技術を使える ICT 技術とサポートの開発が待たれる。

異言語コミュニティー交流の ICT 支援には、動態の多言語情報を扱う必要がある。口語音声処理やその多言語翻訳は従来のテキスト中心の言語処理の枠にはまらない技術開発が必要である。当面は実際の交流場面のコーパスを構築し、多量の自然言語実態の監察と分析を掘り下げてゆくのが現実的であろう。計算機に可能な領域と人間が得意な連想や創造分野での行動を見極めたうえで、それぞれ役割を分担し、かつ共同可能な環境と技術の提供が望まれる。

## 謝辞

本研究は平成 19-21 年度文部科学省科学研究費補助金 [基盤(C)課題番号:22520445 課題名:東アジア複言語コミュニケーション・データベースの構築:研究代表者砂岡和子]の助成で進行中の成果の一部である。データベース構築と一部データ分析を北京大学軟件与微電子学院俞敬松准教授と(株)アイア

ール・アルトに委託した。

## 参考文献

- [池田理知子 2010] 池田理知子編著,よくわかる異文化コミュニケーション,ミネルヴァ書房
- [乾敏郎 2003] 乾敏郎,模倣とパントマイムの脳内メカニズム,電子情報通信学会技術研究報告. 社団法人電子情報通信学会 103(390), 19-24, 2003-10-17
- [大塚裕子 2009] 大塚裕子,森本郁代,水上悦雄,富田英司,山内保典,柏岡秀紀:科学技術コミュニケーションにおける対話のデザイン,人工知能学会 Vol.24,2009,CDROM
- [Yusuke Kondo2008] Yusuke Kondo, Aya Kitagawa and Michiko Nakano,Second language speech: subjective evaluation and objective measures, LangSpSciResLabWSNo.2, 2008
- [砂岡和子他 09a] 砂岡和子,俞敬松,高媛媛:異言語ビデオ会議における NS と NNS の協調学習の数量的表示と判定基準,言語処理学会第 15 回年次大会,言語処理学会第 15 回年次大会論文集 CDROM ,2009 年 3 月
- [砂岡和子他 09b] 砂岡和子,俞敬松,高媛媛:ビデオ会議での NS と NNS の協調的コミュニケーション方略, SIGNAL 情処研報 Vol.2009,No.2,pp.127-132,2009 年 1 月
- [砂岡和子他 09c]砂岡和子, 俞敬松,高媛媛:多人数インタラクティブにおける母語話者の非協調的コミュニケーション特色,人工知能学会第 23 回全国大会論文集 CDROM412, 2009