

## モジュール交換方式を用いた国際遠隔授業の理解度

—2006年岐阜大学からシドニー大学へ配信された授業「キレル児童の心理」について—

### Learners' Comprehension of International Distance Lecture Through Module Exchange System

- On the Lecture "Psychology of the children with short temper" delivered from

Gifu University to the University of Sydney in 2006 -

橋 良治\*・安本成子\*\*・青柳孝洋\*・今井亜湖\*・江馬 諭\*・加藤直樹\*\*\*

TACHIBANA Yoshiharu\*, YASUMOTO Seiko\*\*, AOYAGI Takahiro\*, IMAI Ako\*, EMA Satoshi\*, KATO Naoki\*\*\*,

小林一貴\*・西澤康夫\*・廣田則夫\*・松原正也\*\*\*・山田敏弘\*

KOBAYASHI Kazutaka\*, NISHIZAWA Yasuo\*, HIROTA Norio\*, MATSUBARA Masaya\*\*\* and YAMADA Toshihiro\*

モジュール交換方式を用いた国際遠隔授業の理解度測定と授業改善を目的に、平成18年10月授業「キレル児童の心理」が岐阜大学からシドニー大学に配信された。ここで、受講生を対象としたアンケート調査が実施され、受講生の属性、理解度に関する受講生の意識などが測定された。また、受講生に課された課題を基に、受講生の理解度が測定された。

キーワード：テレビ会議システム、国際遠隔授業、モジュール交換、理解度

## 1. はじめに

著者らは、平成14年度と15年度の2年間に岐阜大学とオーストラリア・シドニー大学でモジュール交換方式を用いた国際遠隔授業に関する実証実験を行ない、多くの知見を得た<sup>(1)</sup>。さらに平成16年度と17年度には、既存の授業を対象にモジュール交換方式を用いた国際遠隔授業を実施し、受講生による授業評価について検討してきた<sup>(2, 3, 4)</sup>。

しかし、日本語で行われた国際遠隔授業の理解度に関する研究はまだあまり行われておらず、授業改善のための方法や実践資料が明らかにされていないのが現状である。

そこで本研究では、モジュール交換方式を用いた遠隔授業の理解度測定と授業改善を目的に、平成18年度に岐阜大学からシドニー大学に配信された授業「キレル児童の心理」において、アンケート調査を行った。また、受講生には授業内容をレポートにまとめて提出する課題が課せられており、このレポートに記述された内容を基に、授業者が受講生の理解度を測定した。その結果、有益な資料が得られたので、以下に報告する。

## 2. 遠隔授業

### 2.1. 遠隔授業の受け入れ

シドニー大学 文学部 言語・文化学科 日本研究科では、学位習得にあたり必須科目と選択科目から必要単位を

\* 岐阜大学教育学部 (Faculty of Education, Gifu University, 1-1 Yanagido, Gifu-shi, 501-1193, Japan)

\*\* シドニー大学文学部 (Faculty of Arts, The University of Sydney, Sydney, NSW 2006, Australia)

\*\*\* 岐阜大学総合情報メディアセンター (Information and Multimedia Center, Gifu University, 1-1 Yanagido, Gifu-shi, 501-1193, Japan)

履修しなければならない。この中で3年生向け選択科目として、授業者(安本)担当の「日本文化事情」コースがある。授業は1学期13週で、週2時間の講義である。内訳は講義1時間と学生によるグループ研究発表1時間である。学生の言語レベルは中級初期である。2006年度のコース内容は、以下に示す7つの授業(Class)から成り立っている。

- Class 1 日本ポップカルチャー：アニメ、まんが、ポピュラーミュージック
- Class 2 アジアにおける日本ポップカルチャーの影響
- Class 3 メディア：テレビドラマから見る日本
- Class 4 日本の社会問題：教育の崩壊、ひきこもり、ニート族、おたく社会
- Class 5 日本の伝統文化：歌舞伎、能、文楽
- Class 6 日本の女性社会進出：今・昔
- Class 7 日本語：変わりゆく日本語

授業者が岐阜大学に「キレル児童の心理」の講義を依頼した目的は、次の通りである。

- (1) 遠隔授業がClass 4の授業目的に一致している。
- (2) シドニー大学での講義はいずれも入門編である。
- (3) 日本から送られてくる専門的な講義によって、内容を深いものにつなげていくことを期待した。
- (4) 文化事情を海外で教えることにおいて、できるだけ日本社会に触れる機会を与え、また日本を近距離に感じる環境で教えたいという信念を持っている。
- (5) 遠隔授業という技術、テクノロジーを使うのも、文化学習の一つと考えている。
- (6) 岐阜大学との遠隔授業を受講する前は、シドニー在住の特別講師を学期中2回招いていた。つまり、ドメスティックからインターナショナル授業への変更を試みた。

学生の視点から言えば、日本からの日本語の授業に講義ノートがとれ、どれだけの内容を理解できるかどうかは、かなりの挑戦である。

授業者は「日本文化事情」コースを担当して8年目である。学生の研究発表テーマは、日本社会・文化に関係のあるテーマならば、必ずしもClassのテーマに従わなくてもよい。学生は資料集めから入り、教師とのテーマ打ち合わせの段階になると、多くの学生が日本の若者の振る舞いに興味を持つようになる。なお、授業では、新聞や雑誌などの記事を扱っているので、学生は新聞でよく目にする日本の若者の問題に興味を持っている。過去8年間の学生の研究発表を見ると、毎年学生が選ぶテーマで、一番人気があるのが若者の問題である。それゆえ、「キレル児童の心理」の受講は学生にとって学習の動機付けになると判断した。また、テーマがClass 4に合うことも1つの理由であった。

一方、オーストラリア社会では、「キレル……」という言葉はあまり浸透していない。その大きな理由は、日本とオーストラリアのメディアを取り巻く環境がかなり違っているためである。日本と韓国だけに存在する記者クラブのため、メディアと警察との関係が密接になり、事件はすぐメディアの目に止まる。犯罪率はシドニーでも同じだと思われるが、記者クラブが無いので、ジャーナリストは自分で足を運ばなくてはならない。社会問題に関する情報伝達は日本ほど速くなく、テレビ、新聞で取り上げられる回数も少ないのが現状である。

オーストラリアで多く報道されるテレビでのニュースは、国際的または政治的な問題が多く、ローカルな話題は毎日のニュースでは紹介されていない。日本に関するニュースは、(1)地震、火山噴火、(2)靖国問題、皇室、(3)その他、珍しい話、例えば95歳の現役の医者、100歳以上の老人等である。またネット情報では、「Hikikomori」とか「Ninjo」などがみられる。特別番組として、チャンネル2(日本のNHKに相当する)で「Hikikomori」に関する60分番組が放映されたことがある。日本研究、日本語学習者でない限り、「キレル児童」については認識されていない。ただし、日本関係を扱っている書店では、日本語で書かれた「キレル児童」に関係した書籍は紹介されている。

以上に述べた状況の中で、Class 4の第12週目に国際遠隔授業「キレル児童の心理」が組み込まれた。

## 2.2 遠隔授業の準備と実施

平成18年10月3日(火)、国際遠隔授業「キレル児童の心理」が日本人講師(橋)によって配信された。この授業は全て日本語で行われた。以下に、授業の準備状況と実施状況を述べる。

準備は夏休み後半(8月中旬)から始めた。本講義の場合、実際の調査データの発見がなかなか困難であった。現在都道府県の教育委員会調査による「いじめ」データが必ずしも正確でないのではという疑問も出されているが、「キレル児童」調査というのにも解釈がまちまちであるだけに、信憑性が問われるところがある。それだけに心理学者がかかわった広範な調査という観点で、調査データを採っていた。

講義内容は、「キレル」という言葉の概念定義から用法の歴史的経緯、実際の事件内容等について取り上げた後、

国立教育政策研究所が全国的に幅広く実施した「突発性攻撃的行動および衝動を示すこどもの発達過程に関する研究」を紹介した。学生の反応は、受講生が結構多かったこと、モニターがあまり大きくないことから、受講生の様子を汲み取るところまでいかなかった。また、後半は受像機がまったく映らなくなり、壁を相手に講義していたという状態であった。せっかくの機会であったので、シドニー大学の学生たちと「キレル児童」について討論したかったのであるが、上記の問題から時間がなく、一方的な講義に終わったことが残念である。この通信の不具合については、次節で詳しく述べる。

### 2.3. システムの概要

遠隔授業で使用した機器を表1に示す。シドニー大学では、受講生が多く、また適当な教室が確保できなかったため、表1に示すように2つの教室を使用して授業が行われた。また授業は、IP接続によるテレビ会議システムを用いて行われた。この接続に用いたプロトコルはH.323である。

表1 使用機器

	岐阜大学		シドニー大学	
			遠隔教室1	遠隔教室2
テレビ会議システム	Polycom 社製 VSX7000	Polycom 社製 iPower 9000	Polycom 社製 iPower 9000	
モニター	Sony 社製 PFM-50C1 2台	Sony 社製 VPL-PX35 2台 スクリーン 23×1.7m 2枚	Sony 社製 VPL-PX35 2台 スクリーン 23×1.7m 2枚	
資料提示機器	パソコン			

しかし、授業の当日、開始時刻の約20分前から接続を試みたが、不調であった。また、授業開始時間になっても接続できず、国際電話によって先方担当者と連絡を試みたが、これも不調であった。途中、一時回線が繋がったが、音声の確認できず中断した。このようなことがしばらく続いたため、約1時間遅れて授業がスタートした。さらに授業終了前の約10分間、シドニー大学の映像が岐阜大学でまったく見ることが出来なくなり、授業配信だけが一方的に行われた。このように状況であったため、最後まで講義を開けなかった受講生がかなりみられた。これらの接続不良の原因として、以下の3点が考えられた。

- (1) 岐阜大学側でのファイヤーウォールの問題
- (2) 岐阜大学側でのMCU（多地点接続ユニット）の設定
- (3) シドニー大学側でのMCU担当者と講義室の遠隔機器担当者の連携

岐阜大学に設置されている遠隔講義室のテレビ会議システムには、すべてファイヤーウォールが掛けられていた。このため、こちらから先方呼び出すことは可能であるが、先方からの呼び出しは不可能な状態であった。また最近、MCUの機能が増強され、ポートアドレスが自動的に切り換わるようになっていた。しかし、これが問題を引き起こしている可能性も考えられた。さらに、シドニー大学では複数の管理者・技術者が遠隔機器の操作を担当しており、業務分担等に何らかの齟齬があった可能性も考えられた。その後、数日間にわたって接続テストが行われた。また、学内の関係部局や関係者が問題の重要性を認識し、適切な処置を講ずることによって、多くの相題が解決した。

### 2.4. アンケート調査の方法

「モジュール交換方式」を用いた遠隔授業の理解度測定と授業改善を目的に、受講生を対象としたアンケート調査を行った。この調査は3つの大きな質問から成っている。質問Ⅰは、受講生の母国語、日本語の学習歴、専攻、授業内容に対する予備知識、授業内容に対する興味および授業後の意識の変化に関するものである。これらを受講生の属性と呼ぶことにする。質問Ⅱは、講義のテーマである「キレル」の意味や使い方に関する小テストである。質問Ⅲは、授業の理解度に関する意識調査である。さらに、受講生には授業内容をレポートにまとめて提出する課題が課せられている。このレポートに記述された内容を基に、授業者が受講生の理解度を測定した。巻末に使用したアンケート調査用紙を示す。

## 3. アンケート調査の結果

前章で述べたように連携大学とのIP接続が不調で、講義はかなり遅れて始まった。そのため、最後まで授業を聞き、アンケート調査用紙を提出した受講生は35名であった。これらの受講生から得られたアンケート調査結果

について、以下に述べる。

### 3.1. 質問 I について

質問 I から得られた結果について述べる。表 2 は、受講生の母国語に関する質問 (1) の回答をまとめたものである。中国語に関して、Chainese, Mandarin, Cantonese あるいは Chainese (Mandarin) などの記述がみられたが、これらをすべて中国語として取り扱った。Mandarin は北京標準語, Cantonese は広東語のことである。オーストラリアは、多くの国から移住してきた人々で構成されている。それゆえ、受講生も異なった母国語を有している。中国語を母国語とする受講生がかなり多く、次いで英語、韓国語の順となっている。

表 2 質問 (1) の回答 (受講生の母国語について)

母国語	受講生 (人)	割合 (%)
英語	8	22.9
英語と中国語	2	5.7
中国語	21	60.0
韓国語	4	11.4
合計	35	100.0

受講生の日本語の学習歴は、1.5 年から 8 年の間に分散しており (図 1 を参照)、平均値が 3.3 年、標準偏差が 1.1 年であった。授業「Class 4」は主に 3 年生を対象として開講されているので、受講生の多くは大学に入学してから日本語を学び始めたものと推測される。

表 3 は、受講生の専攻に関する質問 (3) の回答をまとめたものである。受講生は 3 つのグループに分けられる。すなわち、日本語だけを専攻しているグループ、日本語と例えば心理学のように複数に専攻しているグループ、日本語以外を専攻しているグループである。表から明らかのように、約 5 割の受講生は文学部に設置されている様々な分野を専攻しながら、日本語も同時に専攻している。また、2 割の学生は日本語を専攻していないにもかかわらず、この授業を受講している。これらは、日本語に関心がある学生が多いと同時に、将来色々な分野に就職しても日本語や日本に関する知識がそこで必要になる (役に立つ) であろうと考えている学生が多いと推測される。

表 3 質問 (3) の回答 (受講生の専攻について)

専攻	受講生 (人)	割合 (%)	専攻の種類
日本語のみ	11	31.4	
日本語+他	17	48.6	心理学 (3 人) 社会学 (3 人) 会計学 (3 人) 韓国語 (3 人) 財政学 (2 人) 中国語 (1 人) 数学 (1 人) 経済学 (1 人) 経営学 (1 人) 経済学 (1 人) インドネシア語 (1 人)
日本語以外	7	20.0	言語学 (3 人) メディア (2 人) 情報学 (2 人) 心理学 (1 人) 科学 (1 人) 生物科学 (1 人)

表 4 は、質問 (4)、(5) および (6) に対する回答をまとめたものである。7 割以上の受講生が、日本の子供たちにみられる社会問題を知っていると答えている。その具体的な事例として、48% の受講生が不登校 (nonattendance) を、36% が非行 (misconducts) を、32% が引きこもり (withdrawal) を挙げている。この他に、いじめ (bullying) を挙げた受講生が 3 人、校内暴力 (violence in school) を挙げた受講生が 2 人、高い自殺率 (high suicide rates)、落書き (graffiti) を挙げた受講生がそれぞれ 1 人いた。

約 7 割の受講生は、この種の問題に興味があると答えている。また、6 割の受講生がこの講義を聞いて「キレる児童」に対する意識や認識が変化したと答えている。この中で 16 人の受講生は変化の様子を具体的に記述している。以下に 5 つの記述例を示す。

Yes, I will concern more about the children who suffer abnormally short temper.

I wasn't aware that so many children performed such violent acts.

Yes, after the lecture, I just realized the problems more serious than I thought before.

It is a very serious problem, the % is very high, teacher or parent should be more aware.

Yes. Today's lecture gave me a deeper understanding on the factors causing the children who suffer from short temper. And

also it increases my awareness on social problem.

これらより、多くの受講生が日本の子供たちにみられる社会問題を知っていること、多くの受講生がこの種の問題に興味を持っていること、さらに今回の講義を聞いて多くの受講生が「キレル児童」に対する意識が変化したと感じていることが、明らかになった。

表4 質問(4)、(5)、(6)に対する回答

	質問内容	受講生の人数(人)と割合(%)		
		はい	いいえ	無回答
(4)	あなたは、日本の子供たちが非行、不登校、引きこもりのような社会的問題をひき起こしていることを知っていますか?	25	10	0
		71.4	28.6	0
(5)	あなたはこの種の問題に興味がありますか?	24	10	1
		68.6	28.6	2.8
(6)	本日の授業を聞いて、「キレル児童」に対する意識や認識が変化しましたか?	21	1	13
		60.0	2.9	37.1

### 3.2 質問Ⅱについて

質問Ⅱから得られた結果について述べる。質問Ⅱの小テストは、参考資料に示すように全て選択式で回答するようになっている。ここでは、講義のテーマである「キレル」について、その表現、意味、発年代、原因および対処方法に関する5つの問題が出題された。これらの問題に対してそれぞれ5つの選択肢が準備されている。正答の数はいずれの問題も1つである。

表5に小テストの結果を示す。各問題の選択肢ごとに、選択肢が正答のときには正答率を、選択肢が不正答のときには不正答率を求めた。表より次のことが明らかである。問題(1)の正答率はあまり高くない。しかし、

表5 質問Ⅱの正答率と不正答率

問題	選択肢	正答率・不正答率(%)
(1) 今回のテーマの「キレル」に最も当てはまる表現・語句を選びなさい。	1 あたまでがキレル	17.1
	2 このウマはキレやすい	17.1
	3 こらえキレない	2.9
	4 キレ味が良い	0.0
	5 キレてしまって覚えていない(正答)	62.9
(2) 「キレル」に最も近い言葉を選びなさい。	1 アラぶる	8.6
	2 ムカつく(正答)	85.7
	3 キモい	0.0
	4 ツッぱる	0.0
	5 ウザい	0.0
(3) キレの発生が最も多い年代は?	1 幼児	0.0
	2 小学生	5.7
	3 中学生(正答)	94.3
	4 高校生	0.0
	5 大学生	0.0
(4) キレル行動の原因としてもっとも多いのは?	1 精神障害	0.0
	2 教師の対応	0.0
	3 親の養育(正答)	91.4
	4 学業問題	5.7
	5 いじめ	0.0
(5) キレル行動への対応としてふさわしくないものは?	1 暴力を通じて訴えようとしていることをみきわめる	2.9
	2 心の過程を言語化させる	0.0
	3 暴力行為に対しては厳しく罰する(正答)	94.3
	4 信頼している人間になだめさせる	0.0
	5 精神安定剤を服用させる	0.0

問題が進むにつれて正答率は高くなり、問題(3)、(4)、(5)ではほぼ全員の受講生が正しい答えを選択している。これは、講義中に講師がこの小テストを用いて、それぞれの選択肢の意味を1つずつ丁寧に説明しながら、重要なキーワードである「キレル」の意味、使い方、原因などを解説したためである。

### 3.3. 質問Ⅲについて

質問Ⅲから得られた結果について述べる。ここでは、「本日の授業はどの程度理解できましたか?」という質問に対して、表6に示した4つの選択肢の中から1つ選択させた。「かなり」あるいは「ある程度」理解できたと回答した学生には、その理由を表7に示した選択肢の中から回答させた。また、「あまり」あるいは「ほとんど」理解できなかったと回答した学生には、その理由を表8に示した選択肢の中から回答させた。いずれも複数回答が可能である。このような授業の理解度に関する受講生の意識を、単に受講生の意識と呼ぶことにする。また、「かなり」あるいは「ある程度」理解できたと回答した学生を理解できた学生、「あまり」あるいは「ほとんど」理解できなかったと回答した学生を理解できなかった学生にグループ分けし、以下に結果を述べる。

表6 受講生の意識

選 択 肢	受 講 生	
	(人)	(%)
かなり理解できた (75~100%理解)	0	0.0
ある程度理解できた (50~75%理解)	19	54.3
あまり理解できなかった (25~50%理解)	14	40.0
ほとんど理解できなかった (0~25%理解)	2	5.7

表7 理解できた理由

選 択 肢	受 講 生	
	(人)	(%)
1. 授業内容に興味があった。	9	47.4
2. スクリーンやスピーカーを使用した遠隔技術に問題がなかった。	3	15.8
3. 授業の内容が易しかった。	7	36.8
4. 講師の説明や話し方が工夫されており、分かり易かった。	13	68.4
5. 易しい言葉がたくさん使われていた。	7	36.8
6. 授業で使用した資料が適切で、分かり易かった。	16	84.2
7. 自分の語彙力は十分であった。	2	10.5
8. 自分の聞き取り能力は十分であった。	5	26.3
9. 教室の環境が適切に保たれており、集中できた。	3	15.8
10. その他	2	10.5

表8 理解できなかった理由

選 択 肢	受 講 生	
	(人)	(%)
1. 授業内容に興味なかった	0	0.0
2. スクリーンやスピーカーを使用した遠隔技術に問題があった	10	62.5
3. 授業の内容が難しかった	4	25.0
4. 講師の説明が分かり分りにくく、あるいは話し方が早すぎた	3	18.8
5. 難しい言葉がたくさん使われていた	12	75.0
6. 授業で使用した資料が不足しており、分かり難かった	6	37.5
7. 自分の語彙力が不足していた	15	93.8
8. 自分の聞き取り能力が不足していた	9	56.3
9. 教室の環境が悪くて、集中できなかった	6	37.5
10. その他	3	18.8

理解できたと回答した受講生 19 人 (54.3%) は、理解できなかったと回答した受講生 16 人 (45.7%) に比較してやや多い。理解できた理由に、8 割以上の受講生が「6. 授業で使用した資料」を、また約 7 割の受講生が「4. 講師の説明や話し方」を挙げている。これは、日本語と英語で表記した Power point の講義資料が適切であり、受講生の理解に大いに役立ったためと考えられる。また、講師が意識的にゆっくり話したこと、難しい単語に対しては易しい言葉で言い換え、さらに 2 度 3 度と繰り返して説明したことなどが大きく影響していると考えられる。次いで、約 5 割の受講生が「1. 授業内容に対する興味」を理由に挙げている。しかし、「7. 語彙力」や「8. 聞き取り能力」を理解できた理由に挙げている受講生は極めて少ない。

一方、理解できなかった理由に、ほぼ全員の受講生が学生自身の「7. 語彙力」を挙げている。これと連動して、「5. 難しい言葉」や「8. 聞き取り能力の不足」を理由に挙げている受講生も多い。また、6 割の受講生は「2. 遠隔技術の問題」を理由に挙げている。これは、明らかに前述した IP 接続の不良が原因である。

## 4. 理解度測定の結果と比較

### 4.1. 課題の得点について

受講生がどの程度講義の内容を理解できたかを定量的に把握するために、受講生に課せられた課題であるレポートの内容が授業者によって 10 点満点で得点化された。この値を課題の得点と呼ぶことにする。このようにして得られた課題の得点は、5.5 点から 8.5 点の間に分散しており、平均値は 6.78 点、標準偏差は 0.90 点であった。それゆえ、多くの受講生がかなり授業内容を理解できていると言える。しかし、表 6 で述べたように半数近くの受講生 (16 人 45.7%) が理解できなかったと回答している。このように、受講生の意識と課題の得点には大きなずれがあることが明らかになった。

### 4.2. 測定値間の比較

前節までに、受講生の属性、小テストの結果、受講生の意識および課題の得点について、それぞれ述べてきた。そこで、次にこれらの測定値間の関連について検討する。まず、本研究の中では重要な測定量であり、かつ連続変量として求められている日本語の学習歴、受講生の意識および課題の得点について、2 つの測定値間でのピアソンの相関係数を求めた。受講生の意識については、「ほとんど理解できなかった」を 1 点、「かなり理解できた」を 4 点として点数化した。

測定値間の散布図を図 1、図 2 および図 3 に示す。また、得られた相関係数の値を表 9 に示す。いずれの測定値間でも、相関係数は正の値となっている。日本語の学習歴と受講生の意識間には低い相関があり、これは有意であると認められた ( $p < 0.1$ )。しかし、日本語の学習歴と課題の得点との間、および受講生の意識と課題の得点との間の相関はかなり低い。

測定値間の相関係数に上述のような結果が得られたので、これらの関連性をより明確にするために、理解できたと回答したグループと理解できなかったと回答したグループにおいて、日本語の学習歴、課題の得点および小テストの結果がどの程度異なるのかを調べた。表 10、表 11 および表 12 は、それぞれ日本語の学習歴、課題

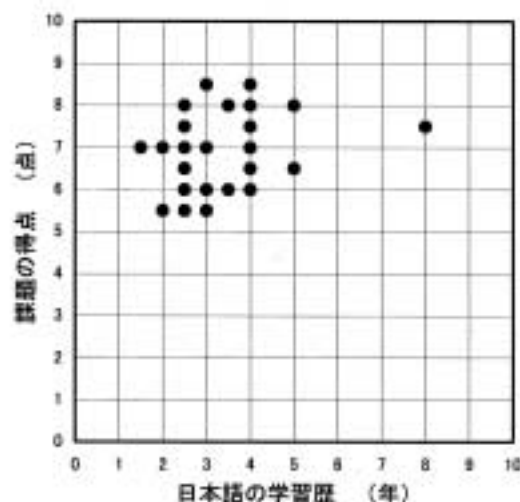


図 1 日本語の学習歴と課題の得点

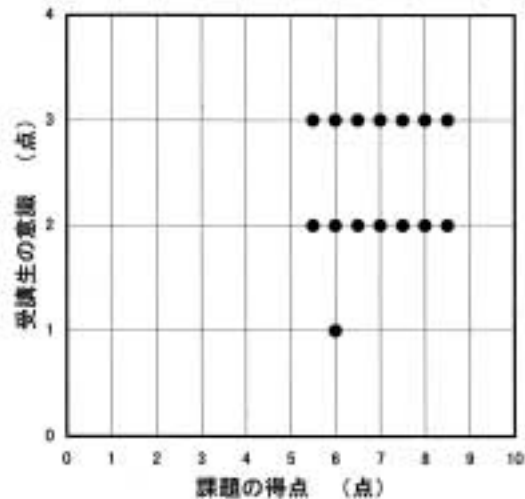


図2 課題の得点と受講生の意識

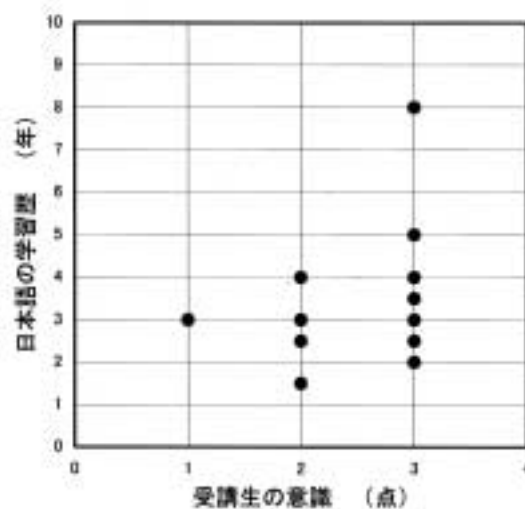


図3 受講生の意識と日本語の学習歴

表9 測定値間の相関係数

	日本語の学習歴	受講生の意識	課題の得点
日本語の学習歴	1.00	0.30	0.19
受講生の意識	0.30	1.00	0.12
課題の得点	0.19	0.12	1.00

の得点および正答率と不正答率を示している。正答率と不正答率は、表5に示した5つの問題の正答率と不正答率をそれぞれ平均した値である。

理解できたと回答した受講生の学習歴は、理解できなかつたと回答した受講生の学習歴より0.7年分だけ長い。この結果に対して等分散を仮定した2標本によるt検定を行ったところ、有意差が認められた ( $p < 0.1$ )。理解できたと回答した受講生の課題の得点は、理解できなかつたと回答した受講生の得点とほぼ等しく、有意な差は認められなかつた。理解できたと回答した受講生の正答率は理解できなかつたと回答した受講生のそれより高く、逆に理解できたと回答した受講生の不正答率は理解できなかつたと回答した受講生のそれより低い。

以上の結果より、次のことが明らかである。受講生の意識と日本語の学習歴には関連性があり、理解できたと感じている受講生ほど日本語を長く学習している傾向がみられる。また、受講生の意識と小テストの結果には関連性があり、理解できたと感じている受講生ほど小テストの結果が良い。しかし、受講生の意識と課題の得点、すなわち授業の理解度には関連性がみられない。



表 10 日本語の学習歴

受講生の意識別グループ	平均値	標準偏差	有意差
理解できた 19 人	3.68 年	1.37 年	有り
理解できなかった 16 人	2.94 年	0.66 年	p<0.1

表 11 課題の得点

受講生の意識別グループ	平均値	標準偏差	有意差
理解できた 19 人	6.84	0.91	無し
理解できなかった 16 人	6.70	0.90	

表 12 正答率と不正答率

受講生の意識別グループ	正答率	不正答率	差
理解できた 19 人	94.7%	5.3%	有り
理解できなかった 16 人	75.0%	20.0%	

#### 4.3. 考察

日本語を用いた国際遠隔授業では、受講生の日本語に関する語彙力や聞き取り能力が授業の理解度に大きく影響するであろう。実際、理解できなかったと回答した受講生は、その理由に「7. 語彙力」、「5. 難しい言葉」、「8. 聞き取り能力の不足」を挙げている。

一方で、受講生の意識と課題の得点には関連性がみられなかった。さらに、課題の得点は、受講生が講義中に聞き取った内容をレポートとして提出し、それを担当教師（授業者）が採点したものである。それゆえ、課題の得点は受講生の授業に対する理解度をかなり正確に反映したものである。これらの事実から、アンケート調査から得られた授業の理解度に関する受講生の意識は実際の理解度を反映したものではないと推測される。あるいは、受講生は授業の理解度に関してかなり控えめな意識を持っている、言い換えればかなり控えめに自分自身を評価していると推測される。それでは、受講生の意識はどのような要因に影響されているのであろうか？これらの疑問を少しでも明らかにしておくことは、授業改善の観点から有益であろう。

そこで、受講生の属性と受講生の意識の関連について詳しく検討した。さらに、受講生の属性と課題の得点についても検討を加えた。ただし、日本語の学習歴は連続変量であるが、他の属性は名義尺度で分けられている。そこで、受講者数ができるだけ等しくなるように、日本語の学習歴を 1.5~3 年と 3.5~8 年で分けることにした。表 13 は受講生の属性と受講生の意識との関係を表している。表 14 は受講生の属性と課題の得点との関係を表している。

表 13 より次の傾向が認められる。受講生の意識に関して、日本語の学習歴の差や専攻の違いによって、理解できたと回答した人と理解できなかったと回答した人の人数が大きく異なっている。また、授業内容に対する予備知識の有無や授業後の認識の変化の有無によって、理解できたと回答した人と理解できなかったと回答した人の人数が異なっている。母国語の種類や授業内容に対する興味の有無は、受講生の意識に影響を及ぼしていないと判断される。

表 14 より次の傾向が認められる。課題の得点に関して、授業後の認識の変化の有無はかなり影響を及ぼしている。母国語の種類は影響を及ぼしている。日本語の学習歴の差、専攻の違い、授業内容に対する予備知識の有無、授業内容に対する興味の有無は、影響を及ぼしていない。

アンケート調査結果、授業者による受講生の理解度に関する調査結果、および測定値間の比較から、次の事実が明らかになった。小テストの結果はかなり高い。多くの受講生がかなり授業内容を理解できている。しかし、約半数の受講生が授業をあまり理解できなかったと感じている。これらより、受講生は授業の理解度に関してかなり控えめな意識を持っていると推測される。言い換えれば、かなり控えめに自分自身を評価していると推測される。それゆえ、受講生の意識を高めるような働きかけが必要である。

また、日本語の学習歴と受講生の意識には関連性があり、理解できたと感じている受講生ほど日本語を長く学習している傾向がみられる。さらに、授業内容に対する予備知識の有無と授業後の認識の変化の有無は受講生の意識に影響を及ぼしていること、授業後の認識の変化の有無は課題の得点にかなり影響を及ぼしていることが明らかになった。それゆえ、国際遠隔授業の講義内容について予備知識を与えたり、あるいは課題を課して調査を行わせ発表させることは、意識を高める 1 つの方策であろう。また、今まで受講生が抱いていた講義のテーマに対する意識や認識が変わるような国際遠隔授業を提供することは、授業の理解度を向上させる上でも非常に重要で

あると考えられる。これらの点は、授業者が国際遠隔授業を受け入れた目的とも一致している。

表13 受講生の属性と受講生の意識との関連

属性	種類	理解できたと回答		理解できなかったと回答		影響
		19人		16人		
母国語	英語	8人	4人 50.0%	4人 50.0%		無し
	英語と中国語	2人	0人 0.0%	2人 100.0%		
	中国語	21人	11人 52.4%	10人 47.6%		
	韓国語	4人	4人 100.0%	0人 0.0%		
日本語の学習歴	1.5~3年	20人	7人 35.0%	13人 65.0%		かなり有り
	3.5~8年	15人	12人 80.0%	3人 20.0%		
専攻	日本語のみ	11人	8人 72.7%	3人 27.3%		かなり有り
	日本語+他	17人	5人 29.4%	12人 70.6%		
	日本語以外	7人	6人 85.7%	1人 14.3%		
授業内容に対する 予備知識	はい	25人	15人 60.0%	10人 40.0%		若干有り
	いいえ	10人	4人 40.0%	6人 60.0%		
授業内容に対する 興味	はい	24人	13人 54.2%	11人 45.8%		無し
	いいえ	10人	5人 50.0%	5人 50.0%		
授業後の認識の 変化	はい	21人	13人 61.9%	8人 38.1%		若干有り
	いいえ	1人	0人 0.0%	1人 100.0%		
	無回答	13人	6人 46.2%	7人 53.8%		

表14 受講生の属性と課題の得点との関連

属性	種類	平均値	標準偏差	有意差	
母国語	英語	7人	6.35	0.80	英語と中国語の間 有り p<0.1%
	英語と中国語	2人	6.75	0.35	
	中国語	21人	6.98	0.93	
	韓国語	4人	6.50	1.00	
日本語の学習歴	1.5~3年	19人	6.66	0.90	無し
	3.5~8年	15人	6.93	0.90	
専攻	日本語のみ	11人	6.73	1.01	無し
	日本語+他	16人	6.81	0.95	
	日本語以外	7人	6.79	0.70	
授業内容に対す る予備知識	はい	24人	6.69	0.86	無し
	いいえ	10人	7.00	1.00	
授業内容に対す る興味	はい	23人	6.80	1.02	無し
	いいえ	10人	6.70	0.63	
授業後の認識の 変化	はい	20人	7.00	0.96	有り
	無回答	13人	6.35	0.59	p<0.05

## 5. おわりに

モジュール交換方式を用いた遠隔授業の理解度測定と授業改善を目的に、平成18年度岐阜大学からシドニー大学に配信された授業「キレる児童の心理」において、アンケート調査を行った。また、受講生に課した課題を基に、遠隔授業に関する受講生の理解度を測定した。その結果、小テストの結果はかなり高い、多くの受講生がかなり授業内容を理解できているなど、多くの知見を得ることができた。しかし、本研究の成果は1回の遠隔授業から得られたものであり、このような調査をさらに継続し信頼性を高めることが、今後の課題である。

最後に、アンケート調査にご協力いただいたシドニー大学文学部の学生諸君に感謝する。

## 参考文献

- (1) 石川英志, ほか10名, モジュール交換方式を用いた国際遠隔授業の取り組み, 日本教育工学会, **29**(1), 59-67, 2005
- (2) 山田敏弘, ほか9名, テレビ会議システムを用いたシドニー大学向け日本語授業の実践報告, 岐阜大学教育学部研究報告(教育実践研究), **7**, 19-41, 2005
- (3) 西澤康夫, ほか9名, モジュール交換方式を用いた国際遠隔授業の評価 —2005年シドニー大学から岐阜大学へ配信された遠隔授業について—, 岐阜大学教育学部研究報告(人文科学), **54**(1), 89-106, 2005
- (4) 青柳孝洋, ほか10名, モジュール交換方式を用いた国際遠隔授業の評価 —2005年岐阜大学からシドニー大学へ配信された授業「江戸囃子」について—, 岐阜大学教育学部研究報告(教育実践研究), **8**, 101-107, 2006

### Questionnaire

This questionnaire is intended for the improvement of various aspects of distance education such as the content, educational methods, student-lecturer interaction, the efficacy of mechanical devices. The results will only be used for academic study and for no other purpose. Your answers will in no way affect your academic result.

#### Question I

- (1) What is your mother tongue?
- (2) How long have you been studying Japanese?  Years
- (3) What is your major?
- (4) Did you know that Japanese children have been causing various social problems such as misconducts, nonattendance, withdrawal? If your answer is yes, which one did you know?  Yes  No
- (5) Are you interested in this kind of problems?  Yes  No
- (6) Did today's lecture change, in any way, or in any degree, your image or awareness of the children who suffer abnormally short temper?

#### Question II

Tick the box of the correct answer for each of the following questions.

- (1) What is the expression or phrase that conveys an idea closest to children's temper being lost as argued in today's lecture?  
 あたまがキレる  このウマはキレやすい  こらえキレない  
 キレ味が良い  キレてしまって覚えていない
- (2) Choose the word that is closest in meaning to the idea of temper being lost.  
 アラぶる  ムカつく  キモい  
 ツッぱる  ウザい
- (3) Which age group loses temper most often?  
 幼児  小学生  中学生  高校生  大学生
- (4) Which of the following most often causes children to lose temper?  
 精神障害  教師の対応  親の養育  学業問題  いじめ
- (5) Which of the following actions is undesirable toward a child having weak control of temper?  
 暴力を通じて訴えようとしていることをみきわめる  
 心の過程を言語化させる  
 暴力行為に対しては厳しく罰する  
 信頼している人間になだめさせる  
 精神安定剤を服用させる

### Question III

How much do you think you have understood today's lecture?

- no problem in understanding (understood 70~100%)
- understood much (understood 50~75%)
- not very much (understood 25~50%)
- little or none (understood 0~25%)

Let only those who answered "no problem in understanding" or "understood much" answer the following question: What do you think was (or were) the cause(s)? Multiple answers will be accepted.

- The content of the lecture was interesting enough.
- The technical devices for distance education, including the screen and the speaker, worked properly.
- The content of the lecture was easy to understand.
- The lecturer spoke clearly and had prepared the lecture well enough to facilitate understanding.
- Many of the words used were easy to understand.
- The materials or the data used for the lecture well chosen to help the students understand the lecture.
- My vocabulary was good enough to understand the lecture.
- My listening comprehension was good enough to understand the lecture.
- The room was quiet and comfortable enough to concentrate on the lecture.
- Other reasons if any: ( )

Let only those who answered "not very much" or "little or none" answer the following question: What do you think was (or were) the cause(s)? Multiple answers will be accepted.

- The content of the lecture was not interesting.
- The technical devices for distance education, including the screen and the speaker, did not work properly enough.
- The content of the lecture was too difficult.
- The lecturer did not speak clearly enough or spoke too fast.
- Too many difficult words were used.
- The material or data used to support the lecture was not abundant enough.
- My vocabulary was not good enough.
- My listening comprehension was not good enough to understand the lecture.
- The condition of the room was not good enough to concentrate.
- Other reasons if any: ( )