

# 留学生のe-Learningへの取り組みの考察 —ALC NetAcademy 2の日本語聴解コースの場合—

稲葉 みどり

日本語教育講座

## How do the International Students Utilize and Benefit from the Online Japanese-language Learning Course ALC NetAcademy 2 in the Class?

Midori INABA

*Department of Teaching Japanese as a Foreign Language, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

### 要約

本研究ではe-Learning (ALC NetAcademy 2) による日本語学習の授業「日本語ネットアカデミー2011」の聴解コースにおいて、受講生 (留学生) が授業内・授業外でe-Learningにどのように取り組んだかを学習履歴の分析を通じて考察した。この授業は一斉の教室学習 (教師の管理下でのe-Learning学習) と教室外での自律的学習を組み合わせた形態で実施した。聴解コース全体の学習時間、授業内・授業外での学習時間、授業で指定したユニット・指定外のユニットの学習状況等を中心に、日本語のレベル別、個人別に学習履歴を分析した。その結果、「主に授業内で学習した人」、「主に授業外で学習した人」、「指定ユニットだけを学習した人」、「指定外ユニットも学習した人」等、様々な学習への取り組みが見られた。

Keywords: 日本語教育、e-Learning、自主学习、学習履歴、日本語学習

### 1. はじめに

近年、インターネットやパソコンなどのメディアを媒体としたe-Learningによる外国語学習は広く行われるようになった。愛知教育大学ではe-Learningによる外国語学習システム (ALC NetAcademy 2)<sup>1</sup>が平成23年度から本格的に導入され、英語教育の分野で活用されている。

このシステムの中には日本語学習プログラムも含まれている。筆者はこのプログラムを愛知教育大学で日本語を学ぶ留学生の日本語教育に導入し、試行的授業「日本語ネットアカデミー2011」を実施した。

e-Learningのというのは、本来学習者が自主的、自律的に学習に取り組み、授業時間等に拘束されないで学習できることが利点の一つと考えられる。しかし一方で学習者への依存度が高く、教師不在で継続的に学習を進めるのは必ずしも容易ではない。そこで、この授業では、決まった時間にパソコン教室に集まり、教師の管理下でe-Learningプログラムに沿って一斉学

習する「授業」と教室外での自律的学習を推奨する形態を組み合わせて進めた。特にここで対象となった留学生は事前に行った調査で、e-Learningによる日本語学習経験がないことが判明したので、システムの利用法、日本語プログラムの活用法を学ぶためにも教師の管理・指導の下で行うことにした。

本稿では、受講生が授業内外でこのシステムを利用してe-Learningにどのように取り組んだかを明らかにする。授業では聴解コースと語彙コースの指定したユニットの学習を行ったが、ここでは聴解コースの学習について、以下の手順で考察を進める。

- (1) 聴解コースへの全体的な学習への取り組みを把握する。授業期間内の総学習時間、学習回数等をレベル別、個人別に集計して学習状況を調べる。
- (2) 授業時間内での学習 (授業内学習) と授業時間外での学習 (授業外学習) の時間を分析し、受講生が授業内外でどのぐらい学習に取り組んだかを明らかにする。授業外での学習は自

自主学习<sup>2</sup>と考える。

- (3) 学習したユニットの履歴を分析し、授業で指定したユニット（指定ユニット）の学習、及び、授業で指定しないユニット（指定外ユニット）への学習状況を調査する。指定外ユニットの学習は興味を持って取り組んだ自主学习と考える。

## 2. 先行研究との関わり

稲葉（2012b）では「日本語ネットアカデミー2011」の授業実践を紹介した。授業の概要では、語彙、聴解、読解、文字、日本語能力試験ミニテストの各コースの練習内容、授業で選択した学習コンテンツ、コース開始時点で行った学習希望調査の結果、授業をサポートする日本人チューターの配置等の詳細を記述した。学習履歴の分析は、5つのコース全体の総学習時間、学習回数、各コースの総学習時間と学習回数、語彙のテストスコア等を中心に行った。

そして、受講生の取り組み状況の観察、学習履歴の分析から、学習には様々なスタイルがあること、自分に合った学習ストラテジーを見出すこと、授業中の質疑応答、教師の声かけ等が学習意欲を高めること、テストと評価は達成感を与えること等を提示した。また、プログラム内容に関する意見、感想、要望等を話し合うことを通じて、受講生は自分に必要な学習内容や到達目標を明確にできたことを報告した。

本稿では、このプログラムの聴解コースに焦点を絞り、自主学习がどのように行われたかを考察する<sup>3</sup>。学習履歴から授業内学習と授業外学習（自主学习）、及び、指定ユニットの学習と指定外ユニットの学習（自主学习）時間を算出して考察の資料とする。そして、自律学習として、或いは、通常の授業と組み合わせて、e-Learningによる日本語学習を効果的に導入するための基盤とする。

## 3. 研究の方法

### 3.1 授業の概要

日本語ネットアカデミー2011（以下「授業」）は、アルク教育社のALC NetAcademy 2の日本語コースのプログラムを利用したe-Learningの授業である。教師の管理下でe-Learningに取り組む形態で、平成23年度10月～12月に実施した。毎週90分2回、合計8週間、合計16回（ガイダンス・期末テスト・評価を含む）行った。週2回の授業は情報処理センターのパソコン教室で行い、併せて授業外での自律的学習を推奨した。

聴解コースは日本語能力試験1級から4級までの学習者に対応したレベル別の教材が30ユニットで構成されている。主に正確に日本語を聞き取る技術を習得す

る。音声再生スピードを4段階から選択する機能が搭載されているので、聞き取りにくい部分はこの機能を利用して自分の力に合ったスピードで聞くことができる。また再生スピードを上げることで早いスピードで話される日本語に対応できる聴解力の養成が可能である。1ユニットの学習時間は20分から30分が目安である。授業では4級レベル3ユニット、3級レベル3ユニット、2級レベル5ユニット、全11ユニットを学習項目として選定した。

聴解コースは、5つのステップから構成されている。

Step 1（本文）では課題とイラストの表示されたタイトル画面を確認した後、ユニット全体（音声パッケージの小話）を聞いて、聞き取れる部分と聞き取れない部分を区別する。Step 2（内容理解）でその内容を文字化したページを見て意味を確認する。中国語訳・英語訳や注釈機能を使って、聞き取れなかった部分を徹底的に聞いて内容を理解する。Step 3（クイズ）では内容をどのくらい理解できているかをチェックするために、クイズに挑戦する。Step 4（聞き取りの練習）はスピードを変えて聞き取りの練習をする。最後、Step 5（まとめ）で分からなかった内容の復習し、学習のまとめをする。途中で学習したい単語の語彙リスト等を作成することも可能である。

授業では毎回指定したユニットの学習に取り組み、授業の最後に練習した箇所の確認テスト（online）を受けて終了する形式をとった。授業外での学習については特に学習ユニット等の課題は出さなかった。

次の授業学習の始めに前回の学習箇所の教師作成の復習テスト（online）を実施した。8週間の授業学習の後に語彙と聴解の学習内容全域の期末テストを実施した。授業学習では語彙と聴解の学習を優先的に行うが、余り時間や授業外では、授業学習で指定していないユニットや読解、文字、日本語能力試験ミニテストのコースに取り組むことを推奨した。

### 3.2 受講生一覧

受講生は愛知教育大学の日本語科目受講生（特別聴講学生）と日本語補講受講生（教員研修留学生・学部研究生）合計13名である。レベルは初中級（レベルⅠ）5名・中級（レベルⅡ）6名・中上級（レベルⅢ）2名、合計13名である。表1は受講生の出身国・地域、渡日時期の一覧にしたものである。

### 3.3 学習履歴の分析方法

アルク教育社のALC NetAcademy 2の日本語コースのプログラムでは、学習者の学習履歴の詳細が記録され、プログラムの管理者はいつでも学習履歴を閲覧できる。学習履歴とは、学習日時、学習開始時刻、学習終了時刻、学習時間、学習ユニット、5つの学習ステップの学習時間、取り組み状況（チェックしたパー

表1 日本語ネットカデミー2011の受講生一覧

受講生番号	レベル	国・地域	渡日時期
S-1	I	エジプト	2010.10
S-2	I	スーダン	2010.10
S-3	I	ドイツ	2011.10
S-4	I	ミャンマー	2010.4
S-5	I	韓国	2011.4
S-6	II	台湾	2011.10
S-7	II	台湾	2011.10
S-8	II	タイ	2011.10
S-9	II	タイ	2011.4
S-10	II	タイ	2011.4
S-11	II	米国	2011.10
S-12	III	台湾	2011.10
S-13	III	中国	2011.4

ト)、クイズの正誤、確認テスト結果他である。

ここで言う学習時間とはコンピュータプログラムへアクセスした時間である。ここではこのアクセスした時間を学習時間と考えることにする。厳密に言えば、アクセスしていても学習していない時間がある可能性はある。特に授業外での自室における学習等では、途中でお茶を飲んだり、中座したりすることもあり、この可能性は否めない。しかし、学習履歴では時間だけでなく、学習ユニットや各ステップへの取り組み、クイズの正誤等が詳しく記録されているので、必要に応じて参照して考察を進めることにする。

#### 4. 聴解コースへの全体的な取り組み状況

はじめに聴解コースへ受講生がどのように取り組んだかを学習履歴を基に考察する。表2は受講生の聴解コースの授業期間内の学習時間の合計（総学習時間）、学習回数の合計（総学習回数）、1回あたりの学習時間をレベル別に集計して1人当たりの平均値を算出したものである。

レベルIをみると、総学習時間が<sup>4</sup>[4:02:36]で、他のレベルと比べて非常に長い。レベルIIIの[1:50:13]の約2倍である。1回当たりの学習は[0:10:50]で、こちらも3レベルの中で一番長い。レベルIIをみると、総学習回数が31.5回で3レベルの中で一番多い。1回の学習時間は[0:06:16]で一番短い。レベルIIIをみると、総学習時間は[1:50:13]で3レベルの中で一番短い。学習回数は17.5回で3レベルの中で一番少ない。

よって全体の平均値から見ると、レベルが低い方が学習時間が長く1回の学習時間が長いこと、レベルが高い方が学習時間が短く1回の学習時間も短いことが

表2 聴解の総学習時間（レベル別）（時間:分:秒）

レベル	総学習時間	総学習回数	1回の時間
I	4:02:36	20.8	0:10:50
II	2:31:46	31.5	0:06:16
III	1:50:13	17.5	0:07:03

表3 聴解の総学習時間（個人別）（時間:分:秒）

受講生番号	総学習時間	総学習回数	1回の時間
S-1	4:01:35	14	0:17:15
S-2	2:37:44	20	0:07:53
S-3	2:44:53	17	0:09:42
S-4	10:22:48	39	0:15:58
S-5	0:26:00	14	0:01:51
S-6	2:54:27	36	0:04:51
S-7	3:44:39	36	0:07:15
S-8	2:05:01	31	0:04:02
S-9	2:08:47	31	0:03:18
S-10	2:01:57	39	0:04:41
S-11	2:15:44	26	0:05:13
S-12	2:12:44	15	0:08:51
S-13	1:27:42	20	0:04:23
平均	3:00:19	25.2	0:07:20

分かる。

表3は受講生一人ひとりの聴解コースの総学習時間、総学習回数、1回あたりの学習時間を表している。

個人別にみると、総学習時間が一番長いのは、S-4の[10:22:48]で、他の受講生に比べて非常に長い。この受講生は学習回数も39回と一番多い。1回の学習時間は[0:15:58]で、平均値の約2倍である。かなりじっくりと聴解コースの学習に取り組んだと言える。

次に学習時間が長いのがS-1の[4:01:35]である。総学習回数は14回で少ないが、1回の学習時間は一番長く[0:17:15]である。この受講生も1つのユニットにじっくり取り組んだと言える。

総学習時間が一番短いのは、S-5の[0:26:00]である。学習回数は14回で、1回の時間は[0:01:51]と非常に短い。各ステップの学習履歴を参照したところ、主にStep 1と2を学習した記録が残っていて、閲覧だけではないことが分かった。

次に学習時間の短いのは、S-13の[1:27:42]である。学習回数は20回で、1回の学習時間は[0:04:23]である。各ステップの学習履歴をみると、すべての回でほぼすべてのステップを学習した記録がある。レベルIIIで日本語のレベルも高いことから、かなりスムーズに練習が進められたと考えられる。

その他の受講生はだいたい2~4時間程度で、学習回数は20~40回、1回の学習時間は4~9分程度で、類似した傾向である。

以上、レベル別、及び、個人別の履歴分析から、レベルが低い受講生は学習時間が長いこと、レベルⅠの受講生には多様な学習スタイルが見られること、レベルⅡの受講生は比較的類似した学習取り組みであることが明らかになった。

## 5. 授業内学習と授業外学習の分析

### 5.1 レベル平均からみた傾向

受講生の授業内での学習時間と授業外での学習時間をレベル別に見て、各レベルの受講生がどの程度授業外で学習に取り組んだかを明らかにする。

日本語ネットアカデミー2011では、授業内での一斉学習を基本とし、授業時間外での自主的な学習は推奨はするが、特に授業外で行う課題(宿題)は与えなかった。受講生がどのぐらい自主的に取り組むかを見るためである。よって、授業外での学習は受講生の自主的な活動と考えることにする。

授業では毎回の学習内容をその場限りで終わらせず、定着を図るために、学習したユニットの確認テストを次の授業の始めに実施した。授業外での自主的学習(復習等)を促す目的もある。教師が作成した聴解クイズをプログラム上に公開し、該当する日の授業時間内に受けられるように設定した。採点も自動でき、結果も記録される。

表4は受講生の授業期間中の聴解コースの授業内での総学習時間、授業外での総学習時間、及び、総学習時間の合計(合計時間)をレベル別に集計して1人当たりの平均値を算出したものである。表5は受講生の授業期間中の聴解コースの授業内での総学習回数、授業外での総学習回数、及び、総学習回数の合計(合計

表4 聴解の授業内・授業外学習時間(レベル別)  
(時間:分:秒)

レベル	授業内総学習時間	授業外総学習時間	合計時間
I	0:53:50	3:08:46	4:02:36
II	2:24:50	0:06:55	2:31:46
III	1:50:13	0:00:00	1:50:13

表5 聴解の授業内・授業外学習回数(レベル別)

レベル	授業内総学習回数	授業外総学習回数	合計回数
I	7.8	13.0	20.8
II	27.5	4.0	31.5
III	17.5	0.0	17.5

回数)をレベル別に集計して1人当たりの平均値を算出したものである。

まず、レベル別の傾向をみる。レベルⅠの授業内の総学習時間(表4)は[0:53:50]であるが、授業外の総学習時間は[3:08:46]と非常に長く、授業内の総学習時間の3倍以上である。総学習時間(合計)の約4分の3を授業外で学習したことが分かる。総学習回数(表5)をみると、授業内が7.8回、授業外が13.0回で、授業内の約2倍である。よって、レベルⅠはかなり自主的に学習をしたと考えられる。

レベルⅡの授業内の総学習時間は[2:24:50]、授業外の総学習時間は[0:06:55]である。レベルⅡは、授業内に比べると授業外での学習時間は少ない。総学習回数をみると、授業内が27.5回、授業外が4.0回で、授業内の約7分の1である。よって、レベルⅡは授業時間内に集中的に学習したと言える。

レベルⅢの授業内の総学習時間は[1:50:13]、授業外の総学習時間はゼロである。授業内の総学習回数は17.5回である。よって、レベルⅢは授業時間内のみで聴解コースの学習に取り組み、授業外では学習しなかったことが分かる。

次にレベル間を比較する。授業時間内での総学習時間(表4)をみると、一番長いのがレベルⅡの[2:24:50]である。次がレベルⅢの[1:50:13]、一番短いのがレベルⅠの[0:53:50]である。レベルⅢはレベルⅠの約2倍、レベルⅡは約3倍の時間である。

各レベルの授業時間内での総学習回数(表5)をみると、一番多いのがレベルⅡの27.5回である。次がレベルⅢの17.5回、一番少ないのがレベルⅠの7.8回である。学習回数の観点からみると、レベルⅢはレベルⅠの約2倍、レベルⅡは約3倍の回数を学習している。

一方、授業時間外での総学習時間(表4)をみると、一番長いのがレベルⅠの[3:08:46]である。次がレベルⅡの[0:06:55]、レベルⅢはゼロで全く学習していない。レベルⅠの授業外の総学習時間は他のレベルⅡに比べて非常に長い。よって、聴解コースを授業時間外で最も長く学習したのは、レベルⅠの受講生であることが分かる。

各レベルの授業時間外の総学習回数(表5)をみると、一番多いのがレベルⅠの13.0回、次がレベルⅡの4.0回である。学習回数の観点からみると、レベルⅠはレベルⅡの3倍以上である。よって、レベルⅠは授業外でも学習に一番多く取り組んだと言える。

### 5.2 学習タイプからの考察

授業内の学習時間と授業外の学習時間について、受講生一人ひとりの履歴を基にその特徴を考察する。ここでは受講生を、1)主に授業時間内で学習した人、2)主に授業時間外で学習した人、3)授業時間内と授業時間外の両方で学習した人、の3つのタイプに分類する。

授業外での学習時間がゼロの人を「主に授業時間内で学習した人」、授業外の学習時間の方が授業内の学習時間よりも長い人を「主に授業時間外で学習した人」、授業内の学習時間の方が授業外の学習時間よりも長い人を「授業時間内と授業時間外の両方で学習した人」と定義することにする。

表6は授業期間中の受講生個人の聴解コースの授業内での総学習時間、授業外での総学習時間、及び、総学習時間の合計を表している。

まず、「主に授業時間内で学習した人」として、7人の受講生（S-3、S-7、S-8、S-9、S-10、S-12、S-13）が挙げられる。これらの受講生の大半は授業内での学習時間が2～3時間と長く、授業時間内に集中的に学習に取り組んだことを示している。

次に、「主に授業時間外で学習した人」は、受講生S-1、S-2、S-4、S-5の4名である。S-1の場合は、合計[4:01:35]のうち[3:24:08]を授業外で学習している。S-4の場合は合計[10:22:48]のうち、[10:09:55]を授業外で学習している。これらの学習者は総学習時間の中の授業外の学習時間の占める割合が非常に高く、授業外でも自主的に学習に取り組んだと言える。

そして、「授業時間内と授業時間外の両方で学習した人」は、受講生S-6とS-11の2人である。どちらも総学習時間の内の授業外学習時間の占める割合はそれほど高くない。

全体をみると、授業内の総学習時間が一番長いのはS-7の[3:44:39]で、次がS-3の[2:44:53]である。一番短いのは、S-5の[0:05:57]で、次がS-4の[0:12:53]である。授業外の総学習時間が一番長いのは、S-4の

[10:09:55]で、次がS-1の[3:24:08]である。一番短いのは、7人の受講生（S-3、S-7、S-8、S-9、S-10、S-12、S-13）に見られるゼロ時間である。

以上から、レベルⅠでは5人中4人が授業外で学習しているが、レベルⅡ、Ⅲについては授業外で学習したのは8人中2人だけである。よって、この授業の聴解コースについては、授業外で学習したのは主にレベルⅠの受講生であると言える。

表7は受講生個人の授業期間中の聴解コースの授業内での総学習回数、授業外での総学習回数、及び、総学習回数の合計を表している。授業内の総学習回数が一番多いのは、S-9の39回で、次がS-7、S-8の31回である。一番少ないのは、S-4、S-5の3回である。授業外での学習回数が一番多いのは、S-4の36回で、次がS-11の13回である。一番少ないのは、7名（S-3、S-7、S-8、S-9、S-10、S-12、S-13）のゼロである。よって、受講回数をからも、レベルⅡ、Ⅲは主に授業内で学習し、レベルⅠの受講生は授業外でも学習したという傾向が裏付けられる。

## 6. 指定ユニットと指定外ユニットの学習分析

### 6.1 レベル間の比較

この授業では、毎回学習するユニットを1つ指定した。指定以外に学習推奨ユニットを毎回1つリストに加えた。授業内では指定したユニットの学習が終了したら他のユニットやコースを自由に学習してよい。退出も自由とした<sup>5</sup>。

ここでは、受講生が聴解コースの指定ユニットにかけた学習時間と指定外ユニットにかけた学習時間か

表6 聴解の授業内・授業外学習時間（個人別）

（時間：分：秒）

受講生番号	授業内総学習時間	授業外総学習時間	合計時間
S-1	0:37:27	3:24:08	4:01:35
S-2	0:48:02	1:49:42	2:37:44
S-3	2:44:53	0:00:00	2:44:53
S-4	0:12:53	10:09:55	10:22:48
S-5	0:05:57	0:20:03	0:26:00
S-6	2:39:08	0:15:19	2:54:27
S-7	3:44:39	0:00:00	3:44:39
S-8	2:05:01	0:00:00	2:05:01
S-9	2:08:47	0:00:00	2:08:47
S-10	2:01:57	0:00:00	2:01:57
S-11	1:49:31	0:26:13	2:15:44
S-12	2:12:44	0:00:00	2:12:44
S-13	1:27:42	0:00:00	1:27:42
平均	1:44:31	1:15:48	3:00:19

表7 聴解の授業内・授業外学習回数（個人別）

受講生番号	授業内総学習回数	授業外総学習回数	合計回数
S-1	4	10	14
S-2	12	8	20
S-3	17	0	17
S-4	3	36	39
S-5	3	11	14
S-6	25	11	36
S-7	31	0	31
S-8	31	0	31
S-9	39	0	39
S-10	26	0	26
S-11	13	13	26
S-12	15	0	15
S-13	20	0	20
平均	18.4	6.8	25.2

表8 聴解の指定・指定外ユニット学習時間 (レベル別)  
(時間:分:秒)

レベル	指定ユニット 総学習時間	指定外ユニット 総学習時間	合計
I	3:20:22	0:42:14	4:02:36
II	2:17:26	0:14:20	2:31:46
III	1:36:09	0:14:04	1:50:13

表9 聴解の指定・指定外ユニット学習回数 (レベル別)

レベル	指定ユニット 学習回数	指定外ユニット 学習回数	合計回数
I	16.6	4.2	20.8
II	28.0	3.5	31.5
III	12.5	5.0	17.5

ら、聴解コースへの取り組み状況を分析する。指定外ユニットの学習を自主学習とみなすことにする。

まず、それぞれのユニットにかけた時間をレベル間で比較する。表8は受講生の授業期間中の聴解コースの指定ユニットと指定外ユニットの総学習時間、及び、これらの合計をレベル別に集計して1人当たりの平均値を算出したものである。

指定ユニットの総学習時間は、レベルIが一番長く、[3:20:22]である。次がレベルIIで[2:17:26]、レベルIIIが[1:36:09]で一番短い。指定外ユニットの総学習時間は、レベルIが一番長く、[0:42:14]である。次がレベルIIで[0:14:20]、レベルIIIが[0:14:04]で一番短い。よって、学習時間からみると、指定ユニットの学習も指定外ユニットの学習もレベルIが一番長い。学習時間の長さが取組みへの熱心さを直接示すものではないが、レベルIの受講生は指定外のユニットの学習に時間を費やしたことは事実である。

次にそれぞれのユニットの学習回数をみる。表9は受講生の授業期間中の聴解コースの指定ユニットと指定外ユニットの総学習回数、及び、これらの合計をレベル別に集計して1人当たりの平均値を算出したものである。指定ユニットの学習回数はレベルIIが28.0回で一番多い。また、指定外ユニットの学習回数はレベルIIIが5.0回で一番多い。学習回数の合計における割合から判断すると、レベルIIIの受講生の学習回数が一番多く、自主的に取り組んだと考えられる。

## 6.2 個人別の特徴

指定外ユニットの学習には、取り組んだ人とそうでない人がいる。ここでは、1)「指定外ユニットを自主的に学習にした人」、2)「指定ユニットだけを学習した人」、3)「指定外ユニットの学習を少し学習した人」、の3つのタイプに分類して学習状況を考察する。指定外ユニットの総学習時間が18分以上、学習回数3回以上

上の人を「指定外ユニットを自主的に学習にした人」、指定外ユニットの学習時間がゼロ、または、30秒未満で閲覧のみと考えられる人を「指定ユニットだけを学習した人」、指定外ユニットの学習時間が30秒以上、18分未満の人を「指定外ユニットの学習を少し学習した人」として分類することにする。自主的学習者の分類基準は、聴解コースの総学習時間の合計時間の平均[3:00:19]の1割(約18分)以上の学習時間で、学習回数3回以上の人とした。

表10は受講生の授業期間中の聴解コースの指定ユニットと指定外ユニットの総学習時間、及び、これらの合計時間を算出したものである。表11は受講生の授業期間中の聴解コースの指定ユニット、指定外ユニットの総学習回数を表している。

まず、「指定外ユニットを自主的に学習にした人」をみる。S-4は指定外ユニットの総学習時間が一番長く[3:30:34]である。合計時間[10:22:48]のうち約3分の1の割合で指定外ユニットの学習をしている。指定外ユニットの総学習回数は19回で、指定ユニットの20回と同じぐらい学習している。これは試験もないので自主学習、自律学習と考えられる。

S-8、S-10、S-13もそれぞれの総学習時間のうちの2~3割の時間ではあるが指定外ユニットの学習を自主的に行ったと考えられる。総学習時間、総学習回数をみると、S-8が[0:21:21]で3回、S-10が[0:24:18]で10回、S-13が[0:20:14]で7回である。

次に、「指定ユニットだけを学習した人」をみる。受講生S-2、S-5、S-6は、指定外ユニットの総学習時間が

表10 聴解の指定・指定外ユニット学習時間 (個人別)  
(時間:分:秒)

受講生番号	指定ユニット 総学習時間	指定外ユニット 総学習時間	合計時間
S-1	4:01:22	0:00:13	4:01:35
S-2	2:37:44	0:00:00	2:37:44
S-3	2:44:30	0:00:23	2:44:53
S-4	6:52:14	3:30:34	10:22:48
S-5	0:26:00	0:00:00	0:26:00
S-6	2:54:27	0:00:00	2:54:27
S-7	3:34:21	0:10:18	3:44:39
S-8	1:43:40	0:21:21	2:05:01
S-9	1:50:13	0:18:34	2:08:47
S-10	1:37:39	0:24:18	2:01:57
S-11	2:04:17	0:11:27	2:15:44
S-12	2:04:50	0:07:54	2:12:44
S-13	1:07:28	0:20:14	1:27:42
平均	2:35:17	0:25:01	3:00:19

表11 聴解の指定・指定外ユニット学習回数（個人別）

受講生番号	指定ユニット 総学習回数	指定外ユニット 総学習回数	合計回数
S-1	13	1	14
S-2	20	0	20
S-3	16	1	17
S-4	20	19	39
S-5	14	0	14
S-6	36	0	36
S-7	28	3	31
S-8	28	3	31
S-9	37	2	39
S-10	16	10	26
S-11	23	3	26
S-12	12	3	15
S-13	13	7	20
平均	21.2	4.0	25.2

ゼロで、指定ユニットだけの学習に取り組んだことが分かる。受講生S-1、S-3については、指定外ユニットの総学習時間が30秒以下（表11より回数は各々1回）なので、ユニットの閲覧のみにとどまったと考えられる。よって、これらの受講生も指定ユニットの学習に専念したと考えられる。レベルⅠの受講生の5人のうち、4人がこのタイプに分類される。

そして、「指定外ユニットの学習を少し学習した人」をみる。受講生S-7、S-9、S-11、S-12の4人は、指定外ユニットの学習をある程度は行ったと思われる。しかし、指定外ユニットの学習時間が18分未満、または、学習回数が3回以下である。

レベル別にみると、レベルⅠは、指定ユニットだけを学習した人、指定外ユニットにかなり自主的に取り組んだ人に分かれる。レベルⅡは指定外ユニットをある程度は学習したが、主に指定ユニットの学習に専念した人が多い。レベルⅢも指定外ユニットにはある程度取り組んだと言える。学習回数からもからも裏付けられる。

## 7. まとめ

本研究では、e-Learningによる聴解コースの学習について、全体の学習時間、授業内・授業外での学習時間、指定ユニット・指定外ユニットの学習時間について受講生の学習履歴を分析した。その結果、以下のことが明らかになった。

レベルⅠの受講生の中には、総学習時間が非常に長い人（全体の最大値）、逆に非常に短い人（全体の最小値）がいた。総学習回数の最大値、最小値もレベルⅠ

の受講生である。1回あたりの学習時間の最大値も最小値もレベルⅠである。これに比べて、レベルⅡの受講生は総学習時間、学習回数、1回の学習時間すべての値の差異が小さく、比較的類似した学習状況を示した。

授業内と授業外での学習がどのくらい行われたかを分析した結果、レベルⅠの受講生の授業内学習時間は一番短い、授業外学習時間が一番長かった。個人別にみると、レベルⅠの5人中4人は授業外学習時間の方が授業内学習時間より長かった。一方ゼロの人が1人いた。これに対して、レベルⅡは授業内学習時間が一番長い、授業外学習時間は短かった。個人別にみると、授業外で学習したのは6人中2名で、残りの4名は学習時間がゼロであった。よって、授業外で一番長く学習に取り組んだのはレベルⅠである。

指定ユニット・指定外ユニットの学習について学習時間でみると、レベルⅠは指定ユニットだけ学習した人とかなり自主的に学習した人に分かれた。大半が指定ユニットの学習に集中したと思われるが、1人だけかなり多く学習した受講生がいた。レベルⅡは、指定外ユニットをある程度学習した人が大半であるが、概して指定外ユニットの学習への自主的な取り組みは多くなかった。

レベル別の履歴分析、個人別の履歴分析から、レベルが低い受講生は学習時間が長いこと、レベルⅠの受講生には多様な学習への取り組みが見られること、レベルⅡの受講生は比較的類似した学習取り組みであることが明らかになった。ただし、これらの結果はこの授業に参加した受講生の集団が教師の管理下で、この学習システム（ALC NetAcademy 2）を使って聴解コースを学習した場合についてのみ言えることである。

## 8. 英語e-Learningに関する研究からの示唆

ALC NetAcademy 2は、アルク教育社の公式ホームページ<sup>6</sup>によると、2011年9月現在全国400以上の教育機関、国立大学の約80%で導入され、自律学習、授業利用、遠隔学習、入学前教育等に広く活用されている。小塚（2012）はこのシステムは音声スピードが変えられる、読解速度が計測できる、シャドーイングができる等の点で通常の紙媒体教材や音声CD教材では実現が難しい機能を多く有することから利用者のシステムそのものに対しては他大学からも概ね高い評価を受けていると述べている。

愛知教育大学でも2011年度からこのシステムを導入し、英語学習に活用されており、その前年度の試行段階も含めて様々な角度からその活用法や効果に関する研究が行われている。例えば、小川（2011）は、自主学習としてのe-Learningシステムの利用や効果を検証している。小川・藤原（2011）では、大学生の英語

学習における学習者自律度と他者依存度を明らかにしている。藤原・小川 (2011) は、TOEICスコアに与える個人差要因の影響として外発的動機づけ、授業外英語学習の効果等を追究している。田口 (2012a; 2012b) は自主学习と自律学習に関する研究を行っている。

これらはTOEICの得点を上げるための主に日本人大学生を対象としたe-Learningに関する研究である。ここで用いた日本語コースと同じ形式のプログラムであり、今後日本語の授業を設計し、研究を進めていく上で、尹他 (2007) の研究と合わせて多くの示唆を与えるものである。

## 9. おわりに

オンラインによる外国語学習には、様々な内容、目的、形態 (tutorial CALL、social computing CALL、CALL gaming等) のプログラムがあり、その導入方法や利用方法により学習者の取り組みや学習の成果は必ずしも同じではない。また、学習システムやプログラムを対面式の授業 (face-to-face learning) と上手に組み合わせることで効果が上がる場合もある。学習システムがどのぐらい学習者が学習を継続できるような興味や刺激を与えるかにもよる (Blake, 2011)。

今後はe-Learningプログラムの内容、特徴、教材のレベル等を熟考し、自分の教えるクラスの学習者に自律学習としてどのように導入するか、また、対面式の授業とどのように関連づければ効果的であるか実践を通じて探っていきたいと思う。

## 注

- 1 アルク教育社の学習システム
- 2 Cotterall (2008) によれば、自律学習とは、学習内容を自分で選択するところから始め、学習計画、学習、振り返り等に至るまでのすべての過程を自分で管理して行うこととしている。本研究では授業外での学習、指定外ユニットの学習のみを指す場合、「自主学习」という用語を用いることにする。
- 3 本研究の一部は稲葉 (2012a) で発表した。
- 4 [ ] 内の数字は [時間:分:秒] を表す。
- 5 実際には退出した受講生はいなかった。
- 6 <http://www.alc-education.co.jp/academic/net/actual.html>

## 謝 辞

日本語ネットアカデミー2011の実施にあたっては、アルク教育社の虎澤将人氏、本学小塚良孝氏、小川知恵氏よりシステムの利用法や管理運営等に関する指導や助言をいただきました。本学情報処理センターの佐合尚子氏をはじめとするスタッフの方々には教室の機器の準備や利用でお世話になりました。日本語教育コース3年生の方々にはチューターとして授業補助を

お願いしました。査読者の方々には有益なコメントをいただきました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

## 参考文献

- 稲葉みどり (2012a). 「e-Learningによる日本語学習の効果的な導入法の考察－学習履歴の分析から」. 『日本語教育国際研究大会名古屋2012予稿集第1分冊』, 221.
- 稲葉みどり (2012b). 「日本語ネットアカデミー2011－教師の管理下でのe-Learningの分析」. 『教養と教育』, 12号, 17-26.
- 小川千恵 (2011). 「自主学习としてのe-learningシステムの検討：パイロット調査から今後の導入に向けて」. 小塚良孝・藤原康弘 (編), 『教員養成における英語教育のこれから－小学校外国語活動を見据える－』, 103-115. 名古屋：中部日本教育文化会.
- 小川千恵・藤原康弘 (2011). 「教員養成大学における大学生の学習者自律度と他者依存度」. 小塚良孝・藤原康弘 (編), 『教員養成における英語教育のこれから－小学校外国語活動を見据える－』, 89-102. 名古屋：中部日本教育文化会.
- 小塚良孝 (2012). 「愛知教育大学におけるe-learningとTOEICの利用の現状と課題 (第1章)」. 愛知教育大学外国語教育講座 (編), 『e-learningとTOEICを活用した英語教育－教員養成の立場から－』, 1-11. 名古屋：中部日本教育文化会.
- 田口達也 (2012a). 「自ら学ぶことについて：自主学习と自律学習における研究, 総括 (第2章2.4)」. 愛知教育大学外国語教育講座 (編), 『e-learningとTOEICを活用した英語教育－教員養成の立場から－』, 42-43. 名古屋：中部日本教育文化会.
- 田口達也 (2012b). 「自ら学ぶことについて：自主学习と自律学習における研究, 自主学习に向けての心理的メカニズム (第2章2.2)」. 愛知教育大学外国語教育講座 (編), 『e-learningとTOEICを活用した英語教育－教員養成の立場から－』, 13-28. 名古屋：中部日本教育文化会. 学習スタイル20.
- 藤原康弘・小川知恵 (2011). 「TOEICスコアに与える個人差要因の影響：外発的動機づけ、授業外英語学習の効果」. 小塚良孝・藤原康弘 (編), 『教員養成における英語教育のこれから－小学校外国語活動を見据える－』, 65-88. 名古屋：中部日本教育文化会.
- 尹 [テイ] 勲・水町伊佐男・張 超 (2007). 「日本語e-Learning実践のための教師支援システムの開発－クラス管理と学習履歴利用に焦点を置いて」 広島大学日本語教育研究 (17), 99-106.
- Blake, R. (2011). Current trends in online language learning. *Annual Review of Applied Linguistics* 31, 19-35.
- Cotterall, S. (2008). Autonomy and language learners. In C. Griffiths (Ed.), *Lessons from good language learners* (110-120). Cambridge: Cambridge University Press.

(2012年9月18日)