

英語学習と言語理論の架け橋をめざして

中野美知子
教育・総合科学学術院
大学総合研究センター

1976年10月から1980年3月

- ▶ 1. どのような提案をするにしろ、実験を行い、Evidence-basedの発言をすること
- ▶ 2. 英語教育は、言語学の応用であり、言語学は当時『科学』として認識されていたので、科学的資料を勉強し、英語教育に一番適切な理論を選択すべきである。その理論に元づいた英語教育を考えるべきである。
- ▶ 3. 人間を教える学問であるので、人間の心理、取り巻く社会、政策、言語の果たす役割(社会言語学)通時的な言語の歴史的な変化と共時的な変化を同時に視野に入れるべきである。

当時の教授群

- ▶ H. Widdowson, G. Brown, S. Pit Corder, Alan Davies, H. Trappes-Lomax, T. Howatt, John Lyon, Halliday and Hasan, David Abercrombie
- ▶ 音響学や合成音の生成はJ. Labor,が担当していた。3学期制で、1学期は、統語論、実験研究、社会言語学、2学期は言語心理学、インターランゲッジ、意味論、ハリデーのSystemic-Functional Grammar 3学期は伝統文法、音響学、音の合成などを習った。

複合的な教育プログラム

- ▶ Brown & Yuleが心理学科の人たちとDiscourseや音声研究を行っており、参加した。また、現在の人工知能の前身のMachine Intelligenceとの共同授業もあり、コンピュータ言語のLogoとPrologを学習した。
- ▶ 毎週金曜日に、訪問学者のセミナーがあった。
- ▶ 各講義は1時間で、午後にチュートリアルがあり、教員全員が講義に参加し、質疑応答があった。
- ▶ チュートリアルには午後2時間が二つで、論文や報告を5本くらい予習し、問題セットを前もってやっていた。

習得した基本スキル

- ▶ Unix
- ▶ プログラミング (Fortran、Prolog, Logo)
- ▶ 統計(ソフトがないので、全て自分でプログラム作成)
- ▶ 音響学と音声学
- ▶ 言語学
 - ▶ 記述言語学
 - ▶ 生成文法
 - ▶ 社会言語学
 - ▶ Systemic Functional Grammar
 - ▶ 意味論
 - ▶ コーパス言語学 (Readers Digestのコーパスが70年代にあった。)
- ▶ 心理学や人工知能基礎論

常に心がけた課題

- ▶ 1. どのような提案をするにしろ、実験を行い、Evidence-basedの発言をすること
- ▶ 2. 英語教育は、言語学の応用であり、言語学は当時『科学』として認識されていたので、科学的資料を勉強し、英語教育に一番適切な理論を選択すべきである。その理論に元づいた英語教育を考えるべきである。
- ▶ 3. 人間を教える学問であるので、人間の心理、取り巻く社会、政策、言語の果たす役割(社会言語学)通時的な言語の歴史的な変化と共時的な変化を同時に視野に入れるべきである。

課題1について

- ▶ どんな提案にしる、データに基づいて、統計処理は必ず行う
- ▶ 習得したスキルを活用することで、実行
- ▶ 達人コース
- ▶ 早稲田コース
- ▶ 次第に、ICT活用授業をして、教育効果を検証するようになった。
- ▶ グローバル・エデュケーション・センター(旧オープン教育センター)での授業例

開発にかかわったコース

- ▶ General Tutorial English(試行1997、正規科目2002より) 7レベル
- ▶ Business Tutorial English (2007) 3レベル
- ▶ Writing Tutorial (2000年) 1レベル
- ▶ Listening and Writing through the Internet 3レベル
- ▶ Cross-Cultural Distance Learning (CCDL)(試行1998、2005)
 - ▶ Global and Social Issues (温暖化、少子・高齢化、福祉など)
 - ▶ Media (新聞記事の比較、SNS。TVコマーシャルの国際比較など)
 - ▶ International Career Path
 - ▶ World Englishes and Miscommunications (2005より)2レベル
 - ▶ Co-existence in Asia
- ▶ Discussion Tutorial English(2008試行、2009年より)2レベル
- ▶ Critical Reading and Writing Course (2012より) 2レベル
- ▶ ICT活用、モバイル活用 (DCC, MNC, DLC)

Tutorial Englishの概要

チューター（講師）と受講生4名の少人数クラスで実践的な英語コミュニケーション能力を高めるプログラム。『議論のできる英語力』を最終目標に、早大生向けに開発され、現在、年間約9,000人が単位認定の正規科目として履修。

全て英語で行われる徹底した少人数レッスン

英語ネイティブまたは海外経験豊富な日本人チューター（講師）と受講生4名の組み合わせで、実践的なレッスンを繰り返す。レッスンは全て英語で行われる。

6つのレベルのクラス編成

入門・初級・準中級・中級・準上級・上級の6レベルを設置。Web版英語能力判定テストWeTECにより、受講生の英語力に合った適切な受講レベルを選定。

オリジナル教材Reach Out

各レベルで受講生が到達すべき目標を、明確に設定したオリジナル教材Reach Outにより学習。

専用学習サイトTutorial Site

Tutorial English専用学習サイトTutorial Siteを活用し、レッスン後のチューターからの評価やコメントを確認。

※2011年度担当教員：

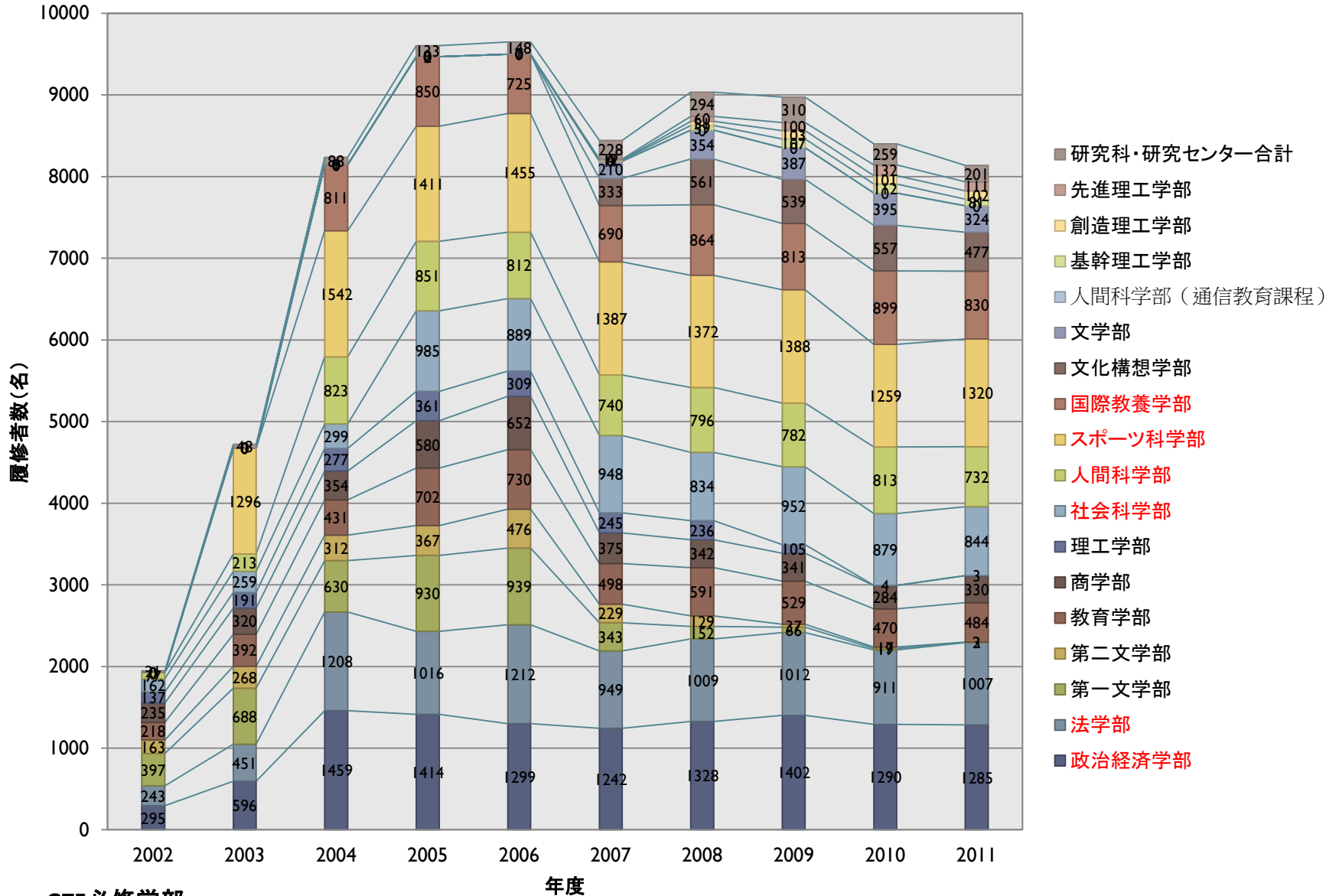
中野 美知子（教育・総合科学学術院）、松坂 ヒロシ（教育・総合科学学術院）、
ニューエル アントニー（政治経済学術院）



Tutorial Englishの特徴：議論のできる 英語力への基盤

- ▶ 高校までに学習してきた「**文法知識と単語力**」を**定着**させ、**活性化**させ、**英語発話に必須の自動化への基盤**をつくる。
- ▶ 日常生活で英語を話すことのない学生に、4人という自然な日常会話に近い状況を与え、英語を使用することへの「**消極的な姿勢**」をあらため、**話すことへの「自信**」を付ける。
- ▶ **大学生にふさわしい語彙力や慣用句**を指導し、**準上級や上級では説得力のある議論と発表**ができるように指導。
- ▶ 毎回、学生はLesson Review Tasks (Self-Reflection Task)を英文で提出し、チューターからコメントをもらう。学生はその課の復習と**自分の英語力にたいする反省とその対策**を考え、実行させる。**自律した英語学習者**となる教育をし、各学部での英語教育や、オープン教育センターで提供している「**より実践的な**」英語教育への基礎を築く。

2002-2011 学部別Tutorial English科目 履修者数の推移



GTE必修学部:

2004年度: 政治経済学部、法学部、人間科学部、スポーツ科学部、国際教養学部

2005年度: 社会科学部

2015年3月8日JELES

Tutorial English設置レベル及び目標

◆WeTEC事前測定結果に基づき、学生は、下記の6レベルにレベル分けされ、自分の英語力に合った適切なクラスで、Tutorial Englishを履修する

	レベル目安			講座の到達目標
	WeTEC	TOEIC	TOEFL (PBT)	
入門	354 未満	280未満	394 未満	英語コミュニケーションの基礎力を養成する
初級	354 以上 524 未満	280 以上 470 未満	394 以上 460 未満	基本的な口語表現能を学習し、日常生活に必要なコミュニケーション能力を身につける
準中級	524 以上 595 未満	470 以上 550 未満	460 以上 488 未満	幅広い基本的な口語表現を学習し、日常生活に必要なコミュニケーション能力をさらに向上させる
中級	595 以上 648 未満	550 以上 610 未満	488 以上 509 未満	具体的および抽象的な話題に対応できる口語表現を学習し、実用的なコミュニケーション能力を身につける
準上級	648 以上 755 未満	610 以上 730 未満	509 以上 551 未満	様々な目的に応じた柔軟で効果的な口語表現を学習し、複雑な話題に的確に対応できるコミュニケーション能力を身につける
上級	755 以上	730 以上	551 以上	英語を自由に使いこなすための細かいニュアンスを含めた口語表現を学習し、非常に流暢かつ正確に自分自身を表現できるコミュニケーション能力を身につける

レベルわけテスト: WeTEC

WeTEC(Web-based Test for English)とは

- ◆ インターネットで受験する英語コミュニケーション基礎能力判定テスト(999点満点)
- ◆ IRT(項目応答理論)に基づいたCAT(コンピュータ適応型テストシステム)を用い、短時間で、正確な能力測定が可能

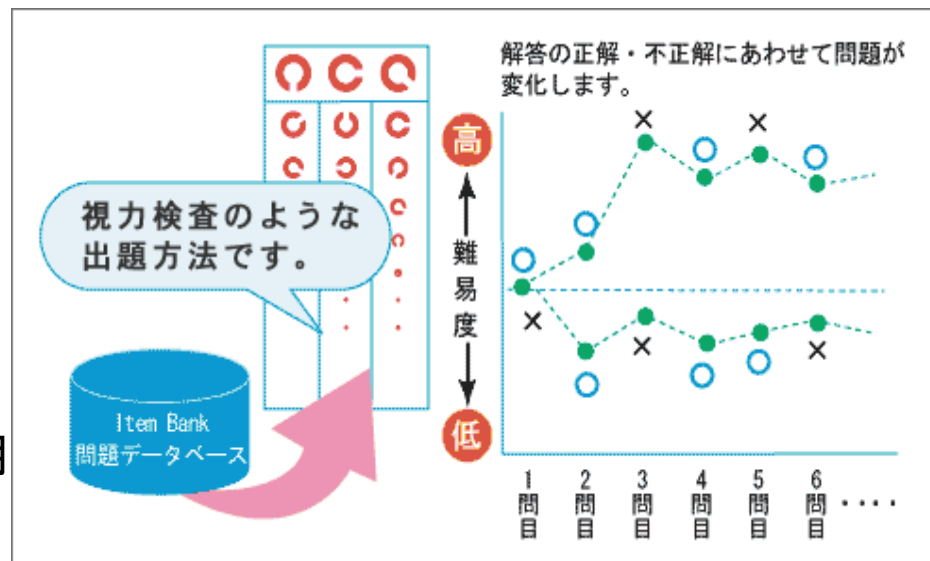
- ◆ *Tutorial English*では、受講前(事前)と受講後(成果)に WeTECを受験

事前測定の結果:

受講生のレベル・グループ分けに使用

成果測定の結果:

受講生の英語力の向上の指標に使用

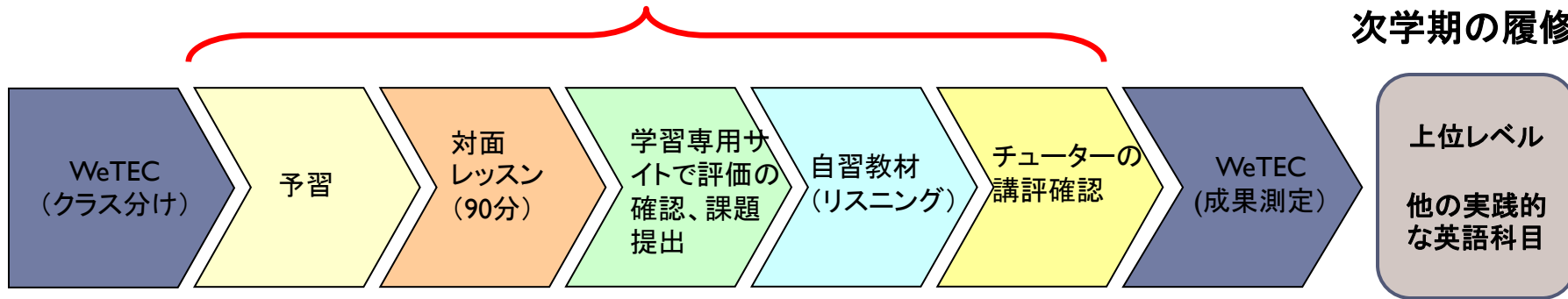


- ◆ 2009年度より、オープン教育センターより、*Tutorial English*必修科目とする6学部に対し、履修前後のWeTECのスコアの差異を報告

Tutorial English 履修のながれ

学期中に受講生は20回レッスンに出席(1週間に2回
レッスンを実施。課題提出は19回)

次学期の履修



1 毎回の授業で、受講生は以下の英語運用能力を判定されている。Interview, Individual Long Turn, Group Work, Pair Work, Discussionをさせながら、各レッスンで示すCan-Do到達率を判定している。ちなみにこれらの英語運用課題はTOEICやCambridgeESOLで採用されているスピーキングテストの課題となっている。TOEICでは一回のテストで能力判定が行われるが、我々のアプローチの利点は、毎回の授業で繰り返し英語運用能力が判定されることである。形成的評価

2 出席は14回以上が要求され、授業準備、授業中の課題への参加率、毎回のレポート提出、7課ごとの復習テストの点数、WeTECの事前・事後テストの得点で総合評価される。扱っている話題が豊富で、教材のComplexityが保障されている。

専用学習サイト上で、チューターが行うポイント評価

Comment Information						
Date	2010-10-15	A day of the week and the time limit	Fri-1	Unit No	2	出席
Attendance	✓ On time	15 min	30 min	45 min	over 45 min	Absent
Can-do function 1	8	✓ 6	4	2	0	The student can describe character.
Can-do function 2	8	✓ 6	4	2	0	The student can discuss compatibility.
Participation		✓ 3	2	1	0	
Preparation			✓ 2	1	0	
Lesson Review Task		✓ 6	4	2	0	

From Tutor	Bullock, Dustin	2010-10-15
Hello everyone,		
I hope you all enjoyed today's lesson. We practiced talking about personalities and who we get along with. This unit had a lot of vocabulary. As you can see, vocabulary units can be quite tricky. I recommend writing down English examples of the words rather than Japanese. This will make it easier for you to use them in sentences.		
Here are a few mistakes that I heard		
X "He is overconfidence." O "He is overconfident."		
X "How do you think about that people?" O "What do you think about those people?"		
X "I'm tired to talk to those people." O "I will get tired of talking to those people."		
Next week is a break so we won't have any tutorial classes. Our next class together will be unit 5, Arguments. I hope to see everyone in it! Don't forget to do your lesson review task before then.		
Dusty		
Please be sure to return by 11:59pm the day before your next class. Be sure to use full sentences, the language that you studied in class and to expand on your ideas. Also don't forget to spell check!		

ポイント評価

チューターは毎レッスン中、テキストの「*Speaking*」に該当する箇所について、学生の*CanDo*の目標に対しての到達状況を確認。

レッスン後に、レッスン総括コメントとともに、学習専用サイト「*Tutorial Site*」にて
CanDo を0～8ポイントで評価
 事前準備を0～2ポイントで評価
 積極参加を0～3ポイントで評価

レッスン総括コメント

専用学習サイト上に、学生が提出する復習課題 Lesson Review Task

The diagram illustrates the Lesson Review Task and a student's response. It consists of two main rectangular boxes on the left, connected by a vertical line. The top box contains the task instructions, and the bottom box contains a student's response. To the right of the top box is a smaller box labeled '課題' (Task), and to the right of the bottom box is a larger box labeled '学生の回答' (Student's Answer). Green lines connect the '課題' box to the top box and the '学生の回答' box to the bottom box.

Lesson Review Task
1. Which one of your English skills would you like to improve the most? How can you work on it during this course?
2. Choose a family member, a friend or a famous person. Describe their character and discuss how compatible you are with them.

課題

To tutor 2010-10-26
1. I would like to improve my English speaking skill the most. I am not good at speaking even in Japanese, but I want to have a smooth English conversation with friends. During this course, I will not forget to prepare for lessons, because I think I can find exact words to say easily if I do preparations.
2. I choose my friend. She is an open-minded person. Sometimes she becomes absent-minded. But she is also strong-minded, and she is studying very hard to achieve her goal. I like her because she has never become two-faced. She never changes what she says according to who she is talking to. Therefore I can trust her and talk with her about everything.

学生の回答

学生は、毎レッスン後に、復習課題「Lesson Review Task」を学習専用サイトに提出する。

提出されたLesson Review Taskをチューターが学習専用サイト「*Tutorial Site*」にて0～6ポイントで評価

チューターの間・期末講評： Mid-term Review Sheet, Final Review Sheet

Mid-term

Strong Points

- Working with others
- Use of target language

Sakurako, you have improved a lot in a short time. You are able to logically state your ideas and blend the target language with them. In class, you aren't scared to disagree with your partners and the conversations are much more interesting because of this. Please keep it up.

Points to work on

- Fluency
- Grammar

When speaking, you seem a bit nervous. You very carefully form and put a space between each word. While you are clear and easy to understand, it makes you sound a bit unnatural. Try combining some of your words together to make your English smoother. For example, instead of say "What do you think?" try saying "Whadayathink?"

Your grammar is always improving, although I notice that you tend to make small mistakes with your subjects and verbs. For example I heard you say "I has been influenced." This should have been "I have been influenced."

Thanks for coming to every class on time and well prepared! Keep up the good work.

Final

PROGRESS SINCE MIDTERM

In the midterm, I mentioned that you sounded a bit nervous when speaking. I was glad to see that you looked up more when speaking and tried to be more aggressive in sharing your ideas and questioning your partners. By disagreeing more often, you sounded more confident as well as helped the conversations last longer. Great Job.

FUTURE STUDY ADVICE

You still tend to have clear pauses between each word. While speaking this way reduces your grammar mistakes, it makes you sound a bit unnatural. I recommend watching DVDs in English with the English subtitles on. Try reading out loud along with the characters as they speak. Its difficult but useful! I have also attached a website that may help you improve your fluency, I hope you will try it

American English Pronunciation: pronunciation exercises with audio available

<http://evaeaston.com/pr/home.html>

SUMMARY

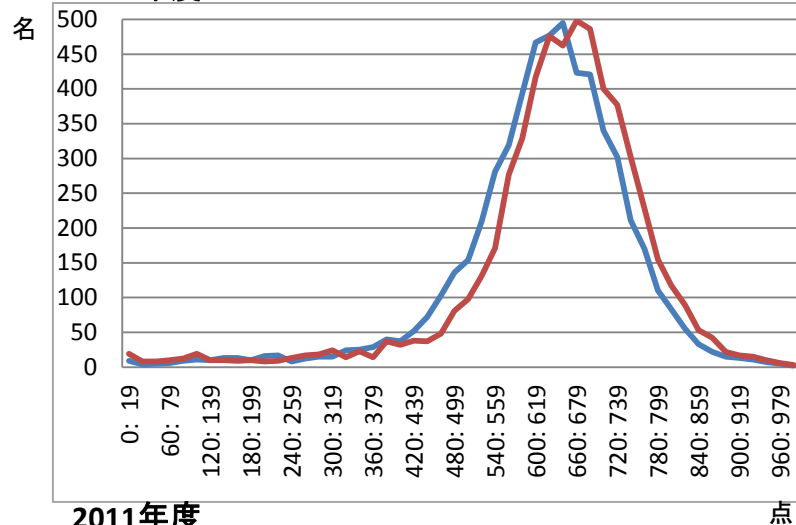
Sukurako, thank you for attending every class on time and ready to discuss the days topic. You were always the first student to class and though you were tired, you tried hard to share your opinions and complete the exercises to the fullest. I hope you will try the discussion class next semester if you have a chance. I think you will enjoy it.

チューターが、一定の回数を出席した学生に対して、学習専用サイト上に、個別に中間評価・学期末講評エッセイを掲載する。

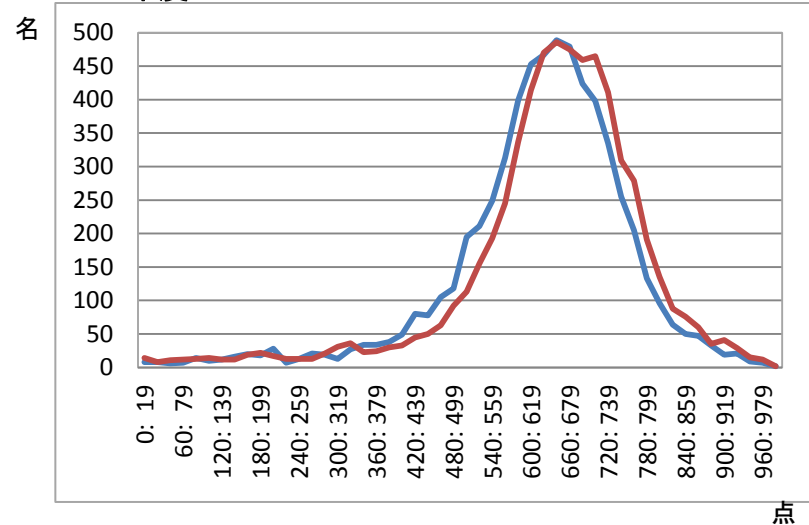
Tutorial English学習効果②

2009-2011年度にGeneral Tutorial Englishを履修した学生のうち、事前測定・事後測定ともにWeTECを受験した学生を対象に、履修前後のスコアの差を算出

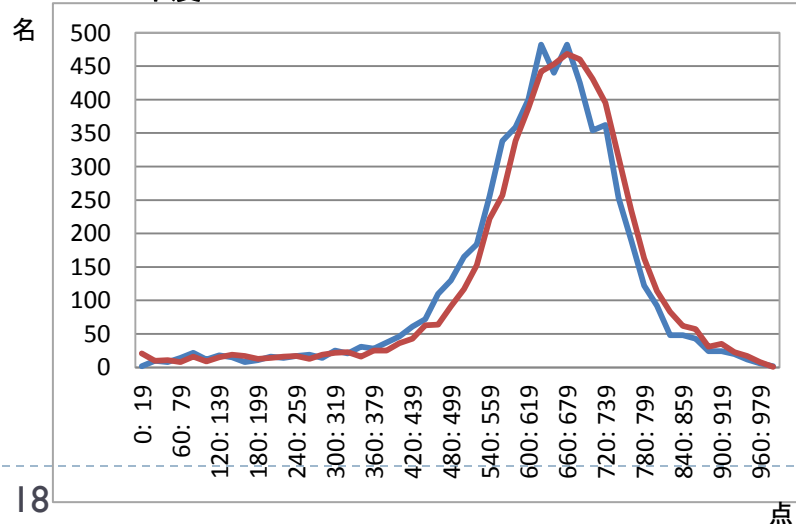
2009年度



2010年度



2011年度



2009 (春・夏季・秋・春季)

対象学生数	事前平均	事後平均	差の平均
5709名	620.4	641.6	21.2

2010 (春・夏季・秋・春季)

対象学生数	事前平均	事後平均	差の平均
6136名	623.5	643.2	19.8

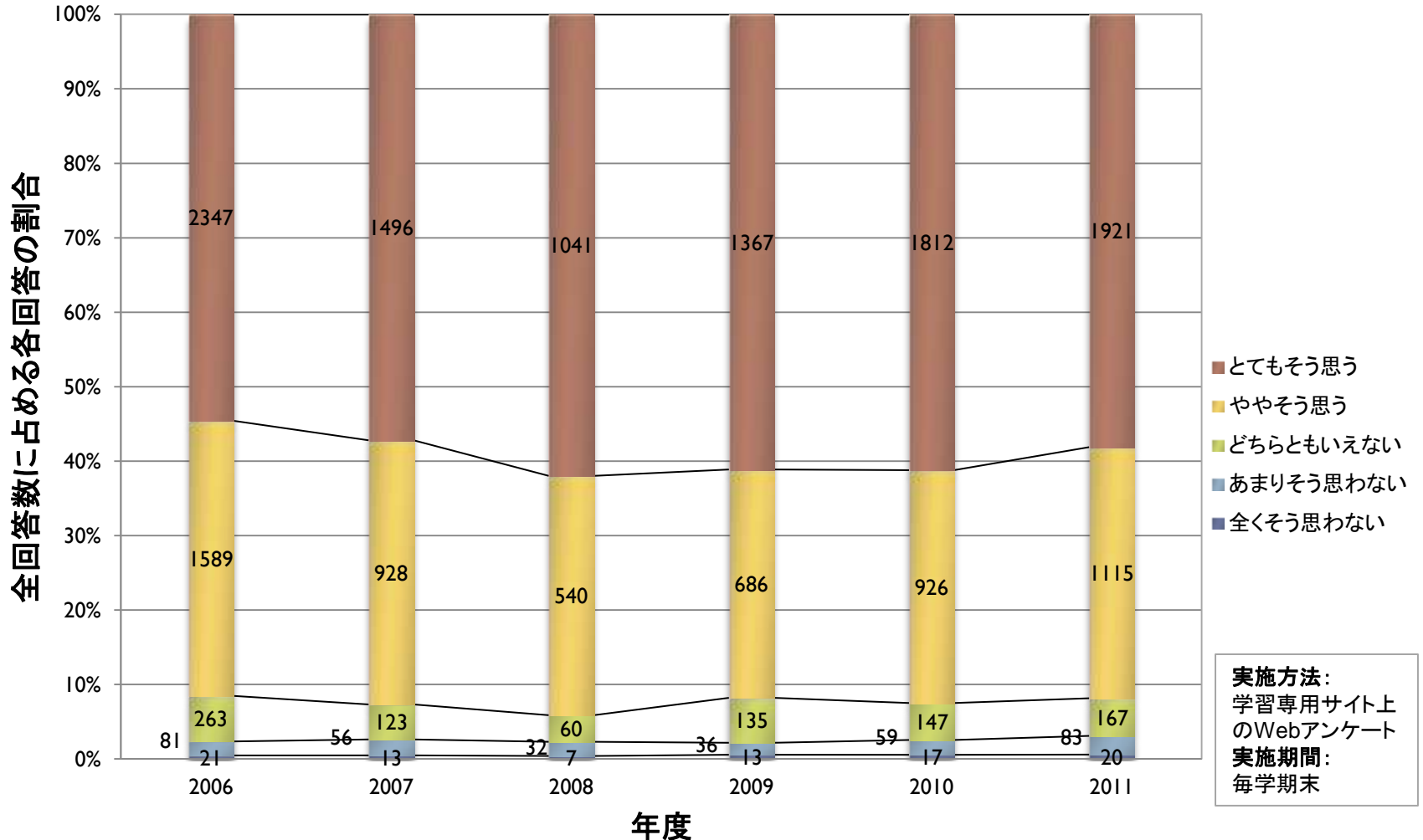
2011 (春・秋)

対象学生数	事前平均	事後平均	差の平均
5891名	623.2	638.7	15.6

2015年3月8日JELES

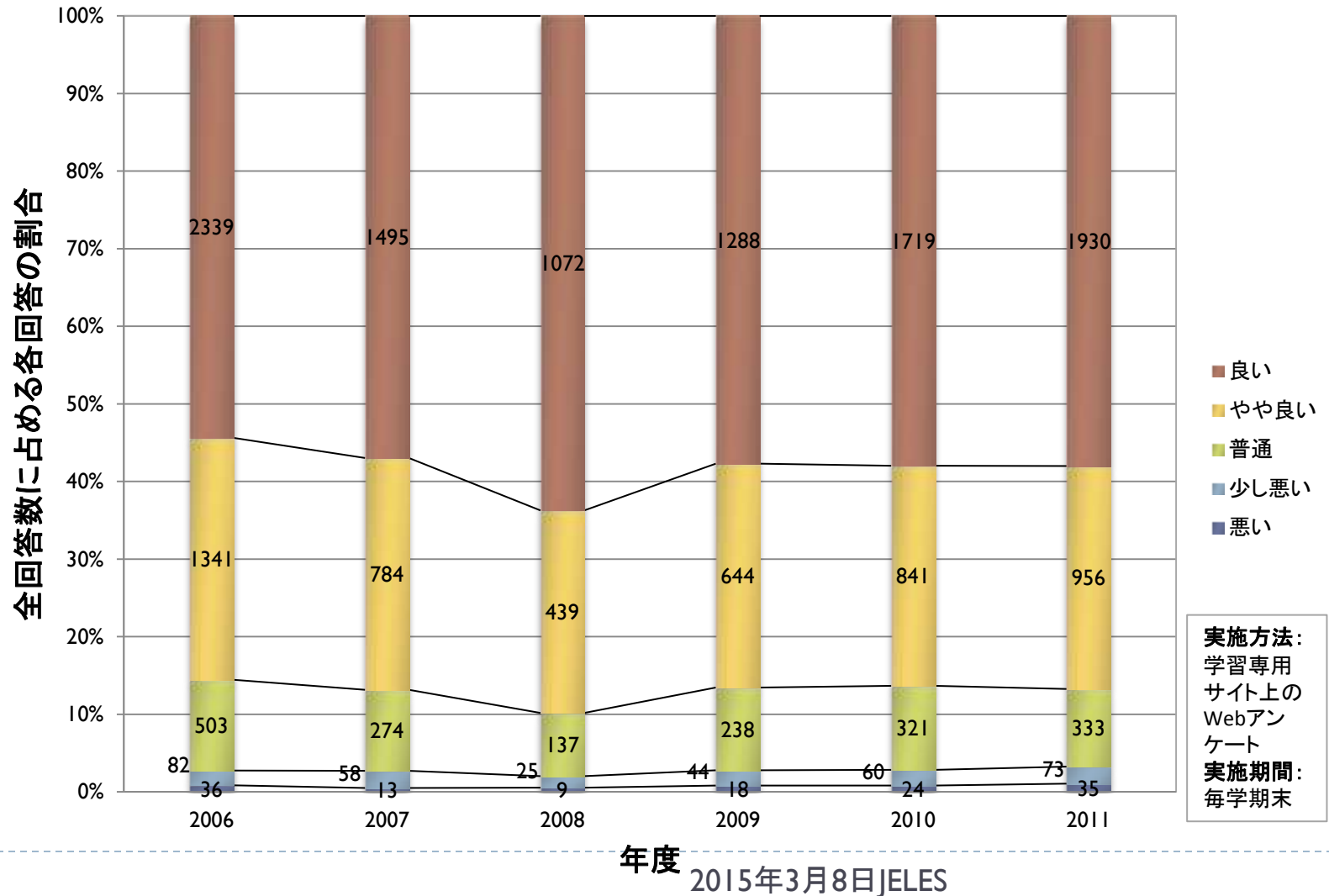
学生の授業評価アンケート抜粋①

設問「チュートリアル・イングリッシュはスピーキング力の向上に役立つ」に対する回答の割合の推移（2006-2011年度）



学生の授業評価アンケート抜粋②

設問「チュートリアル・イングリッシュの総合評価は？」に対する回答の割合の推移(2006-2011年度)



CEFRとの対応関係

- ▶ GEC教育センターの英語科目群はCEFRのCan-do記述文のレベル表記に基づいている。
- ▶ 実験的な証拠はTutorial Englishについて実施。

Tutorial EnglishとCEFRの関係

- ◆ 欧州共同体において、40年の年月をかけて開発され発表された **Common European Framework of Reference (CEFR)** に基づいて教材を配列している
- ◆ CEFRをもとに、各ユニットの到達目標を **Can-Do List** として配置
 - 例えば、「上級」では、Can :
“Offer solutions to problem”, “Persuade others”, “Discuss future events”, “Give an effective presentation”
- ◆ チューターは、レッスン中に、テキストの「*Speaking*」に該当する箇所 で、受講生の *CanDo* 目標に対しての到達状況を確認・ポイント評価する
- ◆ テキスト製作は、早稲田総研インターナショナルにて、常時改善作業を継続 (中野美知子の監修)

CEFRとの対応関係

- ▶ グローバル・エデュケーションセンターの英語科目群はCEFRのCan-doに基づいている。
- ▶ 実験的な証拠はTutorial Englishについて実施。
- ▶ A check list of European Language Portfolio (ELP)
 - ▶ Swiss version (Schneider, Günther & North, Brian (2000))
 - ▶ Listening, Reading, Spoken Interaction, Spoken Production, Strategies, Language Quality, Writing
 - ▶ 221(219) items
- ▶ CEFR Questionnaires in this research
 - ▶ Based on Swiss version, four types of questionnaires were made of the items according to the class levels that students belong to.
 - ▶ Spoken Interaction, Spoken Production, Strategies, Language Quality, 99items.
- ▶ 2-IRTでは、学生の能力値、項目困難度、項目識別度が測定できるので、教材の配列が適正かどうかを調べることができる。筒井、近藤、中野(2007)による。

※2-IRT: 2パラメーターIRT

実証実験参加受講者数
カッコ内はチューター数

レベル	受講者数
Beginner	32 (13)
Basic	417 (153)
Pre-Intermediate	591 (225)
Intermediate	601 (229)
Pre-Advanced	704 (266)
Advanced	274 (96)
計	2619 (982)

英語チュートリアルはCEFRに基づいている 1/4
『課題困難度判断』のTutors と学生 の相関係数

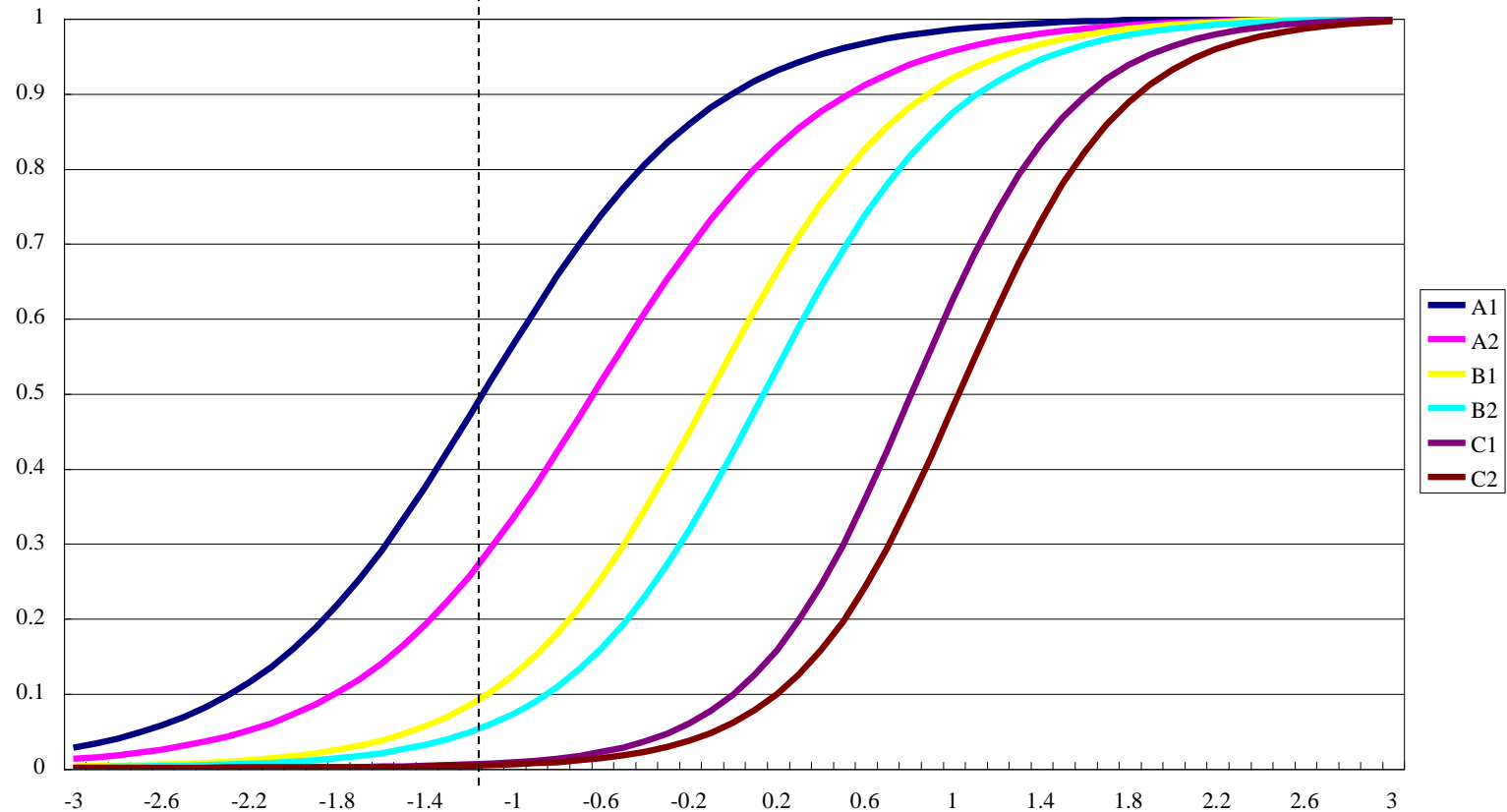
	<i>Pearson's r</i> (ピアソン相関係数)
Spoken Interaction	.849
Spoken Production	.969
Language Strategies	.899
Language Quality	.831

※上記係数は、学生とチューターの、課題の難易度に関する判断の相関を示す
(例:ある課題を、学生とチューターが等しく難易度が高いと判断すれば相関が高い)

英語チュートリアルはCEFRに基づいている 2/4

『Spoken Interaction』 についての実験参加者（学生）の項目難易度とCEFRの関連

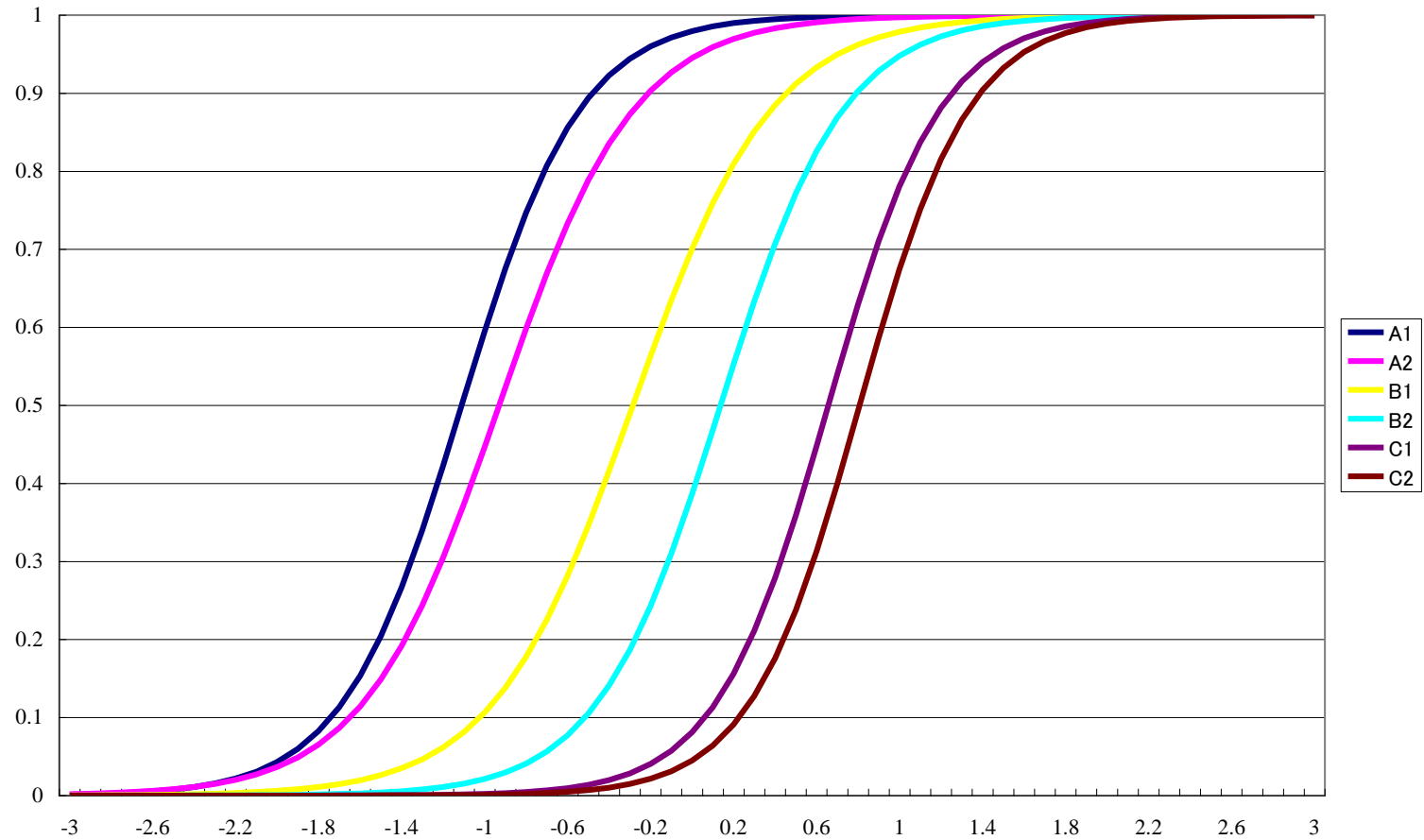
Spoken Interaction (Student)



※ A1～C2は、CEFRの英語能力の区分を示す（英語運用力が最も低いのがA1で、最も高いのがC2）。

※ X軸はLogitsで、項目困難度 (Item Difficulty)を示す。曲線の傾きが項目識別度を表す。
 （負の値は、課題が簡単であることを示し、正の値が高くなればなるほど課題が難しいことを示す）

※ Y軸は確率をあらわす。

英語チュートリアルはCEFRに基づいている ³/₄

英語チュートリアルはCEFRに基づいている 4/4

CEFRの英語力区分と早稲田学生の比較

Table 1 Comparison between EU and Waseda data

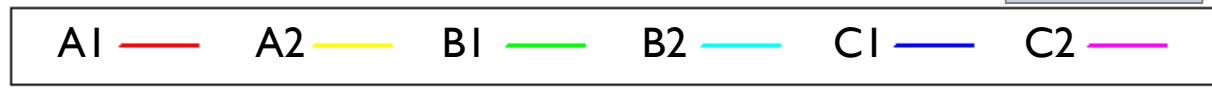
	Cut-Off	Range	Cut-Off	Range	
A1 lower	-5.39				
A1	1.10				
A2		-4.29	1.06		
A2 Upper		-3.23	1.02	-3.0	1.0
B1	-2.21	0.98	-2.0	1.5	
B1 Upper		-1.26	0.97	-0.5	0.9
B2	-0.26	0.98			
B2 Upper		0.72	1.02	0.4	1.0
C1	1.74	1.06	1.4	1.1	
C1		2.80	1.10	2.5	1.3
C2		3.90		3.8	

Note. The units in Cut-Off and Range are logits

※North, B. Schneider, G. (1998). Scaling descriptors for language proficiency scales. *Language Testing*, 15(2), 217-263.に基づく計算

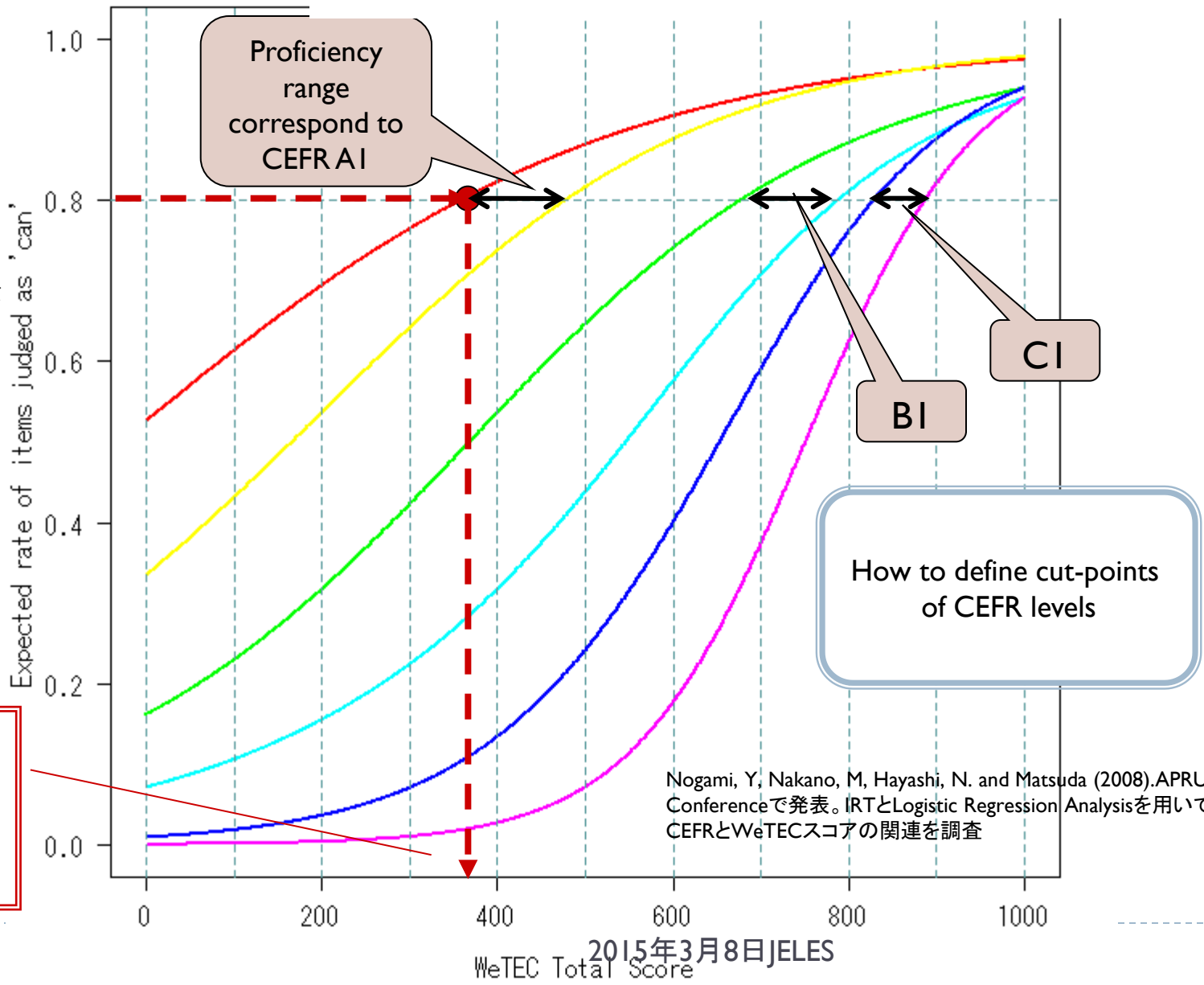
※ Cut-offは、CEFRの英語能力の区分の下限を示す

CEFR能力区分とWeTECスコアの 相関



※X軸は、WeTECスコアを示す

※Y軸は、学生が項目に対し「できる」と回答する確率を示す。確率が高ければ高いほど、学生が回答に自信を持つことを示す。



The lower limit to be judged as A1

Nogami, Y, Nakano, M, Hayashi, N. and Matsuda (2008). APRUNet Conferenceで発表。IRTとLogistic Regression Analysisを用いて、CEFRとWeTECスコアの関連を調査

2006年から2010年における 世界の英語学習者人口と早稲田の学生の比較

- C2 世界の英語学習者人口の1%(早稲田では2~4%)
 - C1 世界の英語学習者人口の5%(早稲田では8~14%)
 - B2 世界の英語学習者人口の15%(早稲田大学生の平均値)
 - B1 世界の英語学習者人口の50%(他大学の目標値)
 - A2 世界の英語学習者人口の80%
 - A1 世界の英語学習者人口の95%
- Block and Bernstein (2007)の世界の学習者人口での到達比率を参照

実務能力認定機構（ACPA）の認定

- ◆2009年度より、General Tutorial Englishは**特定非営利活動法人 実務能力認定機構 – ACPA (Accreditation Council for Practical Abilities)**により講座の認証を受けている、即ち、外部評価を受けている。
- ◆語学講座の認証は、英語実務能力のスキル項目を記述したACPA英語基準表に則り、対象の語学講座で習得できるスキル/知識項目について審査、認証される

	認定レベル	認定スキル	General Tutorial English 対象科目
1	<i>Advanced (C2)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Spoken Production</i> ■ <i>Production Strategy</i> ■ <i>Spoken Interaction</i> ■ <i>Interaction Strategy</i> 	上級とDiscussion Tutorial上級
2	<i>Pre-Advanced (C1)</i>		準上級とDTE中級
3	<i>Intermediate (B2)</i>		中級とCCDL異文化交流
4	<i>Pre-Intermediate (B1)</i>		準中級修了でWeTEC608点以上
5	<i>Basic (A2)</i>		初級修了でWeTEC520点以上
6	<i>Beginner (A1)</i>		

課題 2

- ▶ 2. 英語教育は、言語学の応用であり、言語学は当時『科学』として認識されていたので、科学的資料を勉強し、英語教育に一番適切な理論を選択すべきである。その理論に元づいた英語教育を考えるべきである。
- ▶ このため、各種の理論言語学を吟味する必要があった。
- ▶ Chomsky
 - ▶ SyntaxはChomskyのInitial Theoryから始め、Standard Theory, Extended Standard Theory、Revised Standard Theory, Government and Binding, Core Grammar, Minimalist Program
 - ▶ チョムスキーハイラーキーを概観し、形式文法を具現化するオートマトンとFinite State Grammar, Context-free Grammar, Context-sensitive Grammar, Phrase-structure grammar, Transformational Grammarの関係を調べ、

課題2の続き

- ▶ なぜ数学者たちが1970年ころから生成変形文法は自然言語には向かないという証明をつぎつぎに提案しているかを調べた。簡単にいえば、コンピュータの元となった Turing Machine は句構造文法で表現できるが、変形文法には計算可能性がないということであった。
- ▶ では、自然言語を記述するのにふさわしい言語学的な枠組みは何か？ 私の1980年代後半の研究課題となった。
- ▶ 調べた枠組みは Montague Grammar, Category Grammar, Lexical Functional Grammar (LFG), Generalized Phrase-Structure Grammar, Head-driven Phrase Structure Grammar であった。これらの文法は計算可能性があった。

課題2のつづき

- ▶ 計算機科学での計算可能性とは認知科学での学習可能性のことである。上記の文法は統語解析をしながら、意味解析も同時に導出できる点でも同様であった。
- ▶ しかし、外国語学習者は語彙を一つづつ学習・記憶していくもので、レキシコンの力を最も表現している語彙機能文法に可能性を見出していった。チョムスキーのミニマリスト・プログラムが語彙機能文法に近づいて行ったので、この直観は正しいと感じた。
- ▶ また、ブレスナンのpsychological reality of grammatical representationという論文にも大いに触発された。一方、チョムスキーの方は生成文法の証拠は脳科学によって得られるといただしていたが、人間のDNAの多様性はすべて文脈自由文法でかけることを数学者が証明していた。

課題2の続き

- ▶ LFGの生成ルールは文脈自由文法であり、生成される言語は文脈依存言語であるので、DNAからみても、LFGに部があると思われる。
- ▶ チョムスキーの理論の中で魅了され、いまだに影響を受けている点は、記述的妥当性と説明的妥当性である。
- ▶ 言語学者は個別言語の文法を書き、幾つかの言語において同じ作業を繰り返すと G_i が求められる。様々な G_i を体系化して普遍文法 UG をえる。これが記述的な妥当性である。
- ▶ しかし、記述的な妥当性だけでは、所詮、帰納法的に構築されているだけなので、演繹的な考察に耐えることはできない。

課題2の続き

- ▶ また、GiはAdult Grammarであるから、Child Grammarも考慮しなくてはいけないので、もし、記述的に妥当な文法が子供の言語獲得の課程を説明できれば、説明的な妥当性はある。
- ▶ 人の語彙獲得機能をLanguage Acquisition Device (LAD) とし、LADが個別言語に触れて、その個別言語に特有なパラメーターを設定していくものだとすれば、LADがUGのこととなる。
- ▶ これとは別に素朴集合論にも興味を持っていた。子供は物の集合に対して、ボールと言ったりするからである。ボールの大きさはまちまちであり、色も違うが形状の相似形に対する素朴集合論を直感しているのではないかと感じていた。

課題2続き

- ▶ 素朴集合論は現実にある物の集合に対して名称をつける人間の行動を表せる可能性があるという見方である。ある特徴量を抽出していく過程や特徴量を記述できれば、人の名称行動が表現できよう。語彙獲得過程への研究として素朴集合論に興味を抱いた。
- ▶ 素朴集合論では幾つかのパラドックスがあり、そこをクリアするために、束論を勉強し、半束に位相を定義するとラッセルのパラドックスやLiar's paradoxが解消されることを論理学の和田氏とともに証明できた。
- ▶ ついでに、位相を定義した完備束で、文を超えた単位であるディスコースの構造を「状況・問題・解決・結果(またはコメント)」という枠組みで定義してみた。

課題2の続き

- ▶ Illusory Conjunctionという初期知覚で起きる現象がある。40ミリセカンド以内で、文字の線分をバラバラにして提示すると、知覚の初期段階で人間は線分を合体して（ユニフィケーション）するという実験も行った。これは当時、位相完備代数でのユニフィケーションの実験的な証拠となった。
- ▶ 2000年度になると、LFGでは、自然言語解析のプロセスで意味解析を導出する本格的な理論が提案された。これはGlue Semanticsといわれ、 λ プロセスを抽出することができた。位相完備代数でも同様なことができないかをやってみて、かなりの精度で完成した。

課題2の続き

- ▶ Glue Semanticsより良い点は、語彙から統語へのボトムアップと統語から語彙へのトップダウンのプロセスが、ディスコースから文へ、文からディスコースへと並行的に解析できるので、ズームインしたり、ズームアウトしたりの課程が、同じ枠組み内で説明できることだった。
- ▶ 説明的な妥当性の探求としてはピアジェをしっかりと研究し、ピアジェが発達段階に用いた8種の群性体について、位相完備代数を基礎にして考察し直してみた。これは早稲田に来る前の年にやった仕事である。説明的な妥当性のなかで説明したように、Adult文法がChild文法と一致しているUGであれば、つまり、8つ目の完成した論理思考のできる群性体がはじめから存在するとしたら、どうなるかという問題である。

課題2の続き

- ▶ 8つの目の群性体は完備束になっている。一つ一つの群性体は、完備束に制約をつけたものであることを突き止めた。完備束がはじめから認知体系にあるとしてもよいということをサポートする実験も当時出始めていたので、自分の実験ではないが、完備束で置換できるLFGを大学院で教えることに自分なりの研究の裏付けができたと思う。
- ▶ 位相完備束のパラメーターは経験によって同定されなければならないが、仕組みとして認知に存在しているということになり、チョムスキーの説明的妥当性がこの枠組みでも立証できることになろう。

課題2の続き

- ▶ 早稲田に1990年に着任した当時、意味論の勉強が十分ではないと感じていたので、和田先生とレスニェフスキーの全体・部分の論理学を勉強した。論理学なので、公理から定理を導き、英作文の全体・部分に適応したり、心理学の場所概念で推移律の実験も行った。これは演繹的な方法と帰納的な方法の探求の一例になっている。
- ▶ 1995年～1996年にはスタンフォードの言語・情報研究所で勉強 原田康也先生との共同研究はそれ以前にいろいろあり。

課題2の続き

- ▶ Bresnan先生の授業ではスロヴェニア語、クロワチア語、アイスランド語、スウェーデン語を駆使した授業であったので、質疑・応答の授業には苦勞した。でも、世界の主要言語の他、48カ国の言語をLFGで解析済みであったので、これこそ、**チョムスキーの記述的な妥当性が満たされている**と感じた。少数民族の言語も大学院生たちが精力的に取り組み、アフリカやオーストラリアのアボリジニーの言語研究も盛んであった。

課題 3

- ▶ 3. 人間を教える学問であるので、人間の心理、取り巻く社会、政策、言語の果たす役割(社会言語学)通時的な言語の歴史的な変化と共時的な変化を同時に視野に入れるべきである。

母語話者の英語ばかりでなく、世界の英語たちの授業
共通語としての英語(English as a Lingua Franca: ELF)を実践
で学ぶ授業へ

■ Cross-Cultural Distance Learning (CCDL)

Cross-cultural exchanges with overseas partner universities through **oral chat, textual chat, BBS and video-conferencing systems**

◆ PC chat and voice exchanges

- **Person-to-person** exchange classes
- Used for exchanges emphasizing closer dialog between small groups



◆ Videoconferencing exchanges

- **Classroom-to-classroom** exchange classes
- Used for exchanges emphasizing exchanges and discussions between large groups and multiple universities



- In language courses, CCDL enhances our students' practical skills in English, Chinese, Korean, Russian, French and German.
- In specialized courses, we use multi-point distance learning systems, involving 7 or 8 oversea universities.

■ Joint classes with overseas universities

To deepen their knowledge of cyber discussion themes outside their class hours

Conducted for core language courses at all schools, composition practice courses, and pronunciation courses

- Find exchange matches with partner overseas university students and have exchanges outside of class hours
- Primarily used in language courses to deepen their understanding of the topics they studied in regular class hours.



Run several classes jointly with overseas universities

Structure our lesson plans to incorporate exchanges with overseas universities

- Time Differences and the differences of academic calendar.
- The administrator coordinates the schedule.
- **Creation of Partner Search Site for JOCW**



Preparing for exchanges in classroom



Joint classes using PCs

■ Examples of joint classes with overseas universities

Cyber Seminars composed of classes centered on joint exchanges

In specialized courses, joint seminars with multiple overseas universities are the core of classes

- Specialized courses and seminar-based classes focus on joint classes with multiple overseas universities
- On-demand lectures are shared and used among the participating universities as common teaching materials



■ Examples of Cyber Seminar courses

World Englishes and Miscommunications

■ Coordinator
Professor Michiko Nakano

■ Participating universities: Chulalongkorn University, De La Salle University, Fudan University, Hong Kong Baptist University, Korea University, University of Malaya, National University of Singapore, Hannam University, Namseoul University, Wenzao Ursuline College of Languages, Waseda University

Free Trade Agreements (FTA) in East Asia (held until 2010)

■ Coordinator
Professor Takashi Terada

■ Participating universities: Fudan University, Singapore National University, Thammasat University, National University of Malaysia, Waseda University



Topics in CCDL International Student Forums

- ▶ What is an “international personality” in this age of globalization?
- ▶ What is your ideal vision of East Asia’s future?
- ▶ Introducing Local Daily Culture
- ▶ Global Trends and Local Reactions
- ▶ Glocal Competence: What global (outside your country) and local (in your country) abilities are needed in today’s world?
- ▶ Impact of social media on society in the age of globalization
- ▶ Socio-political issues and national identity: what do Asian students want others to know?
- ▶ How does your country use soft power?

Joint Classes with Overseas Universities (Synchronous Distance Learning)

■ Joint classes with overseas universities — statistics

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Joint class courses	34	45	67	83	102	85
No. of enrolled Waseda students	2,235	3,211	3,379	3,477	3,543	3,574
No. of overseas participants	1,181	2,094	3,058	3,882	4,422	4,254

■ Participating countries and universities

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Participating countries/regions	21	21	21	24	24	24
Participating universities/institutes	52	55	78	86	89	91

■ Participating institutes by country/region (91 participating universities/institutes in 2010)

Australia	6	India	2	Russia	1	United States	15
Brunei	1	Italy	1	Singapore	2	Uzbekistan	2
Canada	3	South Korea	10	Taiwan	8	Vietnam	2
China	10	Malaysia	2	Thailand	4	Samoa	1
France	5	New Zealand	2	United Kingdom	3	Fiji	1
Germany	4	Philippines	2	United Arab Emirates	1	Indonesia	2

Cyber Seminars



『World Englishes and Miscommunications』

Coordinator

Prof. Michiko Nakano

Participating Universities

Chulalongkorn University
 Hong Kong Baptist University
 National University of Singapore
 Namseoul University
 Waseda University

De La Salle University
 Korea University
 Hannam University
 Wenzao Ursuline College of Languages
 Fudan University
 University of Malaya

Number of Students

237 (2005 AY)
 346 (2006 AY)
 244 (2007 AY)
 290 (2008 AY)

“Free Trade Agreements (FTA) in East Asia”

Coordinator

Prof. Takashi Terada

Participating Universities

Fudan University
 Thammasat University
 Waseda University

De La Salle University
 National University of Malaysia
 2015年3月8日 JELES

Number of Students

120 (2007 AY)
 111 (2008 AY)

シンガポールでの対面セミナーのテーマ

- ▶ 第1回 2006年2月6日(月)～10日(金)
- ▶ ※学生が以下の4つのテーマから選択。
- ▶ 1. What are common grammatical deviant features in Asian Englishes?
- ▶ 2. What are common pronunciation features in Asian Englishes? Which features are unique in each variety?
- ▶ 3. What are common pragmatic features (such as Apologizing, Compliments, Thanking, Refusal or Requesting) in Asian Englishes?
- ▶ 4. Which varieties can be included in Asian Englishes or Interlanguage?

WASEDA-RELC seminar topics

- ▶ 第2回 2007年2月11日(日)～15日(木)
- ▶ Language and identity
- ▶ 第3回 2008年2月22日(金)～26日(火)
- ▶ Your English & Your Own Culture
- ▶ 第4回 2009年2月11日(水)～17日(火)
- ▶ State-building and state-identity
- ▶ 第5回 2010年2月19日(金)～23日(火)
- ▶ Is it possible to have a standard South-East Asian English? If so, what are the special features? What sort of benefits will it give for economy and international co-operations?

- ▶ 第6回 2011年2月11日(金)~15日(火)
- ▶ Globalization: Professional Mobility and the roles of English

- ▶ 第7回 2012年2月17日(金)~21日(火)
- ▶ Human resources required for the Age of Global Economy
- ▶ 第8回 2013年2月15日(金)~19日(火)
- ▶ What is your concept of successful bilinguals in Asia?
- ▶ 第9回 2014年2月14日(金)~18日(火)
- ▶ Does the worldview in World Englishes conflict with the notion of Global Human resources at the age of global economy?
- ▶ 第10回 2015年2月9日(月)~11日(水)
- ▶ Your notion of global leader: the most important competence he/she should have.

ITとモバイルの活用

- ▶ 英語によるプレゼンテーション試合
- ▶ アジア学生会議
- ▶ 広報
- ▶ 電子教科書とLMS、学習者ログの分析による学習過程の分析とフィードバック

The 1st Global Presentation Competition

- 2012年5月、高麗大学と共同開催(決勝大会会場は早稲田)
 - 英語によるプレゼンテーションスキルの向上
 - グローバルリーダーとしての意識の高揚
 - 早稲田大学と高麗大学の国際連携強化
- Theme: Issues on Globalization in Asia
 - 教育、政治・経済、芸術・文化、科学・技術などサブテーマを設定
- 予選: 大学ごとにオンライン上で実施
 - 学生は制作したプレゼンテーション動画を専用サイトにアップロード、審査員が動画を視聴して決勝大会進出者選抜
- 決勝大会: 6チームが熱のこもった躍動感あふれるリアルプレゼン

早稲田大29チーム
高麗大18チーム
優勝: 早稲田大学



専用サイト(Waseda-net Commons)



2015年3月8日 JELES
決勝大会の様子(第1回)



表彰式の様子(第1回)

The 2nd Global Presentation Competition

- 2013年3月、決勝大会の会場を高麗大学に変えて実施
- テーマ、実施方式、審査方法などは第一回と同じ
- 第1回大会と比較すると早稲田大学チームのプレゼンスタイルに変化が・・・。
- 今後、参加大学、参加国など拡張案を検討中。

早稲田大15チーム
高麗大19チーム
優勝：高麗大学



決勝大会の様子(第2回)



決勝大会の様子(第2回)



表彰式の様子(第2回)

Waseda Vision 150 Student Competition

- Waseda Vision 150に関連するテーマを学生が自由に設定し、具体的な施策を大学へ提案
- 「対話型、問題発見・解決型教育への移行」「大学の教育・研究への積極的な学生参画の推進」「進化する大学の仕組みの創設」を実現する施策
- 実施方式、審査方法は高麗大学との共催コンペティションと同じだが言語は「日本語」
- 予選では49チームがコンテンツを出品。決勝大会には7チームが進出。



■ オンデマンド授業（2001年度より導入）

あらかじめ制作した講義動画をインターネット配信し、教室授業の一部または全てを代替する授業方式



- LMSを通じてのみ視聴を可能とし、授業履修者のみが受講期間中、いつでも、どこでも、何度でも受講可能
- コンテンツはストリーミング配信の上、DRMを施し、複製やダウンロードを防止
- 専門TAが授業運営を支援、LMS上で双方向性を担保
- コンテンツ上の著作物は、すべて許諾を得て利用

■ Mobile Apps

- WASEDA Mobile



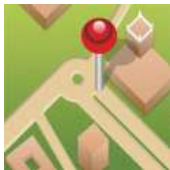
“WASEDA Mobile” is a smartphone application sanctioned by Waseda University. Downloadable at AppStore and Google Play for free.

◇ **Downloads** (As of the end of July, 2013)

iOS : 11,525

Android : 7,052

◇ **Main features:**



Maps



News



Event Calendar



PC Room Availability



Library



Emergency Bulletin



[Top page of WASEDA Mobile]



[Maps]

大学体験webサイト (モバイル・スマホ版) Waseda Course Channel



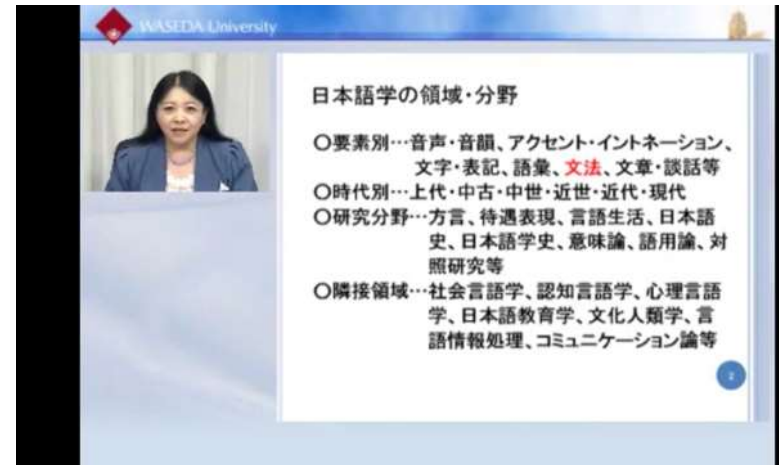
日々のニュースから生きた学問
「損害保険」を研究する中出ゼミ



どんなゼミ?

話題のiPS細胞研究だって、実は損害保険と関わりがある!

「事象」から入って、興味を持って「理論」を学ぶから身につく。



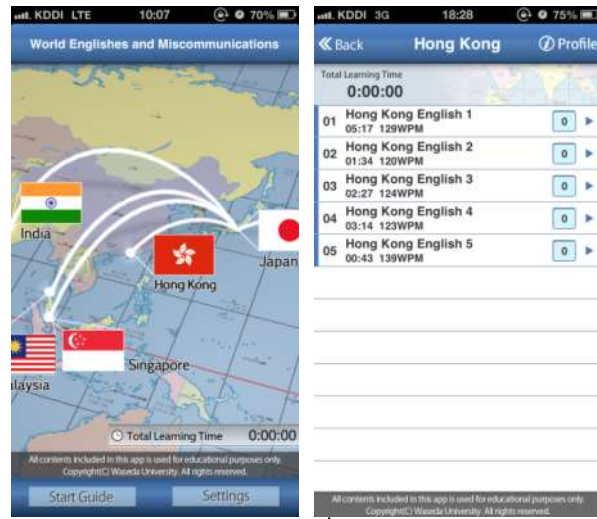
App for World Englishes using the VSS technique (Voice & Script Synchronizer) offered by Panasonic

① Splash screen

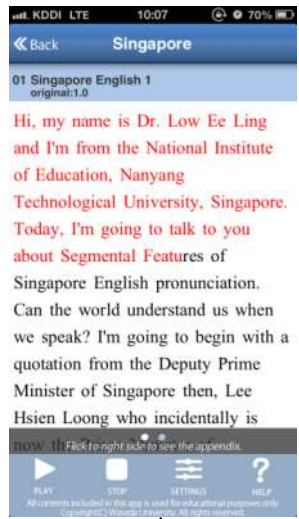


Auto screen transition

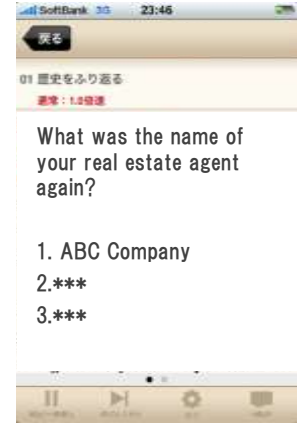
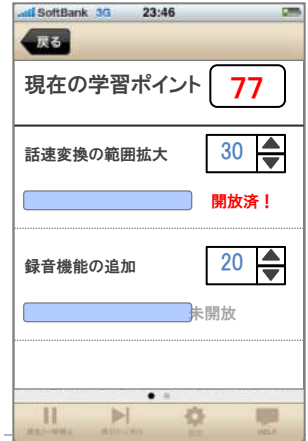
② Index screen



③ Playback screen



- A introduction video by Prof. Nakano is shown at the beginning.
- **Professor's profile** is set for each content.



④ Learning record / Adding function screen

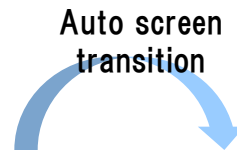
⑤ Quiz screen

Constitution image

① Splash screen



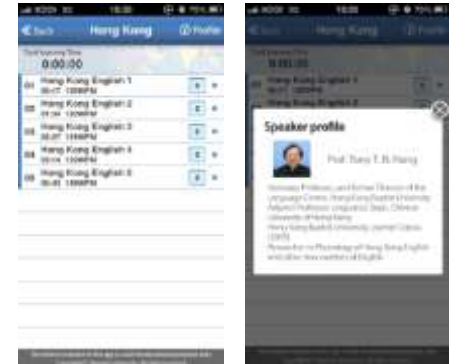
- The screen transits to index page automatically.



② Index screen



- The screen transits from the splash screen
- English of each country is **selectable from a map of the world.**
- **Introduction video by Prof. Nakano** is shown.
- **Professor's profile** is set for each content.



③ Playback screen

■ Highlights

- The part of speech is highlighted like **Karaoke**
- Display method is selectable from **several kinds**



■ Changing speed function based on WPM (Words per minute)

- **Playback speed is changeable depending on the intended use**, such as for the listening section of TOEIC (on 1 WPM scale)



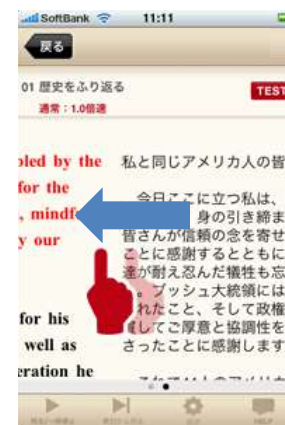
* Actual image will be different

■ Cueing and displaying a complete translation by the intuitive operation

- **Cueing from any word** is possible by tapping the word.



- Displaying **a complete translation by flicking right and left.**

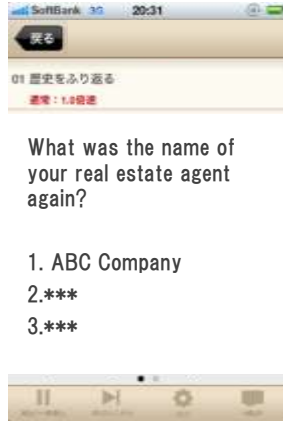


③ Playback screen

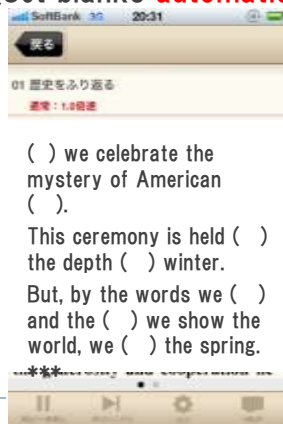
* Actual image will be different

■ Quiz

- Quiz (multiple-choice, fill-in-the-blank question)



- Automatic creation of a blank listening
(Set blanks automatically and randomly)



■ Displaying additional information

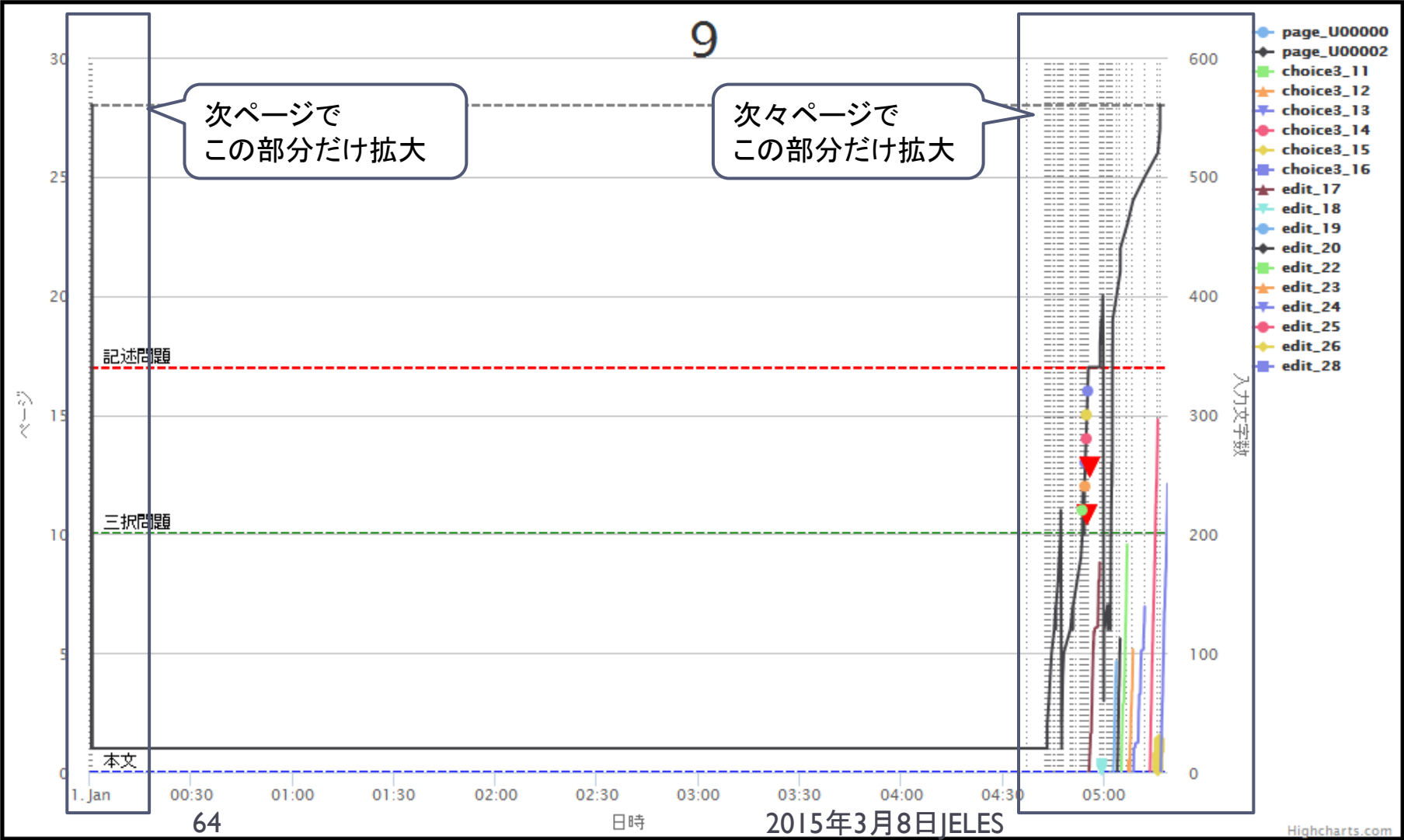
- Displaying additional information (Image data) by flick

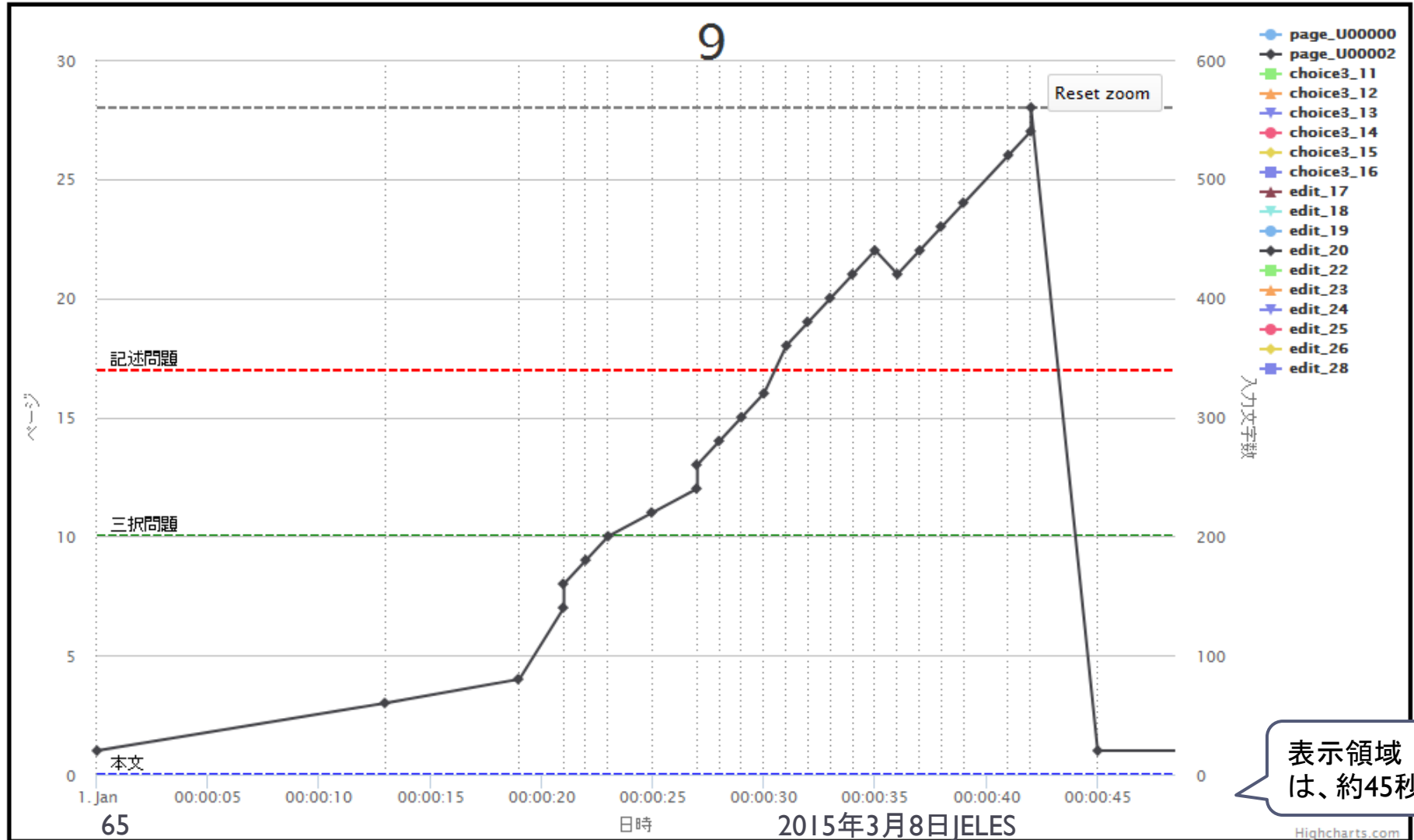


Possible to display a PPT slide and an image data with a simple action

フィルタ条件: type U00002 userId page startDay startHour 更新

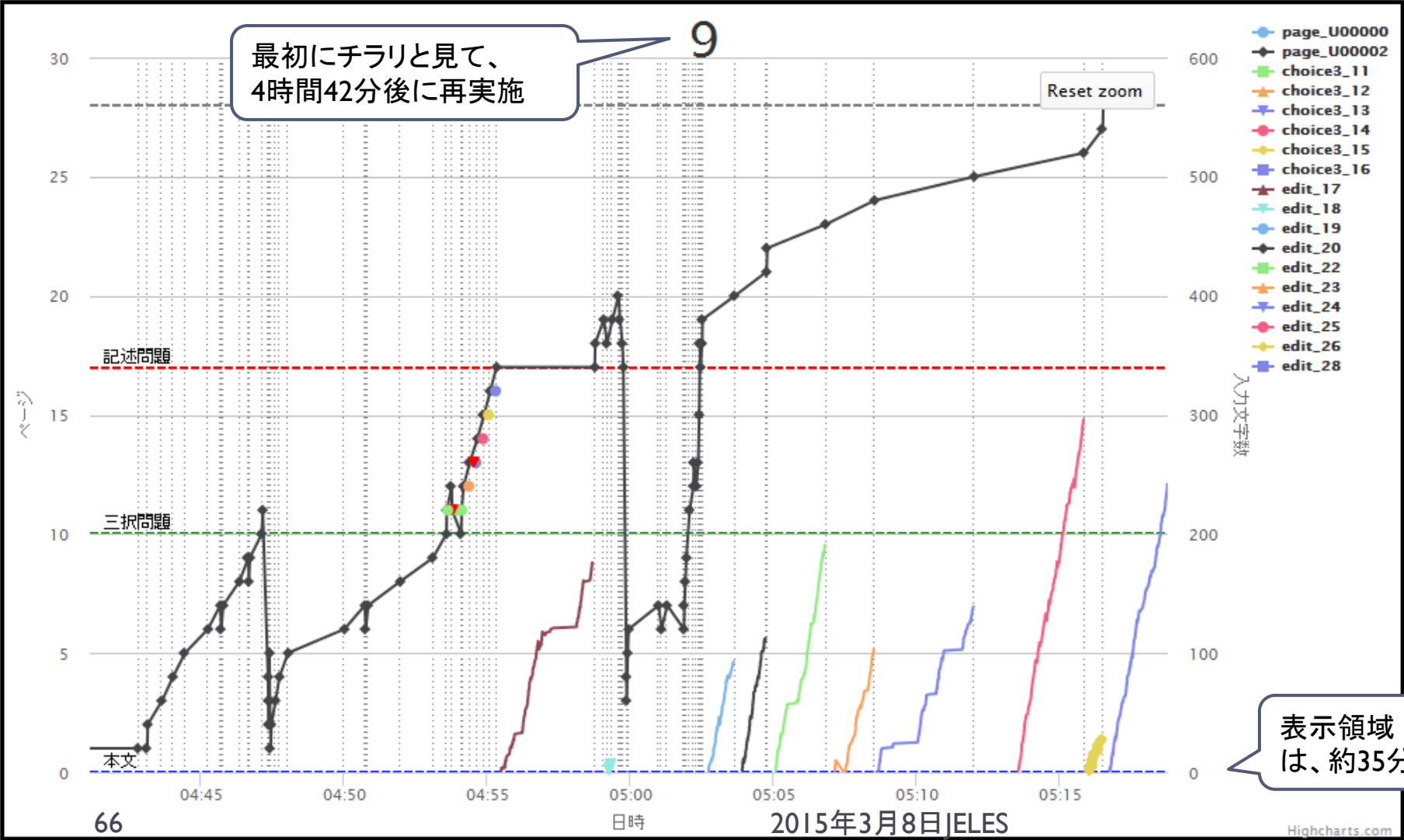
グラフ描画モード: 学習開始位置を合わせる グループ分け: page Y軸: page+choice3+editLength ユーザー: 9 再描画

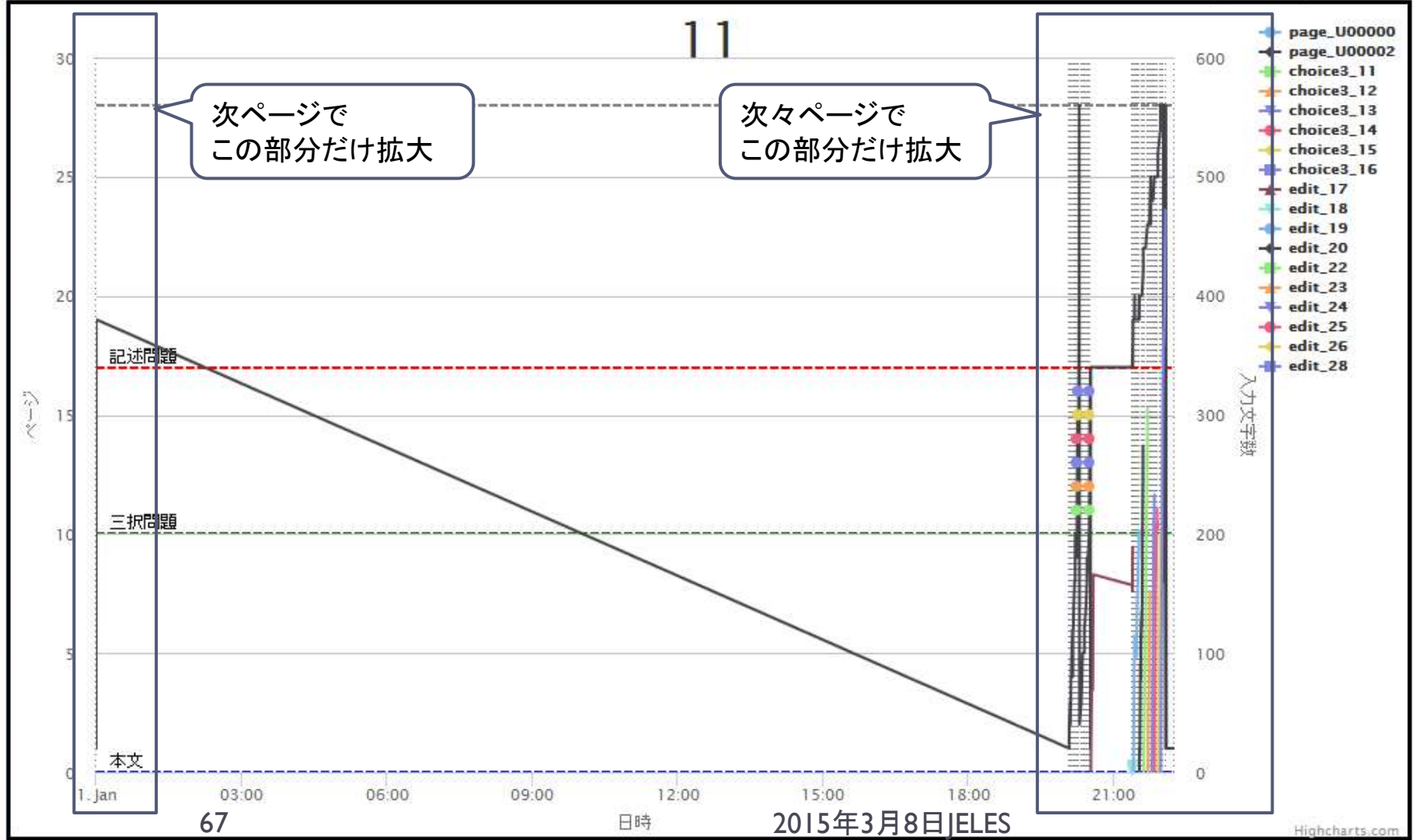


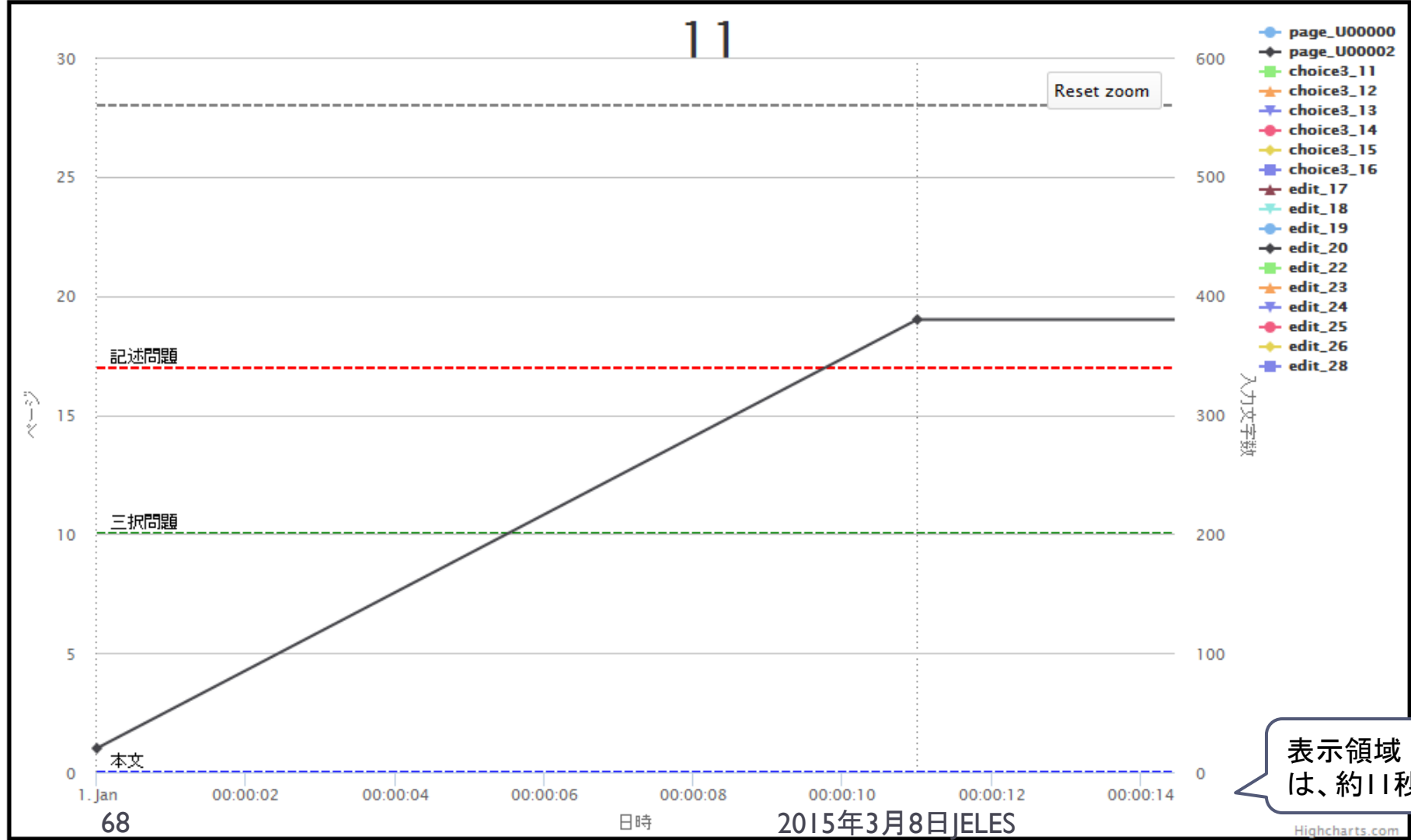


フィルタ条件: type U00002 userId page startDay startHour 更新

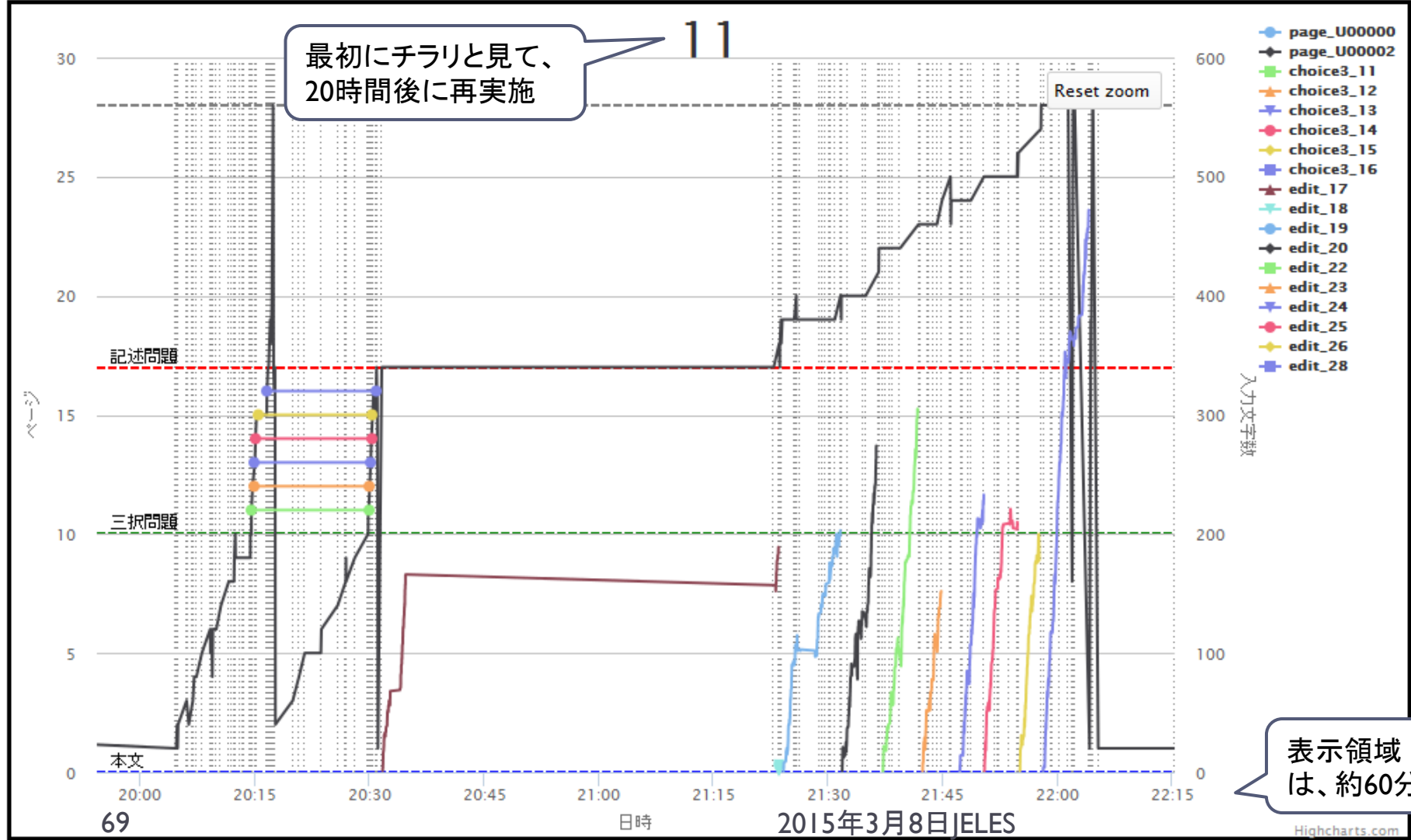
グラフ描画モード: 学習開始位置を合わせる グループ分け: page Y軸: page+choice3+editLength ユーザー: 9 再描画







表示領域は、約11秒



英語教育の高度化に向けて

- ▶ 電子教科書の活用
 - ▶ 音声埋め込み、動画、PPT、Widgetの活用
- ▶ LMS上に、VSSで自学自習の機会を
- ▶ MOOCも活用
- ▶ 学習者ログに基づいた指導・フィードバック
- ▶ 採点に自動化の要素を取り入れる
- ▶ 学生に海外との交流の機会を増大する
- ▶ 評価については、国内比較、国際比較ができるようにしていきたいと思います。

最後に

教職員の皆様、早稲田アカデミック・ソリューションの皆様、
25年間、ご協力いただきましてありがとうございます。

学生諸君にも教育という協働作業に参加していただき、あ
りがとうございました。教場で会えなくなるのは、さみしい
限りです。

御清聴ありがとうございました。

参考文献

- ▶ ●演繹的方法と実験による事例が結びついている例
- ▶ Shinichi Asakawa and Michiko Nakano (1992) “An alternative interpretation of the additive item effect of illusory conjunction on the basis of a Boolean valued model,” *Bulletin of the Centre for Informatics*, Vol. 16,.
- ▶ Nakano, M. (1995) “Experimental Testing of Feature Structures and Unification,” a paper presented at the 1994 Joint Conference of the 8th Paclic / the 2nd PacFoCol, 1994, printed in *Kyoto Conference*, Logico-Linguistic Society of Japan.
- ▶ 中野美知子他 (1994) 「語学教育における論理的訓練についての基礎研究 (1) シーン概念における推移律の問題」『早稲田教育評論』第8巻第1号.
- ▶ Nakano, M. (1996) *An Introduction to Semantic Representations in LFG(1): Notes on the Application of Linear Logic*. 『語研フォーラム』早稲田大学語学教育研究所 第6号pp. 20-53.
- ▶ 和田和行他 (1996) 「語学教育における論理的訓練についての基礎研究 (2) 全体部分関係と接触関係の論理的考察と実験研究」『早稲田教育評論』第10巻第1号.
- ▶ 中野美知子他 (1998) 「語学教育における論理的訓練についての基礎研究 (3) 内包的メタ言語によるLFGの意味論」『早稲田教育評論』第12巻第1号.
- ▶ 中野美知子他 (2001) 「語学教育における論理的訓練についての基礎研究 (4) Glue LanguageによるLFGの意味論」『早稲田教育評論』第14巻第1号.
- ▶ 参考文献
- ▶ Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ▶ 池田 央 (1994). *現代テスト理論*. 朝倉書店.
- ▶ 植野真巨・永岡慶三共編. (2009). *eテストング*. 倍風館.
- ▶ 植野真巨・荘島宏二郎. (2010). *学習評価の新潮流*. 朝倉書店.
- ▶ Lord, F. M. (1980). *Application of Item Response Theory to Practical Testing Problems*. Lawrence Erlbaum Associates.
- ▶ 大友賢二 (1996). *項目応答理論入門*. 大修館書店.
- ▶ 村木英治. (2011). *項目反応理論*. 朝倉書店.
- ▶ Linacre, J. (2008). *FACETS [Computer software]*. Chicago, IL: Mesa Press.
- ▶ Muraki, E. & Bock, R. D. (2003). *PARSCALE [Computer software]*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- ▶ 中野美知子 (1989) 「ピアジェの構造主義と群性体 (1)」愛知大学

参考文献

- ▶ ●演繹的研究法の例
- ▶ Carnap, Rudolf. (1937) *The Logical Syntax of Language*, Routledge and Kegan Paul Ltd.
- ▶ Chomsky, Noam and Miller, G. A. (1958) “Finite-state languages,” *Information and Control*, 1.
- ▶ Chomsky, Noam. (1959) “On certain formal properties of grammars,” *Information and Control*, 2,.
- ▶ Chomsky, Noam. (1963) “Formal properties of grammars,” in Luce, Bush and Galanter (eds), *Handbook of mathematical psychology*, Wiley,.
- ▶ Chomsky, Noam, and Miller, G. A. (1963) “Introduction to the formal analysis of natural languages,” in Luce, Bush and Galanter (eds), *Handbook of mathematical psychology*, Wiley,.

参考文献

- ▶ 中野美知子 (1989) 「ピアジェの構造主義と群性体 (1)」愛知大学
- ▶ 中野美知子、近藤悠介、筒井英一郎 「CEFRに準拠した教科書を学習した学生の英語運用能力自己診断と教員による学生の英語運用能力判定の比較」小池生夫 (研究代表者) 『第二言語習得研究を基盤とする小、中、高、大の連携をはかる英語教育の先駆的基礎研究』平成16年度～平成19年度科学研究費補助金 (基盤研究 (A)) 研究成果報告書 pp425-445.
 - ▶ North, B. & Schneider, G. (1998). Scaling descriptors for language proficiency scales. *Language Testing*, 15(2), 217-263.
 - ▶ Schneider, G. and North, B. (2000).
 - ▶ <http://commonweb.unifr.ch/pluriling/pub/cerleweb/portfolio/background/documentation/>
- ▶ Shojima, K.(2008). Exametrica. <http://www.rd.dnc.ac.jp/~shojima/exmk/>.
- ▶ 豊田秀樹 (2002). 項目反応理論 「入門編」－テストと測定の科学－. 朝倉書店.
- ▶ 豊田秀樹 (2004). 項目反応理論 「理論編」－テストの数理－. 朝倉書店.
- ▶ Wood, R. Wilson, D. T., Gibbons, R., Schilling, S., Muraki, E., & Bock, R. D. (2003). *TESTFACT 4 for Windows: Test scoring item statistics, and item factor analysis. [Computer software]. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.*
- ▶ Zimowski, M. F. Muraki, E., Minlevy, R. J. & Bock, R. D. (2003). *Bilog-MG. [Computer software]. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.*
- ▶ 見上晃、西堀ゆり、中野美知子編著 (2011) 『英語教育におけるメディア利用CALLからNBLTまで』 英語教育学体系第12巻、大修館 5月 全229ページ。
- ▶ Nakano, M. (2011). Accommodation Skills and Social Skills in Computer-Mediated Discussion – a Survey among Asian University Students. In *Issues in English Language Teaching and Learning at Tertiary Level*. Eds. Lu, Z., Zhang, W. and Crippen, A. *The Hong Kong Polytechnic University*. pp228-238.