

# 英語コーパス学会第36回大会

## ワークショップ《NLTKを用いた自然言語処理入門》

会場：10号館201教室（CALL教室）

時間：10:00～11:45（9:30受付開始）

講師：林 良彦（大阪大学）

定員：定員44名（先着順・要予約）

参加費：会員無料・非会員1,000円（予約申し込みは郵送・電子メール（inoue@v.email.ne.jp）で事務局まで）

日時 2010年10月9日（土）  
会場 東京大学（駒場キャンパス）  
受付開始 12:00（13号館1313教室前）  
開会式 13:00（13号館1313教室）

1. 会長挨拶
2. 開催校挨拶
3. 学会賞審査報告
4. 事務局からの連絡

司会 井上永幸（広島大学）  
赤野一郎（京都外国語大学）  
嶋田正和（東京大学大学院総合文化研究科副研究科長）

## 〈研究発表第1室（13号館1313教室）〉

研究発表1 13:40-14:10

英語の直接話法伝達部における句動詞の倒置

今野昌俊（東北大学大学院生）

研究発表2 14:15-14:45

Fair enoughの辞書記述の改善案 - インフォーマント調査とコーパスの分析を通して -

仁科恭徳（大阪市立大学非常勤講師）

平田恵理（福岡女学院大学）

鈴木大介（京都大学大学院生）

## 〈研究発表第2室（13号館1311教室）〉

研究発表1 13:40-14:10

Linearity and the Pedagogic Corpus: A Theoretical Study

Tang Warren（広島大学大学院生）

研究発表2 14:15-14:45

コーパスを用いた日本人英語学習者の習熟度の分析

阿部真理子（高崎経済大学）

〈休憩 14:45-15:10〉

シンポジウム 15:10-17:40（13号館1313教室）

《コーパスにおける言語的注釈と自然言語処理技術》

言語的注釈データの生成と利用

コーパスに基づく言語処理技術

司会 林 良彦（大阪大学）

講師 林 良彦（大阪大学）

講師 永田昌明（NTTコミュニケーション科学基礎研究所）

自然言語処理プラットフォームの現状と利用

講師 狩野芳伸（東京大学）

コーパスへの意味的注釈の重層的付与

講師 乾健太郎（東北大学）

閉会の辞

大堀壽夫（東京大学）

《懇親会 時間：18:00-20:00 場所：駒場コミュニケーションプラザ（南館）2F Dining 銀杏；会費：4,000円》

英語コーパス学会（Japan Association for English Corpus Studies）

会長 赤野一郎 事務局 〒739-8521 東広島市鏡山 1-7-1 広島大学大学院総合科学研究科 井上永幸研究室内

電話・ファックス：082-424-6431 email: inoue@v.email.ne.jp 振替口座：00940-5-250586

URL: <http://muse.doshisha.ac.jp/JAECS/index.html>

◆大会当日、入会受付も致しますので、お誘い合わせの上ご参加下さい（年会費 一般5,000円 学生3,000円）。

◆「当日会員」としてのご参加も受け付けております（会費1,000円）。

# 英語コーパス学会 第 36 回大会資料

日時：2010 年 10 月 9 日（土）午後 1 時より（正午受付開始）

会場：東京大学（駒場キャンパス）

([http://www.u-tokyo.ac.jp/index\\_j.html](http://www.u-tokyo.ac.jp/index_j.html))

〒153-8902 東京都目黒区駒場 3-8-1

## 第 36 回大会プログラム

### ワークショップ《NLTK を用いた自然言語処理入門》

会 場：10 号館 201 教室 (CALL 教室)

時 間：10:00～11:45 (9:30 受付開始)

講 師：林 良彦 (大阪大学)

定 員：定員 44 名 (先着順・要予約)

参加費：会員無料・非会員 1,000 円 (予約申し込みは郵送・電子メール (inoue@v.email.ne.jp) で事務局まで)

日 時 2010 年 10 月 9 日 (土)  
会 場 東京大学 (駒場キャンパス)  
受付開始 12:00 (13 号館 1313 教室前)  
開 会 式 13:00 (13 号館 1313 教室)

1. 会長挨拶
2. 開催校挨拶
3. 学会賞審査報告
4. 事務局からの連絡

司 会 井上永幸 (広島大学)  
赤野一郎 (京都外国語大学)  
嶋田正和 (東京大学大学院総合文化研究  
科副研究科長)

### 〈研究発表第 1 室 (13 号館 1313 教室)〉

研究発表 1 13:40-14:10  
英語の直接話法伝達部における句動詞の倒置

司 会 林 裕 (関東学院大学)

今野昌俊 (東北大学大学院生)

研究発表 2 14:15-14:45

Fair enough の辞書記述の改善案 - インフォーマント調査とコーパスの分析を通して -  
仁科恭徳 (大阪市立大学非常勤講師)  
平田恵理 (福岡女学院大学)  
鈴木大介 (京都大学大学院生)

### 〈研究発表第 2 室 (13 号館 1311 教室)〉

研究発表 1 13:40-14:10  
Linearity and the Pedagogic Corpus: A Theoretical Study

司 会 羽山 恵 (獨協大学)

Tang Warren (広島大学大学院生)

研究発表 2 14:15-14:45

コーパスを用いた日本人英語学習者の習熟度の分析

阿部真理子 (高崎経済大学)

〈休 憩 14:45-15:10〉

### シンポジウム 15:10-17:40 (13 号館 1313 教室)

《コーパスにおける言語的注釈と自然言語処理技術》  
言語的注釈データの生成と利用  
コーパスに基づく言語処理技術

司 会 林 良彦 (大阪大学)  
講 師 林 良彦 (大阪大学)  
講 師 永田昌明 (NTT コミュニケーション科  
学基礎研究所)

自然言語処理プラットフォームの現状と利用  
コーパスへの意味的注釈の重層的付与

講 師 狩野芳伸 (東京大学)  
講 師 乾健太郎 (東北大学)

閉会の辞

大堀壽夫 (東京大学)

《懇親会 時間：18:00-20:00 場所：駒場コミュニケーションプラザ (南館) 2F Dining 銀杏；会費：4,000 円》

## 【ワークショップ】

### NLTK を用いた自然言語処理入門

講師 林 良彦 (大阪大学)

本ワークショップでは、自然言語処理 (NLP: Natural Language Processing) の教育用のプラットフォームとして注目されている NLTK (Natural Language Tool Kit) <http://www.nltk.org/> を用いて、自然言語処理の入門的な紹介を行う。特に、英語コーパスの処理に関心がある方が主な聴衆であることを想定し、以下のようなプログラムを予定する。以下、括弧内に NLTK Book の対応章と想定する時間配分を示す。

- 1 概論 (Chapter 1; 10 分)
  - 1.1 自然言語処理とそのアプローチ
  - 1.2 NLTK の概要
- 2 プログラミング言語 Python のさわり (Chapter 1, Chapter 4; 25 分)
- 3 英語コーパスの基本的な処理 (Chapter 2, Chapter 3; 30 分)
  - 3.1 NLTK 付属のコーパス
  - 3.2 コーパス処理に有用なデータ型
  - 3.3 単語の正規化処理
- 4 基本的な言語解析 (30 分)
  - 4.1 品詞タグ付け (Chapter 5, Chapter 6)
  - 4.2 構文解析 (Chapter 8)
- 5 まとめ・質疑応答 (10 分)

なお、NLTK に関する教科書 (NLTK Book) が <http://www.nltk.org/book> において参照可能である。本ワークショップでは、Windows 版の NLTK を用いる。可能ならば、<http://www.nltk.org/download> の記述に従い、Python 処理系、関連ライブラリ、NLTK 及び付属のコーパスを事前にインストールしたノートパソコンをご持参いただきたい。

※事務局より：

- (1) ノートパソコンの電源に関しましては会場ではサポートできません。バッテリーを余分に用意するなど、参加者各自で対処をお願いします。
- (2) 9 月下旬頃までに、<http://chiron.lang.osaka-u.ac.jp/~hayashi/jaeacs2010/> に補足情報をご用意いただく予定です。

## 【研究発表第 1 室】

### 【研究発表 1】

#### 英語の直接話法伝達部における句動詞の倒置

今野昌俊 (東北大学大学院生)

本発表は、英語の直接話法伝達部における句動詞の倒置について考察する。英語の直接話法伝達部の主語と動詞が倒置することはよく指摘されているが、句動詞に関しては、先行研究では go on がよく取り上げられ、倒置できないことが例示されている (Kahn 1985, 鈴木・安井 1994, Sams 2009)。この結果、句動詞一般が倒置できないかのような印象を与えているが、本発表ではまず、最近の新聞や雑誌から句動詞の倒置の例を提示し、文頭・文中・文末のいずれの位置にも生起していることを示すことで、本研究の出発点としたい。また、直接話法伝達部の倒置に関する先行研究では、文中と文末の事例が主に取り上げられるが、本調査の試みの 1 つとして文頭も含めたいことから、BYU の Time Magazine Corpus を使用することの意義について言及する。

調査は、嶋田 (1985) の句動詞リストを主に利用し、検出した。その中から、倒置が生じているものを抽出していくと、back, in, out, up のように倒置がよく観察できる不変化詞と、on のように倒置があま

り観察できない不変化詞が見られた。しかし、後者のような、生起数の少ないものに関しては、コーパスのみに求めるのではなく、インフォーマント調査の必要性についても言及し、冒頭で挙げる go on の問題についてコーパスとインフォーマント調査の両者を交えて考察する。

また、本発表では、抽出された倒置のデータを基に、後置名詞に関係節や同格名詞が盛られるなど情報量の増加という特徴は見られるか、また、先行文脈に後置名詞が既出しているかどうかについて検討する。

## 【研究発表 2】

### Fair enough の辞書記述の改善案 ーインフォーマント調査とコーパスの分析を通してー

仁科恭徳（大阪市立大学非常勤講師）

平田恵理（福岡女学院大学）

鈴木大介（京都大学大学院生）

本発表では、現行の学習英和辞典で間投詞的に扱われている fair enough に関して、インフォーマント調査とコーパス分析（詳しくは British National Corpus と Corpus of Contemporary American English）の結果をもとに辞書記述の改善案を示す。当該表現に関して、本発表で指摘する予定項目は以下のとおりである。

1. 使用頻度の割合がアメリカ英語よりもイギリス英語で約 4 倍程度多い。
2. 特にダイアログで使用される口語表現であり、あいつち表現としても使用される（話し言葉での使用は書き言葉での使用の 3 倍程度である）。
3. 統計的にも、ある一定の慣習性を持っている（MI スコア、T スコア、対数尤度比等）。
4. 中高年層で好まれる表現だが、その使用に男女差はない。
5. 発話者の心的態度は、否定的な傾向にある。また、完全否定の意でも使用可能。
6. 相手の発話内容に対して、当事者が気づかなかった「新発見」の意味が含意されることがある。
7. 当該表現の使用は Politeness の一種でもあり、相手への同情を示すこともある。
8. 当該表現を使用する上で、おそらく話者には 2 段階の心的尺度が存在する。
9. That's fair と That's fair enough では含意される意味が異なる。前者は肯定面、後者は否定面が前景化される。
10. 先行研究も踏襲すると、enough 自体に否定的ニュアンスが含意されている可能性が高い。

上記の知見に基づき、fair enough に関して現行の辞書記述とは異なる記述案を具体的に示したい。

特に、このような間投詞的に扱われる表現をコーパス上で検索するさいには、一見書き言葉として出現していても話し言葉としてカウントできるものも少なくない。つまり、各例文を目視で精査する必要があり、BYC-BNC などにデフォルトで装備されている検索機能を使用するだけでは獲得できない正確な頻度情報を示したい。

また、当該表現に関しては、相手の発話内容に対して否定性の強い意図（例えば、全否定）を示す場合や、相手の発話内容に話者が気づき得なかつた「新発見」の意が含意される場合があることをインフォーマント調査の結果から主張する。さらに、人間関係上、同意せざるを得ない状況から Politeness の一種として当該表現が使用され得ることも示す。Politeness が絡んでいる場合、話者の(否定的な)心的態度は言語化されにくいことが予想されるが、当該表現に逆接が後続されるコーパスの用例なども考慮して、インフォーマント調査とコーパス分析の接点を追求したい。

最後に、コーパス分析の結果からインフォーマント調査を行うのではなく、インフォーマント調査の結果を基にコーパスの分析を実施する方法論についても述べたい。

## 【研究発表第2室】

### 【研究発表1】

#### Linearity and the Pedagogic Corpus: A Theoretical Study

Tang Warren (Hiroshima University, Graduate Student)

Linearity is an important aspect of reading and teaching. Yet in all three areas of corpus linguistics, reading and pedagogy, the aspect of progression in a unidirectional manner—linearity—is altogether ignored. Mostly, the words within a corpus are presented outside its original context (Flowerdew, 2009) only to be de-contextualised, summarised as a set of statistics. Furthermore, English language teachers who use corpus linguistic methods to build small corpora for early human intervention (Sinclair, 2002) simply have little choice because they lack corpus linguistic know-how and therefore must rely on generic or commercially available software which are all only designed to generate the standard outputs of *frequencies*, *concordances* and *collocation lists*. Other more sophisticated software may generate *clusters*, *dispersions* and *keyness* information as well. Yet none of these statistics or outputs is specifically designed for observing individual instances, particularly for efficiently observing first encounters of a word and its immediate preceding contexts. We may often hear figures like 95% or 98% coverage (Hu & P. Nation, 2000; Laufer, 1992) for incidental learning being quoted as baseline numbers, but rarely do researchers make the effort to observe what this looks like within the text itself. Often used measures such as *Juillard's D*, *type-token ratio*, *lexical density* and more complex techniques such as *lexical frequency profiling* only reflect and reinforce this philosophy of the “snapshot” within the thinking of corpus linguistics (Gries, 2008; Laufer & P. Nation, 1995; Oakes, 1998). But by taking linearity into account it is possible to be more specific and say *where x-percent first occurs within a text* rather than simply say *x-percent of this text is covered*. Because this information can be easily created, relatively, by a minor adjustment to the item order of a frequency wordlist this will be appealing to language teachers who are, by and large, non-computer specialists. And again, with linearity data, it is possible to pinpoint which particular words are preceded by *x-percent* coverage. If known words, for example, that precede a new target word can be shown to come to 98% of the running text, then incidental learning may occur. And in parts of the corpus where 98% coverage is not achieved then *highlighting*, *explicit teaching* or *glossing* may be used to help students acquire the target words. As a theoretical example, this paper will analyse *About a Boy* (Hornby, 2002), a novel with 83,426 tokens, 5,549 types and 3,602 headwords after being lemmatized with the BNC-based Word Families (Bauer & I. Nation, 1993), which was used for an upper-intermediate L2 learners' university reading class. The techniques have implications for the understanding of reading, and also aid and explain aspects of vocabulary acquisition and language pedagogy. The techniques used here are not limited to this particular novel but can be easily and quickly applied to any text being used for pedagogical purposes.

### 【研究発表2】

#### コーパスを用いた日本人英語学習者の習熟度の分析

阿部真理子（高崎経済大学）

従来の学習者言語の研究に関して、分析対象となるデータ量と言語項目数が少ないという問題点がある (Biber, Conrad, & Reppen, 1998)。しかし、さまざまな言語を母語とする英語学習者のコーパスが世界各国で整備されるにつれ、大量のデータを用いた学習者言語の研究が行われるようになってきた。だが依然として、個別の言語項目のみを分析対象とする研究が多く、複数の観点から学習者言語を概観する研究はあまり多いとは言えない。

そこで本発表は、学習者の習熟度情報が付与されている1200名以上の大規模な日本人英語学習者の話し言葉データから構築されているNICT-JLEコーパス(和泉, 内元, 伊佐原, 2004)をBiber(1988)で用いられている多様な言語項目によって分析した。手法としては、学習者の発話の習熟度とそれぞれ結びつきが強い言語項目をコレスポネンス分析によって特定することを試みた。またこの学習者コーパスには、学習者と同一のタスクを行った母語話者のデータも含まれているので、母語話者の発話と結びつきの強い言語項目を特定することも同時に試みた。

結果としては、英語母語話者のレジスター分析に用いられているBiber(1988)の言語項目により、学

習者の習熟度、および学習者と母語話者を識別できることが明らかになった。そして初級者から上級者にいたる日本人英語学習者、および英語母語話者の発話を以下のように記述することができると考えられた。(1) 初級者は完結した文を産出することが困難であるため、「等位接続詞によってつながれた語」や「否定語」によって会話をつなげようとする傾向がある。(2) 日本人英語学習者の多くが当てはまると思われる中級者は「名詞、形容詞、代名詞、前置詞」などの品詞の使用に特徴がある。(3) 上級者になると、「副詞節」を会話の中でも上手く使えるようになり、文の構造が複雑になってくる。時制に関しては「過去形」の使用が特徴的であり、「受動態」、「to不定詞」、あるいは様々なタイプの「副詞」を用いて、発話を豊かにすることもできるようになる。(4) さらに英語母語話者の発話は「短縮形」、「強調表現」、「残置前置詞」、「分離不定詞」といった項目と結びつきが強い傾向がある。より詳細な結果については、発表当日報告したい。

## 【シンポジウム】

### コーパスにおける言語的注釈と自然言語処理技術

近年の自然言語処理 (NLP: Natural Language Processing) 技術においては、データ駆動型的手法 (data-driven methods) が主流となっている。この背景には、大量の言語データが電子化され利用可能になったこと、これらの大規模な言語データに対して機械学習 (machine learning) を適用することにより、頑健性や適用性に優れた言語処理器が構成できるようになったことがあげられる。

機械学習の方法論としては、教師付き学習 (supervised learning) と呼ばれるタイプが主流であり、言語解析の目的に応じた言語的注釈 (linguistic annotation) が付与された言語データ (注釈付きコーパス: annotated corpus) から統計的に言語解析器を構築する。このようにして構築された言語解析器をさらに別の言語データに対する注釈付けのツールとして利用することにより、より多くの注釈付きコーパスを得ることが可能となる。一方で、このような注釈付きコーパスが様々な立場からの言語研究に利用されることにより、より良い注釈付けのための言語学的基盤がもたらされることも期待できる。

以上のように、自然言語処理技術と注釈付きコーパスは不可分の関係にあり、なかでもコーパスに付与される言語的注釈は、言語学の理論的研究と計算機による言語処理研究の接点となる最も重要な要素である。本シンポジウムでは、主として工学的な自然言語処理・言語資源管理の立場から、コーパスにおける言語的注釈に関するいくつかの重要な話題を提供することにより、学際的な研究交流の一助となることを目的とする。

プログラムの概要は以下のとおりである。

まず、モデレータの林 (大阪大) が、“annotation science” の概念を紹介しながら本シンポジウムの構成を概観する。また、コーパスを含む言語資源の相互運用性に関する課題を指摘する。

次に、永田氏 (NTT 研究所) には、コーパスに基づく言語処理・言語解析技術について、特に機械学習の考え方とコーパスの役割に重点を置きながら解説していただく。

続いて、狩野氏 (東京大) には、様々な言語資源を組み合わせるための自然言語処理プラットフォームについて、NLP 技術の非専門家による利用可能性も含めて紹介していただく。

最後に、乾氏 (東北大) には、様々なレイヤの意味的注釈を重層的に付与するコーパスの研究開発の動向について紹介いただき、さらに、注釈付けの仕様設計と言語学研究との関連について議論していただく。

### 「言語的注釈データの生成と利用」

講師 林 良彦 (大阪大学)

質の高い言語的注釈を効率よく作成し、さらには結果として得られる注釈付きの言語データを幅広く利用できるようにするため、科学的なアプローチ (annotation science) の必要性が指摘されている。本発表では、まず本シンポジウムの導入を兼ねて、annotation science の概念を紹介する。次に、既存の言語解

析器を組み合わせることで所望の言語処理結果を得るための NLP パイプラインの概念を提示し、そこで必要となる言語的注釈データの表現（データモデル）について議論する。特に、重層的な言語的注釈を可能とするための分離型注釈（stand-off annotation）の重要性を指摘し、言語的注釈の汎用的なデータモデルの枠組みとして国際標準化が議論されている LAF（Linguistic Annotation Framework）について、ANC コーパスへの適用例などを含めて紹介する。

### コーパスに基づく言語処理技術

講師 永田昌明（NTT コミュニケーション科学基礎研究所）

1990 年前後から約 20 年間の研究を通じて、機械学習技術を駆使しながら大規模なテキストデータを利用して現実的なアプリケーションを構築する「コーパスに基づく言語処理」は実用レベルに到達した。本発表では、日本語の仮名漢字変換、英語ワープロの文章校正機能、検索エンジンのキーワード広告、電子メールのスパムフィルタなどの身近な言語処理アプリケーションの中で使用されている形態素解析、構文解析などの言語解析技術を概観し、これらを実現している隠れマルコフモデル(HMM)などの機械学習技術の基本的な考え方や、機械学習の訓練データとして用いられる Penn Treebank などの注釈付きコーパスの内容について解説する。

### 「自然言語処理プラットフォームの現状と利用」

講師 狩野芳伸（東京大学）

自然言語処理技術の発展とともに、数多くの言語資源（注釈付きコーパスや品詞解析器等の自然言語処理ツール）が一般に利用可能な形で公開されている。しかし、多くの場合互換性が考慮されておらず、言語資源を組み合わせるためにはデータ形式の変換や実行設定記述などのユーザにとって本質的でない作業が必要であった。本発表ではまず、このような状況を改善するための自然言語処理プラットフォームについて、UIMA、GATE を中心に説明する。しかしながら、これらのプラットフォームの利用においては、依然として自然言語処理の知識やプログラミング作業が前提となっており、必ずしも自然言語処理技術の専門家以外には利用しやすいものではない。そこで後半では、非専門家向けの利用例を交えながら、発表者が研究開発に携わっている UIMA ベースの U-Compare プラットフォームを紹介する。U-Compare は、互換言語資源群を提供し、それらの組み合わせ・実行・比較評価・統計と視覚化、さらに機械学習を統合した自然言語処理プラットフォームである。

### コーパスへの意味的注釈の重層的付与

講師 乾 健太郎（東北大学）

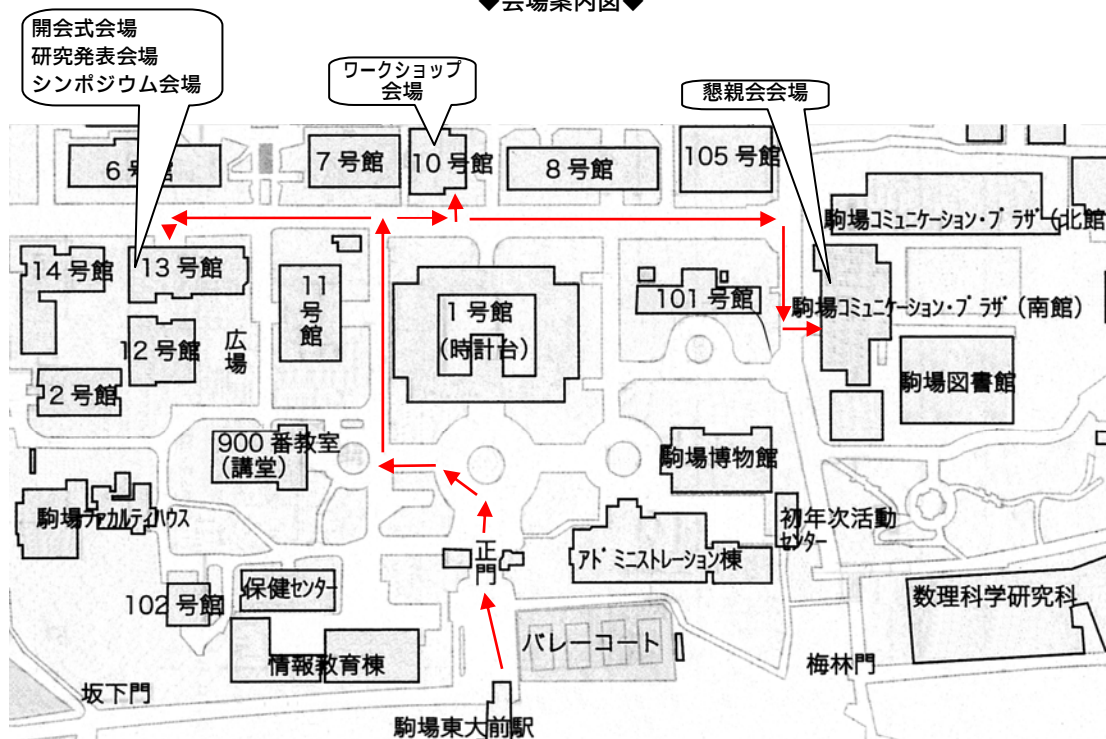
コーパスに基づく言語解析の研究は、初期の形態素・統語解析から次第にその対象を意味・談話解析と呼ばれる言葉の意味に踏み込んだ処理に広げており、それに従って、コーパスへの注釈付けも語義、固有表現、照応・共参照、述語項構造、モダリティ、時間情報、談話関係など、多様化が進んでいる。本発表では、こうした多様な意味的注釈づけの研究動向を、とくに同一の文書集合上に様々なレイヤの意味情報を重層的に付与する試みに触れながら概観する。また、我々のグループがこれまで携わってきた照応・共参照、述語項構造、モダリティ、談話関係について、注釈付けの仕様の具体例を紹介し、仕様設計上の主な課題を整理する。注釈付けの仕方を論じることは、言語解析という漠然とした目標をどのように具体的問題に切り分けるべきか論じることであり、極めて重要な意味を持っている。言語学研究との連携を広く呼びかけたい。



《大会参加者へのご案内》

- ・ワークショップの受付：「10号館 201 教室前」の前で午前9時30分から行います。
- ・大会の受付：「13号館 1313 教室前」で正午から行います。
- ・昼食について：土曜日は生協店舗の1F 食堂が14:00まで、1F イタリアン・トマトが17:00まで、1F 購買部（弁当，ドリンク，菓子類販売）が17:00まで営業しています。また，大学キャンパスから見て井の頭線の反対側の線路沿いにはマクドナルド，そば屋，コンビニ（いずれも吉祥寺寄り），パン屋，弁当屋（いずれも渋谷寄り）があります。特にワークショップに参加される方は，後の休憩時間が限られておりますので，あらかじめコンビニなどで弁当を用意しておかれることをお勧めします。
- ・校内での喫煙について：敷地内では，「指定喫煙場所」においてのみ喫煙が許されております。禁煙にご協力いただきますようお願いいたします。
- ・当日会員について：会員でない方も，「当日会員」としてご参加いただけます（会費1,000円）。

◆会場案内図◆



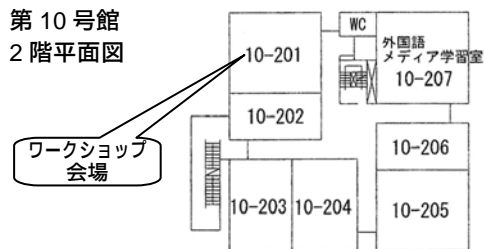
※駒場東大前駅を東大駒場キャンパス方面の出口（渋谷寄り）から出れば，すぐに正門が見える。

## 主な建物の写真と平面図

写真 1：ワークショップ会場となる第 10 号館入り口



第 10 号館  
2 階平面図



\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

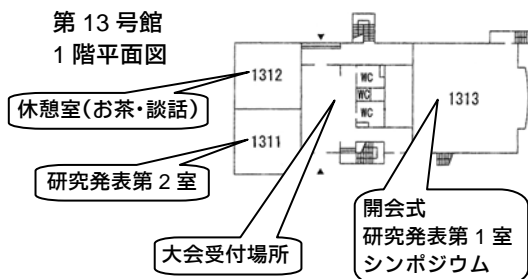
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

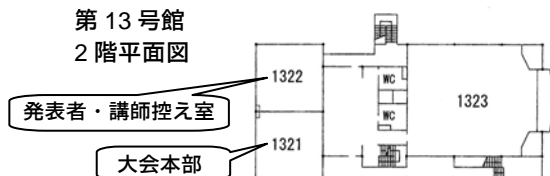
写真 2：開会式会場、研究発表会場、シンポジウム会場となる第 13 号館の入り口。



第 13 号館  
1 階平面図



第 13 号館  
2 階平面図



\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

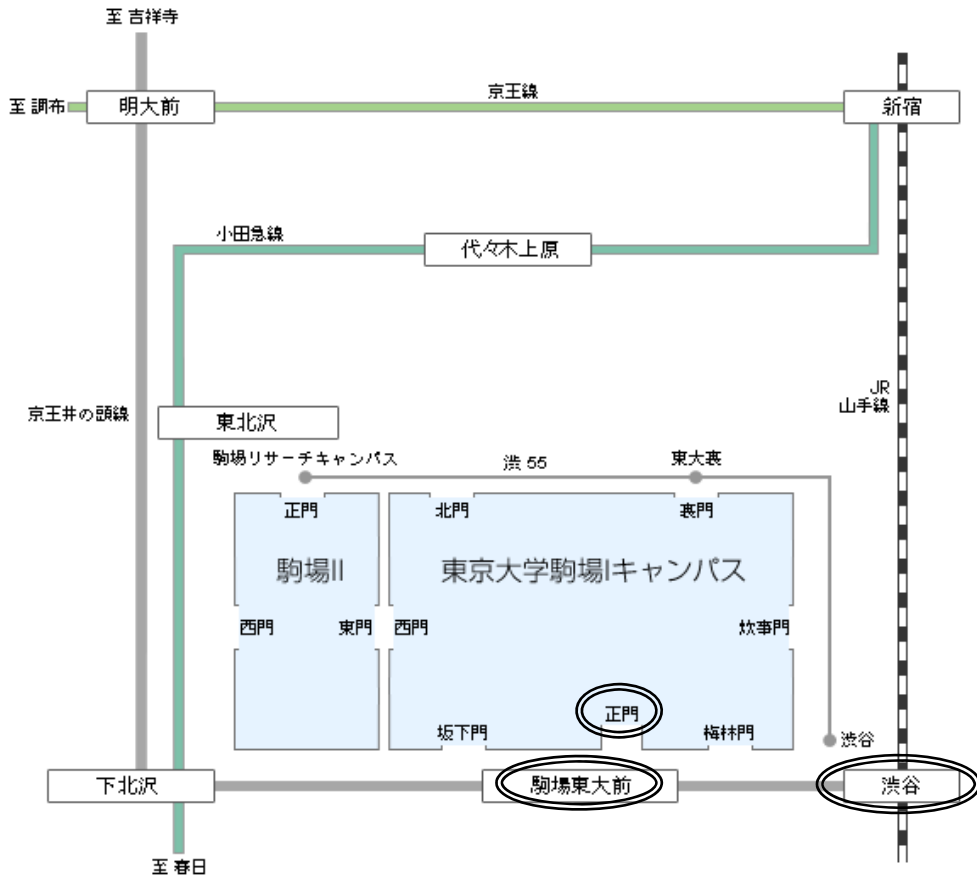
写真 3：懇親会場となる駒場コミュニケーションプラザ。



南館 2F  
Dining 銀杏



## 公共交通機関アクセスマップ



### ※経路

- (1) 渋谷駅 (JR 山の手線等) → 京王井の頭線 (吉祥寺方面行) → 駒場東大前駅下車 [3分程度]
- (2) 下北沢駅 (小田急線) → 京王井の頭線 (渋谷行) → 駒場東大前駅下車 [2分程度]
- (3) 明大前駅 (京王線) → 京王井の頭線 (渋谷行) → 駒場東大前駅下車 [7分程度]

---

---

2010年9月1日発行

編集・発行 英語コーパス学会

会長 赤野一郎

事務局 〒739-8521 東広島市鏡山 1-7-1

広島大学大学院総合科学研究科

井上永幸研究室内

電話・ファックス：082-424-6431

email: [inoue@v.email.ne.jp](mailto:inoue@v.email.ne.jp)

URL: <http://muse.doshisha.ac.jp/JAECS/index.html>

---

---