様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月 ２４ 日現在

機関番号：１５４０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５３７０２８５

研究課題名（和文）TEIと文献学を融合したシェイクスピア・ジョンソン・ディケンズの作品のデジタル化

研究課題名（英文）The Digitization of the Works of Shakespeare, Johnson, and Dickens with the TEI Guidelines and Philology

研究代表者
今林　修（Imahayashi, Osamu）

広島大学・文学研究科・教授

研究者番号：９０２７８９８７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,600,000円

研究成果の概要（和文）：ShakespeareのMacbethのF1 (1623)、JohnsonのThe Letters of Samuel Johnson (1782-84)、DickensのOliver Twistの週刊分冊 (1837-39)とGreat Expectationの週刊分冊(1860-61)をTEIのガイドラインに準拠し、文献学で培われて学際的蓄積を加味しながら作成し、今後の大規模な英文学におけるDTA構築のためのデジタル化作業の礎を築くことができた。

研究成果の概要（英文）：We digitized Shakespeare's Macbeth (F1: 1623), Johnson's The Letters of Samuel Johnson (1782-84), and Dickens's Oliver Twist (Weekly Installments: 1837-39) and Great Expectations (Weekly Installments: 1860-61) with the TEI Guidelines and Philological scholarship. This digitizing process will enable us to build the huge Digital Text Archive of the English Literature in the near future.

研究分野：英語文献学

キーワード：TEI　文献学　シェイクスピア　ジョンソン　ディケンズ　デジタル化

１．研究開始当初の背景

本研究代表者が 2010 年にロンドン大学キングズ学寮で開催された DH2010 (Digital Humanities2010)に初めて参加し研究発表した際に、人文科学分野の文書を中心としたテクストの電子文書化を積極的に推し進めている学術団体 TEI があることを知った。TEI は、人文科学系の文書の電子文書化を推進する一方で、そのガイドラインを非常に詳細に定めている。ガイドライン TEI P5:Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange by the TEI Consortium (http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/Guidelines.pdf)では、SGML (Standard Generalized Markup Language)、XML (Extensible Markup Language)をはじめ、様々なマークアップ言語(Markup Language)による電子化(Digitalization)を定義しており、情報の交換や共有のための世界共通フォーマットを定めている。ちょうどその時、共同研究(代表者：今林修、分担者：島美由紀)「大規模コーパスを用いたチャールズ・ディケンズの言語・文体研究」(研究課題番号：22520247)において、ディケンズ、18 世紀英国小説、19 世紀英国小説の三つの大規模コーパスを構築中であったが、マークアップ言語を用いていない単なるテクスト形式(plain text)でのコーパス構築には限界を感じていた。現在のところ世界最大規模の英語文献の DTA は、おそらく Project Gutenberg (http://www.gutenberg.org)であろうが、残念ながらこのアーカイブもほとんどがテクスト形式である。たとえば、ディケンズのある作品中の動詞がその作品中の全語彙数に占める割合を求めたくとも文法タグ(grammatical tags)を付していないテクスト形式の電子テクストでは物理的に不可能なのである。逆に文法タグを付してさえいれば、その割合を求めるのにものの数秒ですむであろう。英語英文学研究者にとって有用な電子テクストは英語英文学研究の立場に立ってその研究者が自ら作成すべきなのではなかろうかと考えていた。その時に出会えたのが TEI であった。

また、DH2010 ではもう一つの学術上の大きな出会いがあった。それは、東京大学大学院人文社会系研究科の下田正弘教授を代表とする「大正新脩大藏經テキストデータベース」(http://21dzk.l.u-tokyo.ac.jp/SAT2012/ index.html)を構築している研究グループである。このデータベースには、電子テクスト内の検索はもとより、原典とテクストの相互リンク、Digital Dictionary of Buddhism『電子佛教辭典』とのリンクによる辞書検索機能、校註のテクストへの埋め込みなどが TEI のガイドラインにそって網羅してあり、まさに本研究代表者が求めているデータベースであった。このデータベースを構築する技術を考案し、技術部門を統括したのが本研究の分担者の永崎研宣である。永崎から英文学の DDSTEL と DTA 構築のための技術提供と援助を受けられることとなり、本研究の出発点となった。

２．研究の目的

本研究の目的は、TEI のガイドラインに沿って、今日までの文献学で培われて学際的蓄積を加味しながら、英文学における電子テクストの学術決定版 Digital Definitive Scholarly Texts of English Literature (DDSTEL)を作成することである。最終的にはこの手法によって作成された DDSTEL を集めてインターネット上に大規模な英文学の Digital Text Archive (DTA)を構築することを見据えている。

まずは、Shakespeare、Johnson、Dickens の四作品の DDSTEL を作成し、今後の方針や問題点を整理し、大規模な DTA 構築の礎を築く。

３．研究の方法

永崎研宣が「大正新脩大藏經テキストデータベース」プロジェクトで培った技術指導の下、TEI のガイドラインに準拠して、福元広二が Shakespeare、水野和穂が Johnson、島美由紀と今林修が Dickens の DDSTEL を作成する。その際に、品詞などを示す文法タグをはじめとする英語英文学研究に必要なテクスト情報をタグ化し、できるだけ多くの情報をテクストに織り込んでいく。

本研究はディケンズレキシコンの共同研究と相互補完関係にあるので、その共同研究から生じるテクスト情報へのニーズも反映させる。さらに、本研究は、英文学の大規模な DTA を構築することを長期的な学際的視野に入れているので、作成した DDSTEL の問題点を洗い出し、今後 DDSTEL を作成していく上での規格を定める。

４．研究成果

Shakespeare の Macbeth の F1 (1623)、Johnson の The Letters of Samuel Johnson (1782-84)、Dickens の Oliver Twist の週刊分冊 (1837-39)と Great Expectation の週刊分冊(1860-61)を TEI のガイドラインに準拠し、文献学で培われて学際的蓄積を加味しながら作成し、今後の大規模な英文学における DTA 構築のためのデジタル化作業の礎を築くことができた。

本研究で培った TEI のガイドラインに沿った世界的水準の電子テクスト作成のプロセスと技術により、英文学における大規模な DTA の構築が実現できる目処が立ったことは、英文学研究に留まらず、英語学や英語史の研究分野にも大変意義があると思われる。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計１５件）

1. Fukumoto, Hiroji, “Pronominal Variation and Grammaticalization of look-forms in Early Modern English.” *Language and Style in English Literature*. （査読有） 97-107 (2016).

2. Imahayashi, Osamu, "A Corpus-Based Sociolinguistic Study on the Use of *look*-forms in the 19th Century." *Language and Style in English Literature*. （査読有）161-172 (2016).
3. Nishio (Shima), Miyuki, "The Reporting Clause in Dickens' s Works." *Language and Style in English Literature*. （査読有）173-187 (2016).
4. 福元広二「初期近代英語期における付加疑問文について」『中尾佳行先生御退職記念　言葉で広がる知性と感性の世界―英語・英語 教育の新地平を探る―』（査読有）154-162 (2016).
5. 水野和穂「Old Bailey Corpus による後期近代英語研究」『中尾佳行先生御退職記念　言葉で広がる知性と感性の世界―英語・英語 教育の新地平を探る―』（査読有）172-180 (2016).
6. Mizuno, Kazuho, "A Linguistic Investigation into Samuel Johnson's Style: Overview."（査読有）*ERA, New Series* 32, 1-17 (2015)
7. Nagasaki, Kiyonori, A. Charles Muller, Toru Tomabechi, and Masahiro Shimoda, "Bridging the Local and the Global in DH: A Case Study in Japan."（査読有）Digital Humanities 2014, 279-280 (2014)
8. 福元広二「初期近代英語期における仮定法の衰退と I think の文法化」（査読無）『歴史語用論の世界』29-46 (2014)
9. Tomoji Tabata, Masahiro Hori, Osamu Imahayashi, Miyuki Nishio, and Kiyonori Nagasaki, "The Dickens Lexicon Digital and the Study of Late Modern English."（査読有）The 5th International Conference of Digital Archives and Digital Humanities, 57- 61 (2014)
10. Masahiro Hori, Osamu Imahayashi, Tomoji Tabata, Keisuke Koguchi, Miyuki Nishio, and Kiyonori Nagasaki, "The Development of The Dickens Lexicon Digital and its Practical Use for the Study of Late Modern English."（査読有）Digital Humanities 2014, 479-480 (2014)
11. 永崎研宣「人文学分野とサイバーインフラストラクチャ　―デジタル・ヒューマニティーズにおける現状と課題―」（査読有）『情報の科学と技術』, Vol. 63, No.9, 369-376 (2013).
12. 永崎研宣, 三宅真紀, 苫米地等流, A. Charles Muller, 下田 正弘,「人文学資料としてのテクスト構造化の意義を再考する－大正新脩大蔵經における脚注の解析と Linked Data 化をめぐって」（査読有）『人文科学とコンピュータシンポジウム論文集』情報処理学会, 239-246 (2013).
13. Nagasaki, Kiyonori, Toru Tomabechi, A. Charles Muller, and Masahiro Shimoda, "A Case Study of Integration of Services and Resources on a Web Service."（査読有）*Digital Humanities 2013*, 517-519 (2013).
14. Nagasaki, Kiyonori, A. Charles Muller, and Masahiro Shimoda, "A Challenge to Dissemination of TEI among a Language and Area: A Case Study in Japan."（査読有）The Linked TEI: Text Encoding in the Web, Roma 2013, 213-216 (2013)
15. Nishio (Shima), Miyuki, "Dickens's Artistry of Reporting Verbs."（査読有）PALA Proceedings On-Line 2013, On-line digital (2013)

〔学会発表〕（計２９件）

1. 今林修「英語英文学研究と英語教育」第 43 回市大英文学会（招待講演）(2015/12/06) 大阪市立大学
2. Nagasaki, Kiyonori, "TEI Workshop 2015." JADH2015（招待講演）(2015/09/01) Kyoto University
3. Nagasaki, Kiyonori, Paul Hackett, Charles A. Muller, Toru Tomabechi, Masahiro Shimoda, "Significance of Linking between Past and Present, East and West, and Various Databases." DH2015 (2015/07/01-2015/07/03) Western Sydney University (Australia)
4. 水野和穂「後期近代英語における単純形強意副詞と-ly 形強意副詞について」近代英語協会 (2015/06/27) 愛知学院大学
5. Imahayashi, Osamu, "Dickensian Adverbial Idioms." DADH 2014 (2014/12/02) National Taiwan University, Taiwan
6. Nishio (Shima), Miyuki, "The Dickens Lexicon Digital: Definition of Idioms." DADH 2014 (2014/12/02) National Taiwan University, Taiwan
7. 永崎研宣「人文学におけるオープンデータの可能性」第 46 回ディジタル図書館ワークショップ（招待講演）(2014/11/11) 筑波大学東京キャンパス
8. 今林修 "Dickensian Adverbial Idioms and DLD." The Dickens Lexicon Digital 公開シンポジウム (2014/11/08) 広島文化学園大学
9. 西尾美由紀 "Idiomatic Variation "With a Good Grace" in Dickens." The Dickens Lexicon Digital 公開シンポジウム (2014/11/08) 広島文化学園大学
10. 永崎研宣「デジタル図書館と人文学」国立国会図書館データベースフォーラム（招待講演）(2014/10/30) 国立国会図書館本館
11. 永崎研宣「コーパス研究のための XML 活用手法」英語コーパス学会ワークショップ（招待講演）(2014/10/05) 熊本学園大学
12. 堀正広、今林修、永崎研宣「次世代

Dickens Lexicon Digital の開発とそれに基づく後期近代英語研究」英語コーパス学会第 40 回大会 (2014/10/04) 熊本学園大学

13. 永崎研宣「基本的なマークアップと XML 文書にかんして」「TEI と文献学を融合したシェイクスピア・ジョンソン・ディケンズの作品のデジタル化」研究会（招待講演）(2014/09/26) 広島修道大学
14. Nagasaki, Kiyonori, "Technical Possibilities of Digital Research Environments for Buddhist Studies Workshop on Buddhist Studies and Digital Humanities（招待講演）(2014/09/04-2014/09/05) University of Oxford, UK
15. 永崎研宣「人文学におけるクラウドソーシングのインパクト: 国内外のデジタル・ヒューマニティーズの事例を通じて」2014 公開ワークショップ（招待講演）(2014/08/25) 東京大学大学院経済学研究科
16. Imahayashi, Osamu, "Report of Digital Humanities 2014, The University of Lausanne, Switzerland." The 55th Summer Seminar of the English Research Association of Hiroshima (2014/08/09) Hiroshima University, Japan
17. Nishio (Shima), Miyuki, "The Absolute Infinitive in Dickens." The 55th Summer Seminar of the English Research Association of Hiroshima (2014/08/09) Hiroshima University, Japan
18. Masahiro Hori, Osamu Imahayashi, Tomoji Tabata, Keisuke Koguchi, Miyuki Nishio, and Kiyonori Nagasaki, "The Development of The Dickens Lexicon Digital and Its Practical Use for the Study of Late Modern English." Digital Humanities 2014 (2014/07/10) The University of Lausanne, Switzerland
19. Nagasaki, Kiyonori, "Digital Resources of Japanese Texts: from a Viewpoint of Digital Humanities." Committee on Japanese Materials [CJM] / North American Coordinating Committee on Japanese Library Resources [NCC] Meetings（招待講演）(2014/03/27) Philadelphia (USA)
20. 永崎研宣「東洋学のツールとしての翻デジ 2014 における諸課題」『東洋学へのコンピュータ利用第 25 回研究セミナー』（招待講演）(2014/03/14) 京都大学
21. 今林修 "TEI, XML, and Digital Humanities." 広島英語研究会 (2014/01/25) 広島大学
22. Nagasaki, Kiyonori, "SAT as a Leading Model for Humanities Researches in the Digital Humanities Environments." International Symposium: Humanities Studies in the Digital Age and the Role of Buddhist Studies (2013/11/16) University of Tokyo
23. 水野和穂「18 世紀英語における Politeness を考える」日本英文学会中国四国支部第 66 回大会 (2013/10/20) 山口大学
24. 福元広二「シェイクスピアにおける Politeness」日本英文学会中国四国支部第６６回大会 (2013/10/20) 山口大学
25. Nishio (Shima), Miyuki, "Dickens' s Artistry of Reporting Verbs." 広島英語研究会第 55 回夏季研究大会 (2013/08/09) 広島大学
26. Nishio (Shima), Miyuki, "Dickens's Artistry of Reporting Verbs." PALA 2013 (2013/07/31) University of Heidelberg (Germany)
27. 今林修「英語英文学研究と「選択」としての文体」近代英語協会 (2013/07/06) 愛知大学
28. Nagasaki, Kiyonori, "The Significance of Digitization of Buddhist Studies in the situation of Digital Humanities in Japan." Around the World Symposium on Technology and Culture（招待講演）(2013/05/30-2013/05/31) University of Alberta (Canada)
29. 福元広二「大学英語教育における音読の利用について」日本英文学会第 85 回大会 (2013/05/25) 東北大学

〔図書〕（計２件）

1. Ken Nakagawa, Akiyuki Jimura, Osamu Imahayashi, *Language and Style in the English Literature*. Keisuisha, 231pp. (2016)
2. 中野弘三、服部義弘、小野隆啓、西原哲雄（監修）、水野和穂（分担執筆）『最新英語学・言語学用語辞典』開拓社, 552pp. (2015)

〔産業財産権〕

○出願状況(計０件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況(計０件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

６．研究組織

(1)研究代表者

今林　修（IMAHAYASHI OSAMU）
広島大学・大学院文学研究科・准教授
研究者番号：90278987

(2)研究分担者

水野　和穂（MIZUNO KAZUHO）
広島修道大学・人文学部・教授
研究者番号：30229702

福元　広二（FUKUMOTO HIROJI）
広島修道大学・商学部・教授
研究者番号：60273877

島　美由紀(SHIMA MIYUKI)
近畿大学・工学部・講師
研究者番号：50549524

永崎　研宣（NAGASAKI KIYONORI）
一般財団法人人文情報学研究所・人文情報学
研究部門・主席研究員
研究者番号：30343429