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 ２７ 年　 ６ 月　 ２ 日現在

機関番号：３２１０３
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2012～2014
課題番号：２４５２０５５１

研究課題名（和文）統語標識付き史的コーパスにおける多重否定の変化についての研究

研究課題名（英文）On the Multiple Negation in Middle English through the Penn-Helsinki Parsed Corpus of Middle English

研究代表者
伊藤　礼子（Ito, Reiko）

常磐大学・国際学部・教授

研究者番号：３０１５１５５９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は多重否定文の変化からフランス語の影響を考察するために、中英語期における多重否定構文を検索ソフトTreebankを利用して、統語標識付きコーパス、the Penn-Helsinki Parsed Corpus of Middle English, Second Editonの検索、集計、分析をおこなった。その結果M1(1150-1250)ではフランス語関連のテキストの収録はなく、M2では多くがフランス語関連テキストであった。多重否定構文は先行研究でも示されているように、M2になるとne V no構文が増加し、明らかにフランス語との関連を明示することができた。

研究成果の概要（英文）：This study aims primarily to clarify the French influence on the multiple negation in Middle English. The method used herein is to investigate the Penn-Helsinki Parsed Corpus of Middle English, Second Edition (PPCME2) employing the Treebank1 as a search engine. Initially, the multiple negations are extracted using NEG as POS tag and ne and not with their variants as keywords for basic syntactic tags. Then the data are classified into (1)ne V, (2)ne V not, (3)V not, (4)ne V ADV and (5)ne V Q with parameters. Finally, the French influence on the negative constructions is analyzed comparing the three types throughout 4 periods of ME. The result shows that the use of the multiple negation, ne V not construction, which is relevant to French and Latin(F/L) in M2, is numerically large, compared to those constructions not relevant to F/L, although PPCME2 has fewer words in the texts in M2.

研究分野：英語学

キーワード：中英語　多重否定　コーパス　フランス語

１．研究開始当初の背景

英語の否定文は他のインド・ヨーロッパ語と同様に否定辞 *ne* が動詞を否定していたが、中英語期に *ne* が弱体化され *not*(nothing の意)の挿入により否定が強調されるようになった。その後 *ne* が消失、そして do の導入となる。

伊藤(2007)は the Helsinki Corpus of English Texts(以後 HC と略す)における *ne* の消失について調査したが、M2(1250-1350)になるとフランス語関連のテキストで *not* の付加が増加していることが判明した。また *ne* に付加されるものは *not* のみならず、*never, nan, na, no* 等もあり、M4(1420-1500)に向かい、*not* に収束されていく。これはフランス語の否定辞の変化にも類似している。

否定構文の発達については Jespersen(1917)から始まり、Jack(1978)、Iyeiri(2001)等で詳細に研究され、*not* 付加の理由は否定の強調とされてきた。フランス語の影響についての研究は少なくとも個別作品を扱った Jack(1978)と Joly(1982)等である。*not* が付加された *ne V not* 構文にフランス語の影響の有無をジャンルが広範囲にわたるコーパスで調査することは英語否定文の変化因子を明確にすることにつながる。

伊藤(2007)の結果を踏まえ、フランス語が *ne V not* 構文の発達にどのように影響を与えたかを探ることは、英語否定構文の発達に新しい視点を与えることができると考えられる。またフランス語に残る *ne* も最近では省略されることもあり、フランス語否定文の発達と比較することにも意義がある。

２．研究の目的

中英語における否定構文を統語標識付きコーパス、the Penn-Helsinki Parsed Corpus of Middle English, Second Edition(以後 PPCME2 と略す)で検索、集計、分析することにより、フランス語の否定文との類似点を考察し、中英語の多重否定構文(*ne V not*)の盛衰を明らかにする。PPCME2 は中英語の散文 130 万語を収録し、HC の 60 万語に対して語数も多くさらに多くの構文を検索できる。また統語標識が付与されているため、否定辞を検索するには有効である。

また従来、作品別、特に文学作品を中心に語学研究がされてきたが、コーパスの出現により、より広範囲のジャンルのテキストを検索することが可能になった。統語標識付き PPCME2 でタグを利用し、新たな検索例を抽出できれば、統語標識付き PPCME2 の有効性も実証できる。

３．研究の方法

先行研究(Jespersen, 1917, Jack, 1978, Joly, 1982, Iyeiri, 2001 等)を精査し、またその後の論文も参考に、英語の否定構文の発達について考察を加え、多重否定構文の定義付けをする。

PPCME2 の全 4 期について、検索ソフト Treebank Search（日本大学　塚本聡氏作成）を用いて、統語標識 NEG を Part of Speech(POS)タグ、キーワードを *ne, not* にして否定文を検索する。得られた否定文を、手作業で（１）*ne V*、（２）*ne V not*、（３）*not V*、（４）*ne V ADV*、（５）*ne V Q* に分類する。

PPCME2 にはパラミターが付与されていないが、HC には”relationship to foreign original”, “foreign original”というパラミターが付与されている。そこで PPCME2 から検索された否定構文のテキストを分類し、外国語関連のパラミターを付与し、フランス語との関連から多重否定構文の変化を考察する。

４．研究成果

（１）多重否定の定義

Jespersen(1017) は多重否定を(a) double attraction, (b) resumptive negation, (c) paratactic negation、Iyeiri(2001)では(a)multiple negation with the negative adverb, (b) multiple negation with conjunctive *ne*/*nor*, (c) multiple negation with the combination of *not*, *neither*, *never*, *no*, etc.と分類している。本研究では動詞を否定する多重否定に焦点を当てているため、接続詞等は除くため、Jespersen(a)と Iyeiri (a), (c)の構文を分析対象とした。

（２）PPCME2 の検索結果

NEG を POS タグとして PPCME2 の 4 期にわたる全 55 ファイル、1,155,965 語を検索した。PPCME2 は執筆時期と写本時期を 4 期, M1(1150-1250),M2(1250-1350), M3(1350-1420), M4(1420-1500)に分類し、一致しない場合は並列している。例えば、M23 は執筆が M2、写本は M3 となる。X は不明を表す。その検索結果を表１PPCME2 における時期別生起数に示す。

表１PPCME2 における時期別生起数

時期	*ne V*	*ne V not*	*V not*	*ne V ADV*	*ne V Q*
MX1	153	52	72	21	34
M1	593	369	459	163	291
M2	273	507	220	15	84
M23	3	4	131	0	0
M24	15	1	423	0	0
M3	90	216	2313	16	66
M34	0	19	509	5	3
MX4	0	0	11	0	0
M4	9	0	1409	0	0
total	1136	1168	5547	220	478

さらに写本を基に生起数を表２PPCME2 における写本時期別生起数に表した。執筆と写本の時期が一致しない場合は、執筆時期が不明のテキストが存在するため、写本を基本とした。

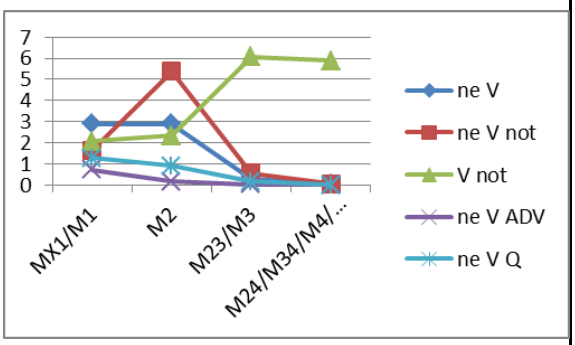
表２　PPCME2 における写本時期別生起数

	ne V	*ne V not*	*V not*	*ne V ADV*	*ne V Q*
MX1/M1	746	421	531	184	325
M2	273	507	220	15	84
M23/M3	93	220	2444	16	66
M24/M34 /MX4/M4	24	20	2352	5	3
total	1136	1168	5547	220	478

表３PPCME2 における 1,000 語中の頻度数は 1,000 語当りの頻度を表す。

表３　PPCME2 における 1,000 語中の頻度数

	ne V	*ne V not*	*V not*	*ne V ADV*	*ne V Q*
MX1/M1	2.89	1.63	2.06	0.71	1.26
M2	2.96	5.39	2.34	0.16	0.89
M23/M3	0.26	0.55	6.06	0.04	0.16
M24/M34 /MX4/M4	0.06	0.05	5.87	0.04	0.01



グラフ１　PPCME2 における 1,000 語中の頻度数

グラフ１PPCME2 における 1,000 語中の頻度数は表３をグラフ化したものである。横軸は年代、縦軸は頻度を表す。M1 では *ne V* が高い頻度であるもの、他の否定文も並行して生起しているが、M2 になると *ne V not* がきわめて高い生起となり、その後 M3、M4 で *V not* に替わられることが明らかである。

（３）中英語期における多重否定文へのフランス語の影響

PPCME2 における外国語関連テキストの語数は以下の通りである。

表４　外国語関連語数

	×	F/L	D	total
Mx１/M1	258090	0	0	258090
M2	3534	90465	0	93999
M23/M3	198085	204922	0	403007
M24/M34/ M4/MX4	342197	49822	8850	400869

表４外国語関連語数は PPCME2 の総語数のうち外国語に関連する語数を示している。X は外国語に関連なし、F/L はフランス語あるいはラテン語に関連あり、さらに D はドイツ語に関連あることを表す。M1 では外国語に関連するテキストは皆無で、M2 になると F/L 関連が約 96％占めている。M23/M3、M24/M34/M4/MX4 になるとまた関連なしが増えてきている。M2 と M23/M3 の間に違いが見られるため、M23/M3 について *ne V not* 構文の生起数をさらに詳しく示したのが次の表５M2 と M23/M3 における *ne V not* である。

表５　M2 と M23/M3 における *ne V not*

	M2		M23/M3	
ne V not	X	F/L	X	F/L
語数	3534	90465	198085	204922
生起数	5	502	55	165
1,000 語当り	1.41	5.55	0.14	0.41

M2 のテキストはフランス語あるいはラテン語関連がほとんどで、関連なしは僅かであり、*ne V not* 構文もわずか 5 例のみである。1,000 語あたりの生起数は F/L 関連あり 5.55、F/L 関連なし 1.41 と関連ありが高い数値を示し、明らかに *ne V not* 構文が高い比率で生起した。M23/M3 になるとその比率は F/L 関連あり 0.41, F/L 関連なし 0.14 と減少し、M2 で *ne V not* 構文の出現が高く、M23/M3 で減少していることがわかる。

またコーパス編纂の問題点も明らかになった。PPCME2 における語数に関して、M2 が他期に比べ、極端に少ないという点である。

（３）今後の展望

多重否定の変化、特に *ne V not* のフランス語の影響について PPCME2 のフランス語の関連で調査し、フランス語関連のテキストで *ne V not* 構文が多いことも判明した。しかし M2 の語数が他期に比べ極端に少ないことが判明し、コーパス編纂の問題点が浮き彫りになり、編纂の難しさを指摘することができた。

当初フランス語の原本にもあたり、比較する予定であったが、コーパスのテキストは一部であったりすることが多いため、着手することができなかった。今後は個別作品での比較対象調査が望まれる。

多重否定に現れる *n-word*（*never, no, nan*）の変化については詳細を、分類したが、分析途中で、今後発表したいと考えている。

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１　件）

①<u>伊藤礼子</u>　"The French Influence on the Multiple Negation in Middle English: a Corpus Based Study"『常磐国際紀要』第 19 号. pp.89-98

〔学会発表〕（計１　件）

①<u>伊藤礼子</u>　"The French Influence on the Multiple Negation in Middle English: a Corpus Based Study", the 8th International Conference on Middle English , (ムルシア大学、スペイン). 2013 年 5 月 2 日.

〔図書〕（計　　件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　　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　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
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

伊藤　礼子（ITO REIKO　　）
常磐大学国際学部・教授
研究者番号：30151559

(2)研究分担者

（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者

（　　）

研究者番号：