様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

# 科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月 ２２ 日現在

機関番号：３１１０６
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2014～2017
課題番号：２６５９０１６１

研究課題名（和文）統合失調症の言語行動モニター・コーパスの構築と診断補助ガイドラインの作成

研究課題名（英文）Constructing a Monitor Corpus of the Spoken Language of Schizophrenics and Drawing up Diagnostic Guidelines

研究代表者
加藤　澄（Kato, Sumi）

青森中央学院大学・経営法学部・教授

研究者番号：８０３１１５０４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,700,000円

研究成果の概要（和文）：統合失調症と自閉症スペクトラム障害は、社会適応に困難を持つ点で共通性がある。社会的行為である対人的相互作用において両者の言語行動に統計的な有意差が見られるかどうかを明らかにするための研究の一環として、本研究では、1)統合失調症者及び健常者の話し言葉のコーパスを構築、2)特定精神疾患と正常な言語行動の比較尺度として、選択体系機能言語学の理論的枠組みによる語彙-文法資源の選択網のマッピング、3)構築されたコーパスより、統合失調症者と健常者が選択する語彙ー文法資源を計量し、統合失調者の言語資源選択の逸脱度を算出し、統合失調症者の言語行動の予想選択網のマッピング、を行った。

研究成果の概要（英文）：A point of commonality between schizophrenia and ASD is that individuals afflicted with either disorder have difficulty with social adaptability.  The lack of ability to adapt socially is revealed by an individual’s linguistic behavior; that is, whether or not such behavior facilitates positive interpersonal  interaction. The current study focused on the spoken language of schizophrenics. One goal of the study was to identify statistically significant linguistic differences of schizophrenics with non-schizophrenics. Such differences, if found, could be useful for drawing up diagnostic guidelines. Toward this end, three methods were undertaken: (1) constructing corpus of the spoken language used by both groups, (2)mapping the system network of Japanese in the theoretical framework of SFL for use as a comparative rating scale between the two groups, and (3)mapping the system network of schizophrenia based on (1) and (2) after compiling and comparing statistical data of the two groups.

研究分野：言語学

キーワード：統合失調症　コーパス　談話分析　SFL　選択体系機能言語学　ASD　自閉症スペクトラム障害　言語アルゴリズム

## １．研究開始当初の背景

(1) 統合失調症と自閉症スペクトラム障害の臨床知見としての共通点

統合失調症と自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorder, 以後 ASD）は、それぞれが異なる症候と臨床経過を持つ精神疾患と先天的発達障害である。しかし、両者は社会適応に困難を持つ点において共通性を有している。

ASD には、社会的コミュニケーション及び対人的相互反応における持続的障害が見られるが、統合失調症もまた同様に他者との関係構築に困難が指摘される社会性障害が見られる。こうした共通点から、つい最近まで誤診が少なからず見られた。結果、ASD 者が、統語失調症と診断され、不必要な投薬を受ける例が少なくなかった。しかし近年、ASD 児/者の数の急速な増加に伴い、ASD の研究の進歩とともに、誤診率は低くなってきている。

(2) 認知機能と言語行動

社会適応に困難を持つ原因として、統合失調症・ASD の言語行動の両者に、ワーキングメモリー、注意、エピソード記憶、また情動的表情認知、心の理論、共感といった認知機能に低下がみられるといった研究が増えてきて、共通した認知機能障害が内在することが報告されてきている。

社会適応を維持していくには、対人的コミュニケーションが欠かせない。対人的コミュニケーションには、言語が主要手段となる。言語使用には、認知機能が反映されるが、上述の認知機能不全が統合失調症・ASD 両者の言語使用に反映され、それが語用障害として発現するということである。多くのコミュニケーション障害は、特定の認知・言語機構における機能不全からきているのであり、相互作用の相手との間に生じる語用障害は、認知的、記号的、感覚運動性機構上の機能不全の帰結であると捉えられる。

認知は神経学上の、あるいは脳機能上の産物として発現するわけであり、当然、語用障害が、神経学との関連で議論される場合が多いことは自明である。そのため「neuropragmatics」という用語がしばしば用いられる。語用障害は、同時に認知、言語、社会、行動学の観点からも論じられるが、これらの観点はすべて密接に関連し合っているのであり、よって語用障害は、学際的な視点から論じられなければならない現象である。

脳機能が認知を反映し、認知は言語に表出する。言語表出は、文化・社会のコンテクストと切り離して考えることはできない。そしてこれらのすべてが、システムネットワーク(system network:言語選択網)における言語資源の選択となって表出されるわけである。よって、その選択に、定型発達あるいは正常者のそれと有意に違いが見られた場合、語用障害と判断されると捉えられるべきである。

(3) 脳機脳の解明

近年、fMRI などを用いた機能画像法をはじめとする脳神経科学の発展によって、統合失調症や ASD の脳内言語処理機能について、解明が試みられている。解明にあたっては、事前研究として異なるレベルでの言語機能を系統的に検討することが、必須要件である。

(4) アングロサクソン言語文化中心主義

国際レベルで発表される統合失調症の言語行動の研究は、英語話者に関するものが圧倒的に大きな割合を占める。統合失調症の言語行動に関する先行研究は、英語話者を対象にした観察結果が圧倒的に多く、それがあたかも普遍的な現象であるかのように扱われている。しかしそもそも、それぞれの言語は、社会文化的コンテクストを反映して成り立っているので、英語話者の言語行動には、必然アングロサクソンの社会文化が反映される。統合失調症の言語行動の逸脱を考える時、言語によって逸脱現象が隠れたり、逆に明らかになったりするため、異文化語用論的な違いを明らかにして、その中で共通するものを普遍現象とすべきという立脚点が臨床上、重要な現象の見落としを防ぐ。よって、英語以外の言語話者に英語話者とは異なる言語行動が観察されることは全くありうることである。多様な言語データから観察点を求めることが必要である。

## ２．研究の目的

本研究は、以下を主目的として実施された。

(1) 統合失調症と ASD 両者とも社会性に障害がみられるという共通した知見があるが、両者はその他の症状において明確に異なる特徴をもつ。本研究では、社会的行為である対人的相互作用において、その言語表出において違いが見られるかどうかを明らかにすることを目的として、2 者のうち、統合失調症に焦点を置いて、コーパス化された統合失調症の精緻な言語行動の分析を基に、その言語行動の明確化をはかり、臨床場面で診断の一助として寄与する。

(2) 患者の言語行動の精緻なマッピングは、fMRI などを用いた脳機能画像法をはじめとする脳神経科学による脳内言語処理機能の解明のための必須要件である。本研究では、こうした脳機能の解明のための実験設計に供せるような言語行動の精緻なマッピングを実現する。

(3) 特定精神疾患の言語行動を研究することで、正常者または定型発達者の言語行動が明らかになる。これを認知・言語両側面から定義づける。

上述 3 つの目的は以下の手段を実行することによって実現された。

①日本語話者である統合失調症者及び健常者の話し言葉のコーパスを構築する。

②特定精神疾患と正常な言語行動の比較尺度として、選択体系機能言語学(Systemic Functional Linguistics: 以後、SFL)の理論的枠組みによる日本語の語彙-文法資源のシステムネットワーク(system network:言語選択網)をマッピングするが、本研究では、統合失調症の社会性障害の側面に着目して、対人的メタ機能のシステムネットワークの構築を行う。

③②でマッピングされた日本語の語彙□文法資源のシステムネットワークに基づき、①で構築されたコーパスより、統合失調症者と健常者が選択する語彙□文法資源を計量し、統合失調者の言語資源選択の逸脱度を、コントロール・グループである健常者との比較によって数値化する。得られた数値に基づき、統合失調症者の言語行動の予想選択網をマッピングし、統合失調症の言語アルゴリズムとしてまとめる。

④統合失調症者の言語行動の予想選択網のマッピングを、ASD 者のそれと対照させ、両者の違いを定義する。但し、ASD の予想選択網のマッピングは、別の研究枠で現在推進中である。そちらの研究の結果を待って、対照研究としてまとめる。

## ３．研究の方法

【データ収集】

統合失調症者は慢性の患者と寛解期の患者、それに健常者の計 3 群がデータ収集の対象者である。まず、以下のパイロット・スタディを行い、収集データとする最終タスクを決定した。

［タスクの考案とそのパイロット・スタディの実施］

統合失調症者 10 例､健常者 10 例を対象に、タスク 8 案について、慢性患者と寛解期の患者 2 群に対しパイロット･スタディを実施し、その結果に検討と修正をはかった上で、最終タスクを決めた。タスクは、ASD 者との比較対照のために ASD 者に与えたものと同じタスクを用いることを原則としたが､ASD 者には問題とならなかった複数のタスクが、慢性患者には集中力・理解力の面で実施が難しいことがパイロット・スタディでわかり、これら実施不能のタスクは、慢性患者に限り除外することにした。以下、最終タスクである。

1)面接者によるインタビュー2 種（質問項目を課して自由に発話させる）：
①SCI-PANSS（Positive and Negative Symptom Scale）。国際的に用いられている統合失調症の陽/陰性症状の既成の評価尺度（質問項目 179）
②質問 50 項目（ライフ・ヒストリーに関する口頭作文など）

2)文字のない絵本を物語らせる。

3)風景の絵カード（5 枚）を見せて、見えるもの、感想等を思いつくままに面接者との対話の中で自由に語らせる。

4)単数から複数の人物が何かに従事している写真を見せて、そこで進行している事態と人物の心的状況を語らせる(10-15 枚)。
＊物理的な因果関係と人物の意図の推論がどの程度なされるか、また人物の感情の推論について言及するかどうかを見る。登場人物の心的状態を推測する必要のある心の理論物語と、記述された情報に推論を要するが、登場人物の心的状態を推論する必要のない事実の記述物語での比較を行うことが目的である。

5)歯の磨き方を説明させる。
＊ADOS[1]の中にある査定項目の 1 つで、日常の決まり事となって一連の行動について、報告・説明ができるかどうかをみる。

6)対話のロールプレイの空欄を埋めさせる。
＊語用的状況を適切に捉えられるか、また、思考の逸脱がみられるかどうかをみる。

【収集サンプル数】

設定したタスクを統合失調症者 50 名及び健常者 50 名に課し、その話し言葉を録音した。→両群合わせてのべ 600 例の音声ファイルを収集した。得られた音声データを逐語記録化し、コーパス化するにあたっては、固有名詞や個人が特定できる情報は、記号化、または削除した。

【SFL の理論的枠組みによるコーパス内蔵辞書の作成】(ASD 者のコーパスと共通)

Halliday の SFL は、機能主義（functionalism に立つもので、発話・文を一方向からではなく、重層的に分析する理論である。これはメタ機能を通して可能となる。以下が SFL の 3 メタ機能の定義と作成した辞書の言語資源である。
1)観念構成的メタ機能：言語による対人的相互作用において、話し手の外的内的世界の経験を解釈・表出する機能を担う意味選択網で、言語による相互作用によって作り出される現実に対する解釈のことを言う。
作成辞書：過程構成・起動的解釈による過程

[1] Autism Diagnostic Observation Schedule。診断の金字塔とされる診断補助ツール。臨床用使用と研究用使用の資格があり、研究使用の資格を有さないと、研究論文等への記載は許されない。代表加藤は、両者の資格を取得している。

2)対人的メタ機能：対人的相互作用における話し手の発話役割、心的姿勢を表出する機能を担う意味選択網である。言語を通して、相互作用者は、提言と命題、態度、位置あるいは地位、関与が交渉される交換（exchange）を行う。
作成辞書：モダリティ・態度評価・程度評価・オノマトペ

3)テクスト形成的メタ機能：言語行動をテクストとして成り立たせるための組織化要素の機能を担う意味選択網で、テクスト全体の首尾一貫性を構成するための仕組みを扱う。
分析手法：辞書ではなく、CBAP[2](Clause Boundaries Annotation Program)を用いて分析を行った。
その他、SFL のメタ機能とは関係しない表象構造の辞書を作成した。

【データのコーパス化】
データベースとして、Systemic Functional Linguistics(SFL)の理論的枠組みからの情報がタグ付けされている。このコーパスは、従来のコーパスと異なり、意味付与(システムネットワークのマッピングに必要な情報のタグ付け)がなされている辞書により意味付与された事項を反映させて、最終的なトランスクリプトをコーパス化した。

## ４．研究成果

(1) アノテーション技術の向上
プログラミングの試行錯誤により、複雑なアノテーション技術の開発を実現した。
本コーパスは、従来のコーパスと異なり、SFL の理論的枠組みによる意味付与(システムネットワークのマッピングに必要な情報のタグ付け)がなされた特殊なコーパスである（従来のコーパスは、形態素解析による単純な分析結果のみが付与されたテクストの集まりである）。この方式を実現するには、高度のプログラミング技術が求められる。そのため、SFL の理論的枠組みに沿って作成した辞書を組み込み、現れた結果のタグ付けを行う際に、技術的問題が生じた。意味レベルの情報タグの付与システムによるタグ付けの精度が想定した範囲よりかなり低い結果となったことである。システム修正及びシステム構築者と改善の可能性に関して継続的に検討を重ねた結果、タグ付け、修正作業、テクストの情報更新と格納を一貫したシステムの中で効率よく行うためのシステムの再構築が実現される見通しとなった。この技術は、既存のコーパスにない新規なものである。

(2) 日本語のシステムネットワークの作成
ある意味を示したい場合に、語彙-文法資源にいくつか選択肢があり、人は発話の瞬時瞬時に言語資源の選択網から選択していくわけであるが、SFL では、これを選択体系（choice system）として、理論の中核としている。つまり、交替可能ないくつかの選択網の中から、いずれかを選んで言語表現が形成されるわけで、選択体系とはその選択項の集合のことを言い、SFL ではこれをシステムネットワークと呼ぶ。
英語話者のシステムネットワークは先行研究ですでに構築されているが、日本語については、新たに構築しなければならない。本研究では、日本語の言語体系を網羅するシステムワークのマッピングとして、先ずは、対人的メタ機能のマッピングを行った。構築されたシステムネットワークを、正常者と特定精神疾患の言語行動の比較尺度とした。

(3) 言語分析
言語分析計量データより、以下のことが明らかになり、それに認知的視点からの分析を加味して、言語行動を定義した。
【対人的メタ機能からの分析】
① モダリティ：話し手の対人的心的距離観 / 話し手の経験世界の解釈の確信度 / 対人的相互作用における話し手の社会性
② 評価表現：話し手の評価言語の使用から、事象の認知・評価の偏向あるいは特徴 / 抽象語の理解度の低下 / 情動的共感の欠損と偏向
③ 交渉詞：話し手の対人的交渉性の特徴と社会性
【観念構成的メタ機能からの分析】
④ 過程構成：患者の経験世界の解釈・構築の偏向 / 起動的解釈からみた話し手の経験世界の解釈の視点の傾向性。
【テクスト構成的メタ機能からの分析
⑤ 節構造：統語構造と統語能力。正常者との比較のみならず、慢性患者と寛解期の患者の比較において統語能力の低下の段階が観察された。

(4) 統合失調症の言語アルゴリズムの構築
統合失調症の語用障害は、システムネットワークからの選択の逸脱性に表出する。
コーパスによって得られた計量データより、SFL の理論的枠組みによる語彙-文法資源のシステムネットワーク（選択網）を基盤として、統合失調症者が選択する各語彙-文法資源の逸脱度をコントロール・グループである健常者との比較によって測定し、最終的に統合失調者の予想選択網をマッピングする。
統合失調症者には決して選択しない回路があるなど、有意に逸脱した言語資源の選択が見られることが確かめられた。本研究では、対人的メタ機能に関する語彙-文法資源についての予想選択網をマッピングしたが、他 2 つのメタ機能についての予想選択網とともに、今後、臨床家にも容易に把握できるような可視化方法を考える。また、この予想選択網は、脳機能解析のための実験構築に大きく

[2]日本語節境界検出プログラム（丸山岳彦, 2004）

貢献するものと予想される。

なお、本コーパスは、モニターコーパスとして、データ収集を継続し、コーパスに組み込む作業が、引き続き継続されている。標本数を可能な限り大きくするためである。

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　22　件）
1．加藤澄. 2018. 「自閉症スペクトラム障害者の発話における交渉詞「ね」と「よ」の使用から検証する対人観」(印刷中)『龍谷大学国際社会文化研究所紀要』第 20 号:85-101. 査読有
2．加藤澄. 2018. 「自閉症スペクトラム障害をめぐる現況と言語遅滞対応モデルの導入」『青森中央学院大学地域マネジメント研究所研究年報第 14 号』 (印刷中)
3．飯村龍一. 2018.「児童文学の文体と外国語教育」『文体論研究』第 64 号:81-82 . 査読有
4．角岡賢一. 2018. 「節談説教の談話構造分析」『龍谷大学グローバル教育推進センター研究年報』第 27 巻: 57-69. 査読有
5．加藤澄. 2017. 「自閉症スペクトラム障害者の物語絵本のナラティブから検証する認知的共感の欠損」（単著）『機能言語学研究』第 9 号:97-114. 査読有
6．飯村龍一. 2017. 「物語テクストにおける問題解決プロセスの定式化にむけて—問題解決者としての主人公を中心に」『LEORNIAN』 第 21 号:1-18. 査読有
7．飯村龍一. 2017.「物語テクストにおける感情表現分析」『LEORNIAN』21:19-36　査読有
8．Kadooka, K. 2017. “A Contrastive Study of the English and the Japanese Modality Systems”. 『龍谷大学国際社会文化研究所紀要』第 19 巻: 133-147. 査読有
9．中村和彦. 2017. 「発達障害　第２章　疫学　ADHD の疫学－最近注目のトピックスと有病率について－」最新医学醫學　別冊　診断と治療の ABC130.
10．角岡賢一. 2016. 「機能文法による日本語叙法体系分析」『龍谷紀要』第 37 日巻: 37-53. 査読有
11．飯村龍一. 2016.「物語テクストにおける会話ユニットのはたらき—テクスト構築の視点から」『LEORNIAN』第 20 号: 3-22.　査読有
12．飯村龍一. 2016.「子供向けの物語における文法的メタファーのはたらき」『英語学・英語教育研究』第 22 巻　第 36 号: 3-30.　査読有
13．斉藤まなぶ・中村和彦他. 2016. 「5 歳児発達健診における発達障害の疫学」『日本生物学的精神医学会誌』第 27 巻　第 2 号: 60-64. 査読有
14．斉藤まなぶ・中村和彦他. 2016. 「5 歳児健診の現状と課題」『児童青年精神医学とその近接領域 』第 57 巻　第 2 号: 254-259. 査読有
15．斉藤まなぶ. 2016. 「自閉症スペクトラム障害の早期発見－5 歳児健診－」『臨床心理学』第 16 巻　第 2 号: 145-150. 査読有
16．Kato, Sumi. 2015. “What does linguistics contribute to the research in clinical psychology and/or psychiatry?” *Proceedings of the 17th Annual Conference of the Pragmatics Society of Japan.* Vol.12. 339-346.
17．Kadooka, K. 2015. “On the Asymmetric Nature of Polarity in Japanese Modality” 『龍谷大学国際センター研究年報』第 24 巻: 75-84. 査読有
18．角岡賢一. 2015.「機能文法による日本語モダライゼーションとモジュレーションの下位分類の分析」『龍谷大学国際社会文化研究所紀要』第 17 巻: 105-119. 査読有
19．加藤澄. 2015. 「感情評価語彙-文法資源の変化特定が示す個体発生としての言語発達－心理療法へ適用して」(単著)『機能言語学研究』第 8 号: 161-182. 査読有
20．加藤澄. 2015. 「SFL システムネットワークによる日本語モダリティの再構築」(単著)『龍谷大学国際社会文化研究所紀要１７号』: 123-143. 査読有
21．飯村龍一. 2014.「フィクション・テクストにおける conflict の概念分析」『LEORNIAN』18: 21-38. 査読有
22．Anitha, A., Thanseen, I., Nakamura, K., Vasu, MM., Yamada, K., Ueki, T., Iwayama, Y., Toyota, T., Tsuchiya, KJ., Iwata, Y., Suzuki, K., Sugiyama, T., Tsujii, M., Yoshikawa, T., Mori, N. 2014. “Zinc finger protein 804A(ZNF804A) and verbal deficits in individuals with autism”. *Japan Psychiatry Neuroscience.* Vol. 39: 294-303. 査読有
〔学会発表〕（計　18　件）
1. Adachi, M., Takahashi, M., Takayanagi, N. Ysuda, S_., Sakamoto, Y. Tanaka, M.., Osato, A., Kato, S., Saito, M., and Nakamura, K. 2018. "Discriminant validity of the autism spectrum screening quesionnaire parent form to preschool children." International Society for Autism Research Rotterdam
2. Sakamoto, Y., Saito, M., Tsuchiya K.J., Osato, A., Kato, S., Matsubara, Y., Mikami, T., Adachi, M., S,Takahashi, M., Yasuda, S., Nakamura, K. 2018 "Gender Difference of Gaze Fixation Patterns in 5-Year -Old Children -the Usefulness of Early Detection of Girls with Autism Spectrum Disorder" International Society for Autism Research Rotterdam.
3．Kadooka, K. 2018. “A Linguistic Application of Phonetics and Phonology to Language Education”. 多言語教育環境における第二言語習得・教育学会
4. Kadooka, K. 2017. “A Linguistic Application of Phonetics to Language Education”. 3rd Annual Conference of Education, Literature, and

Linguistics.
5. Kadooka, K. 2017. “A Systemic Analysis of the Modality Systems of English and Japanese”. The 23rd International Symposium of the Theoretical and Applied Linguistics.
6. Kadooka, K. 2016. “A Systemic Analysis of the Modality Systems of English and Japanese”. Linguistic Association of Canada and the U.S.
7. Kadooka, K. 2016. “A Study of Japanese Modality using a Corpus”. 8th Conference on Corpus Linguistics
8. Nakamura, K., Thanseem, I., Tsujii, M., Matsumoto, N. 2016. “CNV Analysis and Exome Sequencing in Japanese Autism Spectrum Disorder Subjects”. 2016 International Meeting for Autism Research 2016.5.11-14 Baltimore
9. Saito, M., Takayanagi, N., Adachi, M., Osato, A., Yasuda, S., Masuda, T., Tanaka, M., Yoshida, S., Kuribayashi, M., Nakamura, K. 2016. “Prevalence of Autism Spectrum Disorder in a Japanese Community-Based Population Sample of Five-Year-Old Children”. 2016 International Meeting for Autism Research 2016.5.11-14 Baltimore
10. Saito, M., Nakamura, K. 2016. “GazeFixation Patterns in Children With Autism Spectrum Disorder and Typical Development Screening From the Japanese Community Based 5-Year-old Children”. The 55th American College of Neuropsychopharmcology (ACNP) 2016.12.4-8 Hollywood, Florida
11. 斉藤まなぶ・下山修司・吉田恵心・坂本由唯・大里絢子・髙柳伸哉・足立匡基・安田小響・栗林理人・中村和彦. 2016. 「5 歳児の自閉スペクトラム障害におけるＶＬＤＬ、ＩＧＦ-1、オキシトシンの診断有用性の検討（2-Ｉ-18）」第 112 回日本精神神経学会学術総会（2016.6.2-4　千葉）
12. 斉藤まなぶ・大里絢子・吉田恵心・髙柳伸哉・足立匡基・安田小響・田中勝則・増田貴人・栗林理人・中村和彦. 2016. 「Gazefinder(Ka-o-TV)を用いた 5 歳児の ASD 特製の検討」第 57 回日本児童青年精神医学会（2016.10.27-29）　岡山
13. Kadooka, K. 2015. “The Meaning and Function of the English Intonation Systems”. 36th Annual International Convention, TESOL Greece
14.Kadooka, K. 2015. “Teaching English Pronunciation”. 11th Cambodia TESOL Conference
15. 角岡賢一・加藤澄・飯村龍一・福田一雄・五十嵐海里. 2015.「機能文法による日本語モダリティ研究」日本機能言語学会春期ワークショップ　2015 年 4 月 25 日. 愛知学院大学
16. Kato, Sumi. 2014. "What does linguistics contribute to research in clinical psychology and/or psychiatry?" Symposium of the 17th Annual Conference of the Pragmatics Society of Japan: Speaker：Topic "Clinical Discourse: What kind of contribution linguistic pragmatics can do to the studies of interaction in clinical and medical fields?". （招待シンポジスト）
17. Kadooka, K. 2014. “An Acoustic Analysis of an English Joke”. The Korean Association for the Study of English Language and Linguistics
18. Kadooka, K. 2014. “Eight Modes of Definition in the Chinese Thesaurus Erya”. 13th International Conference on the History of the Language Sciences

〔図書〕（計 7 件）
1. Kadooka, K., Kato, S., Iimura, R., Fukuda, K., and Igarashi, K. 2019. *A Systemic Analysis of Modality in Japanese*. (forthcoming) （共著） Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. 300 頁.
2. 加藤澄. 2019. 「21 世紀のパンデミックとしての自閉症スペクトラム障害」『新時代で変化するビジネス境界と社会諸相の展望』(印刷中)（分担執筆）東京：ぎょうせい. 200 頁
3. 角岡賢一. 2018. “A Linguistic Study of Kamigata Rakugo Stories.” Shouhakusha,
4. 加藤澄. 2016.『サイコセラピー臨床言語論－言語研究の方法論と臨床家の言語トレーニングのために』（単著）東京：明石書店.333 頁.
5.角岡賢一・加藤澄・飯村龍一・福田一雄・五十嵐海里. 2016.『機能言語学による日本語モダリティ』（共著）東京：くろしお出版. 326 頁
6. 中村和彦. 2016. 「大人の ADHD 臨床　アセスメントから治療まで」『大人の ADHD 臨床: アセスメントから治療まで』東京：金子書房.　196 頁.
7. 加藤澄. 2014.「グローバル・コミュニケーションのスタンダード化 vs.言語文化の保持」『点描－変わりゆく現代社会』（分担執筆）東京：ぎょうせい. 226 頁

６．研究組織
(1)研究代表者
加藤　澄　（KATO SUMI）
青森中央学院大学・経営法学部・教授
研究者番号：80311504
(2)研究分担者
飯村　龍一（IIMURA RYUICHI）
玉川大学・経営学部・教授
研究者番号：80266246

角岡　賢一（KADOOKA KENICHI）
龍谷大学・経営学部・教授
研究者番号：70278505

斉藤　まなぶ（SAITO MANABU）
弘前大学・医学部付属病院・講師
研究者番号： 40568846

中村　和彦（NAKAMURA KAZUHIKO）
弘前大学・医学研究科・教授
研究者番号： 80263911