

博士論文審査及び最終試験の結果

審査委員（主査） 栗田 博之



学位申請者 嶋原耕一

論文名 初対面雑談会話における日本語母語話者及び非母語話者の話題導入と話題展開－接触経験を通じた変化を探る－

【審査結果】

嶋原耕一氏から提出された博士学位請求論文「初対面雑談会話における日本語母語話者及び非母語話者の話題導入と話題展開－接触経験を通じた変化を探る－」について、論文審査と口述による最終試験の結果、審査委員会は全員一致で嶋原耕一氏に博士（学術）の学位を授与するのが適当であると判断した。

2017年7月26日（水）に行われた最終試験（公開審査）には、本学から宮城徹教授（主任指導教員）、海野多枝教授（副指導教員）、谷口龍子准教授、栗田（主査、副指導教員）、学外から加藤好崇教授（東海大学）が参加し、審査を行った。

【論文の概要】

嶋原耕一氏の博士学位請求論文「初対面雑談会話における日本語母語話者及び非母語話者の話題導入と話題展開－接触経験を通じた変化を探る－」は、今後ますます増加する日本語非母語話者と日本語母語話者の接触場面を念頭に、両者の協働活動としての「初対面雑談会話の話題」に着目し、その導入と展開の量的および質的な分析に基づき協働活動がどのように学習されているかを明らかにした上で、両者の協働により生成される「共生日本語」に向けてどのような教育が可能かを示そうとした大変に意欲的な論文である。

第1章「はじめに」では、研究の背景として、国内の日本語教育で1990年代以降広まってきている「共生言語としての日本語」に着目し、それが接触場面における双方の協働によって、その場で生成されていくという岡崎敏雄らの主張が紹介され、嶋原氏はこの主張に沿いながらも、自身の経験から、初対面での接触場面会話自体が成立しにくいという問題を提起し、そこでの話題の選択、導入、展開等に関する研究の必要性を唱える。そして、会話の中での話題導入と話題展開を観察することを通して、母語話者と非母語話者がいかに協働して会話を発展させるかを学習していくかを分析し、教育現場への提言も含め

議論することを本論文の目的としている。

第2章「先行研究」では、まず「国内日本語教育のパラダイムと能力感」について先行研究を検討する。国内日本語教育においては、教授法・学習法が「オーディオリンガル・直説法」、「コミュニカティブ・アプローチ」、「自律学習・協働学習」と変化してきたのに対応して、教育理念が第一のパラダイム「教育する」、第二のパラダイム「支援する」、第三のパラダイム「共生する」と変化してきた。この第三のパラダイムにおける、インターアクションのための日本語教育を主張したネウストプニーらの研究、母語話者と非母語話者の双方が協働しながら共生言語を創ること（共生日本語教育）を目指す岡崎敏雄・岡崎暉兩名による一連の研究等を検討し、「やさしい日本語」などに代表される非母語話者に理解されやすい日本語普及活動の現状を説明する。続いて、日本語会話における話題の導入と展開に関する先行研究を概観した上で、本研究では、話題導入に関しその導入開始表現とともに、その前の話題の終了表現も分析の対象とすること、先行話題と後続話題の結束性にも着目することとし、従来非母語話者が円滑な話題転換に必要な表現をどのように学習していくのかを明らかにする研究が欠けていたことを受けて、その学習過程に焦点を当てていくことを表明する。そして、先行研究では十分に検討されていない初対面雑談会話の話題導入と話題展開に注目し、そこで母語話者と非母語話者はどう協働して会話を進めていくかを学習しているのかについて研究することを目指すとしている。

第3章「予備調査」では、予備インタビュー調査とその結果が示される。予備インタビュー調査の目的は、協力者にこれまでの経験を語ってもらうことによって、接触場面で話題導入及び話題展開に関してどのような意識を持っているか、その意識に影響を与えうる要因は何かを探り、どのようなデータを収集すれば学習の過程が見えてくるのか、どのような点に注目して分析を進めればいいのかの参考とするためである。インタビューは母語話者、非母語話者8名ずつ計16名に対して半構造化面接が行われた。調査の結果、母語話者は、①分かりやすく話すように配慮する、②相手の日本語習得が進むように配慮する、③会話が円滑に進むよう配慮するという三つの意識をもって会話に参加していることが明らかとなった。また、話題導入に関する意識としては、①非母語話者が理解し会話に参加できるよう、その日本語レベルを考慮して話題を導入する、②相手が話したい話題や自信を持って話せる話題を探す、③話題を通して、非対称的な関係性を強調することを避ける、④「その人の国のこととか知りたいから」国の情勢に関する話題を導入する、⑤上級の非母語話者には自らの自己開示につながる話題を導入する、⑥冗談として相手が「～人」であることを強調し、会話を積極的に盛り上げる、という六つの意識が明らかとなった。また、母語話者は話題展開に関して、①初中級の非母語話者に対し積極的に質問する、②質問されて答えるだけでなく、できれば質問を返してほしい、という二つの意識を持って

いることが明らかとなった。一方、非母語話者では、接触場面会話において、①失礼にならないように配慮する、②仲良くなれるように配慮する、③正確な日本語を話そうと配慮する、④会話が中断せず続くように配慮する、⑤伝えたいことをはっきりと伝えるように配慮する、という五つの意識が働いていることが明らかとなった。また、話題導入に関する意識としては、①失礼な話題は避ける、②自分が興味のある話題を導入する、③面白い話題を導入する、の三つの意識が見られたが、話題展開の意識に関しては、①相手に積極的に質問してほしい、という意識だけが見られた。さらに、母語話者の意識に影響しうる学習体験として、日本語教育系の授業を受講した経験と非母語話者の接触経験が、非母語話者の意識に影響しうる学習体験として、日本語授業を受講した経験と母語話者との接触経験が重要な意味を持つことが示された。

第4章「研究方法」では、「話題導入の言語形式という観点から、母語話者と非母語話者にどのような協働が観察できるのか」、「接触経験を通して、それにどのような変化が見られるのか」を明らかにするため、量的研究方法と質的研究方法を組み合わせた言語社会心理学的アプローチを用いることが表明され、具体的な調査では、同じ大学に所属する女子学生32名（接触経験の多い母語話者8名、少ない母語話者8名、接触経験の多い中国人留学生8名、少ない中国人留学生8名、母語話者と非母語話者は相互に初対面）に対し、母語場面（接触経験の多い母語話者と接触経験の少ない母語話者）、接触場面A（接触経験の多い母語話者と接触経験の多い非母語話者）、接触場面B（接触経験の多い母語話者と接触経験の少ない非母語話者）、接触場面C（接触経験の少ない母語話者と接触経験の多い非母語話者）、接触場面D（接触経験の少ない母語話者と接触経験の少ない非母語話者）を設定して各20分の雑談会話を録画した上で、個々の参加者に対する90分のフォローアップ・インタビューを行い、すべてのデータを文字起こしの上でコーディングを行っている。分析項目は、①話題導入の言語形式、②話題導入の内容、③話題展開における参加形式、④話題展開における話者間の関係性、であり、コーディングに関しては、①小話題、②大話題、③導入話題カテゴリー、④大話題カテゴリー、⑤話し手／聞き手、⑥内容の結束性からの話題転換分類（新出型／派生型／再生型）、⑦話題終了表現、⑧形式的な話題転換分類（協働的転換／一方的転換／突発的転換）、⑨話題開始表現（いいよども／接続詞／感動詞／呼びかけ／メタ言語／なし）等が用いられている。コーディングに関しては、嶋原氏と評定協力者の2名で行った上で評定者間信頼性係数を算出し、信頼性を確保している。

第5章「研究1 話題の導入」では、話題の導入に関して上記データの分析結果が示されている。全40会話の「大話題」が計621であった。話題転換に関しては、いずれの話者にも派生型の転換が最も多く、次いで新出型が多かった。転換の形式に関しては、母語話

者は、接触経験の多寡による目立った差は見られず、協働的転換が多く、突発的転換が少なかったのに対し、接触経験の多い非母語話者は、話題転換の半数近くが一方的転換であり、接触経験の少ない非母語話者の場合、突発的転換の割合が目立って多く、有意差が見られた。どのような話題転換が起こるかについては、両者による終了表現の後の話題転換である協働的転換の場合、接触経験の少ない非母語話者を除く話者群には「なし」が多く、協働的転換に伴って、何の開始表現も用いていない傾向が示されたが、接触経験の少ない非母語話者の場合は、協働的転換であっても開始表現を用いることが多かった。一方的転換については、接触経験の多寡に関わらず、母語話者は感動詞を用いることが多く、非母語話者は何の開始表現も用いないことが多かった。突発的転換については、母語話者は接触経験の多寡に関わらず、その半数以上で何の開始表現も用いられていなかった。これらの分析結果から、非母語話者が母語話者との接触経験を通して、突発的転換が唐突な印象につながる危険性に気づき、それを避けるようになっていくという仮説を立てている。また、終了表現も開始表現もない話題転換について、母語話者及び接触経験の多い非母語話者が特定の文脈でしかそのような話題転換をしないのに対し、接触経験の少ない非母語話者は、危険と思われるような文脈でもそれを行いがちであることが明らかとなった。

続いて、各話者がどのような話題を導入したかについての分析結果が示される。接触経験の多い母語話者は「国事情・言語」に興味を持っているために、これまで接触経験を積んできた可能性があり、自らの興味に加えて、「話しやすい、答えやすい」という非母語話者への配慮のために、「国事情・言語」話題を導入する傾向が明らかとなった。非母語話者については、接触経験の少ない者の方が「国事情・言語」話題を導入することが多く、接触経験の多い者は「大学生活」話題を導入することが多かった。インタビューでは、接触経験の少ない非母語話者は「前から日本人に聞いてみたかったから」という理由で「国事情・言語」話題について導入することがあることが示された。このような「これまで話題にする機会がなかったから話題にする」「話題にしたことがあるからこれ以上話題にしない」という興味の移り変わりは、言語習得と区別しながら話題に影響する要因と考えられる。また、「国事情・言語」話題がプライバシーへの踏み込みを回避するために接触経験の少ない非母語話者により導入されることがあること、「自分が言えることが多くなる」という理由から特定の話題を導入することがあり、非母語話者の話題に関する得手不得手の意識が話題導入に影響することが示唆された。どのような話題が失礼になるか、どのような話題を導入しながら共通点を探っていけばいいか、等については、非母語話者が接触経験を通して習得を進めている可能性が示された。

第6章「研究2 話題の展開」では、話題の展開に関して上記データの分析結果が示されている。話題展開における参加形式（話し手として参加するか、聞き手として参加するか）については、「大学授業」「大学生活」「第三者に関する事柄」の話題が母語場面に

多く、「大学生活」と「第三者に関する事柄」の話題展開では、両者が話し手となることが多かった。接触場面での参加形式については、必ずしも両者が話し手となっているわけではないことが明らかとなった。「基本情報」「経歴」「言語」「国事情」「旅行」「その他」の話題は、母語場面に有意に少なかった。「経歴」に関しては、相手のプライバシーにより踏み込んでいたのは母語話者であった。「進路」については、接触経験の多い非母語話者とその話題に消極的であり、聞き手としての相槌が多かったのに対して、接触経験の少ない非母語話者は話し手として積極的に話題に参加していた。これらの点については、プライバシーに関わる話題を取り上げることが多い中国語母語場面の影響で、接触経験の少ない非母語話者が「進路」という話題に積極的だったのではないかとしている。

「話し手／聞き手」のコーディングにより見えた会話全体の傾向として、母語話者、非母語話者に関わらず、接触経験の少ない話者は単独で話し手となることが多かった。接触経験が多い両者による接触場面では両者が話し手となり、接触経験が少ない両者による接触場面では母語話者のみが話し手となることが多かった。母語場面では、両者が話し手となることが最も多かった。これらのことから、接触経験の多い母語話者は、自らが話し手となって、非対称性を「克服」しているとも言え、これは対称的に会話に参加する一つの戦略として捉えることができるとしている。一方、非対称的な参加形式が見られた会話では、相手の意見を引き出すことや、相手を話し手としてその話題に巻き込むことができないことが、その非対称性の要因として考えられるとしている。また、非母語話者も時として接触場面の会話を主導することもあることが示され、この点は双方向的な協働の必要性を主張する共生日本語の観点から見て大変に意義深いとしている。

続いて、各会話の話題展開について、その内容に注目しながら分析が進められている。母語場面と接触場面 A（接触経験の多い母語話者と接触経験の多い非母語話者）では、同質の関係性が強調されることが多かった。接触場面 B（接触経験の多い母語話者と接触経験の少ない非母語話者）及び接触場面 C（接触経験の少ない母語話者と接触経験の多い非母語話者）では、それぞれ接触経験の多い母語話者と非母語話者により、話題展開の中で共通点が指摘される様子が観察され、同質の関係性が強調されたとしている。一方、両場面における接触経験の少ない母語話者及び非母語話者は、非対称的な関係が想定されており、接触経験の少ない者同士の接触場面 D でも、同様に非対称的な関係が想定されていて、話題展開を通して強調されることが特徴的に観察された。しかしながら、これらの点は質的分析に基づいており、話者間の関係性の強調には、各話者群内の個人差や二者間の相性も大きく影響するので、一般化は困難であろうと最後に留保を述べている。

第7章「総合的考察」では、第5章と6章の研究結果を、共生日本語の形成過程に観察される協働の観点から捉え直し、両話者間にどのような協働が見られるのか、またその協働をどのように学習しているのかを考察している。まず、岡崎敏雄が挙げた共生日本語が

形成される会話のための三つの協働（相互調整行動、配慮行動、円滑化行動）を再確認した上で、それに加えて、自身の利益を志向するような行動も双方にとって共生しやすい環境を作るために時には必要であるとし、これらの行動が本研究で扱った接触場面でどのように観察されたのかを順に精査している。

第一に、相互調整行動（会話を継続するための行動）については、話題転換において、接触経験の多寡による母語話者の違いは見られず、母語場面と接触場面の間でも特に違いはなく、母語話者はこれらの円滑な話題転換に資する話題転換表現を意識的に用いてはいないのに対し、接触経験の少ない非母語話者は唐突な印象につながりやすい話題転換を多く行っていたが、接触経験の多い非母語話者の話題転換にはそのような危険性が少ないことが明らかとなった。このことから、非母語話者が母語話者との接触経験を通じて、円滑な話題転換の方法を学習している可能性が示唆された。導入話題については、接触経験の多い母語話者には「国事情・言語」が多かったが、相手国及び日本の旅行の話題などは相手にとって難易度が低く、答えやすいと考えられていることがインタビュー調査から明らかとなった。一方、非母語話者からは、相手がやり取りに付いてこられるように話題を調整するといった行動は見られなかったが、逆に自分が話し易い話題を提供することがあり、これは自己利益の調整行動として捉えることができると述べている。

第二に、配慮行動（より話しやすくなるような、さらに共生しやすくなるような、接触場面特有の行動）については、これまでの協働の枠組みを用いる先行研究が非母語話者の会話参加を助ける母語話者の言語運用に注目してきたが、本研究では接触場面で非母語話者が母語話者に多くの質問を行い、話題展開を主導する様子が観察され、接触場面に慣れている非母語話者が時に母語話者の参加を容易にするような行動をとることが示された。また、両者が他者と自己の利益のために微妙なバランスをもって配慮行動を行っていることがインタビュー調査の結果明らかとなった。

第三に、円滑化行動（より文化的な基礎に根ざした発話行為における相互の歩み寄り）については、プライバシー情報の開示を要求する質問に焦点を当てて分析を行った結果、接触経験の少ない非母語話者は「失礼にならないように」という懸念を持つ傾向があり、そのため「基本情報」話題の導入頻度が少ないことが明らかとなったが、これは相手に回答を要求し、対人関係にも大きく影響しうる個人情報に関する質問という発話行為を当該話者が避けていたためと考えられる。また、「失礼にならないように」と懸念する接触経験の少ない非母語話者により聞かれたことをそのまま相手に質問するという方法がしばしば観察されたことが指摘されている。一方、接触経験の多い非母語話者からは、「失礼にならないように」という意識はほとんど聞かれず、「基本情報」話題も母語話者と同様に導入していた。このことから、非母語話者は接触経験を通じ「失礼にならないように」話題を導入し、相手に興味を示す方法を学習していくという可能性が示唆された。理想的には、日本語母語場面の発話行為規範を意識している日本語母語話者と、中国語母語場面の

発話行為規範を意識している日本語非母語話者が、共に円滑化行動を行うことで、主体的に双方の母語とは異なる発話行為を創り出し、共生日本語の発話行為規範が生み出されると想定できる。しかしながら、本調査においては、母語話者による円滑化行動が見られず、非母語話者が一方的に日本語母語場面の規範を意識せざるを得ない状況が続いていたと考えられると述べている。

続いて、岡崎敏雄が論じる「異なりの内在的統合」（母語話者と非母語話者が異なっているまま、その異なりをお互いに許容しながら緩やかな軋轢として内包する共生体の形成）が実現可能かについての検討に移り、本研究で分析対象とした接触場面の初対面雑談会話では、話者間の二つの異なり（コミュニケーション能力の異なりと社会的位置付けに関する異なり）が話者らによって意識されており、コミュニケーション能力の異なりに関しては、まさにこの異なりがあったからこそ多くの協働が会話において観察されたのであって、協働自体が異なりの内在的統合を促進する一つの要因であると捉えることができるとし、社会的位置付けに関する異なりについては、分析対象とした接触場面の初対面雑談会話 32 会話のほとんどで「日本人／中国人」または「母語話者／非母語話者」という関係性が注目されており、それが非対称性を強調する作用と会話を円滑化する作用の両方を併せ持っていることが指摘され、その異なりを話題にしながらも、非対称的な関係性に縛られずに同質の関係性を強調するような場面が観察されており、これが異なりの内在的統合を実現する方向性として解釈できるであろうと結論付けている。

第 8 章「総括」では、本研究の結論とともに、教育への提言が述べられている。相互調整行動については、接触経験の少ない非母語話者は適切な話題転換表現を用いた言語運用ができていないことから、非母語話者に対する日本語教育では、円滑な話題転換に必要な話題転換表現を教授することが必要であるとし、従来教室内では開始表現が注目されてきたが、適切な終了表現についても、話題転換表現を用いるべき適切な場面についても、非母語話者に提示することが必要であろうと指摘している。また、母語話者に対しては、どのような話題が非母語話者にとって難易度が低いのかを教えていくことが必要であろうとしている。配慮行動については、明示的に何かを教えるという意味での教育の枠組みでは扱いにくい点ではあるが、話題導入の内容に関する適切性について懸念があまり見られなかった母語話者には、接触場面における言語運用を改めて振り返る機会を持つことが重要であろうと指摘している。円滑化行動に関しては、母語話者が自らの言語運用を振り返り、話者間の文化差に意識的になれるような取り組みが必要であり、それには異文化間能力を身に付けさせることを目指した取り組みが参考になるとしている。

今後の課題としては、接触経験を統制する方法のさらなる検討、対象者を広げる必要性、敬語表現の使用や各発話行為を協働の観点から分析する視点、母語話者が協働についてどう学習を進めるかの研究等を挙げている。

【論文の評価・審査の概要】

本論文は、接触場面の初対面雑談会話について、主に話題の導入と展開に着目し、母語話者と非母語話者の協働がどのように生じ、どのように変化していくかを分析したものであるが、そうしたマイクロなコミュニケーションをよりマクロな共生日本語という新たな方向性の中で位置づけようというこれまで日本語教育が暗黙の裡に目指してきた「母語話者の日本語」に対して変更を求めようという試みた点に特色がある。

調査に関しては、できる限り調査協力者を統制し、システムティックに、かつ大量の面接場面及びインタビューデータを収集し、文字起こしとコーディングを行った上で、接触場面経験の多寡に基づき統計的分析を行うとともに、インタビューデータを丁寧に読み解いていくという着実な手法が用いられており、量的及び質的な研究手法を巧みに操りながら従来の研究結果とは異なる新たな発見に至っていることは高く評価できる。

嶋原氏は、博士課程在籍中の3年間に、本論文の基となる数多くの学会発表、論文発表を行っており、類まれなる調査・研究・論文執筆能力の高さを示していることも特筆に値する。

公開審査では、冒頭で嶋原氏による論文の概要説明がなされた後、審査委員との間での質疑応答に入った。審査委員からは、自然会話を効率的に観察するための方法がシステムティックになされていること、研究計画、実施、分析、執筆の各段階での困難を見事に乗り越えていること、相当な量の分析考察を短期間にかつ徹底的に行っていることが高く評価され、細かな分析方法・内容に関する質問よりも、むしろ本研究が示唆する日本語及び日本語教育の方向性等に関する質問が多く出された。

「共生」という概念が冒頭で導入されているが、後半にはほとんど使われなくなっているのはなぜかという点については、「共生」を実現するために、まず談話における「協働」に着目したからであるとの回答があった。

「協働」という表現についてはきちんとした定義が必要ではないかという指摘に対しては、先行研究の定義をそのまま採用し、再定義は行わなかったが、今後検討する必要があると理解しているとの回答があった。

共生日本語という問題意識の中で、「話題」という場面を取り上げた理由は何かという質問に対しては、母語話者の学びという点に着目した先行研究には調整行動を扱っており、話題に着目した研究がなかったからであるとの回答があった。

サブタイトルにある「変化」というのは、学習者個人の学習過程を連想させるが、そのような継時的調査ではないことから、「相違」とか「異同」といった表現がより適切ではないかという指摘に対しては、一般的な傾向として接触経験の多寡により変化が生じると

考えて「変化」という表現を用いたが、確かに誤解を受け易かったかもしれないとの回答があった。

本研究で抽出した話題カテゴリーは大学生以外の話者の場合当てはまらないのではないかという点については、大話題については先行研究に沿ってカテゴリー化し、小話題については今回新たにカテゴリー化を行ったが、今後も引き続き改善していきたい旨の回答があった。

調査協力者を中国人学習者としているが、中国人話者の会話の形式や内容のデフォルトの影響はどう考えるのかという点については、母語等によって「会話形式や内容のデフォルト」が存在することが予想されたので中国語母語話者に統一したが、中国語母語話者のデフォルトがどのようなものであるかについては今後の課題としたい旨の回答があった。

協働の円滑化行動の軸が競合する（例えば、「プライバシーに関する話題を避ける」と「基本情報を収集する」、「相手利益」と「自己利益」）場合、どちらを優先することになるかについて理論化は可能かという質問に対しては、相手の反応を見ながら調整を繰り返すことになるであろうが、その具体的な対処の仕方については今後の課題としたい旨の回答があった。

「共生日本語」を強調している半面、母語話者：非母語話者という用語を用いてその関係性を固定化しているのではないかという指摘に対しては、これらの用語を用いなければ権力関係が解決するというわけではなく、かえって権力関係が見えにくくなると考えたからであるとの回答があった。

権力関係と関連して話題の均等性を指向しているようであるが、たとえ話題に不均衡があっても、必ずしも権力構造に関連しないのではないかという指摘については、非対称的＝権力関係が存在する悪いコミュニケーションというわけではないことは承知しているが、非対称的な話題が続くことにより、次回の会話の機会を持つ意欲を失わせるのではないかと考えているからであるとの回答があった。

本研究においては、会話に参加する双方が「共通点を探し出そうとする」働きかけを指摘しているが、同一性、共通性が高い集団を考える場合、差異ばかりを話題にする可能性があり、これも一つの権力作用と考えるならば、どのようなエージェンシーが立ち現れてくるかを考える必要があるが、これを「他者への思いやり」としてひとまとめにしてしまうのには問題があるのではないかと指摘に対しては、そうした観点からの考察には至らなかったため、今後考察していきたい旨の回答があった。

研究計画、実施、分析、執筆の各段階で、どのような点に腐心したかという質問に対しては、共生日本語という枠組みで現実を捉えた時、母語話者への気付きを与える教育とはどのようなものか、交流の重要さを感じられる設定とはどのようなものか、教育現場への提言としてどのようなことが現実的に可能なものか等について常に考え続けてきたとの回答があった。

現状における日本語教育は同化教育という側面が強いが、本研究から日本語教育へどのような具体的提言が可能かという点については、接触経験の少ない学習者であっても、話題を提供し方向性を決めることもあるということが明らかになったので、接触経験自体を学習に取り込んで行くことが必要であるし、母語話者側も学習する機会を持ち、母語話者による歩み寄りを含む教育が必要であると考えている旨の回答があり、今後様々な観点から「協働」を研究する必要があることが強調された。

最後に、接触場面の経験を重視すべきであるという日本語教育への提言は、現実に日本語教育に携わる立場の者として主張しにくいのではないかという点については、その通りではあるが、今後いかにして母語話者を対象とした教育を進めるかを考えていきたいとの回答があった。

以上の通り、公開審査において、嶋原氏は非常に丁寧にかつ理路整然と応答し、内容的にも審査委員の質問に的確に回答した。また、論文内では十分に検討が行われなかった点も多少は見られたが、それらは、本論文の価値を大きく損なうものではなく、今後の研究の発展により、十分に解決できる問題であると判断された。

以上、審査委員会は、論文の内容および最終試験の質疑応答に基づき総合的に判定を行った結果、本論文が博士（学術）の学位を授与するに値するものであると全員一致で判断した。