

## 学位申請論文の審査結果の要旨

本審査委員会(以下、「委員会」と略称)は、京都府立大学学位規程 12 条に基づいて以下のとおり審査の内容を研究科会議に報告する。(なお、審査論文の内容については、「学位申請論文の要旨」を参照されたい。)

### [経過]

委員会(吉岡委員、服部委員、森下委員)は、令和 2 年 4 月 16 日、5 月 15 日、7 月 7 日、8 月 20 日に会議を行うとともに、8 月 6 日に公開審査会(最終試験)を開催した。公開審査会においては、学位申請者池田維から学位申請論文(以下、「論文」と略称)の概要が報告され、その後審査委員 3 名と出席者(総計約 20 名)からの質問および意見に対して応答がなされた。委員による論文評価および公開審査会における質疑応答の概要は以下のとおりであった。

### [評価]

人が外界の物理・化学的なエネルギーを感受することによってその状態を把握する感覚・知覚機能に関する心理学研究においては、視覚や聴覚といった個別のモダリティ(感覚様相)ごとに情報処理の特性や生体のメカニズムが長年探究されてきた。こうしたモダリティ別の研究が成熟するにつれて 1990 年代頃から盛んになったのが、より日常生活に近い、複数のモダリティにわたる感覚刺激を同時並列的に処理する多感覚知覚と、その際の感覚同士の影響(感覚間相互作用)に関する研究であった。多感覚知覚の研究では、ひとつのモダリティが単独で処理される場合とは異なるふるまいを見せる様々な現象が確認され、個々の感覚・知覚処理が比較的低次の段階から密接に関連しあっていることが明らかにされつつある。情報機器の発達により多様な感覚刺激の作成・提示が普及するにしたがって、こうした研究の流れはますます加速している。

このような研究動向を踏まえて、本論文は、視聴覚刺激の弁別や統合、あるいは味覚刺激と環境の相互作用に関する心理学実験を通じ、多感覚知覚と感覚間相互作用について注意の概念を基盤にして説明しようとするものである。研究の前提となる実験や統計の方法面でも高い水準での工夫が見られるが、特に以下の諸点について、学術的・応用的な見地から優れた研究であると評価することができる。

1. 本論文は、視覚や聴覚といったモダリティそのものに向けられる注意が移動する際に、内因性注意と外因性注意とでは時間特性が異なることを実証的に明らかにしている。これは、従来の研究で用いられてきた課題の不備を指摘して改良を加えた実験によるもので、非空間的な注意に関する理解を発展させるという意味で極めて学術的価値の高い成果と見なすことができる。

2. また本論文は、視聴覚刺激の同期知覚について、刺激の複雑さとスピーチ・言語の特殊性の点から実証的に検討をおこなっている。視聴覚刺激に対する同期知覚は長年研究が蓄積されてきたが、日常によくあるような複雑な映像刺激を使用した研究は少なく、近年の重要な研究課題であった。本論文中でこの課題を検討した章は、査読付きの海外誌に採

録が決定しており、その内容は国際的な水準でも高く評価することができる。

3. 視聴覚や触覚といった他の感覚モダリティよりも味覚に関する多感覚研究はやや遅れていたが、海外では近年急速に研究が進展している。それに比べ日本ではこうした研究がまだ少ない中で、本論文は、味覚を含む多感覚知覚と感覚間相互作用についても実証的な検討をおこなっている。特に、食体験と環境の相互作用について和や洋といった文化的な要素を取り入れて比較・検討をおこなっている点は、心理現象において文化による違いを尊重する昨今の文化心理学的研究の興隆とも合致しており、国際的にも重要な価値を持つと思われる。

4. さらに、本論文の味覚を含む多感覚研究において、食体験への満足度や、苦味のある飲食物の摂取への印象を変化させ得る環境刺激を検討している点については、応用的な意義も大きいと考えられる。前者は孤食や施設食などの食環境の多様化、後者は苦味のある薬の摂取や商品・製品開発の点から、いずれも今日的な課題とされているが、本研究はこれらの課題に取り組むうえで貴重な学術的根拠を提供するものである。

以上の成果とともに、本論文は次のような課題を持つものである。

1. 個々の実験結果を総合した心的過程のモデルを提示しているが、過去のモデルとの異同をつぶさに照合したり、注意の及ぼす調整の効果を組み込んだりする作業が十分ではない。そのため、本論文の実験結果に対する説明にはある程度成功しているものの、関連する他の様々な現象に対してもどの程度適用可能なモデルであるかが不明確である。

2. 結果に対しては平均を重視したオーソドックスな分析をおこなっているが、それに偏るあまり、結果の中に個人差が見受けられる場合についての検討が十分ではないところがある。特に、同期知覚における時間窓の個人差と、苦味のある飲料の摂取に関する頻度・嗜好の個人差は研究上重要な意味を持ち得ると考えられるため、これらに焦点を当てた分析や考察が必要であった。

3. 味覚を含む多感覚研究において、視聴覚の研究と比べて実験上の統制に曖昧な部分がある。具体的には、飲食物や環境刺激の選定において、予備調査の対象から漏れている刺激や、予備調査はされているものの完全に統制されていない指標などが見受けられる。これらの要素が結果にどの程度影響したかを、もう少し深く考察しなければならない。

#### [公開審査会の状況] (敬称略)

8月6日(木)午後2時30分から4時30分まで、本学稻盛記念会館104講義室にて公開審査会が行われた。

最初に、司会(吉岡委員)の開会説明に続いて、申請者が論文についてパワーポイントおよび配付資料に基づき約50分間の説明を行った。その後、まず森下委員が質問を行い、次のような質疑応答が行われた。

①第2章に関し、モダリティ間を非空間的な内因性注意が移動する場合に外因性注意よりも時間がかかることの理由を問う質問については、非空間的な注意と空間的な注意が同様か否かは断定できないものの、概念間の注意の移動のような場合などと同様に、注意がある対象から引き剥がし、向け直すプロセスに時間を要すると考えられるとの説明がなされた。

②第3章に関し、刺激映像の複雑さが映像全体で平均化されて評価されることの妥当性

について問う質問については、予備実験での評価方法と本実験での内観報告から、参加者は刺激の一部ではなく全体に基づいて判断したと推測できるとの説明がなされた。

③第5、6章に関し、和風感や洋風感といった環境の要素は單一モダリティでも把握し得るものが否かに関する質疑応答では、実験では個別のモダリティだけでなく総合的な和風感や洋風感の評価指標も得ており、それらには大きな違いがないことから両者が密接に対応していること、ただし注意の働きをもとにした相乗効果が発生していてもおかしくないことが確認された。

④第8章に関し、本論文で示された情報処理過程のモデルと先行研究の著名なモデルとの異同や、今回の実験結果への当てはめの独自性を問う質問に対しては、注意の初期過程や後期過程に関する諸モデルをベースとしつつ、課題内容に応じて処理過程で重視される側面が変化する説を独自に取り入れたものであるとの説明がなされた。

次に、服部委員からの質問については、次のような応答があった。

①第3章の時間窓の幅のグラフに見られるような外れ値を含む個人差をどのように位置づけようとしたか、という質問に対しては、論文では基本的に平均値を示したもの、個人ごとの違いについては認識しており、楽器への習熟による刺激への馴染み深さの違いや、習熟のもたらす時間窓への影響が楽器と言語とで異なることを可能性として考えているとの回答がなされた。

②同じく第3章に関し、刺激の複雑さに対し、時間窓との間で単回帰分析を行ったことが妥当性を欠いており、スピーチ刺激の質的な違いが考慮されるべきであるとの指摘については、複雑さの評定方法の点からも指摘内容に同意し、現在受理された投稿論文では分析方法を修正していることと、刺激の違いの量的・質的特性を検討するために、中間的な複雑さの刺激を用いた実験が今後必要であるとの回答がなされた。

③第5章に関し、環境刺激の赤い色合いや実験時期の点で、飲み物の温度に対する印象に影響があったのではないかという質問に対しては、環境や飲み物への温冷感の評定値には目立った影響がないこと、実験時期は冬であり気温によって温かい飲み物への負担感はなかったと考えられることが回答された。

④第5～7章に関し、環境刺激の要素ごとに統制したり影響を考察したりするといった方法上の検討が乏しかったのではないかとの質問に対しては、あえて現実場面に近い環境で総合的な影響を見ようとしたものであるが、今後の課題として個別の要素の効果を検討する余地があるとの回答がなされた。

さらに、吉岡委員からは、引用されている先行研究は欧米のものばかりであるが、日本との異同に関する言及が少ないことはどういった理由によるものかという質問があった。これに対しては、視聴覚における文化差を示した研究はまだ少ないと、味覚に関してはそうした研究も多く存在することを認めつつ、今回の実験は直接文化比較をおこなうようデザインされたものではなかったため記述しにくかった、また、日本人の中でも個人差が見られるためそうした要素を考慮した研究も今後実施したいとの説明がなされた。

その後、参加者との質疑応答が行われ、次のような質問・意見と応答があった。

まず松原斎樹（本学生命環境科学研究科名誉教授）からは、応用的、実用的な研究が基礎心理学的なモデルで裏付けられていることが確認できたとの感想の後、①和風感や洋風感

について同じ刺激であっても注意を向ける側面を変えることの影響はあると考えられるか、②心的なモデルが様々な差のある個人にどの程度一般化可能か、について質問があつた。これらについては、①今回の実験では検討していないが、そうした要素の操作で和風感や洋風感を段階的に変化させる研究は有望と思われること、②今回のいくつかの実験では個人差となる変数も集めたが検討に十分な分布とならなかつたため今後の課題としたいことが説明された。

次に石田正浩（本学公共政策学部准教授）からは、①コーヒーを飲み慣れているかどうかが気分の違いをもたらし結果に影響した可能性はあるか、②刺激の複雑さを連続的にとらえたことは妥当か、③視聴覚の情報処理モデルは、より原始的で生存に関わる味覚にも同じように適用可能か、について質問があった。これらについては、①気分による注意の変容を裏付ける知見もあるため可能性は十分にあり、このことも認知処理に影響するものとしてモデル化したいこと、②今回の実験刺激では操作が不十分であったため複雑さを連続的に変化させた刺激を用いた実験が今後必要であること、③そうした原始的な味覚をもとにしても食体験に伴う感情や認知の相互作用があるため、大枠では同じモデルで考えたいことが説明された。

#### [審査結果の報告]

委員会は、以上の審査委員による論文審査と公開審査を通じて、申請者の強い課題意識、一貫した論旨と研究の蓄積を確認するとともに、論文は公共政策学研究科「博士論文の審査基準」（2017年1月5日）における「博士学位論文の評価の基準」（下記参照）に照らしてその基準を達成していると判定した。したがって、委員会は申請者が博士（福祉社会学）の学位に値するものと判断する。

#### [博士学位論文の評価の基準]

- ①明確な問題意識に基づいて研究の意義や必要性が論じられた独創的なものであること。
- ②当該分野の先行研究を述懐し、批判・評価の作業が十分になされていること。
- ③研究の目的に照らして適切な研究方法がとられ、学術論文として論旨が明快で論理的に明確な結論を導いていること。
- ④研究成果が国際的な学術水準および学際的な観点から重要性があり、社会的要請にも応える発展性を持つものであること。