

Title	創造的スキル領域における熟達化の認知心理学的研究
Sub Title	
Author	大浦, 容子(Oura, Yoko)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1998
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要：社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.48 (1998.),p.87- 89
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学事報告：博士
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000048-0087

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

となっている。これからの社会政策の指導理念となるかも知れない思想・実践との関連を持つ仕事として、今後の研究の発展が期待される。

審査結果の報告

本論文は、明確な分析視角の下に第一次史料を駆使して行われた優れた研究であり、国内外の学界に寄与するところ大なるものを有している。また本論文に示された筆者の力量は、今後自立して研究活動を行うために十分なものがあることを認め、本論文が博士（教育学）の学位に受けるにふさわしいものであると判断する。

教育学博士（平成10年11月11日）

乙 第3224号 大浦 容子

創造的技能領域における 熟達化の認知心理学的研究

〔論文審査担当者〕

主査	慶應義塾大学文学部教授・ 大学院社会学研究科委員 教育学博士	波多野 諠余夫
副査	慶應義塾大学文学部教授・ 大学院社会学研究科委員 文学博士	小谷津 孝明
副査	慶應義塾大学言語文化研究所教授・ 大学院社会学研究科委員 Ph. D.	大津由 紀雄
副査	京都大学名誉教授 教育学博士	梅本 堯夫

内容の要旨

本論文では創造的技能領域における熟達を取り上げ、課題表象形成と遂行の評価において熟達者と初心者がどのような点で異なるかについて検討した。創造的技能領域とは、課題についての適切な表象があらかじめ決っていないために課題についての表象および解決のための実行プラン形成が問題解決の必要条件であることに加えて、プランの実行に際しては個々の行為の遂行にスピードとタイミングが要求される上にやり直しは許されないという制約が加わる領域をさす。本論文では音楽演奏、特に西洋調性音楽の様式を持つ楽曲のピアノ演奏領域を

主に取り上げたが、それに加えて邦楽演奏、視覚芸術作品の創作、剣道の3領域での熟達化について検討した。論文は10章からなる。第1章では創造的技能領域の定義を行ったうえで創造的技能領域における熟達について(1)熟達者は初心者とは質的に異なった課題表象を形成できるか、(2)熟達者は初心者よりも遂行について適切な評価が出来るか、という2つの問いを設定し、従来の研究の概観を行った。第2章では音楽の演奏と評価についてなされた従来の研究を2つの問いのそれぞれに関連させて概観した。第1の問いについては記憶課題（第3章～第6章）と問題解決課題（第7章）を用いた検討がなされた。その結果、熟達者は馴染んだ様式の旋律については記憶が速く正確で、馴染みのある様式の旋律についてはプロトタイプと順序規則という様式固有の知識を柔軟に用いて旋律の表象を形成していること（第3章）、彼らの楽曲表象では和声進行が重要な役割を果たしていること（第4章）、彼らの正確で速い旋律記憶を説明するには個々の様式の基本的な制約の知識だけでなく、いくつかの構造音からなる音列の知識（プロトタイプ）と修正子を用いた旋律表象形成のモデルが必要であること（第6章）、楽譜上に必ずしも明示的に示されていない特徴についても把握して様式を判断し構造をより細かく分析していること（第7章）が明らかになった。一方初心者については、馴染んだ様式の旋律であっても記憶に困難があること（第3章）、旋律の構造音に基づいて旋律を符号化しているわけではないこと（第4章）、歌詞という表面的手がかりの付加が記憶を促進すること（第5章）、リハーサルと作業記憶に頼った旋律記憶をしていること（第6章）、初心者より演奏経験の多い初級者でさえも楽曲の分析では楽譜上に明示された特徴の把握に留まること（第7章）が示された。これらの結果はいずれも、初心者の課題表象が楽曲の表面的特徴に基づいたものであり、領域一般の記憶方略によって課題表象形成が支えられていること、それに対して熟達者の課題表象は楽曲の表面的特徴のみならず必ずしも明示的には示されていない楽曲構造を反映したものであり、様式固有の知識ならびに記憶方略によって課題表象形成が支えられていることを示している。第2の問いについては第7章、第8章（評価課題）で検討された。その結果、熟達者は楽曲の練習過程で楽曲表象の形成と練り直しに多くの時間を割いていること、演奏表現の一般的規則に加えて曲の様式や形式による制約ならびに楽譜上に必ずしも明示的には示されていない構造特徴をも考慮して演奏表現表象を決定していることが明らかになり

(第7章)、彼等の演奏の評価の際の重要な基準の1つが楽曲の構造と演奏表現との適合にあることが強く示唆された(第8章)。これらの結果に基づいて第9章では音楽演奏領域での熟達化モデルが検討され、熟達者を特徴づける特性として創造的問題解決をすべき適切な問題をより多く見つける「熟考性」と表象間の統合を計る「協調性」の2つの行動傾向が想定された。第10章では邦楽演奏、視覚芸術作品の創作、剣道の3領域が取り上げられ、ピアノ演奏領域での熟達化モデルが創造的技能領域一般でのモデルとしての拡張可能であることが示された。

論文審査の要旨

大浦容子君提出の学位請求論文「創造的技能領域における熟達化の認知心理学的研究」の審査は、査読の後に、1998年10月7日に公開口頭試問を行い、主査、副査が合議した。その結果、審査者全員が本論文を博士(教育学)に相当するものと評価したので、慶應義塾大学大学院社会学研究科に報告する。審査の概要は以下の通りである。

本論文は、創造的技能領域の代表として、主としてピアノ音楽(いわゆるクラシック、西洋調性音楽の様式を持つピアノ楽曲)の演奏技能を取り上げ、課題表象形成と遂行の評価において熟達者と初心者がどのような点で異なるかについて実証的に検討したものである。著者(論文提出者)によると、創造的技能領域とは、課題解決の手順が定型化されていないために課題についての適切な表象および解決のための実行プランの形成が問題解決の必要条件であることに加えて、プランの実行に際しては個々の行為の遂行にスピードとタイミングが要求される上にやり直しが許されない領域をさす。

論文は10章からなる。第1章では創造的技能領域の定義を行ったうえで、創造的技能領域における熟達について(1)熟達者は初心者とは質的に異なった課題表象を形成できるか、(2)熟達者は初心者よりも遂行について適切な評価ができるか、という2つの問いを設定し、従来の研究の概観を行っている。第2章では音楽の演奏と評価についてなされた従来の研究が、2つの問いのそれぞれとの関連で概観されている。

第1の問いについては記憶課題(第3章~第6章)と問題解決課題(第7章)を用いた検討がなされた。その結果、熟達者は馴染んだ様式の旋律については記憶が速く正確であること(第3章)、彼らの楽曲表象では和声進行が重要な役割を果たしていること(第4章)、彼ら

の正確で速い旋律記憶を説明するには個々の様式の基本的な制約に関する知識だけでなく、いくつかの構造音からなる音列の知識(プロトタイプ)と修正子の知識を用いた旋律表象形成のモデルが必要であること(第6章)、楽譜上に必ずしも明示的に示されていない特徴についても把握して様式を判断し構造をより細かく分析していること(第7章)が明らかになった。一方初心者については、馴染んだ様式の旋律であっても記憶に困難があること(第3章)、旋律の構造音に基づいて旋律を階層的に符号化しているわけではないらしいこと(第4章)、歌詞という表面的手がかりの付加が記憶を促進すること(第5章)、リハーサルと作業記憶に頼った旋律記憶をしていること(第6章)、初心者より演奏経験の多い初級者でさえも楽曲の分析では楽譜上に明示された特徴の把握に留まること(第7章)が示された。これらの結果はいずれも、初心者の課題表象が楽曲の表面的特徴に基づいたものであり、領域一般の記憶方略によって課題表象形成が支えられていること、それに対して熟達者の課題表象が楽曲の表面的特徴のみならず必ずしも明示的には示されていない楽曲構造を反映したものであり、様式固有の知識ならびに記憶方略によって課題表象形成が支えられていることを示している。

第2の問いについては第7章(問題解決課題)、第8章(評価課題)で検討された。その結果、熟達者は楽曲の練習過程で楽曲表象の形成と練り直しに多くの時間を割いていること、演奏表現の一般的規則に加えて曲の様式や形式による制約ならびに楽譜上に必ずしも明示的には示されていない構造特徴をも考慮して演奏表現表象を決定していることが明らかになり(第7章)、さらに彼等の演奏の評価の際の重要な基準の1つが楽曲の構造と演奏表現との適合にあることが強く示唆された(第8章)。これに対し、初級者の練習過程では楽譜通りに誤りなく弾くことが目標になっており、これは彼らの遂行の評価が、十分に分化していないことと対応するらしいことが示唆された。さらに、直接演奏の評価が求められた際にも、初心者はさまざまなダイナミックス(強弱のつけかた)を適切に段階づけることができなかった。

これらの結果に基づいて第9章では音楽演奏領域での熟達化モデルが検討され、熟達者を特徴づける特性として創造的問題解決をすべき適切な問題をより多く見つける「熟考性」と表象間の統合を計る「協調性」の2つの行動傾向が提案された。第10章では邦楽演奏、視覚芸術作品の創作、剣道の3領域が取り上げられ、ピアノ演奏領域での熟達化モデルが創造的技能領域一般でのモ

デルとして拡張可能であることが示唆されている。

以上のように、本論文は、ピアノ音楽の演奏技能を創造的技能として把握し、そこにおける熟達化が、練習の集積により技能がより速く、より正確に、かつ自動的になる変化のみでなく、より洗練された課題表象を生成する能力や評価基準の構築を可能にする認知的体制の変化を含むことを、実験的、体系的に研究したところに獨創性があり、熟達化の研究史上大きな意義を持つものといえよう。より具体的には、(1) 熟達者の旋律記憶が領域固有の先行知識の柔軟な適用に基づいて促進されるものであること、(2) 熟達者の練習は楽曲の洗練された構造表象を実現する演奏表現表象の探索として特徴づけられること、(3) 彼らが演奏時の音量変化を適切に分化して評価しうる基準を発達させていること、などを巧みな実験により明らかにした点が評価される。さらに、ここで呈示されたピアノ演奏領域での熟達化のモデルを、他の創造的技能領域すなわち邦楽演奏、視覚芸術作品の創作、剣道の3領域にまで拡張しうるかに関して、興味深い議論を展開している。

しかし、熟達化研究の困難さのゆえもあって、本論文にいくつかの欠点や限界があることも指摘しておかなければならない。その第一は、熟達者の有能さを強調するあまり、初心者の持つ潜在的な能力が軽視されがちなことである。最近の日常的認知の研究などから考えると、人々は公式の練習開始以前に、しばしば受容している音楽の基本的な理解を持つと想定されるが、本論文では、初心者の認知は熟達者のそれと対比的にとらえられ、過小評価されているきらいがある。第二は、熟達化がもっぱら知的な変化として扱われていることである。著者自身のより最近の研究からしても、熟達化が価値や同一性の変化の過程でもあることは明らかで、その点本論文は、やや見方が一面的といわざるをえない。第三に、実験の技術的、理論的側面は概してよく吟味されているが、なお若干の問題がある。例えば、実験材料を検討すべき次元以外に関して等価とすること、実験の計画や結果の説明において利用される概念(課題表象、スキーマ、作業記憶)を明細化することなどに関し、改善の余地がある。

審査者としては、本論文を高く評価すると同時に、著者が博士の学位取得に満足することなく、一層の研鑽をつんで、音楽ならびに類似の領域における熟達化のより妥当な定式化とそれにもとづく実証的研究を推進する国際的な原動力になることを期待するものである。

心理学博士(平成11年2月22日)

乙 第3253号 吉田登美男

両耳聴空間の音質・音韻評価と 心理物理的伝達関数に関する研究

(論文審査担当者)

- | | | |
|----|--------------------------------------|-------|
| 主査 | 慶應義塾大学文学部教授・
大学院社会学研究科委員
文学博士 | 小谷津孝明 |
| 副査 | 慶應義塾大学文学部教授・
大学院社会学研究科委員
教育学修士 | 富安 芳和 |
| 副査 | 慶應義塾大学理工学部教授・
大学院理工学研究科委員
工学博士 | 安西祐一郎 |
| 副査 | 慶應義塾大学名誉教授
文学博士 | 印東 太郎 |

内容の要旨

本研究の論理

本研究は音声又は音楽の両耳受聴時の音質及び音韻伝達に関する音響心理学の問題を扱う。研究の方法論は、音質または音韻の伝達量を心理尺度によって数量的に評価し、評価結果の実験値を現象論として扱う。次いで、数学的操作あるいは数学的解析によってこれらの実験値を支配する法則を誘導する。すなわち、研究論理としては、A: 従来理論の疑問に対する否定の否定による原理追求の研究論理と、B: 厳密に観測された実験値を根拠とし、現象論を Aufheben して実体論を構築する研究論理を用いる。この否定の否定の論理 A と、実体論へ Aufheben する論理 B とは、広く多用される研究論理で、筆者も前例に倣った。

1 序文

本研究は、以下の4つのテーマを次の5章に分割して述べる。第1テーマは音響ホールの音質に関する研究を述べた(第2章)。第2テーマは立体音響に関する研究で、3章は原理の究明、4章は音質に関する各論を述べた(第3、及び第4章)。第3テーマは両耳の音質の心理物理的伝達関数理論を誘導するための実験と解析的研究を述べた(第5章)。第4テーマは両耳の明瞭度の心理物理的伝達関数を誘導するための実験と解析的研究を述