### 博士学位審査 論文審査報告書 (課程内)

大学名 早稲田大学

研究科名 大学院人間科学研究科

申請者氏名 彭 博

学位の種類 博士(人間科学)

論文題目(和文) 自身の言葉による環境評価に関する手法研究

論文題目(英文) Methodology for Environmental Evaluation Using Subjects' Own Term

## 公開審査会

実施年月日・時間 2019年12月9日・16:30-18:30

実施場所 早稲田大学 所沢キャンパス 100号館 第一会議室

### 論文審查委員

	所属・職位	氏名	学位 (分野)	学位取得大学	専門分野
主査	早稲田大学・教授	小島 隆矢	博士(工学)	東京大学	建築環境学
副査	早稲田大学・教授	佐野 友紀	博士(工学)	早稲田大学	建築計画学
副査	早稲田大学・准教授	佐藤 将之	博士(工学)	東京大学	建築計画学
副査	茨城大学・准教授	辻村 壮平	博士 (工学)	明治大学	建築環境学

論文審査委員会は、 彭博氏による博士学位論文「自身の言葉による環境評価に関する手法研究」について公開審査会を開催し、以下の結論を得たので報告する。

公開審査会では、まず申請者から博士学位論文について30分間の発表があった。

1 公開審査会における質疑応答の概要

申請者の発表に引き続き、以下の質疑応答があった。

1.1 質問:取り上げている各手法は、ものづくりプロセス上のどの部分で適用することを想定しているのか?

回答:冒頭に説明したように適用場面を限定しない立場であるが、例示や使い分け方を示すべきであった。例えば4章の提案手法は、ターゲット顧客層の設定やターゲット層の要求把握と設計目標検討段階で適用できると思われる。

1.2 質問:4章の提案法は、前章で得た知見を組合せた思いつきのようにもとれる。研究構想段階から提案意図を設定したのではないのか?

回答:実際には両方の側面があるが、従来の評価グリッド法に関する不満解決や 魅力追求を提案意図として目標設定すべきであった。

1.3 質問:プレゼンと本文で正味の内容は同じとしても、表現や説明の流れが違う部分が多い。プレゼンの方が理解しやすく感じたので、プレゼンにあわせる形で本

文を修正すべきではないか?

回答:本文をもとにプレゼンを工夫した結果である。その方針で修正したい。

1.4 質問:指導教員はじめ先輩研究者の研究の延長線にすぎない印象もある。本研究 独自の視点や魅力点をあげてほしい。

回答:6章の個別尺度法を国際比較に用いる適用法は他に類例をみない。グローバル化が進む昨今、手法に対するニーズも大きい。

1.5 質問:手法研究であるにせよ、適用事例に対する結果考察が少ないのでは? 回答:実際には事例ごとの結果にも興味深い内容を含まれる。そのような点を中心に加筆したい。

## 2 公開審査会で出された修正要求の概要

- 2.1 博士学位論文に対して、以下の修正要求が出された。
  - 2.1.1検討や提案を行う手法について、想定されるものづくりプロセス上の適用場 面を示す内容を追加すること。
  - 2.1.2 設定した目的・課題に対して得られた成果の対応関係を明確化すること。
  - 2.1.3 検討対象とする手法選択や新手法提案の意図や目的を明確化すること。
  - 2.1.4 6章について、適用可能性だけでなく方法論上の知見を成果とすること。
- 2.2 修正要求の各項目について、本論文最終版では以下の通りの修正が施され、修正要求を満たしていると判断された。
  - 2.2.1 最後の章にて、本研究で取り上げた手法が活用される架空の商品企画ストーリーを例示した。
  - 2.2.2 1章で目的、2章で各章の具体的課題、3~6章の冒頭と末尾付近に課題と対応 する形の記述、最終章で課題ごとの成果をまとめる構成にあらため、対応関 係を明確化した。
  - 2.2.3 1章と2章、および各章の冒頭部分で、意図・目的に関する記述を充実させた。
  - 2.2.4 6章後半部分に、方法論上の成果に関する記述を盛りこんだ。

# 3 本論文の評価

- 3.1 本論文の研究目的の明確性・妥当性:建築環境心理分野において独自の発展をみせてきた「自身の言葉による環境評価」に関する手法について、さらなる発展に資するという大目的、その達成手段として手法選択の根拠となる実証的知見獲得、手法の魅力を伸ばす応用提案獲得という部分目的、そのために必要な研究内容を表す具体的目的、と階層的に目的設定がなされる。目的の設定意図の明確性・妥当性が明らかな目的構成であると評価できる。
- 3.2 本論文の方法論(研究計画・分析方法等)の明確性・妥当性:本論文の研究は、 検討対象手法を定性調査と定性定量調査に2分した後、それぞれについて手法選 択の根拠獲得のための手法間比較を行う前半部と、その結果を取り入れた応用提 案を行う後半部から構成される。明確な2元配置となる研究計画であり、目的達 成のために妥当な構成と評価できる。

- 3.3 本論文の成果の明確性・妥当性:上記の構成による4つの章において成果として 得られた内容を、最後の章で「信頼性」「妥当性」「効率性」「有用性」という 研究手法を評価する4つの観点のいずれを向上させるものであるかを表す4×4の 2元表上に配置する整理がなされ、研究成果の明確性・妥当性が明に示されてい ることを評価できる。
- 3.4 本論文の独創性・新規性:本論文は、以下の点において独創的である。
  - 3.4.1 個別インタビューである評価グリッド法を、Web や質問紙上の定型自由記述 式設問に代替した「のでから法」という簡易化変法の得失を実証した上で、 両者を組合せた「ハイブリッド型の調査デザイン」が新規に提案される。こ れは大量調査が可能な後者をまず実施し、回答をもとにインタビューを行う 対象者を計画的にサンプリングするものである。従来は多数への調査が難し い評価グリッド法を予備調査として大量調査を実施するケースが多かったが、 新手法は従来法の組合せ方に対する逆転の発想といえる点で独創性をもつ。
  - 3.4.2 一般的には SD 法が用いられる印象評価において、評価者それぞれが自身の言葉を評価項目とする「個別尺度法」に注目し、国際比較研究に応用するという新規な提案がなされた。研究者にとっては、測定尺度の設計も不要、従って尺度翻訳も不要であり、評価者は自分の(従って自国の)言葉で評価できる。分析結果出力の方が、むしろ異国間(さらには各個人間)の言語や概念の翻訳関係を表す。対応関係にある軸間の相関パタンから各国間の印象認知の様相を読み解く試みは、他に類例をみない。独創性は明白である。
- 3.5 本論文の学術的意義・社会的意義:本論文は以下の点において学術的・社会的意義がある。
  - 3.5.1これまで研究者の経験談として語られるのみであった手法の得失について、 実証的な根拠を与えることは学術的意義がある。とくに項目抽出を目的とす る定性調査の結果比較は「どんな項目が多いか」を比べることなる。ここに 抽出項目を用いた個別尺度法を組合せることで、「総合評価をよく説明する 項目の多さ」という定量的比較の結果を提供している点で意義が大きい。
  - 3.5.2 評価グリッド法の「ハイブリッド型調査デザイン」という提案は、調査効率 向上という自明な効果だけでなく、ターゲット層選定やターゲット層のニー ズ把握などこれまで評価グリッド法が使われてこなかった実務場面における 用途を開拓しているという点で社会的意義が大きい。
  - 3.5.3グローバル化やインバウンド需要に注目が集まる昨今、国際比較の手法を提供することの社会的意義は大きい。
  - 3.5.4 国際比較の結果に基づき「もしも中国人と日本人の両方にアピールしたいのであれば」といった形でデザイン目標に関する提言がなされる。また、提案や検討を行う方法を活用した架空の商品企画ストーリーが提示される。実務的活用可能性が明に示され、社会的意義が向上したと評価される。
- 3.6 本論文の人間科学に対する貢献:本論文は、以下の点において、人間科学に対する貢献がある。

- 3.6.1 心理学分野の Kelly に由来する手法、商品企画やマーケティング分野の適用が多い手法を検討対象として成果を得ていることから、人間科学の特徴の1つである「学際性」の貢献を主張できる論文である。
- 3.6.2 本研究は建築環境分野の研究史といえる学術的議論から始まる。例えば4章においては提案手法の効果実証のために行われている定性調査における信頼性に関する議論は学術性の高さが感じられる。一方、検討手法の適用場面としては、実務的要請を意識した記述が随所にみられる。とくに本審査報告における3.5.3 と3.5.4 に述べた内容は、実践指向である。人間科学の特徴である「実践性」「学術性」の両面で貢献を主張できる論文といえる。
- 3.7 不適切な引用の有無について:本論文について類似度を確認したうえで精査したところ、不適切な引用はないと判断した。
- 4 学位論文申請要件を満たす業績(予備審査で認められた業績)および本論文の内容(一部を 含む)が掲載された主な学術論文・業績は、以下のとおりである。
  - ・<u>彭博</u>・小島隆矢:評価グリッド法・レパートリーグリッド法・定型自由記述の説明力 比較-環境心理評価における定性調査手法の研究-、日本建築学会環境系論文集、 No. 726、pp. 661-668、2016.8(査読有)
  - ・<u>彭博</u>・小島隆矢:評価グリッド法におけるハイブリッド型の調査デザインの検討-環境心理評価における定性調査手法の研究その2-、日本建築学会環境系論文集、No. 746、pp. 333-341、2018. 4 (査読有)

#### 5 結論

以上に鑑みて、申請者は、博士(人間科学)の学位を授与するに十分値するものと認める。

以上