

氏名	Andrijanto		
学位の種類	博士(工学)		
学位記番号	博甲第10531号		
学位授与年月日	令和4年9月22日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	システム情報工学研究科		
学位論文題目	A Study on Traffic Safety Culture by Introducing a Reciprocal Safety Culture Model in Motorcyclist Safe Driving (二輪車安全運転におけるレシプロカル安全文化モデルの導入による交通安全文化に関する研究)		
主査	筑波大学 教授	博士(工学)	伊藤 誠
副査	筑波大学 教授	博士(工学)	鈴木 勉
副査	筑波大学 教授	教育学博士	原田 悦子
副査	筑波大学 准教授(協働大学院)(セコムIS研究所)	博士(情報学)	島岡 政基
副査	筑波大学 助教	博士(工学)	齋藤 裕一

論文の要旨

審査対象論文は、インドネシア バンドン市を対象として、二輪車の交通安全に関する安全文化のありようを、レシプロカル安全文化モデルに基づいて分析したものである。レシプロカル安全文化モデルは、安全文化を situational, behavioral, psychological の3つの側面に区別し、それぞれの相互作用に着目するものである。

第1章では、本研究の背景、目的、ならびに分析のよりどころとなるレシプロカル安全文化モデルについて述べている。

第2章では、situational の観点から、MAED法(Macroergonomic Analysis and Design)によって、道路交通行政における取組状況を分析し、安全文化の観点からの問題点を明らかにしている。具体的には、行政における教育の不十分さが運転者の知識不足につながっていることなどを示している。

第3章では、behavioral の観点から、Behavioral-based safety (BBS) program の実施を通じて、二輪運転者の行動と安全スコアとの関係を分析し、8つの重要な行動を特定している。

第4章では、psychological の観点から、第3章と同じアプローチで、ただし二輪運転者の行動を歩行者や自動車のドライバがどう感じているかを分析し、歩行者や自動車ドライバから見た二輪車運転者の5つの重要な行動を特定している。

第5章では、本研究全体を総括し、道路交通という多主体がかかわりあう中での交通安全文化の醸成の在り方についての論考をしている。

審査の要旨

【批評】

道路交通は、交通行政、道路ユーザ、自動車メーカ等、多様な主体がかかわりあって成立する、一種の system of system を形成している。それぞれの主体は互いに異なる目的をもって道路交通にかかわっており、調和のとれた安全な交通の実現は容易ではない。このことは特に発展途上国において難しさが際立っている。

しかし、互いに目的の異なる多様な主体とはいえども相互に何らかの関係はあると考えられることから、この研究では、situational, behavioral, psychological の3つの側面を区別するレシプロカル安全文化モデルに着目し、このモデルを踏まえて道路交通における安全文化のありようを解明すべく試みたものと言える。組織がどのような状況に置かれているか、そこでどのような行動が行われているか、かかわる人々がどのように感じているか、という観点に対し、二輪運転者という大きな意識共有体のようなものを暗に想定し、二輪運転者が置かれている環境（二輪運転者に対して行政がどんな働きかけをしているか）、二輪運転者がどんな行動をしているか、二輪運転者を客観的にどう感じているか（多道路ユーザから見て）、といった観点で分析を試みたものである。このアプローチは、レシプロカル安全文化モデルをやや強引に解釈・とらえなおしたものにみえる面はあるものの、多様な主体が複雑にかかわりあう道路交通における問題点を明らかにしている点は評価すべきであるといえる。

欲を言えば、得られた結果から、道路交通安全文化を改善するためにはどのような方策がありうるのかということについて、もう少し突っ込んだ考察が展開されることが望まれる。また、学術的には、安全文化のありようについて、従来は個別の組織における安全文化が議論されてきたのに対し、本論文で扱ったような社会的なレベルでの安全文化について、それをどうとらえ、評価し、改善するのかということについての議論に踏み込むことができればなおよい論文に仕上がったであろう。

それでも、一都市とはいえ、大都市における道路行政とそこでの二輪運転者の行動等について幅広く分析を行い、一定の知見を見出すことができたことは評価すべきであり、博士学位論文としては十分な内容と質を備えているといつてよい。

【最終試験の結果】

令和4年7月27日、システム情報工学研究科において、学位論文審査委員の全員出席のもと、著者に論文について説明を求め、関連事項につき質疑応答を行った。この結果とリスク工学専攻における達成度評価による結果に基づき、学位論文審査委員全員によって、合格と判定された。

【結論】

上記の学位論文審査ならびに最終試験の結果に基づき、著者は博士（工学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。