

|         |   |
|---------|---|
| 氏名      | 大内潤子  |
| 氏名      | OUCHI, Junko  |
| 学位の種類   | 博士(学術)  |
| 学位記番号   | 甲第229号  |
| 学位授与年月日 | 2022年3月25日  |
| 学位授与の要件 | 学位規則第4条第1項該当  |
| 学位論文題目  | Understanding Workplace Diversity in Nursing Work Teams: An Empirical Test of the Modified Group Faultline Theory with Peer Distributive Justice and Group Processes in Japanese Hospital Settings<br>看護職のチームにおける職場の多様性の理解に向けて：日本の病院における仲間による分配的公正および集団過程を含む修正版グループフォールトライン理論の実証的検証 |
| 論文審査委員  | 主査 特任教授 笹尾敏明<br>副査 教授 西村幹子<br>副査 教授 鄭仁星   |

---

## 論文内容の要旨

日本の医療現場における効果的な看護実践を理解するためには、看護師のチームの多様性への理解が必要である。これまで、多くの組織研究が職場環境における多様性の効果が検討されてきたが、職場における多様性がチームの機能に与える影響に関して一貫した結果は得られていない。そこで本研究では、Lau & Murnighan (1998) によって提唱された Group Faultline Theory を基盤として、日本の看護職チームにおける集団過程（葛藤、信頼、コミュニケーションなど）に対する多様性の効果を検討した。彼らの理論によると、フォールトライン (faultline) とは、集団を人口統計学的あるいは利用可能な属性に基づいてサブグループに分割する仮想的な分割線であり、与えられた属性によって明確にサブグループに分割された集団は、強いフォールトラインを持つ集団であるとしている。また、社会心理学の社会的カテゴリー化理論である社会的アイデンティティ理論 (Tajfel, 1978) と自己カテゴリー化理論 (Tajfel & Turner, 1986) の仮説に基づき、強いフォールトラインは集団過程に悪影響を与えるとしている。

本研究では、社会的カテゴリー化理論を用い、グループメンバーにとって主観的に意味のある属性に基づくフォールトラインが、グループメンバー間の葛藤、信頼、コミュニケーションなどの集団過程に悪影響を及ぼすであろうとリサーチクエスチョンを設定した。そこで本研究では、看護師にとって主観的に意味のある属性という観点から、年齢と性別、年齢とチーム在籍期間、チーム在籍期間と教育的背景に基づくフォールトラインが強いほど、グループメンバー間の葛藤や信頼の低下、コミュニケーションの阻害につながるという仮説を立てた（仮説1）。さらに、メンバーが受け取る報酬が貢献度に応じて適切なものであるという共有された公正知覚である、分配的仲間公正風土（distributive peer justice climate）が高いチームでは、フォールトラインが集団過程に及ぼす悪影響が弱まるという仮説を立てた（仮説2）。

本研究の実証データは、日本国内（北海道、東京、京都、岐阜、滋賀）の11の病院において44の病棟（または、チーム）に勤務する、非無作為・便宜的なサンプルである992人の看護師を対象に、自記式質問紙を用いて収集された。最終的に、無効な回答を除いた36チームの616人が分析対象となった。クラスター分析に基づくフォールトラインの強さの指標である平均シルエット幅（average silhouette width; ASW）をチームごとに算出した。仮説の検証には、マルチレベルのデータ構造とチームサンプルのサイズの小ささを考慮し、ベイズ推定によるマルチレベル構造方程式モデリング（multilevel structural equation modeling; MSEM）を用いた。その結果、概ね、集団過程に対してフォールトラインは負の効果を示していたことから、仮説1は支持された。さらに、チームの在職期間と教育的背景に基づいてフォールトラインが形成されている場合、フォールトラインの強さと分配的仲間公正風土との間の交互効果は有意であった（ $p < .05$ , 95%CI [-.673, -.006]）。しかし、予測に反して、分配的仲間公正風土が低いチームでは、フォールトラインが強いほど、チームレベルの信頼が高くなった。また、フォールトラインが強いほど、対人葛藤が増加した。よって、仮説2は、統計的有意値に達せず、支持されなかった。これらの結果から、もし、メンバーが他のメンバーが受けた報酬と貢献度とのバランスに不公平感を感じている場合、強いフォールトラインは、同質的なサブグループ内でのメンバー間の相互信頼を

高めるなどのプラスの効果がある一方で、人間関係の対立を悪化させるなどのマイナスの効果があることが示唆された。このように、強いフォールトラインは、不公平な状況下において、集団過程に対する諸刃の剣のような効果を持つことが本研究により示された。

#### 論文審査結果の要旨

大内潤子氏の博士論文最終審査及び発表は、2022年1月13日午前10時10分から午後12時40分まで、オンライン（Zoom）にて行われた。最終審査は、大内氏の論文発表の公開フォーラムとして、学内関係者もZoomにて招かれた。大内氏の明瞭かつ周到に準備されたパワーポイントを使用した発表は、これまでの博士研究プロジェクトの研究背景、綿密な先行研究の精査、意義、研究デザイン、結果そして仮説に基づき理論的考察に基づき、医療現場における本研究から示唆される具体的な提言を含んでいた。公開フォーラム終了後、審査委員のみによる博士論文の詳細な点に関する面談を行い、3人の審査員は大内氏の博士論文に付与する成績を審議した。

過去数年に亘り、最終審査委員らは大内氏の博士論文プロジェクトの進捗状況を身近で慎重に見守り、指導してきた結果、大内氏の最終論文の構成や内容にはよく周知して今回の審査に臨んだ。審査委員3名、全員一致で、この博士論文は本学における博士号取得(Ph. D.)に関しての十分な要件を満たしていることを確認した。さらに、この博士論文は、日本の医療現場における大規模なフィールド調査に基づく数少ない量的な研究であると認識した。審査委員からは博士論文に関するコメントや修正箇所について何点か指摘はあったが、大幅な変更や修正の要請はなかった。

この数年、世界中においてコロナ感染による医療機関の逼迫等、緊迫した状況が継続する見込みであるが、本博士論文から得られる研究結果とその示唆される点は多く、特に日本の医療・病院現場における多様性の課題とした本研究のような研究に基づく知見には、今後期待が高まる。本論文の理論的枠組みとして社会心理学の理論が応用されたが、看護学分野の研究においても今後学際的、かつ厳格な研究方法に基づいた研究が渴望され、本論文プロジェクトはその先駆的な役割を果たすであろうと推測される。

本博士論文研究プロジェクトについて、詳しい方法論的・統計的洗練性、理論的貢献、さらに今後への期待を含めた委員会の所見を下記に共有する。

第一に、過去の多様性に関する実証研究は、そのほとんどが、非アジア圏における営利目的とした企業組織における質的方法に留まるケーススタディや小規模での尺度作成研究に占められてきたが、本博士論文研究では、多様性を量的なインデックスを駆使して操作定義し、現場における実践への多様性の効果を理論的に実証データを持って示したことは意義深い。

第二に、グループフォールトライン理論を基盤に、今回の博士論文研究プロジェクトでは、フォールトラインの効果には、諸刃の剣としての側面があり、必ずしも、多様性の有無による単純な影響を示唆するものではないことが明らかになり、今後、コロナ後予測される変化に対応する医療現場において、看護体制の検討に役立つ結果が導き出されている。

第三には、本研究は、個人がチームに所属しているような階層データにおける変数間の関係性を検討するのに適したマルチレベル構造方程式モデル(MSEM)が用いられている。通常、個人レベルで測定されたデータは、個人間で変動する成分(級内成分)と、チーム間で変動する成分(級間成分)によって構成される。MSEMは、観測データを級内と級間の成分に分解し、それぞれのレベルに対して誤差を考慮に入れた潜在変数として導入することにより、より正確な推定値を得ることが、可能になった。また、個人レベルで測定した分配的仲間公正風土のようなチームレベルでの概念を概念的に適切な水準で検討することも可能になった。本研究ではマルチレベル構造方程式モデリングの有効性が示され、大内氏の今後の研究や、この分野における研究に活用されると判断される。

まとめとして、博士論文審査委員会は、大内氏の博士論文のオリジナルティ、方法論・統計分析の洗練性、周到的準備と研究の執行についてのレベルの高さ、さらには今後の医療現場への示唆する点が多大であると判断し、大内氏の今後の看護教育や現場教育での学問的及び実践的な貢献に期待する。従って、審査委員会は満場一致で、この博士論文に「A」の成績を付与する。また、審査委員会は、大内氏の医療分野

おける貢献のみならず、心理学研究への真摯な努力と献身さを認め、心底より祝賀の意を表す。Mazel Tov! (おめでとう!)

## Summary of Doctoral Dissertation

The importance of workplace diversity in nursing work contexts eludes the understanding of effective nursing practices in Japanese medical or hospital settings. Unfortunately, a great deal of organizational research conducted have produced mixed or no effects of diversity on workgroup functioning. The present investigation focused on the effects of workplace diversity on work team processes (e.g., conflict, trust, communication) in nursing work teams using Group Faultline Theory (Lau & Murnighan, 1998). The theory posits that “faultlines” are hypothetical dividing lines that split a group or unit into subgroups based on demographic or available attributes and that the groups that clearly divided into subgroups according to given attributes are those that have distinctly strong faultlines. The theory also argues that the strong faultlines have disruptive effects on group processes and performance as predicted by social categorization theory in social psychology: social identity theory (Tajfel, 1978) and self-categorization theory (Tajfel & Turner, 1986).

As such, the present investigation employed social categorization theory and assumed that the faultlines based on certain attributes that are subjectively meaningful to group members have negative effects on group processes such as conflicts, trust, and communication among group members. Accordingly, in terms of subjective meaningfulness of attributes for nurses, this investigation hypothesized that strong faultlines based on age and gender, duration with the team (team tenure), and educational backgrounds, and age and duration with the team would lead to increased relationship conflict and lower trust, and retarded communication within the teams (*Hypothesis 1*). In addition, this investigation hypothesized that when teams have a high level of shared justice perceptions on rewards that team members receive are appropriate based on their contributions, or distributive peer justice climate, the disruptive effects of faultlines on group processes would be weakened (*Hypothesis 2*).

Data were collected with a paper-based self-administrated questionnaire from a

non-probability convenience sample of 992 nursing staff at different levels from 44 wards (or teams) from 11 hospitals in five Japan prefectures (Hokkaido, Tokyo, Kyoto, Gifu, and Shiga). For the present investigation, 616 individuals from 36 teams were included in further analyses after excluding invalid responses. Average Silhouette Width (ASW), or a faultline strength measure based on cluster analysis, was calculated for each team. The hypotheses were then tested by using Bayesian multilevel structural equation modeling (MSEM) because of the multilevel data structure and the relatively small size of team samples. Results generally showed the negative effects of faultlines on group processes, supporting *Hypothesis 1*. The interaction effect between faultline strength and distributive peer justice climate was statistically significant,  $p < .05$ , 95%CI [-.673, -.006], when the faultlines were formed based on team tenure and educational background. Contrary to the prediction, however, when teams showed a lower distributive peer justice climate, the stronger the faultlines, the higher the team-level trust. Also, the strong faultlines increased relationship conflicts. Therefore, *Hypothesis 2* was not supported. These findings suggest that when members perceive unfairness on balance between rewards other members received and contributions they made, strong faultlines have the positive effects, such as increasing members' trust in each other within homogeneous subgroups, but at the same time showed a negative effect, such as aggravated relationship conflict. Therefore, this investigation demonstrated that the idea of faultlines points to the double-edged sword effects on group processes in unfair situations.

### Summary of the Dissertation Evaluation

The final evaluation of Ms. Junko Ouchi's doctoral dissertation was held between 10:10 a.m. and 12:40 p.m. on January 13, 2022 using Zoom. The proceedings started with an open forum to which any interested member of the ICU campus was invited. During the first 70-minute session, Ms. Ouchi provided a short and well-

prepared PowerPoint presentation, outlining the highlights of her dissertation study including the research background, comprehensive review of literature, research significance, research design, results, followed by careful discussion of the hypotheses vis-à-vis social psychological theories and implications of the findings for medical settings. The open forum included a question and answer/comment session, to which any member of the audience was invited to contribute. Immediately afterward (during the second 70-minute session), the dissertation committee deliberated about the details of the dissertation. The dissertation committee then met with Ms. Ouchi in a closed session for a final detailed examination of the dissertation, following which the candidate was dismissed whereupon the committee deliberated on a final grade to be assigned to the submitted dissertation.

Having closely observed the evolution of this dissertation project over the past few years, all of the committee members were well-acquainted with the background, significance and findings of this research project reported in the dissertation. All the committee members felt that Ms. Ouchi's project met all the fundamental requirements for the degree of Doctor of Philosophy (Ph.D.) at International Christian University. It was recognized that this dissertation project is one of the very few field studies done across multiple units in Japanese medical settings across multiple regions. Only a few comments and suggestions were made from the committee members regarding the strengths and limitations of the study reported and interpretation; nonetheless, many of these comments and suggestions had already been acknowledged and addressed sufficiently by the candidate herself in the dissertation project. Overall, the dissertation was written well, requiring no major corrections except for a few spelling and clerical matters and a minor revision of chapter structures.

Many meritorious points can be readily gleaned from Ms. Ouchi's dissertation findings for the field of nursing practices especially given the impending, urgent situation of numerous medical settings around the world currently and perhaps in the

post-COVID-19 context, As such, much is expected in Japan from the type of rigorous research endeavors such as Ms. Ouchi's work. The type of research such as Ms. Ouchi's on diversity in nursing teams in hospital settings, framed within the traditional social psychological theories, ought to be encouraged more with the rigor and preciseness of approaches in nursing research in an interdisciplinary manner. Accordingly, Ms. Ouchi's study has charted the future of more "actionable" research directions.

Some important contributions of Ms. Ouchi's research are in order here with respect to methodological and statistical innovations, theoretical implications, and the dissertation committee's opinions.

*First*, although most research on workgroup diversity from various profit-based industries and settings has been conducted in non-Asian contexts, Ms. Ouchi's study findings in Japanese hospital settings showed some divergences from those predicted from the theories developed in U.S. and European contexts while providing interesting findings to motivate theoretical revisions. In addition, the majority of previous studies involve the use of case studies or scale development studies, it was significant and commendable that Ms. Ouchi's research focused on using quantified theory-based diversity indices with an eye toward promoting field applications.

*Second*, to the degree that Ms. Ouchi's research demonstrated the two-edged sword effects of the faultlines, i.e., both negative and positive effects, the findings from the study indicate that diversity ought to be carefully examined for research and practice, especially provided that nursing practices in hospital settings will face effective management of nursing staff in the years to come.

*Third*, a Multilevel Structural Equation Modeling (MSEM), suitable for examining the relationships among variables in hierarchical data, such as those data on individuals belonging to a team with Bayesian estimates. Unlike the traditional statistical methods that assume the non-hierarchical nature of data, MSEM

decomposes the observed data into within- and between-cluster components and introduces them as latent variables for each level, taking into account errors, to obtain more accurate estimates. It also enables researchers to obtain more accurate estimates by decomposing the observed data into within- and between-cluster components and introducing them as latent variables for each level, taking errors into account. It also makes it possible to examine concepts at the team level, such as distributive peer justice climate measured at the individual level, at a conceptually appropriate level. Hence, Ms. Ouchi's research demonstrated a more precise assessment of diversity at different levels, thereby providing more specific guidelines in nursing management practice and research in addition to enhancing measurement accuracy.

In short, the committee members were very much impressed with the caliber of Ms. Ouchi's dissertation project with respect to its originality, methodological and statistical sophistication, careful planning and execution, and moreover as an impeccable contribution toward the well-being of nurses and "healthy organizations" and other professionals as a whole. The dissertation findings will definitely facilitate effective practice in nursing and eventually serve the patient population. As such, the committee unanimously agreed that this dissertation should be given a grade of "A" with distinction. The committee also recognizes Ms. Ouchi's sincere efforts and dedication to the field of psychology as well as nursing research and practice, and offers her our heart-felt congratulations for the hard-earned highest honor in higher education. Mazel Tov!