HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	一般外科医に最適化された外傷トレーニングプログラム開発に向けた一般外科医の外傷診療スキルに関する研究［論文内容及び審査の要旨］
Author(s)	廣瀬, 和幸
Description	配架番号：2859
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(医学)
Dissertation Number	甲第15925号
Issue Date	2024-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/92211
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	HIROSE_Kazuyuki_review.pdf, 審査の要旨

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称　　博士（医　学）　　氏 名　廣瀬　和幸

審査担当者
主査　教授　荒戸　照世
副査　教授　上田　佳代
副査　准教授　安部　崇重

学 位 論 文 題 名
一般外科医に最適化された外傷トレーニングプログラム
開発に向けた一般外科医の外傷診療スキルに関する研究
(Studies for general surgeons' trauma care procedures in order to develop a novel trauma training program that is required for general surgeons)

本研究は、本邦に Hub & Spokes 型の外傷診療システムを導入するために、地域病院に勤務する一般外科医の外傷診療スキルの底上げが必要であるとの背景のもと、既存の外傷診療トレーニングコースより受講しやすく、一般外科医にとって最適化された新規外傷トレーニングプログラムの開発を目標とし、研究Iとしてデルファイ法による一般外科医が持つべき外傷診療タスクのコンセンサス調査研究、研究IIとして一般外科医への外傷診療タスクの習熟度、診療経験に関する調査研究を行った。研究Iでは、外傷外科領域のエキスパートとして日本 Acute Care Surgery 学会評議員全員を対象としたデルファイ法によるコンセンサス調査を行った結果、35 項目のタスクが一般外科医にとって必須のタスクとして選定された。研究IIでは、研究Iで得られた 35 項目のタスクについて北海道内の一般外科医に対してアンケート調査を行い、外傷診療に対する意識、専攻科ごとのタスクの習熟度、診療経験の傾向を明らかにし、24 項目のタスクを一般外科医の到達目標とした。これらの結果は、目標到達のために専攻科ごとに優先すべきタスクに重点を置いた新規トレーニングプログラムの開発に繋がることが期待される。

審査にあたり、まず副査の上田教授から、①用いたデルファイ法の妥当性について、②研究IIのアンケート調査の回答者個人の属性（経歴や性別など）を考慮する必要性について、③研究IIで選定した手技の、既存のトレーニングプログラムと比較したときの妥当性について質問があった。申請者からは、①デルファイパネルとして選定した Acute care surgery 学会は、外傷手術だけでなく救急医療分野の外科手術をテーマとした学会であり、その評議員は当研究テーマにおけるエキスパートとしてふさわしいと判断した、②性別に関して、外科医全体での女性の割合は 10%程度なので、今回の調査結果に未回答者との差異はないと考えられ、未回答者の属性については検討していないが、回答率 62.2%は過去の研究と比べて十分に高いものであった、③既存のプログラムと比較すると重複する項目もあるが、アドバンスコースには含まれていない項目も含有しており、現状を踏まえた一般外科医の新たな到達目標と考えている、と回答があった。

次に、副査の安部准教授から、①外傷外科を専門としている外科医はどれくらいいるのか、②研究Iの外傷診療手技 31 項目のリスト原案をどのようにして選んだのか、との質問があった。申請者からは、①具体的な人数は把握していないが多くはないと認識しており、日本では外科専門医

や救急専門医の一部が担当している、②主に既存の外傷診療トレーニングコースのガイドラインや文献を参考に、手技の必要性について研究チーム内でディスカッションを重ね選定した、と回答があった。また、研究IIにおいて評価に用いた検定方法を、方法の項にも記載すること、解析方法を踏まえデータの提示方法が正しいか確認するよう指示があり、申請者からは Wilcoxon 検定におけるデータの表示方法に誤りがあり、正しい標記（中央値、四分位範囲）へ修正する旨回答があった。

最後に、主査の荒戸教授より、多くの国で開催されている外傷外科トレーニングコースの中で、取得すべき外傷診療タスクリストについて触れられていないのか、質問があった。申請者からは、これらのコースには一般外科医にとって習得すべきタスクについての言及はなく、また主に鋭的外傷による臓器、血管損傷に重きを置いた内容のため、必ずしも鈍的外傷の多い我が国の一般外科医に最適化された内容とはなっていないと回答があった。また、外科診療で 1 例以上の経験がある者が 30%以上の手技を必須手技項目としているが、「1 例以上」「30％以上」で抽出した根拠を説明、追記するよう質問があった。申請者からは、外傷診療において 1 例でも経験があることは、いつその手技が必要な外傷患者が搬送されてきてもおかしくないと判断されるため「1 例以上」とし、「30%以上」とした点に過去の報告などを参考にしてはいないが、「10～20%以上」とするとほとんどのタスクが含まれてしまうことになり、「40%以上」とすると必要なタスク数は絞られるが日常診療で経験可能なタスクが多くを占めることになるため、本研究では「30%以上」の要件を採用したと回答があった。

審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や取得単位なども併せ、申請者が博士（医学）の学位授与を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。