



Title	Assessment of the interaction effect between injury regions in multiple injuries: A nationwide cohort study in Japan
Author(s)	館野, 丈太郎
Citation	大阪大学, 2021, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/85244
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨
Synopsis of Thesis

氏 名 Name	舘野 丈太郎
論文題名 Title	Assessment of the interaction effect between injury regions in multiple injuries: A nationwide cohort study in Japan (多発外傷における損傷部位間の交互作用の評価：日本における国内コホートを用いて)
論文内容の要旨	
〔目 的(Purpose)〕 多発外傷において損傷部位の組み合わせにより生じる交互作用を十分に明らかにした臨床研究は無い。筆者らは特定の損傷部位の組み合わせは外傷死亡のリスクを増大させると仮説を立て、これを検証するために日本における外傷データベース(Japan Trauma Data Bank; JTDB)データを用いて本研究を実施した。	
〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕 2004年～2017年にJTDBに登録された外傷患者のうち、鈍的外傷かつ外傷重症度スコア(Injury Severity Score; ISS)が16点以上の者を対象とした。損傷部位を頭頸部、胸部、腹部、四肢・骨盤部の4領域に分け、それぞれ4領域のうち2つの組み合わせを交互作用項とし、これを共変量として含んだ、多変量ロジスティック回帰分析を行った。従属変数は死亡転帰とした。 78,280人の外傷患者が包含基準に該当し、対象患者とした。そのうち、16100人(20.6%)は死亡転帰であった。多変量ロジスティック回帰分析を行い、それぞれの外傷部位においてAISが3以上の損傷が無い者と比較すると、オッズ比は以下の通りであった；頭頸部：2.31(95%信頼区間[confidence interval; CI]: 2.13-2.51)、胸部：2.28(95% CI: 2.17-2.39)、腹部：1.68 (95%CI: 1.56-1.82)、四肢・骨盤部：1.84 (95%CI: 1.76-1.93)。交互作用項のうち、統計学的に有意であったもののオッズ比はそれぞれ、頭頸部-胸部：1.29(95%CI:1.13-1.48)、胸部-腹部：0.77(95%CI: 0.67-0.88)、胸部-四肢・骨盤部：1.95(95%CI: 1.77-2.14)、腹部-四肢・骨盤部：0.70(95% CI: 0.62-0.79)であった。	
〔総 括(Conclusion)〕 我々の母集団において、多発外傷患者は頭頸部-胸部、胸部-四肢・骨盤部の組み合わせにおいて、外傷死亡のリスクが有意に上昇することが示された。	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 館野 丈太郎	
論文審査担当者	(職) 氏 名
	主 査 大阪大学教授 嶋 津 岳 士
	副 査 大阪大学教授 岸 島 晴 彦
	副 査 大阪大学教授 藤 野 裕 士

論文審査の結果の要旨

本研究は多発外傷において、損傷部位の特定の組み合わせが外傷死亡のリスクを変化させると仮説を立て、これを検証するために日本外傷データベースを用いて行った。多発外傷における損傷部位の組み合わせにより生じる交互作用を検証するには統計学的検出力を要するため、大規模データが必要となるが、これまでに同様の研究報告は世界的にも無い。我々は日本外傷データベースへ登録された重症外傷症例を対象とし、損傷部位を頭頸部、胸部、腹部、四肢・骨盤部の4領域に分け、これらのうち2つの組み合わせを交互作用項とした多変量ロジスティック回帰分析を行った。多変量解析の結果、頭頸部-胸部、胸部-四肢・骨盤部の組み合わせにおいて外傷死亡リスクが有意に上昇していた。以上より、特定の臓器においては他の臓器損傷が加わることで死亡に対する相乗効果が存在する可能性が示された。本研究は多発外傷における遠隔臓器連関が存在する可能性を示し、今後の外傷診療の開発において新たな視点を与えるものであり、学位の授与に値すると考えられる。