



東北大学



2012年8月20日  
東北大学大学院医学系研究科

## 東日本大震災による心血管疾患の著明な増加

東北大学大学院医学系研究科循環器内科学の下川宏明教授らの研究グループにより、東日本大震災後に、心不全をはじめとした心血管疾患が著増したことが明らかにされました。これらの結果を受け、これまで言われていた肺血栓塞栓症などに加え、災害時には様々な心血管病について予防対策を講じる必要があると考えられます。本研究内容は、今月末にドイツのミュンヘンで開催される世界最大のヨーロッパ心臓病学会年次学術集会（8月25-29日）において、今年最も注目される演題の一つとしてホットラインセッション（8月28日）で下川教授により発表される予定であり、研究論文は、学会発表に合わせて、同日、同学会の学会誌である *European Heart Journal* にオンライン掲載される予定です。

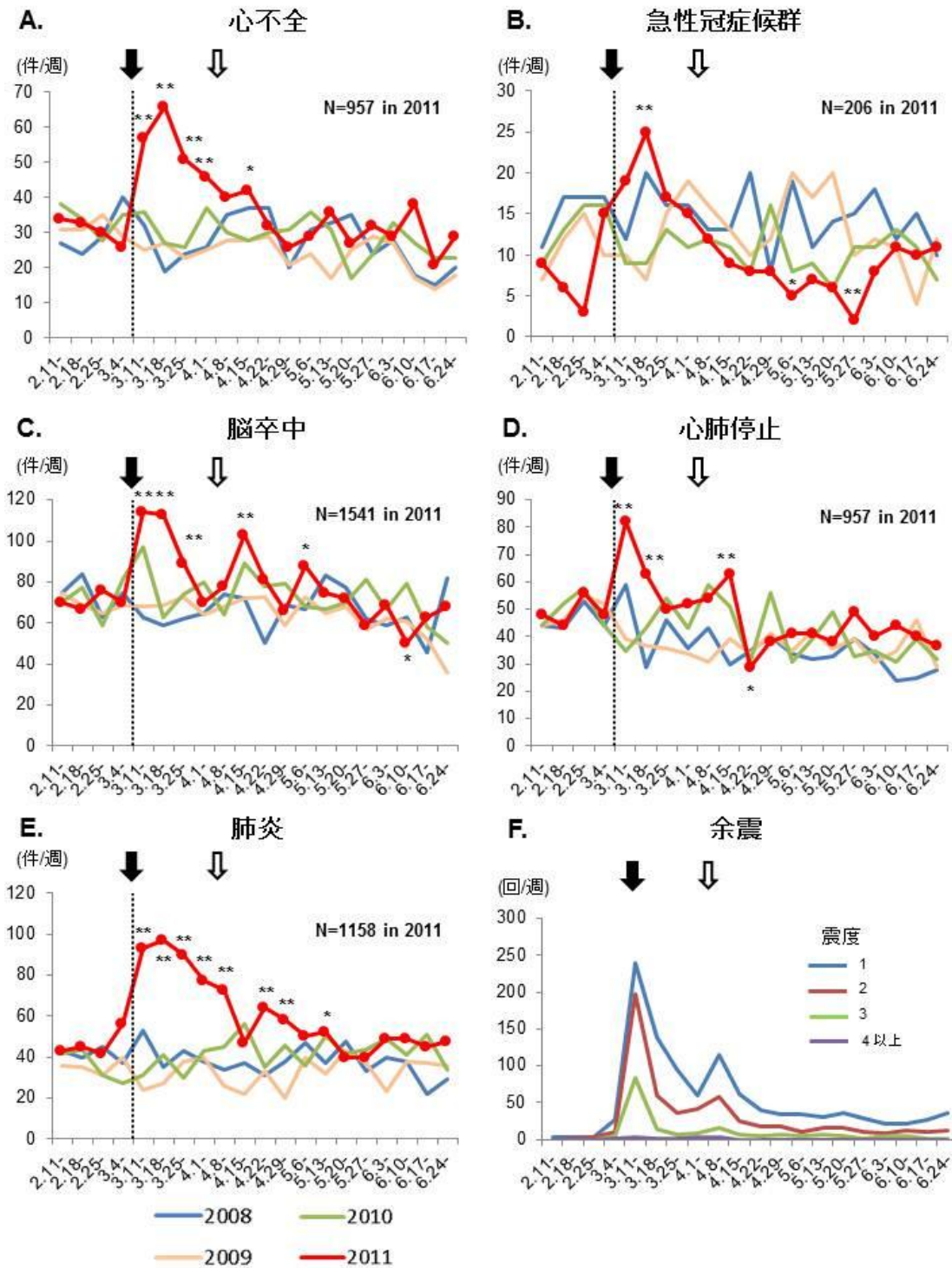
### 【研究内容】

東日本大震災が心血管病発症に与えた影響を明らかにするため、本研究では、震災4週間前の2011年2月11日から、震災15週間後の6月30日までの宮城県内の全12消防本部の救急車の搬送記録を調査しました。また、比較のため2008年から2010年の3年間の同時期の救急搬送記録も調査しました（調査総件数：124152件）。心不全・急性冠症候群（不安定狭心症および心筋梗塞）・脳卒中（脳梗塞および脳出血）・心肺停止・肺炎の5疾患について調査を行った結果、これらの疾患は2008年から2010年と比較し、いずれも震災後に明らかな増加を認めました（図）。興味深いことに、これらの疾患の増加の時間経過には明らかな違いがあり、心不全と肺炎の増加は震災後約6-8週まで長期間持続し、脳卒中と心肺停止は4月7日の最大余震の後に第2のピークを形成し、疾患により異なった時間経過を示すことも明らかにされました（図）。また、これらの増加は、年齢・性別・居住地域によらず認められたところから、宮城県内では、老若男女を問わず、また沿岸部・内陸部を問わず、県民が等しく大きなストレスを受けたことが示唆されました。唯一肺炎のみは沿岸部でより多いという結果で、これは、津波による直接被害の影響が考えられました。

本研究は、震災と心血管病発症について、広範囲かつ長期的な期間に渡って行われた世界で最初の研究であり、また、震災後に心不全が増加することが初めて明らかにされました。心血管疾患増加の背景には、ストレスや、薬剤の不足、塩分の過剰摂取など様々な要因が推定されていますが、本研究は、今後の災害医療の発展への貢献が期待されます。

本研究は、宮城県医師会（伊東潤造前会長、嘉数研二現会長）、及び宮城県内の12広域消防本部に全面的にご協力頂き、実施されました。また、本研究の調査費用の一部は、日本循環器学会からの義捐金が充てられました。

図. 対象疾患の週間発生件数の推移



黒矢印：本震（2011年3月11日）、白矢印：最大余震（2011年4月7日）

(\*\* :  $P < 0.01$ , \* :  $P < 0.05$ )

【論文題目】

論文タイトル : The Great East Japan Earthquake Disaster and Cardiovascular Diseases  
(東日本大震災と心血管病)

掲載誌 : European Heart Journal 2012 (in press)

(お問い合わせ先)

東北大学大学院医学系研究科循環器内科学分野

教授 下川 宏明 (秘書 : 高橋瑞穂)

電話番号 : 022-717-7152

Eメール : mtakahashi@cardio.med.tohoku.ac.jp

(報道担当)

東北大学大学院医学系研究科・医学部広報室

長神 風二 (ながみ ふうじ)

電話番号 : 022-717-7908

ファックス : 022-717-8187

Eメール : f-nagami@med.tohoku.ac.jp