

The significance of seismicity after The 2016 Kumamoto Earthquake sequence  
The significance of seismicity after The 2016 Kumamoto Earthquake sequence

\*YANO Tomoko Elizabeth<sup>1</sup>、松原 誠<sup>1</sup>

\*Tomoko Elizabeth Yano<sup>1</sup>, Makoto MATSUBARA<sup>1</sup>

1.防災科学技術研究所

1.National Research Institute of Earth Science and Disaster Resilience

平成28年熊本地震では、4月14日のM6.5の地震に続いて、4月16日にM7.3の大地震が発生し、益城町では2度にわたり震度7を記録した。我々は平成28年熊本地震の一連の地震活動について、波形創刊を用いたDouble-Difference法を適用して震源再決定を行った。

M6.5の地震の直後には日奈久断層帯に沿って活発な余震活動が見られた。その後、M7.3の地震の後には日奈久断層帯に加えて、布田川断層帯に沿った余震活動も観測され、さらに、布田川断層帯の東方延長に当たる阿蘇山の下や大分地域にまで地震活動域が拡大した。M7.3の地震後、布田川断層の北東端と阿蘇山のカルデラとの間の低速度域が厚い領域では、地震活動が極めて低調である。防災科研では2001年から2012年までの深さ40km以浅の内陸の地震について、DD法により再決定した震源カタログであるJUICEカタログを作成している(Yano et al., 2015)。この低速度領域の過去の地震活動度は周囲と同程度であることから、M7.3の地震で活性化しない領域も存在することが分かる。また、この領域はM7.3の地震の際、深さ10km程度まで最大5m程度すべった地震時すべり域(Kubo et al., 2016)と一致する。

JUICEカタログによると、阿蘇山と大分地域の領域では、過去にも鉛直な面や北傾斜の面において地震活動は活発であった。M7.3の地震後は鉛直な面における地震が活発化するとともに、過去の地震が見られなかった北西-南東の面に沿った新たな地震活動も観測されている。

キーワード：熊本地震、地震活動、震源再決定

Keywords: Kumamoto earthquake, Seismicity, Earthquake relocation