

9月30日 スマトラ南部（インドネシア）の地震 — 遠地実体波による震源過程解析（暫定）—

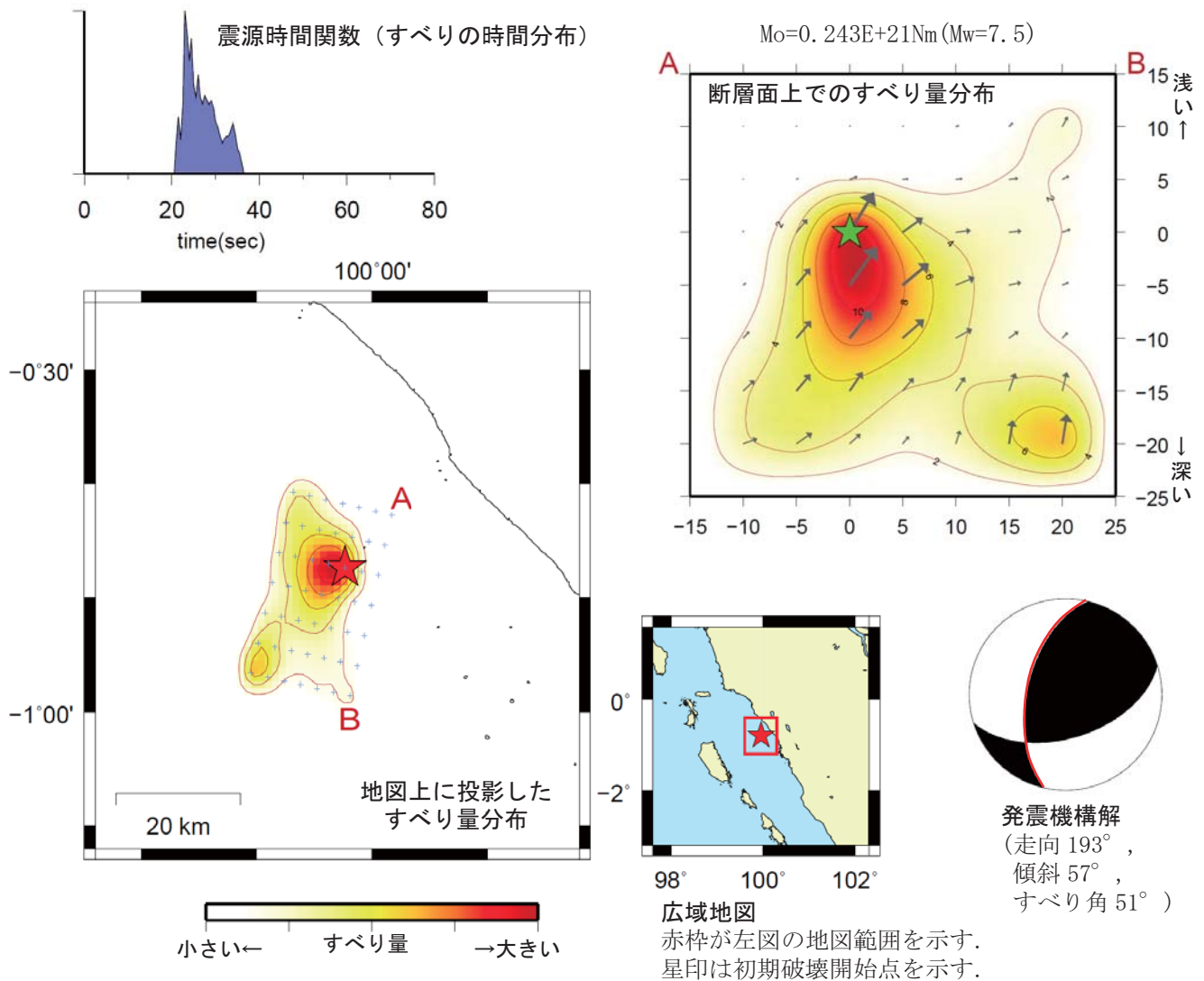
米国地震学連合（IRIS）のデータ管理センター（DMC）より広帯域地震波形記録を取得し、遠地実体波を利用した震源過程解析（※1）を行った。

破壊開始点はUSGSによる震源の位置（S0.789, E99.961, 深さ80km）とした。

断層面には、海外のデータを用いた気象庁のCMT解の高角側のほぼ南北走向の節面を用いた（この解析では2枚の断層面のうち、どちらが破壊した断層面かを特定できないので、南北走向の断層面を破壊した断層面と仮定した結果を以下に示す）。

主な結果は以下のとおり。

- ・ 主なすべりは初期破壊開始点より少し深い部分にある（主な破壊は深い方向に進行した）。
- ・ 主なすべりは10秒で終わっており、短周期が卓越した地震であった。
- ・ 断層の長さは約30kmであり、最大のすべり量は約10m（剛性率の仮定次第ですべり量の絶対値は変化する。剛性率を50~70GPaと仮定した場合、最大のすべり量は9m~13m）であった。
- ・ モーメントマグニチュードは7.5であった。



（※1）解析に使用したプログラム

M. Kikuchi and H. Kanamori, Note on Teleseismic Body-Wave Inversion Program,
<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/ETAL/KIKUCHI/>

※ この解析結果は暫定であり、今後更新する可能性がある。

9月30日 スマトラ南部（インドネシア）の地震 — 震源過程解析結果から推定した海底上下変位置量 —

遠地実体波を用いた震源過程解析結果から、震央付近の上下変位置量を推定した。断層の南西側で、最大で12cm程度の上下変位置量（隆起）が見積もられた。

