

奈良盆地東縁断層帯における重点的な調査観測について (1)
 Comprehensive Research Project for the Nara-bonchi-toen Fault Zone
 ○岩田知孝・奈良盆地東縁断層帯重点調査観測研究グループ

○Tomotaka IWATA, Comprehensive Research Group for the Nara-bonchi-toen Fault Zone

The Nara-bonchi-toen fault zone is south part of Kyoto and Nara basin faults, eastern margin of the Kyoto and Nara basins. Our research group has started to study this active fault zone in detail to get the information for developing the long-term earthquake evaluation and the strong ground motion prediction in 2019-2021FY. This paper shows the research plan and our findings in this fiscal year.

文部科学省委託研究「奈良盆地東縁断層帯における重点的な調査観測」を、京都大学防災研究所、同志社大学理工学部、(国研)産業技術総合研究所からなる研究グループにより、令和元年度から3ヶ年計画で開始した。本調査観測においては活断層の長期評価、強震動評価の高度化を目指した調査観測を成果・知見を相互活用しながら進める3つの研究テーマに加え、この断層帯が活動した場合に影響を受ける自治体、ライフライン会社等との担当者との情報共有、意見交換を行う、「地域勉強会」を実施するサブテーマ(4)を加えて、調査を進めている。

- (1) 活断層の活動区間を正確に把握するための詳細位置・形状等の調査及び断層活動履歴や平均変位速度の解明のための調査観測
- (2) 断層帯の三次元的形状・断層帯周辺の地殻構造の解明のための調査観測
- (3) 断層帯周辺における強震動予測の高度化のための研究
- (4) 地域連携・地域に内在する地震ハザード情報の共有

各研究テーマにおいては、関連の既往研究を収集整理した上で、調査観測を実施している。

奈良盆地東縁断層帯は、京都盆地-奈良盆地断層帯南部として位置づけられ、奈良盆地の東縁丘陵部と盆地(平野)部を区切る南北走向、東下がりの逆断層である。平均

活動間隔は約5千年とされる一方、最新活動時期が約11千年前~12百年前と幅があり、これにより地震発生確率は今後30年以内にほぼ0%から5%と幅広い評価となっている。本断層帯で想定される地震規模はM7.4で、この断層帯が活動した場合には、奈良盆地及び京都山城地域から京都盆地南部では震度6強以上の揺れに見舞われる可能性が高く、やや離れた大阪平野や近江平野南部でも震度6弱が予想されるなど、人口集中域が強い揺れに見舞われる可能性が高い(地震調査委員会, 2018)。

加えて、奈良盆地東縁断層帯の北部には隣接し、京都盆地-奈良盆地断層帯北部、その北には花折断層帯、琵琶湖西岸断層帯といった、周辺活断層帯の構成断層も複雑に分布していることから、周辺活断層帯との活動性についての詳細を調査する必要がある。

本委託においては、奈良盆地東縁断層帯に関するこれまでの各種調査と長期評価結果を踏まえ、この断層帯の活動区間や活動履歴などの活動特性をより詳細に解明することと、強震動予測の高度化を目的とした調査研究を実施する。本発表では、研究計画と今年度の調査の一部を報告する。

謝辞 各調査観測に関しては、地域の自治体等の皆様に便宜を図って頂きました。記して感謝いたします。