鳥取層群からの断層で隔てられた堆積盆境界の発見とその意義
Discovery of faulted basin margin from the middle Miocene Tottori Grope, Tottori Prefecture, Southwest Japan and its significance

*丸山 祐太[1]
*Yuta Maruyma[1]

1. 島根大学
1. Shimane Umiversity

山陰地方には湾入部と呼ばれる，ほぼ南北から，北東一南西方向に伸びる中新世の堆積盆が存在しており，それらを日本海拡大に伴って形成されたオラーコジン，西南日本の回転以前に拡大軸に平行に割れた盆地，と見なすアイデアが出されているが，その発達については未解明のままである．こうした盆地の形成を正しく理解することは，日本海拡大に伴う堆積盆の発達，ひいては日本海の拡大に伴う西南日本の変形を正しく理解することにつながる．これらの盆地の発達が未だ理解されずに至っている理由は，こうした盆地を埋める地層に対する堆積地質学的研究，年代学的研究が少ないためである．とくに，盆地の特性や発達を理解するためには，盆地を埋める地層の縁辺部における地質情報が欠かせない．

鳥取県東部には鳥取湾入部とよばれるほぼ南北に延びる盆地を埋める地層がある．この湾入部を埋める地層は，島根県側の湾入部とは異なり，大規模な火山岩の貫入を被っていない．このため，湾入部と呼ばれる盆地の発達を理解するためには最適の地層である．そこで，この研究では鳥取層群の地質調査を行うとともに，一般的な堆積地質学的手法 (堆積相解析)を適用して，鳥取層群南東部の縁辺部分の地層(岩見層)の堆積環境の復元を行った．

調査対象とした鳥取層群・岩美層はさらに円通寺礫岩砂岩部層，普含寺泥岩部層からなり，普含寺泥岩部層はさらに淡水成の泥岩と海成の泥岩からなる．これまでの調査で，従来は不整合と扱われてきた基盤岩との境界，あるいは基盤岩周辺の地層内部に，比較的変位量が大きいと推定される断層が見つかった．さらに，断層の活動時期を制約することができた．この断層の西には河原火山岩部層由来と思われる礫を含む礫岩と河原火山岩部層の大礫が孤立して含まれる泥岩が見られた．泥岩中の大礫は斜面からの崩落によるものと判断され，泥岩の堆積中にはすぐ近傍に斜面があったと判断される．このほか，崖錐堆積物と判断できる砂礫岩も断層周辺に確認された．この断層の破砕帯では下位の八頭層・河原火山岩部層の岩石が変形を受けているため，河原火山岩部層の堆積後，泥岩の堆積前にはこの断層が活動をはじめており，断層の西側が相対的に沈降して湖が形成されたと考えられる．また，斜面の存在を示す小規模なスランプ構造が見られ，西方向への斜面の傾斜が確認されたため，このほかの鳥取層群の東縁の一部についても断層の存在が強く疑われる．

今回の研究で鳥取層群が埋めた堆積盆の少なくとも東縁は複雑な断層活動によって形成されたことが示された．今後，鳥取層群の研究を行い，堆積盆の形成を理解することで，日本海拡大に伴う堆積盆の発達を理解できると考える．なお，この調査は山陰海岸ジオパークの支援を受けて調査を行った．

キーワード：鳥取層群、中期中新世、堆積盆、日本海拡大イベント
Keywords: Tottori Group, Middle Miocene, Sedimentary basin, Japan Sea opening event

©2019. Japan Geoscience Union. All Right Reserved.