

シンポジウム “インバージョン・テクトニクスの諸問題”

シンポジウム世話人会(伊藤谷生・天野一男・小玉喜三郎・木村克己)

構造地質研究会1990年冬の例会のなかで、シンポジウム“インバージョン・テクトニクスの諸問題”が開催された(12月22日:東大理学部)。シンポジウムの第1の目的は、Cowardら(1987)による『Continental Extensional Tectonics』(Geol. Soc. Spec. Pub., 28)からCooperら(1989)による『Inversion Tectonics』(Geol. Soc. Spec. Pub., 44)などに集約された研究の流れのなかでインバージョン・テクトニクスの概念と実例を学ぶことであった。第2は、インバージョン・テクトニクスの見地で日本とその周辺の地質を見直してみよう、ということであった。

第1については、中村光一氏(地質調査所)が研究史と全体像を、小玉喜三郎氏(同)が典型例として北海を、それぞれ詳しく報告され、参加者の理解を助けた。第2については、日本海の拡大時の伸張テクトニクスから現在の短縮テクトニクスへの転換に焦点をあてた報告などを中心に、7講演が行われた。本誌には、これらの講演の中から3編が寄稿され、その他の講演については講演要旨を掲載している。

東北日本から北部フォッサマグナ地域の新第三紀～第四紀テクトニクスをインバージョン・テクトニクスで説明することは概略妥当であろうが、そのような妥当性を語るだけではいまや不十分である。インバージョン・テクトニクスの根幹ともいえるべき、深部低角一水平デタッチメントを含む断層の再活動(Fault reactivation)とその合理的復元を軸に、個々の堆積盆の形成と発展と消滅、堆積盆の移動、沈降から隆起への転換などを具体的に明らかにする作業が求められよう。こうしてこそ、石油や天然ガス等の採掘、地震予知などに構造地質学が寄与できる。幸い、本誌、岡村行信ら論文にもあるように、1989年から5年計画で日本海南東部大陸斜面の調査が地質調査所によって行われている。また、科技厅「深部地殻にかんする研究」(10年計画)の1991年度高田平野反射法地震探査結果によると、深度およそ10数km付近にはほぼ水平な反射面が弱く認められ、低角一水平デタッチメントと対応する可能性がある。この研究は、酒田付近でも1992-93年度続けられる。こうした成果を含めて、近い将来、再度シンポジウムが開催できることを願っている。

【シンポジウムプログラム】

- ・ 北海堆積盆におけるインバージョン・テクトニクスと課題……………小玉喜三郎(地質調査所)
- ・ Positive Inversion の構造様式の多様性とその原因、及び構造解析の鍵としての
 fault-propagation について……………中村光一(地質調査所)
- ・ 新潟油田地域における堆積盆の発展史と構造運動
 インバージョン・テクトニクスの検討……………立石雅昭・植村 武(新潟大学理)

- ・油田地域におけるインバージョン・テクトニクス—地震記録断面図とスケールモデル実験
 ……………服部昌樹・山田泰広(石油資源技術研)・浅野清継・喜田 保(石油資源物探)
- ・新発田—小出構造線にともなう Inversion Tectonics ……………前田卓哉(東京大学理)
- ・フォッサマグナの沈降と隆起過程……………角田史雄(埼玉大学教養)
- ・日本海東縁のインバージョン・テクトニクス
 ……………岡村行信・山本博文・佐藤幹夫(地質調査所)
- ・震探断面による日本海東部の構造形態……………鈴木宇耕(出光石油開発(株))
- ・Strike-slip Inversion ……………高木秀雄(早稲田大学教育)