

5億年の地史が語る京都の生い立ち

—京都地質情報展ポスター—

高橋裕平¹⁾

タイトルについて

京都で地質情報展を行うにあたり、一般の方に地質に興味を持っていただくために、京都及びその周辺を題材とした地質をポスターで紹介しました。まず、タイトルを表題のようにしました。表題に5億年と入れたのは、京都では一般の方にこの数字が定着しているからです。というのは、30年くらい前に5億年をキーワードとした京都周辺の地質普及書があったからです。当時は新第三系中のオルソコーツァイト礫から南方古陸（あるいは黒潮古陸）が想定され、それをもつ

て5億年前からの歴史が残されていると考えられました。今回は、それにこだわるわけではありませんが、それでも最近の地質の考え方からでも、京都周辺では、5億年くらい前までは地史をさかのぼれそうとして使いました。

京都の生い立ちを多くのポスターで紹介するにあたり、目次の役目を1枚のポスターにまとめ、ポスター内の地質図の要所にキーワードを記し、全体像が見えるようにしました。地質の総括を表でまとめてみました(第1表)。

第1表 京都及び周辺地域の地史。

地質時代	内容	地史
新生代	京都盆地の形成 琵琶湖の形成とその移動 第一瀬戸内海の形成 日本海の形成	島弧の時代
- 6550万年前 -		
中生代	湖東カルデラの形成 (海嶺の沈み込みによる熱の供給)	アジア大陸東縁の時代
- 2億5100万年前 -		
古生代	舞鶴帯の形成 ↑ 舞鶴島弧	大洋(海山・島弧)の時代
- 5億4200万年前 -		
原生代	海洋島 ↑ 付加体の形成 ↑ 領家変成作用 (丹波帯) ↑ 深海堆積物 (超丹波帯)	

1) 産総研 地質情報研究部門

キーワード：京都，地質情報展，5億年，地史

京都のおいたち

以下には当日のポスターで用いた内容(文章)をそのまま紹介します。日常生活と時間スケールが異なる地質分野を理解してもらうために、専門用語をなるべく避け、平易に準備したつもりです。

古生代から中生代：

京都の周辺には、かつて大海に点在していた島の断片が大陸の縁に運ばれ大陸の一部となった様子、マグマの活動が盛んになり大規模なカルデラができた様子、地下で岩石が熱せられる変成作用の様子を見ることができます。これらは5億年くらい前から6550万年前までの古生代から中生代にかけてできごとです。

これらについては、舞鶴帯、付加体の形成、領家変成作用、湖東カルデラのポスターで詳しく説明しました。

日本海の形成：

6550万年前より新しい新生代になってしばらくすると、日本列島が大陸から離れ、それらの間に日本海ができました。列島はその後逆「く」の字に折れ曲がりました。これらは岩石中に残る昔の地磁気の研究からわかります。この地磁気の研究の基礎は、京都帝国大学(現京都大学)の松山基範博士によって築かれました。

これについては、日本海の拡大や地磁気の逆転のポスターで詳しく紹介しました。また、今回の会場が京都大学ということで、松山先生の業績を詳しく紹介しました。

琵琶湖や京都盆地の形成：

京都のごく近くまで海が入り込んでいました。内陸には断層運動で盆地がいくつかできました。大きなものは琵琶湖の前身です。それは、少しずつ場所を北

に移して現在の琵琶湖となりました。京都盆地も内陸盆地の一つです。現在もこのような変動が続いています。

これらについては京都盆地のポスターで詳しく紹介しました。また、新第三系中のオルソコーツァイト礫の展示も行いました。

説明をした感想

この目次のポスターを含め、多くのポスターで、京都の地質を多くの方に説明する機会がありました。こちらから「・・をご存知ですか」と訊くのは野暮です。こちらの説明に反応する様子から、地質の予備知識がどの程度か推し量りながら説明していくのは、勉強になります。

身の回りに壮大な地質の歴史があるのを知って、「今日は眠れない」などとおっしゃる来場者がいました。こちらとしてもこれで地質の理解者が増えたとうれしくなります。地磁気の逆転の項では皆さんに大変興味を持っていただけました。「松山先生はなぜノーベル賞をもらえなかったのか?」という質問もありました。地球科学の分野がないのでもらえなかったと一応答えましたが、その質問は新鮮な余韻を残しました。

地質学科の4年生も熱心にポスターの説明を聴きにきました。専門(卒論)以外のことを詳しく学ぶ機会が少ないので大変勉強になると言っていました。地質情報展の目的は地質学の一般普及ですが、大学の専門教育にも貢献しているようです。

TAKAHASHI Yuhei (2005) : Geological history of Kyoto since 500Ma - Poster presentation in Kyoto Geological Exsivision.

<受付：2005年9月26日>