

西部支部巡検会の報告：袋井・掛川地方の地層見学

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-05-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 加藤, 和男 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025155

西部支部巡検会の報告

～袋井・掛川地方の地層見学～

加藤 和 男*

1. はじめに

西部地区会員の行事への参加者が固定され、できるだけ多くの会員の参加を目的に比較的近くの場所の巡検会を企画した。また、義務教育関係者にも呼び掛け、身近な場所に地球の歴史の一端を知ることができる大切なものがあることを知り、また、それらを自分の目で見て確かめ教材にして、生徒に地球についての興味関心を持たせる工夫をしてもらいたいと考え実施した。

案内者：森田明宏会員(静岡県教育総合センター)、晴天に恵まれた11月15日、森田会員の丁寧な資料と説明によって、深く学習でき満足した時を過ごした。参加者は会員6名、その他10名の計16名。

地質概略：この地域には新生代新第三系から第四系までの地層が分布する。新しい露頭もあり、砂岩層と泥岩層のリズミカルな堆積、そこに発達する小さな断層、堆積構造等が観察され、地層を見ても十分楽しめる。また、化石も産出し、新第三系の模式地の1つとしてよく知られた所である。

2. 巡検場所の説明

観察地点1 袋井市三沢：曾我層群全体の堆積の様子を知ることができる絶好の場所で、本日の全体像をつかむ。堆積は、下かられき層、砂層、泥層、白色凝灰岩層そして砂層の順である。特に、れき層のれき種は、砂岩、チャート、花崗岩、石英班岩、片麻岩などで、参加者がたくさんの種類を集め、これらのれきを運搬してきた川(天竜川)が、どのような地質のところを流れてきたのか推定をした。

(学習ポイント、曾我層群、火成岩、変成岩、天竜川)

観察地点2 袋井市一色：この露頭では、人の背の高さ程を上限として堆積している白色系の地層が、曾我層群中の白色凝灰岩層である。この地層の表面を草取り用の小手で表面を削り落とすと、美しい緩やかな凹曲線をした縞模様が目に入る。この縞模様をラミナ(写真1)といい、これは、水流により運ばれてきた細かな粒子などが、その比重や色の違いなどでできたものである。このラミナにより、堆積するときの水流の粒子への影響を学ぶ。この白色凝灰岩層の上にあるれき層は、観察地点1(曾我層群)の上部に堆積している小笠層群のれき層である。本来この凝灰岩層の上には砂層が堆積していたはずである。この地層(砂層)の欠如についてどのように説明をすればよいのか検討をするなかで、不整合という考え方を取り入れて、白色凝灰岩層と小笠層群のれき層との関係を明らかにした。

(学習ポイント、ラミナ、不整合)

観察地点3 袋井市西之谷：地層の連続性について学ぶ。北側にある露頭と少し離れている西側の露頭の比較をして、途中には地層がないが、本来ならば連続して地層があったことに気付く。また、現在の堆積物の様子から考えて、泥、砂、れきそれぞれに堆積しやすい環境があったはずである。従っ

* 静岡県立池新田高等学校

て、各堆積物の堆積環境を考えると、海進、海退があったことがわかる。これらは、粒子の大きさと水の運搬力との関係で決まることを学ぶ。

また、曾我層群のれきと比べると、変成岩がないので、この地層のれきは天竜川以外の河川で運ばれてきたことになる。また、現在の大井川と天竜川に堆積しているれきの種類を調べた結果を用いて、地層中にあるれきがどの河川（大井川）によって運ばれてきて堆積したかを推定することができる。

（学習ポイント、小笠層群、海進、海退、堆積岩、大井川）

観察地点4 掛川市結縁寺：全体に白っぽく広い大きな露頭が目に入る。水を含んで濃いグレー系の色をした地層（砂層）が、階段状になっていることに気付く。見事な断層である。ここで、断層の種類について学ぶ。断層によってすっぱりと切れた地層の姿には、自然の力の凄さを知る。地層は、掛川層群で泥を主体とし、砂層（表面が侵食で凹んでいる）と交互にリズミカルに堆積している。小型であるが貝化石を多く含む。

（学習ポイント、掛川層群、断層、貝化石）（詳細の問合せは森田会員（Tel 053-433-7688）

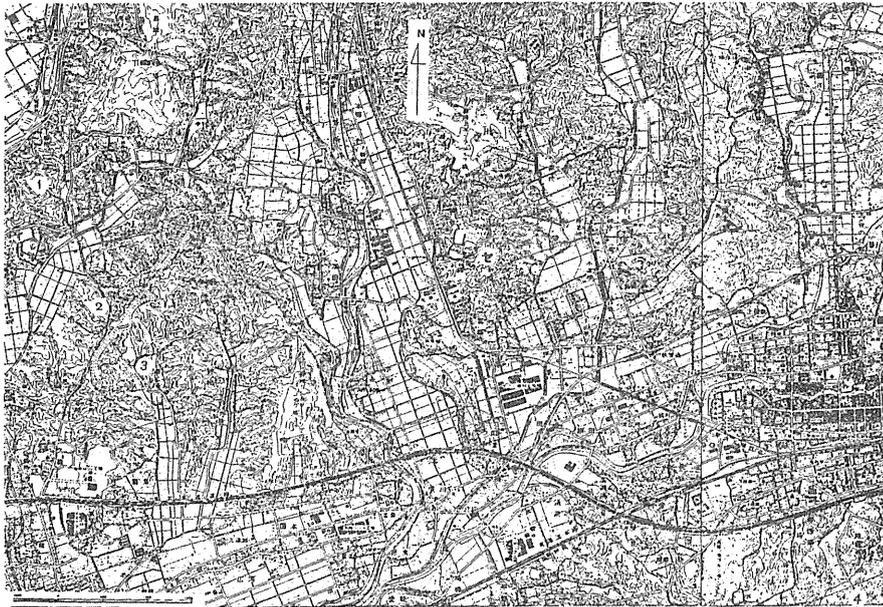


図1 観察地点位置図



写真1 袋井市一色に露出する曾我凝灰岩層