地質ニュース456号，68-69頁，1992年8月
Chishitsu News no. 456, p. 68-69, August, 1992



## 中部地方の枕状溶岩

美濃帯の古生層中や，赤石山地の脊梁部の四万十帯，およびフォッサマグナの第三紀層の各所に玄武岩質の枕状溶岩がある．主なものをあげると次の通りである．

1. 長野県南安曇郡安曇村白骨

美濃帯の白骨温泉付近に分布するペルム紀の石灰岩層を伴う玄武岩質火砕岩，チャートの中に形のはっきりした枕状溶岩層がはさまれる．美濃帯には，岐阜県根尾川～武儀川流域の初鹿谷層，魚金山周辺からも枕状溶岩が報告され，産状，層準は似ている．

2. 静岡県安倍郡井川村悪沢岳周辺

赤石山地の脊梁稜に沿って，石灰岩，チャートのレンズをはさむ玄武岩質火砕岩中に，みごとな枕状構造を示す溶岩流がある．主なものを北からあげると，山梨県中巨摩郡芦安村北岳南尾根，塩見岳南尾根，悪沢岳(荒川東岳)周辺，赤石岳東側の奥西河内沢，赤石沢，長野県側では，遠山川上流の易老渡付近に露出する．悪沢カール底の万助小屋横の大きな転石は，風化面にみごとな枕状構造がみえる(写真1)．

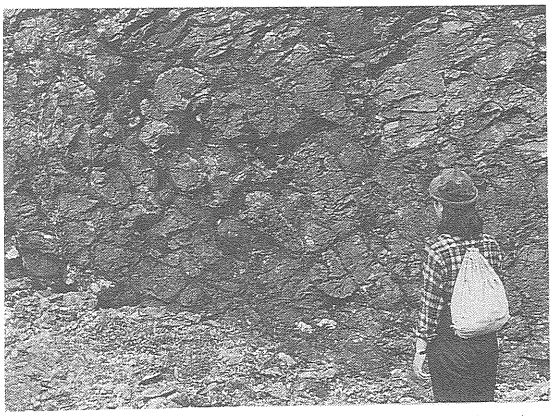

写真1　南アルプス悪沢岳カール底の枕状溶岩(転石)

3. 静岡県志太郡岡部町観音下

瀬戸川帯の滝沢累層上部の最下位にあるアルカリかんらん石玄武岩溶岩にみられる枕状構造で，静岡市久住の北東1kmや，藤枝市北方でも同じような構造がみえる(杉山ほか，1982)．

4. 長野県小県郡丸子町虚空蔵

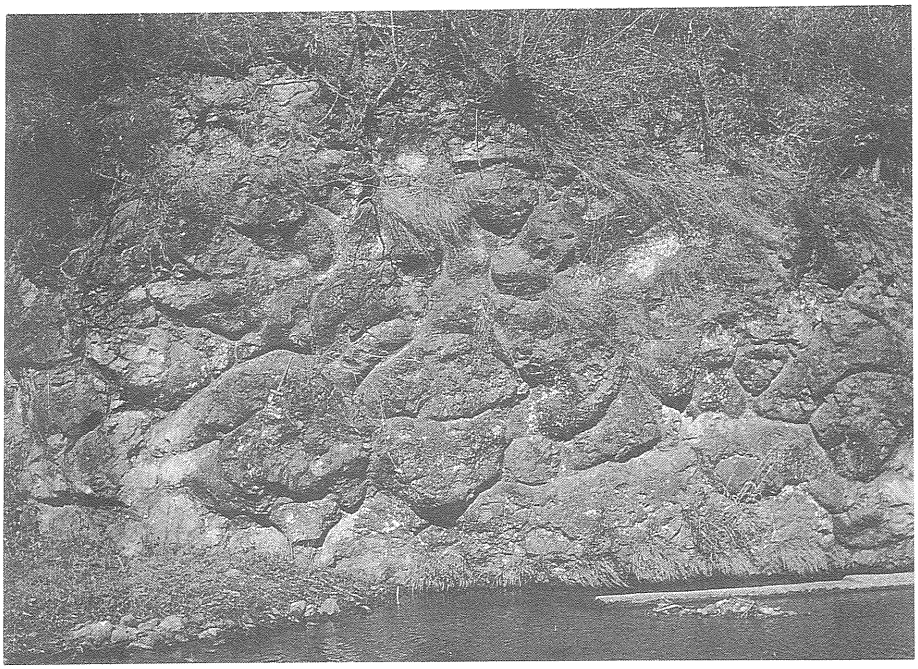

写真2　長野県丸子町霊泉寺，中新世の枕状溶岩　小林国夫氏撮影．

中新統内村層の玄武岩溶岩の中に径0.6～1.2 mの枕状構造がはっきりみとめられる．丸子町の天然記念物に指定さている．すぐ上流で霊泉寺温泉へ入る霊泉寺川沿いにも別の露頭がある(写真2)．

北部フォッサマグナでは，このほかに長野市大柳にも同じような枕状溶岩が知られ，今年1月に県の天然記念物に指定された．

5. 静岡市—焼津市大崩海岸

高草山から大崩海岸に分布する前期中新世後期のアルカリ玄武岩には枕状構造が発達し，とくに丸子から大崩海岸にかけてとくにみごとなものがみられる．高草山地域では枕状構造のない塊状溶岩が多い．静岡市二軒屋の石切場では，下位に粗面安山岩の枕状構造の発達した溶岩流があり，その上位に整合に枕状構造の発達したアルカリ玄武岩が重なる(杉山ほか，1982)．

6. 山梨県西八代郡下九一色村高萩

中期中新世下部の西八代層群芦川累層高萩玄武岩層(片田，1956)のかんらん石普通輝石玄武岩中に長径0.1～1 mのピローの集合体がある．ピローの間隙は，方解石，沸石などに充填されることが多い．

上九一色村精進湖東岸には芦川累層の下位の一の瀬累層精進玄武岩泥岩層中に，やはりかんらん石普通輝石玄武岩の枕状溶岩がある(水野・片田，1958)．天野(1992)によれば下部町長塩の古関累層中にも密につまったピローローブが露出し，これらは西八代層群下部に1 km×4 km規模の枕状溶岩からなる火山体群が定方向に配列しているものの一部と考えられている．

(信州大学理学部　山田哲雄)

文　献

天野一男(1992)：南部フォッサマグナ多重衝突テクトニクスの新局面，地球号外5号，松田時彦教授退官記念論集，145-148
片田正人(1956)：5万分の1甲府図幅および同説明書．地質調査所，27頁
水野篤行・片田正人(1958)：西八代層群(中新統)について．地球科学，39号，1-14
杉山雄一・下川浩一・坂本亨・秦光雄(1982)：静岡地域の地質(5万分の1地質図幅)．地質調査所，82頁

## 新刊紹介

**「足跡でたどる恐竜学」**

マーチン・G・ロックレイ，松川正樹，小畠郁生著
1991年6月丸善ライブラリー172p, 600円

恐竜類の研究が進んでいる国は，保存良好な骨格化石が地層から豊富に採集される国であり，とりわけアメリカ合衆国は研究の質・量ともに群を抜いている．本書は主著者にアメリカの第一線の研究者を迎え，他書にない“生き生き”とした足跡化石からみた恐竜類の世界を覗かせてくれる．

プロローグでは恐竜類や足跡化石に関する基礎的な知識，第1章では足跡化石からわかる恐竜類の日常的な行動様式の説明がある．第2章からは恐竜類の進化と併せて時代別(中生代三畳紀～後期白亜紀)に足跡化石のすばらしい研究成果が紹介されている．エピローグでは日本で1983年に発見され，著者の一人(松川)によって詳しく研究された足跡研究の紹介がある．

特に第4, 5, 6, 7章のジュラ紀を中心として驚異的な足跡の巨大化石産地やコロラド州パーガトリー川の“恐竜の湖”の産状は素晴らしいものである．また，これらの豊富な足跡化石から集団で生活していた恐竜の社会行動や恐竜の古生態学的研究が群集のレベルでできるまでに情報が得られる等が紹介されている．あらためて日本の恐竜類化石の産出の貧弱さを痛感させられる．

全体の記述は，最新の研究成果にもとずいて行われており，研究の最前線の雰囲気も感じさせてくれる．従来の恐竜類の入門書では満足できなかった．読者にとっては絶好の一冊である．

(地質調査所地質標本館　佐藤喜男)