

## シンポジウム特集

## 白亜紀の炭素循環と生物多様性の変動\*

2000年1月28日 於 早稲田大学国際会議場井深大記念ホール

世話人：平野弘道<sup>1)</sup>・坂井 卓<sup>2)</sup>・小玉一人<sup>3)</sup>・中森 亨<sup>4)</sup>・  
安藤寿男<sup>5)</sup>・西 弘嗣<sup>6)</sup>・利光誠一<sup>7)</sup>・近藤康生<sup>8)</sup>・長谷川 卓<sup>9)</sup>・  
齋木健一<sup>10)</sup>；事務局：三次徳二<sup>11)</sup>

白亜紀は現代に直近の顕著な温室時代としてつとに知られている。特に地球温暖化の危機が認識されて以来、年々多くの分野の研究者がこの時代の地球環境の変動と古生物への影響について、さまざまな角度から取り組んでいる。これらのすべてのアプローチを包含する形で、「白亜紀のアジアに於ける炭素循環と生物多様性の変動の大陸・海洋相互作用」が国際連合教育・科学・文化機関(ユネスコ)科学委員会において、1999年2月に国際地質対比計画のプロジェクト434(期間：1999~2003年)として承認された。この研究プロジェクトの目的は、白亜紀のスーパー・プルームの上昇から温室時代の形成、生物多様性の変動を炭素循環を一つの基軸として理解してみよう、併せて、炭素同位体比をアジアに広域に分布する陸成層と海成層の新しい対比基準として確立しようというものである。この度の標記シンポジウムはその初年度の活動である。

シンポジウムは3日間連続で行われ、初めの2日間はIGCP 434主催・早稲田大学・日本古生

物学会共催で、第3日が日本古生物学会主催・IGCP 434・早稲田大学共催であり、全日程をIGCP 434の各領域責任者が世話人として実施した。

シンポジウムは領域により第1部から第4部に分かれ、各々第1部：テクトニクス及び環境、第2部：海洋生物の多様性変動、第3部：陸生生物の多様性変動、第4部：炭素循環と古海洋学、であった。この4部に加えて、領域を問わずにポスター・セッションも行われた。日本古生物学会主催の第3日のシンポジウムは前記の区分の第4部であった。

シンポジウム第4部は以下のように構成された。

趣旨説明…平野弘道

日本の白亜紀アンモナイト類のデータ・ベースと種多様性…利光誠一・平野弘道・松本 崇・高橋一晴

白亜系蝦夷層群の浮遊性有孔虫分帯…西 弘嗣・高嶋礼詩・初貝隆行・齋藤常正

北西太平洋における上部白亜系の古地磁気層序の対比…小玉一人

白亜紀海洋無酸素事変と炭素同位体：地球変動に対する意味…ヒュー・ジェンキンス

前期アルビアン期の海洋無酸素事変：蝦夷前弧海盆に於ける貧酸素事変…高橋一晴・平野弘道

前期白亜紀の古植生と古大気中の二酸化炭素分圧：韓国霞山洞層と下関亜層群の例…リー・ヨンイル(李 容鎰)

極東地域の陸生有機物による上部白亜系炭素同位

\*Carbon cycle and bio-diversity change during the Cretaceous

<sup>1)</sup>Hiromichi Hirano, 早稲田大学教育学部

<sup>2)</sup>Takashi Sakai, 九州大学大学院理学研究科

<sup>3)</sup>Kazuto Kodama, 高知大学理学部

<sup>4)</sup>Toru Nakamori, 東北大学大学院

<sup>5)</sup>Hisao Ando, 茨城大学理学部

<sup>6)</sup>Hiroshi Nishi, 九州大学大学院

<sup>7)</sup>Seiichi Toshimitsu, 地質調査所標本館

<sup>8)</sup>Yasuo Kondo, 高知大学理学部

<sup>9)</sup>Takashi Hasegawa, 金沢大学大学院

<sup>10)</sup>Ken'ichi Saiki, 千葉中央博物館植物学研究課

<sup>11)</sup>Tokuji Mitsugi, 早稲田大学教育学部

2000年5月31日受付, 2000年6月10日受理

体層序…長谷川 卓

セノマニアン・チューロニアン事変：西ヨーロッパに於ける化石と安定同位体記録の事例…マルコス・ラモルダ

チベット・ガンバ地区のセノマニアン・チューロニアン階移行部の炭素同位体比の記録…ワン・シャオチャオ (万 曉樵), ワン・チェンシャン (王 成善)

スペイン北部オラザグート採石場のコニアシアン・サントニアン階境界：生物事変, 化石層序, 安定同位体記録…マルコス・ラモルダ, ミハエラ・メリンテ, クリストファー・ポール

炭素循環の関連で見た礁生物界の白亜紀から現生までの進化…中森 亨・井龍康文

以上の発表・討論の後, 総合討論がもたれ, 坂井 卓, 西 弘嗣, 斎木健一, 小玉一人, 長谷川卓, 平野弘道, 中森 亨, ヒュー・ジェンキンス, クラウディア・ジョンソンなどから, 各専門領域別に見たアジアに於ける研究の現状の総括, 今後の課題, が提示され, 1時間以上に渡り熱心に討論がなされた。

このシンポジウムは参加者の国籍が日本に加えて, 韓国, 中国, ロシア, フィリピン, タイ, ベ

トナム, インド, アメリカ合衆国, 連合王国, スペイン, の計11カ国に及び, 当初より国際シンポジウムとして企画され, 英語のみを公用語として運営された。日本古生物学会主催のシンポジウムとしては初めての, 公用語が英語のみによる, 参加国数11カ国に及ぶ国際シンポジウムであった。

このシンポジウムの実施に当たり, ユネスコ・国際地質学連合 (IGCP 434への1999年度予算), 文部省科学研究費 (基盤研究(c)(1), 11894013, 1999), 東京地学協会 (国際会議開催助成), 井上科学振興財団 (国際会議開催助成), 北海道土木設計株式会社, ダイシン設計株式会社, 日本工営名古屋支社, 合同資源開発株式会社, 関東天然瓦斯開発株式会社, 川崎地質株式会社, 早稲田大学 (特定課題・国際共同研究, 97 C-8, 1997-98; 国際会議開催助成, 1999; 学会開催補助, 1999) から助成・寄付を頂いた。この度の国際シンポジウムはこれらの機関・企業からの経済的支援があつて初めて可能となったものである。記して深甚なる謝意を表す。

(文責：平野弘道)

## 本邦産白亜紀アンモナイトデータベース および種多様性について\*

利光誠一<sup>1)</sup>・平野弘道<sup>2)</sup>・松本 崇<sup>3)</sup>・高橋一晴<sup>4)</sup>

### はじめに

アンモナイト類は古生代後期～中生代にかけて最も繁栄した動物の一つであり, その種数は通説

では10000を超えるとも言われている。また, アンモナイト類は進化が著しく, その分布も広いことから古くから進化・分類, 生層序および古生物地理学的研究などが盛んに行われてきた。

### 本邦産白亜紀アンモナイトデータベース

日本の白亜紀アンモナイト類については Yokoyama (1890) 以来多くの研究がなされてきた。最近, 日本の白亜紀アンモナイト類研究草創期からの蓄積のある東京大学総合研究博物館の

\*Database and species diversity of the Japanese Cretaceous ammonoids

<sup>1)</sup>Seiichi Toshimitsu, 地質調査所地質標本館

<sup>2)</sup>Hiromichi Hirano, 早稲田大学教育学部地球科学教室

<sup>3)</sup>Takashi Matsumoto, 早稲田大学理工学総合研究センター

<sup>4)</sup>Kazuharu Takahashi, 日鉄鉱業株式会社  
2000年5月31日受付, 2000年6月10日受理