

ライエルの第三系區分

槇 山 次 郎

新(近)生界を最も早く區分するを試みたのはライエル (Sir. C. Lyell) である。ライエルの頃には Cainozoic (近生界) の語は用ひず之に相當するものを Tertiary としてゐた。ライエル

はデザ (Deshayes) の貝化石(今日の軟體動物、有孔虫を合せたもの)の研究にヒントを得て、一八三三年に有名なる彼の著書 *Principle of Geology* の中で第三系區分法を發表した。即ち第三系を Eocene, Miocene, Older Pliocene, Newer Pliocene と分つた。此等を夫々日本で行

はれてゐる譯語を利用して順に譯すると始新・中新・古鮮新・新鮮新の四になる。新鮮新よりも新しい時期を現世 (Recent) と命名した。また第三紀とは第二紀よりも新しく、しかも人類の始まる以前の總ての地質的遺跡を意味すると説

いてゐる。而して有史後は勿論、有史前でも人類が棲息したと證明せられる限りは現世 (リセント) に屬するとしてゐる。

ライエルが與へた四區分の定義と其實例を要約してみる。新鮮新は第三紀の最後の區分で現世の直前である。此時期の地層の例としては第一にシシリ島のものと、ナポリ四近のものとがあげられてゐる。Pliocene なる語はプライオとシーンとの連結である。プライオとはギリシヤ語の大多數の義でローマ字では Pleio とすべきである。シーンは recens 即ち Kainos を變形せしめたもので現世の意味である。ライエルの本意は「プライオシーンとは『大多數の化石が現世種である』といふ事で、大いに新しい時代といふ義は直接に表明しない。しかるに後世の

學者は多くは此直接的意味に解してゐる。従つて邦譯の「鮮新」なる語は鮮かに此誤解を傳統してゐるものとせねばならぬ。

ライエルがシシリ島で採集した二二六種の化石はデザに同定を依頼し、二一六種が地中海に生存してゐる事が判つた。此化石の表はブリンシプルの初版に出てゐるが三版では省略された。しかし三版には種々なる改訂が加はつたからライエルの説を知るには是非必要である。さて此等の化石はエトナ山の南に當る地方の海岸で海面上九〇米乃至一〇〇米の段を造る水平な石灰岩の中に見出された。なほ新鮮新にはアルプス氷河は大きく發展してをり、ジュラ山の上に漂石を運んだと説いてゐる。

次の古鮮新は伊太利北部のアペニン山麓に發達した地層とタスカニー附近の地層とが代表する地質時代で貝化石の多數は生存してゐる種であるが其割合は全數の約二分の一である。イタリー産合計五六九種の中二三八種は明かに生存する。英國のクラッグの一一一種の中、デザは五

五種が現世種であると認定した。

Miocene の語はライエルに據れば少數の化石貝が現世種であるといふ意味で「中新」と譯したのは甚拙である。デザによると一〇二一種の中僅かに一七六種が現世のものであつた。此時期を代表する地層はフランス南部のトゥレーヌ及びボルドー附近のもの、イタリーのビーモント地方のもの、及びウィーン市附近のもの等である。

中新の次に古い時期が Eocene である。イオとはギリシャ語で *aurora* の義であつて、イオシオンとは甚僅少の部分が現世種であるといふ意味を含ましめた「生存種の始まりの時期」なる語である。故に始新の譯は可なりと稱し得る。パリ、ロンドン兩盆地の地層が代表であり、デザの調べた一二三八種の化石の中、四二は生存してゐるものであつた。

以上の記載により各時期の生存種の割合を百分率で示すると左の如くである。

右の如く新しい時代ほど生存種が多いが此事實はすでにデザがヨーロッパ産三千の貝化石に就いて氣付いたし、ブロン (H. G. Bronn) も獨立に同じ結果を得てゐた。ライエルは三版に於いて此説を完成し、生存種の割合を求める事により離れた土地の第三紀層の地質時代を判定し得るであらうと考へた。所謂バーセンティデ法又はライエル法とは此法則を利用する對比法の事である。

ライエルは一八三八年に Elements of Geology を著したが其翌年には之が佛譯が出版された。佛譯の卷末に追加録があり、其中にて彼が以前に新鮮新としたものを Pleistocene と改名し古鮮新だけを鮮新とすると記述した。Pleist はギリシヤ語の pleiston より導き出したもので最大多數の義である。プライオシーンの場合には pleis の e を略した。之は英語では此字を省いてもプライオとなるからであると斷つてゐる。獨佛人がライエルの術語を譯する時に其ま

ゝの綴りを用ひ語尾だけを自國語化したにすぎなかつたのは全く便宜上の問題である。中新も同様でマイオシーンであるべきがミオシンと外國人に讀まれてしまつた。我國では屢プリオセン、ミオセンと假名で書く人があるが誤つてゐる。

さて、しかるにライエルは一八四一年にエレンツの二版(英語原本)にはプライオストシーンを用ひずに依然として新鮮新としてゐる。彼の此忘却は一八四七年にホーナー (L. Horner) が指摘してゐる。なほ此版には新鮮新より後の時期として Post-Pliocene が加へられた。各區分の生存種の百分率は。

Post-Pliocene	99—100%
Newer Pliocene	85—90%
Older Pliocene	60—70%
Miocene	20—30%
Eocene	1—2%

原著者が忘れた Pleistocene の語は他の人々により次第に用ひられる様になつた。最近に我國

では此を「更新」と譯して公に用ひてゐるが良い譯と曰ふわけにゆかぬ。プライストシオンはライエルの原定義により彼の新鮮新で第三紀に含ましてあつたものである。後世に此中に人類の遺跡が発見されたし、また氷河のあつた事から第三紀より離して、現世と共に第四紀に入れる様に變つて來てゐる。ライエルの著書の中最も重要なブリンシブル初版、三版、エレメンツ初版、佛譯を讀んで右の様な事に氣が付いた

ので備忘録を公開する事にした。特に注意を要するのはプライスシオンの定義である。シシリ島の模式新鮮新は後世に Stelilan の階名の模式となつてゐる。即ち今日言ふプライストシオンの最下部であり、人によりプライオシオン最上部とする。有名なる教科書にプライストシオンをライエルのポストプライオシオンと混同したものが少くない。

石狩炭田に於ける炭礦聚落構造 (一)

山口 彌一郎

目 次

一、緒 言

二、石狩の經濟的價值

(一)炭質

(二)出炭量

(三)生産費

(四)地理的位置

三、炭礦の分布と交通路との關係

四、炭礦聚落構成

(一)炭礦の開發と聚落の占居

(二)人口構成

(三)炭礦町の形態

(四)西漸性

五、結 論