

談談地層名詞

穆 恩 之

(一) 地層名詞的兩個組成部分

一般說來，一個地層名詞含有兩個組成部分，即專有名詞部分和單位名詞部分。通常都是專有名詞在前，單位名詞在後。例如「鳳山統」是一個地層名詞，是由專有名詞「鳳山」和單位名詞「統」兩部分所組成。有時在單位名詞與專有名詞之間加上石灰岩、頁岩等岩性，表示其所含之內容，以形容單位名詞；有時可以用岩性來代替單位名詞，將單位名詞省去。這樣的用法是最普通的，例如「高家邊頁岩」，實際上是「高家邊頁岩建造」，將單位名詞「建造」省去，只用「頁岩」來代替。在一個建造裏所含某一種岩層超過百分之七十以上，通常即以某一種岩性來作代表，而省去「建造」一詞，這樣的例子很多，如茅山砂岩，五通石英岩，棲霞石灰岩等等。

過去由於我國作過地質調查的地區少，無文獻可查，於是各創名稱，地層的專有名詞日漸增多，顯得很紊亂；同時各人對地層單位名詞的含義理解的不同，單位名詞用得極不一致。過去所用的「系」、「建造」、「層」等沒有多大區別，因此顯得更亂。要使中國地層名詞求得統一，第一，必須將地層單位名詞的譯名及其含義確定下來，第二，要訂出地層專有名詞命名的法則。有了一定的單位名詞可用，有了命名的法則可循，不僅可以將過去所有的地層名詞一一予以衡量，加以整理，決定存留，取得統一，並且將來也不致再亂。

(二) 地層的單位名詞

古生物研究所對中國地層名詞的整理曾經提出了一些意見，其中對於地層單位名詞的譯名提出兩種譯法：第一種是：（一）「系」（System），（二）「統」（Series），（三）建造（Formation），（四）「層」（Beds），（五）「帶」（Zone）；第二種是：（一）紀（System），（二）「系」（Series），（三）「統」（Formation），（四）「層」（Beds），（五）「帶」（Zone）。筆者個人意見是贊成第一種譯法的。

依照國際上的一般用法，除了上列五個單位名詞之外，還有「組」（Group），「段」（Member）等等。因為這些單位名詞用的時候少，而且可以包括在其他單位名詞之內，所以略去，或可備而不用。在目前情況之下，有了上述五種，似已够用。在這五種單位名詞中，「系」是最大的地層單位，「統」次之，「層」是最小的地層單位，「建造」是帶有區域性的最基本的地層單位，以岩石性質為主，其範圍大小無定，一般的是比「統」小，比「層」大；至於「帶」則以化石為依據，可大可小，要看生物的某一種或某一屬在地層上的分佈長短而定，可以相當於一個「層」，也可以相當於一個「統」。「層」和「帶」都比較簡單，「建造」的意義大家都已明瞭，沒有什麼問題，問題是在「系」和「統」上，中國地層單位名詞之所以亂，「系」、「統」二字的含義不清，範圍不明，也是主要原因之一。

按照上述第一種譯法，「系」就是[System]，它和「紀」（Period）是相應的；「系」是指岩層而言，「紀」是指時代而言。例如在「寒武紀」時期所沉積的岩層叫做「寒武系」；反之，沉積「寒武系」的時代便是「寒武紀」。一個是時代，一個是岩層，意義不同，不宜混合。這是筆者贊成用第一種譯名的主要原因。過去我們常常是「紀」、「系」不分，常常用「紀」來代替「系」；同時以前所用的「系」字，又常常是指[Series]而言，而這個[Series]的意義又常常和[Formation]相混，因此顯得很亂。現在我們應該確定：在「系」之前如果沒有岩性的限制，「系」的意義就是指[System]，不應再有其他含義。例如「奧陶系」，「志留系」等等。假若「系」字之前有岩性的限制，如「某某煤系」，「某某火山岩系」，「某某變質岩系」等等，此「系」字是指[Series]，而非[System]；同時這個[Series]不是「統」，大致是和「建造」相當的。至於譯為「統」的[Series]，不是「火山岩系」，「煤系」等等的[Series]，而是和「世」（Epoch）相應的地層單位，「統」是指岩層，「世」是指時代；「統」與「世」其情況正如同

「系」與「紀」。Lopingian series 和 Loping coal series 中的兩個「Series」含義不同，其譯名也不能一樣；前者是「樂平統」，後者是「樂平煤系」。這兩個「Series」不能同譯為「系」，也不能同譯為「統」，必須加以區別。

(三) 地層的專有名詞

地層的專有名詞普通都是採用地名、山名及河名，像「嘉陵江石灰岩」，「飛仙關頁岩」等等；也有用化石名稱的，如「直角石石灰岩」，「三瘤蟲層」等等。「帶」前的專有名詞都是用化石名稱的。岩性相同，時代不同的地層，要用不同的專有名詞；時代相同，岩性不同的地層，也要用不同的專有名詞；即令岩性和時代都相同，而所含的生物羣不同的地層，也需要各有專名，以資區別。在創立一個新的地層名詞時，在可能範圍之內，應當盡量的將標準地點、標準剖面、岩性、厚度，所含化石以及上下地層關係等，一一註明。這樣，對自己來說，可以檢查一下在已有的地層名詞當中，有無可資引用的；對別人來說，也便於參考和應用。

地層的專有名詞一旦創立，不可輕意更改，假若沒有什麼毛病，應當沿用下去。如果一個地層名詞所包括的內容有所增減，其含義可能擴大或縮小，這時只能變更單位名詞，不得改變專有名詞。例如「艾家山系」可以改稱「艾家山層」或「艾家山統」，但不宜改稱「艾家層」或「艾家統」。在一個地層名詞裏，單位名詞可以依照所包含的內容多寡，範圍大小，盡可予以改變，但專有名詞不得增一字或去一字，因為一字之差，關係很大，差一字便成了另一個專有名詞。由於「龍馬」一名已被佔用，尹贊勳教授才將「龍馬頁岩」改為「龍馬溪頁岩」，加一「溪」字便成了另一個不同的地層名詞。因此將「艾家山」的「山」字去掉，將「富池口」的「口」字去掉都是不合適的。「太子」和「太子河」，「本溪」和「本溪湖」，雖然只是一字之差，各是不同的地層名詞。當然這樣的名詞，我們可以盡量避免，免得萬一混淆。

當一個地層的標準地點改變了名稱，地層名詞不宜隨着改變，像貴州的「豐寧」改名「獨山」，「豐寧

系」不可改為「獨山系」，正如同化石名詞「直隸角石」不能改為「河北角石」一樣。但也要看具體情況。甚至有些是必須更改的，像遼東本溪的「宮」的原層」，其標準地點是以日本人名加到中國城市上的，日本人在地質文獻中將「宮」的原層」用日語拼音，這實在是不能容忍的。現在「宮」的原」改名「工源」，假若「宮」的原層」有留用的必要，我們一定要改成「工源層」，事實上這一個地層包羅太廣，我們曾經作了詳細的分層，將這個地層名詞取消。

還有些讀音相似的地層名詞，如「唐山」與「湯山」，「長山」與「常山」等等，由外文拼音看來是一個字，很像是異物同名(homonym)，但是由中國字看來，差別是很大的，還是可以保留的。不過為了更清楚起見，這類的專有名詞還是以少創為宜。

(四) 地層名詞的統一

這裏所說的地層名詞的統一，是指大家對地層專有名詞及單位名詞的用法取得一致。單位名詞的含義確定之後，就好像有了一把尺子，我們可以用來量一量過去已有的地層名詞，看那一個是「統」，那一個是「層」，那一個是「建造」。將來創立新的地層名詞時也有了一定的標準。至於地層的專有名詞，最重要的是要從先。如不從先，各人自創一套，則勢必大亂。假若有幾個地層名詞，其岩性、化石等相同，按理應該只用一個名詞，去捨存留，須要從先，看那一個創立得最早，同時還要看那一個最清楚，用得最普遍。有些地層名詞雖然創立得很早，但是範圍廣泛，含義不清，我們便不應「從」它，像「濟南石灰岩」，「巫山石灰岩」等等都應該放在廢棄之列。

地層名詞的統一，是非常重要的，同時也是相當繁難的。因為關係到每一項地質工作，及每一個地質工作者，必須大家一齊注意這個問題，提出各人自己的意見和看法，才能求得一致。這裏祇是提出筆者的一點不成熟的意見，供大家做參考。希望提出指正和討論，因而對中國地層名詞的整理有所幫助。