

動物命名及地層命名之 同名詞及相似詞

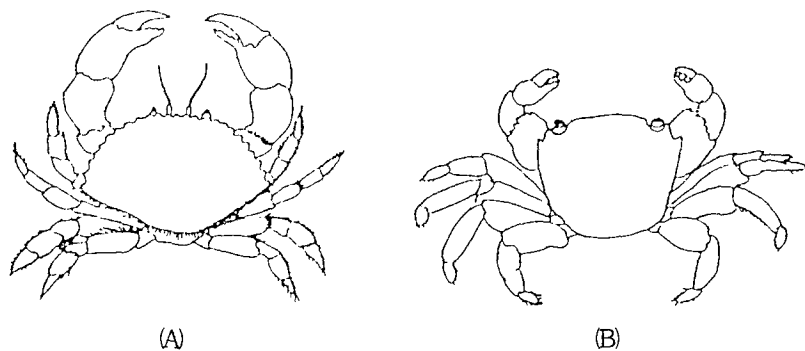
李春生¹

一、前言

國際動物命名法則 (International Code of Zoologic Nomenclature, 1964, 簡稱 ICZN) 所強調的三大精神: 雙命名法、標準種概念, 及先著權律, 全為國際地層指南 (International Stratigraphic Guide, Hedberg 編, 1976) 所遵守, 所以二者在命名之運作上極為相似。但是由於地層命名到底與動物命名有一些基本性質上之差異, 譬如地層沒有採用統一之拉丁語言作為雙名, 地層之標本出露地點、地區或剖面常因對比而串聯起來, 不像動物之標本種標本那樣分立 (discrete) 等等, 所以二者之命名部份也有差異, 尤其在處理同名詞 (homonym) 及相似詞 (synonym) 上, 最為懸殊。

二、動物命名及地層命名同名詞及相似詞的舉例

圖一有(A) (B)二隻標準種螃蟹標本 (type specimen), (A)螃蟹若被命名為 *Genus species a*, (B)螃蟹就不能再採用同名, 否則就產生同名詞之情況。由二個不同之標本



圖一 (A) (B)分別為二種螃蟹之標本種標本。

種標本, 却擁有相同名字稱為主同名詞 (primary homonym)。*Genus species a*若被

1. 國立台灣師範大學地球科學系

(A)螃蟹佔用在先，則依先著權，(B)螃蟹為後來才用此同一名字者，必需改名。但如果(B)螃蟹被命名為*Bgenus species a*，雖然二隻螃蟹之種名俱為*species a*，但因各自之屬名不同，(A)為*Genus*，(B)為*Bgenus*，所以並不視為同名詞。必須等到有人主張(B)螃蟹之屬名可能弄錯了，且將其屬名修正為 *Genus* 後，同名詞之情況才會產生。這種同名詞稱為副同名詞 (secondary homonym)。既認為(A)、(B)螃蟹屬於副同名詞，則可依先著權律，將先命名者之名字保留。被保留名字的標本種標本也就成了該種之正型標本 (holotype)。

如果對(A)標準種螃蟹標本，既命名為*Genus sp.A*在前，又命名*Genus sp.B*在後，就發生對一個標準種標本擁有二個不同之名字，此為客觀相似詞 (objective synonym)。它也依先著權律來保留先命名者。

但是若(A)、(B)兩標準種螃蟹標本已分別正確命名為*Genus sp.A*及*Genus sp.B*，但有人認為(A)、(B)本為同一種螃蟹，則此時一種螃蟹再度擁有二個不同名字，此稱為主觀相似詞 (subjective synonym)。主觀上以為它是相似詞的人應依先著權保留先命名者。反之，主觀上不以為二者為相似詞者，沒有改名之必要。

地層對於同名詞及相似詞之處理情形又如何呢？現以台灣之地層為例加以說明。南投集集大山圖幅 (何春蓀等，1956)，於石門村有一「石門段」地層，在屏東四重溪石門古戰場也有一套地層稱為「石門層」(鄭穎敏等，1984)，都各自以它們自己之石門村為標準出露地點。若考慮動物命名中屬名不同，只有種名相同並不稱為同名詞，則「石門段」與「石門層」應該不是同名詞。但若是段升格為層，則二地層都稱為「石門層」，就產生副同名詞之情況，此可依先著權律來決定先命名者可以保留。但在地層命名對同名詞之規定比動物的多了一項：即認為南投之石門與屏東之石門，因地理間隔已不會引起混淆便可讓此相同名字同時存在 (國際地層指南，Hedberg編，第21頁，第N款，geographic separation precludes confusion可例外)。在地層命名上，地層分層單位之升降又是很容易為之的事，譬如國際地層指南 (Hedberg編，1976)，第34頁，第5款就規定 “The wedging out of a component formation or formations may justify the reduction of a group to formation rank, retaining the same name”。依此規定就會從群降格到層。

副同名詞又可發生在岩性更動之際。例如苗栗出磺坑剖面有「北寮砂岩層」(安藤，1930)，台南竹頭崎有「北寮頁岩」(何春蓀，1956)，二地層名字地理名字相同，但岩性不同，一為砂岩，一為頁岩。若有人將頁岩更動為砂岩層，則會造成副同名詞。

北美地層命名法則 (North American Stratigraphic Code 1982、1983出版) 認為改動岩性的為再定義 (redefinition)，更動分層單位之大小或小幅度改變地層之上、下界限為修正 (revision)

從頁岩驟然改成砂岩，因二者岩性差異大，故較不可能。但地層大部份為砂，岩互

層，或局部砂岩，局部頁岩，故常該用「層」以取代「砂岩」或「頁岩」之稱呼。所以林朝榮（1935）之「關刀山砂岩層」，張麗旭（1951）之「關刀山砂岩」，早坂一郎等（1936）就稱為「關刀山層」，但後一地層名真正是修改林朝榮（1935）之「關刀山（層）群」而得的。總而言之，地層單位大小之修改以及岩性之再定義都會在地層命名上，造成副同名詞。

動物命名之修改「屬」名，以致造成副同名詞之情形，並不多見，原因是屬之分類地位是形態上有相當清楚劃分的單位（morphologic distinctness）。但反觀地層命名之副同名詞却屢見不鮮，原因是更動岩性（即再定義）只改變分層單位（即修正）都十分自由。為此，作為地層雙命名法中讓地理名字不重複為最佳之處理。故國際地層指南（Hedberg編，1976）第41頁，第B款規定“Duplication of geographic names should be avoided”。此項規定幾乎已表明「石門段」，「石門層」或「北寮砂岩層」，「北寮頁岩」，雖依動物命名之雙命名法，稱不上為同名詞，但在地層命名上最好作為同名詞看待，能免則免。但這也受該地層指南，第21頁，第N款之限制，即使為同名詞，但二地相隔較遠，不會引起混淆，則不在此限。依照不同地層之地理名最好不同之原則，則林朝榮（1935）之「關刀山層群」又包括「關刀山砂岩層」是不合適之作法（國際地層指南，Hedberg編，1976第41頁，第C款規定“ The same name should not be applied both to the unit as a whole and to a part of it”）。還有鳥居、吉田（1931）之「錦水頁岩層」及「錦水砂岩層」也是不合適之作法（國際地層指南，Hedberg編，1976，第41頁，第C款規定“ In formal lithostratigraphic nomenclature the same geographic name should not be used for lithologically different parts or members of a unit. The application of identical geographic names to several minor units in one vertical sequeuce is considered informal nomenclature”）。但這似乎已不牽涉到同名詞或相似詞之問題。

針對一標準出露地點，地區或剖面之地層，正式命名後，若再擁有第二個名字，就造成客觀相似詞，此情形比較少見，但相對的地層之主觀相似詞就十分普遍。例如新店之南，北勢河流域，林朝宗、塗明寬（1981）創有「直潭層」從下到上包括「鯉魚潭段」、「塗潭段」及「幼瀨段」，各段之標準出露地點即在所代表之地理名字處。但這些不同段也分別延伸進入乾溝村，粗窟村及大桶山，後三地點正好分別為市川雄一之新店圖幅（1932，說明書1934出版）內「乾溝層」、「粗窟砂岩層」及「大桶山層」之標準出露地點。既然林朝宗、塗明寬（1981）主觀的以為「乾溝層」與「鯉魚潭段」為相似詞，則依先著權，那一個地層享有保留之權利，是極易了解之事，但他們卻用了「鯉魚潭段」，同理也用了「塗潭段」取代「粗窟砂岩層」以及「幼瀨段」取代「大桶山層」。

與上一例子相似的有詹新甫（1974）在恆春半島創有「長樂層」，標準出露地點在長樂。可是該地如依鄭穎敏等（1984）之調查應是他們創立「石門層」之地層。當然

「石門層」之標準出露地點不在長樂而在石門。但是既然鄭穎敏等（1984）認為二者已是主觀相似詞，則「長樂層」比「石門層」有優先權，也是不言可論之事實。

由於上述二個例子，作為主觀相似詞之二個地層標準出露地點，均出現在同一圖幅之上，所以主觀相似詞之依先著權律，那一個享有優先權是極易判斷的。但若二標準地點不在同一幅地質圖上，僅依地層對比之運作才使二地層有機會串聯，或因採用小比例尺大範圍之地質圖製作，二標準地點才又處在同一小比例尺之圖幅上，那麼作為地層標準出露地點，地區或剖面的都將喪失其獨立個體之意義，它將不再像動物命名之標準種標本那樣分立（discrete），故主觀相似詞之機會相形會大大增加。個人以為在編纂台灣地層名詞辭典時，對於同一圖幅內之二個以上標準出露地點，地區或剖面，凡不具優先權之相似詞地層名字，建議廢止。但分處於不同地質圖幅的，則都有權保存它們之正式命名。當然這牽涉到地質圖幅之比例尺大小，一般應以五萬分之一到十萬分之一的比例尺為準。

三、結 論

動物命名與地層命名在處理同名詞及相似詞時之重大差異可歸納如下：

(一)地層之雙命名法，沒有採用動物雙命名法之拉丁化國際語文。依動物命名之雙命名法，原本「北寮砂岩——北寮頁岩」或「石門段——石門層」等配對，不應視為同名詞，但地層命名中，一旦地理名字雷同，幾乎就視為同名詞，故建議作為地理名字的最好在地層命名上不要重複。但即使重複了，它還多了一項保障，即二個地層標準出露地點，地區或剖面，相隔夠遠，不會引起混淆，則也無所謂，這也等是地層命名很自由之一面。

(二)相對於動物之標準種標本，地層則有標準地點，地區，剖面之分，故範圍可大可小。加上地層又經常進行對比，所以作為地層之標準地點，地區或剖面不若動物標準種標本那樣分立（discrete），因此地層之主觀相似詞比動物的多。不僅如此，由於地層雙命名中，更動分層單位（即修正）或更動岩性（即再定義）也十分頻繁，所以地層之副同名詞也比動物的多。

(三)但是別以為地層命名比動物命名擁有較多自由，便隨意為之，因為整部國際地層指南內要求的，是(1)改名要小心及符合需要（要有substantial reasons及經過careful consideration，該指南第20頁，第J款），(2)再定義或修正應像提出新名一樣慎重及需要那麼多步驟（該指南，第20頁，第G款），(3)經由對比能減少地層名字儘量為之，不要動不動就提出新地層名字（該指南，第20頁，第K款）。

(四)至於迫不得已非提出新地層名字不可時，一定要檢查是否有同名詞或相似詞之處

。為此，台灣目前急需一部應時之台灣地層名詞辭典。舊的可參考 Ishizaki, 1942; Big *et al.*, 1957。而新的地層名詞辭典正由中央地質調查所陳惠芬小姐及本人加緊整理之中。

引用文獻

- 市川雄一（1932, 1934出版）新店地質圖幅說明書。台灣總督府殖產局，第655號。
- 安藤昌三郎（1930）台灣苗栗油田之地質及構造。地質學雜誌，第三十七卷，第447期。
- 早坂一郎等（1936）昭和十年台灣地震震害地域地質調查報告，載於「昭和十年台灣震災誌」中。台灣總督府出版。
- 何春蓀（1956）台南竹頭崎油田之中新世地層。台灣省地質調查所彙刊，第八號，第7～14頁。
- 何春蓀、詹新甫、譚立平（1956）台灣南投集集大山區之地質及煤礦。台灣省地質調查所彙刊，第九號，第1～43頁。
- 林朝榮（1935）台中豐原地方第三紀及第四紀地層之地層研究。台北帝國大學理農學部紀要，第十三卷，第3期。
- 林朝宗、塗明寬（1981）台北翡翠谷地區之地層及地質構造。經濟部中央地質調查所彙刊，第一號，第77～87頁。
- 張麗旭（1951）三叉衝上斷層及其附近之地質構造。台灣省地質調查所彙刊，第3號，第23～34頁。
- 鳥居敬造、吉田要（1931）新竹州苗栗及竹東油田調查報告。台灣總督府殖產局，第585號。
- 詹新甫（1974）恆春半島之地層與構造並申論中新世傾瀉層。台灣省地質調查所彙刊，第二十四號，第99～106頁。
- Biq, C. C., Chang, L. S., Chen, P. Y., Ho, C. S., Hsu, T. L., Yeng, W. P., Lee, T. H., Pan, C. W., Tan, L. P., Tsan, S. F. & Yang, Y. T. (畢慶昌等, 1957) *Lexique Stratigraphique International, V. III, Asie, fascicule 4, Taiwan, 143 pp. Centre National de la Recherche Scientifique, paris.*
- Cheng, Y. M., Huang, C. Y., Yeh, J. J. and Chen, W. S. (鄭穎敏等, 1984) *Preliminary report of Sedimentologic and Paleontologic studies in the Hengchun Peninsula, Southern Taiwan (Abs.): Seminar Geodynamics of the Eurasian Philippine Sea Plate Boundary Taipei, April, pp.32-33. and Field Guidebook prepared for Sino-French Colloquium on Geodynamics of the Eurasian-Philippine Sea Plate Boundary, April 26-30, 1984, p.79.*
- International Commission on Zoological Nomenclature (1964) *International Code on Zoological Nomenclature adopted by the XV International Congress of Zoology. Internaltional Trust for Zoological Nomenclature, London, 176pp.*

International Subcommission on Stratigraphic Classification (ISSC) (1976) International Stratigraphic Guide (Hedberg, H. D., ed.). John Wiley and Sons, New York, 200pp.

Ishizaki, K. (石崎和彦, 1942) An index to Formosan stratigraphy (台灣之地層名). Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 32.

North American Commission on stratigraphic Nomenclature (1982) North American Stratigraphic Code. Reprinted from A. A. P. G. Bull., v.67, no.5 (May, 1983), p. 841-875.