

漁業資料分類方法之比較

■ 顧 敏 ■

一、前 言

漁業活動是人類古老的行業之一，也是現代社會中重要的一環，在以生存空間為競爭的時代，糧食問題一直是個極重要的課題，其重要性不在能源問題之下，漁業研究和糧食突破有很大的關係。因此，漁業技術的發展對於人類現時代及未來的生存均息息相關。我們整個地球表面的面積雖有一億七千九百餘萬平方英里 (179,000,000)，其中水面就佔了百分之七十一，約有一億三千九百餘萬平方英里 (139,000,000)，陸地面積僅約佔百分之二十九，約五千八百萬平方英里 (58,000,000)，若以體積而言，地球水面的體積達二千五百億立方英里 (250,000,000,000)，重量估計高達六千萬億噸 (6,600,000,000,000,000,000)。在偌大的一個背景之下，來討論和漁業研究密不可分的漁業資料分類方法是很有意思的。

漁業及其有關知識之研究及成果，可從漁業科技論文中直接地反映出來。發展漁業研究必須要以既有的漁業知識基礎，也就是要掌握住既有的漁業科技論文和各種資料，從論文資料中所發掘出的研究材料，可以免除我們凡事都從零的狀況做起，這對於任何事業的發展都很重要，漁業的發展也不例外。至於如何能有效地運用漁業知識，便和漁業資料的分類大有關係。

二、分類的意義

分類原是類人的本能，譬如原始人把物品分為可食和不可食兩種。二分法可說是最早的分類，具有辨別或識別的功能，也是日常生活中自然流露的行為，隨著辨別與識別的累積，便需要以固定的代號來代表這種辨別或識別，「○」代表贊成，「×」代表反對，即屬二分法的代號。藉著代號的分類，帶給我們許多記憶上的方便，這是分類的原始意義。

我國歷史上荀子所說的「同其所同，異其所異」，則是另一個層面的分類意義，也是具有深度性的意義。「同其所同」的概念是基於組織的意念而來的；「異其所異」的概念則基於分析之意念而來的。這種看似單純的話語，却把分類的涵意襯托得很清晰，也替現代的分類觀點奠下了思想上的良好基礎。

以現時代的意義而言，分類被認為是一種系統化概念的調和 (Systematic concept coordination)，或者直接地被當作是系統性的安排 (Systematic arrangement)。

分類法的本身則是分類代號化的標準，也是一種組織化的架構。透過這種標準或架構，可達到分類作業的目標。

我們研究分類法有若干好處，一方面可從分類方法去瞭解事物的各個部份，另一方面亦可從分類的各部份關係中，找到綜合性的觀點，並進一步曉得

事物的本身問題。我們從有關漁業方面的分類方法中，可以瞭解漁業研究的涵蓋面。同時從各部份的漁業研究中，又可綜合出漁業發展的面貌與趨勢。

從分類學的角度而言，科技資料和資料之間，產生一定的連繫，並達成供人運用的要求。漁業科技資料的分類也是如此。本文所提出的目的，便是為了討論漁業資料的分類，進而有助於漁業資料的處理。

三、普通分類與專科分類

漁業研究材料的分類，可從兩個範圍來討論；第一是從人類整體的知識分類方法中，來研討有關漁業方面資料的安排問題。第二種討論則單從農業技術和漁業相關學科的資料，來研討專屬漁業方面的分類方法。

這兩個範圍的討論可說同樣地重要。專科分類法對於某一門知識的結構分析，原理組合，具有簡易而集中的安排，類目之間的協調性既單純又明白。專科分類法的探討，有助於資料學術的整合。另外，對於整體知識分類方法的研討，亦不容忽視，因為任何種類的知識，都不太可能單獨存在，任何一種知識只是人類全部知識中的一部份，或多或少會和其他的知識發生若干關連性。因此，從整體知識的分類來討論漁業知識，亦具有重要的一面。

本文擬分別從整體性的分類和專門性的分類來研討，普通分類法中，將以國際知名的杜威十進分類法、國際十進分類法、美國國會圖書館分類法、

日本國會圖書館分類法，及中國圖書分類法，分別加以說明，專門性分類部份將以國際農機組織所出版的AGRIS: Subject Categories為準。

四、十進普通分類法漁業部份概觀

普通分類法大體上可以分為十進分類法和非十進分類法兩大類。杜威十進分類法、國際十進分類法、中國圖書分類法等均屬十進分類。而美國國會圖書館分類法、日本國會圖書館分類法等屬非十進分類。

各種普通分類法，對於漁業知識的分類，在大的層次上，都列入「農業」大類；或列為「農業與農業相關技術」大類。例如：國際十進分類法和杜威十進分類法的大層次分類如下：

國際十進分類法 U D C	杜威十進分類法 D D C
0 綜合知識	000 總類
1 哲學	100 哲學及其相關學科
2 宗教、神學	200 宗教
3 社會科學	300 社會科學
4 (哲學)	400 語文
5 數學及自然科學	500 純科學
6 應用科學	600 技術學(應用科學)
7 藝術等	700 藝術學
8 語文、語言學文學	800 文學及修辭學
9 地理、傳記、歷史	900 普通地理、歷史及相關學科

其中對於漁業部份之處理，均分別列入應用科學之中。國際十進分類法和杜威十進分類法對於「應用科學」的安排如下：

國際十進分類法 U D C	杜威十進分類法 D D C
6 應用科學、醫學、工學	600 技術、農業
61 醫學、藥學	610 醫藥科學、醫學
62 工程學	620 工程總論
63 農業、森林學、家畜、動物生產、狩獵、漁業	630 農業與相關技術
64 生活科學	640 家政學
65 管理技術	650 管理
:	:

國際十進分類法中的「63」和杜威十進法中的「630」又分別包括下列各項：

U D C	D D C
63 農業、森林、畜牧、動物產品、狩獵、漁業	630 農業和相關技術
631 一般農業耕作	631 一般農業技術、裝置、設備材料
632 植物病害及保護	632 植物損傷、疾病、瘟疫
633 農作物、工業作物	633 農作物
634 果園、森林	634 果園、水果、森林

635 蔬菜作物及園藝	635 園藝作物、蔬菜
636 畜牧、家禽、家畜	636 畜牧
637 奶酪及動物產品	637 奶酪業及相關技術
638 昆蟲及爬行類之飼養	638 昆蟲業、管理
639 狩獵、漁業管理、水產養殖	639 野生動物及植物

國際十進分類法將漁業知識列於「639」之內，有明顯之標題提示，杜威十進分類法亦將漁業資料列為「639」代碼之內，惟杜威法之標題係「野生動物及植物」。此兩種分類法在639.2至639.9的子目，都列了有關漁業知識的分類項目，也許我們會覺得，這兩種分類對於漁業部份之處理是一樣的，其實不盡然，除了639之標題用字不同外，杜威分類法對於漁業的項目列有三十一個（以第十八版為準），國際十進分類法對於漁業部份所列的項目遠較杜威法為多，英文版國際十進分類法列有六十七個漁業項目，日文版則列有一百二十二個漁業項目。

除上述兩個國際性的分類法之外，「中國圖書分類法」也是一種十進分類法，該分類法由劉國鈞先生初編，賴永祥先生擴編，近由國立中央圖書館增編，對於漁業知識的分類，亦列於農業大類，以430代表農業，437代表畜牧、漁業、家畜。437.8代表水產及漁撈。此分類法列有三十四個屬漁業方面之項目。

由上而知，在十進位的普通分類法中，漁業和漁業有關資料，在分類的層次上，被如此地安排：「全人類知識——應用科學或技術學——農業及相關學科——狩獵、漁業管理、水產養殖（或野生動物及植物——漁業」。漁業的地位列入第四個層次或第五層次時，漁業項目才獨立。

五、非十進普通分類法漁業部份概觀

美國國會圖書館分類法是最有名和應用得最廣泛的非十進位普通分類法。日本國會圖書館分類法也是非十進位普通分類法。運用英文字母和阿拉伯數字混合的標記為編號之分類法，這一點和單以阿拉伯數字為標記的十進分類法不同。

美國國會圖書館分類法將全部知識劃為二十大類；A總類，B哲學與宗教，C、D、E、F歷史，G地理，H社會科學，J政治學，K法律學，L教育，M音樂，N美術，P語言及文學，Q科學（自然），R醫學，S農業——植物及動物，T技術（工藝），U軍事科學，V海軍學，Z書目及圖書館學。

漁業知識在美國國會分類法中列於「S農業——植物及動物業」大類之中，S農業類又分為S農業、S B農作物及農作法、S D森林學、S F畜牧及畜產、S H魚類養殖和漁業、S K狩獵。

在「SH魚類養殖和漁業」項中，將漁業有關知識主要分為三大部份——S H21—191 漁類養殖，S H201—399 漁業，S H401—691 捕魚術。每部之下均按國家名稱，按英文字母順序排列。S H所佔篇幅雖很大，內容都為國名，對於漁業知識之劃分，尚不如十進分類之各法。

日本國會圖書館分類之編號方式，仿自美國國會分類法，但在內容安排上完全不同，該法以R為生物系、RB為農林水產學、R B 711為水產。自R B 711—R B 851之間將漁業有關知識分為十八項。比較重要的類目如下：

- R B 711 水產 Fisheries
- R B 721 水產生物學 Aquatic biology
- R B 724 水產化學 Fisheries chemistry
- R B 727 漁況、海況 Fishing conditions, Oceanographic
- R B 731 漁法、漁具 Fishing methods, Fishing gears
- R B 751 水產利用、製造 Processed marine products
- R B 761-781 水產增殖 Acquiculture

在上述兩種非十進位普通分類法中，美國國會分類法將漁業知識的地位列入第三層次，即「全人類知識——農業知識——漁業知識」。日本國會圖書館分類法亦將漁業知識列入第三層次「全人類知識——生物系——漁業知識」。美國國會分類法用地域或國家來區分，漁業及其相關知識，不算妥當，不如日本國會分類法之知識分科為佳。從此，亦可看出美、日兩國對於漁業研究的不同看法，當然分類法之優劣也和分類法之訂定年代有關。美國國會分類法奠基於二十世紀最初的一〇年代，日本國會分類法訂定於六〇年代。

六、專門分類法漁業部份概觀

國際糧食及農業組織(FAO)於一九七五年正式成立國際農業科技資訊系統，英文全名為International Information System for the Agricultural Science and Technology (AGRIS)。根據FAO組織法之規定，此處所指之「農業」一詞的含意，引申包括漁業及漁業產品，林業及林產品。

國際農業科技資訊系統AGRIS，訂有主題分類表乙種堪稱為農業方面之專門分類法。它的大類包括：

- A00 農業(概述)
- B00 地理及歷史(有關農業者)
- C00 教育、推廣、指導工作(農業方向)
- D00 行政及立法(農業方向)
- E00 經濟發展、農村社會學

- F00 種植生產
- H00 植物保護及產品儲存保護
- K00 森林業
- L00 動畜產品
- M00 水產科學和漁業
- N00 機械與設備建造
- P00 自然資源
- Q00 食品科學
- R00 家政學
- S00 人體營養
- T00 污染
- U00 輔助性學科(與農業有關者)

其中對於漁業方面知識的安排列為M類，在M 00之下又區分為漁業生產(M10)，海洋學(M20)，淡水生物學(M30)，水產生物學(M40)等四個類別。對於此四類所涵蓋所適用之範圍均提出詳細說明，例如在M10漁業生產類下，就指出凡是關於(1)淡水、內陸水源、離海、沿海、深海之捕魚方法，組織，設備等均包括在內；(2)蝦類之捕捉與養殖；(3)鯨、殖約等水中哺乳類之捕捉；(4)無脊椎動物之養殖，如貝類等；(5)海草類養殖；(6)漁產之保存等。

國際農業科技資訊系統主題分類法，僅將漁業類只列了M00、M10、M20、M30、M40，五個類別，而其涵蓋面則極為詳盡，超過了普通分類法中有關的部份。對於漁業部份之知識作了一個統合性的安排。和漁業相關的如水產污染、漁產運輸等知識，亦有「參見引見」之安排。

七、結論

漁業研究被認為和糧食問題直接有關，因此漁業資料在分類上的處理都和「農業類及其相關知識」相連接在一起。不論是普通分類法中的「國際十進分類法」、「杜威十進分類法」、「中國圖書分類」，或「美國國會圖書館分類法」、「日本國會圖書館分類法」都是如此，就連專科分類法中也復如此。只是在層次上和組合上，有所不同。

至於，我們面對漁業資料時，究應如何處理，似乎應視處理單位之性質而定。一般而言，可以分為三種情況；一為漁業資料僅為該單位在全部資料中之小部份，亦即該單位係一普通之資料單位；二為漁業資料在單位佔有相當之重要性，亦即該單位為一廣義之農業資料單位；三為漁業資料在單位屬最主要之部份，亦即該單位一水產漁業單位。第一種情況時，可利用普通分類法處理尤其國際十進分類法UDC，杜威十進分類法較通用，第二種情況時，可以國際農業科技資訊系統AGRIS分類法為主，或可利用日本國會圖書館分類法之農林水產學部份。第三種情況則運用AGRIS分類法之M00、M10、M20、M30、M40，五大類為基礎，另行發展制訂。