

打开世界知识之门的钥匙

广义分类学研究及应用

张永兴

中国商业出版社

打开世界知识之门的钥匙

广义分类学研究及应用

张永兴

中国商业出版社



(京)新登字 073 号

责任编辑:黄 琳

打开世界知识之门的钥匙

广义分类学研究及应用

张永兴

*

中国商业出版社出版发行

全国新华书店经销

北京交通印务实业公司印刷

*

787×1092 毫米 32 开 5.5 印张 120 千字

1995 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定价:6.30 元

ISBN 7-5044-2203-7/G · 166



献给一切求知的人们。



序

本书推出的是一门初次与读者见面的新的基础理论学科——广义分类学。该学科提出了一种全新的认识及分析世界的观点和方法。书中通过广义分类学在人类生活中的表现和其特征阐述了设立该门学科的必要性和实用意义,力图启发读者站在更宽广的角度来认识世界、认识自己、展望未来、作出决断。

书中以大量古今中外不同历史阶段中发生的有趣的实例作旁证,向人们分析了知识的来源、认识世界的途径、新事物产生的机理、人们作出各种决定的条件……全书文字通俗、生动有趣,贴近现实生活。读来可大开眼界,确有获打开认识世界知识之门的钥匙之感。感谢作者的大胆探索!

本书适于各文化层次的读者阅读。

编者

1995年2月



目 录

一、广义分类学概述	1
二、广义分类学研究	6
1. 广义分类学与旧分类学的主要区别	6
① 使用的范围不同	6
② 认识世界的阶段不同	7
③ 收集、传递知识的手段(方法)和速度不同	9
④ 知识积累与浓缩的要求不同	11
2. 广义分类学的适用范围	13
① 人类发展的历史	13
② 人类认识客观事物、发展科学的需要	16
③ 人类对物质生活的要求	18
④ 其他	20
3. 广义分类学在人类生活中的表现	22
① 名称(根据需求和物态给事物命名)	22
② 类同现象	23
③ 异同现象	24
④ 其他新的发现和发展	27
4. 广义分类学有几个明显的特点	29
① 分类的普遍性	29
a. 在人类历史之中	30
b. 在我们的身体中	31
c. 在未来社会里	33



d. 跨进未知王国	34
② 分类的实践性	34
a. 分类的过程本身	34
b. 亲身体验的必要性	34
c. 走出对知识理解的误区	35
③ 分类的重复性	35
a. 重复的必然性	36
b. 重复的主要原因	37
c. 从不同的角度观察事物	38
④ 分类的主从性	39
a. 认清事物的全貌	39
b. 提纲挈领	41
c. 针对要解决的问题	42
5. 分类的目的	43
① 为什么要分类	44
② 区别的目的在于认识和掌握	46
③ 根据需要对事物进行采取	47
6. 分类的意义	50
① 发现、发展新的理论	50
② 改造社会和自然	52
③ 为人类开拓新的活动范围	55
④ 保存物种的需要	56
7. 分类的原则	57
① 反映事物的本质和内在联系	57
② 认识事物的本质和内在联系	61
③ 了解事物的本质和内在联系的规律	62
④ 指导对事物的处理	63



三、广义分类学的应用

1. 人们对他的认识	65
2. 人类对他的使用	67
3. 人类社会生活和管理水平的飞跃	68
4. 未来的展望	73
附例	75
例一:各种名称的例子.....	75
例二:历史留下来的问题.....	87
例三:在人类历史中.....	91
例四:未来世界.....	94
例五:未知王国.....	99
例六:分类过程	111
例七:亲身体验	116
例八:对知识理解的误区	119
例九:从不同的角度观察事物	127
例十:认清全貌	133
例十一:发现、发展认识.....	136
例十二:保存物种	140
例十三:不同的分类原则	144
例十四:人类对他的使用	160
后记.....	166



一、广义分类学概述

人们在社会生活中对事物不断地实践,不断地加深认识。这一认识过程就是在实践中对事物不断地加以了解,加以区别,区别的过程就是认识的过程。广义分类学就是在人们对于事物区别认识中提出的一个新的学科领域。旧的分类学亦称“系统学”,研究生物分类的学科。经典的分类学以形态学为根据,对于生物进行描述、命名和分类。目前这一学科应用遗传学、生态学、细胞学、胚胎学、生物化学等学科的原理和方法以及电子计算机等技术,阐明生物的亲缘关系,以及生物怎样进化、新种怎样形成等问题。根据研究对象,可分植物分类学、动物分类学、微生物分类学。这里向人们介绍的是新的分类学,即广义分类学,一个新的学科领域。

分类及适用范围。分类的定义:分类亦称“归类”。根据事物的同和异,把事物集合成类的过程。其适用范围:全人类对宇宙全部认识的集合。例如:一个学科的建立,就是人们经过长期实践与认识的积累总结,这一总结反映了人们对本学科中规律性东西的认识,学科本身就是人们在这一学科领域认识的集合。不仅一个学科是这样,所有学科都是这样。学科之间的区分,同样需要用广义分类学。

分类在人类生活中的表现形式也是随着事物的不同而不同,分类在其不同的领域的叫法也不相同。如:在学科中叫分科、分支、分专业、分课题等等;在社会运动中,人们的分工、分配、分发(东西)等等;在宇宙中星系和星体的区分等都是根据

分类的原则,按照本系统的需要和习惯与相邻学科区别确定其分类的具体名称。

分类有几个明显的特点:

1. 分类的普遍性:由于分类适用于人类实践、认识的全过程,因此,分类普遍存在于人类实践认识之中。

2. 分类的实践性:分类是根据事物的同和异,把事物集合成类的过程。因此,完成分类过程,要走两个具体步骤,第一步是解决事物的区别问题(即:一事物与其它事物的区别);第二步是把事物集合成类(即:把相同的事物集合成类);两个步骤是分类的主要过程,每个步骤都有很强的实践性,没有实践就不可能进行分类。

3. 分类的重复性:即同一事物,不同的分类原则,可产生不同的分类结论或结果。最简单的例子,同是一个人,可以按年龄分类为:儿童、少年、中年、老年;同是一个人,按性别分类为:男人、女人;同是一个人,按品行分类为:好人、坏人;同是一个人,按职业性质分类为:工人、农民、学生、军人、公务人员等;同是一个人,按劳动性质分类为:体力劳动者、脑力劳动者、其它劳动者、不劳动者等等。一个事物也相同,站在不同的角度和立场,用不同的方法来研究观察事物,都会得出不同的结论和看法。

4. 分类的主从性:由于分类具有普遍性和重复性的特点,即产生了分类的主从性。用不同的立场、观点、方法观察事物,将得出各不相同的结论。为了得到一个统一正确的结论,就必须研究分类的主从性问题。在确定分类原则时,要认真分清主次。抓住反映事物本质的主要分类原则,排除掩盖事物次要方面的分类原则,去粗取精,去伪存真,对事物进行研究,得出正确的结论。

分类的目的在于区别。人类的发展中,直立行走和用手制作工具是人与兽有所区别的开端;人类学会用火和建立群居地是人与兽明显区分开来的重要标志之一;随着人类不断的进步,对自然具有了一定的征服能力,开始了征服世界的战争,人与兽之间、人与人之间、人与自然之间的战争几千年来一直没有间断。每次争斗都是从提出新的分类原则开始,以达到新的分类而告终。一个学科的产生和发展同样遵循这一原理,学科的产生是由于提出了新的分类原则,其区别于相邻的学科和领域,只要立论合理,有说服力,同一时代的人们可以接受,一个新的学科(或领域)就产生了;一个学科的发展也同样,学科中某一理论、公式、定理的重新论证,就是在原来理论、公式、定理的基础上重新分类,重新认识,新的理论、公式、定理就产生了,这一学科就发展了。生产技术领域的发展,同样服从这一原理,以电子工业产品技术的发展为例:第一代是电子管、第二代是半导体分立元件、第三代是集成电路、现在发展到第四代大规模集成电路,每一次产品的升级换代都是在新分类原则指导下,研制开发生产出来的;随着各种技术的不断相互渗透,电子工业的生产技术也不断发展,从手工焊接到(以波峰焊为代表的)组装生产线,现在国际上普遍地采用(片式元器件为主的)表面组装技术(SMT),人们正在研究新的集成电路技术和新的组装技术。每一次技术革命的发生和发展,都是人们提出了新的分类原则,进行了新的“归类”,产生了新的技术,推动了生产力的发展。因此,分类是推动人们认识前进的源泉。实现新的分类是推动社会前进的动力。

分类的意义在于推动人类认识的前进。人类的认识过程是一个循序渐进的过程。人类的认识发展到今天,对世界上的很多问题还不能作出回答。比如:人体本身还没有研究清楚,



人类目前还有很多疾病不能治疗(癌症、爱滋病等一百多种),但是这比起人类起源时,人类对世界的认识水平已经到了一个很高的水平,人们对科学知识的掌握程度,已经有了很大的进步,而且为其发展奠定了很好的基础。人类已经能够发射宇宙飞船,在空间生活一年时间,能够派出自己的使者(航天器)去访问太阳系的几个邻居(金星、火星、木星、土星等)。在一百年前以上成果是不可想象的。一百年来人类采用新的社会分类原则,摆脱了封建经济的桎梏,形成了新的生产经济模式,在新的模式中按照新的分类原则形成了促进人类发展的各种方法,新的法律的建立,使社会逐步向平等和民主方向发展;在产品生产中实行了标准化,加快了工业化步伐,逐步形成了优胜劣汰的经济发展体系,进而推动社会经济的发展。这一系列的进步都是在发展过程中人们不断地提出新的分类原则,实现归类过程的结果。因此,分类的主要意义就在于利用人类区别于其它动物的本质(可以提出问题),来提出新的问题,并解决这些问题,使认识不断前进。

分类的原则是在于认清事物的本质和内在联系。一切分类都有其自身的原则。信息爆炸的今天,分类的原则更显得十分重要,新的学科的产生,要靠其区别于其它相邻学科的分类原则,如:物理化学是在原来物理学和化学的基础上,改变原来的思维方法(即分类原则)产生出来的。社会的变动同样是分类原则的变更产生的后果,如:一个国家与其邻国友好相处,突然大动干戈;一个地区长期向另一地区低价供应某种商品,突然涨价或停止供应;物价长期稳定变为快速增长;稳定的高就业率变为高失业率等等都是分类原则变化的后果。

分类的原则是人们对事物本质与内在联系认识的反映。人们区分事物的好与坏,是在了解到它的很多情况后作出的

结论；人们经常研究的问题，会在不同的研究过程中作出不同的结论，如：在中国“四人邦”横行时期，“4、5”事件被称为反革命事件，而在两年之后这一事件被彻底平反。在美国同样有这样的事件和人物，全世界在不同的时期，对同一人物与事件，都有着不同的研究结论。总之，任何结论性的意见，都是当时的研究或提出者根据自己对那一研究对象本质与内在联系的认识结论。因此，我们可以从结论中知道研究者对所研究对象的了解程度和分类原则。

广义分类学的前景。广义分类学是人们实践、认识过程中重要的理论基础学科，人们必将加速这一学科的研究和探讨。广义分类学适用于人类认识的集合。它必将引起全世界的重视，各个学科的分类学，必将推动学科的发展。人类社会管理的分类学，必将促进人类社会逐步走向健康稳定地发展；医学科学的分类学，必将对人类的健康作出贡献；数学、物理、化学、语言等基础理论学科的分类学，必将使其发扬光大。

人们将根据科学和管理的需要，在各种范围内成立分类（委员会）研究机构，按照分类学的原理，对所有问题进行研究和处理。它必将为人类认识的统一和发展作出贡献。



二、广义分类学研究

1. 广义分类学与旧分类学的主要区别

①使用的范围不同

人们在社会中生活,为了生存要对周围的事物不断地了解,不断地加深认识。这一认识过程就是通过实践对事物不断地加以了解和区别,区别的过程就是认识的过程。广义分类学就是在总结了人们对于事物区别认识的过程后,提出的一个新的学科领域。广义分类学主要研究事物(含各种事件及发展过程、各种理论的成因与实践的关系)之中过程的差别和事物之间的区别。根据不同的研究对象,即可研究一个事物(包括各种理论)内部的内在联系,又可研究一事物与其他事物的外在联系。而旧的分类学亦称“系统学”,研究生物分类的学科。经典的分类学以形态学为根据,对于生物进行描述、命名和分类。目前这一学科应用遗传学、生态学、细胞学、胚胎学、生物化学等学科的原理和方法以及电子计算机等技术,阐明生物的亲缘关系,以及生物怎样进化、新种怎样形成等问题。根据研究对象,又可分植物分类学、动物分类学、微生物分类学。由此可见,旧的分类学只是这里向人们介绍的广义分类学中的一个学科领域。

世界上最好的画家,对于大自然的描绘也只是皮毛。以此类推,任何一个人或专门学家(包括:科学技术、文化教育、政治军事、经济贸易、文学、艺术、体育运动等等所有‘在人群中’

可以称为专家、学者和在某一方面有一技之长的人),对于世界上自己十分熟悉的专业知识的“描绘”,在其专业领域中也只是“皮毛”。人类要想在人生有限的生命内了解更多的东西,就要对已经建立的各种学科进行梳理,梳理的工具就是广义分类学。各种目前人类研究的成果,都是广义分类学适用范围,“集合”中的“子集”。例如:很多人认为:数学是一切学科的基础,利用数学模型可以处理其他学科中的问题,进而推动其他学科的发展,可是在人文科学中人际关系的处理,就无法用数学模型去面对世界上众多的国家、地区、民族和几十亿人们的个性。但是,无论什么学科和领域,只要与人类的生存发生了联系,人们就要或就将要对其进行探索 and 了解。在探索 and 了解的过程中,人类首先使用的是观察方法。通过观察有了一定的认识,然后再通过进一步的观察与实践,产生进一步的认识,一直到对产生兴趣的事物感到满足了或中断兴趣了为止。所以,目前人类已经掌握的知识(包括:数学等一切)成果,都是使用了这个基本方法,在没有找到新的开发探索知识的途径之前,还将使用这一方法;即使将来有了新的开发探索新知识的方法,新的方法也只是改变了看问题或开发知识的分类原则。人类在推广新知识和新方法的过程中,还将要使用广义分类学。因此,广义分类学是指导人们掌握对事物、问题和知识了解认识的基础理论学科,而旧分类学只是根据生物学的需要,对生物物种进行区别。他们是不相同的。从学科的属性看,广义分类学应该属于一切学科的基础;而旧分类学属于基础学科中生物学的基础研究课题。

②认识世界的阶段不同

旧分类学是人们开始认识生物时,为了物种之间、同目生物之间和同科生物之间的区别,而设立的基础研究学科。这一



学科的建立和发展,使目前人类对于地球上各种生物有了很多了解,在发展人类认识过程中发挥了巨大作用。现在生活在地球上的人们通过学习旧分类学,可以较快地知道前人对生物分类的研究成果,便于了解在我们这个地球上生物种群的分布、生物链中各种动植物之间的依存关系和我们人类在地球上生存的使命。生物学的专家告诉我们:世界上有四十多万种植物,一百五十多万种动物,人类保护地球的生态平衡,说到底就是保护人类自己的生存环境。当动物灭绝之时也就是人类灭绝之日。因此,人类应该尝试与动、植物建立一种和谐的生活方式。

以上学科的确立是人类发展的需要,从人类发明了文字以后,就开始了生物分类的记录工作,近几百年来生物学的专家学者们总结了人类数千年的经验和研究成果,编著了生物分类学的大量书籍,为我们今天和将来生物学的深入研究奠定了牢固的基础。

本文讨论的广义分类学是在廿世纪的最后时刻(即人类进入了信息爆炸时代),总结人类认识事物的过程,提出新的思维方法和模式,便于人类在每天的信息量用一生(八十年)的时间才能消化的今天,去合理地处理利用信息,适度的浓缩知识,解放思维方法,创造新的社会生存环境,为人类向更高的阶段发展,奠定认识宇宙、认识世界和认识知识的基础。由以上观点出发,广义分类学的提出和探索,也只能在人类知识积累到一定程度或世界上知识水平发展到某一阶段,人们认为有必要对其进行理论研究时期,才能提出并受到人们的重视,开展大规模的研究讨论,不断地充实提高,推广应用。

总之,旧分类学是人类起源后,为了认识世界和周围的环境,必须马上就开始的“研究课题”,他的总结工作已经历了数

百年的时间,给我们今天对生物界的认识奠定了基础,也为我们将来的发展提供知识宝库。而广义分类学是廿一世纪前夜诞生的一个“新生儿”,他的健康成长是能够对人类的发展作出贡献。他们都是人类智慧的结晶,只是人类在对客观存在的认识长河中,不同阶段提出来的研究课题。每个问题的提出都不可能离开当时人们的客观需要,问题本身就蕴含着极其复杂的客观历史背景。

③收集、传递知识的手段(方法)和速度不同

旧分类学是人类经历了几千年时间的收集(含观察)。初始阶段人类活动范围有限,观察和收集到的生物知识十分有限,只须有个命名,如:记录下来树、花、草、兽、鸟、虫、鱼等就可以满足当时人们传递知识的需要。前人传递知识的手段(方法)也比较简单,一般都以血缘关系(即家族关系)口头传递和实物接触知识。有文字后简单地记录给后人,这种收集和传递知识的速度是非常缓慢的。按每一代人三十年计算,每一代人使知识增加的含量又十分有限,因此知识积累、传递方法和传递的速度是十分有限的。人类发明了印刷术和纸张以后,人类知识传递方法发生了根本性变革,人们才能较多地记录前人的经验和知识,加速知识的积累和传递工作。

随着人类活动领域的不断扩大,知识的积累和传递速度明显加快。尤其是在近世纪中人们发明了飞机和发展了汽车,使人能够在一天时间里从地球的东部飞到地球的西部或驾驶汽车行走四十分之一的地球;另一个值得称道的是人们发明了电子技术,生产出各种通信(含广播电视)设备和电子计算机,使得地球上的人们缩短了联络时间和加快了信息传播、处理的速度,为人类的发展和知识的积累提供了先进的工具。现在,全世界分散居住的人群,能够在很短的时间里迅速取得联

