

中国科学社为统一科技译名而进行的工作

温昌斌

(上海交通大学人文学院科学史系, 上海 200030)

摘要: 民国时期,我国科技译名统一工作极为迫切。中国科学社为此做了大量的工作,并取得了较大成就。文章从三阶段介绍它从 1915 年到 1949 年间所做的科技译名统一工作:第一阶段,独立工作;第二阶段,参与科学名词审查会的工作;第三阶段,参与大学院译名统一委员会和国立编译馆的工作。中国科学社的科技译名统一工作是民国时期我国科技译名统一工作的一个缩影。文章还分析了它取得较大成就的主要原因。

关键词: 中国科学社;科技译名;统一

中图分类号: N09

文献标识码: A

文章编号: 1003 - 5680(2005)05 - 0086 - 07

近现代科技诞生于西方,在其传入中国的过程中,必须解决译名统一问题,即减少、消除科技术语(通常称作“科学名词”或“名词”)中文译名混乱的现象。这是一项相当艰巨的工作,同时也是一项意义重大的工作,因为科技术语中文译名(简称科技译名)的规范和统一能推动科技知识的传播,并促进科学技术的发展。在民国以前,虽然不少组织从事了审查编订科学名词的工作,但直至清末,为统一科技译名而进行的工作成效不大,甚至可以说是失败的。^[1]

到了民国,统一科技译名的任务引起了中国科学界的密切关注,“科学订名一事,为近数年学界所最注意者”^[2]。一些民间学术团体为统一科技译名做了大量工作,中国科学社就是这些团体中的一员。

中国科学社正式成立于 1915 年,从 1915 年到 1949 年,它为中国科技译名的统一做了大量的工作,并取得了较大的成就。

一 第一阶段:独立工作(1915 - 1918)

民国初年,随着西方科技传入中国步伐加快,科技译名不统一现象加剧,这严重阻碍着中国科技事业的发展。但政府此时尚未成立从事统一科技译名(医学译名除外)工作的组织,中国现代科学的先驱者——中国科学社社员为此深感忧虑,于是,他们便开始独立从事科技译名的统一工作。此阶段的工作是从以下三方面来展开的。

1. 制定严密的科技译名统一工作章程

成立之初,中国科学社便在其社章(1915 年通过)中规定“编订科学名词,以期划一而便学者”为其社务之一^[3]。其前身“科学社”也很重视科技译名统一工作,曾在《科学》创刊号的《例言》中写道:“译述之事,定名为难。而在科学,新名尤多。名词不定,则科学无所倚而立。本杂志所用名词,其已有旧译者,则由同人审择其至当,其未经翻译者,则由同人详议而新造。将竭鄙陋之思,借基正名之业。”^[4]

中国科学社还制定了严密的章程来开展科技译名统一工作。中国科学社的社员来自各个学科领域,根据学科性质他们分为若干分股,各分股股长组成分股委员会。中国科学社里负责厘定科技译名的组织是分股委员会。《分股委员会章程》第十二至十九条就厘定科技译名依次作出了规定。^[5]中国科学社书籍译著部也给予了配合,其《暂行简章》第十二和二十条就科技译名使用等问题作出了相应规定。^[6]这些规定反映出中国科学社科技译名工作的程序如下:第一步,汇集需要厘定的译名,按科目分配到各股。第二步,各股厘定特定科目的译名。第三步,各股厘定通过的译名,交分股委员会审核公布。第四步,中国科学社社员及那些将论著译述交中国科学社发表的非中国科学社社员,必须使用分股委员会审核公布的译名。

科技译名统一工作是项艰巨而复杂的工作,既要有措施来保证科技译名的正确性等方面,又要有措施来保证规范的

【收稿日期】 2005 - 04 - 19

【作者简介】 温昌斌(1970 -),男,汉族,江西石城人,化学专业学士、汉语言文字学专业硕士、上海交通大学科学史专业 02 级博士生,主要研究方向:科技术语。

科技译名得到应用。上述规定有利于保证中国科学社制定的科技译名具有准确性,也有利于推广应用中国科学社制定的科技译名。

当时还有很多其他学术团体,如中国工程学会,也为统一科技译名做过不少工作(拟另撰文论述),但很少有团体能像中国科学社这样制定严密的译名统一工作章程。

中国科学社的分股委员会在译名统一方面所做的具体工作不太清楚,但有资料表明分股委员会下面的某些股确实做了较多的工作。如电机股至1917年9月中国科学社召开第二次(常)年会时,编译的名词约有1000条。^[7]1919年起,中国科学社加入科学名词审查会的工作,但科学名词审查会没有着手统一电机工程名词方面的工作。中国科学社的电机股坚持进行电机名词的编译工作,至1921年时,已编纂成《电机工程名词》一书,该书所含名词数量在3000条以上。只可惜没有出版,未能普遍推行^[8]。

2. 为《科学》配备名词员,并在《科学》上刊出《名词表》

中国科学社在其机关刊物《科学》的编辑过程中,设有专门的名词员来选理汇集科技译名^[9]。

在《科学》2卷12期上刊出的《中国科学社现用名词表》^[10],主要是汇集了已出版的《科学》杂志所使用的科技译名。该表的刊出,便于该社编辑采用其中的译名。

上述名词表包含心理学、天文、算学、物理、照像术、气象学、工学、生物学、农学及森林学、医学等译名及人名、学社及公司名等约1750条左右。每条名词含英文名和中文名两项,如“phase:相度”。根据上述《分股委员会章程》来看,这些名词应该是由分股委员会通过或同意的。中国科学社原定一年刊出一次名词表,实际上仅刊登过这一次。

3. 发起科学名词论坛

由于科技译名统一工作相当艰巨,“科学名词非一朝一夕所可成,尤非一人一馆所能定”^[11],所以,中国科学社盼望大家一起致力于译名统一工作。在尚未加入科学名词审查会之前,中国科学社就寻求与外界的合作,如《科学》4卷4期曾报道中国科学社拟和北京大学合作,共同订定译名^[12]。但未见有什么成果。

不过,中国科学社在《科学》上发起的名词论坛却是取得了较大的成就。该论坛发起于1916年,“凡社内外同人讨论名词见教者,无论欢迎”^[13]。在中国科学社参与官方译名工作组织的工作期间,该论坛也存在。该论坛表明中国科学社既重视译名统一实践工作,也重视理论研究。

《科学》杂志(以名词论坛为主)上发表的讨论科技译名问题的文章(为了行文方便,把第二、第三阶段的相关文章也列入——笔者注)约为60-70篇。这些文章,除了讨论具体科技译名之外,还涉及科技术语翻译方法、科技译名标准、科技译名统一工作方法和统一科技译名所需的人才等问题。这些讨论对当时及后世的科技译名统一工作具有相当的借鉴意义。虽然有些文章仅就单科术语翻译方法、单科译名标准发表看法,但对一般科技译名也是适用的,故可当作是就一般科技译名提出的看法。

(1) 关于科技术语翻译方法的讨论

科技术语翻译方法,包括使用固有名词和已有译名(即不翻译,笔者把此称作零译法)、译意法、译音法、造字法等。

其实,《科学》在发起名词论坛之前,就开始了译名讨论。1915年,任鸿隽发表《化学元素命名说》^[14]一文。作者把我国化学元素命名法(笔者注:即翻译方法)归结为以下三类:取物理性质命名;取化学性质命名;根据元素或符号之音而造新字。作者还改订了几个化学元素译名,如Fluorine旧作“弗”,改订为“氟”,他认为这样做,是因为“氟”可以“与‘氦’‘氮’等字相比类”。Yttrium旧作“駒”,他改订为“钽”,“以合Y字之音,且示其与镱(Ytterium)有同产之关系焉”。作者在此文中提出了83个元素译名,供科学社暂时使用。

1920年,任鸿隽又发表《无机化学命名商榷》^[15]一文。作者在文中进一步阐述了我国化学元素翻译方法,他指出:我国旧用元素译名之法,不外三类,(1)旧有之物,沿用本名。如金、银。(2)因其特性而予以名。如H为轻,O为养。(3)因其符号之音而造新字,如Na为钠。作者还指出三类方法各有缺点,(1)法缺点是:若不仔细考证,就会造成名实不符。如砒为As之化合物,不可以名元素As。(2)法缺点是:作为元素名称的字(轻、养)易与不作为元素名称的字(轻、养)相混。(3)法缺点是:由于我国同音字多,方音略异,难免产生一音数字之弊。他这些见解是很正确的。任鸿隽在文中所说的三类方法也就是:使用固有名称、译意、造字(还有译音的成分)。

鉴于当时化学译名分歧严重,如As的译名有“砷”和“砒”,Si的译名有“硅”和“矽”,在此文中,作者还呼吁人们统一译名,不要固执己见。

同年,梁国常发表《有机化学命名刍议》^[16]一文。作者把历来翻译科技术语的方法归纳为三种:译音、译意、造字。他认为译音产生的译名不能望文生义且不便记忆,译意产生的译名便于表达意义却很难找到适当的字,“惟有新造字,注重于科学之意义,兼顾于说文之解释,明瞭简当,法至善也”。

当时有机化学译名造字派和不造字派争论颇为激烈。虞和钦、张修敏等主张不造新字。我们现在称“CH₄”为“甲烷”,“烷”是新造字。虞和钦称“CH₄”为“一炭轿质”,张修敏称“CH₄”为“壹炭轻”。^[17]梁国常则主张造新字,他称“CH₄”为“駟”(读为充一)。他在文中指出:“窃考我国译名之进步,每常经过译音、译意、造字三者之阶级。现无机化学译名,凡有不适用古字之处,均造新字以代之,故已进于造字之境矣。而有机化学译名,尚滥觞于译音译意之间。盖有机化学名辞,至称繁赜,更非造字,难得有成。虽然造字法在无机化学和有机化学里运用得比较成功,但作者对造字法的过分褒扬,是有失公允的。”

1923年,翁文灏发表《地质时代译名考》^[18]一文。作者考察了当时关于地质时代的译名,发现我国译名异乱纷呈,而日本译名却是较为统一。为什么中日两国会有如此大的分别?他认为原因就在于日本译者著者能注意和前人译名保持一致,而我国译者著者则各译各的。因此,为了统一译

名,他提出科技术语的翻译要“从先从众”。“以愚所见,新名之创,当慎之于始。既已创立,既已通行,而中途改易,则继我而作者,后之视今,又岂异于今之视昔。转辗纷更,将无已时。与其出奇制胜,致统一之难期,不如因利仍便,庶称谓之一贯。”

他特地指出,李仲揆(即李四光)所创译名“葭蓬”(Carboniferous),虽然音义兼备,较有理由。但由于已经有了相应的译名,故应该沿用旧译名,而不该创制新译名。

翁文灏的文章为李仲揆所注意。1924年,李仲揆发表《几个普通地层学名词之商榷》^[19]一文。作者赞成翁文灏提出的科技术语翻译要“从先从众”的观点,同时指出:译名问题有修改之必要,从先从众为通法,修改为特例。在此文中,李仲揆认为重要的翻译方法有两个:标记法(译音法)和会意法(译意法)。

针对翁文灏的看法,李仲揆在文中认为 Carboniferous 应译为“葭蓬纪”,而不应译为“石炭纪”,原因之一是世界上产石炭的时期,不限于石炭纪。他指明使用“葭蓬纪”的理由有二:“一则求与原音相符,一则以示当时植物繁盛之象”。

1926年,秉志发表《中文之双名制》^[20]一文,作者认为所有生物的属名及种名要以中文原有字为宜,不可另造新字。当时有人说属名种名,可纯用西文,即采用各国通用的拉丁文,以求一律,不必再创中名。秉志驳斥了这种看法:“此乃无国家精神者之言也。门、纲、目、科等,皆有中名,属种二者,岂可缺乎?科学倘能在中国发达,中国之人宜用中文之名词。为中国人计,为中国文化计,岂可舍本国之文字,而纯用他国之古文乎?中国科学家尽可博通欧洲文字,要不宜于科学上舍本国文字而不用也。在当时我国科技落后的情况下,秉志这种观点是很准确的,因为若不这样,科学就不能讲中国话,这又将导致科学不能本土化。”

1933年,翁文灏发表《译事臆语》^[21]一文,作者强调,审订名词时,要重视前人译名,即“前人所订,宜广采纳,普通名词,已属用惯,非极粗陋,不宜轻弃”。他认为,若要新译,则有译意译音二法,即“有义可驚,有字可达,即为译意;本国无字,无词可拟,不妨译音;即或有义,宣达不易,从音为便”。他还提出译意的途径有多条:“或溯字源,或师六法,或比众文,取其最适。”

1934年,杨惟义发表《昆虫译名之意见》^[22]一文,作者认为:昆虫学名的翻译及其译名的统一是项迫切任务,因为这样做有利于学术的推广,也有利于农事。但是,昆虫学名的翻译及其译名的统一也是项艰难的任务,因为无论是使用中国固有名词,还是译音、译意,均有困难:“译音感太长,译意常准确,且中国固有名词,及各地土名,理应采取,决不能数典忘祖,舍近求远,但此等名词及土名,散见各书,或散布各地,搜罗应用,殊非旦夕之功。查吾国虫旁之字,仅有千余,古名亦不敷用。”

为了解决此等困难,作者提出如下原则:(1)竭力采用中国固有名词。如有多数古名,则择其最先或最确切通行者而用之。(2)如无固有名词,则采用土名。若有多数土名,则择其最确切或最通行者而用之。(3)若无古名及土名,则

可译意。(4)如遇地名、人名,或其他原意难以查悉的学名,尽可仅译其音,而加以虫字旁。如遇原名太长,则可仅译其首字一二音,不必全译,以免笨拙。从文中可看出,作者在(3)中提出的译意,实际上既指译意,又含造字。

1940年,陈世骧发表《昆虫之中文命名问题》^[23]一文,作者也提出,在翻译方法上,有应用固有名称和增设新名词两种,后者又分为于固有名称上加识别语和创造新字两种。和杨惟义相比,陈世骧有所进步,他指明新字不宜创造太多。

当时很多研究者都指出,翻译科技术语时,应该先看中国是否有相应的名词,或是否已经有了相应的译名,若有,则应用。当然,不能一味地服从前人,要考虑到已有译名本身的科学性,该改正的就该改正,正如张鹏飞所言:“学术至广,名词至多,学术之进步无疆,名繁衍不已。所以名词决非一次所能制定,其制定者,亦未必能一成不变。”^[24]

在《科学》名词论坛上,发生过是服从已有译名还是改订译名的讨论。比如前面说到的翁文灏和李仲揆。翁文灏提出,科技术语的翻译,要“从先从众”。李仲揆则认为:译名有修改的必要,从先从众为通例,修改为特例。

此外,钱崇澍、吴元涤等则为具体的植物学译名要不要改订进行了讨论。

1917年,钱崇澍、邹应萱发表文章^[25],商榷了几个植物学译名,作者认为“雌蕊”(英文作 pistil,植物构造学谓之 macrosporophyll)应改译为“大蕊”,“雄蕊”(英文作 stamen,植物构造学谓之 microsporophyll)应改译为“小蕊”。他认为原译名易导致误解:“雌蕊”、“雄蕊”两译名的产生,与误以雌蕊(大蕊)雄蕊(小蕊)为雌雄生殖器官有关。但蕊系属于孢子体的器官,孢子体无雌雄的分别,不得谓之雌为雄。“雌蕊”、“雄蕊”易导致初学者的误解。

同年,吴元涤撰文^[26]表示反对,他认为,雌蕊雄蕊确可认为是高等植物的生殖器官,“雌蕊”、“雄蕊”两译名习用已久,细绎其意,并无谬误,似不必拘泥于语源,窜改为大蕊小蕊,以事纷更。而且植物学上与两译名相关连的名词甚多,如果尽行改变,则难免会产生支离破碎的弊端。

同一期上也有钱崇澍、邹树文的辩驳文章^[27],他们坚持改订。他们承认如果不是必要或避免发生混淆,科技译名不应另易新名。不过,他们认为我国科学尚在萌芽时代,各种名词虽有旧译,然推行未广,为时又浅,严密考订,正是时候。

在具体科学名词的翻译上,是沿用旧名,还是改用新名,确实是难以贸然决定的。沿用旧名能够保证科技知识传承的稳定性,但并不是每个旧名都是妥当的,遇到这种情况时,就得考虑改用新名了。从原则上讲,应坚持沿用旧名,但旧名实在不妥当时,就得改用新名。

概括起来,《科学》名词论坛上的文章,认为科技术语翻译方法大致是:第一步,沿用固有名词或已有译名,如固有名词或已有译名实在不妥,或两者俱无,新译;第二步,译意;第三步,译音;第四步,造字。

民国时期从事科技译名统一工作的官方(或准官方)组织是医学名词审查会、科学名词审查会、国立编译馆等。这些组织几乎没有组织关于科技术语翻译方法及译名标准的

讨论,也没有公布相关条例。多次参加科学名词审查会议的鲁德馨,对医学名词审查会和科学名词审查会在科技术语翻译方法方面所遵循的准则总结如下:(1)采用中国固有的相当名词。(2)采用已通行的译名。(3)在我国无相当的固有名词而又无通行的现成译名时,译意。(4)遇前三路俱走不通时,则译音。(5)新造字。此多见于化学名词中,有极严密的原则。^[28]可见,这些准则与上述《科学》名词论坛上关于科技术语翻译方法的观点,是较为吻合的。

(2)关于科技译名标准的讨论

科技译名有一定的标准。比如,科技概念是互相联系的,所以,科技译名应该系统化;科技知识不易为普通人或外行所懂,所以,科技译名应该简单、明了、单义。语言是文化的载体,文化通过语言传播时,它必然要服从于语言的某些特点。在用汉语翻译西方科技时,科技译名也就必然要符合汉语造字构词规律。如果科技译名达不到上述标准,会给科技在中国的传播带来障碍,甚至令传播难以进行。

《科学》杂志上有多人讨论过科技译名标准问题。上面说到的李仲揆、翁为、陈世骧等在就科学名词翻译方法发表观点的同时,也就科技译名标准发表了看法。

李仲揆认为译名要简单和准确,他指出:若使用标记法(译音法),则音与原音相近,用字笔画要少。若使用会意法(译意法),则取意要准,以免读者望文生义而误解。^[29]

翁为认为译名要简单:“科学名词,最忌烦重,一涉烦重,称写两难,……声调平仄,亦宜讲求,平仄不和,入口不顺,纵极典雅,未臻完美。”^[30]根据简单性等原则,在文中,他把法文 Point Figuratif译为“侯点”。“Point Figuratif为侯点,音夷,训尸,出仪礼,今言代表。尸字嫌其突兀,代表二字,又觉繁缛,侯字简而不悖于义,且不常用,不致雷同,此又古字之长处也。”^[31]

陈世骧认为译名应符合汉语构词规律。他指出:昆虫之目、科、种名称应根据于属名为原则,种别名称,即为一形容词附加于其所隶属名之上。^[32]虽然他仅仅是论述昆虫译名,但这种观点可以推广至所有生物译名。

因为国际上的生物双名制对属名和种名的规定是:属名在前,种名在后,属名是名词,种名是形容词。秉志认为,中文生物译名应按此规定,白松不说“白松”,要说“松白”。^[33]很显然,秉志的这种译法不符合汉语构词规律。按照陈世骧的观点,白松依然说“白松”。较之秉志的观点,陈世骧的观点更可取。

还有另外一些人,也就科技译名标准发表了看法。如陆贯一、张鹏飞和黄步瀛等。

1929年,陆贯一发表《译几个化学名词之商榷》^[34]一文,他认为译名应简单。他指出:译化学名词,当再注意两点:“(一)求笔画简单,以便笔述;(二)求音韵清晰,以便口讲。”

陆贯一是个对科技术语翻译颇为热心的人,在此文中,他翻译了几个有机化学名词。如将 Toluene 译为“古”。由于科学名词审查会根据象形原则,将 Benzene 译为“困”,他以此类推,将 Toluene 译为“古”。他认为“如此则非但寓结

构于字形,且简略适于用”。不过,“古”这个译名虽然简单,但并没有流传下来。原因之一 Toluene 为 Benzene 的衍生物,将它们分别译为“古”和“笨”,没有考虑系统化原则。今译 Benzene 为“笨”,译 Toluene 为“笨甲基”,符合系统化原则。此文之后,他又撰写了《数目冠首字》^[35]和《原质之新译名》^[36]两文,前文为西文数目冠首字创制了中文译名,后文创制了元素中文译名。他主要以符号加汉字的方式造新字,如将元素 H 译为“气”字头下面写一个“H”,造的字很奇怪,不符合汉字构造特征,故均未被后人接受。由于他只强调译名要简单,而忽略了系统化、符合汉语造字规律等标准,导致他定的译名均未被人接受。这也说明了对译名标准认识得越全面,就对译名统一的实践工作越有利。

1931年,张鹏飞发表《吾对于学术名词进一言》^[37]一文。在文中,他指出多组义同名异的数学译名,如(1)“质数”与“素数”、(2)“杂数”、“复数”与“复杂数”等。接着,他提出应尽快制定学术名词(译名),他认为学术名词(译名)的标准是准确、简单、明了、有系统。很遗憾,作者没有展开论述。在文中,他还商榷了几个数学译名。如 Axiom,当时译为“公理”,他认为应改译为“基理”,这样可以使得定理不被轻视,还可表明基理(公理)与定理之间的关系:“Axiom 或 Assumption 为几何之基础,今不译为基理而译为公理,并释为群众所公认,一若定理非群众所公认者,亦未免轻视一切定理而不明其间之关系。”

虽然他的改译有一定的道理,但由于“公理”早已通行(清末政府设立的编订名词馆编订有《数学名词中西对照表》一书,该书就选用了该名,后来的科学名词审查会也是选用了该名)、“基理”一名并没有被人们接受。不过,这并不妨害他的译名标准“准确、简明、有系统”的科学性,因为在统一译名方面,沿用旧名与改订新名确实是不太容易把握的。

1932年,黄步瀛发表《英文数学名词中译之讨论》^[38]一文,他认为译名应准确、简单、单义。他指出:“窃以为名词之翻译,有三要则:曰短,曰声谐,曰义真。至于防止雷同,含义忌混,自为要则中之要则也”。他还举了一个例子来详细说明:“Preassigned number 一语,本由 pre, assign, ed, number 四部构成。考诸字典,pre 为预先之意,assign 为指定或派定等之意,ed 示‘的’,number 为数。就第一则名词要短而言,Preassigned number 一语,不得译作‘预先指定的数目’,或‘预先派定的数目’。盖七字组成一词,固能表现原意,但书法不便之缺点,不可讳言。就声谐而论,则 Preassigned number 一词,不得译作(i)始指数(ii)始指定的数。盖(i)(ii)中之始字,固为预先之简,但始指均入纸韵,重叠上声二韵于一词之中,乃音韵学之所不许,且读之不能响朗,至于译为始派定的数,或始派定之数,亦属不佳。若就义真而言,该词不得译作开头派委的数。在此文中,他还拟订了70余条数学名词,并有少量解释。

概括起来,《科学》名词论坛上的讨论,认识到译名应该准确、简单、明了、单义、系统化、符合汉语造字构词规律。这些思想被继承下来。2000年6月,我国颁布《全国科学技术

名词审定的原则及方法》,规定定名应“贯彻单义性的原则”、“定名要符合我国语言文字的特点和构词规律”、“定名要遵从科学性、系统性、简明性、国际性和约定俗成的原则”。^[39]条例中的“科学性”可理解为译名要准确。

(3)关于统一科技译名的方法及人才的讨论

周铭是名词论坛主事人之一,论坛开设之初,他撰写《划一科学名词办法管见》^[40]一文,反对两种做法:不行动或强制统一,认为“划一名词之办法要端有二:立名务求精确,故必征求多数专家之见;选择需统筹全局,故必集成于少数通才之手”。从这两个“要端”出发,他认为统一科技译名应分三步进行:第一步为征集译名;第二步为通过《科学》杂志对征集的译名进行讨论,当者用之,不适者改之;第三步为征集全国科学家开大会公决或仍由报章宣布讨论。

周铭所说的这种做法有利于保证科技译名的准确性和权威性,但仅靠这种方法在实践中是行不通的,因为效率太低。在实践中还需由官方设立从事统一科技译名工作的编审机关。

1931年,张鹏飞在《吾对于学术名词进一言》一文中,就提出应常设科学名词编审机关,并就其工作机制提出了自己的看法。他指出:“关于名词之编审等工作,此种机关,理宜常设,使学术界对于名词,得随时提出意见,加以讨论与整理;每隔三五年开大会一次,将各种名词加以厘订,除开会时遴选专家出席外,并于开会前广征学术界之意见。但名词一经订定后,则在下届厘订以前,当全国适用以期统一。否则由一二人专断,强群众以盲从,将来甲是而乙非,朝行而夕改;其凌乱谬误,未必较不制定时为胜。”^[41]

1932年后,由国立编译馆负责科技译名编订和审查工作。1937年,阙疑生发表《统一科学名词之重要》^[42]一文,对国立编译馆的工作做出了全面的评价,他认为国立编译馆的工作富有成效,但也有要改进之处:一是名词草案要列全英文、德文、法文、日文名词,以便对照;二是名词审查方法要统一起来;三是要注意已经公布的名词,是否为全国科学界一致采用。

在《吾对于学术名词进一言》一文中,张鹏飞还就统一科技译名所需的人才发表了看法,他认为:“制定名词之人选非兼具下列五者资格不可:一、专家,二、经验丰富,三、精通国文,四、精通西文,五、具有学者虚心研究之态度。”^[43]

上述关于统一科技译名的方法及人才的观点,都是很有见地的,对科技译名统一工作有很好的指导作用。

二 第二阶段:参与科学名词审查会的工作(1919 - 1927)

中国科学社是当时最有影响的社团之一,其科技译名统一工作必然受到较多人的关注。1918年10月全国中等学校校长会议召开,为了统一科技译名,会议建议教育部委托各地方科学学会,次第编订科学名词。

当时有一个医学名词审查会,成立于1916年,由中华医学会、博医会、中华民国医药学会、江苏省教育会发起,其任务主要是审查医学名词。后来,为便于审查名词,医学名词

审查会申请改名为科学名词审查会。

1918年,教育部根据上述会议的建议及医学名词审查会的申请,批准医学名词审查会改名为科学名词审查会,名词审查范围由医学名词扩大到各科名词。科学名词审查会所需的部分经费由教育部提供,其审查通过的名词由教育部审定、公布。虽然科学名词审查会主要是由民间科技社团组织的组织,但由于政府给予其经费支持并公布其审查好的名词,所以该组织具有官方性质,其工作具有官方色彩。中国科学社等一些学术团体陆续加入到科学名词审查会,共同致力于科技译名的统一工作。

从1919年起,中国科学社参加了第五次至第十二次的科学名词审查会,其中第七次至第九次的中国科学社与会代表及参加组别大致如下:

| 会议届次 | 与会代表 | 参加组别 |
|------|--------------------|------|
| 第七次 | 吴济时 | 病理学组 |
| | 王季梁、孙洪芬、曹梁厦 | 化学组 |
| | 杨孝述、胡刚复、李宜之 | 物理学组 |
| | 钱崇澍、过探先 | 动物学组 |
| 第八次 | 吴谷宜 | 病理学组 |
| | 熊正理、胡刚复 | 物理学组 |
| 第九次 | 周仲奇、吴谷宜 | 医学组 |
| | 吴子修、郑章成 | 动物学组 |
| | 钟心焯、胡先骕 | 植物学组 |
| | 胡明复、何鲁、段育华、段调元、姜立夫 | 算学组 |

资料来源:

1. 科学名词审查会第七次开会记,《中华医学杂志》,1921,7(3):130.
2. 科学名词审查会第八届年会之报告,《中华医学杂志》,1922,8(3):186.
3. 科学名词审查会第九届大会,《中华医学杂志》,1923,9(3):201~202.

中国科学社在科学名词审查会里做出了较大的贡献,1931年出版的《中国科学社概况》指出:“名词审定,原为社中事业之一。自民国八年以来,本社参与科学名词审查会,其已经审定之名词,如数学、物理、化学、生物各科,多出本社社员之手。”^[44]

在名词编订、审查方面,中国科学社的主要贡献在于物理和数学名词。科学名词审查会通过的物理及数学名词系由中国科学社主稿^[45]。物理名词起草委员为胡刚复等人^[46]。数学名词起草委员为胡明复、姜立夫等人^[47]。科学名词审查会从1923年至1926年间,先后审查通过《数学名词》12部。由于时局变化,1928年起,科学名词审查会不再审查科学名词,中国科学社便于1931年中国科学社年会上又通过2部数学名词。《科学》9卷8-12期刊登了科学名词审查会通过的物理名词中的电学和磁学名词,《科学》10

卷 2 - 6、8 期、11 卷 2、8、9 期、16 卷 4、5、9 期刊登了上述 14 部数学名词。后来由国立编译馆组织审定的《物理名词》和《数学名词》就是以上述物理名词和数学名词(包括 1931 年中国科学社年会上通过的 2 部数学名词)为基础的^[48]。

国立编译馆成立后,集中办理译名统一事宜,“但(其)所有材料,大部分仍是根据本社(即中国科学社——笔者注)与三数团体已有的成绩”^[49]。

三 第三阶段:参与大学院译名统一委员会和国立编译馆的工作(1928 - 1949)

1927 年,南京政府改教育部为大学院,次年成立大学院译名统一委员会筹备委员会。科学名词审查会得知此消息后,决定一旦译名委员会成立便向其自动移交科学名词审查工作。

1928 年,大学院译名统一委员会正式成立,聘有委员 30 人,中国科学社的社员秉志、姜立夫等位居其列^[50],该委员会从事过收集、统计科技译名的工作,但没有公布审定好的名词。同年,大学院改组为教育部,译名统一事宜归教育部编审处办理。1932 年,国民政府设立了国立编译馆,由其编订科学名词并组织专家对科学名词进行审查。至 1942 年,编译馆“先后不同程度地完成了自然科学、社会科学的 80 个学科领域的译名统一工作”,“为解放后的新中国继续开展译名统一工作奠定了良好的基础。当时审定公布的许多科学译名一直沿用至今”^[51]。

编译馆的主要工作程序是:收集、整理科学名词,然后组织专家审查。此时,不少专门学会已经成立,鉴于专门学会审查科学名词更具科学性,所以,编译馆在组织审查科学名词的过程中,有很多名词是委托专门学会组织名词审查会进行审查的。由于当时各专门学会成员绝大多数同时也是中国科学社的社员,所以绝大多数科学名词审查员也是中国科学社的社员,甚至以前就代表中国科学社参加过科学名词审查会的名词审查工作,如参与国立编译馆组织的《数学名词》审查的数学学会会员姜立夫、胡敦复、何鲁^[52],曾代表中国科学社审查过数学名词;参与国立编译馆组织的《化工名词》审查的中华化学工业协会会员曹梁厦^[53],则代表中国科学社参加过化学名词的审查会议。

因为当时有些专科尚未成立学会,某些科目的名词,国立编译馆就无法委托专科学会审查,而是在全国范围内选择专家组织名词审查委员会。也有不少中国科学社社员被选中,如秉志参加了发生学的名词审查工作^[54]和人体解剖学的名词审查工作^[55],并且为历次比较解剖学审查会议主席^[56]。刘咸参加了比较解剖学名词的审查工作^[57],此外,中国科学社还参与由编译馆组织的《大数小数分节》的讨论^[58]。

四 取得较大成就的原因

从上文论述可看出,中国科学社在科技译名的统一方面做了大量的工作,贯穿了民国时期科技译名统一工作的始末。可以这样说,中国科学社的科技译名统一工作是民国时期我国科技译名统一工作的一个缩影。从上文论述还可看

出,中国科学社在科技译名统一工作方面取得了较大的成就(以第一、第二阶段为主),主要是:(1)独立或与其他团体合作,为当时的学术界和教育界提供了较为统一的科技译名,也为后世的科技译名统一工作提供了较为厚实的基础。尤其是在物理和数学译名方面。(2)名词论坛引起了时人对科技译名统一工作的广泛关注,该论坛在理论研究方面也取得了较大的成果。

中国科学社为什么能在科技译名统一工作方面取得较大的成就?笔者认为主要原因如下:

1. 中国科学社社员兼备深厚的国学功底和良好的科学素养。

科技译名的统一离不开高素质的人才,“制定名词之人选非兼具下列五者资格不可:一、专家,二、经验丰富,三、精通国文,四、精通西文,五、具有学者虚心研究之态度。”^[59]中国科学社社员大多具有深厚的国学功底和较高的外语水平,并接受了良好的自然科学教育,这为中国科学社开展科技译名统一工作提供了良好的条件。

2. 中国科学社社员具有坚韧的吃苦精神。

在强烈的科学救国志向的指引下,社员们极具吃苦精神。审定名词本为苦事,“科学上的讨论,少趣味者,莫如讨论名词。”^[60]然而,他们即使在困境中,也坚持努力工作。正如任鸿隽在中国科学社第七次年会上所说:“本社经济几濒于绝境,然计其重要者,如生物研究所之成立,物理名词草案之编纂及通过,……皆萃萃大事也。”^[61]

3. 中国科学社高度重视科技译名统一工作。

除了在社章中注明外,该社领导还多次在年会上强调要做科技译名统一工作,如:中国科学社第四次年会(国内第一次)在杭州举行,竺可桢致开幕词,指出:“预谋中国科学之发达,必须从(一)编印书报,(二)审定名词,(三)设图书馆,(四)设实验研究所入手,此皆本社之事业也。”^[62]任鸿隽在第八次年会上的开幕词中所说的该社打算分年进行的八项事业,其中第三项就是“编定科学名词”^[63]把西方先进科技传入中国,是中国科学社成立时的一个重要动机,因此,中国科学社高度重视科技译名统一工作。

4. 中国科学社和《科学》杂志具有较大的影响力。

中国科学社是民国时期中国最大的综合性科学社团之一,在当时具有较大的影响力,包括科技译名统一工作在内,它的任何学术工作都会在学术界产生较大影响。

中国科学社的机关刊物——《科学》杂志,从 1915 年创刊,至 1950 年,出了 32 卷,在当时也具有较大的影响力。“国内所有的中等以上学校、图书馆、学术机关、职业团体,订阅《科学》的相当普遍。不但如此,《科学》也曾被用来与外国的学术机关交换刊物,并且得到外国学术团体的重视,拿来代表我们学术活动的一部分。”^[64]《科学》杂志具有较大的影响力,有助于吸引多人参与“名词论坛”的讨论,也有助于引起时人对科技译名统一工作的关注。

【参 考 文 献】

[1]王树槐.清末翻译名词的统一问题[J].中央研究院近代

- 史研究所集刊(台北), 1971(1): 72
- [2] 何鲁. 算学名词商榷书 [J]. 科学, 1920, 5(3): 241.
- [3] [49] 任鸿隽. 中国科学社社史简述 [A]. 任鸿隽. 科学救国之梦: 任鸿隽文存 [M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2002. 725, 741.
- [4] 例言 [J]. 科学, 1915, 1(1): 1.
- [5] 分股委员会章程 [J]. 科学, 1916, 2(9): 1068.
- [6] 中国科学社书籍译著部暂行简章 [J]. 科学, 1916, 2(5): 827.
- [7] 第二次常年会记事 [J]. 科学, 1918, 4(1): 89.
- [8] 陈可忠. 序 [A]. 国立编译馆. (1944年 2月教育部公布) 电机工程名词(电化部) [M]. 正中书局, 1945.
- [9] 科学期刊编辑部章程 [J]. 科学, 1917, 3(1): 131.
- [10] 中国科学社现用名词表例言 [J]. 科学, 1916, 2(12): 1369.
- [11] [13] 名词讨论缘起 [J]. 科学, 1916, 2(7): 823.
- [12] 本社与北京大学之携手 [J]. 科学, 1918, 4(4): 408.
- [14] 任鸿隽. 化学元素命名说 [J]. 科学, 1915, 1(2): 157 ~ 166.
- [15] 任鸿隽. 无机化学命名商榷 [J]. 科学, 1920, 5(4): 347 ~ 352.
- [16] 梁国常. 有机化学命名刍议 [J]. 科学, 1920, 5(10): 998 ~ 1006.
- [17] 郑贞文. 有机化学命名之讨论 [J]. 学艺杂志, 1920, 2(6): 1 ~ 15.
- [18] 翁文灏. 地质时代译名考 [J]. 科学, 1923, 8(9): 903 ~ 909.
- [19] [29] [60] 李仲揆. 几个普通地层学名词之商榷 [J]. 科学, 1924, 9(3): 326 ~ 332.
- [20] [33] 秉志. 中文之双名制 [J]. 科学, 1926, 11(10): 1346 ~ 1350.
- [21] [30] [31] 翁为. 译事臆语 [J]. 科学, 1933, 17(6): 869 ~ 874.
- [22] 杨惟义. 昆虫译名之意见 [J]. 科学, 1934, 18(12): 1618 ~ 1619.
- [23] [32] 陈世骧. 昆虫之中文命名问题 [J]. 科学, 1940, 24(3): 182 ~ 186.
- [24] [37] [41] [43] [59] 张鹏飞. 吾对于学术名词进一言 [J]. 科学, 1931, 15(12): 2070 ~ 2072.
- [25] 钱崇澍, 邹应萱. 植物名词商榷 [J]. 科学, 1917, 3(3): 387.
- [26] 吴元涿. 植物名词商榷 [J]. 科学, 1917, 3(8): 875 ~ 877.
- [27] 钱崇澍, 邹树文. 植物名词商榷 [J]. 科学, 1917, 3(8): 877 ~ 879.
- [28] 詹德馨. 中国医学文字之事业 [J]. 中西医药, 1933, 2(6): 377 ~ 380.
- [34] 陆贯一. 译几个化学名词之商榷 [J]. 科学, 1929, 14(4): 592.
- [35] 陆贯一. 数目冠首字 [J]. 科学, 1932, 16(11): 1703 ~ 1709.
- [36] 陆贯一. 原质之新译名 [J]. 科学, 1932, 16(12): 1858 ~ 1864.
- [38] 黄步瀛. 英文数学名词中译之讨论 [J]. 科学, 1932, 16(8): 1248.
- [39] 全国科学技术名词审定的原则及方法(2000年 6月), 全国科学技术名词审定委员会网页 (<http://www.tem.gov.cn/pages/theory/index.jsp>).
- [40] 周铭. 划一科学名词办法管见 [J]. 科学, 1916, 2(7): 824 ~ 826.
- [42] 阙疑生. 统一科学名词之重要 [J]. 科学, 1937, 21(3): 181 ~ 182.
- [44] 事业. 中国科学社概况 [Z]. 1931. 26.
- [45] [50] 国立编译馆. 国立编译馆一览 [M]. 南京: 国立编译馆, 1934. 29.
- [46] 中国科学社第四次年会记事 [J]. 科学, 1920, 5(1): 111.
- [47] 江泽涵. 我国数学名词的早期工作 [J]. 数学通报, 1980(12): 23.
- [48] 陈可忠. 序 [A]. 国立编译馆. 数学名词 [M]. 重庆: 正中书局, 1945.
- 陆学善. 中国物理学会 [A]. 何志平等. 中国科学技术团体 [M]. 上海: 上海科学普及出版社, 1990. 252.
- [51] 李亚舒, 黎难秋. 中国科学翻译史 [M]. 长沙: 湖南教育出版社, 2000. 473.
- [52] 国立编译馆. 中国数学会数学名词审查会议纪要 [J]. 国立编译馆馆刊, 1935(6): 6.
- [53] 国立编译馆. 名词工作近讯 [J]. 国立编译馆馆刊, 1936(9): 4.
- [54] [57] 国立编译馆. 名词工作近况 [J]. 国立编译馆馆刊, 1935(5): 4.
- [55] 国立编译馆. 国立编译馆呈文 [J]. 国立编译馆馆刊, 1935(7): 2.
- [56] 国立编译馆. 比较解剖学名词审查会议 [J]. 国立编译馆馆刊, 1937(22): 6.
- [58] 国立编译馆. 国立编译馆公函 [J]. 国立编译馆馆刊, 1935(2): 3.
- [61] 中国科学社第七次年会记事 [J]. 科学, 1922, 7(9): 986.
- [62] 中国科学社第四次年会记事 [J]. 科学, 1920, 5(1): 106.
- [63] 中国科学社第八次年会记事 [J]. 科学, 1923, 8(10): 1107.
- [64] 任鸿隽. 《科学》三十五的回顾 [A]. 任鸿隽. 科学救国之梦: 任鸿隽文存 [M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2002. 719.

(责任编辑 魏屹东)