

# 科学与语言并行发展的历史轨迹

## ——术语学读书笔记

郑述谱

(黑龙江大学俄语语言文学研究中心, 黑龙江 哈尔滨 150080)

**摘要:** 本文主要从原始的知识科学与语言的关系, 欧洲语言的变迁, 哲学从认识论到“语言的转向”以及科学界克服语言障碍的种种努力等几条线索, 从较长的时段和较宽的视角, 揭示了科学与语言并行发展的历史轨迹。这可以帮助我们大大加深对术语学的产生与由来的理解。

**关键词:** 科学; 语言; 历史

**中图分类号:** H0-05

**文献标识码:** A

### 1 引子

《圣经·旧约》创世记中说, 洪水灭世以后, 有人企图在巴比伦平原重建一座柱形通天塔。上帝见人们如此狂妄, 便搅乱了天下人的语言, 使他们彼此言语不通, 并分散居住在世界各地。后来, 人们把由此产生的对人类的多种负面影响戏称为“巴别塔综合症”。

不管造成世界上不同民族语言差异的是上帝还是什么别的原因, 不管这个故事的可信程度如何, 其中包含的一层意思却是明显但又常常被人忽略的。那就是: 语言——共同的语言——在人类协同进行的一切活动中, 包括阶级斗争、生产斗争和科学实验, 具有绝对重要的作用。只有人们用同一个声音说话, 达到彼此了解, 行动才能协调一致, 事业才能取得成功。难怪在一些印欧语中, “一致”、“和谐”的词源是来自拉丁语的“consonans”, 即“共同的声音”、“同样的喊声”, 而“分歧”、“纷争”则来自“不同的声音”。

严格地说, 术语这一概念是随着现代科学的产生而产生的。它可以看作是现代人试图克服“巴别塔综合症”, 至少在科学领域内重新用一致的语言进行无障碍交流所做的努力。要想了解这种努力的发轫、缘由, 需要沿着文明的进步——知识的积累——科学的发展——科学语言的变迁这样一个主线来追索。但这几乎要涉及人类的全部文明史、科学史。这里, 我们只能粗略地勾勒一下这个问题发生、发展的大致的历史轨迹, 而且这个轨迹不可能是按编年史绘出的实线, 而只能是一条断断续续的虚线, 但它却肯定有助于对术语学这门学科的了解。

### 2 原始的知识、科学与语言

当代著名的美国科学学专家沃托夫斯基 (M. Wartofsky) 指出, 科学产生以前人类的

原始的知识可以划分出三个类别。第一是神话——这是对事物的因果关系的一种探求；第二是生活经验——这是经过总结的、主要是对自然规律的认识；第三是制造技术——这是对技术知识的运用以及获取技术知识的来源。<sup>1</sup>

在早期人类文明史上，这三者产生的顺序，按发生的年代来说，恰恰与上面叙述的次序相反。打磨石器可以算是人类最早的制作技术。它大约开始于 300 万年以前。动植物观念是人类生活经验的总结，也是人类对自然规律的认识，它的最早形成大约发生在 250-50 万年以前，而与神话密切相关的巫术的出现大约在 20-30 万年以前。

人类早期文明史的研究还告诉我们，大约距今 260-120 万年以前的旧石器时期，已经开始产生原始的有声语言。而在距今 120 万年—14 万年以前，语言的存在几乎是确定无疑的。可以相信；在大约 50 万年以前，在科学远未产生之前，一些只为部分人掌握的表述记录专门知识的词汇已经在人类的语言中出现了。

近代西方学者卡西尔（E.Cassirer）（1990：34）认为：“语言最初并不是表达思想和观念，而是表达情感和爱慕的。”维柯（G.Vico）也用大量材料证明，远古时代甚至到荷马时代，人们的记忆力特强，想象力奔放，但是思维能力不发达，而且推理能力越薄弱，想象也就成比例地越旺盛。维柯把这种以想象力为基础，以诗为表现形式的智慧称为“诗性智慧”，其思维方式叫“诗性逻辑”。这种思维方式的特点就是“把各种不同的人物、事迹或事物总括在一个相当于一般概念的一个具体形象里去”。（维柯 1989：121）神话即是古人采用形象的思维方式对世界作出的解释。它采用拟人化的幻想的手段，表示他们对周围世界所做的素朴的想象与猜测，尽管其中包括一些具有哲理的认识，但是，在语言中还没有形成概念、因此也就无法进行推理的情况下，“诗性智慧”与“诗性逻辑”在人类的智慧与思维活动中居于主要地位，而与之相对立的“哲学智慧”的产生则要晚很多。

“哲学”按希腊人的理解就是“智慧”。西语中“哲学家”（philosopher）一词的词源就是希腊语“爱智慧的人”。因此，哲学也可以看作是惟一的、无所不包的人类知识领域。与前面提到的“诗性智慧”不同，维柯（1989：122）认为“哲学智慧”是“凭思考和推理来造成的。哲学语句越升向共相就越接近真理，而诗性语言却是越掌握殊相（个别具体事物）就越确凿可凭。”

思维和语言是密不可分的。它们两者互相依托、互相制约、相辅相成。语言的发展，词汇的丰富和变化，不但依赖于社会经济的发展，而且受人类认识和思维发展水平的限制。人类的思维能力提高了，认识发展了，就需要有新的语言表达手段。语言是思维的直接现实，又是表达思维的物质外壳。哲学是抽象的思维活动，是在人类思维发展到一定高级阶段才产生的，它离不开概念、判断、推理，而概念的产生又离不开思维，离不开语言。在这一点上，哲学和宗教不同，原始宗教主要是用形象性的思维，用比较简单的语言就可以表达。反过来，哲学思想的发展，又往往推动语言的发展，使它变得更加复杂，更加细密。

与语言密切相关的是文字。与语言相比，文字是第二位的，语言首先是有声的，而文字只不过是记录这种有声语言的书写符号。但是，绝不可以据此就低估了文字对文明进步的推动作用。哲学的产生和文字的形成有密切的关系。古代希腊的文字是在公元前 8 世纪左右形成的，大约 1 百年后，即公元前 7 世纪，希腊最早的哲学就出现了。古代在没有文字以前，就已经有了宗教，而哲学的出现则必须以比较复杂的语言与文字的存在为条件。

“如果没有文字，即使它产生了，也不能记载和巩固下来，也不能相互交流，更谈不到系统化”。（汪子嵩 1997：26）所以，古代的哲学是在文字已经有了相当发展以后产生的。

发明文字是人类的一个伟大进步。在人类迈出了这坚实的一步之后，才产生了哲学和科学。当人们用文字表述时，脑子中的形象记忆的成分逐渐削弱，而相应的抽象的东西却逐渐增多，抽象概念和理性思维逐渐形成，随之而来的则是表达形式的变化，继诗歌体之后适用于表达抽象道理的散文也形成了。

哲学和宗教，哲学和科学的分化也发生在古希腊时期。最初的哲学并没有和科学分开。恩格斯（1971：16）说：“最早的希腊哲学家同时也是自然科学家。”早期的自然哲学家主要探讨两方面的问题，一是万物的本原，另一个是宇宙的生成，包括天地、日月星辰的产生、运动和毁灭的问题。其中有一部分早已是经验科学天文学、气象学的内容。早期的哲学还包括了人文科学的内容，如政治、法律、语法、修辞等。在柏拉图的著作中，这些学问还交织在一起，成为统一的“智慧”和“知识”的组成部分。但是，柏拉图已经意识到这些学问是有区别的。到了亚里士多德时期，他已经对各部门学科作了分门别类的研究。在哲学和科学分化的同时，认识分类和学科分类的理论也随之产生。赫拉克利特最早提出了感性认识和理性认识。后经门巴尼德、柏拉图的进一步发展，直到亚里士多德的《形而上学》中已经将哲学与科学区别得比较清楚。他认为，哲学是专门研究“作为存在的存在”的，而别的科学只是割取了“存在”的一部分作为自己的研究对象，如数学研究“作为数的存在”，伦理学研究“作为道德的存在”等等。

随着哲学和科学的分化，方法论的问题也提到哲学面前来。亚里士多德的《工具论》首创了形式逻辑，提出了三段论式。同时，他又发展了苏格拉底的归纳法思想，认为归纳是从特殊到一般的方法，从而也为经验科学的研究提供了方法。

自古以来，伴随着科学思想的产生与发展，总是要创造出一些用以确定和表达这些思想首先是概念的词汇。从这一意义上说，科学的发展历史也就是语言的发展史。科学的语言总是与科学同步发展的。在欧洲文明的早期，古希腊语是独一的、与先进的科学同步发展的语言。但随着历史的发展，语言也在变迁，语言的版图也发生了许多变化。

### 3 欧洲语言的变迁

欧洲的土地面积与我国相仿，但语言状况纷繁复杂。如果按纵向的历史年代来说，在学术领域内，它大致经历了希腊语统领天下、拉丁语独步科学讲坛以及诸多新语言崛起争雄这样几个阶段。

#### 3.1 希腊的文字与语言

一般认为，希腊文字最初来自腓尼基。大约在公元前9世纪，腓尼基人就已经在使用字母，这些字母共22个，没有元音。随着商业上的往来，这些字母传到希腊人手中，形成希腊字母。希腊人在学习使用腓尼基字母基础上加入了几个元音字母，和所有辅音字母一起使用，使其能更完善地完成字母的功能。这些经过希腊人改造过的字母称为“希腊字母”，后来又传入罗马，形成拉丁字母。希腊字母与拉丁字母便是后来欧洲各国文字字母的嫡祖。公元前700年前后，希腊人开始较广泛地用字母写字，至此，希腊历史真正进入了有文字记载的时代。经过希腊人改进与完善的文字，再与当地的方言尤其是爱奥尼亚、埃俄多利雅方言结合，最终形成了后人所见到的记录古希腊哲学、文学以及其他学术著作的希腊语言与文字。

在欧洲文化圈内，最早创建了多种学科专用词汇的也是古希腊人。古希腊语有许多不同方言，但是爱奥尼亚方言是使用最多，更是不同学派间通行的语言。随着柏拉图、亚里士多德等人学术思想的传播，这种以爱奥尼亚方言为基础的希腊语也逐渐在更广阔的地域内流传开来。亚历山大·马其顿的远征更进一步扩大了这种希腊共同语的使用范围，从公

公元前 323 年亚历山大去世到公元前 31 年奥古斯都建立罗马帝国，在历时 300 年之久的希腊化过程中，希腊语也随着达到鼎盛时期的希腊文化的远扬而传播。

在长达几个世纪的历史发展中，希腊语充当了国际科学、文学以及国家间交往的共同语言的角色，这种角色的扮演在某些地区甚至延续到 14 世纪。当然，这中间希腊语本身也发生了许多重大的变化。但是，由于它记录并保存了宝贵的科学知识和文学财富，它始终是一代代欧洲人的文化泉源。

到了中世纪晚期，希腊语的地位已经大大地走向衰微。在西欧，希腊语遇到了拉丁语的挑战。应该说，自公元前 5 世纪拉丁语与希腊语已经有了初步接触与“碰撞”。由于希腊语与灿烂的希腊文化的联系，当时的希腊语在整个意大利半岛都极为流行。这种状况一直持续到罗马帝国崛起之前。而作为意大利半岛方言的拉丁语积极地从希腊语中吸收了许多成分。尽管希腊语也受到罗马人的排斥，但在许多地方，希腊语仍然保持着自己的强势地位。例如：在法兰西南部一直到 6 世纪，在那不勒斯一直到 7 世纪，至于罗马帝国的某些外省，这种地位就维持得更久。<sup>2</sup>

### 3.2 拉丁语

希腊语共同语的形成可以说得力于一些著名学者的光辉思想与著述的引导与推动，从而使不同的方言以接近自然的方式融合而成，而共同拉丁语从一开始就是人为干预的产物。拉丁语本来只是亚平宁半岛的一个叫拉丁姆（**Latium**）不大的地区的居民使用的一种语言，但是随着罗马的崛起，罗马帝国疆域的扩大，罗马人在占领地建立使用拉丁语的学校，各种官方文件也采用拉丁语，于是拉丁语逐渐提升为一个强大帝国的官方语言。罗马的势力影响很快遍及整个亚平宁半岛。罗马人通过强制的手段在占领地推行使用拉丁语，拉丁语很快便进入高卢、非洲以及其他地方。但对希腊人以及希腊化地区的部族，拉丁语并没有什么大的影响。拉丁语在使用上也存在明显的差异。作家的语言更多地反映贵族的语言，被称为古典拉丁语，而拉丁文的基督教文献为了适应传教布道的需要，则注入了不少平民的语言习惯。因此，由于年代与用途不同，拉丁语又可以分成几种不同的类型，即所谓古典拉丁语、中世纪拉丁语、人文拉丁语与自然哲学拉丁语等。

拉丁语并不是一种完全单一的语言。同为拉丁语，在不同的地域与社会阶层，在罗马帝国的中心与外省，在城市与乡村，在贵族与平民之间都存在着很大的差异。拉丁语还吸收了罗马帝国占领地不同民族语言的词汇，同时又自己创造了许多表示抽象概念的名词，而在句子结构方面则顺应不同地方民间语言的习惯。于是，在很多时候拉丁语就成了一个大杂烩，成了一种特殊的“超语言的语言”。

文艺复兴时代的拉丁语经历了几个不同发展阶段。进入 15 世纪，拉丁语就不再仅仅是文学的语言，同时也变成了科学的语言。法国、意大利等国的民族文学语言在用来阐述科学知识时，遇到了相当大的困难。他们只能借助拉丁语进行科学思想的交流。

16 世纪的拉丁语已经成了国际文化的混合语言。这时，由于文学、医学、技术、哲学著述都采用拉丁语来撰写，拉丁语已经成了一种全新的、可塑性很大的语言。同时，拉丁语也逐渐摆脱了一些粗野、低俗的词语，开始趋于一致的形式，甚至形成了某些个人的风格。这一点当时其他任何活的欧洲民族语言还都无法做到。

这时的拉丁语，实际上是经院教会拉丁语、古典拉丁语、人文拉丁语以及民族语言成分的大融合。其形态变化与词汇的骨干沿用古代的语言，句法与修辞则吸收了人文拉丁语与经院拉丁语的成分，以及个别作者的风格特点。随着语词的逐渐丰富，表达手段的多样化，拉丁语已成为联系欧洲人精神世界的统一语言，学术界的共同语言。同时也可以说，这时的拉丁语在许多方面已经成了一种纯粹的人造语言。

从 16 世纪末起始直到 18 世纪的法国大革命为止,这一时期是拉丁语走向没落的时期。科学思想的表述转而使用各民族自己的语言。从文艺复兴时期开始,欧洲不同民族的语言已经逐渐从形成走向统一,并发挥越来越大的作用。但是在专业学者之间,仍然还是拉丁语的一统天下。在天主教会学校里,在一些学术团体里,拉丁语仍还保持着自己的地位。在创建一些学科的术语与名称时,拉丁语仍然在发挥着辅助作用,但说拉丁语的已经仅仅是个别人了。许多世纪以来与希腊语有密切接触的拉丁语由于从前者借用了许多东西因而保存了希腊语的变化与发展轨迹。这似乎也为后来拉丁语接替希腊语而成为通用的科学语言提供了一点方便。

### 3.3 欧洲新语言的形成

丹皮尔(1997:160)认为,“人类历史上有三个学术发展最惊人的时期;即希腊的极盛期、文艺复兴时期与我们这个世纪”。在文艺复兴时期,自然科学还是哲学的一个分支。进入 17 世纪,自然科学才找到了自己的观察与实验的方法,在可以应用这些方法的地方还得到数学分析的帮助。而到了 17 世纪,即以牛顿为标志的时代才进入了现代科学早期发展最重要的时期。这一时期里,数学、力学、光学、天文学、解剖学、生理学等都取得了空前的进步。伴随着科学的发展必然出现科学语言的相应发展。科学本身已经走到了“只有借助特别的、与自然语言相对的科学语言才能反映的现实层面,”因为从日常语言借用的词总会给科学带来一些别的内容。各个学科都需要有自己的专业语言来取代此前使用的不分学科的弥漫性语言。”对一些欧洲国家而言,这个时候恰好也是一些民族语言形成的时间。“17 与 18 世纪,取代了教会大一统思想的民族主义思想开始明朗化。不但科学,就是一般思想,也都具有了极显著的民族色彩。各国的学术活动各自分道扬镳,欧洲各国的国语也代替了拉丁语,成为科学写作的工具。”(丹皮尔 1997:389)

所谓欧洲的新语言是在旧欧洲地域方言的基础上形成的。它们分属印欧语系的罗曼语族、日耳曼语族、以及斯拉夫语族。

**意大利语**属罗曼语族。意大利所在的亚平宁半岛有近百种方言,这些方言大致可以分出北部、中部与南部方言区。今天的意大利语主要是以属于中部方言的托斯卡纳方言、佛罗伦萨方言为基础形成的。它比同属罗曼语族的其他语言更接近拉丁语。最早的书面文献产生于 10 世纪。

在意大利语形成的早期阶段,彼特拉克、但丁、薄伽丘这些人的文学创造对托斯卡纳方言的加工起了至关重要的作用。文艺复兴时期人文拉丁语对意大利语成为统一的民族语言起了限制拖后的作用。直到 14 世纪下半叶,但丁、彼特拉克、薄伽丘的意大利语才重新恢复了自己的功用,获取了文学通用语言的地位。到 17 世纪,意大利语又从所谓新西塞罗拉丁语以及意大利南北方言中吸收了大量的营养,形成了一种含有许多人为成分的书面语言,并开始在教会、科学与艺术领域与拉丁语争雄。16 至 17 世纪哈布斯堡王朝入主意大利扼制了这一势头。1621 年,克鲁斯卡学院词典编纂出版,对于意大利语的规范统一具有很大的作用。直到 18 世纪,随着意大利的民族复兴,意大利语才真正成为象征民族联合的统一的语言。曼佐尼(A.Manzoni 1785-1873)这位意大利作家兼语文学家对意大利民族语言的形成作出了决定意义的贡献。

**法语**是属于罗曼语族的一种语言。法兰西土地上也存在北部、西部、西南、东南等多种不同的方言区。法语的发展可大致划为以下几个时期:9-14 世纪为旧法语时期,14-15 世纪为中法语时期,16 世纪为早期新法语时期,17-18 世纪为新法语又称古典法语时期,19 世纪后为现代法语时期。

直到 16 世纪法语才在科学与教育领域内赢得了应有的地位。1512 年法语开始用于诉讼。卡尔文宗教改革以后更进一步动摇了拉丁语的权威。但在天主教作弥撒式仍用拉丁语。法国诗人马莱伯 (F. de Malherbe 1555-1628) 在促进法语的规范化方面起到了关键性的作用。他使以巴黎为中心的法语上升为共同法语的地位。后来建立的法兰西科学院对此也起到了进一步的推动作用。1661 年波普尔-罗雅尔语法的问世, 不仅为科学的语法奠定了基础, 同时也为语言研究本身打开了新思路。1694 年, 法兰西学院词典的问世进一步确定了法语的规范。自 17 世纪开始, 法语逐渐变成了国际间的外交语言, 同时也成为不少欧洲国家的宫廷语言。后来, 随着笛卡尔 (Rene Descartes 1596-1650) 学术思想的传播以及其他法国文学与哲学著述的流传, 法语进入了科学领域, 并几乎通行整个欧洲。但是在法国本土, 地域间方言的差别仍然存在。直到法国大革命时期, 巴黎的语言也并非全法国都能听得懂, 以至要派专人赴各地去宣讲共和国的法令。接下去, 随着商业的发展, 直到 18-19 世纪对海外殖民掠夺的扩展, 巴黎法语不仅进一步巩固了在法国本土的通用语的地位, 还进一步扩及到非洲、美洲等地。

### 3. 4 日耳曼语族

**英语**是属于日耳曼语族的一种语言。学者们一般将英语的发展分为三个历史时期:

(1) 古英语时期 (公元 450-1150 年); (2) 中古英语时期 (公元 1150-1320 年); (3) 现代英语时期 (公元 1500 年至今)。其中以 1700 年为界, 分为早期现代英语和后期现代英语两个阶段 (解楚兰 1995: 29)。英语的产生最早可以追溯到 5-6 世纪。在此之前与欧洲大陆隔海相望的不列颠岛曾被罗马人统治了近 400 年, 拉丁语也曾是当时官方和市民的语言。公元 410 年, 罗马军队撤离不列颠岛。到了 6 世纪中期, 本属于日耳曼人的撒克逊人和盎格鲁人先后来到不列颠。他们将自己的属日耳曼语族低地德语的语言称为 Englisc, 将整个国家称作 England, 意即“盎格鲁人的土地”。被征服的凯尔特人不得不学习使用英语, 凯尔特语和拉丁语几乎完全不用。7-11 世纪属于古英语时期, 不同地区存在不同的方言, 至 9-11 世纪在西撒克斯方言的基础上逐渐形成最为通用的英语。

11 世纪中期以后的 3 个多世纪中, 随着诺曼人征服不列颠, 英语和法语几乎并列成为岛上的语言。在 13、14 世纪期间, 由于英国失去了诺曼底, 加上英法之间的百年战争 (1337-1453), 法语在英国的地位开始下滑, 英语被逐渐确立为民族的语言。到 14 世纪中期, 英国的学校便不再用法语了。14 世纪初开始, 英语开始成为正式的官方语言。1360 年, 英国国会通过一项法令, 规定诉讼一定要用英语。到 15 世纪学习法语在英国仅仅成为一种时髦, 或是为了研究的目的。但是, 在宗教活动中拉丁语一直持续到 16 世纪。14 世纪时, 《圣经》由拉丁语译成英语时, 借用了 1000 多个拉丁语词。16 世纪时, 像弗朗西斯·培根 (F. Bacon 1561-1626) 这样的学者仍用拉丁语写哲学著作。12-15 世纪被认为是中期英语时期。这一时期的英语语言与语法发生了许多明显有别于古英语的变化。在 16-17 世纪开始形成了早期新英语。也是在 16 世纪, 古希腊、罗马的哲学、文学、历史著述, 大量地从拉丁语译成了英语。这一事实证明了英语可以作为一种有效的表达工具, 消除了人们对它的怀疑。接下来, 便出现了英国文学的全盛时期, 进入了“产生巨人”的时代, 从莎士比亚 (Shakespeare 1564-1616) 到戏剧家马洛 (Christopher Marlowe 1564-1593), 琼生 (B. Jonson 1572-1637) 到培根相继出世。他们不仅促进了英国文学的繁荣, 也为英语的发展奠定了深厚的基础。

**德语**所属的日耳曼语族本来分三个语支, 这就是东日耳曼、北日耳曼和西日耳曼语支。东日耳曼语支中主要是哥特语, 现在已不再使用了。北日耳曼语支中包括现在的挪威、瑞典、丹麦及冰岛等国使用的语言。西日耳曼语支中有低地德语和高地德语之分, 后者是德意志中部和南部地区使用的语言, 发展为现在的德语; 前者是原来在德意志北部和西部地区使用的语言, 后来在发展中又分为 3 小支, 一是英语和荷兰及德国北部沿海岛屿

所用的弗里西亚语；二是荷兰和比利时北部一部分人所用的佛利兰语；三是德意志北部的土语。

最早的德语文献产生于 7 世纪。直到 8 世纪前，拉丁语还在书面语言中占主要地位。自公元 789 年起，由于查理大帝（**Carolus Magnus** 742-814）的提倡，出现了德语的教会书籍、民歌汇集以及语法著作。12-13 世纪，骑士文学与诗歌在莱茵河流域及奥地利流传。

德语的历史的大致可以划分出前民族语时期与民族语时期，16-17 世纪时正是处于一个过渡阶段。12-13 世纪，在西南方言的基础上，开始出现建立统一超方言的语言的趋势。13-14 世纪，德语开始逐渐取代拉丁语成为正式的语言。德语的不同方言本身也逐渐发生了走向相互融合。

15 世纪印刷术传入欧洲。16 世纪上半叶，随着马丁·路德的宗教改革，人们开始把拉丁语与外来的奴役联系起来。马丁·路德把《圣经》译成了德语。他用的是“最平常的德语”，中德方言随着《圣经》走进了千家万户。到 17 世纪末，连南德意志的天主教学校也开始学习这种德语。

但在科学界拉丁语仍然固守着自己的阵地，像莱布尼茨（**G. Leibniz** 1646-1716）、刻卜勒（**J. Kepler** 1571-1630）这样的大学者仍然用拉丁语写作。最早把德语用于科学著述的是莱布尼茨的学生沃尔夫（**Ch. Wolff** 1679-1754）。但在德国天主教士中间，仍使用拉丁语。直到 18 世纪，莱辛（**G. Lessing** 1729-1781）的著作广泛流传，德意志民族逐步走向联合。19 世纪德意志民族建立了统一的语言——德语。

**斯拉夫语族**是印欧语系下与罗曼语族、日耳曼语族并列的另一个使用地区较广的语族，原始斯拉夫语是所有斯拉夫诸语言的共同源头。到公元 6 世纪，开始形成东、南、西三个语支。**俄语、塞尔维亚语、捷克语**等可作为这三个语支的代表。斯拉夫的文字则产生于 9 世纪下半叶，是拜占庭传教士基里尔（**Kyriillos**）和美多迪（**Methodios**）以希腊字母为基础创制的（信德麟 1991：3-10）。最早有文字记录的斯拉夫语称作古斯拉夫语。这些文献主要是 10-11 世纪译自希腊语的宗教书籍。古斯拉夫语的一种变体主要用于宗教界，被称为教会斯拉夫语。它是拜占庭帝国内受过教育的斯拉夫人的共同语言，在斯拉夫人之间，它的文化作用可以与中世纪拉丁语在西欧的作用相媲美。

就语言的具体特征而言，教会斯拉夫语更接近**保加利亚语**。但任何一种具体的斯拉夫语言都不像教会斯拉夫语那样，句法具有很大的灵活性，其表达手段也极其丰富多样。教会斯拉夫语的发展可以划分成 3 个时期：9-12 世纪为早期，13-15 世纪为中期，自 16 世纪开始进入晚期。

斯拉夫人从未建立过统一的国家，斯拉夫人文化上的联系与一致主要是通过教会来维系的。保加利亚曾是早期教会斯拉夫语言文学的核心区域。进入 11-12 世纪，随着希腊化趋势的加强，拜占庭的影响逐渐扩大，拉丁语与教会斯拉夫语之间也发生了势力范围的争夺，在克罗地亚等南部地区，拉丁语在宗教活动中呈现出取代教会斯拉夫语之势。到了中期，塞尔维亚成了斯拉夫语族的核心地域，这一时期教会斯拉夫语进一步走向衰微。由于 13 世纪蒙古-鞑靼人对基辅罗斯的征讨，14 世纪土耳其人对保加利亚的侵袭，这些都直接或间接地削弱了斯拉夫人的影响力。

但在南部斯拉夫人那里，教会斯拉夫语仍得以固守自己的一块地盘。进入晚期，教会斯拉夫语的核心地域移向了罗斯。这是因为，土耳其人入主拜占庭以后，基督教在东部的中心开始转移到莫斯科。由于实行了一系列宗教改革措施，教会斯拉夫语的地位又重新提升了。同时，俄语在斯拉夫诸语言中的地位随之上升。16-17 世纪的罗斯，还没有形成统一的国家与文化。东部与西部分别以莫斯科与基辅为中心形成了不同的国家，西部地区更

是与东部保持距离而 倾向与毗邻的波兰亲善，这为拉丁语与日耳曼语扩大影响创造了条件。直到 1667-1688 年乌克兰与俄罗斯合并，才多少减缓了这一趋势。

到了 18 世纪，由于分属不同国家的斯拉夫语族下的诸语言，如俄语、保加利亚语、塞尔维亚语等，在文学创作中分别吸收了不同地区的民间语言，致使这些语言间的差异扩大了。本来维系这些语言一致性的教会斯拉夫语已经不能继续充当斯拉夫民族共同语言的作用，而逐渐退出了社会生活的大部分领域。约 10 世纪末，教会斯拉夫语在先后经历了与希腊语、拉丁语以及西欧新语言的对峙与抗衡，终因语族内部诸语言的分离而走向式微。但是，在这些具体语言的词汇中，特别是在构成术语词汇时，教会斯拉夫语仍然在发挥不可忽视的作用。

#### 4 哲学：从认识论到“语言的转向”

哲学是统辖自然科学与人文科学的知识体系。在论及科学与语言并行发展的问题时，不能不说说哲学思想对此的影响以至引导作用。

在西方哲学史上，哲学研究的中心议题随时代不同而有所不同，或有所侧重。在古希腊，本体论是哲学的首要课题，存在问题争论的焦点。中世纪时，关于存在的争论转化和深化为对于个别和一般、殊相和共相的争论与探讨，实在论与唯名论成了最具代表性的两大对立派别。在近代，认识论占据中心位置，哲学家谈论语言与认识论相关，而不是与本体论相关。“不论在古希腊、中世纪还是近代，对逻辑的研究都以对语言的研究为前提条件，同时深化了对语言的理解。“……大致上可以说，各个时代多数哲学家都按“事物—思想（或观念）—语言”的模式考虑问题，即是说，认为思想或观念反映事物，而语言是思想或观念的外在表达符号或工具，语言的优缺点就在于它们是否准确地表达了思想或观念。”到了 20 世纪初在西方哲学中发生了“语言的转向”。“哲学家或者在研究中多方倚重对语言的考察辨析，或者把本体问题和语言融为一体。大谈语言成了西方哲学的共同点。”（徐友渔 1996：1-2，23）

认识论在 16-18 世纪的欧洲哲学中占有重要的地位，这当然是有其深刻原因的。由伽利略（G.Galileo 1564-1642）、波义耳（R.Boyle 1627-1691）、牛顿（I. Newton 1642-1727）、笛卡尔、莱布尼茨等一大批著名科学家为代表的近代科学迅速发展，必然向哲学提出方法论和认识上的新需求，而哲学家们依据自然科学所采用的方法与取得的巨大成就，也有可能对科学研究方法和认识论方法作出哲学上的概括与总结。“于是，认识论问题的探讨当时在哲学思想的发展中就占有显著的地位。”（全增嘏 1983：442）其中又存在英国的经验论与大陆的唯理论两种不同的派别。前者把实验与观察的方法绝对化推崇感觉经验，贬低理性思考的作用，坚持经验论的立场。而后者则强调甚至夸大理性思维的作用，推崇数学上所运用的演绎法，完全否认感觉经验的可靠性，坚持唯理论的立场。但须要指出的是：“双方都十分关注语言对于思维的表达作用和遮蔽、扭曲作用。”（徐友渔 1996：23）我们可以通过培根、洛克（J. Locke 1632-1704）与莱布尼茨的某些观点来了解一下双方有代表性的理论主张。

培根是英国著名哲学家，唯物主义者。他对实验科学方法的大力宣传，有力地推动了近代科学的发展。马克思把培根看作是“英国唯物主义和整个现代实验科学的真正始祖”。<sup>3</sup>培根认为，在人的头脑中存在着四种假相，妨碍人们认识事物的真相。“市场假相”是一切假相中最麻烦的一种假相。在培根看来，“人们相信自己的理性管制着文字，但同样真实的是文字亦起反作用于理解力……而每当一种具有较大敏锐性或观察较为认真的理力要来改动那些界线以合于自然的真正区划时，文字就拦在路中来抗拒这种改变。因此，我们常见学者们的崇高而正式的讨论往往以争辩文字和名称而告结束；按照数学家



的习惯和智慧，从这些东西来开始讨论本是更为慎重的，所以就要用定义的办法把它们纳入秩序。可是在处理自然的和物质的事物时，即有定义也医治不了这个巨病；因为定义本身也是文字所组成，而那些文字又生出别的文字。”（徐友渔 1996：24-28）培根的“市场假相”说指出了由于语义或概念的含混不清给人的认识造成的误导。

另一位著名的经验主义哲学家洛克在建立自己的经验主义认识论体系时，对语言的功用、缺陷、人们的滥用，对语言意义的来源等各个方面作了详尽的阐发。他一方面充分地肯定了语言的最根本作用是用作人类社会联系的工具，“公共纽带”，同时他还特别强调文字记载思想、传达思想的双重功用；另一方面，在洛克看来，文字的缺点在于意义混乱，造成混乱的原因不在文字自身，而在于表示观念。文字和观念常常是脱节的，这是因为，第一，它们表示的观念太复杂，是由很多观念相结合而来；第二，它们所表示的观念在自然中并无联系；第三，不容易知道将文字的意义作参照的标准；第四，文字的意义和事物的真实本质不能精确的一致。

洛克还详尽地分析了滥用文字的种种情况：第一，有些文字完全没有相应的观念，或者没有明白的观念，这是最主要的滥用；第二，使用文字的前后不一贯，同样的文字有时用来表示这一组观念，有时又表示另一组观念，有时用来代表这一物，有时又代表另一物；第三，故意误用文字，造成含混；第四，把文字当成事物本身；第五，用文字表示它们不能表示的东西，比如，人们只能知道实体的名义本质，却要用文字来表示它们的实在本质；第六，假设文字有明显而确定的意义，一厢情愿地认为文字所表示的观念对于每一个都是一样的；第七，使用夸张和华丽的词藻用文字来打动人的感情，暗示错误的观念，造成迷惑人的判断（徐友渔 1996：24-28）。

德国哲学家、逻辑学家莱布尼茨是与洛克相对立的唯理主义者。但在语言观上，他们的见解却是相当地接近。他同样认为：语言是使人类结成社会的纽带，语词是用来代表人们的思想和观念的；同时，也代表事物；除专名外，语词大多指一般概念，代表简单观念的名词不能有定义。尤其值得注意的是他提出了一种人工语言或称理想语言的设想，他自己把这种语言称为哲学语言或普遍语言。他认为，由于日常语言中语词代表的概念往往是混淆不清的，又由于人们在论证、推理过程中时常产生一些不明显的错误，因此使用语言表达自己的思想或观念时往往纠缠不清。如果有一种语言，其基本记号的含义精确，结构简单，能揭示命题的逻辑形式，那就好了。当人们在发生争执时，他们可以根据明确的规则作推理演算，虽然莱布尼茨没有明确和系统地勾画出这种人工语言的大致轮廓，但这个想法是很了不起的。他看到了日常语言的语法形式和实质性的逻辑形式的区别，又看到了命题演算和人的思维、推理过程的一致性 or 同构性。后来，有人把数理逻辑的诞生归诸于他的设想，而罗素（E.Russell 1872-1970）等人在本世纪提倡理想语言，主张对日常语言进行逻辑分析，显然是从莱布尼茨那里受到的启发（徐友渔 1996：30-40）。

19 世纪末 20 世纪初，数理研究的迅速发展极大地影响了新时期的哲学走向。20 世纪初在哲学中发生了“语言的转向”，随之产生了所谓语言哲学。

在语言哲学家看来，语言研究自成独立天地，它本身就是哲学研究的中心课题。这个转向的发动者是弗雷格（F.Frege 1848-1925）、罗素和维特根斯坦（L.Wittgenstein 1889-1951）。他们都是数理逻辑学家，他们都是借助于数理逻辑方法使哲学研究的方法发生了根本性的变革。

分析哲学的奠基人弗雷格 在《概念文字》这一著作中创立了一种符号语言，即纯粹思想的语言。在弗雷格之后，罗素、维特根斯坦、卡尔纳普（R.Carnap 1891-1970）等人都提出了形式化语言的设想，并利用这种语言的初浅形式帮助阐明自己的认识论学说。罗素说：“第一个自明之理是，世界是由事实构成的”。维特根斯坦也说：“世界是事实的总和，而不是事物的总和。我们不仅要知道世界上有哪些东西，而且要知道这些东西所处

的状态，它们之间的相互关系。为了使世界的组成部分与语言的组成部分相对应，应该采用可以用逻辑演算来操作的基本单位。这样的语言是与世界同构的语言，它可以避免使用日常语言常常导致的错误。” 这些观点得到了 30 年代初活跃于奥地利的维也纳小组的领导人石里克（M.Schlick）的支持与响应。他们把维特根斯坦的《逻辑哲学论》看成是促成哲学的决定性转折的标志。语言随之开始取代认识论成为哲学研究的中心课题。

卡尔纳普作为维也纳小组的重要成员，在制定人工语言方面作了很大的努力。他试图综合经验主义和理性主义方法，把感官经验作为出发点，以数理逻辑作为理性的整合手段，构造出人类的知识体系。在他看来，“科学是统一的，即是说，一切经验陈述都能够用一种单一的语言来表达，一切事态都是同一类的，并且都是用同一种方法认识的。”（徐友渔 1996：101-102）卡尔纳普论证了物理语言适用于各门科学。他主张把物理学看作是普遍的科学，主张物理学的语言是普遍的、统一的语言，一切经验科学的陈述都可以翻译成物理学的陈述。卡尔纳普的这种观点被称为物理主义。

对此持反对立场的有海德格尔（M.Heidegger 1889-1976）和伽达默尔（H.Gadamer）。海德格尔认为语言被数字化之后就不能表达存在的神秘性，而成了单义的、机械的符号系统，这会导致语言的死亡。伽达默尔也基于相似的理由，认为数字化和形式化的人工语言根本不是语言，因为这种语言与生活无关，与人类共同体无关（徐友渔 1996：249）。

维特根斯坦与卡尔纳普致力于建立全球科学语言的努力最终并没有获得成功，但是维也纳小组的哲学思想却产生了极大的影响。正是在这种思想的直接影响和启发下，现代术语学的奠基人维斯特（E.Wüster）逐渐形成了必须对科学术语进行整顿的想法，从而为术语学的诞生奠定了思想基础。

## 5 克服“语言障碍”的种种努力

如丹皮尔所说，当科学本身已经走到了“只有借助特别的、与自然语言相对的科学语言才能反映的现实层面时，当各个学科都需要有自己的专业语言来取代此前使用的不分学科的弥漫性语言时，当各国的学术活动各自分道扬镳，欧洲各国的国语也代替了拉丁语，成为科学写作的工具时，科学界并不情愿面对的“语言障碍”或称之为“语言壁垒”、“语言隔阂”便随之出现了。这种障碍既存在于不同专业之间，又存在于不同国家之间。古代的“弥漫性”科学，先是分化成精密科学与人文科学，继而又更进一步细密分工，对不同学科专业之间的语言隔阂也随之加深，最终导致，学习一门专业必须掌握一套语言符号，即这个专业特有的术语系统。许多欧洲国家的科学发展史表明，语言问题是科学发展道路上经常出现的问题。具体说来，经常需要在学者之间的共同语言与学者的民族语言之间作出一个两难的选择。在某些条件下，人们会强调前者，因为这样便于学者间的交流，便于吸收最先进的科学思想，有利于本国科学的发展。在某些条件下，人们又不能不为争取使用本民族语撰写科学著作而呼吁、而斗争。因为只有这样，才有利于一个民族文化教育的普及，从而有利于民族的振兴与发达。

随着化学、生理学、动植物学、古生物学、地质学知识的积累，这些学科开始了对知识系统的整理工作，这也是新的自然科学发展的又一个时期。学者们在系统整理事实的基础上，开始创建更清晰、更系统更明白的术语系统。这里特别值得一提的是瑞典博物学家林耐（C.Linne 1709-1778）所做的工作。他是植物界与动物界分类法的创始人。他创建的以拉丁语为基础的动植物名称系统是一个成功的范例。该系统内相近概念的所有名称都分门归类，而且词类名称和术语都能反映出它们的共同特征。系统内的所有名称术语均按一定的模式来建构，单凭选用的模式就可以断定该术语在系统中所处的位置。与此同时，

他还提出，术语不该有同音异义词，不该有同义词，对每个术语都要下严格的定义。

在化学领域, 学者们认识到, 以外部特征为依据的物质名称对物质的分类是完全不适用的。按这种方法, 不同的物质可能有相同的名称, 而通过不同途径提取的同一物质, 却可能会有不同的名称。于是, 在 1789 年, 以拉瓦锡 (Antoine Laurent Lavoisier 1734-1794) 为首的一批法国化学家提出了一个新的化合物的定名方案。这个方案基本上也是以种属关系为依据。后来, 疾病的名称分类, 以及解剖学的名称完善工作也陆续完成。这些名称系统都是以拉丁语为基础, 拉丁语在当时以及以后的一段时间内, 在科学界仍是惟一的国际性语言。创建术语的基本方法就是在种名术语的系统上加上指出属差的修饰语, 构成词组。正是在这个过程中, 现代的概念分类的基本原则也逐步得到确立。

到了 19 世纪, 生物学家通过 1867 与 1889 年召开的国际动物学大会两次国际会议, 生物学最终确定了借助拉丁语命名的方法, 并接受了第一发现人命名优先的原则。

1892 年, 国际会议还通过了化学名称定名原则。与生物学不同, 化学并没有走采用纯拉丁语的命名的方法, 而是采用了拉丁方式的命名方法, 即, 语法可服从本族语, 但词素大量借自于拉丁语。

1895 年, 在布鲁塞尔建立了图书目录学研究所, 这就是国际文献联合令 (FID) 的前身。1905 年该所颁布了著名的“万能十进位分类法”。1929 年又出版了十进位分类法的补充修订本。

1904 年, 国际电工委员会 (IEC) 在美国密苏里州的圣路易斯市成立。两年以后, 该组织着手术语的整顿工作。1938 年, 由该组织编纂的包括 6 种语言的 2000 个术语及其定义的词典终于问世。

1926 年国际标准化联合会 (ISA) 成立。随后, 不少国家也建立了自己的标准化组织。

上述寻找克服语言障碍的努力, 基本上是为了在本学科内建立一种国际同行作同样理解因而无需翻译的公式化的符号语言。与此同时, 学者们还致力于创建一种比较容易掌握又没有严格专业限制的国际性的辅助语言。

据说, 14 世纪已有欧洲人提出过建立人工语言的方案。17 世纪下半叶, 牛顿、莱布尼茨等人都思考过建立人工语言的问题。在他们之前, 笛卡尔在给别人的信中也设想创建无例外的语法, 使人只要借助词典与构词知识就能进行一般的阅读。

到 19 世纪末及 20 世纪初, 这种想法逐渐演变成创建比自然语言容易学会的国际人工语言的意图。以世界语为代表的几种人工语言的问世就是实现这一想法的具体结果。大多数人工语言更多的还是借助拉丁语的词根, 但是, 它们都未能成为新的科学术语的直接源出语言。

由于拉丁语在欧洲具有较广的通用性, 有人试图求助于拉丁语以解决科学界的语言障碍。19 世纪, 在法国的南部城市朗格多克曾有过一个罗曼语协会, 试图借助拉丁语重新把所有的操罗曼语的人联合起来。这个想法当然以失败而告终, 但是他们在付诸实施的过程中发现, 由于地域与时间的远离与隔阂, 即使是同一种语言的词形与词义也不可避免地发生许多分化与变异。那么能不能退而求其次, 在居住于不同国家但使用同样语言的人士之间, 那怕是仅在专业内容方面达到相互理解呢? 本世纪 20 年代就产生了用于某一专业目的的语言的概念, 即所谓 LSP-language for special purposes, 所谓商务英语 (commercial English) 即是其中的一种。

一方面有人致力于建立共同语言, 另一方面, 也有人致力于简化本民族语言的学习难度。英国人、法国人、德国人、俄国人都有人在这方面作过努力。奥格登 (C.K.Ogden)

在 30 年代也提出过简化的基础英语 (Basic English) 并制定了具体的推行办法。这种英语既可作为入门教程, 为进一步学习英语打下基础, 又可直接作为商务与科学交往的国际语言使用。

现代术语学的奠基人维斯特把这种国际辅助语言称作计划语言, 因为, 它们与自然语言不同, 是专门按某种构想创造出来的。而从事这方面研究的学科则称为语际语言学 (interlinguistics)。它包括了语言研究的诸多方面, 尤其是与术语相关的语言学问题, 始终处于最受关注的地位。

但是, 也许正如有的学者所指出, 无论是试图借助某一种自然语言 (例如英语), 还是试图创建一种统一的人工语言, 在今天看来, 都未必是解决语言障碍的现实可行的办法 (Ю.Марчук 1992: 16)。

## 6 术语学破土而出

上述的时间跨度极大的广大历史背景都可以看作是术语学产生的远因。而说到近因, 我们想围绕四个人物来展开。他们是: 惠威尔 (W.Whewell 1794-1866), 穆勒 (J.St. Mill 1806-1873), 奥尔什基 (L.Olschki 1885-1961) 与维斯特 (E.Wüster 1898-1977)。

惠威尔是英国著名的科学史家, 他最有影响的著作是“归纳科学史”。惠威尔在自己的著述中已经大量涉及到术语问题。请看他的有关论述:

“虽然, 古希腊哲学家从研究词的日常意义开始, 但他很快就不得不赋予这些意义的使用某种固定的主导的意思, ……也就是说, 他使自己的语言技术化了……”

“大部分读者可能以为, 所有写作者都应该满足于使用日常的词的普遍认可的意义, 而对技术术语表示反感, 如同对学究气与故弄玄虚反感一样。然而, 如果有人要对某个科学学科加以完善的话, 他马上就会看到, 没有技术术语和硬性规定就不可能有可靠的或者不断发展的知识。日常语言的不确定的质朴的意思不可能像科学研究所要求的那样严格确切地表达事物, 并把它们逐级地概括上升。只有牢靠的科学固定语机制才能做到这一点。” “有些人觉得我们所描述的术语非常困难, 并且因为术语的意思是按人的意愿附加上去的, 要想出它们并不需要认识自然。针对反对术语的观点我们可以说, 技术性的描述是唯一可能清楚明白的东西; 不过这种技术语言如同任何其他语言一样, 不经学习是不可能理解的。因此, 学习者应该把术语与自己的印象与知识直接联系起来, 而限于间接地按字面去解释: 他不应该去猜测它们的意义以及像通常那样, 通过特别的解释或者翻译成较明白的语言来认识它。植物学的语言对植物学者来说应该是最习惯最容易的用语。当学习植物学的人学会用植物学的语言来思考时, 如果对他讲‘聚伞圆锥花序’与‘总状花序’有区别时, —那时, 他自己就会觉得, 植物学术语是最有益的工具, 而不是额外的负担。”<sup>4</sup>

不难看出, 惠威尔不仅很早就注意到科学技术语言与日常语言的重要区别, 而且对科学语言存在的必要性以及它对科学发展的重要意义, 都有清醒的认识。

穆勒是 19 世纪著名的英国哲学家。在他的大量著述中, 也许要算《三段论与归纳逻辑系统》与术语研究最直接。穆勒写道: “在任何科学中, 分类总是根据科学知识的进步而不断变化的, 因此这些科学里的定义也是不断变化的。”

“所有致力于引入某一术语正确用法的人, 都应当准确地熟悉这个词的历史以及它在不同发展阶段所表述的意义与论点……” “哲学语言的第三个条件是, 要使每个自然类别具有自己的名称, 换句话说, 不仅要有术语, 还要有名称。”

穆勒注意到术语的定义是随着科学的发展而发展的。他还不止一次地谈到术语和名称的区别。这个问题直到后来术语学正式诞生也一直是该学科所关注并特别注意区别的两个概念。

丹皮尔的“科学史”一书(1997: 394)中,有好几处涉及到他们二人。在谈到19世纪哲学与科学的分离时,他写道:“在英国发生了一场旧论战的新表演。论战的一方……惠威尔,论战的另一方……穆勒”。1833年,正是在惠威尔的建议下,法拉第制定了一套新名词,这些新名词至今还在使用。如:用 **electrode**(电极)来替代 **pole** (极),用 **anode**, **cathode** 分别表示“阳极”,“阴极”。(丹皮尔 1997: 301)

惠威尔和穆勒的著作在俄国产生了很大的影响。说到俄国术语学的产生源头,人们总会提到他们的名字以及他们上述的两部著述。

与惠威尔、穆勒相比,德国人列昂纳多·奥尔什基(L. Olschki 1885-1961)与欧根·维斯特的著述与思想对俄罗斯术语学派的影响可能更直接。维斯特的名字已逐渐为我国术语界所熟知,而奥尔什基的名字则可能还是陌生的。据维斯特的著述披露,奥尔什基是海德堡大学罗曼语教授。他在1919年发表了一部题为《新语言科学文献史》的3卷本巨著。其俄译本于1933-1934年在俄国出版。该书研究了中世纪到文艺复兴过渡时期技术的发展状况。

科学总是通过用语言写下的文本来表述的,奥尔什基把这个人所共知的事实变成了一个科学研究的对象。在奥尔什基的著作问世之前,没有人知道,甚至没有人注意到,科学文献的语言问题应该属于哪个知识领域来负责研究。因此发现并提出这个问题就应该视为一大科学成就。这也正是奥尔什基的历史功绩之所在。

正如作者在引言中写道:“科学史从前是按时间顺序编排的对学者的传略及其成就的描述,如今则变成了描述科学问题及其解决办法的历史……,它完全拒绝研究平行发生的语言发展过程。而语文学对科学语言的形成、科学文体的表述也不感兴趣。哲学史、数学史和自然科学史都把语言看作是已有的,随时准备效劳的,而对表达思想和推理并不总是必不可少的手段。比如:依靠符号和公式的自然科学通常把词语的作用看得很消极,对概念及其表达之间存在的惯常的联系也不感兴趣。”

“一般说来,物理学家和数学家并不认为语言是自己思维的必须的前提条件,但在他们看来,语言却是使思想缜密的必要手段。一位当代物理学家说得好,各种已获得的认识的完善都取决于这一工具的性能。语言向来是科学建设的工具。……而在思想家与发明家眼里,语言的作用还不仅限于此。他们富于创造性地、确定地影响了语言的发展与准确化,而当代的民间以及文学语言的财富……也潜在地、持续地为思维提供刺激与准确表达思想的手段。”总之,在奥尔什基看来,科学的发展与语言的发展是互相依存、紧密相关的。

为了更深入地阐释自己的上述观点,奥尔什基以意大利文艺复兴的早期学者阿尔倍提(L.B. Alberti)、德国文艺复兴艺术的奠基人丢勒(A. Durer)以及伽利略、布鲁诺等人为例,以敏锐的洞察力与科学的开拓精神,挖掘了他们的科学实践活动中与构建术语有关的实例,并提出了一些问题,如术语的单义性问题、概念与词的关系问题、术语中的同义现象等。

奥尔什基著述的价值在于他对科学家如何凭借语言创造力来创建科学的概念进行了敏锐的观察,并把术语作为一种文化历史现象来对待。但术语在他那里还称不上是一门新学科。他的巨著会载入史册,但是他的光辉却多少被随后诞生的维斯特掩盖了。

1931年,奥地利的维斯特教授发表了《在工程技术中(特别是在电工学中)的国际

语言规范》这一堪称划时代的著述，从而为术语学的诞生奠定了基础。

维斯特是一个具有非凡创造精力的人。他一生的著述近 500 篇。他的学术、社会 and 经营活动的成就，同样令人赞叹。他在那篇具有开创意义的论文的开头提到了奥尔什基并且特别引用了奥尔什基的话，“语言学忽视科学语言的形成”。接下去，他写道：“这项任务迫使技术人员研究这一他们似乎准备不足，另一方面又一直轻蔑看待的问题。然而，只要深入观察概念、名称及实物间存在的联系，他们就会愈来愈承认语言领域内科技工作的重要性。”

“应该承认，语言学家单独地、没有技术人员的合作，不可能卓有成效地开展技术语言的规范工作……把语言建设看成一项与修路或造机器毫无区别的技术课题，也同样是错误的，是走向了另一个极端。”

“科学地整顿语言应该看作是应用语言学，正如同可以把技术称作应用物理学一样。在这项工作中，语言学工作者应该获取技术知识，而工程师应该学习语言知识，要进入这两个领域的临界地带，工程师比语言学家要容易些。”维斯特的著作正是致力于开拓这一临界地带的具有历史意义的研究。

维斯特认为：“科技语言是与概念对应的声音符号(语言表达)体系。”他创立了一套技术语言的词语与构词的结构体系。后人认为，从语言学的角度看它并不是无懈可击的，但也不无启发。许多年以来，这本书成为术语学唯一的一本像样的参考书。特别是对那些非语言学家出身的术语学家来说更是如此。语言学家对维斯特研究语言和术语的内部形式以及隐喻过程是表示支持的，对维斯特描写的一些语义现象也很感兴趣。

维斯特对术语的准确性与单义性的认识已经非常明确，有碍准确性的情况诸如同音异义现象、同义现象、多义现象等，在他看来，都是应该尽量避免的。

由于他对确定术语本身的复杂性有较深的了解，他又没有走向极端。他曾写道：“完全取消同音异义词是不可能的”。特别是不同专业间的同音异义词，他是主张保留的：“实际上也不要求绝对的单义性……相对的单义性就足够了”，“然而，当须要强调同一概念的某一个方面时，同义词常常是必须的。”

在强调规范化的同时，维斯特并不反对创建新词。他认为，“规范化对构词有促进作用，在规范化过程中构造新词要比选择已有的词重要，因为专门为已有概念创造的新词语比之科技思想尚未达到现代水平时创立的词语更能体现术语与概念间的对应。”

30 年代的苏联是一个相对封闭的社会。据有关材料记载，最早报道有关维斯特著述消息的是 1932 年第一期的《俄德科技导报》。该刊同年的第三期还载有维斯特著作的详细摘要，可是作者的名字却被隐去。

在俄国术语学派的创始人洛特(Д. Лотте 1898-1950)的文集中，出现在参考文献中的维斯特的著作，都是用德文注出的。另一位俄国术语学派的重要人物德雷津(Э.К. Дрезен 1895-1936)本人是著名的世界语学者。有理由相信，在苏联报刊介绍维斯特之前，他通过世界语早该知道维斯特的著述。而德雷津评述维斯特著述的事，却是确定无疑有案可查的事实。这篇题为《资本主义与社会主义的技术语言规范》一文，副标题是《评维斯特的……一书》。该文刊登在 1932 年的《国际语言》杂志上。

德雷津本人对维斯特的著述的确给予了极大的“关注”。不仅如此，他还与几位合作者一起经过几年的努力，终于使维斯特那本书于 1935 年在苏联用俄文出版。更为重要的是，在翻译研究维斯特著述的过程中，他本人的学术研究立场与视角也发生了很大的转折。

当然，维斯特的著作影响绝不仅限于此。可以说，整个俄罗斯术语学派的产生与形

成，都与维斯特以及维斯特之前的西欧学者的启发与影响分不开。这一点是当今俄国术语学界一致肯定的事实。

我国旅美学者李幼蒸先生在他的《理论符号学导论》一书中说：“其实，几百年来科学史正是一部科学话语表达方式不断更新的历史；自然科学的进步从形式上即表现为词语准确性和系统性的不断增强。而不断创新的自然科学也是在新的词语概念系统中重新组织和构建自己的思考方式和表达方式的。”“现代人文科学与自然科学的情况虽然有所不同，但自然科学词语表达系统的明确性对于人文科学话语的成效始终构成有力的挑战。人文科学家是无法拒绝话语表达系统精确化的理性要求的。特别是二次大战以后，60年代以来，人文科学的‘科学化’全面加强，几乎一切学科中的人文话语都在经历着精确化的过程。”我们就以这两段话作为本文的结束语。

### 参考文献

- [1]Гринёв С.В. 1993 Введение в терминоведение [M]. М.
- [2]Марчук. Ю. 1992 Основы терминографии [M]. М.
- [3]Суперарская А. 1993 Общая терминология. Терминологическая деятельность [M]. М.
- [4]Татаринов В. 1995 История отечественного терминоведения [M]. М.
- [5]丹皮尔 W. 1997 科学史 [M]，北京：商务印书馆。
- [6]恩格斯 1971 自然辩证法 [M]，北京：人民出版社。
- [7]恩格斯 马克思恩格斯全集 [M]，第二卷. 北京：人民出版社。
- [8]卡西尔 E. 1990 人论 [M]，甘阳译. 北京：商务印书馆。
- [9]李幼蒸 1999 理论符号学导论 [M]，北京：社会科学文献出版社。
- [10]全增嘏 1983 西文哲学史 [M]，上海：上海人民教育出版社。
- [11]汪子嵩等 1997 希腊哲学史 [M]，北京：人民出版社。
- [12]维柯 G. 1989 新科学 [M]，朱光潜译. 北京：商务印书馆。
- [13]解楚兰 1995 英语史话 [M]，南京：江苏教育出版社。
- [14]信德麟 1991 斯拉夫语通论[M]，北京：外语教学与研究出版社。
- [15]徐友渔等 1996 语言与哲学[M]，北京：生活·读书·新知. 三联书店。

## The History of the Parallel Development of Science and Language

ZHENG Shu-pu

(Center of Russian Language and Literature Studies of Heilongjiang University, Harbin 150080, China)

**Abstract:** This paper, covering a long period of time and from a broad perspective, explores the history of the parallel development of science and language in the light of the relationship of the primitive

knowledge, science domain in overcoming the constraints of language. This paper may bring light to the understanding of the origin of the study of terminology, as well as the role it plays.

**Key words:** science; language; history

**收稿日期:** 2003-06-03

**基金项目:** 教育部人文社会科学研究重大项目 (2000ZDXM740013)

**作者简介:** 郑述谱 (1940 -) 男, 山东臬平人, 黑龙江大学俄语语言文学研究中心教授, 博士生导师。  
研究方向为词汇学, 词典学, 术语学

[责任编辑 靳铭吉]

---

<sup>1</sup>参阅 Wartofsky M. Conceptual Foundations of Scientific Thought. An introduction to the philosophy-Hague, 1971 年, 第 560 页。此处转引自 Гринёв С.В. Введение в терминоведение. Москва, Московский Лицей, 1993 年, 第 192 页。

<sup>2</sup>本章内容可参见 Суперарская А. Общая терминология. Терминологическая деятельность. Москва, 1993 年, 第 92-140 页。

<sup>3</sup>马克思、恩格斯. 马克思恩格斯全集. 第二卷. 北京: 人民出版社, 第 1 版, 第 163 页。

<sup>4</sup>本节中的引除另有注明的以外, 均译自 Татаринов В. (История отечественного терминоведения. Москва, Московский Лицей. 1995 ) 搜集的《文选》中的有关部分, 恕不一一注明。