

试论农业科技论文标题及摘要的英译

李养龙 黄换乃

(西北农业大学外语部, 陕西杨陵 712100)

摘要 从分析中、英文科技论文标题、摘要的共同特点入手,在农业科技论文标题英译的基本知识、常见中心词的习惯译法、标题英译中的常见错误分析、摘要原文理解、词与惯用句型选用以及长句运用等方面对农业科技论文标题及摘要的英译方法进行了探讨。旨在为农业科技论文标题和摘要的准确英译提供参考。

关键词 农业科技, 论文, 标题, 摘要, 英译

中图分类号 H315.9

随着农业科学技术的发展和研究成果国际化交流的扩大,我国农业科技人员参加国际性学术活动和在国外刊物上发表论文的机会越来越多,国内发行的主要学术刊物为了国际交流,也都附有英文摘要。然而,要用结构严谨、表达简明、选词准确、语义确切的译文表达原作的信息,是复杂的具有创造性的劳动。在从事大量农业科技论文英译的基础上,本文对如何译好农业科技论文标题及摘要进行了探讨。

1 论文标题的英译

1.1 中、英文标题的共同特点

中、英文农业科技论文标题都具有以下特点:是论文内容的高度概括;是目录、索引等二次文献的重要著录内容,为检索提供必要的信息;以词组短语型为主,完整句子为辅。其基本形式有三:最常见的是以研究对象或研究目的为题;另一种是以研究结果为题;最后一种是研究对象、目的和研究结果兼有为题^[1]。

1.2 中文标题英译基本知识

汉语和英语分别属于汉藏和印欧语系。这两种语言写出的标题除具有共性外,还各带有自己语言的特殊性。如何利用这两种语言的特殊性使翻译发挥桥梁作用,达到交流目的是中文英译的关键。

1.2.1 标题翻译中的常用方法 中心词和修饰语在汉英农业科技论文标题中的不同位置决定了标题英译应采用逆向式翻译法。英文标题一般先给出中心词(名词和动名词为主),然后用后置定语作修饰语,再在中心词和后置定语间加上适当的关联词。中文标题却往往将中心词放在最后,修饰语放在中心词前,再把前置修饰语和中心词用关联词连接。这就要求英译时,首先找出标题的中心词,将其对应的英文放在标题译文的开头,再将中文标题修饰语的对应英文放在中心词之后,中心词和修饰语间加上适当关联词,这样译既能抓住实质,突出中心词,又符合英文标题的表达习惯。如“土壤保水剂对沙地农作物生

收稿日期:1996-02-27

长的影响”的中心词是“影响”(effect),定语为“土壤保水剂”(soil moisture maintainer),影响的对象为“沙地农作物生长”(crop growth in sandy soil),关联词为 of 和 on. 故可译为:Effect of Soil Moisture Maintainer on Crop Growth in Sandy Soil.

1.2.2 常用的关联词 中、英文论文标题中心词和其修饰部分的关联词各有特点。中文标题常用关联词有“的”、“对”、“在”等,而英文标题通常用介词和非谓语动词作为关联词来表达所属关系、行为主体、动作状态、时间、地点、目的、使用材料等。如“旱地土壤供氮能力研究的进展”。此标题中“的”表示所属关系,选介词“in”,可译为:Progress in Research on N Supplies by Dryland Soil。“锌、锰、铜对大蒜吸收硒的影响”,标题中“对……的”表明影响的对象,选用介词“of…on”,译为:Influence of Zn,Mn,Cu on Se Uptake by Garlic。又如“影响蛋鸡浆极低密度脂蛋白含量的环境因素”,译作 Environmental Factors Affecting the Content of Very Low Density Lipoprotein in Plasma of Laying Hens (现在分词短语作关联词)。“1 日龄火鸡新城疫菌与灭活菌联合接种后的免疫应答”,译为:The Immune Responses of Turkeys Vaccinated with Live La Sota Inactivated Oil-based Newcastle Disease Vaccine Simultaneously at One Day Old(过去分词短语作关联词)。

1.2.3 拉丁语学名和缩略语的应用特点 现代农业科技论文英语标题直接使用拉丁语学名、缩略语和元素符号能使标题文体庄重,语义准确,简洁明快。如“马拉硫磷对青萍 6746 和油菜成花的影响”,译为:Effect of Malathion on Flowering of *Lemna aequinoctialis* 6746 and *Brassica campestris*。

1.2.4 中文句子作标题时的英译处理 中文偶尔也用完整句子作标题,英译时一般译成名词性词组为主的短语形式,避免由于使用完整句子而导致标题过长。此外还可以使用 as,as reflected,as seen,viewed versus 之类的词组或短语以简化标题,突出中心。当然,中文采用句子形式作标题特别是用以引起读者关注时,译文标题也可以采用相同形式。如“受精鸡蛋在孵化过程中蛋黄的淀粉酶活性提高”,译为:Amylase Activity Increases in the Yolk of Fertilized Hen's Eggs During Incubation。

1.3 中文标题中常见中心词的译法

农业科技论文标题使用的中文中心词为数不多,最常见的有:影响、作用、变化、试验、进展、鉴定、应用、分析、探讨及研究等。这些词出现率高、应用广、与其他词组合量大,掌握它们较为固定的译法有助于表达和交流。如:“影响”可译为:(The) Effects of …on/upon …;(The) Influence of/on…to…;或 Influences of/on…to…。“作用”可译为:(The) Role (s) of;(The) Effect(s) of…on;(The) Influence of…on;Action of…on/to;(The) Importance of/in 等。“变化”可译为:Changes of…;(The) Variation of 等。“试验”可译为:(An/The) Experiment on/of…;Trials of;Tests of/on 等。“进展”可译为:Progress of/in;Advances in 等。“应用”可译为:Application of 等。“鉴定”可译为:Characterization of;Identification of 等。“分析”可译为:(An) Analysis (of)等。

应当说明的是,翻译“分析”一词时,如果它带有修饰限定部分,则“分析”一词可以译出。如:“可靠性分析”(Reliability Analysis of)、“误差分析”(Error Analysis of)、“遗传分析”(Genetic Analysis of)、“通径分析”(Path Analysis of)等。如无修饰语,在翻译时,为了突出主题,往往将 analysis 省略。

在中文标题中,作者为了使作标题的句子或短语在句法上平衡,或使标题的中文语义更为明确,或强调某一方面的研究只是初步阶段,往往在标题中选用“探索”、“研究”、“初探”、“论”、“讨论”等词。在英译时,译者应根据论文内容对标题进行妥善处理,力求在形式上开门见山,突出主题。改变中国式的英语表达形式,如 Study of...; On...; A Discussion on; Research on; Preliminary Study of...。而应尊重英语表达习惯,一般对此酌情省略。

1.4 英译标题中易出现的错误

英译中,由于中西方文化习惯和中美两种语言以及英语词语词义的差异,译文常会出现以下类型的错误:

① 农业科技专业术语与其他学科的专业术语一样,词义单一,一般不会引起歧义。但农业科学涉及范围广,同一术语在不同学科中词义有很大差异。选词不当,就会出现错误。如“华北冬小麦抗盐品种系谱分析”,标题中的“系谱”在遗传、育种领域是“Pedigree”而不是“Line-spectrum”。如将此标题译成“Line-spectrum Analysis of Saline-Resistant Varieties of Winter Wheat in Northern China”就不对了。类似的术语还有 Culture 和 Cultivation(栽培)等词,选用时都应注意。

② 英语标题多以短语形式表达,“中心词”“修饰词”之间的关联词(介词为多)搭配不当或某一关联词重复使用会影响译文的质量,甚至会引起误解。如“不同施氮量²⁴极早熟马铃薯栽培种生产力的影响分析”,译为“Analysis of the Effect of Rates of N Fertilizer on Productivity of Very Early Potato Cultivars”时,译文中4次使用介词 of 不符合修辞要求,影响译文质量。若译为“Effect of N Fertilizing at Different Rates on Productivity of Very Early Potato Cultivars”,则显得更准确、合适。

1.5 标题英译的检查修改

在英译中,检查修改译文是一个必不可少的环节,标题译文更应如此。检查修改时应注意以下几点:名词及其所搭配的词是否得当;介词用法是否合理,以及当译文标题过长时,介词尽量不重复使用的条件下是否选用恰当;标题中的词序是否恰当;专业术语和习惯用语是否得当;译文是否忠实明白地表达了原标题的意思;单词拼写是否有误(特别是同一标题内应统一用美语或英语拼写,切不可两种拼法混用);读起来是否流畅等。

2 论文摘要的英译

2.1 原文理解

无论从事哪类翻译,准确理解原文是关键。翻译农业科技论文摘要应透彻理解文中的词汇含义,句间的逻辑关系,有必要时还应阅读论文的部分章节甚至全文,不然,就难以理解确切,翻译准确。如:

“为了解食管癌发生与自然环境条件的关系,我们还进行了动物食管癌的流行病学对比调查”。原译为“In order to understand a possible connection in the development of esophageal cancer with the environmental factors, we also made an epidemiological investigation of esophageal cancers among animals”。

在中文句中,“了解”一词实指“发现”、“找出”,译为 understand 欠妥;“动物”一词包括面广,指所有野生家养的飞禽走兽,译为 animals 太含糊;“对比调查”译为 investigation

不很合适,无对比之意。故试译为“In order to find out a possible connection in the development of esophageal cancer with the environmental factors, we also made an epidemiological survey of esophageal cancers among domestic animals”。

2.2 词语选用

在农业科技论文摘要的翻译中,应在理解确定原词义的基础上,选择既能准确表达中文词语内容,又符合英文表达习惯的英文词语,才能保障译文意思的确切和概念的统一。例如“花生的果针”在通俗读物中和日常生活用语中说成“pod needle”也许更便于一般读者接受,在科技论文中如照此翻译,就成了“外行”话,它应译为“peg”;同样,“食草动物”不译为“grass-eating animals”而为“herbivorous animals”;“营养根”不译为“nutrition roots”而为“feeding roots”。

2.3 英文惯用词表达句型的选用

在翻译过程中,首先应该注意的是摆脱中文语言习惯,即词序、用语和表达习惯的影响。将原文的内容按英语惯用表达方式准确表达的直接方法是掌握英文惯用句型。一般来讲,农业科技论文摘要的中文和英文格式相差甚微,基本都包括三个部分(层次),即目的、方法、结果或结论,且都将三个部分溶为一段。英文摘要则更为明显地采用开门见山的方法将摘要分为主题句(topic sentence)、展开句(supporting sentences)和结束句(concluding sentence)来表达。其中主题句的翻译质量是整个摘要译文好坏的关键。这里笔者主要讨论一下主题句的译法。

要译好主题句,首先得熟练掌握主题句的英文惯用句型。总的来说,主题句中主语常用第三人称“the author”或“this paper”,也可用第一人称“we”。典型句型有:This paper (The author) describes (introduces, suggests, studies, deals with, shows…)…或 We describe (introduce, study, report, present…)…。

如“本文介绍了智能精密排种器测试装置的系统组成、工作原理、接口电路及软件设计……”。可译作“This paper introduces the structure, working principle, interface circuit and software design of a kind of intelligent testing device for precision seed-meeting installation…”。

当然,英文摘要主题句往往为了突出中心主题,常常采用一般文体避用的“头重脚轻”句型:主语+修饰语+被动语态(…is/was/were compared/studied/reported…in this paper)。这种句型的特点是将大量信息集中于主语部分,表达方法直截了当,开门见山^[2]。

如“本文较系统地观察了刀豆氨酸对亚洲玉米螟生长发育及生殖的影响……”。可译作“A comprehensive observation of the effects of L-canavanine to the growth and fecundity of Asiatic corn borer, *Ostrinia furnacalis* Guenee was conducted in this paper…”。

值得注意的是,标题是摘要的组成部分,不论是英译还用英文写作,主题句都不能与标题重复。

2.4 长句的运用

科技论文在内容上具有严格的科学性、严密的推理和准确的叙述,使句子结构更加显得复杂。与英语相比,汉语中的词与词的相互关系主要依靠词序来表达。如果要表达的一个完整意思太复杂,难以表达清楚或容易引起误解时,汉语则常用两个或多个句子来表

达。而英语由于具有不同语法功能的非谓语动词形式和作用不同的修饰从句,往往只有一个句子就能条理清晰、层次分明地表达出相当复杂的语义,因而英语科技论文的句子比汉语科技论文的结构更复杂、更严谨^[2]。所以在摘要的英译中,只要抓住中心内容,弄清各部分之间的关系,分清上下层次以及前后的联系,就可将汉语中的两个或多个句子按照英文的表达方式,不拘泥于原文集中地翻译,这样既可使译文逻辑严密、内容集中,又能避免部分词语重复,使译文简炼。如:

“本文系统分析了农书起源的过程和因素,指出农书萌芽于夏、商、周,形成于战国时期。并论述了农书起源的文献意义和对传统农学的影响”。

就可译作:“This paper analyses the process and factors of the origin of the Chinese Ancient Agricultural Literatures systematically and points out that it originates in the periods of the Xia, Shang and Western Zhou dynasties in the Chinese history and shapes in the period of the Warring States, and also deals with the effects of literature significance of its origin upon the traditional agriculture”。

总之,本文从不同的角度在理论、具体方法及技巧几个方面对农业科技论文标题和摘要的英译进行了探讨。然而,农业科技论文标题和摘要的英译是一个复杂的系统工程,需要不断地探讨和研究。本文对此的探索只是一次尝试,望能起到抛砖引玉的作用。

参 考 文 献

- 1 谭丙煜. 国家标准(GB 7713-87 科学技术报告学位论文和学术论文的编写格式)宣传贯彻手册. 北京:中国标准出版社,1990,15~16
- 2 王耀庭,谭弓. 科技文献汉译英概念. 江苏:江苏科学技术出版社,1988

Chinese-English Translation of Agricultural Academic Paper Titles and Abstracts

Li Yanglong Huang Huannai

(Department of Foreign Languages, Northwestern Agricultural University, Yangling, Shaanxi, 712100)

Abstract Beginning with the analysis of common characteristics of academic paper titles and abstracts, this paper presents some fundamental skills for Chinese-English translation of paper titles and abstracts, the causes for common translation errors, the importance of the original abstract understanding, choices of words and sentence patterns, and the right use of complex sentence structures, which, presumably, can be helpful to the title and abstract translation of academic papers on agricultural subject.

Key words agricultural science and technology, paper title, abstract, Chinese-English translation