

基于语料库的民航英语被动语态初探

——波音空客飞行手册英语个案研究

文/何均洪 夏 莲

现代语料库语言学通常被认为发端于二十世纪六十年代初。随着计算机技术和因特网的快速发展,这门衍生于语言学、计算机科学、应用语言学以及认知语言学的边沿学科得到越来越广泛的运用。特别是其借助计算机技术大规模地分析真实语言素材的方法为我们科学地研究语言提供了全新的思路。语料库研究方法不但在普通英语(General English)研究方面发挥了重要作用,在专门用途英语(ESP)的研究上更是具有立竿见影的应用效果。专门用途英语语料库针对性强,因此可以在远远小于普通英语语料库规模(约100万)的基础上获取较为科学可靠的研究数据^[1]。为了进行该研究,本文作者建立了一个小规模民航英语语料库(CAEC,约130万),并根据其中的波音737和空客320飞行员操作手册英语子语料库(约12万)进行了被动语

态的研究。

英语被动语态概述

对于英语学习者而言,“语态”(voice)这个词是大家非常熟悉的。它作为一个语法范畴,是表示主语和动词之间关系的动词形式。传统英语语法把语态分为主动语态和被动语态两种。伦敦学派代表人物韩礼德认为,人们在说话时往往包含一个过程(Process),这个过程的参与者可能是动作的施事者(Agent),也可能是使过程变为现实的目标(Goal)和“受事者”(Recipient)。因此,若施事者作主语,则为主动语态,若目标作主语,则为被动语态^[2]。

就语态而言,主动语态是语言中更基本、更常见、更自然的结构,因而它是无标记的。与之相对应,被动语态无论从形态上还是从分布上看都是一种有标记的语态。我们知道,一个英语动词能否

变成被动语态,最基本的条件就是主动分句必须包含有“主动宾”这三个成分。英语动词的被动语态通常由“助动词be的一定形式+及物动词的-ed分词+(by短语)”构成^[3]。Douglas Biber等利用语料库方法也得到相同的结论:“Most passive constructions are formed with the auxiliary be followed by an ed-participle.”^[4]。不少语法书对get+ed分词这种被动语态形式也有所论述,get在此作为助动词。但是get多用于非正式文体,而be则多用于正式文体中^[5]。民航英语中的手册英语是专门用途英语(ESP)中学术英语的分支,文体较为正式,所以本文只对be型被动语态进行分析研究。

英语中,特别是在学术英语中被动语态使用得十分广泛。据Douglas Biber等的语料库统计,学术英语是被动语态使用最多的,平均每100万词次就出现18,

目、慈善机构的项目、选举和竞选活动、为老年人和退休者服务、环境治理项目、校外工作计划等。日本的教育专业毕业生要想成为教师,在参加教师资格考试之前,必须到福利机构如敬老院、残疾人康复中心、孤儿院等进行为期两周以上的服务,否则得不到教师资格。北美的墨西哥大学为大学生设立了必修课——《社会服务》。参加社会服务时,学生们走向工厂、农村以及落后山区的印第安人聚居区,传播科学和文化,切实扶助贫苦民众。

我国每年进行的大学生暑期科技文化三下乡活动,本质上属于借助大学生的专业知识和能力直接为社会服务,并锻炼了大学生的实践能力。学生在研究过程中进行访谈、调查、资料分析并最终形成调查报告和学术论文。经过此类研究活动,学生可以学到许多课堂无法学到的知识,同时也能将专业知识运用于实践,从而使知识和技能得以升华。

然而,这个计划的范围还是比较狭窄,对于每个学校来说,只有不到1%的学生参加了这项活动,因此我们要鼓励更多的学生在学习期间或假期志愿为社区提供不收取报酬的服务和积极参与解决社会重大问题的研究和实践项目。

见习—实习模式

见习、实习是一种有着悠久历史传统的培养学生实践能力的教学模式。它需要高校和有关见习实习单位之间进行合作,并签署协议,有关单位在这种模式中往往成为高校学生的“实习基地”“实践基地”等。

见习、实习为学生创造了实际工作环境,可促进知识的转化和知识的拓展,有利于增强学生的社会意识和社会技能,有利于发展学生的创造才能和组织才能,是学生们将所学知识应用于实践,适应社会,提高综合实践能力的重要环节。

在美国的高校中,实习一贯受到高度重视。哈佛商学院的乔治罗杰教授说:我们的教育方式与其说是学院式的,不如说是现实主义的。我们的方法是实际第一,理论第二。近年来,美国各大学的商学院掀起改革热潮,其核心内容之一是进一步完善学生的社会实践。密执安大学研究生院要求,新生一到校,必须先去做某个公司实习7个月,然后再进学校学习有关专业知识。田纳西大学商学院将新生分成小组,让他们去管理一个志愿者蔬菜公司。其目的之一是培养学生的合作精神,二是树立一种观念:必须面对实际问题,不能纸上谈兵。

法国高等商业学校则实行“学徒培训制度”,即在学生自愿的前提下,从二年级开始在企业里接受两年培训。学校负责人指出:我们要探寻一种高质量的培训方式,它把学校教育与学生在企业中的实践结合在一起。俄罗斯和德国都规定学生在校学习期间有较长的实习时间。待实习期满,取得工厂方面的鉴定后,学生才能得到学分。俄罗斯在本科五年的教学计划中规定了24周的实习时间。

加拿大滑铁卢大学也提出了“以就业为导向的合作教育”。该校的学生除了50%以上被实习单位直接聘用以外,其他学生也很

快找到了工作。我国出现的订单教育在一定程度上类似于这种模式。见习实习是我国高校目前最主要的学生实践能力培养模式之一,通过见习实习,绝大多数同学增加了对实践的认识。一方面,将已经学习的理论知识直接用于实践,使课堂上抽象的知识具体化在工作任务之中,提高了学生对理论的认识程度;另一方面,在经历了实践的检验之后,会激发学生进一步学习知识的积极性,并且能够主动以实践为动机来规划将来的学习过程。

除了要突出高校在学生实践能力培养中的作用外,我们更应该强调经济管理类大学生在信息社会中主动锻炼自我实践能力的重要性,以培养学生的独立生活能力。

大学生实践活动的开展不仅是学生了解社会、激发学习动机的重要方式,而且也是他们提高实践能力、专业技能和社会适应能力的重要途径。当前,我国的劳动力市场对劳动者的实践能力倍加关注,如果我国高等教育的主导方式还停留在理论传授上,那么,学校的毕业生不仅不会受社会欢迎,也无法在未来应对其他国家高校毕业生的竞争和挑战。我国高校必须顺应社会需要,将培养学生实践能力真正作为今后改革的重点,借鉴国外的先进经验,在结合各自实际的基础上,积极探索大学生实践能力培养的新模式与新途径。

(作者单位:江西师范大学财政金融学院)



500次。从比例上看, 学术英语中被动语态形式占限定动词(finite verb)的25%, 而日常口语中只占2%。此外, get型被动语态仅较少出现在口语中, 且只占所有动词的0.1%^[6]。学术英语中, 为何被动语态的应用最为广泛? 这是因为学术英语描述的主体往往是客观的事物、现象或过程, 而客体往往是从事某项工作的人或装置, 这时使用被动语态不仅比较客观, 而且还可以使读者的注意力集中在描述的事物、现象或过程, 即主体上。英语的被动结构要求有助动词出现, 通常是be, 但是be本身有八种形态变化, 过去分词也有不规则变化形式, 被动语态还经常与时态、体及情态动词结合产生复杂结构形式^[7]。本文就根据be的八种形态变化进行语料库检索分析。

词条原码(lemma) BE的词频分析

根据以上对被动语态的一般分析, “助动词be的一定形式+及物动词的-ed分词+(by 短语)”是最为普遍的被动语态形式。为了便于语料检索分析, 我们把Lemma BE的八种形态——列出: 表一般现在的am, is 和are; 表一般过去的was 和were; 表进行体的being; 表完成体的been; 以及表将来和情态的be。利用语料库检索软件MY FINDER对民航英语子语料库——波音空客系统描述语料库进行检索, 得到Lemma BE的八种形态(这里我们把每一种形态作为一个单独的类符)的出现频数, 如下表:

形态	频数
am	1
are	3746
be	19
been	105
being	1
is	443
was	1
were	1

根据表一, 动词BE在民航英语子语料库中出现频数为3746, 且在八种类符上分布极其不均衡。从统计的角度看, 只有三种类符具有显著性特征(significance): 即表一般现在的is 和are以及表将来和情态的be。这样的检索结果与学术英语的一般特征完全吻合。因为学术英语重在描述一般化的过程、状态或关系("the focus of academic prose is usually on generalized processes, states, or relationships"), 所以一般现在时是其主要时态基调^[8]。

为了进一步检验民航英语子语料库中被动语态与BE动词的结合度, 我们对最具显著性特征的类符IS进行了深度检索。我们把IS设为节点词(node word)进行语料检索, 类符IS在民航英语子语料库中的频数为2286次, 且与类符BY共现(co-occur)了376次。通过对类符IS随机节选的30行检索行进行分析, 其中25行均表现为被动语态, 居然达到了惊人的83.3%。当然, 由于并未对2286行进行分析, 此数据具有一定局限性, 但

这样的数据足以说明BE动词在民航英语子语料库中的被动语态用法高频特征。

词条原码BY的词频分析

当我们把BY设为节点词进行语料检索时, 在波音空客系统描述子语料库中, 介词BY共出现886次。进一步检索表明: 词条原码BE和BY共现了553次; 而随机节选的30行检索行中显性被动语态出现了24次, 高达80%。这至少从一个侧面说明民航英语子语料库中被动语态多以BY-Phrase的形式出现。根据章振邦的观点, 被动分句中, BY-Phrase通常是被省约掉。理由是, 用被动语态主要侧重动作的承受者, 动作的执行人被降到了次要地位^[9]。为什么波音空客系统描述子语料库中的被动语态多以BY-Phrase的形式出现呢? 让我们先来看看以下几行随机节选以BY为节点词的被动语态检索行:

- 1) cockpit area illumination is provided by dome lights, flood, integral
- 2) dome lights are automatically powered by the battery bus at a
- 3) on at the intensity selected by the indicator lights selector, the
- 4) crossover light valve, as detected by the autobright system sensors located

如上边随机所选的几个例句中, by-phrase中没有有一个带有动作行为人——飞行员, 且均为动作行为的工具或手段。但是我们根据常识也能知道, 在波音和空客飞行员操作手册中, 含有许许多多的操作指令。那么, 这些动作行为是如何得以实现的呢? 很显然, 动作行为人为飞行员(施事者agent)被作为一种大的语境前提被省略了, 并且施事者很难恢复到由这些例句改为的主动句中。因此, 该子语料库中的被动句中, by短语多表达方式、方法或手段, 而不表达行为的发出者(doer)。当然, 随着飞机自动化水平的提高, 飞行员只需把飞行管理计算机(FMC)初始化, 在飞行的大部分时间都不需要进行任何操作。对这类特殊的被动语态进行施事和受事分析时, 也许该提供专门的语法归类。

词条原码BE和BY的共现分析

根据以上分析, 我们知道BE和BY是构成被动语态形式的两个重要词条原码。

二者的紧密关系决定了它们共同出现的极大可能性。为了科学客观地研究这个问题, 我们对二者进行了共现分析(co-occurrence analysis)。

首先, 我们通过类符词频检索建立了CAEC子语料库的级序(rank order)表。既根据每一个类符在语料库中出现的频数从高到低进行排列得到的一个等级序列排列。为了使该级序具有可比性, 我

们借用了两个通用语料库(BNC语料库和Brown语料库)的级序表, 并对其频数最高的10个类符级序进行对比(如表二)。在频数最高的10个类符级序这方面, BNC语料库和Brown语料库的级序比较相似。这一方面是因为二者所收词汇量大(BNC约1亿, Brown约100万); 另一方面是二者都是平衡语料库(balanced corpus), 其在收集的样本文章时考虑了各个领域, 各种体裁和风格等因素。而它们的相似则更加彰显了民航英语的独特性。如表二, 类符is, are和by在CAEC子语料库中的级序均远远高于在另外两个语料库中的级序, 这样的级序表明它们之间有相对较高的共现可能。结合上文对被动语态的一般分析, 类符is, are和by共现与被动语态有极大的关联性。因此, 三者的高共现表明CAEC子语料库中被动语态是一个突出的语言现象, 其频率远高于通用语料库中的出现频率。

类符	CAEC	BNC	Brown
the	1	1	1
is	2	8	8
and	3	3	5
a	4	5	5
to	5	1	4
of	6	2	6
in	7	4	16
On	8	4	24
Are	9	1	1
By	10	20	10

然后, 我们对词条原码BE和BY的进行深度共现分析, 即按类符共现分布比例进行比较。原码BE和BY在CAEC子语料库中共现了553次, 其中具有统计显著性特征的是表一般现在的类符is和are占80.10%, 共计443次; 类符be占19%, 共计105次。而进一步的检索行分析表明, 类符be几乎全与情态动词连接。这样的共现分布从另一个侧面验证了CAEC子语料库中被动语态与一般现在时联。

由于波音和空客飞行员操作手册编写在内容、结构和篇章上是统一的, 虽然有更新页面(revision pages), 但就英语本身而言是没有什么变化的, 所以波音737和空客320飞行员操作手册英语能很好地代表各自的系列。根据以上分析, 在波音737和空客320飞行员操作手册英语中, 被动语态是一个十分突出的特征。通过语料库检索分析, 波音737和空客320飞行员操作手册英语中被动语态在分布上是以一般时态为基调的; 在表现形式上多含By-phrase, 但其施事者又多为省略的, 其工具性和手段性特征明显。因此, 我们在飞行人员的教学中不仅要突出被动语态的高频率性, 更要区别其有别于一般文体中的被动语态的专业特征, 以便学员可以更好地掌握和运用被动语态。

(作者单位: 中国民航飞行学院外国语学院)