

医学科论文中的学术词语搭配

许 玉

(南京医科大学外国语学院,江苏 南京 210029)

摘要:以自建语料库为基础,采用中介语对比分析法,从典型搭配和语义韵两个方面,对比了中外学者医学科论文中的学术词汇搭配行为。结果显示,中国学者在搭配范围、地道性和语义选择趋向方面与本族语者有一定差距。该研究结果对学术英语写作具有一定的启示。

关键词:学术词汇;搭配;语义韵;典型性;医学学术文本

中图分类号: H313

文献标识码: A

文章编号: 1671-0479(2014)06-507-004

doi: 10.7655/NYDXBSS20140622

近年来,国际间学术交流日渐频繁,越来越多的中国学者希望通过国际知名期刊交流学术思想,展示研究成果。然而中国医学研究者在国际知名期刊上发表的文章却不多。除了论文内容外,学术英语写作水平也是制约文章收录的一个重要因素。对于中国医学学者来说,英语科论文写作的难点不是专业词汇的表达,而是一些半专业词汇,即学术词汇(academic vocabulary)的恰当使用。学术词汇虽不能传递主要学术信息,但却频繁地出现于各类学术文本中,承担特定的语篇及修辞功能^[1]。研究发现,外语学习者在使用这些高频词时词汇语法形式上与本族语者有很大的差距^[2]。鉴于对医学科论文写作中学术词汇使用情况研究的不足,本文将采用中介语对比分析法(contrastive interlanguage analysis),就典型搭配和语义韵(semantic prosody)两方面,对中外医学科论文中的学术词语搭配行为进行对比,以期找出国内学者学术词汇使用方面的不足,为其提高学术英语写作水平,刊发国际学术杂志予以启示。

一、文献回顾

(一)学术词汇表

为了筛选出最具通用性的学术词汇,许多学者采用语料库语言学方法对学术词汇进行了研究。目前,比较权威的学术词汇表为Coxhead编制的Academic Word List(简称AWL)^[3]。该词表包含了570个词族,约3 100个单词。自发表以来,AWL得到了广泛地认可和应用。相关研究^[4-5]显示AWL中

的学术词汇不仅在不同学科学术论文中覆盖率较高(10%左右),且在特定学科内也总体适用。

(二)搭配、典型搭配

20世纪50年代J.R. Firth提出了搭配的概念。他认为搭配是“词项的习惯性结伴使用”^[6-7]。所以,在其语言学论著中多次出现“由词之结伴可知其词”的著名论断^[7]。新Firth学派继承和发展了Firth的概念,把“结伴”之说进一步阐释为词项在某种显著邻近范围组合关系中的线性共现^[8]。新Firth学派还提出了一整套基于语料库证据研究搭配的概念和方法,如节点词、跨距、搭配词、显著搭配的统计测量等。研究词语搭配是为了找出典型的搭配形式。只有在语料库或文本中反复共现的词,才反映语言使用的典型性。所以,搭配词提取后有必要进行统计测量,以判断它与节点词的共现是否体现词语组合的典型性。统计测量一般有两种,Z值(或T值)测量和MI值测量。Z值(或T值) ≥ 2 或MI值 ≥ 3 的共现词被视为显著搭配词^[1]。显著搭配词与节点词则构成典型搭配。

(三)语义韵

语义韵是一种特殊的词语搭配现象。所谓语义韵,即关键词项的典型搭配词在其语境中营造出的语义氛围^[9]。语义韵大体可分为积极语义韵、中性语义韵和消极语义韵等类别^[10]。在积极语义韵里,节点词所吸引的搭配词几乎都是具有强烈或鲜明积极语义特点的词项,他们赋予节点词及其语境一种强烈的积极语义氛围。消极语义韵则正好相反。在中性语义韵中,搭配词的语义特点既不消极,也不积极,或

基金项目:南京医科大学科技发展基金面上项目(2012NJMU032)

收稿日期: 2014-09-13

作者简介:许 玉(1977-),女,江苏常州人,讲师,研究方向为二语习得、英语教学。

者,既有消极语义的词汇,也有积极含义的词汇,呈现出一种错综的语义韵(mixed prosody)^[1]。基于语料库证据研究专业文本中的语义韵通常采用两种方法:①提取节点词在跨距内的显著搭配词,概括语义韵;②随机提取一定数量的词语索引,参照类联接,描述语义韵^[11]。

(四)有关外语学习者学术词汇习得和使用方面的研究

近年来,学术词汇引起了广大研究者的兴趣。但是,针对外语学习者学术词汇习得和使用情况的研究却相对较少。Granger等^[2]对外语学习者高频学术动词的使用频率和语法形式做了研究。结果表明外语学习者在高频学术动词的使用方面存在着很大问题。吴瑾等^[12]从意义和搭配两方面考察了中国非英语专业研究生的产出性学术词汇知识。该研究考察了学生的典型搭配行为,但对语义韵并未涉及。作为词语搭配各成分间语义制约现象的体现,语义韵也是词语搭配研究中应关注的一个重要方面。

二、研究方法

本研究采用中介语对比分析法,从典型搭配和语义韵两方面,对比中外医学学者学术词语搭配行为。所参照的语料库为笔者自建的“英国医学杂志语料库”(British Medical Journal Corpus,简称BMJC)和“中华医学杂志语料库”(Chinese Medical Journal Corpus,简称CMJC)。两个语料库各包含医

学英语科研论文100篇。这些论文分别来源于世界著名综合性医学期刊《英国医学杂志》(British Medical Journal)和国内权威综合性医学期刊《中华医学杂志》(英文版)。被选文章为发表于2000~2010年的原创性研究论文,其专业涉及基础医学、临床医学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、肿瘤学、皮肤病学、五官科学、药学等11个领域。同时,BMJC中的语料还均为英语本族语者所撰写的科研论文。为了保证两个语料库的总容量基本一致,所选论文篇幅为2500~2800词。最终建成的两个语料库容量为260769形符(BMJC)和263983形符(CMJC)。

本研究学术词来源于AWL。为了使所研究词汇具有一定代表性,本研究所选词汇均为两个语料库中共有的高频学术词。软件WordSmith用于语料处理,检索统计搭配词数据。

三、结果与讨论

(一)典型搭配

搭配典型性研究所选的高频学术词为significant。该词在AWL中属于最常用的词,在BMJC中的频率为337。-4/+4跨距中与significant搭配显著的共现词(Z值2.0以上)有77个,其中名词最多。从表1和表2可以看出,significant的名词性搭配词大体可分为四类:①表研究、分析类的词;②表研究结果的词;③表研究变量的词;④表数据统计的词。而与significant搭配的动词基本上均为过去时,这表示英

表1 BMJC中significant的显著性名词和动词搭配词

名词搭配词	频次	共现频次	Z值	名词搭配词	频次	共现频次	Z值	动词搭配词	频次	共现频次	Z值		
表研究	analysis	557	12	3.09	表研究	table	491	10	3.01	was	2176	75	8.34
和分析	studies	745	9	2.63	变量	birth	402	10	3.00	found	347	53	7.22
表研究	difference	287	51	6.89	groups	419	10	2.98	were	2386	48	6.49	
结果	differences	243	48	4.47	order	73	9	2.96	showed	142	19	4.32	
	effect	424	21	3.94	age	505	10	2.93	had	782	14	3.48	
	results	559	14	3.58	level	178	9	2.91	remained	49	9	2.97	
	risk	897	15	3.03	time	461	9	2.79	reported	434	9	2.81	
	effects	277	10	3.01	variables	156	8	2.76	did	373	6	2.26	
	outcomes	333	10	2.61	factors	228	6	2.33	occurred	80	5	2.19	
	reduction	158	9	2.93	months	344	6	2.27					
	increase	153	8	2.70	group	887	7	2.22					
	improvements	39	7	2.57	treatment	574	6	2.16					
	findings	168	7	2.43	表数据	interval	206	9	2.86				
	heterogeneity	36	6	2.37	统计	association	206	16	3.59				
	change	144	6	2.29	associations	80	7	2.54					
	outcome	336	6	2.23	baseline	234	7	2.54					
	reductions	24	5	2.22	odds	159	6	2.37					
	decrease	36	5	2.22	confidence	224	6	2.34					
	improvement	62	5	2.20	ratio	250	6	2.32					
	regression	152	5	2.15	interactions	19	5	2.22					

表2 BMJC 中 significant 的显著性形容词和副词搭配词

形容词搭配词	频次	共现频次	Z 值	副词搭配词	频次	共现频次	Z 值
all	820	7	2.33	statistically	41	33	5.74
other	538	6	2.20	there	290	20	4.42
				highly	67	17	4.42
				only	378	9	2.82
				over	378	6	2.26

语本族语者在汇报数据结果时,趋向使用动词的一般过去时。值得注意的是与 significant 搭配的副词不多,最显著的3个搭配词为 statistically, there 和 highly, statistically 和 highly 表示研究数据显著性的性质和程度。There was...significant...也是本族语者常用于汇报数据结果具有显著性差异的搭配形式。

significant 在 CMJC 中的频率为 382。-4/+4 跨距中与 significant 搭配显著的共现词有 63 个(表3、4)。通过比较,我们发现两个语料库中 significant 的显著搭配词:①以名词居多,而这些名词性搭配词大都是与研究结果、研究变量、研究数据统计相关的词;②动词性搭配词大体都为过去式。但是,通过比较也可发现:

①CMJC 中名词性搭配词没有 BMJC 中的丰富;②CMJC 中出现了一些 BMJC 中没有的显著搭配词,如名词 response, correlation, influence; 动词 considered, observed, compared, revealed, demonstrated, shown; 副词 more, least。

以上对节点词 significant 的搭配分析显示了中国医学学者在词汇搭配方面的一些特点。首先,就搭配知识而言,中国学者与英语本族语者相比,量上存在一定的差距,即中国学者的搭配词数量相对较小。其次,中国学者所使用的学术词搭配不地道。以 significant 为例,在表达研究数据显著性差异程度时,本族语者往往使用 highly significant 这一搭配,

表3 CMJC 中 significant 的显著性名词和动词搭配词

名词搭配词	频次	共现频次	Z 值	名词搭配词	频次	共现频次	Z 值	动词搭配词	频次	共现频次	Z 值
表研究 study	889	9	2.59	表研究 groups	394	25	4.89	was	3 951	159	12.17
表研究 difference	205	86	9.24	变量 levels	233	10	3.06	were	3 430	80	8.4
结果 differences	135	55	7.39	group	1 110	11	2.87	considered	131	57	7.53
results	500	44	6.55	表数据 value	186	12	3.39	found	363	25	4.90
change	112	15	3.83	统计 table	233	11	3.31	had	498	17	3.95
improvement	66	10	3.13	baseline	142	9	2.94	observed	198	13	3.53
increase	151	10	3.09	correlation	93	7	2.60	showed	344	13	3.47
changes	153	9	2.93	association	44	6	2.43	did	126	7	2.58
effect	281	8	2.70	表其他 data	332	6	2.28	shown	224	7	2.52
reduction	71	5	2.19	response	167	8	2.75	compared	334	7	2.49
decrease	80	5	2.19	influence	60	6	2.42	revealed	58	5	2.20
								demonstrated	159	5	2.14

表4 CMJC 中 significant 的显著性形容词和副词搭配词

形容词搭配词	频次	共现频次	Z 值	副词搭配词	频次	共现频次	Z 值
all	506	11	3.17	statistically	107	100	9.99
statistical	188	9	2.97	there	374	72	8.45
coronary	191	8	2.74	respectively	230	10	3.06
clinical	349	6	2.27	more	356	7	2.47
high	279	5	2.07	least	72	5	2.19

而中国学者却使用 more significant。此类中间语搭配虽符合语法规则,但却不地道。中间语搭配的出现既有语际间的干扰也有语内因素的影响。

(二)语义韵

语义韵研究所选的第一个高频学术词为 therapy。该词在 AWL 中为常见学术词,在 BMJC 和 CMJC 中分别出现 160 次和 166 次。检索数据显示,

BMJC 中,该节点词的显著性名词和形容词搭配词(Z 值 2.0 以上)有 12 个。按其语义大致可分为 3 个语义组:①表示类别的搭配词:behaviour, network, drug, occupational, antidepressant, cognitive, social, motivational; ②表示性质的搭配词 experimental, enhancement; ③表示效果的搭配词 effective, preferable。其中,“类别”和“性质”类的搭配词呈现中

性语义特点,而“效果”类的搭配词则具有积极的语义涵义。因此,该节点词的搭配行为总体上呈现错综语义韵。

CMJC 中,therapy 的名词性、形容词性显著搭配词有 5 个。其中,具有中性语义特点的 4 个:gene, shock, cancer, immunosuppressive;消极语义特点的 1 个:inappropriate。总体上说,CMJC 中的 therapy 也显示一种错综的语义韵,但相比之下,却可以发现 therapy 在两个语料库中的语义韵还是有所不同。就“效果”类搭配词而言,本族语者的用词呈现明显的积极语义韵,而中国学者的搭配词则显示消极的语义韵特点。从语义层面看,词语搭配是一种意义方式^[11]。从语用功能层面看,词语搭配揭示人们用词“做事”的方式^[13]。BMJC 中 therapy 虽然总体呈现错综语义韵,但其“效果”类搭配词具有积极涵义。这意味着本族语者趋向于用该词谈论具有一定良好效果的治疗方法。而中国学者却无此趋向,他们甚至趋于用该词谈论效果不佳的治疗方案。可见,二者实现的语用功能不同。

语义韵研究所选的第二个节点词为 occur。它在 BMJC 和 CMJC 中的频次分别 131 和 123。BMJC 中,occur 的显著性名词搭配词包括 association, change, births, events, deaths, disease, risk。这些词表达生活中的“变化”,“联系”或“疾病”,“事故”等意义,具有明显的中性及消极语义,occur 在 CMJC 中的显著名词性搭配词有 infection 和 complications。这两个词消极语义特点十分明显。通过比较,不难看出中国学者更倾向于使用该词的消极语义。

以上对节点词 therapy、occur 语义韵的对比分析显示了中国医学学者在使用学术词语搭配方面的又一特点,即在搭配词的语义选择方面,中国学者与本族语者趋向大体一致,但语义选择相对单一,且伴有与本族语者趋向相冲突的现象。JDEST 语料库的证据显示,许多学术词具有错综语义韵。这种语义选择趋向的复杂性无疑给外语使用者带来了很大困难。

四、结 论

本文采用中介语对比分析法,就典型搭配和语义韵两方面,对比了中外学者医学英语科研论文中的学术词语搭配行为。研究显示与本族语者相比,中国医学学者:①所用典型搭配范围相对狭小;②部分搭配为中间语搭配,缺乏地道性;③所用典型搭配词语义选择趋向相对单一;④某些搭配语义韵不和谐。该结果表明中国医学学者在学术词搭配方面与本族语者还具有一定的差距。词语搭配是学术文本中意义传递

的基本单位。要提高学术英语写作水平,就必须加强学术词汇的搭配能力。这要求我国学者不仅要注意学术词汇的典型搭配形式,还要关注这些词汇典型搭配词的语义属性。意义制约着词汇语法形式的选择,增强搭配词语义选择趋向意识将有助于词汇搭配能力的提高。因此,有必要在医学英语科研论文写作中引入语义韵概念。本研究的局限性在于所参照语料库容量相对较小,所揭示的中国医学学者学术词语搭配行为特点可能不尽全面。未来研究可基于大型语料库对此作进一步考察。此外,中外医学英语论文中的惯例化搭配也是值得关注的一个方面。

参考文献

- [1] 卫乃兴. 词语搭配的界定与研究体系[M]. 上海交通大学出版社, 2002: 8-173
- [2] Granger S, Paquot M. Lexical verbs in academic discourse: a corpus-driven study of learner use [A]// Charles M, Pecorari D, Hunston S. Academic writing. At the interface of corpus and discourse. London & New York: Continuum, 2009: 193-214
- [3] Coxhead A. An academic word list [C]. New Zealand: Victoria University of Wellington, 1998
- [4] 吴 瑾, 王同顺. Coxhead 学术词汇表的适应性研究 [J]. 国外外语教学, 2007(2): 28-33
- [5] Chen Q, Ge G. A corpus-based lexical study on frequency and distribution of Coxhead's AWL word families in medical research articles [J]. English for Specific Purposes, 2007 (26): 502-514
- [6] 卫乃兴. 搭配研究 50 年: 概念的演变与方法的发展 [J]. 解放军外国语学院学报, 2003(2): 11-15
- [7] Firth JR. Papers in linguistics 1934-1951 [C]. London: Oxford University Press, 1957
- [8] Halliday MAK. Lexical relations [A]// Kress G. System and function in language. Oxford: Oxford University Press, 1976: 73-83
- [9] Sinclair J. Corpus, concordance, collocation [M]. Oxford: Oxford University Press, 1991: 115
- [10] Stubbs M. Text and corpus analysis [M]. Oxford: Blackwell Publishers, 1996: 176
- [11] 卫乃兴. 语料库数据驱动的专业文本语义韵研究 [J]. 现代外语, 2002(2): 166-175
- [12] 吴 瑾. 中国研究生产出性学术词汇知识深度的语料库研究 [J]. 外语教学, 2011(2): 52-55
- [13] 卫乃兴. 基于语料库学生英语中的语义韵对比研究 [J]. 外语学刊, 2006 (5): 50-54