

# 基于语料库的中英人口老龄化语言表述差异研究

梁玮琦<sup>1</sup>, 郭婧<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>武汉纺织大学管理学院, 湖北 武汉

<sup>2</sup>武汉纺织大学外国语学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年3月27日; 录用日期: 2023年5月22日; 发布日期: 2023年5月31日

## 摘要

随着人口老龄化在全球愈演愈烈, 关于人口老龄化的语料也日益丰富。为了研究人口老龄化在不同国家语言表述的差异及其原因, 本文采用问卷调查得出关键词, 使用BNC、COCA语料库中collocates功能提取高频搭配, 并得到频率和含义方面的数据。发现英国在生育和劳动力方面表示减少消极类的关键词分别达到了14.92%和1.09%; 美国在生育方面表现为高水平类的关键词占比6.63%, 经济增长类关键词占比37.7%; 中国晚婚晚育类关键词占比60.39%。根据数据总结得出, 二战带来的生育高峰、严重债务和金融危机等历史和社会原因, 导致了中外人口老龄化语言表述的差异。

## 关键词

人口老龄化, 语料库, 语言表述

# A Corpus-Based Study on the Differences between Chinese and English Language Expressions of Population Aging

Wei qi Liang<sup>1</sup>, Jing Guo<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>School of Management, Wuhan Textile University, Wuhan Hubei

<sup>2</sup>School of Foreign Languages, Wuhan Textile University, Wuhan Hubei

Received: Mar. 27<sup>th</sup>, 2023; accepted: May 22<sup>nd</sup>, 2023; published: May 31<sup>st</sup>, 2023

\*通讯作者。

## Abstract

As the aging population intensifies globally, the corpus on population aging is also becoming increasingly rich. In order to study the differences in language expressions of population aging in different countries and their reasons, a questionnaire survey was conducted to derive keywords and the BNC and COCA corpora were used to extract high-frequency collocations and obtain data on frequency and meaning in this paper. It was found that the UK reported a decrease in negative keywords in terms of fertility and labor force, reaching 14.92% and 1.09% respectively. In terms of fertility, the United States accounts for 6.63% of high-level keywords and 37.7% of economic growth keywords. The keywords related to late marriage and late childbirth in China account for 60.39%. Based on the data, it can be concluded that historical and social reasons such as the baby boom, severe debt, and financial crisis brought about by World War II have led to differences in language expressions of population aging between China and foreign countries.

## Keywords

Population Aging, Corpus, Language Expression

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 研究背景

二十世纪以来,世界范围内的老年人比例持续增长,人口老龄化愈演愈烈。预计到2050年,全球老龄人口数量将超过年轻人,60岁以上人口比例约为18% [1]。

陈传明教授在老龄化背景下关于中国人口结构与经济增长关系的研究中给出了在其他条件不变的情况下,人口老龄化与人均GDP呈负相关关系,即老龄人口占比增加,人均GDP会减少[2]。Biber等通过相关研究强调了语料库的特性:大规模、有原则、自然出现的文本库[3]。计算机技术的飞速发展使基于语料库的分析成为可能,并系统反映出语言使用中的问题所在[4]。具有一定适当规模的语料库能够反映和记录语言的实际使用情况,而根据语料库研究得出的结果可以进一步运用在其他学科领域的分析中。

中外研究各有特色,但国内相关研究数量少于国外同类研究,涉及语种较为单一,新研究方法的应用范围仍有待进一步拓宽[5]。现有国内的语料库研究主要涉及新闻报道[6]和术语翻译[2],涉及的学科范围相较于国外还有一定的差距。

目前,鲜有学者将语料库研究与人口老龄化问题相结合,将语料库研究与人口老龄化问题相结合具有一定的现实意义。

## 2. 研究设计

### 2.1. 研究问题与语料库选取

本研究通过问卷和文件检索得出中国人口老龄化关键词,在语料库中检索关键词与其搭配,利用所得数据分析中、英、美三国对于人口老龄化问题的表述,以此对比不同国家面对人口老龄化问题的态度,并探索其可能的成因。所选取的语料库分别为BNC(英国国家语料库)、COCA(美国当代英语语料库)。

## 2.2. 研究过程

### 2.2.1. 确定人口老龄化关键词

针对参与者的个人情况、家庭状况、对人口政策的了解、看法和参与者对人口老龄化的看法与意见进行问卷设计, 将问卷发放给不同年龄段的中国公民, 得到有效填写问卷 207 份, 同时通过文献关键词检索, 最终确定人口老龄化的关键词包括生育意愿(生育能力、少子化)、劳动力、负担、经济压力等。其中, 生育能力和少子化是与生育意愿组合出现频率最高的词汇, 将作为生育意愿的子项进行进一步的研究。

人口老龄化关键词详细信息如下:

**1. 生育(fertility):** 问卷调查第 16 题 60.39%的用户选择“晚婚晚育”选项。由此推断出大多数受访者认为生育率下降、出生人口低造成了老龄化, 从而确定关键词“生育”。

**2. 劳动力(labour):** 根据问卷调查第 20 题, 71.98%的受访者选择了“劳动力不足”选项, 由此确定关键词“劳动力”。

**3. 负担(burden):** 根据问卷调查第 17 题, 70%的受访者选择了“被抚养人的增加会加重现有人口的劳动负担”选项, 62.32%的受访者选择了“加重了政府对老年社会保障费用的支出负担”选项, 由此推测大多数受访者认为人口老龄化会加重社会负担, 从而确定关键词“负担”。

**4. 经济(economy):** 在其他条件不变的情况下, 人口老龄化与人均 GDP 呈负相关关系, 即老龄人口占比增加, 人均 GDP 会减少[7]。根据问卷调查第 17 题有 59.9%的受访者选择“不利于经济的快速发展”选项, 从而确定关键词“经济”。

### 2.2.2. 英国人口老龄化关键词的提取与分析

#### (1) Fertility

**Table 1.** Adjectives and verbs collaboration of fertility

**表 1.** Fertility 形容词、动词搭配

形容词和动词	中文含义	频数	频率
low/lower/lowest/lowered falling/fall/fallen decline/declines/declining down/downturn	降低, 减少类	179	14.92%
reducing/reduced/reduction/reduce/ drop/decrease/diminish/fell/poor/cutting			
increase/increasing/increases improve/improved/improving rise/rising	增加类	66	5.50%
encourage/extolled/welcome/supporting/promote/upturn amazing/boom/leap/prosperity/raise			
high/higher/enormous/highly	高的, 高水平的	53	4.42%
control/controlling/limit	控制, 限制类	24	2.00%
determine/determinants/influence/affect/change/impact related/regulation/associated with	影响, 相关类	38	3.17%

Fertility 作名词时, 可译为生育、生育能力的意思。与 Fertility 相搭配的形容词、动词频数和频率见表 1。

中国的少子化程度与英国相当, 介于 16%~19%之间, 基本赶上发达国家英国的步伐[7], 故中国与英国具有一定的可比较性。以 fertility 为关键词在 BNC 英国国家语料库中进行检索, 得到共 1200 条语料, 通过人工筛选剔除不符合条件的语料, 下面将综合形容词和动词、名词对所涉及到的高频词进行分析。

由表 1 可推测英国生育率和生育能力的下降非常明显, 生育能力的降低导致了生育困难, 促进了相关药品和咨询服务。这与实际的情况十分相符, 2020 年英国的死亡人数首次超过活产儿人数[8]。在与生育能力、生育意愿相关的形容词语料中, 更侧重于研究导致生育率下降的因素, 在与 fertility 搭配的名词中, 医药问题类和生育婚姻类的词语较多, 可以推测有可能是身体素质、婚姻状态或结婚的意愿导致了生育率、生育能力的下降。发达国家英国的晚婚晚育现象十分突出, 其本土女性的晚育现象尤为显著。从长远看, 人口结构进一步老化的走势在短期内尚无转变的端倪[9]。

Fertility rate 在英文中可译为生育率, 对应中国关键词生育率。与 Fertility rate 相搭配的名词、形容词频数和频率见表 2、表 1。其中, 频率最高的是总计生育率(45.16%), 说明总计生育率是研究生育率指标的重要参数, 最能体现出生育率的变化趋势和总体状态。

**Table 2.** Noun collocation of fertility

**表 2.** Fertility 名词搭配

名词	中文含义	频数	频率
rate/index/statistics/figures/ratios/ census/demographics/survey/study	数据调查类	121	10.08%
drug/difficulty/test/problems/treatment/centre clinic/counselling/counselor/service/experts	医药问题类	73	6.08%
conceive/conception/birth/pagan/child/childbearing sexdrive/sexual/sexually/marriage/marital/divorce	生育婚姻类	68	5.67%
her/she/he/his human/male/female/woman/man/adolescent/offsprings	主体类	109	9.08%
god/goddess/belief/pray/rites/ritual/ceremonies/symbol	宗教类	101	8.42%
cycle	周期	11	0.92%
peak	顶峰	3	0.25%
genes	基因	18	1.50%
pattern	模式	17	1.42%
level	等级	16	1.33%

据表 2 分析可知, 英国的总和生育率在经历了 1964 年后一段时期的下降之后, 在 1977~1980 年从 1.69 上升到 1.9, 短期上升之后持续下降。2002 年, 总和生育率下降到 1.63。2002~2012 年政府采取的一系列生育支持政策, 使总和生育率从 1.63 提升到 1.92, 并保持在较高的水平, 这些政策包括: 1999 年, 针对有 5 岁以下孩子的家庭实行了亲子假政策; 2000 年, 女性可以享有共 52 周的产假; 2006 年, 52 周的产假中可以获得产假津贴的时间调整为 26 周; 2007 年, 带薪产假延长至 39 周; 2007 年 8 月起, 父亲的休假期也进一步延长到 9 个月; 2010 年起, 对于母亲产后回归工作的家庭, 政府进一步延长了父亲陪产假[10]。

Post-war 占总词条数的 6.45%, 因为二战后的生育高峰是一个非常关键的节点。形容词中的“婚姻的、晚的”也能体现出晚婚晚育对于生育率的影响, 这和前面对 fertility 一词的分析结果是一致的。生育率的整体增长是由年龄较大的女性推动的, 这契合了晚婚晚育的整体趋势, 体现出社会因素对生育率的影响[11]。

在与 Fertility rate 相搭配的动词方面, 减少类的动词占 9.69%, 这体现出英国的生育率总体呈现出下降的趋势。其中, 出生、调整等动词占 3.23%, 体现出英国生育率在下降过程中的波动。

## (2) Labour

Labour 作名词时, 可译为劳动力的意思。与 labour 相搭配的形容词、动词频数和频率见表 3。

**Table 3.** Adjectives and verbs collaboration of labour

**表 3.** Labour 形容词、动词搭配

形容词和动词	中文含义	频数	频率
undemocratic/profligate/back-breaking/demoralised/apocalyptic/inexorable	态度消极	21	0.08%
semiskilled/semi-skilled/unskilled/unproductive/cheap		268	1.01%
skilled/managerial/productive	态度积极	139	0.52%
prospective/incoming/in-coming/anti-inflationary		64	0.24%
plentiful	数量众多	18	0.07%
unequal/inelastic	数量不平衡	18	0.07%
well-paid/high-spending/above-average	高收入	15	0.06%
low-paid/non-wage/unpaid	低收入	35	0.13%
manual	手工	69	0.26%
non-manual	非手工	5	0.02%
indentured	合同相关类	3	0.01%
labour-only		6	0.02%
labour-intensive/over-stocked/overstocked/intensive	劳动密集类	105	0.40%

从其他的关键词中可以推测出英国劳动力市场整体情况不容乐观的可能原因。例如 plentiful (数量众多)占 0.07%, 而 unequal 和 inelastic (数量不平衡)占比 0.07%, 说明企业数量虽多, 但数量发展不平衡; well-paid、high-spending、above average (高收入水平)占到了 0.06%, 而 low-paid、non-wage、unpaid (低收入水平)占到了 0.13%, 是表示低收入水平的两倍多, 说明大多数人仍处于低收入水平; manual (手工)占到了 0.26%, non-manual (非手工)占到了 0.02%, 前者是后者的 13 倍, 说明劳动力生产水平不高, 仍依赖手工; 在与合同相关的词语中, indentured (受合同约束的)占到 0.01%, 而 labor-only (非正式雇佣合同)占到 0.02%, 说明劳动力保障水平并不高, 签订合同意识薄弱, 可能难以维护自身权益; 表示劳动密集类的词语占比 0.40%, 这说明英国目前劳动密集型产业仍在劳动力市场中发挥着重要作用, 是市场经济的重要组成部分。

英国为提高劳动力市场的参与率采取了改革社保制度、减少福利依赖的方法。其主要手段是鼓励工作的人, 反对依赖福利的人[12]从实施成效上来看人们劳动力福利依赖意识已有所减弱。

与 labour 相搭配的名词频数和频率见表 4。当 labour 表示劳动力时, 与它关联最广的名词是市场, 说明劳动力常与市场作为一个词组出现。其次是政府主体类的关键词, 说明政府的宏观调控对劳动力市场有着重大意义。

**Table 4.** Nouns collocation of labour

**表 4.** Labour 名词搭配

名词	中文含义	频数	频率
market/markets	市场类	1354	5.11%
minister/spokesman/governments/leaders/councillors	政府主体类	855	3.22%

### (3) Burden

Burden 作名词时, 可译为负担的意思。与 burden 相搭配的形容词频数和频率见表 5。负担在老龄化社会的语境下, 主要指的是基本养老保险制度和个人所得税制度对国民的影响。由表 5 可知, 英国政府的基本养老保险制度和个人所得税制度发展的比较完善, 对我国有积极的参考借鉴意义。

Table 5. Adjectives collocation of burden

表 5. Burden 形容词搭配

形容词	中文含义	频数	频率
great/greater/high/heavier/increasing/added enormous/huge/considerable/higher/massive、increased biggest/greatest/big/larger/large/growing/additional	积极类	287	11.14%
terrible/bad/crushing/poor/crippling	消极类	32	1.24%
financial/economic	经济类	99	3.84%
administrative	行政的	39	1.51%
local/domestic	国内的	33	1.28%

与 burden 相搭配的动词频数和频率见表 6。其中, 频率最高的关键词承担类占总词条数的 8.89%, 而放置类的关键词仅占总词条数的 4.73%, 前者是后者的约 2 倍, 这体现出面对负担, 英国人民主要采取了积极应对的心态, 而非消极逃避的心态。而在政策实施的效果上, 减少类的关键词占总词条数的 9.12%, 而增加类的关键词仅占总词条数的 2.13%, 前者是后者的四倍多, 这说明减负政策实施的效果良好, 对我国有积极的参考借鉴意义。

Table 6. Verbs collocation of burden

表 6. Burden 动词搭配

动词	中文含义	频数	频率
take/takes/taking/carries/carrying/bearing carried/carry/share/shoulder/borne/bore/sharing taken/took/shared	承担	229	8.89%
placed/place/places/put/placing/puts	放置类	122	4.73%
reduce/fall/falling/falls/fell/reducing relieve/relieved/eased/lessen/easing	减少类	235	9.12%
increase/lifted/increased/add	增加类	55	2.13%
maintaining	保持	6	0.23%

### (4) Economy

Economy 作名词时, 可译为经济的意思。与 economy 相搭配的形容词频数和频率见表 7。

从与 economy 相搭配的形容词中可以看出, 表示英国的 British/Scottish 频率最高(3.24%), 说明主要分析的是英国的经济情况。而其他现频次较高的应该是与英国的经济相比较, 所以说明英国与美国、德国、法国、日本、美国等国家的经济状况具有较高的可比较性。

在经济上, 表示积极类的词语与表示消极类的词语比例大致相同, 单纯从语料的角度并不能得出对经济的态度。不过从上一个关键词的分析中可得, 英国在养老方面的措施和政策的确值得借鉴。2012年, 英国认识到老年人的特殊困难, 地方政府战略的重点已从单纯保护老年人转向保护老年人的财产, 特别是加强对住房的资助或维修。政府资助已使许多老年人呆在家里的时间延长了。支持老年人项目提供了与住房有关的帮助比如信息服务和上网[13]。

**Table 7.** Adjectives collocation of economy  
**表 7.** Economy 形容词搭配

形容词	中文含义	频数	频率
British/Scottish	英国的	330	3.24%
American	美国的	51	0.50%
German	德国的	86	0.85%
French	法国的	33	0.32%
European	欧洲的	48	0.47%
Japanese	日本的	48	0.47%
Russian	俄罗斯的	23	0.23%
Soviet	苏联的	113	1.11%
growing/increasing	增长类	70	0.69%
greater/better/good/strong/dynamic/successful	积极类	199	1.96%
low/weak/bad/poor/ailing/black/stagnant	消极类	197	1.94%

与 economy 相搭配的动词频数和频率见表 8。其中, 增长类的词语占比最高, 达到了总词条数的 1.09%, 恢复类的词语占比与持续类基本持平, 分别为 0.69%和 0.68%。

这表明对英国经济的过往和预测主要呈现积极态度, 相较于对现有情况的保持, 改善类的用语比例更大, 是保持类的 4 倍有余, 这表明英国政府积极寻求改善经济的方法, 以缓解老龄化对英国带来的不利影响[14]。

**Table 8.** Verbs collocation of economy  
**表 8.** Economy 动词搭配

动词	中文含义	频数	频率
recover/recovers/rebuild/revive	恢复类	70	0.69%
growing/grow/grew	增长类	111	1.09%
continued/continue/running	持续类	69	0.68%
improve/promote/boost/stimulate/developing/develop/help	改善类	193	1.90%
remained/remains	保持类	41	0.40%
expand/grown	扩大类	32	0.31%
affected	影响类	21	0.21%

### 2.2.3. 美国人口老龄化关键词的提取与分析

#### (1) Fertility

以 fertility 为关键词在 COCA 美国语料库中进行检索, 得到 7413 条语料, 通过筛选, 下面将综合形容词、名词、动词所涉及到的高频词进行分析。

与 fertility 相搭配的形容词频数和频率见表 9。

**Table 9.** Adjectives collocation of fertility  
**表 9.** Fertility 形容词搭配

形容词	中文含义	频数	频率
high/highest/higher	高的, 高水平的	487	6.625%
decline/declines/declining			2.000%
low/lower/lowest/lowered	减少类	291	1.125%
Reduce/reducing/reduced			0.750%
Controlling/control/limit	控制, 限制类	104	1.375%
Increased/increasing/increases	增加类	78	1.000%
reproductive	繁殖的	19	0.250%
optimal	最优的	18	0.250%
potential	可能类	18	0.250%
difficult	困难的	10	0.125%
unlimited	数量类的	9	0.125%

根据表 9, 可以推测美国生育率和生育能力虽然在二战之后的婴儿潮中持续下降, 但在 2020~2022 年短暂回升, 因为疫情, 导致了更多人想抚育后代, 促进了生育力调查和相关医疗服务。在名词中, 生育婚育类也占据了较大的一部分, 可以推测在美国的女性观念的变化导致她们更愿意趁年轻去追求学历升职和职场成功, 而不是急于谈婚论嫁, 让家庭和子女成为自己未来人生和前途的拖累、羁绊, 因而导致生育率下降和生育能力下降。

与 fertility 相搭配的名词见表 10。

**Table 10.** Nouns collocation of fertility  
**表 10.** Fertility 名词搭配

前后搭配的名词	中文含义	频数	频率
global fertility level			6.125%
fertility rate/birth rate	数据调查类	497	0.500%
fertility treatment			4.625%
fertility issues/problems	生育问题类	609	2.875%
fertility management			0.625%
marriage			0.500%
population trends			0.250%
fertility option	生育婚姻类	122	0.375%
sexual activity			0.125%
children			0.250%
adoption			0.125%
fertility monitors	生育监测	18	0.250%
Sexuality、gender(female、male)、she/her/he/his	主体类	9	0.125%
sharp fall	骤降	9	0.125%

从上表可以看出, 与 fertility 搭配的名词出现频率, 其中作为高频词出现的为 level (生育等级)和 rate



(生育率), 名词 level 出现频率高达 6.125%, 名词 rate 出现频率为 6.1%。

据统计, 美国自 2007 年以来, 除 2014 年小幅上升外, 美国的生育率每年都在下降, 之后, 其每年平均下降 2%, 直至去年, 并且越来越多父母选择只生一个孩子。同时, 美国女性在过去 15 年间的生育态度也有所改变, 美国生育率的道路似乎正在走日本、英国和瑞典等国家已经走过的“老路”。

Fertility rate 的中文释义为人口出生率, 生育率。与 fertility rate 相搭配的形容词、动词频数和频率见表 11。

在所有形容词中频率最高的是总计生育率(37.77%), 可推测其在研究生育率方面占据重要地位, 可帮助研究生育率的趋势和分析。

二战后的婴儿潮时期, 美国的总生育率约为 3.77, 但在婴儿潮一代之后, 生育率就开始走下坡路, 2018 年, 美国总生育率仅为 1.72, 连续 10 年低于人口更替率。关于美国生育率走低的原因众说纷纭。以经济学家莱曼·斯通(Lyman Stone)为首的一群人认为, 美国“历史性生育崩溃”的原因是, 当今社会无法满足人们养育孩子的需要, 不少人则指责美国经济不够景气。来自哥伦比亚大学、伊利诺伊大学等知名学府的研究人员警告说, 低生育率是导致美国人口老龄化的一大原因, 65 岁以上人口的比例高于 15 岁以下人口的比例, 这种人口构成的影响“将在未来显现”。

**Table 11.** Adjectives and verbs collocation of fertility rate

**表 11.** Fertility rate 形容词、动词搭配

形容词	中文含义	频数	频率
total	总的	88	37.77%
higher/highest/high	高的	26	11.16%
lower/low/lowest	低的	17	7.30%
developed	发展的	2	0.86%
global	全国的	2	0.86%
动词	中文含义	频数	频率
show	展示	2	15.38%
reduce	减少	1	7.69%
lower		1	7.69%

在形容词搭配方面, 总生育率(total fertility rate)出现频率最高, 与其搭配出现频率最高的形容词为上升(high/higher/highest)与下降(low/lower/lowest), 呈现了大众更关注总生育率趋势, 在美国媒体对生育率的相关报道中, 强调了美国生育率持续下降, 在疫情期间上升的现状。同时, 降低与增加两类词也常常与生育率相搭配, 体现了美国生育率依据国情而改变的状态。据研究, 生育率下降的主要原因是青少年生育率的急剧下降以及大量女性进入了就业市场。其次, 意外怀孕的减少也是美国生育率下降的一大因素。归根结底, 对“婴儿锐减”的恐慌可能还为时过早, 但政府也应该思考, 什么样的社会政策才能应对人口结构正在发生的转变。

## (2) Labour

与 labour 相搭配的形容词、动词、名词频数和频率见表 12。

在形容词中, 国际的一词占比 14.7%, 结合事实可以推测美国劳动力趋势受国际影响。名词中政党组织类占比最高, 说明美国劳动力同时也受政党组织影响, 领导人换届和政党行动也对经济造成一定影响。

社会劳动力和市场是美国劳动力重要的两个部分, 由于疫情影响, 在 2020 年的大规模裁员期间, 大量美国人离开了劳动力市场, 这是经济低迷时期的常见模式。但通常情况下, 随着经济复苏, 人们又开

始寻找工作。不过, 这一次有数百万人不愿意投入劳动力市场。政府统计数据发现, 全美就业人数仍比两年前减少了约 350 万人, 但只有这一数字的一半多一点——180 万人——加入了求职大军。对于劳动力短缺的原因, 《华盛顿邮报》援引了一项调查的数据发现, 大量中老年劳动力选择提前退休是导致劳动力总量减少的原因之一。除了退休以外, 美国人也倾向于不从事服务业, 比如运输工人、服务员和护士等职业。

**Table 12.** Adjectives, verbs and nouns collocation of labour

**表 12.** Labour 形容词、动词、名词搭配

形容词和动词	中文含义	频数	频率
international		130	
global	国际的	16	14.7%
nation (British、Scottish、Canadian/American) national		153	
manual	手工的	54	2.6%
social	社会的	51	2.5%
intensive	紧张的	34	1.6%
skilled	态度积极	28	1.3%
unpaid/paid		32	
cheap/cheaper	高收入/低收入	54	6.2%
low/high		40	
domestic	本土的	16	0.78%
indentured	合同相关类	9	0.45%
<b>名词和组合</b>	<b>中文含义</b>	<b>频数</b>	<b>频率</b>
organization/department		75	
policy/party/union/parliament	政党组织类	765	27.6%
leader/leadership/member		228	
market	市场类	171	4.4%
support	支持	20	0.5%
welfare		13	
employment	雇佣关系类	30	1.1%
wage		3	
power	力量	39	1%
voter/vote	投票	42	1%

### (3) Burden

与 burden 相搭配的形容词、动词频数和频率见表 13。

由表 13 可看出, 其中经济类和增加类占比最大, 可以推测美国对经济负担这一方面的关注程度之大, 因为疫情影响, 美国经济负担逐渐增大, 可以结合实事分析, 美国经济正面临深度衰退, 随着利率上升, 美国经济背负着愈发沉重的债务负担, 有众多迹象表明美国经济将面临严重衰退、严重债务和金融危机, 而认为衰退将是短暂而轻微的完全是“痴心妄想”。疫情爆发后的历史高负债率导致负担加重。同时, 公共负担也成为美国经济负担之一, 这个名词是长期存在于美国移民法中的, 而根据公共负担相关规定, 这是为了确保在美国获得永久居住权的公民能够自己养活自己的一种手段。而公共负担大概就是指依赖美国政府福利而生活的这些人, 对于美国公共设施及公共财产的一种拖累, 这将影响大部分美国纳税人

的利益并阻碍美国经济的宏观表现[15]。

**Table 13.** Adjectives and verbs collocation of burden

**表 13.** Burden 形容词、动词搭配

形容词	中文含义	频数	频率
financial/economic	经济类	852	9.5%
huge/high/higher/enormous/tremendous/highest		756	8.4%
great/greater/greatest	积极类	437	4.8%
additional/bigger/biggest		232	2.5%
terrible/bad/poor/crushing	消极类	357	3.9%
low/lower	少的	115	1.2%
public	公众的	114	1.2%
administrative	行政类	108	1.2%
extra	额外的	101	1.1%
major/main	主要的	85	0.9%
social	社会的	76	0.8%
whole	整个的	59	0.6%
old	老的	32	0.3%
double	双倍的	13	0.1%
动词	中文含义	频数	频率
proving/showing/prove	陈述类	212	10.3%
carry/carried/sharing	承担	190	9.2%
placed/place/places	放置类	164	8%
falls/reduced	减少类	120	5.8%
imposed/impose	强加于	64	3.1%
maintaining	保持	25	1.2%
become	变得类	23	1.1%

#### (4) Economy

与 economy 相搭配的形容词、动词频数和频率见表 14。

**Table 14.** Adjectives and verbs collocation of economy

**表 14.** Economy 形容词、动词搭配

形容词	中文含义	频数	频率
global	全球的	4527	10.0%
new	新的	2309	5.1%
American	美国的	2221	4.9%
local	本地的	1336	2.9%
national	国家的	1142	2.5%
other	其他的	797	1.8%
domestic	本国的	496	1.1%
international	国际的	490	1.1%
economic	经济的	479	1.1%
booming	蓬勃发展的	474	1.0%
Chinese	中国的	463	1.0%

## Continued

industrial	工业的	305	0.7%
sustainable	可持续的	293	0.6%
Russian	俄罗斯的	280	0.6%
Japanese	日本的	272	0.6%
regional	区域的	264	0.6%
Mexican	墨西哥的	207	0.5%
higher	更高的	203	0.4%
German	德国的	201	0.4%
European	欧洲的	197	0.4%
stable	稳定的	177	0.4%
general/total	一般的	346	0.8%
<b>动词</b>	<b>中文含义</b>	<b>频数</b>	<b>频率</b>
grow	增长	3224	37.7%
improve	改善	1253	14.7%
stimulate	促进	1103	12.9%
recover	恢复	886	10.4%
expand	扩大	421	4.9%
strengthen	增强	343	4.0%
thrive	繁荣	15	0.2%

由表 14 可以看出, 国际化和蓬勃发展的词汇占比多, 可以推测美国经济上升与国际经济息息相关。其他国家的词汇在形容词中占比较大, 说明美国五大货物贸易伙伴与美国市场经济发展有着紧密的联系。美国有高度发达的现代市场经济, 其国内生产总值和对外贸易额均居世界首位。在动词中, grow 占比高达 37.77%, 可以推测在疫情影响下, 美国经济仍然处于上升趋势。

### 3. 数据对比

Table 15. Total comparison able

表 15. 总对比表

	英国	美国	中国
生育(fertility)	减少类 14.92%	高水平类 6.63%	晚婚晚育 60.39%
劳动力(labour)	消极类 1.09%	国际类 14.7%	不足 71.98%
负担(burden)	积极类 11.14%	经济类 9.5%	增加 62.32%
经济(economy)	增长类 1.09%	增长类 37.7%	不利 59.9%

通过将三个国家在人口老龄化方面的四个关键词进行对比, 如表 15 所示, 可以得出以下结论:

① 在生育方面, 英国主要是减少类关键词, 而美国出现了高水平类关键词, 中国则普遍选择晚婚晚育。通过分析可知美国主要是由于婴儿潮起到了人口补充的作用。

② 在劳动力方面, 各国基本呈现出消极态势, 说明劳动力数量不足, 发展水平低下是各国普遍存在的问题。这对导致老龄化起到了推波助澜的作用。情况较好的英国主要使用加大福利投入、减少税负的方式加大出生率。

③ 在负担方面, 各国普遍存在经济负担加重的情况, 但英国情况较好, 这可能与政府出台的生育政策有关, 例如在社会保障制度方面, 英国是最早尝试建立社会保障制度的福利国家, 目前已形成制度完

善的养老保险体系。

④ 在经济方面, 增长类关键词仍是主流, 表现最为突出的是美国, 其经济高度发达, 这与其高端制造业和专利技术的繁荣有很大关系。良好的经济在应对老龄化问题时将提供极大助力, 对中国产业转型升级的方向有一定的参考价值。

#### 4. 结语

人口老龄化是一个现实, 是其他国家及我国正在经历的全球化现象。生育率的下降, 表明老龄化社会的建立正在加快, 且劳动力比率远低于老龄化社会, 会给经济带来严重负担。因此, 如何有效地应对老龄化问题, 以及如何发展科学化、多元化的社会发展策略, 成为当今社会面临的严肃挑战。

通过分析人口老龄化在中、美、英三国之间的差异性表达, 根据数据总结得出, 二战带来的生育高峰、严重债务和金融危机等历史和社会原因, 导致了中外人口老龄化语言表述的差异。将语料库和人口老龄化相结合是一个创新点, 见微知著地分析人口老龄化关键词有利于提升对相关问题的了解程度。关于中国的部分是采用问卷调查的形式, 其他则从语料库搜集数据。我们对于大量真实语料数据进行定量研究和定性分析, 并取得了很多研究成果, 有利于在我国面临人口老龄化困境时分析存在的问题和寻找解决方法。根据上述分析, 英国政府在基本养老保险制度和个人所得税制度方面的宏观调控、减负政策的实施和社会政策的全面发展, 美国经济与人口老龄化的紧密联系, 对我国应对老龄化的方法有积极的参考借鉴意义。

#### 基金项目

武汉纺织大学 2022 年教学研究项目: 语言智能背景下的英语教育与中国文化融合路径研究(编号: 20220100096)研究成果; 武汉纺织大学 2022 年省级大创项目: 基于语料库的中英人口老龄化语言表述差异研究(项目编号: S202210495047X)研究成果。

#### 参考文献

- [1] Powell, J.L. and Cook, L.G. (2009) Global Ageing in Comparative Perspective: A Critical Discussion. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 29, 388-400. <https://doi.org/10.1108/01443330910975696>
- [2] 陈传明. 老龄化背景下中国人口结构与经济增长的关系[J]. 东北财经大学学报, 2022(3): 76-86. <https://doi.org/10.19653/j.cnki.dbcjdxxb.2022.03.007>
- [3] Biber, D., Conrad, S. and Reppen, R. (1998) *Corpus Linguistics Investigating Language Structure and Use*. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804489>
- [4] 常芳玲. 国内外基于语料库的历时语言研究文献综述[J]. 山东外语教学, 2020, 41(6): 31-41. <https://doi.org/10.16482/j.sdwy37-1026.2020-06-004>
- [5] Douglas, B., Stig, J., Geoffrey, L., et al. (1999) *Longman Grammar of Spoken and Written English*. Foreign Language Teaching and Research Press, Beijing.
- [6] 孙鹃娟, 高秀文. 国际比较中的中国人口老龄化: 趋势、特点及建议[J]. 教学与研究, 2018(5): 59-66.
- [7] Office for National Statistics (2021) *Overview of the UK Population: 2020*. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/articles/overviewoftheukpopulation/2020>
- [8] Office for National Statistics (2021) *Births by Parents' Characteristics in England and Wales: 2016*. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/livebirths/bulletins/birthsbyparentscharacteristicsinenglandandwales/2016>
- [9] 陈梅, 张梦哲, 石智雷. 国外生育支持理论与实践研究进展[J]. 人口学刊, 2021, 43(6): 54-67. <https://doi.org/10.16405/j.cnki.1004-129X.2021.06.005>
- [10] 李明. 英国卡梅伦联合政府的劳动力市场政策研究(2010-2015) [D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东师范大学, 2020.
- [11] 刘厚莲. 世界和中国人口老龄化发展态势[J]. 老龄科学, 2021, 9(12): 1-16.

- [12] 刘玉红. 英国基本养老保险制度及对我国的借鉴[J]. 中国科技投资, 2016(2): 29-31.  
<https://doi.org/10.3969/j.issn.1673-5811.2016.02.009>
- [13] 王健, 李双双. 美国国债负担率高企对经济的影响及对策[J]. 华东经济管理, 2013, 27(4): 91-97.
- [14] 吕静. 基于语料库的中英广播英语新闻报道文体特征对比研究[J/OL]. 河南理工大学学报(社会科学版), 2022, 23(5): 87-92. [https://doi.org/10.16698/j.hpu\(social.sciences\).1673-9779.2022.05.013](https://doi.org/10.16698/j.hpu(social.sciences).1673-9779.2022.05.013), 2022-07-24.
- [15] 解韬. 英国应对人口老龄化的经验及对中国的启示[J]. 战略决策研究, 2012, 3(1): 32-37.