

## 以日语为母语的汉语学习者音步偏误实验研究

孙梦莹

西南交通大学人文学院 四川 成都 611756

**【摘要】**本文主要利用实验语音学的方法研究了以日语为母语的汉语学习者汉语音步的特征和偏误。以汉语母语者的录音为参照,以日语为母语的汉语学习者的音步偏误有:音步重音不能凸显;音步重音位置不正确;存在单音节倾向,不能正确形成标准音步或超音步;语句内无法形成连贯的停延段,最终导致句子重音难以凸显,甚至句意不能明确表达。

**【关键词】**以日语为母语的汉语学习者;音步偏误;实验语音学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.284

## 一、引言

音步是自然语言中的基本节奏单位,即处在两个最小停顿之间的单位。刘现强(2006)指出“音步的边界特征表现为声母部分有较强的辅音性。”也就是说,许毅(1986)所提出的“节奏音联<sup>1</sup>”即为音步之间的连接与分界。“汉语的节奏往往不是通过轻重交替而是通过节奏上的疏密体现出来的。(林焘、王理嘉,2013)。”音步之上,还有由“停延”分隔开的停延段<sup>2</sup>。

前人研究显示,部分以日语为母语的汉语学习者不会利用时长来调节汉语节奏,例如,杨立明(1999)在《汉语自然音步的语音特征》中指出日本学生“受母语音长的辨义功能的限制,不习惯用音长手段来体会音步、调整节奏。”

音步表现的内容是音步内和音步之间的各音节音长及其制约因素——重音(因结构带来的重音差异)。林焘(1985)先生指出“在分辨轻重音时,是以音长变化为主。音高的作用主要在音节起点的高低,远不及音长重要。而音强对分辨轻重音不起决定作用。”因此,此处只关注音长。

本文选用“口音汉语在线——世界典型汉语语音偏误数据库”中的日语口音语料,共20个词语,20个句子,均由具有典型日本口音的男女青年各一名和说标准普通话的男女青年各一名录制。使用Praat进行语音实验研究。标注各音节和句内停顿后测量时长,计算音长比。以标准普通话录音为参照组,进行中日对比,总结日本汉语学习者的音步偏误。

## 二、以汉语为母语的录制者的音步表现

## 2.1以汉语为母语的录制者词语的音步表现

本节从语料库中汉语母语者录制的全部词语中选取(遵循原则:录制者重音处理一致;同一录制者录制的重复词语只选取一次)共211个双音节合成词(4个后音节儿化)、48个后音节为轻声的双音节词、35个三音节词。

## 1. 标准音步

不含轻声音节的双音节词中,[中+重]格式双音节词占91%,[重+中]格式占9%。[中+重]格式音长比平均值为1:1.35(男)和1:1.41(女);[重+中]格式音长比平均值为1:0.85(男)和1:0.86(女)。按照复合类型分类,主谓型和动宾型的复合词都是[中+重]格式,音长前音节<后音节。联合型、偏正型、补充性的双音节合成词中,[中+重]格式占88%,[重+中]格式占12%。

后音节儿化的双音节词都是[中+重]格式,音长比平均值为1:1.38(男)和1:1.50(女)。后音节为轻声的双音节词都是[重+轻]格式,后音节读轻声,音长比平均值为1:0.75(男)和1:0.73(女)。

## 2. 超音步

三音节词中,[中+中+重]格式占78%,剩余部22%由[中+轻+重][重+轻+轻][中+重+轻][中+重+中]几种格式组成。

三音节词按结构分为[2+1]和[1+2]。不含轻声音节的

[2+1]结构三音节词,全部为[中+中+重]格式,音长第一音节≈第二音节<第三音节,音长比平均值为1:0.99:1.50(男)和1:1.01:1.47(女)。三音节词中含有轻声音节的,如果第二音节是轻声音节,则为[中+轻+重];如果第二和第三音节都是轻声,则为[重+轻+轻]。

[1+2]结构三音节词(短语)有[中+中+重][中+重+轻][中+重+中]三种格式。当第二、三音节组成的双音节词为[中+重]格式时,三音节词(短语)为[中+中+重]格式,音长第一音节≈第二音节<第三音节,音长比平均值为1:0.95:1.46(男)和1:0.96:1.48(女)。当第二、三音节组成的双音节词为[重+轻]格式时,三音节词(短语)为[中+重+轻]格式。当第二、三音节组成的双音节词为[重+中]格式时,三音节词(短语)为[中+重+中]格式。

## 2.2以汉语为母语的录制者语句的音步表现

将语料库中与日语口音语料相对照的20个语句按冯胜利(1996)的音步切分程序进行音步切分<sup>3</sup>,同时参考节奏音联的位置,切分音步后,去掉韵律黏附组中的黏附词,得到59个标准音步(9个后音节为轻声)、31个超音步。其中,停延段边界前有25个标准音步(4个后音节为轻声)、20个超音步。

## 2.2.1非停延段边界前的音步

不含轻声音节的标准音步中,[中+重]格式占比62%,音长比平均值为1:1.42(男)和1:1.41(女);[重+中]格式占比38%,音长比平均值为1:0.79(男)和1:0.83(女)。后音节为轻声的标准音步都是[重+轻]格式,音长比平均值为1:0.69(男)和1:0.62(女)。

超音步按照结构分为[1+2]和[2+1]。不含轻声音节的[2+1]结构超音步重音在第一音节。[1+2]结构中,末音节为轻声的超音步重音在第一或第二音节。不含轻声音节的[1+2]结构超音步重音可在任一音节。

## 2.2.2停延段边界前的音步

不含轻声音节的标准音步中,[中+重]格式占比57%,[重+中]格式占比43%后音节音长适当延长。后音节为轻声的标准音步都是[重+轻]格式,后音节读轻声但适当延长。

超音步按照结构可分为[1+2]和[2+1],以及一个[V不V]结构和一个[A不A]结构。

[2+1]结构超音步中,“日本人”重音在第一音节,末音节适当延长;“树桩上”末音节为轻声,重音在第二音节,末音节适当延长。其他[2+1]结构超音步的重音都在末音节且音长最长。末音节为轻声的[1+2]结构超音步重音在第二音节,末音节读轻声但音长适当延长。不含轻声音节的[1+2]结构超音步重音在第二音节,末音节适当延长;或重音在末音节且音长最长。[V不V]和[A不A]结构超音步都是[重+轻+中]格式,重音落在第一音节,第二音节为轻声,末音节适当延长。

### 小结

词语的音步重音大多在最后一个音节上，且重音时长相对最长。

语句中的音步重音大多在最后一个音节上。非停延段边界前，音步重音时长相对最长。停延段边界前，音步末音节适当延长，当重音在末音节时，重音音节时长最长；当重音不在末音节时，末音节为轻声的超音步重音音节时长最长，标准音步和末音节为非轻音节的超音步，时长最长的音节可以是重音音节也可以是末音节。

### 三、以日语为母语的汉语学习者的音步偏误

#### 3.1 以日语为母语的汉语学习者词语的音步偏误

语料库中，以日语为母语的汉语学习者录制的词语共16个双音节合成词（2个后音节带儿化音），2个后音节为轻声的双音节词和2个三音节词。

##### 1. 标准音步

双音节合成词中，“吃饭”“起床”“摄像”这三个词为动宾结构合成词，都为[中+重]格式，音长前音节<后音节。其他11个词语为联合型、偏正型或补充型。其中，汉语母语者将“房间”“惊喜”“篮球”“联系”“宿舍”“远方”“感谢”读为[中+重]格式，音长前音节<后音节；“复杂”“进驻”“跑步”“实话”读为[重+中]格式，音长前音节>后音节。后音节带儿化音的“雪花儿”“小孩儿”都为[中+重]格式，音长前音节<后音节。

以日语为母语的录制者的音步偏误为：

（1）前后音节几乎等长等重，音步重音不能凸显。包括男性录制者朗读的“吃饭”“摄像”“篮球”“联系”“宿舍”“远方”“进驻”“实话”和女性录制者朗读的“吃饭”“摄像”“联系”“进驻”“跑步”。前后音节音长几乎相等，如“吃饭”的音长比男女录制者均为1: 0.97，“联系”的音长比为1: 1.01（男）、1: 1（女）。

（2）重音位置不正确。男女录制者朗读的“复杂”都为此类偏误，音长前音节<后音节，音长比平均值为1: 1.24（男）和1: 1.12（女）。

（3）缺少音节音联，未形成标准音步。男性录制者未出现此类偏误，女性录制者朗读的“房间”“惊喜”“篮球”“远方”为此类偏误。

“雪花儿”的偏误不属于音步偏误。女性录制者朗读“摄像”因对词语不熟悉而导致前字过度延长。

##### 2. 后音节为轻声的双音节词

日本学习者在朗读“葫芦”和“喜欢”时，虽音长前音节>后音节，但后音节没有发成轻声，未形成[重+轻]格式，音步重音不能凸显。

##### 3. 超音步

日本学习者在朗读“体育馆”时，音长表现为第一音节<第二音节≈第三音节，第二音节与第三音节等长等重，词重音无法凸显。各音节音长比为1: 1.19: 1.20（男）和1: 1.37: 1.37（女）。在朗读“乒乓球”时，男性录制者音节之间缺少音节音联，在听感上一字一顿，未形成超音步。女性录制者因犹豫使得第一音节过度延长。

#### 3.2 以日语为母语的汉语学习者语句的音步偏误

以日语为母语的汉语学习者朗读的语句按节奏音联的位置切分音步，对照以汉语为母语的录制者的音步和停延段，非停延段边界前，男性录制者读出的标准音步21个、带轻声音节的标准音步5个，女性录制者读出的标准音步10个、带轻声音节的标准音步5个，二者都没有读出非停延段边界前的超

音步；停延段边界前，男性录制者读出的标准音步18个、带轻声音节的标准音步4个、超音步8个，女性录制者读出的标准音步14个、带轻声音节的标准音步4个、超音步7个。

##### 1. 标准音步

非停延段边界前的[中+重]格式音步，男性录制者有9个音步读为[中+重]格式，4个音步前后音节几乎等长等重，音步重音不能凸显。女性录制者有6个音步读为[中+重]格式，1个重音位置错误，音长比为1: 0.76。[重+中]格式音步，男性录制者只有1个读为[重+中]格式，4个重音位置错误，3个音步前后音节几乎等长等重，重音不能凸显。女性录制者3个音步前后音节几乎等长等重，重音不能凸显。[重+轻]格式音步，男女录制者都有3个音步读为[重+轻]格式，音长比平均值为1: 0.68（男）和1: 0.7（女）；2个音步后音节未读为轻声，重音不能凸显。

停延段边界前的[中+重]格式音步，男性录制者62%读为[中+重]格式，音长比平均值为1: 1.34；4个音步前后音节几乎等长等重，音步重音不能凸显；1个重音位置错误，音长比为1: 0.85。女性录制者60%读为[中+重]格式，音长比平均值为1: 1.7，3个音步前后音节几乎等长等重，音步重音不能凸显；1个重音位置错误，音长比为1: 0.87。[重+中]格式音步中，男性录制者1个读为[重+中]格式，音长比为1: 0.88；4个读为[中+重]格式，1个前后音节几乎等长等重，音步重音不能凸显。女性录制者2个读为[重+中]格式，音长比平均值1: 0.78；2个音步读为[中+重]格式；1个前后音节几乎等长等重，音步重音不能凸显。男女录制者的[重+中]格式音步都没有延宕，不能划分停延段。[重+轻]格式音步，男女录制者均为2个读为[重+轻]格式，其中1个后音节适当延长；2个音步后音节未读为轻声，音步重音不能凸显。

##### 2. 超音步

[中+中+重]格式的超音步中，[2+1]结构的超音步男性录制者朗读的“雷阵雨”没有偏误；“星期日”、“中秋节”第一音节和第三音节等长等重，重音不能凸显，音长比为1: 0.77: 1.01。女性录制者朗读的“星期日”第一音节和第二音节等长等重，重音不能凸显，音长比为1: 1: 0.87；“清明节”读为[中+重+中]格式，重音落在第二音节上，位置不正确，音长比为1: 1.20: 1.02。[1+2]结构的超音步男性录制者朗读的“不小心”第二、三音节等长等重，重音不能凸显，音长比为1: 2.58: 2.57。女性录制者朗读的“不小心”重音落在第三音节上，音长比为1: 1.99: 2.87，没有偏误；“新同学”第一、三音节等长等重，重音不能凸显，音长比为1: 0.74: 1。

[重+中+中]格式的超音步，男性录制者音长比为1: 0.66: 0.85，没有偏误。女性录制者第二、三音节等长等重，重音不能凸显，音长比为1: 1.46: 1.47。

[重+轻+中]格式超音步，男性录制者朗读的“是不是”第二音节未读为轻声，且末音节没有延长不能标志停延段边界；“难不难”第一、三音节等长等重，重音不能凸显，音长比为1: 0.50: 1。女性录制者朗读的“是不是”重音落在第三音节，位置错误，音长比为1: 0.56: 1.09，且第二音节未读为轻声。

[中+重+轻]格式超音步，男性录制者第一音节和第二音节等长等重，重音不能凸显，音长比为1: 0.99: 0.85，且第三音节未读为轻声。女性录制者重音在第二音节，音长比为1: 1.20: 1.02，但第三音节未读为轻声。

##### 3. 未形成标准音步和超音步的词语

（下转第644页）

害能力亦有所提高。而多样化生态农业园建设区的落成不仅为农民提供了优良种植地，且也为城市居民提供了节假日好去处。蓄水池的建成则有效改善了当地农业灌溉条件并调节了局部气候。当地水土保持效果良好，交通条件亦获明显改善，农业生产成本大幅降低，劳动生产率则明显提高。各类沟渠的建成可把河水或者雨水排放到合适的地方，成功降低了人力成本与总体成本。

#### 四、结语

土地开发整理工作涉及多个领域，如政治、经济、技术等。合理开发并利用土地于地方经济发展与生态环境平衡大有裨益，此外，持续利用优良土地资源亦可有效实现农业增产与农民增收。目前，BOT模式与PPP模式为我国两大常用土地开发整理模式。针对当前存在种种土地开发整理工作问题，积极拓宽思路与融资渠道，可以有效改善地方经济、社

会以及生态效益。

#### 参考文献

[1] 孙桂清. 新农村建设中农村土地开发整理存在的问题及应对策略[J]. 资源信息与工程, 2017, 32(06): 123-124.

[2] 林军维. 土地利用数据库在土地开发整理规划中的应用效果研究[J]. 甘肃农业, 2019(4): 103-105.

[3] 刘静. 土地开发整理效益浅析的途径[J]. 环境科学与管理, 2011(7): 158-159.

[4] 扈微. 浅谈农村土地开发整理中生态环境问题[J]. 绿色环保建材, 2019(06): 54+57.

作者简介:

廖武品(1987.07-), 男, 汉, 重庆潼南人, 大学本科, 工程师, 研究方向: 土地管理。

(上接第573页)

据汉语母语者朗读的音步切分，除去读错和因犹豫造成破读或音节不自然延长的词语，因缺少音节音联而未读出的音步，双音节词（短语）均读为前后音节等长等重；三音节词（短语）读为：一字一顿（[1/1/1]），按内部结构读为[2/1]或[1/2]，少数[2+1]超音步读为[1/2]，少数[1+2]超音步读为[2/1]。

此外，以日语为母语的汉语学习者句内停顿次数多，时间长。中日语者句内停顿平均时长分别为219ms（中男）、126ms（中女）、431ms（日男）、2175ms（日女）。音步、停延的偏误导致句子破读，无法形成连贯的停延段，使句重音不明确，进而使句义不明确或产生歧义，造成交流上的障碍。

#### 结语

以日语为母语的汉语学习者的音步偏误主要有以下几个方面：

1. 因缺少音节音联而无法形成标准音步或超。
2. 标准音步和超音步的音步重音不能凸显，标准音步前后音节等长等重，包含轻声音节的标准音步轻声音节不轻读，超音步各音节等长等重。
3. 标准音步和超音步的音步重音位置不正确。
4. 句内停顿次数过多、停顿时长较长，无法形成连贯的停延段。

以上各种偏误的存在最终导致句子重音难以凸显，甚至句意不能明确表达。

#### 参考文献

[1] 刘现强. 现代汉语节奏研究[M]. 北京语言大学出版社, 2007.

[2] 吴宗济, 林茂灿. 实验语音学概要(增订版)[M]. 北京大学出版社, 2014. 233-239

[3] 林焘, 王理嘉. 语音学教程. 第2版[M]. 北京大学出版社, 2013.

[4] 冯胜利. 汉语韵律语法研究[M]. 北京大学出版社, 2005.

[5] 杨立明. 汉语自然音步的语音特征[A]. 国际汉语教学讨论会论文选[C], 1999.

[6] 林焘. 探讨北京话轻音性质的初步实验[A]. 林焘、王理嘉. 北京语音实验录[M]. 北京: 北京大学出版社, 1985: 24.

注释:

[1] 节奏音联的表现是其后的第一个声母有较强的“辅音性”。(引自吴宗济, 林茂灿. 实验语音学概要(增订版)[M]. 北京大学出版社, 2014.)

[2] 有的学者也将其称为“意群”或“气群”，本文统一采用“停延段”这一名称。

[3] 先按直接成分分析法切分句子；再从右向左系连各成分中的双音步；剩余的单音成分仍系连成双音步；不成双音步的单音成分系连到邻接的音步上，根据句法关系决定左附还是右附。(引自冯胜利. 汉语韵律语法研究[M]. 北京大学出版社, 2005.)