

The Effect of Imbalance Sex Ratio on Consumer Behavior of Mating

Jiang Xu^{1,2}, Xiaopeng Ren^{1*}

¹Key Laboratory of Behavior Science, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing

²University of Chinese Academy of Sciences, Beijing

Email: xuj@psych.ac.cn, renxp@psych.ac.cn

Received: Jan. 22nd, 2014; revised: Jan. 26th, 2014; accepted: Feb. 8th 2014

Copyright © 2014 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Abstract

According to evolutionary psychology, sex ratio in a population is an important factor in determining mating behavior in animals. We propose that sex ratio also has pervasive effects on humans. The sex ratio in China is in a state of imbalance, and sex ratio of baby even reaches 120:100. But effects of sex ratio to mating behavior of Chinese were not clear. The study examines consumer behavior of mating in male-bias and female-bias and gets the effects. Findings show that male-bias leads men to spend more money on inviting women to have a meal. Female-bias leads women to perceive more difficulties in finding another half and will choose work in the future but not family. Research shows that sex ratio indeed influences consumer behavior of mating. We also probe the theoretical significance and practical value of sex ratio.

Keywords

Sex Ratio; Intrasexual Competition; Availability of Opposite Sex

性别比例失衡对择偶过程中消费行为的影响

徐江^{1,2}, 任孝鹏^{1*}

¹中国科学院心理研究所行为科学重点实验室, 北京

²中国科学院大学, 北京

Email: xuj@psych.ac.cn, renxp@psych.ac.cn

*通讯作者。

收稿日期：2014年1月22日；修回日期：2014年1月26日；录用日期：2014年2月8日

摘要

进化心理学认为性别比例失衡会影响物种择偶难度，在中国性别比例处于失衡状态，新生儿中男女比例甚至达到了120:100。性别比例会对中国人的择偶行为产生什么样的影响还不清楚。本研究通过对男性偏多和女性偏多的学生在择偶过程中的消费行为的调查发现，在男性偏多情况下男性会花费更多金钱请女性吃饭，而在女性偏多情况下女性感知到找男朋友更加困难并且在将来更加偏向于选择工作而不是家庭。研究表明性别比例失衡的确会对人在择偶过程中的消费行为产生影响，同时也对其理论意义和实践价值进行了探讨。

关键词

性别比例；同性竞争强度；异性可获得性

1. 引言

性别比例(sex ratio)指的是在某一个特定环境中，男性和女性在总体数量上的比值。对于生殖不平等的物种来说，性别比例对物种行为的影响不大。因为在这种情况下，只有少数的男性获得全部的女性。但是对于生殖平等的物种来说，性别比例在个体交配成功上却有着重要的影响(Emlen & Oring, 1977)。如果异性的数量大于同性的数量，那么物种获得异性的可能性将会增加；如果异性的数量小于同性的数量，那么物种获得异性的可能性将会降低，为了增大自己获得异性的可能性，同性之间的竞争必定会加剧。根据进化心理学的观点，性别比例既影响异性的可获得性又影响同性之间的竞争(Weir et al., 2011)，即性别比例会通过改变交配动力来影响到物种的很多行为。和进化心理学观点一致，动物研究也表明性别比例影响性内竞争和雄性交配的结果。Nuno 等(2013)通过对尖嘴鱼的研究发现性别比例和性内竞争正相关。Clark 和 Grant (2010)通过对青鳉鱼的研究发现，当同性青鳉鱼数量增加的时候，青鳉鱼的性内竞争强度变大，攻击行为增多，并且获得异性的可能性降低。当异性青鳉鱼增加的时候，青鳉鱼的性内竞争强度变小，并且获得异性的可能性增加。因此，性别比例对行为的影响在动物研究身上也有所体现。

作者通过文献梳理发现，在研究内容上目前关于性别比例对人类行为影响的文章大多都关注于对婚姻和家庭产生影响。例如：Gangestad 和 Simpson (2000)通过研究发现女性偏多(female bias)会导致低的结婚率、更多的婚前生育和更少的家庭投资。而男性偏多(male bias)则相反，会导致高的结婚率、更少的婚前生育和更多的家庭投资。Pollet 和 Nettle (2008)的研究也发现性别比例影响特定环境中人们的婚姻和家庭生活。在这之后 Griskevicius 等人(2012)通过研究发现在男性偏多的情况下，男性会减少对未来存储的行为并且会通过借贷的方式来进行即时消费。在国内关于性别比例的研究还主要停留在理论层面的研究(邢采等, 2012; 胡振京, 2013)，而有关性别比例对行为影响的实证研究非常少见。在研究方式上关于性别比例对人类行为影响相关的研究所采用的研究方式主要有三种：1) 对国家或地区公布的统计数据进行分析(Helle, 2008)，2) 采用问卷调查的方式收集数据然后进行分析(Durante, 2012)，3) 采用启动的方式进行研究(Griskevicius, 2012)。

由于重男轻女思想的影响和选择性流产的盛行，目前中国的人口出生比例已经达到了 120:100 (Christophe, 2009)。在没有人为控制的情况下，性别比例应该在 105~107 之间，这也是国际上公认的男女

比例基准(Therese & Zhu, 2006)。由此我们可以看出,中国的新生人口比例已经超出了正常范围,在未来中国将会有一代人处在男性过多,而女性稀缺的环境中。因此,在中国背景下研究性别比例失衡对男女消费行为的影响具有重要的意义。

在我国,由于高校专业设置的原因,很多高校都出现了性别比例严重失调的情况。很多高校中男性数量超过女性的两倍(或者女性数量超过男性的两倍),例如中国地质大学(武汉)男女比例达到2.2:1,因此我国大学的性别比例存在严重的失调情况。性别比例的失调是否会对大学生的行为产生影响是一个值得研究的主题。本文的主要目的是以大学生为样本,探索性别比例失衡对择偶过程中消费行为的影响。

2. 假设的提出

由于在高校中,高校学生接触到的同性和异性基本上都是本校的学生,因此学校里学生的性别比例将会对学生的行为产生重大的影响。在高校中,谈恋爱是一个非常普遍的现象,在男性偏多的高校中,由于男性的数量多于女性,那么为了可以成功的找到女朋友,男性可能会增加某些方面的消费来增加自己对女性的吸引力,包括请女性吃饭和给女性购买礼物等。基于此我们认为性别比例会对男性的这种择偶行为产生影响。除此之外我们认为性别比例还会影响男性在择偶过程中的消费感受,在女性稀缺时,男性应该更加愿意为女性进行消费从而吸引女性。因此我们提出以下假设。

H1: 在男性择偶竞争方面,由于男性偏多的情况下比女性偏多情况下竞争更为激烈,因此男性偏多情况下男性为女性进行的消费比女性偏多情况下更多。

H2: 在择偶过程中的消费感受方面,男性偏多情况下比女性偏多情况下男性更加愿意为女性进行消费。

然而在女性偏多的高校中,女性数量多于男性数量。在中国文化中,女性在恋爱中往往处于被动的地位,更多的是等待男性来追求自己而不是去主动追求男性。因此为了增加自己对男性的吸引力,女性通常的行为是将自己打扮得更为漂亮。性别比例失衡不仅仅影响女性在择偶过程中的行为,它还会影响女生在对自己将来生活的决策。Durante等(2012)研究表明,当女性偏多的时候,女性倾向于寻找高报酬工作并且推迟结婚。因为女性偏多导致了男性的稀缺,在这种情况下女性寻找到一个可以为未来家庭带来长期稳定的经济来源的男性将会十分困难,因此女性会倾向于寻找高报酬工作并且推迟结婚,从而为自己将来的家庭提供经济保障。在中国,人们更加注重对家庭的未来进行考虑,因此与西方女性相比较,在女性偏多时,中国女性也应该会倾向于寻找高报酬工作并且推迟结婚。因此我们提出以下假设。

H3: 在找男朋友竞争方面,女性偏多情况下比男性偏多情况下竞争更为激烈,因此女性偏多情况下女性需要花费更多的时间及金钱来装扮自己。

H4: 在家庭和工作选择意愿上,女性偏多情况下女性更加偏重于选择工作,而在男性偏多情况下女性更加偏重于选择家庭。

3. 研究方法

3.1. 研究对象

本文研究对象为中国地质大学(武汉)和华中师范大学的大学生。经调查,中国地质大学(武汉)偏重理工科,校内男女比例为2.2:1,为男性偏多学校。而华中师范大学为师范类院校,校内男女大学生比例为1:3,为女性偏多院校。虽然在每个学校中,不同专业的人数比也是有区别的,但是在实际情况中同一学校中的人相互之间的交流较多,而不同学校之间的人交流较少。并且在大学生中,在不同班级或专业中找到女朋友的情况是比较常见的,而不仅仅局限在同一班级或专业中寻找女朋友。因此在进行

分析的时候，我们将学校作为单位而没有将班级作为单位。

3.2. 研究量表

本次研究采用问卷为 Griskevicius (2012) 编制问卷基础上改编而得来，从而用来研究人们在择偶过程中的消费行为和消费感受。在问卷改编过程中，我们按照 Brislin (1970) 的方法对问卷进行了翻译和回译，从而确定最终的中文问卷。具体步骤：请两位母语为汉语的社会心理学研究生，将原问卷翻译成中文，然后再请另外两位未看过原问卷的社会心理学研究生分别将中文问卷回译成英文，之后对比回译的问卷和原问卷，将有出入的地方根据原问卷进行修改，从而使中文问卷可以很好表达原问卷的内容。调查问卷分为男性问卷和女性问卷，其中男女问卷各 4 个变量。男性问卷中前三个变量为“计划买礼物花费”、“计划就餐花费”和“戒指花费”，被试填入具体的花费金额，因此不存在信效度的测量问题。最后一个变量为“男性在择偶过程中的消费感受”，由一道题目来进行测量。女性问卷中“装扮花费”这一变量要求被试填入具体的花费金额，“择偶难度感知”这一变量由一道题目进行测量，“装扮目的”这一变量由装扮是为了同性竞争和装扮是为了吸引异性这两道题目相减而得来的。参照国外类似文献，在对一个题目测量的变量进行分析的时候无需测量信效度 (Durante, 2012; Griskevicius, 2012)。女性问卷最后一个变量为“女性的家庭和工作选择意愿 (desire for career versus family)”，询问被试“在未来哪个对我更加重要”，然后要求被试对三个条目进行回答：1) 拥有一个家庭——拥有一份工作，2) 和未来孩子度过美好时光——拥有一份满意工作，3) 有一个快乐和睦的家庭——达到自己理想的职业高度。通过对三个条目的回答，我们得知被试对家庭和工作之间的偏向 ($\alpha = 0.86$)，得分越高被试越偏向于选择工作。

3.3. 问卷发放情况

本次问卷发放时间为 2013 年 1 月到 2013 年 3 月，问卷随机发放并且在被试填写结束后给予被试 5 人民币作为报酬。问卷发放对象为中国地质大学(武汉)和华中师范大学的大学生，被试平均年龄为 21.82 ± 1.50 。在中国地质大学(武汉)发出男性问卷 90 份，女性问卷 60 份。收回男性问卷 78 份，女性问卷 57 份。其中男性有效问卷 73 份，女性有效问卷 51 份。在华中师范大学发出男性问卷 70 份，女性问卷 80 份，收回男性问卷 64 份，女性问卷 75 份。其中男性有效问卷 54 份，女性有效问卷 68 份。

3.4. 统计方法

采用 spss16.0 进行统计分析。

4. 结果分析

采用独立样本 t 检验对两种情况下学生生活费进行分析。对于男大学生的生活费来说，在男性偏多情况下 ($M = 791, SD = 277$) 和女性偏多情况下 ($M = 840, SD = 250$) 没有差异， $t(127) = -1.05, p = 0.30$ 。对于女大学生的生活费来说，在男性偏多情况下 ($M = 944, SD = 428$) 和女性偏多情况下 ($M = 922, SD = 315$) 也没有差异， $t(127) = 0.33, p = 0.75$ 。由于大学生的主要经济来源为每个月从父母处或者做兼职得来的生活费。而一个人的消费行为与他(她)的经济来源具有重要的联系。两种情况下学生每个月生活费没有差异，从而在后续阶段研究学生消费行为是处以同一水平，进而保证了研究结果的有意义性。

在调查消费行为时，我们将男性择偶消费行为分为计划给正在约会的女性购买生日礼物花费、计划请女性外出就餐的平均花费和如果向约会的女性求婚在求婚戒指上的花费三种情况。由于被试填写的数据为非正态分布，所以在进行统计分析的时候，我们将数据进行了取对数处理，得出在男性偏多和女性偏多情况下男性的三种花费情况如图 1 所示。由图中我们可以看出在计划给正在约会的女性购买的生日

礼物花费上, 女性偏多情况下花费的金额大于男性偏多情况下花费的金额, 通过独立样本 t 检验分析发现两者之间没有显著性差异, $t(113) = -1.28, p = 0.21$ 。在计划请正在约会的女性吃饭的花费金额上, 男性偏多情况下花费的金额大于女性偏多情况下花费的金额, 通过独立样本 t 检验分析发现两者之间具有显著性差异, $t(127) = 2.83, p < 0.01$ 。在购买结婚戒指的花费上, 男性偏多情况下花费的金额大于女性偏多情况下花费的金额, 通过独立样本 t 检验分析发现两者之间没有显著性差异, $t(97) = -0.43, p = 0.67$ 。

我们认为性别比例不仅仅影响男性在择偶过程中的消费行为, 还影响男性在择偶过程中的消费感受, 在女性稀缺时, 男性应该更加愿意为女性进行消费从而吸引女性。因此我们对男性的消费意愿进行了调查(如图 2 所示)。采用独立样本 t 检验对男性的“我认为我愿意在和女性的交流中消费”进行分析, 女性偏多情况下比男性偏多情况下男性大学生认为自己更加愿意在交流中为女性进行消费 $t(123) = -4.03, p < 0.01$ 。在对女性的行为进行调查时, 我们认为女性的择偶行为是以感知到的择偶难易程度作为基础的, 所以在调查女性行为之前, 我们对女性感知到的择偶难易程度进行了调查。采用独立样本 t 检验对女性的“女性之间在找男朋友相关方面竞争是否激烈”进行分析, 女性大学生认为在女性偏多情况下找男朋友相关方面比男性偏多情况下更加激烈 $t(128) = -6.00, p < 0.01$ 。

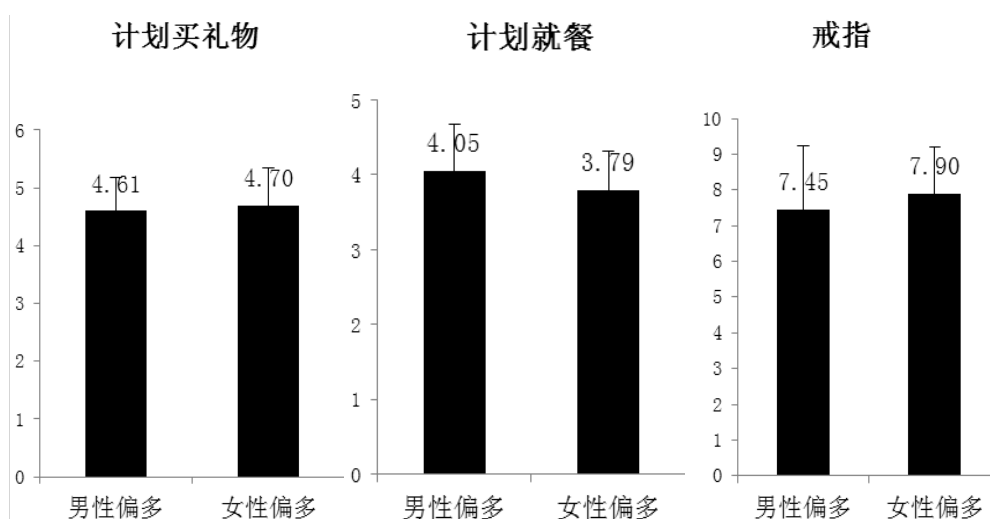


Figure 1. Male's consumer behavior of mating under different sex ratios
图 1. 不同性别比例下男性的择偶消费行为

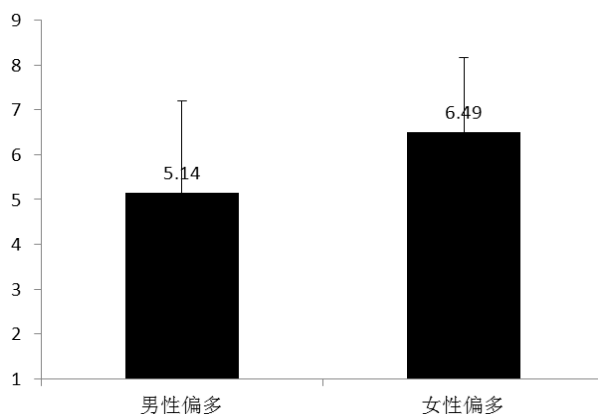


Figure 2. Male's consumer feeling of mating under different sex ratios
图 2. 不同性别比例下男性在择偶过程中的消费感受

在中国文化中，女性在恋爱中往往处于被动的地位，更多的是等待男性来追求自己而不是去主动追求男性。因此为了增加自己对男性的吸引力。女性通常的做法是将自己打扮得更为漂亮。因此在对女性择偶相关的花费进行调查时，我们选择女性的装扮花费进行了调查由于被试填写的数据为非正态分布，所以在进行统计分析的时候，我们将数据进行了取对数处理。采用独立样本 t 检验对女性的“我平均每个月在装扮自己方面花费多少元(包括买衣服、做头发、化妆品、护肤品等)”进行分析，在男性偏多和女性偏多情况下，女性在装扮花费上没有显著差异 $t(125) = 1.25, p = 0.21$ 。

女生装扮自己的目的有两种，一种是在同性之间获得竞争力，另一种是为了吸引异性。那么在性别比例失衡的情况下，女性的装扮目的是否或有所不同呢？在对女性的装扮目的进行统计分析时，我们将其“装扮是为了吸引异性”的得分减去“装扮是为了在同性间获得竞争力”的得分，从而得出两种情况下女性的装扮目的评分结果。在女性偏多情况下女性大学生装扮目的更多的是为了在同性间获得竞争力 ($M = -0.1, SD = 1.80$)，而在男性偏多的情况下女性大学生装扮目的更多的是为了吸引异性 ($M = 0.65, SD = 1.84$)。采用独立样本 t 检验分析，我们得知两种情况下，女性的评分结果之间差异显著， $t(130) = 2.33, p < 0.05$ 。不同性别比例下女性的择偶消费行为和感受，如表 1 所示。

性别比例失衡不仅仅影响女性在择偶过程中的行为，它还会影响女性在对自己将来生活的决策。采用独立样本 t 检验对女性的家庭和工作选择意愿进行分析，男性偏多情况下和女性偏多情况下女性大学生在家庭和工作选择意愿上的得分差异边缘显著， $t(128) = -1.82, p = 0.07$ 。女性偏多情况下女性大学生更加偏向于选择工作，而在男性偏多情况下女性大学生更加偏向于选择家庭。

5. 讨论

在研究性别比例对男性消费行为的影响的时候，我们将请计划就餐花费、计划买礼物花费和购买结婚戒指花费作为衡量男性消费行为的指标。因为在现实生活中，这三种方式是男性在追求女朋友时最常见也是最能引起女性对男性好感的消费行为。从调查的结果我们可以看出请女性吃饭的消费符合我们的预期假设。即当男性相对数量偏多的时候，为了获得异性的好感以及在同性之间的竞争中脱颖而出。男性会花费更多的金钱来达到这个目的。在购买礼物的花费中，调查结果和我们假设的预期不相符合。两种情况下男性为女性购买礼物的花费没有显著性的差异。可能是因为购买礼物这种行为较为少见，因此男性主要不是通过这种方式来获得女性的青睐。从而导致性别比例对男性购买生日礼物的花费上的影响不大。在购买结婚戒指的花费中，虽然也表现出随着男性相对数量的增加，花费有上升的趋势。但是通过 t 检验分析我们发现两者之间的差异不显著。之所以出现这种结果原因可能是因为调查对象为大学生。在大学阶段，购买戒指并向女性求婚的现象非常少见，因此男性对购买结婚戒指的相关方面了解不多。值得一提的是，在调查自己是否愿意在为女性交流相关方面进行消费的时候。我们得出男性偏多学校男生得分低，女性偏多学校男生得分高的结果。按照理论来说，应该是男性偏多情况下由于择偶更加困难，所以男性更加愿意为女性进行消费，这是一个十分有趣的现象。我们认为这种现象产生的原因可能是男性偏多学校男生更多的是迫于外界压力(找女朋友竞争激烈，不得不花)为女生进行消费而女性偏多学校男生更多的是心甘情愿的为女生进行消费，这需要未来进一步研究证实。

在对女性感知到的择偶难度进行调查时，我们发现随着女性相对数量的增加，女性感知到的在找男朋友相关方面竞争更加激烈。这支持了本文的一个最基本的假设也是本文写作的理论支撑，即性别比例失衡会影响择偶难度，同时女性在择偶过程中的种种行为和决策也是以感知到的择偶难度为基础的。

在研究性别比例对女性行为的影响的时候，由于在中国文化中，女性在恋爱过程中往往处于被动地位，所以我们认为女性更多的是通过装扮自己来吸引异性并且在同性之间获得竞争力。因此我们将女生每月装扮花费作为衡量的目标，然而研究结果显示两种情况下女性的装扮花费没有显著性的差异。这一

Table 1. Female's consumer behavior and feeling of mating under different sex ratios

表 1. 不同性别比例下女性的择偶消费行为和感受

	女性偏多	男性偏多	p 值
择偶难度感知	4.14 ± 1.90	2.23 ± 1.63	p < 0.01
装扮花费	5.19 ± 0.80	5.27 ± 0.89	p = 0.21
装扮目的	-0.1 ± 1.80	0.65 ± 1.84	p < 0.05
家庭和工作选择意愿	4.30 ± 1.51	4.80 ± 1.50	p = 0.07

方面说明性别比例对女性装扮方面的消费行为影响不大，另一方面也说明了女性可能是通过更多的其他的方面来吸引异性，而不是简单的装扮自己。在调查女性装扮目的的时候我们发现在女性偏多的情况下女性打扮自己更多的是为了在同性之间获得竞争力，而在男性偏多的情况下，女性打扮自己更多的是为了吸引异性。并且通过独立样本 t 检验我们发现两者之间处理后的得分结果显著。这说明当女性偏多而男性偏少时，影响女性装扮行为的主要因素是在同性之间获得竞争力，而在男性偏多女性偏少时，影响女性行为的主要因素是为了吸引异性。这对了解女性大学生装扮行为具有重要意义。在调查女性家庭和工作选择意愿的时候，我们发现随着女性相对数量的增加，女性更加偏向于选择工作。这和 Durante 等 (2012) 的研究结果是一致的。说明在女性偏多时，女性寻找到一个可以为未来家庭带来长期稳定的经济来源的男性将会十分困难，因此女性会偏向于寻找高报酬工作并且推迟结婚，从而为自己将来的家庭提供经济保障。

6. 研究不足和未来研究方向

首先，本文在进行研究的时候只是简单的考虑了男性花费中的计划就餐、计划买礼物和购买结婚戒指和女性花费中的装扮花费。这不能准确并全面的衡量男性和女性的消费行为。

其次，本文在进行研究时考虑的是男性偏多和女性偏多两种情况，但是根据中国的实际情况各个省份都是男性偏多女性偏少，只是男性偏多的程度有所区别。在未来进行相关研究的时候可以从男性偏多程度的角度进行研究从而更加贴近中国的实际情况。

再次，本文在进行研究时，研究的目的是调查性别比例失衡对择偶相关的消费行为是否有影响。但是对于这种影响产生的机制没有进行深入的调查。因此未来的研究可以通过设计实验的形式深入探讨性别比例失衡对择偶相关的消费行为的影响机制是怎么产生的。

最后，本文进行的是自然状态下性别比例失衡对男女行为影响的研究。在这种状况下并没有对除了性别比例之外的其他影响因素进行剔除。未来的研究可以设计成启动实验形式，从而排除其他因素的影响，使实验结果更加具有说服力。

致 谢

本文的顺利完成离不开各位老师和师兄师姐给我的指导和建议，在此向各位老师和师兄师姐表示诚挚的感谢。此外，在论文数据收集中，感谢各位同学给我的热心帮助，也感谢各位被试认真参与到我们的研究中。

项目基金

本研究受中国科学院心理研究所本科生科学研究基金、中国科学院规划与决策科技支持系统建设项目“社会态度与集群行为监测与预警指标体系研究(GH11041)”资助。

参考文献 (References)

- Brislin, R.W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1*, 185-216.
- Clark, L., & Grant, J.W.A. (2010). Intrasexual competition and courtship in female and male Japanese Medaka, *Oryzias latipes*: Effects of operational sex ratio and density. *Animal Behaviour, 80*, 707-712.
- Durante, K.M., Griskevicius, V., Simpson, J.A., Cantu, S.M., & Tybur, J.M. (2012). Sex ratio and women's career choice: Does a scarcity of men lead women to choose briefcase over baby? *Journal of Personality and Social Psychology, 103*, 121-134.
- Emlen, S. T., & Oring, L.W. (1977). Ecology, sexual selection and the evolution of mating systems. *Science, 197*, 215-223.
- Gangestad, S.W., & Simpson, J.A. (2000). Trade-offs in the allocation of reproductive effort, and the evolutionary psychology of human mating. *Behavioral and Brain Sciences, 23*, 624-636.
- Griskevicius, V., Tybur, J.M., Ackerman, J.M., Delton, A.W., Robertson, T.E., & White, A.E. (2012). The financial consequences of too many men:sex ratio effects on saving, borrowing, and spending. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*, 69-80.
- Helle, S., Helama, S., & Jokela, J. (2008). Temperature-related birth sex ratio bias in historical Sami: warm years bring more sons. *Biology Letters, 4*, 60-62.
- Nuno, M.M., Maria, N.V., & David, O.L. (2013). Operational sex ratio, reproductive costs, and the potential for intrasexual competition. *Biological Journal of the Linnean Society, 110*, 477-484.
- Pollet, T.V., & Nettle, D. (2008). Driving a hard bargain:sex ratio and male marriage success in a historical U.S. population. *Biology Letters, 4*, 31-33.
- Therese, H., & Zhu, W.T. (2006). Abnormal sex ratios in human populations: causes and consequence. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 103*, 13271-13275.
- Weir, L.K., Grant, J.W.A., & Hutchings, J.A. (2011). The influence of operational sex ratio on the intensity of competition for mates. *American Naturalist, 177*, 167-176.
- 胡振京(2013). 中小学教师性别比例失衡的现状、影响与对策. *人们教育*, 3期, 32-34.
- 邢采, 张希, 牛建林(2012). 人口性别比例失衡对人类行为的影响. *心理科学进展*, 10期, 1679-1689.