

事件性消费的食物浪费及影响因素分析 ——以婚宴为例

曹晓昌^{1,2}, 张盼盼³, 刘晓洁^{1*}, 成升魁¹

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 中国科学院大学, 北京 100049;
3. 河南工业大学经济贸易学院, 郑州 450001)

摘要:事件性消费是中国特色的饮食消费方式,其中的食物浪费问题尤为突出。论文基于2015年餐饮业食物浪费调研,开展北京、上海、成都、拉萨食物浪费对比分析,研究结果表明:事件性消费的人均食物浪费量[95.43 g/(人·餐)]大于非事件性消费[59.28 g/(人·餐)];事件性消费的食物浪费量存在较大的区域差异性,其中成都浪费量最高,为101.20 g/(人·餐);不同类型的事件性消费的食物浪费量存在较大差异性,其中朋友聚会的食物浪费量最高,为103.61 g/(人·餐)。论文选取典型事件性消费——婚宴为案例开展研究,以2015年9月至2016年11月在北京的婚宴调研一手数据为基础,研究发现:婚礼婚宴和答谢宴的食物浪费量分别为295.32 g/人和144.27 g/人,远大于一般事件性消费(商务/公务餐、家庭聚餐、朋友聚餐);从结构上看,婚宴的肉类和水产品类浪费比例明显高于一般事件性消费,分别占总浪费量的22.05%和20.96%,一般事件性消费肉类和水产品类浪费量仅占总浪费量的15.93%和8.57%。婚宴食物浪费的影响因素主要包括区域因素、经济收入、面子、打包等,未来应该从国家、社会、行业和消费者等不同层面出发,倡导绿色节约、营养导向的婚宴模式,多路径减少中国婚宴的食物浪费。

关键词:事件性消费;婚宴;食物浪费;路径分析

食物浪费是指人们在生产、加工、流通和消费过程中形成,因无谓丢弃、不应损耗,使得食物不能被正常食用的现象^[1-2]。据联合国粮农组织(FAO)测算,全球每年约1/3的食物(约为13亿t)在生产与消费过程中被浪费或损耗^[3]。减少食物浪费是保障粮食安全的重要手段^[4-5],也是农业可持续生产和食物可持续消费的必然要求^[6-7],越来越多的学者开始关注如何从源头减少食物浪费和如何有效处理剩余的食物^[8-9]。

中国食物浪费研究可以分为理论研究和实证研究^[10-11]。理论研究主要从食物浪费的概念、内涵和思考等方面展开,实证研究主要根据估算或者调研数据对食物浪费的数量、代价等进行研究^[12-13]。在这些

研究中,消费端的食物浪费问题备受关注^[14]。已有学者对中国消费端食物浪费的数量和资源环境效应等进行了评估^[15-18],这些研究更多是从“浪费”角度出发,对食物消费和浪费的关联作用及相互影响关注不足。

事件性消费是具有中国特色的饮食消费方式,是中国传统饮食文化传承的重要组成部分,在居民食物消费中占有举足轻重的地位。本文在对事件性消费进行理论梳理的基础上,利用2015年调研数据,分析事件性消费的食物浪费问题;并以北京市婚宴为典型案例,进行深入分析,提出减少婚宴食物浪费的路径,一方面拓展食物浪费研究思路,另一方面也为政府制定减少食物浪费政策提供科学支撑。

收稿日期:2020-05-23;修订日期:2020-07-10。

基金项目:中国科学院战略性先导科技专项(XDA19040303)。[Foundation: Strategic Priority Research Program of the Chinese Academy of Sciences, No. XDA19040303.]

第一作者简介:曹晓昌(1985—),山东青岛人,研究方向为事件性消费与食物浪费。E-mail: caoxc.12b@igsnrr.ac.cn

*通信作者简介:刘晓洁(1972—),女,山东潍坊人,博士,副研究员,研究方向为资源可持续利用与区域发展。

E-mail: liuxj@igsnrr.ac.cn

引用格式:曹晓昌,张盼盼,刘晓洁,等.事件性消费的食物浪费及影响因素分析:以婚宴为例[J].地理科学进展,2020,39(9):1565-1575.[Cao Xiaochang, Zhang Panpan, Liu Xiaojie, et al. Food waste and influencing factors in event-related consumptions: Taking wedding banquet as an example. Progress in Geography, 2020, 39(9): 1565-1575.] DOI: 10.18306/dlkxjz.2020.09.013

1 事件性消费的内涵与特征

1.1 事件性消费的概念

中国有着历史悠久的饮食文化传统,餐桌成为情感交流和人事往来的重要场合^[19],无论是商务宴请、朋友聚会或家庭聚会,都离不开“餐桌”^[20-22]。食物消费,“果腹”已经不再是首要目标,更多的餐饮活动具有明确的事由,带有强烈的目的和动机。按照消费目的与动机,可以将食物消费分为事件性消费和非事件性消费。

事件性与非事件性最早用于描述新闻。周维伯在1956年翻译《新闻采访论》首先提到了“事件性采访”^[23],1962年寄晨首先提到“事件性新闻”^[24],其后关于事件性的研究主要以“新闻”为主题展开^[25-27]。2010年后“事件性”内涵向外拓延,事件性前瞻记忆、事件性营销、事件性投资、事件性景观等概念相继提出^[28-31],丰富了事件性的研究范围。

根据中国饮食文化的特性和传统,结合事件性和非事件性的内涵,本文对餐饮业事件性消费定义如下:餐饮业事件性消费是围绕某一社会关系或人际交往为目的或动机展开的、有程序、有讲究、有礼仪的餐饮消费。事件性消费以解决“事件”为核心,在中国的人情往来和社会关系中占据重要地位。本文将“餐饮业事件性消费”简称为“事件性消费”。

从人的生命周期角度看,事件性消费伴随着每个人一生的各个时期,从出生、青少年、青壮年再到老年以及死亡,每个人在各个阶段都主动或者被动参加各种各样的事件性消费。对这些事件性消费进行归纳,从消费目的上可以将事件性消费分为以下3类:

第一类是喜宴。其目的是为了庆祝或纪念某一事件,常见的喜宴包括满月宴、百日宴、周岁宴、婚宴、寿宴、丧宴、乔迁宴、升迁宴、升学宴等,喜宴邀请的宾客往往都是亲朋好友,其特点是宾客需要随礼。

第二类是事宴。事宴中至少有一方代表的是某公司或者企事业单位等,可以是公对公或者公对私。事宴的主要目的是为了商谈、洽谈、交流或解决某一事件,如招商引资、商务洽谈、项目合作、庆典和会议等。常见的事宴包括公务/商务接待、庆典宴、会议宴等,一般以公司、企事业单位等为举办主体,大多不属于个人支付。

第三类是感情宴。其消费的目的是表达、交流和联络感情,举办主体可以是个人,如谢师宴等;也

可以是参与消费的群体共同举办,如同学聚会、朋友聚会等,其他的感情宴还包括接风宴、钱别宴、家庭宴、相亲宴等。感情宴的程序性和礼仪性相对较弱,更侧重的是“感情”而非“事”。

1.2 事件性消费的特点

结合已有研究和访谈,进行归纳总结,事件性消费具有以下特点:

(1) 目的性强。事件性消费带有明确的目的或动机,消费目标是达成该目的或动机,因而餐饮场所的选择以高档餐馆或大型餐馆为主;

(2) 桌餐为主。坐在一起吃饭喝酒更利于宾客和主人交流,便于达成消费目的,因而事件性消费形式以桌餐为主,消费持续时间长;

(3) 酒水消费。酒是事件性消费目的达成的媒介和助推器,中国历来就有无酒不宴的传统。改革开放以来,中国酒水饮用场合从原来的公务/商务宴请逐步延伸到家庭/朋友聚会中,“酒”已成为事件性消费的必备元素;

(3) 需要提前预定。事件性消费是有计划的消费,为了保证消费的顺利进行,既需要提前向宾客预约,也需要对餐饮场所进行预定;如果是多桌同时消费,所点菜式大多相同;

(4) 有一定的礼仪和程序。中国历来讲究长幼尊卑有序,事件性消费更是如此,主客、主陪等有着明确的座次顺序;另外在菜式的选择与上菜顺序、喝酒的礼仪与程序等方面也有明确讲究^[32]。

1.3 事件性消费研究的意义

事件性消费是中国悠久饮食文化不可缺少的部分。婚宴、生日宴等均为特定范围、特定时间内,国人以合餐为媒介的重要社会活动。请人吃饭在中国不是一个简单的就餐^[33],而是人与人之间保持联系、增进交流的重要形式之一,是人们互动往来的一种手段,在中国有特殊意义。

事件性消费是中国餐饮业的重要组成部分,在居民在外就餐消费中占有举足轻重的位置。据本课题组2013年调研结果,餐饮业消费中有至少2/3的消费属于事件性消费,非事件性消费只占总消费频次的1/3。在事件性消费过程中,由于面子、酒水消费等原因,食物浪费率明显高于甚至数倍于非事件性消费;从食物生产和消费系统来看,每年事件性消费导致的食物浪费总量巨大^[34]。

事件性消费研究是可持续消费的重要研究方向。食物消费是食物系统的重要组成部分^[35],主要包括餐饮消费和家庭消费2部分。餐饮消费是中国

食物消费系统的重要组成部分,事件性消费又是餐饮消费的重要组成部分(图1)。从事件性消费角度对食物消费及浪费进行研究,能更好地抓住中国餐饮食物消费和浪费系统的关键问题,对于有效解决中国餐饮业的食物浪费问题、快速有效减少食物浪费具有重要的现实意义。

2 数据与方法

2.1 事件性消费数据

本文中事件性消费及食物浪费数据源自于中国科学院地理科学与资源研究所食物浪费课题组于2015年6—8月在北京、上海、成都和拉萨进行调研的一手数据。

调研中的事件性消费主要包括商务/公务餐、家庭聚餐和朋友聚餐。在实际调研过程中,存在预调研和正式调研。本文剔除预调研的数据以及问卷有效性较低的样本,共计2293份餐饮业食物浪费样本用于本研究;其中,北京601份样本、上海553份样本、成都850份样本、拉萨289份样本。餐饮业消费者在外就餐样本区域概况如表1所示。课题组在北京、上海、成都、拉萨4个城市随机抽取162家餐馆进行调研,其中有3家连锁店餐饮机构被2次重复抽取,因此数据中共包含159家餐饮机构食物浪

费数据。由于大部分餐馆不提供早餐服务,调研是针对各餐馆消费者午餐和晚餐的食物浪费情况^[36]。

2.2 典型事件性消费:婚宴数据

结婚,从古至今都是人生中最重要的事件之一,与之相对应的婚宴也成为重要的事件性消费;在中国悠久的文化传统影响下,不同地区逐渐形成自己独特的婚礼和婚宴传统^[37]。改革开放以来,随着老百姓的收入水平得到明显提升,生活水平明显改善,婚礼和婚宴从简单向复杂演变,场面变得越来越宏大,讲排场、攀比和奢华之风开始在婚礼和婚宴中盛行^[38]。2012年以来,受“八项规定”等中央政策的影响,公务消费得到明显遏制,公务消费引起的食物浪费慢慢淡出公众视野,与此同时,不加节制的婚宴导致的食物浪费显得越来越突出,婚宴成为食物浪费的“重灾区”^[39]。

婚宴的研究大多围绕婚宴市场、婚宴食品安全等展开^[40-43],关于婚宴消费的研究较少,而涉及婚宴浪费的学术研究更少,婚宴的浪费更多的是见诸于新闻报道和报纸上,婚宴食物浪费问题亟需开展定量评估。相关定量评估需要通过实地调研展开,存在调研难度大、强度高和周期长等特点。

本文选取北京作为典型城市进行实地调研。主要从以下两方面考虑:一是因为北京是中国的行政中心和文化中心,各种菜系、各种类型的婚宴都可以涵盖,其婚宴食物的浪费情况更加具有代表性;二是因为研究团队与北京市餐饮行业及管理机构有良好的合作基础,能更好地保障调研的展开及数据的可靠性和真实性。

2.2.1 婚宴数据来源

本文基于2015年9月—2016年11月在北京随机选取的28个婚礼/婚宴,共计443桌样本的实地调查数据,主要包括对婚宴形式、桌数、人数、桌均花费、套餐菜品数量、食物剩余和浪费等情况的调查和记录。

2.2.2 婚宴浪费总量计算

根据每次婚宴的食物浪费量与北京市每年登记结婚的新人对数对北京市婚宴浪费总量进行计算,其中,每次婚宴的食物浪费量包含婚礼婚宴和婚礼答谢宴2部分,其计算过程如下:

$$W_w = (W_c \times n_c + W_t \times n_t) \times N \quad (1)$$

式中: W_w 为北京市每年婚宴食物浪费总量, W_c 为北京市婚礼婚宴平均每次食物浪费量, n_c 为北京市每次婚姻举办的婚礼婚宴次数, W_t 为北京市婚礼

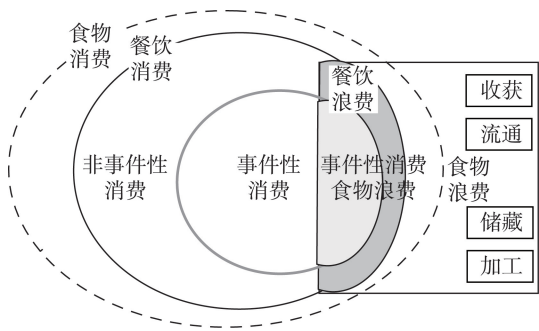


图1 事件性消费与食物消费系统

Fig.1 Event-related consumption and food consumption system

表1 餐饮业食物浪费样本区域概况(2015年)

Tab.1 The number of sampled restaurants and districts in the four surveyed cities, 2015

调研城市	调研区域	样本数量
北京	海淀区、东城区、昌平区	601
上海	长宁区、闵行区、奉贤区	553
成都	武侯区、双流县、高新区	850
拉萨	城关区	289
小计		2293

答谢宴平均每次食物浪费量, n_i 为北京市每次婚姻举办的婚礼答谢宴次数, N 为北京市每年结婚登记的新人对数。

根据问卷调查,北京平均每次婚姻约举办 1.96 次婚宴,其中婚礼婚宴 1 次,婚礼答谢宴 0.96 次。根据实地调查,北京市婚礼婚宴平均每次食物浪费量为 70.58 kg,婚礼答谢宴平均每次食物浪费量为 9.59 kg。根据《北京统计年鉴 2016》,2015 年北京市共登记结婚 166018 对^[44]。

3 结果分析

3.1 事件性消费整体情况

从调研 4 个城市看,消费者在外就餐食物浪费量呈上升趋势,2013 年餐饮业消费者人均每餐食物浪费量为 74.71 g^[36],2015 年上升为 79.52 g^[45]。从事件性消费角度来看,主要表现为以下特点:

(1) 事件性消费的食物浪费量大于非事件性消费。总体上,事件性消费的食物浪费量为 95.43 g/(人·餐),远大于非事件性消费的食物浪费量 59.28 g/(人·餐)(表 2)。具体来看:商务/公务餐人均每餐食物浪费量为 94.67 g,家庭聚餐人均每餐食物浪费量为 83.64 g,朋友聚餐人均每餐食物浪费量为 103.61 g。需要指出的是,北京市商务/公务餐人均每餐食物浪费量低于非事件性消费人均每餐食物浪费量,这和北京单位严控公务接待不无关系。

(2) 同类事件性消费的食物浪费量存在区域差异性。事件性消费人均每餐食物浪费量为 95.43 g/(人·餐),不同城市具有明显的差异性(表 2、图 2),其中成都市事件性消费人均浪费量最高,为 101.20 g/(人·餐);上海市最低,为 88.53 g/(人·餐)。以朋友聚餐为例,各个城市的事件性消费的食物浪费量各异,其中北京市朋友聚餐人均每餐食物浪费量为 104.29 g,上海市为 93.74 g,成都市为 111.72 g,拉萨市为 92.18 g。各个区域的商务/公务餐食物浪费量差异较大,表现为:北京市商务/公务餐人均每餐食物浪费量为 64.78 g,上海市为 100.84 g,成都市为 97.34 g,拉萨市为 62.50 g。区域差异的产生与各城市的功能定位及文化等密切相关,如北京作为行政中心,公务就餐的管理更加规范;上海作为经济中心,商务就餐的浪费更加突出;成都以“休闲”和“吃”闻名,朋友聚餐的浪费更多。

(3) 不同事件性消费之间的食物浪费量存在差异性。为避免区域因素对事件性消费食物浪费的

表 2 事件性消费人均每餐食物浪费区域差异

Tab.2 Difference of event-related consumption

in the four surveyed cities					(g)
类型	北京	上海	成都	拉萨	均值
商务/公务	64.78	100.84	97.34	62.50	94.67
家庭聚会	77.73	78.50	86.24	106.72	83.64
朋友聚会	104.29	93.74	111.72	92.18	103.61
非事件性消费	69.97	52.85	59.96	49.20	59.28

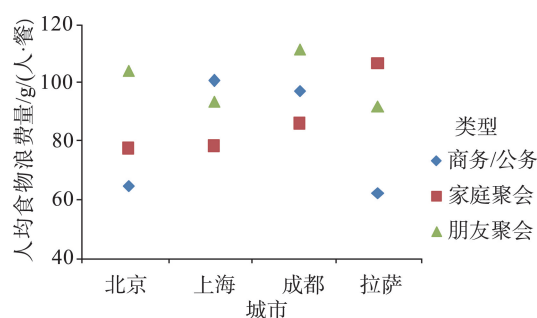


图 2 事件性消费人均每餐食物浪费区域差异

Fig.2 Difference of event-related consumption in the four surveyed cities

影响,本文以同一城市的不同事件性消费进行比较分析。以北京、上海为例:北京市商务/公务餐人均每餐食物浪费量 64.78 g,家庭聚餐人均每餐食物浪费量为 77.73 g,朋友聚餐人均每餐食物浪费量为 104.29 g,非事件消费人均每餐食物浪费量为 69.97 g;上海市商务/公务餐人均每餐食物浪费量 100.84 g,家庭聚餐人均每餐食物浪费量为 78.50 g,朋友聚餐人均每餐食物浪费量为 93.74 g,非事件性就餐时人均每餐食物浪费量为 52.85 g。这些差异的产生主要与消费的特点和目的相关,如同样以沟通感情为动机的家庭聚会和朋友聚会,由于朋友聚会更注重“面子”,更容易产生较多的浪费。

3.2 典型事件性消费:婚宴

3.2.1 北京市婚宴食物浪费量

从婚宴的仪式来看,婚宴可以分为 2 种:婚礼婚宴与婚礼答谢宴。婚礼婚宴伴有结婚的仪式,往往聘请相应的婚庆公司,有着整套的流程,宾客以观看婚礼仪式和婚宴消费为主;而婚礼答谢宴则没有结婚的仪式,宾客主要进行婚宴消费。

本调查共选取了 15 场婚礼婚宴,13 场婚礼答谢宴。婚礼婚宴和答谢宴在规模、花费及食物浪费上有着明显不同。研究表明,婚礼婚宴平均每场有近 24 桌客人,是答谢宴的 3.40 倍;婚礼婚宴平均每场有 239 人,是婚礼答谢宴的 3.60 倍。在婚宴支出

上,婚礼婚宴平均每桌有19道菜品,约花费2540元,分别是答谢宴的1.38倍和2.27倍。从浪费量上来看,婚礼婚宴平均每场浪费约25.35%的食物,人均浪费量为295.32 g,分别是答谢宴的1.49倍和2.05倍(表3)。

研究表明,北京市每年婚宴产生大约1.32万t食物浪费,其中婚礼婚宴占88.64%,约为1.17万t。对北京市婚宴食物浪费量由熟食向生食进行转化,结果表明,北京市每年婚宴产生大约1.28万t食物浪费(生食重量),约占北京市每年城镇居民在外就餐食物浪费总量的4.52%。

3.2.2 北京市婚宴食物浪费结构

对婚宴浪费的食物按照各食材重量进行统计,蔬菜类浪费最高,约占浪费总量的36.57%;其次为肉类,约占浪费总量的22.06%,其中禽肉占比最高,占浪费总量的12.52%;再次为水产品,约占浪费总量的20.96%。主食类浪费量约占浪费总量的11.21%,主要为大米和面食,占浪费总量的6.12%和4.51%。其他类别食材浪费相对较少,共计占浪费总量的9.19%(图3)。

与一般事件性消费的食物浪费相比,在食物浪费结构上,婚宴浪费的肉类和水产品类明显高于一般事件性消费,尤其是水产品的浪费。与2015年餐饮业食物浪费调研数据对比,婚宴是一般事件性消费的2.5倍;与之相反的是主食类的浪费,婚宴仅是一般事件性消费的39.02%(图4)。

4 婚宴食物浪费的影响因素

4.1 经济收入

改革开放以来,城镇居民人均可支配收入不断提高(图5)。2005—2019年,中国城镇居民人均可支配收入从10493元提高到42359元,农村居民人均可支配收入从3370元提高到16021元。随着人们在食物消费的支出不断增加,可获取的食物种类和数量急剧增长,尤其是肉类和蔬菜的消费量不断提高,日常饮食消费中“节约”观念逐渐淡薄,食物浪费日趋严重^[46]。

在温饱没有得到保障的年代,婚宴剩余的食物会被打包而继续食用,很少有浪费产生。随着经济收入的增加,人们有能力在婚宴上投入更多的金钱,婚宴消费的标准不断提高,婚宴剩余的食物不再被打包,造成的食物浪费也越来越多。

表3 婚宴食物剩余量和浪费量
Tab.3 Food left and waste in wedding banquets

项目	婚礼婚宴	婚礼答谢宴
场次/场	15	13
场均桌数/桌	23.53	6.92
场均人数/人	239	66.46
每桌菜品数/道	19.08	13.84
每桌花费/元	2540.72	1120.06
场均浪费比例/%	25.35	17.02
人均浪费量/g	295.32	144.27

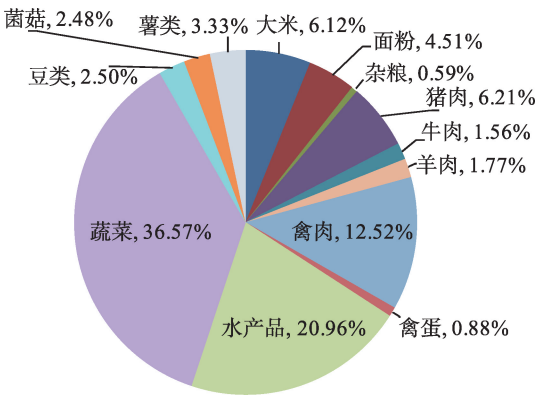


图3 北京市婚宴食物浪费结构
Fig.3 Structure of food waste in Beijing wedding banquets

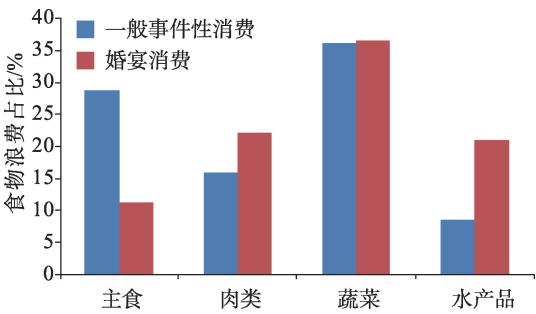


图4 一般事件性消费与婚宴消费浪费的主要食物占比
Fig.4 Proportions of main food waste in general event-related consumption and wedding banquets

4.2 面子

在中国传统习俗中,婚宴是彰显夫妻双方2个家庭经济实力和社会地位的重要场所,有排场、讲面子成为婚宴的必备元素,大操大办也带来了大量的食物浪费。面子对婚宴食物浪费的影响主要包括以下2个方面:

一是婚礼仪式。一场婚礼婚宴通常持续2~3 h,其中仪式至少占用1 h,用餐消费的时间大大缩短。研究表明,有仪式的婚宴食物浪费明显高于婚

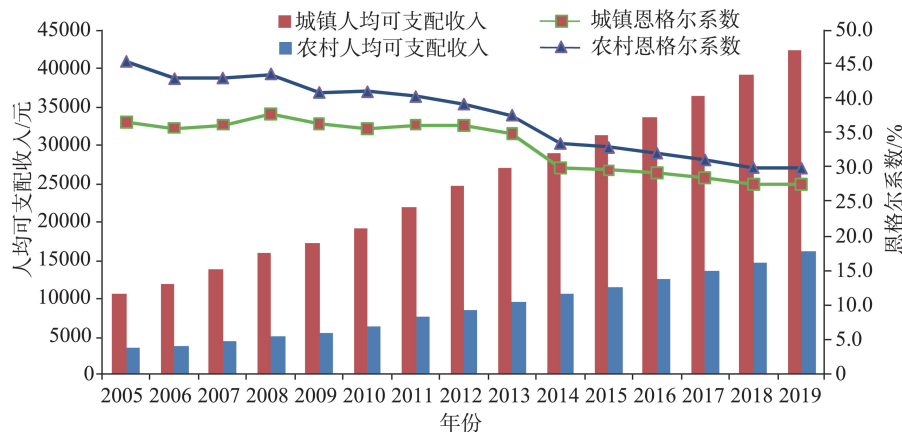


图5 2005—2019年城乡居民家庭人均可支配收入及恩格尔系数变化
Fig.5 Per capita disposable income and Engel coefficient, 2005–2019

礼答谢宴。从单场婚宴食物浪费总量看,婚礼婚宴是答谢宴的8.49倍;从食物浪费比例来看,婚礼婚宴是答谢宴的1.49倍;从人均食物浪费量看,婚礼婚宴是答谢宴的2.05倍。有仪式的婚礼婚宴食物浪费较为严重,主要原因在于婚礼婚宴的场面更大,研究表明,婚礼婚宴平均每场宾客桌数是答谢宴的3.40倍,平均每桌菜品数量是答谢宴的1.38倍。

二是每桌花费。婚宴菜品多选用套餐,菜品数量和菜式丰富度随着套餐标准的提高而增加,每桌花费从几百元到数千元不等。随着婚宴每桌花费的增加,产生的浪费量也随之增加。对婚宴花费和每桌浪费量进行相关性分析,结果表明在 $\alpha=0.01$ 的检验水准上,可以认定婚宴花费与每桌浪费量存在高度相关关系(表4)。

4.3 打包

根据本课题组在北京进行的问卷调查,有60.38%的受访者表示在自己举办的婚宴中有打包行为,54.93%的受访者表示在自己参加的婚宴中有打包行为。但在实地调查中,仅有25%的婚宴出现打包的现象,且仅打包个别桌次个别菜品。根据实地调查数据,打包对减少食物剩余的贡献度仅为0.14%,对减少食物浪费的贡献度仅为0.08%,打包目前并没有对婚宴食物浪费产生明显减少的影响。

打包是有效减少食物浪费的重要手段,已有研究表明,约91.59%的打包食物带回家后,被居民或者宠物食用^[47]。如果能将婚宴剩余的食物打包50%带回家,将减少婚礼婚宴人均135.24 g食物浪费,减少婚礼答谢宴人均66.07 g食物浪费,婚宴整体食物浪费率将从23.60%降低至12.79%,与当前居民正

表4 婚宴花费与每桌浪费量的相关性分析
Tab.4 Correlation analysis of cost and food waste in wedding banquets

项目	Pearson 相关	
	婚宴花费	每桌浪费总量
婚宴花费	1.000	0.871**
每桌浪费总量	0.871**	1.000

注:**表示相关性在0.01水平上显著(双尾);N=443。

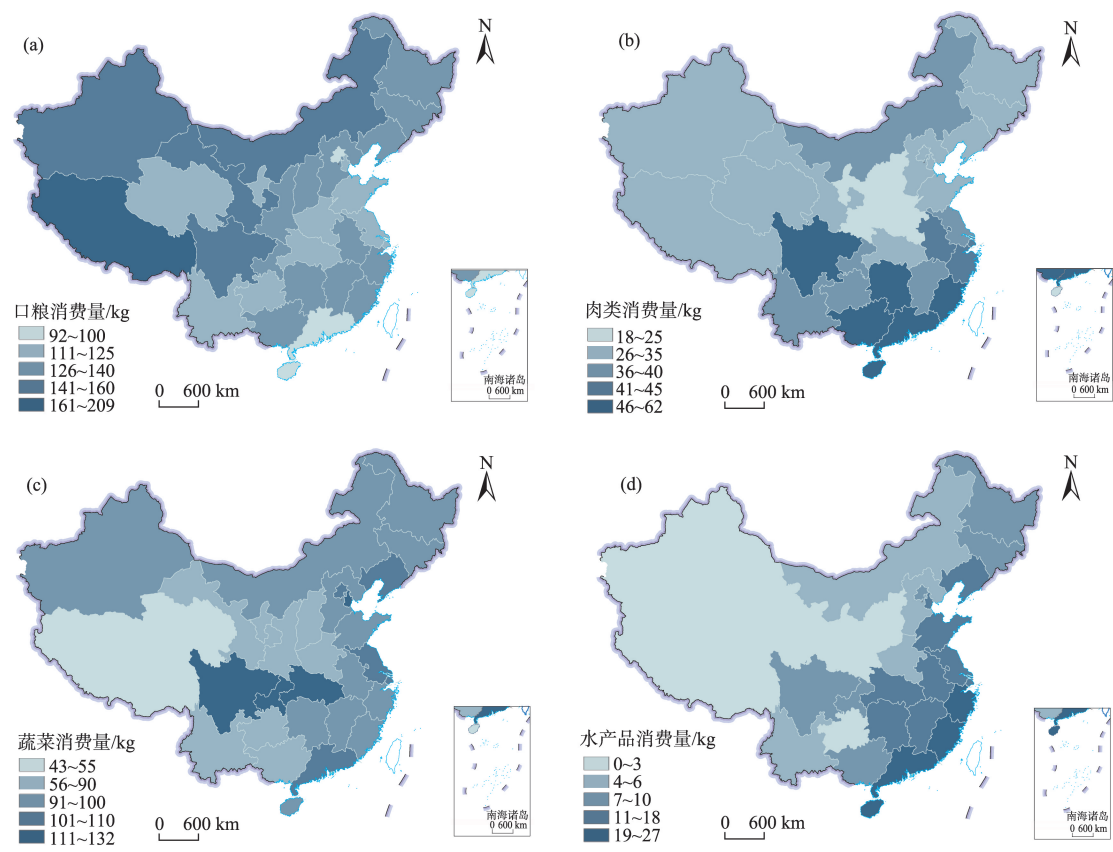
常在外就餐浪费率相持平。

4.4 区域因素

中国幅员辽阔,气候、资源条件差异大,食物种类和饮食习惯差异大。东西部、南北方在饮食消费上均表现出明显的差异性,一定程度上也促使婚宴的食物浪费具有区域差异性,主要体现在以下3个方面:

一是饮食偏好与婚俗差异。不同区域不同民族有着自己独特的饮食偏好和婚俗习惯^[48],这些差异会直接或间接影响该区域的婚宴食物浪费。如南方酒席的菜品口味清淡,而北方酒席油盐较多。根据已有研究和访谈,北方食物的油腻往往在婚宴中,更容易导致浪费的出现。

二是膳食结构差异。受区域自然条件影响,食材的产出具有地理空间特性,也造成不同地区膳食结构差别大^[49]。根据2018年国家统计局数据分析,西藏、新疆、内蒙古、甘肃等西部地区口粮消费量大,但蔬菜、水产类消费量严重不足;南部地区整体食肉量偏多;东南沿海水产品消费偏多(图6)。现代物流极大地提高了全国甚至全球各地食材的可达性,但不同区域在举办婚宴时,仍受区域已有膳食结构的影响,婚宴提供食材的区域差异性,造成婚



注：本图基于自然资源部标准地图服务网站下载的审图号为GS(2019)1833号的标准地图制作，底图无修改。数据来源于国家统计局。

图6 2018年主要膳食结构区域差异
Fig.6 Regional differences in dietary structure, 2018

宴的食物浪费具有空间差异性。

三是城乡差异。城市地区的婚宴往往在酒店内举办，酒席消费时间短且打包少，容易造成大量食物浪费；而乡村地区在家中举行婚礼时，剩余的饭菜可以留下继续吃完，很大程度上减少了食物浪费的产生。但是，随着中国城镇化进程的加快，城镇和乡村在食物消费上呈现出不同的变化情况^[50]，越来越多农村家庭走出乡村，开始在城镇的酒店、餐馆举办婚宴，食物浪费也随之增加，城乡差异越来越小。

5 减少婚宴食物浪费的路径

婚宴的食物浪费受多种因素影响，需要多主体、多层次、多路径联合，共同行动，才能有效减少食物浪费。具体包括以下几个方面。

5.1 国家层面：立法约束，监督保障

相关部门研究并出台关于婚俗婚宴的法律法

规，对不良的婚俗和陋习予以限制，整治攀比和铺张浪费的不正之风，从法律层面对婚宴进行约束，做到有法可依、有据可循。同时，各地区各级管理机构加强对婚宴的监督，设计并出台婚宴评价考核体系，并纳入卫生监督和考核评比范围，对于违反相关法律法规的行为给予相应的处罚，对考核合格的餐饮企业予以补贴和奖励，确保婚宴的法律法规能得到贯彻落实。

5.2 社会层面：塑造节约氛围，引导主流价值观

婚宴的目的是答谢和祝福，而不是显摆和炫耀，鼓励婚宴从简，包括简化现有的婚礼仪式、取消不文明的陋习、拒绝大操大办和奢侈浪费等。从多方面宣传移风易俗，引导主流价值观，低调、不浪费的婚宴更能显现出家庭的教养和文化底蕴。

推动和引导婚宴从“爱面子”向“重文明”转变、由“讲排场”向“求健康”转变。加强媒体宣传，积极倡导和推广体现优秀中华文化的传统婚礼，鼓励更有纪念意义的集体婚礼和旅行结婚等，在婚宴形式

上鼓励自助餐模式,人们各取所需,既卫生健康,又能减少食物浪费。

5.3 行业层面:标准引领,示范先行

鼓励行业协会和龙头企业引领,研究并制定婚宴膳食营养指南,根据各地区特色制定婚宴相关标准,从婚宴的菜式结构、菜品数量等方面指导婚宴消费。转变传统的高档奢华主题的婚宴套餐,龙头企业率先试点绿色、节约和健康主题的婚宴套餐,其他餐饮企业根据自身特点和优势进行积极探索。将食物浪费量纳入行业考核和评比指标,对优秀的企业给予评星挂牌,对浪费过多的企业给予行业指导,从源头上控制食物浪费的产生。

5.4 消费者层面:营养导向,适度消费

婚宴既要吃饱,又要吃得营养健康,因而在婚宴菜品的选择上,要做到肉类和蔬菜的合理搭配,避免全是大鱼大肉的现象;在菜品数量上,避免菜品数量过多,鼓励适度消费,避免浪费。

鼓励消费者打包。一方面需要提高消费者的打包意识,将打包行为与个人的“面子”脱离;另一方面,餐饮机构要对打包加以引导,对消费者打包行为进行倡导甚至奖励;同时,政府可以出台相关法规和政策,引导和监管消费者与餐饮机构。

6 结论与讨论

6.1 结论

本文在对文献梳理的基础上,对餐饮业事件性消费的理论内涵进行了界定和阐述。基于餐饮业大规模调研数据,在对事件性消费及其浪费对比分析基础上,选取婚宴作为典型案例开展深入调研和分析,提出减少婚宴浪费的策略建议。主要结论如下:

(1) 餐饮业事件性消费是围绕某一社会关系或人际交往为目的或动机展开的、有程序、有讲究、有礼仪的餐饮消费事件性消费食物浪费。事件性消费是我国餐饮消费重要组成部分,从事件性消费角度对餐饮消费和浪费进行研究有重要意义。

(2) 事件性消费的人均食物浪费量大于非事件性,分别为95.43 g/(人·餐)和59.28 g/(人·餐);不同区域事件性消费的食物浪费量差别较大,其中成都的事件性消费食物浪费量最高,为101.20 g/(人·餐);事件性消费食物浪费量存在类型差异,其中朋友聚会的食物浪费量最高,为103.61 g/(人·餐)。

(3) 婚宴是事件性消费浪费的重灾区。婚礼婚

宴和答谢宴的食物浪费量分别为295.32 g/人和144.27 g/人,远大于一般事件性消费(商务/公务餐、家庭聚餐、朋友聚餐)。婚宴的肉类和水产品类浪费比例明显高于一般事件性消费,分别占总浪费量的22.05%和20.96%,一般事件性消费肉类和水产品浪费量仅占总浪费量的15.93%和8.57%。婚宴消费和浪费受区域、经济收入、面子、打包等因素影响,婚宴浪费的减少需要国家、社会、行业和消费者等多主体、多路径共同努力,倡导绿色节约、营养导向的婚宴模式。

6.2 讨论

长期以来,中国粮食安全研究主要从粮食生产及其可持续性方面展开^[51-52],作为粮食生产目的和终点的消费未受到学界同等的关注,亟需从可持续食物消费角度研究其对粮食安全的影响。事件性消费在国民饮食消费占有非常独特的位置,其造成的食物浪费也备受诟病和关注。本文在对事件性消费进行理论归纳和界定的基础上,对事件性消费食物浪费进行了初步探讨,未来需要进行更系统和深入的研究:

(1) 事件性消费差异性大,需要开展针对性研究。种类繁多,不同事件性消费食物浪费的数量、结构、影响因素等具有较大差异,本文仅选取北京市婚宴食物浪费作为典型案例进行研究,未来的研究需要扩大研究区域和研究种类,在对事件性消费食物浪费进行全面、系统研究的基础上,为减少事件性消费食物浪费提出更科学的建议和对策。

(2) 事件性消费与营养健康等问题值得关注。本文从食物浪费角度对事件性消费进行研究,未关注事件性消费中食物消费与营养摄入问题,尤其是酒水的消费,而事件性消费中大吃大喝现象屡见不鲜,其营养摄入是否合理、对健康有何影响等都尚未可知,未来应从营养与健康角度对事件性消费展开深入研究。

(3) 政策对事件性消费影响的评估有待展开,如“八项规定”等对公务人员的事件性消费和浪费起到明显的限制和遏制作用,本文在影响因素分析中未考虑政策对婚宴的影响。减少事件性消费食物浪费需要政府加以限制和引导,但是需要更多的针对性研究提供科学依据。

参考文献(References)

[1] 高利伟,成升魁,曹晓昌,等.食物损失和浪费研究综述

- 及展望[J]. 自然资源学报, 2015, 30(3): 523-536. [Gao Liwei, Cheng Shengkui, Cao Xiaochang, et al. Review of food loss and waste research and its prospects. *Journal of Natural Resources*, 2015, 30(3): 523-536.]
- [2] Bond M, Meacham T, Bhunnoo R, et al. Food waste within global food systems [R/OL]. A global food security report. <https://www.foodsecurity.ac.uk/>. 2013.
- [3] FAO. Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention [M]. Rome, Italy: FAO, 2011.
- [4] FAO, IFAD, WFP. The state of food insecurity in the world 2015 [M]. Rome, Italy: FAO, IFAD, WFP, 2015.
- [5] Godfray H C J, Garnett T. Food security and sustainable intensification [J]. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 2014, 369: 20120273. doi: 10.1098/rstb.2012.0273.
- [6] Lipinski B, Hanson C, Lomax J, et al. Installment 2 of "creating a sustainable food future": Reducing food loss and waste [R/OL]. <http://www.worldresourcesreport.org>. Washington D C, USA: World Resources Institute, 2013.
- [7] European Commission. Reducing food waste: The EU's response to a global challenge [R/OL]. https://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-3989_en.htm. Brussels, Belgium: European Commission, 2016.
- [8] Principato L, Secondi L, Pratesi C A. Reducing food waste: An investigation on the behavior of Italian youths [J]. *British Food Journal*, 2015, 117(2): 731-748.
- [9] Farr-Wharton G, Foth M, Choi J H. Identifying factors that promote consumer behaviors causing expired domestic food waste [J]. *Journal of Consumer Behaviour*, 2014, 13: 393-402.
- [10] Gao L W, Cheng S K, Cao X C, et al. An overview of the resources and environmental issues from wasted food in urban catering across China [J]. *Journal of Resources and Ecology*, 2013, 4(4): 337-343.
- [11] Liu G. Food losses and food waste in China: A first estimate [R/OL]. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers 66. 2014. doi: 10.1787/5jz5sq51731q-en.
- [12] 成升魁, 高利伟, 徐增让, 等. 对中国餐饮食物浪费及其资源环境效应的思考 [J]. *中国软科学*, 2012(7): 106-114. [Cheng Shengkui, Gao Liwei, Xu Zengrang, et al. Food waste in catering industry and its impacts on resources and environment in China. *China Soft Science*, 2012(7): 106-114.]
- [13] Wang L E, Liu G, Liu X J, et al. The weight of unfinished plate: A survey based characterization of restaurant food waste in Chinese cities [J]. *Waste Management*, 2017, 66: 3-12.
- [14] 张盼盼, 白军飞, 刘晓洁, 等. 消费端食物浪费: 影响与行动 [J]. *自然资源学报*, 2019, 34(2): 437-450. [Zhang Panpan, Bai Junfei, Liu Xiaojie, et al. Food waste at the consumer segment: Impact and action. *Journal of Natural Resources*, 2019, 34(2): 437-450.]
- [15] 张丹, 成升魁, 高利伟, 等. 城市餐饮业食物浪费的生态足迹: 以北京市为例 [J]. *资源科学*, 2016, 38(1): 10-18. [Zhang Dan, Cheng Shengkui, Gao Liwei, et al. Ecological footprint of catering industry food waste in Beijing. *Resources Science*, 2016, 38(1): 10-18.]
- [16] 张丹, 成升魁, 高利伟, 等. 城市餐饮业食物浪费碳足迹: 以北京市为例 [J]. *生态学报*, 2016, 36(18): 5937-5948. [Zhang Dan, Cheng Shengkui, Gao Liwei, et al. The carbon footprint of catering industry food waste: A Beijing case study. *Acta Ecologica Sinica*, 2016, 36(18): 5937-5948.]
- [17] 张丹, 伦飞, 成升魁, 等. 城市餐饮食物浪费的磷足迹及其环境排放: 以北京市为例 [J]. *自然资源学报*, 2016, 31(5): 812-821. [Zhang Dan, Lun Fei, Cheng Shengkui, et al. The phosphorus footprint and its environmental analysis for restaurant food waste: Taking Beijing as an Example. *Journal of Natural Resources*, 2016, 31(5): 812-821.]
- [18] 张丹, 伦飞, 成升魁, 等. 不同规模餐馆食物浪费及其氮足迹: 以北京市为例 [J]. *生态学报*, 2017, 37(5): 1699-1708. [Zhang Dan, Lun Fei, Cheng Shengkui, et al. The nitrogen footprint of different scales of restaurant food waste: A Beijing case study. *Acta Ecologica Sinica*, 2017, 37(5): 1699-1708.]
- [19] 张梅. 饭局的功能与过程: 一种中国人的饮食文化 [J]. *东方论坛*, 2007(4): 119-123. [Zhang Mei. The function and process of feasts: A diet culture of the Chinese people. *Eastern Forum*, 2007(4): 119-123.]
- [20] 裴斐. 从基本需求到社会互动: 对中国饭局现象的研究 [D]. 长沙: 中南大学, 2008. [Pei Fei. From basic needs to social interactions: The research of dinner party in China. Changsha, China: Central South University, 2008.]
- [21] 易中天. 从请客吃饭说起 [J]. *领导文萃*, 2000(4): 82-85. [Yi Zhongtian. Study from the feast. *Leading Literature*, 2000(4): 82-85.]
- [22] 吴爽. 饮食社交中的人情关系和权力交换 [D]. 长春: 吉林大学, 2011. [Wu Shuang. Social relations in the human diet and power exchanges: Chinese-style "diner" for example. Changchun, China: Jilin University, 2011.]
- [23] 艾摩·华特生, 周维伯. 怎样进行访问 [J]. *新闻业务*, 1956(6): 26-28. [Ammer Watson, Zhou Weibo. How to interview. *News Business*, 1956(6): 26-28.]
- [24] 寄晨. 在工作中感到的几个问题 [J]. *新闻业务*, 1963(1): 1-4. [Ji Chen. Several problems encountered in the

- work. *News Business*, 1963(1): 1-4.]
- [25] 张铭清. 探讨“非事件性新闻”[J]. *新闻战线*, 1981(1): 34-36. [Zhang Mingqing. The discussing of "Non-event news". *News Front*, 1981(1): 34-36.]
- [26] 花皑. 事件性与非事件性 [J]. *中国记者*, 1988(8): 43-45. [Hua Kai. Event and non-event. *Chinese Journalist*, 1988(8): 43-45.]
- [27] 尹德刚. 事件性新闻与非事件性新闻 [J]. *新闻大学*, 1995(1): 22-23. [Yin Degang. Event news and non-event news. *Journalism Research*, 1995(1): 22-23.]
- [28] 蔡建梅. 服装品牌事件性促销流程设计: 基于LANVIN for H&M案例的分析与研究 [J]. *丝绸*, 2011, 48(6): 58-61. [Cai Jianmei. Event promotion procedure arrangement: Based on analysis and study the case of LANVIN for H&M. *Journal of Silk*, 2011, 48(6): 58-61.]
- [29] 赵利群. 事件性前瞻记忆中的启动效应 [D]. 杭州: 浙江师范大学, 2012. [Zhao Liqun. The priming effect of event priming effect in prospective memory. Hangzhou, China: Zhejiang Normal University, 2012.]
- [30] 张俊. 从《大圣归来》看事件性投资机会 [N]. *南方日报*, 2015-07-23(A16). [Zhang Jun. The study of event investment opportunity: From *Monkey King: Hero is back*. *Nanfang Daily*, 2015-07-23(A16).]
- [31] 奚碧莹. 我们的公园: 对事件性景观永久建设的反思与批判 [J]. *景观设计学*, 2016, 4(6): 108-117. [Xi Biying. Our garden: Our reflection and criticism for permanent construction of event-landscape. *Landscape Architecture Frontiers*, 2016, 4(6): 108-117.]
- [32] 刘文起. 饭局 [J]. *决策探索(上半月)*, 2009(11): 91. [Liu Wenqi. Feast. *Policy Research & Exploration*, 2009(11): 91.]
- [33] 邹新康. 中国式饭局 [J]. *决策与信息*, 2010(2): 70-74. [Zou Xinkang. Dinner Party in China. *Decision & Information*, 2010(2): 70-74.]
- [34] 王灵恩, 侯鹏, 刘晓洁, 等. 中国食物可持续消费内涵及其实现路径 [J]. *资源科学*, 2018, 40(8): 1550-1559. [Wang Ling'en, Hou Peng, Liu Xiaojie, et al. The connotation and realization way of sustainable food consumption in China. *Resources Science*, 2018, 40(8): 1550-1559.]
- [35] 郭华, 王灵恩, 马恩朴. 食物系统认知进展及其地理学研究范式探讨 [J]. *地理科学进展*, 2019, 38(7): 1034-1044 [Guo Hua, Wang Ling'en, Ma Enpu. The evolving concept of food system and a geographical paradigm of research. *Progress in Geography*, 2019, 38(7): 1034-1044.]
- [36] 张盼盼, 王灵恩, 白军飞, 等. 旅游城市餐饮餐饮业消费者食物浪费行为研究 [J]. *资源科学*, 2018, 40(6): 1186-1195. [Zhang Panpan, Wang Ling'en, Bai Junfei, et al. The food waste behavior of catering consumers from a tourism perspective. *Journal of Natural Resources*, 2018, 40(6): 1186-1195.]
- [37] 潘立宁. 建国以来中国婚礼婚俗样式演变之社会根源研究: 以冀东地区为例 [D]. 包头: 内蒙古科技大学, 2013. [Pan Lining. Research on social origin of the evolution of our wedding ceremony and wedding customs after the building of China: Take the Eastern Hebei as an example. Baotou, China: Inner Mongolia University of Science and Technology, 2013.]
- [38] 符国群, 李杨, 费显政. 中国城镇家庭结婚消费演变研究: 1980—2010年代 [J]. *消费经济*, 2019, 35(3): 34-42. [Fu Guoqun, Li Yang, Fei Xianzheng. The evolution of urban marriage consumption in China: 1980s- 2010s. *Consumer Economics*, 2019, 35(3): 34-42.]
- [39] 姚敏. 婚宴很浪费 还设最低消费 [N]. *中国消费者报*, 2013-05-06(B01). [Yao Min. Large food waste and minimum charge of wedding feasts. *China Consumer Newspaper*, 2013-05-06(B01).]
- [40] 来瑞涛, 周志纯. 一起婚宴食物中毒的调查分析 [J]. *环境与职业医学*, 2009(3): 306-307. [Lai Ruitao, Zhou Zhichun. A survey analysis of food poisoning in wedding. *Journal of Environmental and Occupational Medicine*, 2009(3): 306-307.]
- [41] 黄金旺. 承受不起的“中国式结婚” [J]. *中国工人*, 2014 (2): 28-39. [Huang Jinwang. We cannot afford to Chinese feast. *Chinese Workers*, 2014(2): 28-39.]
- [42] 李玲. 星级酒店应对“80、90后”婚宴市场诉求的研究 [J]. *中国市场*, 2013, 44: 82-86, 89. [Li Ling. The Study of starred hotels' ways in answering the needs of wedding banquet for people in age of 20-30. *China Market*, 2013, 44: 82-86, 89.]
- [43] 王志文. 酒店婚宴剧场模型构建与体验营销模式研究 [J]. *价格月刊*, 2013(9): 63-65. [Wang Zhiwen. Study of theater model construction and experience approach in wedding feast hotels. *Prices Monthly*, 2013(9): 63-65.]
- [44] 北京市统计局. 北京统计年鉴2016 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2016. [Beijing Municipal Bureau Statistics. Beijing statistical yearbook. Beijing, China: China Statistics Press, 2016.]
- [45] 张盼盼, 白军飞, 成升魁, 等. 信息干预是否影响食物浪费? 基于餐饮业随机干预试验 [J]. *自然资源学报*, 2018, 33(8): 1439-1450. [Zhang Panpan, Bai Junfei, Cheng Shengkui, et al. Does information intervention affect food waste? Randomized controlled trials in catering industry. *Journal of Natural Resources*, 2018, 33(8): 1439-1450.]

- [46] 成升魁, 白军飞, 金钟浩, 等. 笔谈: 食物浪费 [J]. 自然资源学报, 2017, 32(4): 529-538. [Cheng Shengkui, Bai Junfei, Jin Zhonghao, et al. Reducing food loss and food waste: Some personal reflections. *Journal of Natural Resources*, 2017, 32(4): 529-538.]
- [47] Wang Y, Xu S W, Yu W, et al. Food packing: A case study of dining out in Beijing [J]. *Journal of Integrative Agriculture*, 2016, 15(8): 1924-1931.
- [48] 杨怡斐. 传统文化背景下当代民族地区婚俗演化及变迁 [J]. 现代交际, 2020(2): 89, 88. [Yang Yifei. Evolution and changes of current nationalities' wedding customs in the background of traditional culture. *Modern Communication*, 2020(2): 89, 88.]
- [49] 王志宏, 孙静, 王惠君, 等. 中国居民膳食结构的变迁与营养干预策略发展 [J]. 营养学报, 2019, 41(5): 427-432. [Wang Zhihong, Sun Jing, Wang Huijun, et al. The changes of Chinese residents' dietary structure and nutrition intervention strategy development. *Acta Nutrimenta Sinica*, 2019, 41(5): 427-432.]
- [50] 曹志宏, 郝晋珉, 邢红萍. 中国居民食物消费碳排放时空演变趋势及其驱动机制分析 [J]. 地理科学进展, 2020, 39(1): 91-99. [Cao Zhihong, Hao Jinmin, Xing Hongping. Spatial-temporal change of Chinese resident food consumption carbon emissions and its driving mechanism. *Progress in Geography*, 2020, 39(1): 91-99.]
- [51] 吴绍洪, 李荣生. 中国耕地与未来30年食物需求、保障及对策 [J]. 地理科学进展, 2002, 21(2): 121-129. [Wu Shaohong, Li Rongsheng. Food demand, ensure and countermeasures for China in the next 30 years. *Progress in Geography*, 2002, 21(2): 121-129.]
- [52] 孟繁盈, 许月卿. 我国食物安全研究进展及展望 [J]. 地理科学进展, 2008, 27(2): 89-95. [Meng Fanying, Xu Yueqing. Advances and expectations of China food security researches. *Progress in Geography*, 2008, 27(2): 89-95.]

Food waste and influencing factors in event-related consumptions: Taking wedding banquet as an example

CAO Xiaochang^{1,2}, ZHANG Panpan³, LIU Xiaojie^{1*}, CHENG Shengkui¹

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China;

3. School of Economics and Trade, Henan University of Technology, Zhengzhou 450001, China)

Abstract: Event-related food consumption is an indispensable part of Chinese food culture and event-related food waste is a serious issue in China. According to a survey of catering industry in Beijing, Shanghai, Chengdu, and Lhasa in 2015, food waste of event-related consumption was larger than that of nonevent-related consumption, respectively 95.43 g and 59.28 g per capita per meal. Event-related food waste varied in different regions. According to the survey, event-related food waste in Chengdu was the largest, which was 101.20 g per capita per meal. Furthermore, event-related food waste was related to the types of event, and gatherings of friends generated the largest amount of food waste, which was 103.61 g per capita per meal. This research focused on a typical form of the event-related consumption—wedding banquet—in Beijing. Primary data about wedding banquets was collected from September 2015 to November 2016. The research shows that food waste in wedding banquets was much larger than that in general even-related food consumption, with the amount of 295.32 g and 144.27 g per capita per meal respectively in wedding banquets with and without ceremony. Meat and aquatic products were in a high proportion in wedding banquet food waste, which was respectively 22.05% and 20.96%. This is much higher than that in general event-related consumption, which was 15.93% and 8.57% respectively based on the 2015 four-city survey. Food waste in wedding banquets is influenced by regional differences, income levels, "face", and food packages. To decrease food waste in wedding banquets, efforts from the national policy level, the society, food industry associations, and consumers are required. People should initiate a sustainable way of planning wedding banquets, with balanced nutrition and less food waste.

Keywords: event-related consumption; food waste; wedding banquets; solutions