

# 广州市餐馆就餐者 饮食状况调查

## 结题报告

中山大学公共卫生学院营养学系  
苏宜香 冯翔

2011.01.08

# 广州市餐馆就餐者饮食状况调查

## 一、研究背景

饮食消费是人类的基本生理需要行为，随着人们物质生活的不断丰富，饮食已由单纯的满足生理需要向追求乐趣、追求享受转变。近20年来，我国经济飞速发展，人们生活水平普遍提高。居民开始追求饮食的营养、新鲜、方便、快捷，外出就餐逐渐成为一种消费趋势。据2002年中国居民营养与健康状况调查结果显示，城市居民每日在外就餐的比例达到26%。从不同地区来看，大城市居民每日在外就餐的比例为29.7%，高于中小城市22.2%，更远高于农村地区。外出就餐成为广州等大城市居民生活中不可缺少的重要组成部分。广州作为中国传统的美食之都，素有“食在广州”的美誉，广州居民外出就餐更加频繁。据统计，2009年广州市餐饮业零售额高达300.45亿元，占社会消费品零售总额的18%。2010年1~4月份餐饮业已累计销售115.63亿元，较去年同期增长10.7%，人均餐饮消费额和外出就餐频率、次数和人数都位居全国各大城市的前列。

外出就餐频率的增加除了给人们带来美食的享受以外，在健康方面可能有潜在的问题。外出就餐的饮食中存在着食物数量大，菜品多，动物性食材为主，菜肴搭配不平衡等问题，如不吃主食，或以高糖、高脂、高盐的点心、风味小吃来代替原本低脂肪的米饭、面条等主食。无论是外出就餐食物的能量密度和总的能量摄入均比在家就餐高出许多。如果长期、高频率地外出就餐可能会带来能量摄入过多及由此引发的体脂增加、甚至肥胖等不良后果。因此，需要从平衡膳食、科学饮食的角度进行指导。

然而，我国目前缺乏对大城市居民外出就餐饮食状况的基础定量数据。在之前进行的膳食调查中，只能采用回顾询问的方法，对在外就餐的食物消费量只能粗略估计，造成偏差较大。因此，为了解在广州不同类型餐馆就餐者食物选择、平均每餐各类食物及宏量营养素摄入量，特别是能量、脂肪、钠摄入情况；填补广州外出就餐者饮食状况的数据空白，2010年5月-10月间，在中国红十字基金会“肯德基餐饮健康基金”资助下，我们在广州市城区选取了9家餐馆进行了本次调查。

## 二、调查对象

按典型抽样的方法，在广州市3个城区选取了9家餐馆，分别包括高档粤菜3家、中档粤菜2家、中档川菜2家及中西自助餐1家。按课题设计要求，我们选取的调查对象是指在工作日的午餐和晚餐时段在餐馆就餐者。本次调查实际共调查了广州市外出就餐者4560人，其中粤菜餐厅就餐者 2786人、川菜餐厅就餐者816人、自助餐就餐者958人。

## 三、调查方法

本次调查内容包括人群相关信息的收集记录及菜品的称量和记录。

### 1.调查对象和就餐情况的信息收集

在调查期间的工作日的午餐和晚餐时段，由经过培训的调查员在选定餐馆的大厅或包间收集就餐者的信息。调查人群指调查时符合要求的所有就餐者（每桌少于两人或两人者除外）。以桌为单位（每桌人数在6人及以上的定义为桌客，每桌人数在3-5人间的定义为散客）。就餐前调查员锁定自己所属区域的调查对象，记录点菜清单（包括酒水饮料）、就餐人数、就餐者的年龄段（主要分为6-，12-，18-几个年龄段）和性别；就餐开始时，记录所添加的菜单名称、离席或新加入调查对象的相关信息；就餐结束时，清点所有的点菜清单、酒水饮料摄入总量、及所剩余食物的重量（若为人为浪费的，按估计折合成剩余量）。

### 2. 菜品的称量和记录

在餐厅相关人员允许和协助下，调查人员进入配料间，称量和记录每一种常见例牌菜肴的主辅料种类及其用量、主要调料品的种类及所需的用量。原则上以生重为主，如为餐厅外购的成品或半成品要做特殊记录。在厨房主要记录成品菜肴的熟重及烹调方式的选择情况。本次调查共称量粤菜 876 道、川菜 232 道、自助餐菜式 141 道。

## 四、结果与分析

### 1.广州居民餐馆就餐时的食物摄入情况

广州餐馆就餐者的食物摄入量如表 1 所示,其谷薯类摄入量仅为 46g/标准人次;豆类仅为 7.8g/标准人次;蔬菜摄入相对较多,为 155g/标准人次;肉类和鱼类摄入量较多,分别为 112.9g/标准人次和 93.4g/标准人次;而蛋类仅为 5.7g/标准人次;值得注意的是,油脂和盐的摄入量均较高,分别达到 34.9g/标准人次和 5.2g/标准人次。

另外,自助餐厅总体的食物摄入量高于普通餐厅,其中肉类、鱼类及水果的摄入量远高于普通餐厅的摄入量。

表 1.不同类型餐厅食物摄入情况(g/标准人次)

	谷类+薯类	豆类	蔬菜	水果	肉类	鱼类	蛋类	油脂	盐
普通餐厅	46	7.8	155.6	6.5	112.9	93.4	5.7	34.9	5.2
自助餐厅	79.7	5.6	148.1	97.1	191.3	204.5	4.4	46.5	2.9

将本次调查所得广州餐馆就餐者食物摄入情况与中国居民膳食指南推荐量(按每日推荐量的 40%折算)比较发现(表 2),其食物摄入模式不合理。其中粮谷类摄入偏少,仅达到推荐量的 1/3~1/2;蔬菜摄入量与推荐量接近,符合广州居民的饮食习惯;而在外就餐时动物性食物摄入偏多,达到了 210g/标准人次,远远超过推荐量(80~100g/标准人次)。从在外就餐时烹调用油和食盐的摄入情况来看,也超过推荐量的一倍。

表 2. 餐馆就餐食物摄入量与膳食指南推荐量比较(g/标准人次)

食物种类	推荐量	实际摄入
粮谷类	100~160	53
蔬菜	120~200	155
动物性食物	80~100	210
烹调油	10~12	30
盐	2.4	5

## 2. 广州居民餐馆就餐时的宏量营养素摄入情况

广州外出就餐时能量及宏量营养素摄入量（以标准人次计）如表 3 所示。调查发现，午、晚餐能量摄入接近，均超过 1100kcal/标准人次。蛋白质和脂肪摄入分别达到了 66~73g/标准人次，晚餐略高于午餐。值得注意的是，虽然广州居民以饮食清淡著称，但我们的调查发现，他们在餐馆就餐时，每餐次钠的摄入量超过了 3500mg，这可能与烹调过程中使用了大量含钠量较高的调味品有关。

另外，由于自助餐的特殊性，自助餐的就餐者能量及宏量营养素的摄入量均超过普通餐厅，自助晚餐的摄入量也明显高过午餐，但自助餐钠含量摄入明显低于一般餐厅。

表 3. 广州餐馆就餐者能量及宏量营养素摄入量（以标准人次计）

	普通餐厅		自助餐厅	
	午餐	晚餐	午餐	晚餐
能量(kcal)	1102.5	1171.8	1197.3	1461.8
碳水化合物(g)	66.7	70.6	75.5	90.9
蛋白质(g)	65.8	72.8	70.3	86.6
脂肪(g)	66.1	69.0	70.5	86.0
钠(mg)	3533.8	3761.4	2145.7	2372.2

将本次调查所得广州餐馆就餐者营养素摄入情况与中国居民膳食指南推荐量（餐次推荐量按每日推荐量的 40% 折算）比较列于表 4。

表 4. 广州餐馆就餐者能量及宏量营养素摄入量与推荐量比较

营养素	推荐量	实际摄入
能量(kcal)	960	1150
碳水化合物(g)	132	68
蛋白质(g)	30	66
脂肪(g)	32	66
钠(mg)	880	3500

由表 4 可见，除了碳水化合物外，其总体摄入量均远远高于推荐量标准，如膳食指南推荐能量、脂肪、蛋白质及钠的摄入量分别是 960kcal、30 g、32 g 和 880mg，实际摄入量分别是 1150kcal、66 g、66 g 和 3500 mg。

外出就餐营养素摄入与营养素推荐摄入量的比较结果列于表 5。

表 5.外出就餐营养素摄入占全日营养素推荐摄入量的百分比

	营养素摄入占 RNI 的百分比(%)	
	普通餐厅	自助餐厅
能量	48.32	55.51
糖水化合物	20.81	24.88
蛋白质	92.45	103.07
脂肪	84.41	96.50
钠	166.00	102.00

从表 5 可以看出，与中国居民 DRIs 相比，广州居民在普通餐馆就餐时每餐次摄入的能量相当于全日推荐摄入量的 48.32%，自助餐为 55.51%；而碳水化合物的摄入较少，仅为全日推荐摄入量的 20~24%；广州居民在普通餐馆就餐时每餐次脂肪、蛋白质的摄入量达到了全日推荐摄入量的 80~100%；而钠的摄入量更高，广州居民在普通餐馆就餐时每餐次摄入的钠相当于全日推荐摄入量的 166%，自助餐摄入的钠稍低，但也达到了 102%。

图 1 及图 2 分别显示了广州居民在自助餐厅和普通餐馆就餐时每餐次产能营养素的供能比构成。结果显示，自助餐厅与普通餐馆的供能比基本接近，脂肪和蛋白质供能比均偏高，而碳水化合物供能比偏低，仅为 24% 左右。

图 1 自助餐厅就餐产热供能比

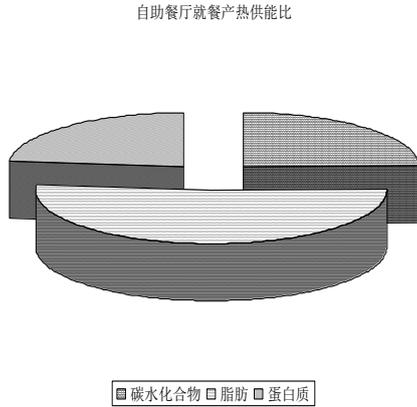
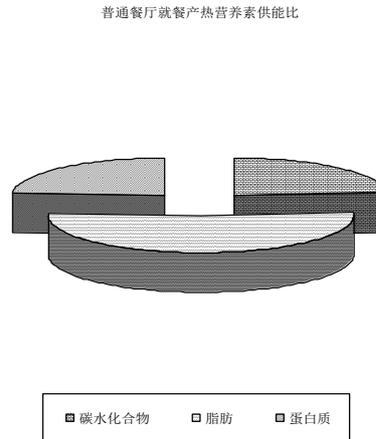


图 2 普通餐厅就餐产热供能比



### 3.广州市居民在不同菜系和档次餐馆就餐时食物及宏量营养素摄入情况

我们将本次调查的 9 家餐厅按菜系和档次分为 4 类进行分析，所得不同菜系和档次餐厅就餐者食物及营养素摄入情况如表 6 和表 7 所示。总体来说四种类型的餐馆中动物性食品（肉类和鱼类）及油脂、盐的摄入量都相对较高，谷类摄入较少。与粤菜相比，川菜餐馆就餐者谷薯类和蔬菜类摄入相对较多，油脂和食盐摄入则大大高于粤菜和自助餐厅。自助餐厅就餐者肉类和鱼类的摄入量明显高于普通餐馆，水果的摄入量则大大超过普通餐馆，而食盐摄入是 4 种类型餐厅中最低的。从营养素摄入方面来看，中档川菜和自助餐就餐者的能量和宏量营养素均明显高于粤菜餐馆就餐者，其中川菜的钠含量是四种类型餐馆中最高的，是其它餐厅的两倍多。

表 6. 广州不同菜系和档次餐厅就餐者食物摄入情况（g/标准人次）

	谷类+薯类	豆类	蔬菜	水果	肉类	鱼类	蛋类	油脂	盐
高档粤菜	35.1	10.6	155.3	1.3	113.5	80.3	2.2	30.2	3.6
中档粤菜	41.3	9.0	126.1	8.9	104.4	100.9	5.7	23.8	3.1
中档川菜	49.4	6.1	170.3	5.6	109.1	80.8	5.8	39.2	5.7
自助餐	79.7	5.7	148.1	97.1	191.3	204.5	4.5	46.6	2.9

表 7. 广州不同档次和菜系餐厅就餐者能量及营养素摄入情况

	能量 (kcal)	碳水化合物 (g)	蛋白质 (g)	脂肪 (g)	钠 (mg)
高档粤菜	1100.8	67.8	65.5	66.3	3053.7
中档粤菜	1057.2	66.5	68.8	59.5	2454.9
中档川菜	1318.7	75.5	71.6	83.7	5606.4
自助餐	1310.7	82.1	77.3	77.2	2242.8

## 五、结论

通过本次调查，我们可以得到以下成果和结论：

- 1.获得了广州居民外出在餐馆就餐时食物和营养素摄入的定量数据；
- 2.从本次调查结果可以看出，广州居民外出就餐时饮食结构不尽合理，动物性食物的摄入量偏高，粮谷类等摄入量偏低；
- 3.广州居民外出就餐时脂肪和蛋白质供能比均偏高，而碳水化合物供能比偏低。虽然粤菜以清淡著称，但本次调查发现粤菜餐馆就餐者的油脂和食盐摄入量均偏高。川菜餐馆就餐者的油脂和食盐摄入量更显著高于粤菜。

综上所述，通过本次调查所获得的成果，为今后的营养调查和健康教育提供了定量数据和理论基础。同时也建议通过对公众的营养教育，引导广州居民在外出就餐时合理、健康地选择食物，科学用餐。

致谢

本次调查得到了中国红十字基金会“肯德基餐饮健康基金”资助；在调查过程中得到了广州市卫生监督所、天河区卫生监督所和各家参加调查的餐馆的大力协助；在后期的数据整理和分析过程中也得到了中国疾病预防控制中心杨晓光研究员、王竹研究员和何宇纳研究员的无私帮助，在此一并表示感谢！