

【社会经济史研究】

近代上海城市人口扩张与本地农业的变化

翟建

【摘要】上海开埠后,随着外国人的涌入及城市人口增加,饮食需求的数量和结构发生了变化,呈现出需求量大、多样化等特征。在需求驱动下,本地农业及农产品供给方式发生了一系列变化,主要表现为各类蔬果扩大种植、养殖业迅速发展以及食品加工业的兴起等。在这一转变过程中,本地农业呈现出区域经营的分化、对高端市场供给的兴起等特征。这些变化促进了农业劳动分工及生产力水平的提高。

【关键词】近代上海;人口扩张;种植业;养殖业

【作者简介】翟建,中国社会科学院大学经济学院博士研究生,邮箱:annieicelily@163.com(北京 102488)。

【原文出处】《中国经济史研究》(京),2022.4.124~134

农业是传统经济的命脉,农村也以经济腹地的角色在经济发展和转型中发挥着重要作用。近代上海作为一个开埠城市,其工业化、城市化的进程与周边农业和农村的变化有着怎样的联系,值得研究。关于近代上海地区农业的研究,早期以上海市社会局编写的《上海之农业》为代表,该书对近代上海农业、园林、畜产、渔业的概况和相关数据进行了说明。^①近年来戴鞍钢、李学昌、董建波、张剑等学者对上海崛起后与周边腹地的经济联系进行了考察论证;还探讨了开埠后上海对外贸易、工商业及城市经济的发展,促使农业生产内容、技术手段和经营方式等发生了相应变革。^②近代上海经济史的其他专著中亦包括了关于农业经济的论述。^③本文试图在前辈研究的基础上,从上海开埠后人口数量和结构的变化带来的饮食需求的变化入手,分析其引发的本地农村种植业、养殖业的变化,进而给出一些人口、食品需求与农业变化的经验证据。

一、人口及饮食需求的变化

(一)人口急剧扩张

1845年上海英租界面积仅为830亩,到1899年扩展为国际公共租界时面积已达34333亩,为最初的40倍以上。法租界于1849年设立,至1914年面积扩展至15150亩。1915年全部租界面积达46平方公里。^④

从19世纪50年代起,上海人口开始增长。1853年,小刀会起义发生后,大批华人为避战乱涌入租界,这是近代上海第一次大规模移民进入。因此而产生的居住需求为洋人带来了巨大利益,一位颇有影响力的英国人坦承:“我的职责是不失时机地发财致富,把地皮租给华人,并为他们建造房屋,赚取30%或40%的利润,是我运作资金的最佳途径”。^⑤受巨大利润的驱使,租界当局放弃了对华人进入租界的限制,从此租界内华洋分居的格局被打破。紧接着,19世纪五六十年代之交,当太平军与清军在江南作战时,大批江、浙、皖、赣的移民进

入上海租界避难,上海人口迅速膨胀,1865年总人口已达69万人。^⑥20世纪后,随着经济发展以及城市的繁荣,人口增速明显加快,大约每10年就会增加100万人,到1930年总人口已达316万。外国人人口也增长迅猛,从1901年的近8千人增至1930年的近6万人,增加了约11倍。参见表1。

外国人和移民大量涌入,改变了上海的人口结构。外来人口构成了上海人口的主体,城市人口中非上海户籍人口占总人口的80%以上;外国人数量在20世纪30年代一直保持在6至7万之间,1942年达到高峰,为150931人,所属国籍最多时达58个。^⑦同时期,中国居民也有向租界汇聚的趋势。1850年左右,租界内人口占当时上海总人口比重不足0.1%;而太平天国运动结束后的1865至1866年间,各租界内的人口已占当时上海人口总数的21.5%,而租界的面积仅占全上海总面积的0.57%。在以后的岁月里,租界人口占上海总人口的比重不断提高,进入租界定居的,绝大部分是华人。^⑧

外来人口的不断涌入,使上海的饮食和生活习惯发生了改变,特别是外国人带来的西式饮食习惯逐渐影响了本地居民的日常饮食生活,从而上海的食品需求发生了很大变化。

(二) 饮食需求的变化

开埠前,普通上海民众的饮食比较简朴,“一年

四季米饭,面食用作调剂口味”,^⑨副食方面,“中等人家常食之品,以菜蔬为正宗,鱼肉则惟阴历初二、十六、初八、廿三食之,谓之当荤”。^⑩而当时上海县城中的食品供应就已十分丰富,1832年6月英国东印度公司职员胡夏米在上海逗留时的日记中有这样的描述:“除了在中国任何地方都难以买到的牛肉之外,这里各类食物的供应既便宜又充沛。山羊很多,羊肉供应也同样充沛。这里的水果比南方的好得多,我们逗留之时,正值桃子、油桃、苹果和枇杷等上市,价格十分便宜,各种各样的蔬菜供应也十分丰富。”^⑪

开埠后,首先是英国人带来了西式饮食和生活习惯。吃的方面,对他们而言,面包、牛奶、肉类是必需品,^⑫新鲜蔬菜亦与他们的饮食息息相关。^⑬为此,外商很早就开始经营各类食品生意,1881年法租界就有3家面包店,1家英国人经营的牧场拥有168头奶牛,每天可产1000公斤鲜奶和200英磅乳酪。^⑭各类蔬菜、水果和肉类在市场上均有供应,也有很多直接进口的食品。外国人数量与食品需求同步增长,19世纪八九十年代,外国人数量约为四五千人,平均每日食用的牲畜为牛25头、牛犊10头、羊70头,猪10头,^⑮合计115头;到了1933年,外国人数量大约为6万余人,整个公共租界这一年的牲口宰杀量是644747头。^⑯

表1 1891-1930年上海中国人口数与外国人口数 单位:人

年份	人数		
	华人	外国人	合计
1891	400000	4956	404956
1901	620000	8296	628296
1911	651000	30292	681292
1921	1500000	31893	1531893
1930	3096856	59285	3156141

资料来源:据徐雪筠等译编《上海近代社会经济发展概况(1882-1931)》(上海社会科学院出版社1985年版)第317页相关资料整理。

说明:数据来自海关统计资料,但据上海文献委员会编印《上海人口志略》(1948年印刷),1914年上海总人口为1173653人;据邹依仁《旧上海人口变迁的研究》,上海总人口,1910年为1289353人、1915年为2006573人。20世纪30年代后,各家数据基本相同。

除了食材的差异,西式烹饪技术与中餐亦相距甚远,西餐以其口味浓鲜肥甘肉厚香味强烈等特点刺激了国人的感官。这些西式饮食的独特之处为上海人增添了新的饮食方式,有论者认为中餐虽味美却不及西餐滋养,“泰西以血肉之品为主,略佐以植物,食后历久不饥。我国以米面为大宗,配以蔬肉,又以蔬居其七八,肉类甚少,是以常饥。”故劝人多食乳酪、肉类。^①为使民众获取更多的食品知识,一些日用百科书中对西方食物有相当篇幅的介绍,如商务印书馆的《日用百科全书》;上海的报刊杂志也经常发布西方食品的小知识,并刊登了大量食品广告。这些宣传逐渐让更多的民众接受了西方的饮食习惯并起而仿效。在日常生活中民众也能够接触到越来越多的西方食物,如西式糕点、西洋蔬菜、洋酒、罐头、饼干、调味品等,肉类和牛乳的消费也渐为国人所接受。1901年海关报告记载,西式面包、牛奶、肉类等消费与日俱增,蔬菜中的卷心菜、花菜、洋葱之类,过去仅为外国人所食用,现在已大部分由中国人消费。^②

到了20世纪二三十年代,随着城市人口的增加与经济的发展,上海市工人的生活水平在全国居于领先地位。据1929年一项对上海工人家庭的抽样调查,按照恩格尔系数计算,食品支出占总支出平均约为56%;而民国七年(1918)北平附近工人家庭调查显示,其恩格尔系数为76.53%,生活水平低于上海。^③受外国人饮食习惯的影响,上海普通居民的饮食结构中已包含了不少比例的肉类、菜蔬及调味品,据1929-1930年间社会局对上海工人家庭的抽样调查显示,在工人平均标准食物开支中,谷物占53%(其中大米占90%,小麦占5%,其他谷物占5%),蔬菜和豆类占18%,肉鱼蛋占16%,调味品占8%,水果占3%,杂物占2%,^④肉类、菜蔬、调味品的消费比例之和已超过食物总开支的2/5。在肉鱼蛋类消费方面也呈现出种类多、数量大的特点,工人家庭户年均消费鲜猪肉40.97斤、鲜牛肉8.58斤、咸猪肉5.90斤,鲜鱼

29.69斤、咸鱼8.46斤,鲜鸭蛋84.9枚、鲜鸡蛋7.7枚;而同期北平工人家庭户年均肉鱼蛋消费总量仅12.78斤,其中羊肉5.52斤、猪肉2.64斤、牛肉2.52斤,所余很少部分为鱼和蛋。^⑤根据工人生活费指数的统计,1931年上海市工人生活费指数为125.9,同期北平市工人生活费指数只有95.8,^⑥上海工人生活水平明显高于北平。上海工人的工资水平亦高于全国其他地区,根据1929年的调查统计,上海男工和童工的工资均为全国最高,月工资分别为50元和21元;而全国平均月工资男工为10-20元、童工为5-10元。^⑦另据北平市政府统计显示,1933年北平工人的平均月工资约为10-15元。^⑧上海工人的高工资使得本地工人家庭具备了更高水平的消费能力。

西式糖果糕点亦以其制作精细、味道佳美、营养丰富等特点快速走进居民日常生活。适宜烧制各种菜肴及不同口味又便于储藏携带的西式罐头食品,从上市起就受到国人的广泛欢迎,亲友间的礼物馈赠,渐以西式糖果糕点和罐头为主,并形成风气。^⑨市场对此类食品需求极大,以饼干糖果为例,据海关记载,仅饼干一项的进口值民国十五年(1926)为48万余关两,十六年为45万余关两,十七年为52万余关两,若与其他罐头食品合计,大约总数为此的五、六倍。^⑩强劲的市场需求为食品工业在近代上海迅猛发展提供了良好的契机。

另外,随着城市人口急剧扩张及需求量的增加,市场越发兴旺,各类经销商发展迅速,比如光绪初年鸡鸭行仅2家,到了民国二十年鸡鸭行同业工会成立后,会员发展到35家;咸丰年间上海开始出现蛋行,民国五年蛋行发展到30多家,民国十八年发展到130多家;民国三年,全市有蔬菜地货行58家,民国十八年增至154家等等。^⑪食品供给总量明显呈增加之势,20世纪三十年代的报道称:“上海自人口集中以后,每日食品供应浩繁,且每月均有增加之势。”^⑫

近代上海饮食需求的剧烈变化,引起了食品供给的深刻变革,从而为上海近郊农民扩种蔬果、发展

养殖业创造了庞大的市场,进而影响了本地的农村经济。

二、本地农业的变化

长江三角洲是中国最富饶的农耕地区之一,松江府位于长江口南岸的冲积平原上,是举世闻名的鱼米之乡。上海境内地势平坦、天气温暖、水分充足,一年两个霜季之间农作物生长时间很长,平均为287天,^②是农业高产区。明清时期,基于区域内的自然资源禀赋及历史传承,上海已形成东棉西稻、兼种麦豆的农业种植格局。桑树、蔬菜瓜果等经济作物亦有种植,但规模有限。开埠后,在需求的刺激下,本地农业开始转变。

(一)蔬菜水果扩大种植

上海市民的蔬菜需求基本依仗本地农村的供应。20世纪初,城市人口猛增,对蔬菜的需求量不断上升。据统计,每增加10万城镇人口,年须增加蔬菜生产20多万担。^③为满足上海市场需求,各区根据自身特点和交通运输的条件开始扩种蔬菜。嘉定《真如志》载:“自上海辟为租界地后,中外互市,人口日繁,需要巨量之蔬菜。农民以应供求起见,有舍棉稻而改艺者。工力虽倍,应时更替,年约六七熟,获利倍蓰。本乡之东南部大都如是”。^④黄渡是嘉定县内距上海西南50余里的一个小镇,因其处于京沪路沿线站点且吴淞江及支流贯穿其内,交通非常便利。这里的土地有水田和旱田,旱田多半种蔬菜供给上海。20世纪30年代初,水田有相当的减少,这并不是因为土质的改变,而是农民为了增加收入而将水田改为旱田。^⑤可见,由于蔬菜的扩大种植,旱田比水田更为重要。宝山县内江湾镇一带,“自商埠日辟,向以农业为生者,辄种植蔬菜,杂漪花卉,至沪销售,获利颇不薄。”^⑥种植蔬菜成为宝山东南各乡,如大场、杨行等和城厢近郊农村里最有“出息”的一个行业,如果精细经营,一年可出六熟,菜蔬瓜豆成熟时挑到沪上蔬菜市场零售。中上人家大多要雇工种植,地多人家也有由此而致富的。^⑦上海县西南杨思

乡,乡内种植瓜蔬玫瑰的面积占耕地面积的3/10,其西北部毗连上海,交通便利,园圃业特盛。^⑧上海附近的漕河泾以北一带,地近市廛,农民便多种青菜及卷心菜等,获利甚厚。^⑨至20世纪初上海农村的蔬菜种植已初具规模。1912年海关报告记载:“一个颇有规模的、以供应市场为目的的菜园行业已经兴起。这种形式正在广泛地被采用,特别在上海近郊”。^⑩到了20世纪30年代左右,全市蔬菜种植面积约占全部耕地面积的4.4%。^⑪各郊区的蔬菜种植情况不尽相同,离市区最近的沪南、闸北二区,完全为蔬菜栽培区域;稍远的法华、洋泾、彭浦、塘桥、真如、杨思、引翔、江湾等区,蔬菜栽培面积占耕地面积的20%左右;^⑫其他区域,多数本为棉稻等作物耕种区,亦有相率改种蔬菜之迹象。

大量国外蔬菜品种也被引入。19世纪上海市郊栽培的洋菜有番茄、辣椒、洋葱、甘蓝、马铃薯、花椰菜、朝鲜蓟等。^⑬方志中亦有很多蔬菜引进栽培的记录,如民国七年,生菜“西人呼为筛拉团”,洋百合“欧洲种……华人不喜食”,“卷心菜由北方传入”,“花菜,欧洲种,光绪八年甬人试种于浦东”,洋葱“外国种,近因销售甚广,民多种之”等等。^⑭蔬菜品种的引进主要靠经营蔬菜种子的商人,比如辣根,是一种香辛料,用途广泛,原产于欧洲南部,19世纪八九十年代由商人引入上海市郊,在宝山县的大场、彭浦、江湾,上海县的虹桥等区域都有专门种植。还有些舶来品的引进有一定偶然性,比如19世纪90年代,一条英国船上的中国大厨,将原产于英国的芦笋带到上海,由大场镇附近(宝山彭浦)的菜农试种成功;朝鲜蓟原是法国人爱吃的一种蔬菜,一位陈姓农民在法国人家当园丁时,将法国人吃剩的根茎带到自家引种成功。^⑮经过不断的引种试种,蔬菜品类大幅增加。《宝山县志》记载,清代宝山县蔬菜品种有松菜、白菜、箭干菜、甜菜、乌松菜、菠菜葱、胡荽、黄瓜、丝瓜、冬瓜、马兰头等30多种;至民国初期,已增至50多种,引入的品种有洋葱、洋大蒜、洋花萝卜、胡萝

卜、红菜头、番茄、茺荬、花菜、药芹、羊角豆、卷心菜、马铃薯和芦笋等等。^③上海县的蔬菜品类,则从同治时期的45种发展到民国时期的蔬菜51种、豆类6种、瓜类11种。^④川沙县,光绪时记载有11种豆类、35种菜蔬,至民国则新增了枸杞、百合、卷心菜等。^⑤随着蔬菜的扩种,形成了一些专门种植区域和名特品种,如城市之塌菜青菜、罗店之瓜茄、杨行月浦之红白萝卜、刘行广福之韭芽韭菜、江湾之马铃薯、真如之洋葱、彭浦之卷心菜及洋种菜蔬均甚著名。^⑥另外,洋种蔬菜的种植初具规模,比如真如乡西北部农民“有改植洋葱头者,每亩收获多至二十余担,为西餐之主要食物,销售洋庄,获利亦溥。”^⑦

蔬菜的种植为农民带来了较高的收益,以浦东之塘桥、杨思、高行,沪西之虹桥、七宝、程家桥、北新泾、长桥、港口为最。这些地方的农民,放弃了播种棉稻豆麦的旧生活,十之六七,特种蔬菜为生。种植蔬菜者,普通每亩岁入一二百元。一些专供外国人的蔬菜种植,收入更丰。如七宝东乡顾家塘一带的乡民,善种番茄、外国百合等西人喜爱之蔬菜,价格特别昂贵,每亩岁入可得五六百元左右。种菜的农民,无不生活优裕。^⑧而同期,种植棉稻的收入则十分微薄。根据1927年的农业调查,太仓的主要作物为棉稻两项,平均每亩净收入为五元四角,是为荒年。1926年收入较丰,平均每亩净收入也仅为十六元九角。^⑨1928年蒲松、塘桥、高行等区每亩物产,棉仅5元至30元,稻则十数元。^⑩另根据20世纪30年代上海社会局对市郊各区棉花、稻谷的收入情况调查,棉花或稻谷平均每亩收入仅为10-20元,且如遇天灾人祸,每亩收入便降至4至5元。^⑪

水果为居民消费的另一大宗,“本市人口繁密,需要果品数量极巨,除各地国产果品有巨数来沪外,国外来货亦复不少”。就每年营业额来看,“本市地货行商不下四十余家,常年营业,总计在一千万元以上。”^⑫上海本地瓜果的栽培方兴未艾,最具盛名的是桃子、西瓜、甜瓜等。上海近郊栽培水蜜桃已有300

余年历史,“桃实为吴乡佳果,其名目不一,而尤以沪中水蜜桃为天下冠”。先后有露香园、黄泥墙、吾园水蜜桃等知名品种。至道光年间以龙华水蜜桃为最优,龙华“数十里中皆种桃为业,一望霞明,如游武陵源里”,^⑬沿浦居民皆以种桃为业。直到民国初年,龙华水蜜桃种植仍十分兴盛,但种植中心已转移至长桥、港口两地。栽种桃树的收益颇丰,每亩桃树,丰年时可得三四百元,平常的年岁,可得数十元,遇到风灾虫灾,不过二三十元,“然比较种棉豆麦的生活,远胜得多了。”^⑭民国之后,蟠桃、奉化桃等新品种以其易于栽培且产量高的特点得到了广泛种植,以满足不同需求。瓜类栽培也较多,以三林塘瓜为最优,同治年间,“沪郊西瓜以三林塘雪瓢西瓜为最,味甜、质脆、水多,为西瓜中上品”;^⑮20世纪二三十年代“向以三林塘产雪瓢蝴蝶子为最佳”。^⑯20世纪30年代后,三林塘崩瓜名噪沪上,皮薄,熟瓜弹指即破,形椭圆如马铃薯,浦东浦西地区普遍引种。民国时期,崇明瓜、三林塘瓜,闵行区的甜瓜、西瓜等优质品类均得到了推广和种植,至1949年时,上海县、新泾区、龙华区就有瓜田6600亩,年总产可达11万担以上。^⑰

专业种植农场开始出现。1928年调查显示,杨思乡新桥附近亦有农场1所,占地180亩,雇工20余名。该农场专植结球甘蓝、莴苣、番茄、草莓、黄蜀葵等蔬菜,价格亦昂,多供闸北一带外国人食用。1924年莘庄开办一桃园,占地23亩,植桃千余株,至1929年全年产桃约1万斤,平均每株获利7元,可与龙华水蜜桃相媲美。这些专业种植场已颇具规模,且经营者已可熟练的使用化肥及先进栽培技术,如杨思乡农场系集股经营,设有温床百座,莘庄桃园使用肥田粉作为主要肥料。^⑱

农家零星种植的蔬菜也很多,“近乡农民,辄以所种蔬菜售之租界,所入较丰”,^⑲大厂区“年来沪上蔬菜,供不应求,农民每于村旁篱角,栽植甘蓝及甜菜之类,运沪贩卖,藉增收入”。^⑳到民国时期,普通农户的家庭种植业呈现出多样化的特点,蔬菜花卉

已成为最普遍的作物。据1929年对上海140户农家的调查,作物种植结构如表2。

开埠后,为满足城市居民的需求,上海近郊蔬菜、水果品种及种植量明显增加。这些经济作物因更高的获利水平吸引广大农户普遍种植,郊区农村展现出多样化种植的局面,并出现了许多专业种植户。

(二) 养殖业的变化

对肉类和乳品的喜好,与西方饮食习惯的影响和经济发展水平的提高密切相关。上海城市经济的发展使大批中外人士涌入,推高了肉类和乳品的消费量。民国二十二年,公共租界工部局在沙泾路建立了第一宰牲场,这是当时远东规模最大的屠宰场。第一宰牲场是上海最大的“肉库”,平均每天宰牛350只,绵羊150只,猪700只,经常供给全市2/3的肉食。^⑧民国二十三年是抗战前较繁盛的时期,中国四大城市人口数分别达到:上海市3468675人,北平市1516378人,天津市1399146人,广州市1122582人。^⑨同年上海市主要牲畜产品消耗量为牛51233头、羊78850头、猪715494头;而广州市主要牲畜产品消耗量为牛49041头、羊7920头、猪649474头。^⑩上海人口规模巨大,消耗了最多的商品性肉类,且由于当时农家自养和街头贩卖十分普遍,故实际肉类总消耗量应远高于此。供应上海的肉食由各地运来,但本地农家的养殖业也发生了改变。

农家饲养是上海本地农户家庭经营的重要组成部分。方志中多有记载,如光绪《松江府续志》记载“牛,顾志有黄牛有水牛皆可以耕,而水牛为胜”;^⑪光绪《宝山县志》记载“出大场者名三黄鸡,大至九斤,喙距皮一色”;^⑫《南汇县志》记载“著名的浦东三黄

鸡、浦东白猪、塘脚牛等就是本县农民在长期实践中培育而成”;^⑬《川沙县志》记载“县境农民有饲养畜禽的历史传统,饲养品种主要有猪、牛、羊和鸡、鸭等”;^⑭《上海县志》记载“上海县畜牧业向以养猪为主,鸡、鸭、羊为次,以自食、积肥为主要目的”。^⑮可以看出,上海农家饲养有悠久历史,主要品种有猪、牛、羊和家禽等,但多是自给自足,供食用和积肥,商品属性较弱。随着外来人口的增多,农家饲养牲畜也逐步向自用兼商品化发展。20世纪30年代,市郊农村平均每2户养猪1头,浦东一带细白种为最多,黑白斑次之,黑色种最少;浦西一带以黑色种较多。农家所育耕牛,分为黄牛和水牛两种,水牛约占4/10,黄牛约占6/10。^⑯黄牛供劳役驱使,亦可产乳,衰老者则宰杀出售;水牛亦供耕地劳役和肉食。农家养羊多为出售肉和皮,浦东一带多养山羊,浦西一带多养绵羊。养鸡户较多,除去自用,多余出售;养鸭户也有不少。这些上市售卖的肉类是上海肉类市场供应的一个重要来源。据1929年对140户农家的调查,共有129家饲养家畜,每户饲养的种类,从1种到3种以上。养猪者最多,42家共饲养了86头,除自用外,亦出售以补贴家用;畜羊者30家,饲养47头,山羊多绵羊少,供食肉用;养牛者29家,共饲养公牛34头,乳牛1头,除力耕外,兼用以挽车。家禽以饲鸡为最多,共125家饲养了661只,多数用于产蛋并待时售之于市场;养鸭者36家,共饲鸭75头;养鹅者则仅有1家,饲养了1头。^⑰

除农家自养外,专业化饲养业也逐步兴起。比如,1903年在宝山县江湾芦津浦旁粤人创设的畜植公司,集资万余元,占地30余亩,专养鸡鸭,兼种棉、菜;^⑱1907年,第一家养蜂场在徐家汇开设;^⑲1916年,

表2

140户农家种植结构

单位:亩

种植项目	棉	稻	麦	大豆	蚕豆	蔬菜	花卉	其他	合计
亩数	902.6	551.6	533.0	230.2	103.8	110.9	16.5	145.8	2594.4
占比(%)	34.8	21.3	20.5	8.87	4.00	4.27	0.64	5.62	100

资料来源:《上海市百四十户农家调查》,《社会月刊》第2卷第2-5号(1930年8月-11月)。

闽人在彭浦创设江南养鸡场；^③1919年后，使用新式鸡舍及哺育方法的新式养鸡场出现等等。^④民国时期，专业饲养已成为区域农业经济的特色，如塘桥区之孵鸡坊、陆行区之养鸭、杨行区之养蜂、洋泾区之养猪、塘桥区之牛奶厂、上海及金山的养兔业等等。^⑤

在专业化饲养的发展中，乳业和饲鸡业最具成就。开埠后，定居上海的外国人日渐增多，他们偏爱奶制品，故将境外奶牛带入上海饲养，由此开启了近代上海乳业。1870年英国的“爱尔夏”乳牛引入上海，不久法国驻军亦引进一批法国红白花奶牛来沪。外国人雇佣上海农民（川沙佃农为主）饲养，农民也逐渐掌握了奶牛饲养和繁殖技术。本地乳牛的成功育种与川沙农民直接相关，他们培育出的川沙黑白花牛为国产奶牛的佼佼者。川沙原饲养的耕牛主要产于钦公塘以东的沿海，故名之为“塘脚牛”。1880年，先有一头英国黄白花小公牛流入川沙农村，不久又有一头荷兰黑白花小公牛流入。这两头小公牛先后长大，成为父本，与母本“塘脚牛”杂交，杂交四代以上，其形态与父本相仿，成为乳用牛，命名为川沙黑白花奶牛。^⑥由于川沙杂交奶牛具有体力强、耐粗饲、适应性强、产奶量高等优点，深受上海华商牧场的欢迎。1932年，上海77家华商牧场共饲养奶牛1355头，其中从川沙购买的便有1082头。^⑦

乳牛的本地饲养，以川沙、上海县发展较早，《川沙县志》记载“旧时耗黄牛水牛二种，近来多畜乳牛，俗呼外国牛”，^⑧《上海县志》记载“荷兰牛，荷兰国产，其大邑人饲之以采乳”。^⑨本地乳业经营最早开始于光绪十年，“有陈森记者在殷行开设牧场，畜牧牛约二十头，专取牛乳，销售于淞口各国兵舰，每日出乳三十余磅”，后“自铁路告成运输便利，江湾南境多侨居外人，日必需此。销售不仅在兵舰一方，营业渐见发达矣”。^⑩川沙县在乳品经营上亦起步较早，1910年之前，便有农户开始专职经营牧场，此后有多家牧场开设，且经营地的选择也从川沙扩张到浦东。^⑪经

过多年发展，牧场的建设及经营管理渐趋正规化。1920年，民族资本在上海创办了“自由牧场”，引进美国纯种奶牛生产牛奶，标志着乳品加工业开始了公司化经营。

关于牛乳的营养价值，时人给予了积极的论述，“牛乳富于易消化之滋养成分，为人体最佳之滋补品。国家文化愈进步，则牛乳之需要亦愈亟。”从需求来讲，“本市牛乳需求量虽无确实统计，而饮用户数，日益增加，则其所需之数量自巨”。但目前乳品“仍不足以应全市民之需要”，“故在上海为牛乳业之企业，实为最有希望之事业。”^⑫上海乳业逐渐发展壮大，据1929年上海社会局之调查，上海乳品经营可分为三类：一为农户兼饲乳牛，极小部分农户以其耕牛与西种牛交配后产下的牛兼作乳牛，冬天寄养于亲友的牛奶棚中产奶，至春天渐暖农事繁忙时便牵回乡村耕地。二是小资本牛奶棚，此类经营者大多是乡农兼营或本身就是牧夫，资本由数百元至五六千元不等，饲养牛畜一两头至十三四头不等。但由于多数设施简陋，卫生条件差，很难直接卖给租界洋人，多数兜售于华界或售予大牛奶棚，售价受制于人，加之牛疫时有流行，故总体经营较为艰难。三是大奶棚，此类经营者大多拥有雄厚资本，销路顺畅。其中一部分经营者自养奶牛，还有不少租赁奶牛或收购小牛奶棚和农家的牛奶后出售。据民国二十二年的统计，当时小资本牛奶棚占上海市区60多家奶棚的绝大多数，主要分布在市郊结合地带，其中闸北39家、浦东21家、沪南5家。^⑬据对其中51家所进行的调查，总资本3000元以上者共7家，总资本3000元以下者共24家，其余20家资本额未知。51家牛奶棚共有牝乳牛303头，其中成年牝乳牛为293头，品种以荷兰牛和爱尔兰牛为主。其中闸北有一家虹口牛奶棚范围颇大，牛舍及其住房均极讲究，棚主系从一头牛养起，1933年时养牛数十头，集资数十万元。^⑭这个牛奶棚可谓当时牛奶棚之冠，其对技术、卫生、管理要求严格，故而产出品质亦较高。各类奶棚逐

渐改善生产环境,科学饲养,提高产品质量,满足不同层次人群的需求。针对数量不断增多的牛奶棚,1931年上海市卫生局颁布了《牛奶棚管理规则》,管理内容涉及备案登记、卫生防疫、检验检疫等多个环节,可见政府开始将食品安全和卫生纳入规范化管理轨道。

禽蛋亦是城市食品的大宗需求之一。民国二十二年,全市家禽年销售量约200万只左右。^⑤按销售额统计,据1929年的调查,上海市鸡鸭鹅及野味贩卖的营业总值每年超过200万元以上。而日常所需之蛋的数量和交易价值,行家称“上海每日需蛋约二十余万枚,价值五千元,每年总值为一百八十二万五千元。”且“沪市比来日趋繁盛,需要日增。”^⑥在需求刺激下,除了农家自养外,专业养鸡得到了快速发展。20世纪30年代初,上海已有多家新式养鸡场,成为当时全国的养鸡中心。参见表3。

(三)食品加工业的兴起

开埠后,早期食品加工厂由外商于19世纪五六十年代创办,包括面包厂、馒头店和汽水厂等,规模均较小,主要为满足外国人的饮食需求。至1894年,外商对食品、卷烟业的投资共计59.2万元,占同期上海外资工业投资总额的6.1%。^⑦

甲午战争后,外商在上海开办的工厂激增,食品加工业亦有所发展。民族资本则在20世纪之后开始涉足其中,并后来居上。1920年,仅面粉业中的民族

资本已达541.1万元,远高于外资的30万元。^⑧凭借优越的市场条件及对外来食品的改造发展,整个20世纪二三十年代是上海民族食品行业发展的黄金时期,各类食品不下千种,大小工厂70余家。^⑨以糖果饼干业为例,1905年上海出现了第一家国人开设的西式食品作坊——晋丰号,制作面包、西点。1906年泰丰罐头食品厂创立,并于次年改制为泰丰罐头食品有限公司,这是民族资本最早创立的糖果饼干厂。此后,这类工厂日渐兴旺,至1930年上海共有糖果饼干厂四五十家,其中拥有10万元以上资本的大规模工厂有3家,为泰丰、冠生园和泰康,其余厂家的资本额为一两千元至几万元不等。^⑩除饼干糖果业外,上海食品工业还包括面粉、碾米、榨油、调味品生产、汽水制造等多个门类。由于早期有外资和国外先进技术的涉足,上海食品企业在起步时间、行业规模、技术设备、产品质量等方面均处于领先地位,并产生了一大批驰名中外的食品企业,如民国七年成立的冠生园食品有限公司、民国十四年成立的天厨味精制造厂、民国二十二年成立的梅林罐头食品公司等。^⑪到1931年,上海食品工业产值已占到全市工业总产值的32.9%。^⑫

食品工业的兴起一方面使机制食品在上海居民的日常生活中得到快速普及,满足了居民需求;另一方面,近代上海食品工业最先将传统农产品与近代工业直接联系起来,成为农产品深加工的典范。

表3 上海新式养鸡场情况统计表(1933年)

名称	成立时间	占地(亩)	资金(元)	盈利情况	情况简介
民生	1929	60	50000	建设期可自负盈亏	目前蓄鸡5000只左右,美国鸡种,美式新法建设鸡舍,并用国外新法饲养经营
立达	1928	50	33000	预计可达四、五千元	目前蓄鸡3000余只,鸡种包括美国来克亨鸡、芦花鸡、日本及本国的米洛克鸡、狼山鸡、萧山鸡等。采用科学方法饲养经营
德园	1924	20	6000	3000余元	新式鸡舍,美国方法饲养经营,主要经营鲜卵
中国实用	1928	23	3500		目前蓄鸡1000余只,新式鸡舍及设备,科学饲养经营。1919年创立于闸北,后搬迁至现址
品园	1928	6	10000		目前蓄鸡200余只,美国鸡种,新式鸡舍及设备,科学经营
青年					占地及蓄鸡量较小,因场主已易,资料不详

资料来源:据上海市社会局编《上海之农业》,第263-268页。

三、上海本地农业变化的主要特征

(一)各区域经营的分化

清末民初,上海郊区蔬菜瓜果的扩大种植使得各区域的种植业出现了分化。从地理位置上看,距离市中心越近,各种经济作物越发达;而距市中心较远的远郊,基本还是以棉稻为主。临近市中心的沪南、闸北两区,完全成为蔬菜、花卉园艺的培植区域。在沪南、闸北两区周围的法华、洋泾、彭浦、塘桥、真茹、杨思、引翔、江湾等区,蔬菜花卉区域占区内耕地面积的20%左右。其他离市中心较远的区,如殷行、北桥、周浦、曹行、大场等区,棉稻等作物依然占主要地位。而漕泾、莘庄、三林三区,本为棉稻等作物耕种面积,后来相率改种蔬菜,以期更高获利。时人总结到“盖农业上有渐趋集约之势也。”^⑧另外,传统种养习惯、农民偏好、交通条件、地租等因素也是各区域进行农业经营所需考虑的要点。龙华水蜜桃、三林塘西瓜的长盛不衰,是沿袭历史种植的优势;川沙奶牛的改良培育体现出当地农民对市场的敏感与智慧,并充分利用了已有资源。养殖业场地的选择,则考虑了更多的经济因素,如上文所述的新式养鸡场集中选址在江湾,^⑨主要因为此处地价低、交通便利且紧靠租界;绝大部分牛奶棚分布在市郊结合地带亦考虑了上述因素。各区逐渐找到了自己的优势并加以利用,既促进了本区经济的发展,亦为上海农业整体布局和均衡经营发挥了积极作用。

(二)高端市场供给的兴起

各类食品的供应亦受市场价值的影响。上海住有大批外国人,其所需食物最早从国外直接进口而来,成本较高。当地农民遂开始扩大种植西方人爱吃的土豆、洋葱、卷心菜等蔬菜,上海、嘉定等县便有不少地方种植这类蔬菜,获利颇丰。各地并由此形成自己的特色,如嘉定的洋葱、上海县的土豆、罗店的瓜茄、月浦的红白萝卜、刘行的韭菜、彭浦的卷心菜等等。^⑩另外,针对外国人的需求,一些敏感的商人抓住了机会,宝山县内,民国十七年由广东人从美

国引进草莓苗,购地30亩,雇工栽培,民国二十五年左右逐渐扩大种植。草莓在当时是一种高档水果,专供市区的洋人和资本家享用。^⑪部分肉食及乳品亦供应高端市场,江湾地区的新式养鸡场所出鸡和蛋,虹口牛奶棚出产的牛乳,品质较高,多供予外国人食用。这些选取优良品种,利用新技术和科学手段进行的专业化经营,提高了产出品品质,增加了产品附加值,为本地农业向多样化和优质化进军提供了良好的范例,客观上促进了农业生产力的提高。

上海开埠后,人口数量激增和结构变化带来了对食品需求的变化,城市食品需求呈现出需求量大、多样化的特征。在需求驱动下,本地农业发生了一些列变化:作物品类增加,种养殖多样化、专业化,区域分工格局形成等等;这些变化促进了农业劳动分工及生产力水平的提高。而食品工业的兴起和发展则将农产品与近代工业直接联系起来,亦刺激了农村经营的变化。当然,近代上海农业的转变和发展亦受到对外贸易、工商业和城市发展等多种因素的综合影响与推动。在这一转变过程中,农民表现出对市场较高的敏感度,有针对性的进行了一些物种引进、改良,多样化种植养殖,专业化经营等活动。

注释:

①上海市社会局编:《上海之农业》,中华书局1933年版。

②代表性成果包括,戴鞍钢:《近代上海与周围农村》,《史学月刊》1994年第2期;戴鞍钢:《近代上海与苏南浙北农村经济变迁》,《中国农史》1997年第2期;张剑:《城市发展与城郊农作物结构变迁——以近代上海为例》,《上海社会科学院学术季刊》2001年第1期;戴鞍钢:《口岸城市与农村经济演变——以近代上海和长江三角洲为中心》,《社会科学》2010年第2期;李学昌、董建波:《近代江南农村经济研究》,华东师范大学出版社2015年版;戴鞍钢:《近代上海与江南:传统经济、文化的变迁》,上海书店出版社2018年版,和《港口·城市·腹地:上海与长江流域经济关系的历史考察,1843-

1937》，上海社会科学院出版社2019年版等。

③关于近代上海经济史的重点论著，包括丁日初：《近代上海经济史》第1、2卷，人民出版社1994、1997年版；罗兹·墨菲：《上海——现代中国的钥匙》，上海社会科学院历史研究所编译，上海人民出版社1986年版；熊月之主编，潘君祥、王仰清卷主编：《上海通史》第8卷《民国经济》，上海人民出版社1999年版等；这些专著中的部分章节介绍了上海周边农村在近代的概况及发展变化。

④程璐主编：《上海市经济地理》，新华出版社1988年版，第37页。

⑤裘昔司：《晚清上海史》，孙川华译，上海社会科学院出版社2012年版，第111页。

⑥邹依仁：《旧上海人口变迁的研究》，上海人民出版社1980年版，第90页。

⑦邹依仁：《旧上海人口变迁的研究》，第81页；熊月之、周武主编：《上海——一座现代化都市的编年史》，上海书店出版社2007年版，第300页。

⑧邹依仁：《旧上海人口变迁的研究》，第15-16页。

⑨王孝俭主编：《上海县志》，上海人民出版社1993年版，第1094页。

⑩胡祥翰：《上海小志》，上海古籍出版社1989年版，第42页。

⑪上海市地方志办公室编：《上海研究论丛》第2辑，上海社会科学院出版社1989年版，第277-279页。

⑫唐振常主编：《上海史》，上海人民出版社1989年版，第248页。

⑬江冬妮译：《上海300万人口的“食”》，《都会遗踪》2012年第2期。

⑭吴圳义：《清末上海租界社会》，文史哲出版社1978年版，第78页。

⑮兰宁、库寿龄：《上海史》第2卷，朱华译，上海书店出版社2020年版，第257页。

⑯江冬妮译：《上海300万人口的“食”》，《都会遗踪》2012年第2期。

⑰任妍幽：《论家庭衣食住之当注意》，《妇女杂志》第1卷第5号(1915年5月)。

⑱徐雪筠等译编：《上海近代社会经济发展概况(1882-1931)》，第44页。

⑲丁同力、周世述：《上海工厂工人之生活程度》，《社会月刊》第2卷第7号(1930年)。

⑳罗兹·墨菲：《上海——现代中国的钥匙》，第165页。

㉑上海市政府社会局：《上海市工人生活程度》，中华书局1934年版，第30-31页。

㉒以1926年上海为100，北平为102，从1926年至1931年，上海工人的生活费指数逐年分别为100、106.7、102.5、107.8、121.8、125.9；而北平工人的生活费指数逐年分别为102、100、101.8、106.5、109.6、95.8，上海工人与北京工人的消费水平逐渐拉开差距。《天津上海北平工人生活费指数》，《经济统计季刊》第1卷第1期(1932年)。

㉓《全国工人生活概况调查统计》，《统计月报》第2卷第11期(1930年)。此调查城市中未含北平。

㉔《本市各重要工厂工人工资及工作时间统计》，《北平市政府统计月刊》1934年第1期。

㉕熊月之主编：《西制东渐：近代制度的嬗变》，长春出版社2008年版，第182页。

㉖上海特别市社会局编：《上海之工业》，中华书局1930年版，第106页。

㉗《上海副食品商业志》编纂委员会编：《上海副食品商业志》，上海社会科学院出版社1998年版，第78、81、102页。

㉘《上海人口激增每月食品可惊》，《华美晨报》1938年10月6日，第4版。

㉙罗兹·墨菲：《上海——现代中国的钥匙》，第160页。

㉚丁日初主编：《上海近代经济史》第1卷，上海人民出版社1994年版，第418页。

㉛王德乾辑，穆俦标点：民国《真如志》，上海社会科学院出版社2004年版，第51页。

㉜徐洛：《黄渡农村》，《中国农村经济研究会会报》1934年第1期。

㉝钱淦纂：《江湾里志》卷5《实业志·农业》，1924年铅印本。

㉞陈凡：《宝山农村的副业》，《东方杂志》第32卷第18期(1935年)。

㉟原颂周：《一个最有希望的农村——上海西南之杨思乡》，《申报》1921年4月3日，星期增刊第3版。

㊱汪凝今：《江苏的小农及其副业》，《中国经济》第4卷第6期(1936年)。

⑳徐雪筠等译编:《上海近代社会经济发展概况(1882-1931)》,第158页。

㉑上海市社会局:《上海之农业》,第41页。

㉒《上海特别市各区农村概况》,《社会月刊》第2卷第5-11号(1930年11月-1931年5月)。

㉓章道忠、孙国强主编,《上海农业科研志》编纂委员会编:《上海农业科研志》,上海社会科学院出版社1996年版,第51页。

㉔吴馨修、姚文楠纂:民国《上海县续志》第4卷,上海南园1918年版,第2427-2428页。

㉕上海社会科学院部门研究所经济研究室编:《沪郊百宝》,上海人民出版社1981年版,第29-31页。

㉖朱保和主编,上海市宝山区地方志编纂委员会编:《宝山县志》,上海人民出版社1992年版,第181页;王孝俭主编:《上海县志》,第534页。

㉗王孝俭主编:《上海县志》,第534页。

㉘方鸿铠、陆炳麟修,黄炎培纂:《民国川沙县志》,上海书店出版社1991年版,第59页。

㉙民国《宝山县续志》卷6《实业志·农业》,《中国地方志集成·上海府县志辑》第9册,上海书店出版社2010年影印本,第510页。

㉚王德乾辑,穆俦标点:民国《真如志》,第51页。

㉛《沪郊农民生活之变迁》,《上海周报》第1卷第9期(1933年)。

㉜《各地农民状况调查·太仓》,《东方杂志》第24卷第16号(1927年8月)。

㉝《上海特别市各区农村概况》,《社会月刊》第2卷第5-11号(1930年11月-1931年5月)。

㉞上海市社会局:《上海之农业》,第23、36、37页,根据各区亩产所得及平均值估算。

㉟萧立:《上海水果业概况》,《工商半月刊》第7卷第13期(1935年)。

㊱王韬著,陈戍国点校:《瀛寰杂志》,岳麓书社出版社1988年版,第30-31页。

㊲《沪郊农民生活之变迁》,《上海周报》第1卷第9期(1933年)。

㊳王孝俭主编:《上海县志》,第515页。

㊴民国《上海县志》卷3《农业》,《中国地方志集成·上海府

县志辑》第4册,第89页。

㊵王孝俭主编:《上海县志》,第515-516页。

㊶《上海特别市各区农村概况》,《社会月刊》第2卷第5-11号(1930年11月-1931年5月)。

㊷熊月之主编:《稀见上海史志资料丛书》第1册,上海书店出版社2012年版,第376页。

㊸《上海特别市各区农村概况》,《社会月刊》第2卷第5-11号(1930年11月-1931年5月)。

㊹熊月之主编:《稀见上海史志资料丛书》第7册,上海书店出版社2012年版,第540-541页。

㊺张梓生、章倬汉主编:《民国廿四年申报年鉴》,上海申报年鉴社1935年印行,第94页。其中广州的人口为民国二十一年统计数,其余城市均为民国二十三年统计数。

㊻《三年来各都市主要畜产品消耗量统计》,《实业统计资料》第1卷第1期(1936年5月20日)。此数据为各都市之公安局、财政局及卫生局就其主管范围按月填报的屠宰数量。

㊼《光绪松江府续志》卷5《疆域志·物产》,《中国地方志集成·上海府县志辑》第3册,第129页。

㊽《光绪宝山县志》卷14《物产》,《中国地方志集成·上海府县志辑》第9册,第410页。

㊾上海市南汇县县志编纂委员会编:《南汇县志》,上海人民出版社1992年版,第318页。

㊿朱鸿伯主编:《上海市川沙县志》,第194页。

㊽㉑王孝俭主编:《上海县志》,第558页。

㊽㉒上海市社会局:《上海之农业》,第215页。

㊽㉓《上海市百四十户农家调查》,《社会月刊》第2卷第2-5号(1930年8月-11月)。

㊽㉔朱保和主编,上海市宝山区地方志编纂委员会编:《宝山县志》,第18页。

㊽㉕上海市社会局:《上海之农业》,第269页。

㊽㉖朱保和主编,上海市宝山区地方志编纂委员会编:《宝山县志》,第20页。

㊽㉗上海市社会局:《上海之农业》,第217页。

㊽㉘《上海特别市各区农村概况》,《社会月刊》第2卷第5-11号(1930年11月-1931年5月);王培棠编:《江苏省乡土志》,商务印书馆1938年版。

㊽㉙朱鸿伯主编:《上海市川沙县志》,第194页。

㊽㉚朱鸿伯主编:《上海市川沙县志》,第196页。

- ⑧方鸿铠、陆炳麟修，黄炎培纂：《民国川沙县志》，第56页。
- ⑨民国《上海县志》卷4，《中国地方志集成·上海府县志辑》第4册，第92页。
- ⑩民国《宝山县续志》卷6《农业》，《中国地方志集成·上海府县志辑》第9册，第511页。
- ⑪川沙县政协文史资料组编印：《川沙县文史资料选辑》第5辑，1985年印行，第5页。
- ⑫钱仲南：《改进本市牛乳业计划》，《社会月刊》第2卷第4号(1930年)。
- ⑬《整顿本市牛乳业计划》，《社会月刊》第1卷第6号(1929年)。
- ⑭《上海牛奶棚之调查》，《社会月刊》第1卷第6号(1929年)。
- ⑮《上海副食品商业志》编纂委员会编：《上海副食品商业志》，上海社会科学院出版社1998年版，第79页。
- ⑯《上海之孵坊业》，《社会月刊》第2卷第4号(1930年)。
- ⑰徐新吾、黄汉民主编：《上海近代工业史》，上海社会科学院出版社1998年版，第27页。
- ⑱徐新吾、黄汉民主编：《上海近代工业史》，第320页。
- ⑲《上海轻工业志》编纂委员会编：《上海轻工业志》，上海社会科学院出版社1996年版，第88-89页。
- ⑳上海特别市社会局编：《上海之工业》，第106页。
- ㉑上海市商会编：《上海国货调查录》，上海市商会1939年版，第184、189、187页。
- ㉒张仲礼主编：《近代上海城市研究》，上海人民出版社1990年版，第322页。
- ㉓《上海特别市各区农村概括》，《社会月刊》第2卷第5号(1930年)。
- ㉔上海市社会局：《上海之农业》，第263页。
- ㉕上海市地方志办公室编：《上海研究论丛》第2辑，上海社会科学院出版社1989年版，第133页。
- ㉖朱保和主编，上海市宝山区地方志编纂委员会编：《宝山县志》，第213页。

Urban Population Expansion and Local Agricultural Changes in Modern Shanghai

Zhai Jian

Abstract: After the opening of Shanghai, with the influx of foreigners and the increase of urban population, the quantity and structure of dietary needs have changed, showing the characteristics of large and diversified demand. Driven by demand, local agriculture and agricultural product supply had undergone a series of changes, mainly manifested in expansion of planting of fruits and vegetables, the rapid development of aquaculture, and the rise of food processing industry. In the process of this transformation, local agriculture has shown the characteristics of differentiation of regional operations and the rise of supply to high-end market. These changes have promoted the division of agricultural labor and increased in the level of productivity.

Key words: Modern Shanghai; Population Expansion; Planting; Breeding