

循名责实：近代中国糖品名称衍化及规制*

赵国壮

内容提要：近代以来，在长距离贸易大规模展开、西方科技涌入及批量洋糖进口等多重因素影响下，中国糖品名称经历了从自然颜色判定、产地分类到学理归属及“号数”“温数”分类的衍化。面对日益纷繁复杂的糖品名称，国民政府在便利税收和保护国糖发展的双重考量下，自1930年检政实施之初就率先厘定糖品检验标准，进而统一、简化糖品名称以符合时代的需求。在糖品名称的规制过程中，新的糖品认知体系逐渐被建构起来。新知识体系的建构既是中外科技文明交流融合的内生成果之一，又是中国走向近代化国家的外显标识之一。

关键词：蔗糖分 近代中国 糖品检政 糖品分类

西学东渐是近代中国社会广泛讨论的重要议题之一，西方的制度、科学、技艺等知识传入中国，与中国固有的知识碰撞、融合，进而生成或形塑了一套新的知识体系。学界对近代知识生产、传播、形塑、消费等情况已有一定的关注，比如西方光学知识、幻灯技术、石印技术、医疗技术等。^①就近代中国糖业知识而言，同样经历了一个受容过程，除了有一套传承已久的糖品分类知识体系外，亦受到“号数”“温数”等分类知识影响，进而生成一套新的糖品分类知识体系。

20世纪20年代，日本学者加藤繁对甘蔗、砂糖的起源进行了探讨，他谨慎地认为甘蔗似来自“交趾”；^②60年代，梁家勉、周可涌等人同样围绕该问题进行讨论，尤其重视制糖的初始时间；^③80、90年代，于介、李治寰、季羨林、周可涌、覃乃昌等人继续讨论该论题，但多侧重于“白糖问题”。^④之后，该

[作者简介] 赵国壮，西南大学历史文化学院教授，重庆，400715。

* 本文系2018年度国家社会科学基金重点项目“英国藏怡和、太古集团糖业档案资料整理与研究”（批准号：18AZS018）、2020年度用友基金重点项目“中华糖商资料整理与研究（1840—1949）”（批准号：2020Z03）、2021年度国家社会科学基金重大项目“海外藏中国糖业资料搜集、整理与研究”（批准号：21&ZD232）的阶段性成果。感谢匿名评审专家的宝贵意见。

① 参见孙承晟：《明清之际西方光学知识在中国的传播及其影响——孙云球〈镜史〉研究》，《自然科学史研究》2007年第3期。中国人在面对外来光学装置时，避开了“幻”“魔”等概念，而另附以“镜”“影”“画”“戏”等指称，使其脱离了与“幻术”“魔法”等本土忌言事物的关联，这就使它们偏移了通过展示超自然现象来传播教义的功能设定。参见孙青：《魔灯镜影：18—20世纪中国早期幻灯的放映、制作与传播》，《近代史研究》2018年第4期；谢欣、程美宝：《画外有音：近代中国石印技术的本土化（1876—1945）》，《近代史研究》2018年第4期。麻醉术、无菌术等与外科密切相关的知识和技艺传入中国并不断更新，更奠定了西医以外科见长的医学论述基调。参见赵婧：《柳叶刀尖——西医手术技艺和观念在近代中国的变迁》，《近代史研究》2020年第5期等。

② 加藤繁「支那ニ於ケル甘蔗及砂糖ノ起源ニ就イテ」『東亞經濟研究』第4卷第3号，1920年7月。“无论甘蔗还是砂糖的制造，似乎都是从‘交趾’传来的。……砂糖、糖蜜以及石蜜相当于现在的砂糖的哪一种，我不是专家，说不清楚。可以如果允许我作揣度之谈，那么，石蜜就是使甘蔗汁液凝固而成的东西，砂糖就是使甘蔗汁液结晶而成的东西，因此都是含糖蜜的一种。糖霜则是使结晶体从老汁中分离的产物，因此大约属于分蜜糖的一类。”（中文译本与日文原版有较大差异，上文引自中译本）参见加藤繁：《中国经济史考证》第3卷，吴杰译，商务印书馆1973年版，第204页。

③ 梁家勉：《甘蔗史证——中国古代甘蔗的栽培和利用考》，倪根金主编：《梁家勉农史文集》，中国农业出版社2002年版，第341—342页；周可涌：《中国蔗糖简史——兼论甘蔗起源》，《福建农学院学报》1984年第1期。

④ 参见于介：《中国经济史考疑二则·（二）白糖是何时发明的？》，《重庆师范学院学报（哲学社会科学版）》1980年第4期；李治寰：《从制糖史谈石蜜和冰糖》，《历史研究》1981年第2期；季羨林：《一张有关印度制糖法传入中国的敦煌残卷》，《历史研究》1982年第1期；季羨林：《蔗糖的制造在中国始于何时》，《社会科学战线》1982年第3期；周可涌：《中国蔗糖简史——兼论甘蔗起源》，《福建农学院学报》1984年第1期。另外，还有蔗、糖源于广西侗族之说，参见覃乃昌：《“蔗”“糖”考——兼论土侗族民族对我国蔗糖业的贡献》，《广西民族学院学报（哲学社会科学版）》1996年第3期。

显的误读。^①

清代,余嘉锡《四库提要辨证》认为康熙年间《四库全书目录提要》言及宋代王灼《糖霜谱》时“误以糖霜为沙糖”,而经其考证,王灼所称的糖霜应是冰糖。

谨案:灼之所谱者,冰糖也,《提要》所言今日贵白而贱紫者,乃沙糖也。沙者凝而为泥,冰则结而成块,虽同以蔗造,初非一物。糖霜之入咏,始于苏黄,亦指冰糖,言之若沙糖,殆即《三国志》之蔗饴,又谓之石蜜,见于载籍夥矣。何至五代、宋初之人犹不知有蔗糖之事,《提要》误以糖霜为沙糖,遂有古今异宜之疑。又曲解徐铉之说,以附会之,不知与上文蔗糖始见《三国志》之句,已自相矛盾矣。^②

同样,余嘉锡在指出《四库全书目录提要》误读的同时,亦未能厘清糖霜与冰糖之差异。并且,这种误读一直留存。20世纪80年代,于介依据王灼《糖霜谱》中制法“开瓮之日,……霜不全结,卖糖水与自熬沙糖”,在论证宋代无白糖的同时,也特别强调了糖霜或糖冰是用蔗浆熬结而成的,并认为糖凝结成狮子、灯球状,正是冰糖。^③李治寰在《从制糖史谈石蜜和冰糖》一文中亦将宋代的糖霜等同于冰糖,他认为“综合各家所述,凡是将沙糖溶化,再加牛乳煎炼,提去杂质,将糖浆炼成膏状,注入预制印模,逐渐干燥冷却,便是石蜜”,并做初步归纳:在唐代,沙糖是原糖,石蜜是制成品;宋代以后,石蜜之名渐渐消失。^④随后,李治寰在《中国食糖史稿》一书中对“沙糖”一词进行了详细阐释,他认为红糖的涵义是土法制糖的总称,它包括红片(板)糖、红粉糖以及各种体形块状红糖。红糖带蜜糖,没有分蜜,含有特殊芳香,并含有较多的转化糖,清甜可口,带有特别风味;又因生产设备简单,成本低廉,价格比较便宜。他也讨论了沙糖与分蜜石蜜的区别,认为唐代后期,石蜜品种的增多导致商业上使用多有不便,于是把乳糖石蜜改称“乳糖”,把片(板)形黑石蜜改称“片(板)糖”,把竹甌漉水分蜜的沙糖石蜜改称“沙糖”;至宋代,为了解决唐代熬糖法引进前后沙糖名称的纠缠,于是仿效印度用黑、白颜色区别石蜜的方法来区别这两种不同的沙糖,把唐以前“古”法生产的沙糖称为“红糖”或“红沙糖”,把用引进的漉水分蜜法生产的沙糖称为“白糖”、“沙糖”或“白沙糖”。^⑤

但是,目前学界更倾向于认为糖霜或糖冰为一种由蔗浆凝结而成的混合物,类似于结晶体,而非后来的冰糖。从液体的蔗浆(亦称“柘浆”“蔗汁”),到“初加工”的固体沙糖(又称为“红糖”“赤糖”“黑糖”),再到舶来品石蜜(亦称“西极石蜜”“西国石蜜”)、糖霜,再进一步到“再加工”而成的白糖,历史时期中国的甘蔗利用及糖品生产几乎就是循着这一路线向前演化的。季羨林曾指出:“人类对自己所使用或食用的物品,总是要求越来越精。而精的表现方式则因物品的不同而不同,专就糖而论,精就表现在颜色上,颜色越鲜白越精。糖的颜色之所以黑,主要原因就是有杂质,杂质越少,则颜色越白,一部炼糖史就表现了这种情况,炼糖技术的主要目的或主要功用,就是去掉杂质。”^⑥沙糖是“初加工”产品,是由蔗汁熬煮而成的粗糖,系未经脱色、提纯的原料糖;石蜜、乳糖是以粗糖为原料加入牛乳、酥酪、谷物后的混合物;白糖则是在粗糖基础上“再加工”的产品,白糖生产是整个链条中最关键的环节,形成时间较晚,制造技术较复杂,代表了传统手工制糖技术的最高峰。

鉴于白糖的重要地位,其产生时间为学界关注的重点,但到目前为止并无定论,存有唐代说、五

① 李治寰亦指出,“李时珍把明代脱色的白沙糖说成是唐《新修本草》中的石蜜和唐代的糖霜(冰糖),那就把两个时代差别悬殊的几种产物混淆到一起了。”李治寰编著:《中国食糖史稿》,农业出版社1990年版,第139—140页。

② 余嘉锡:《四库提要辨证》,《国立北平图书馆馆刊》第9卷第5号(1935年)。

③ 于介:《中国经济史考疑二则·(二)白糖是何时发明的?》,《重庆师范学院学报(哲学社会科学版)》1980年第4期。

④ 李治寰:《从制糖史谈石蜜和冰糖》,《历史研究》1982年第2期。

⑤ 李治寰:《中国食糖史稿》,第115、129—132页。

⑥ 季羨林:《白糖问题》,《历史研究》1995年第1期。

代说、宋代说、元代说、明代说等。^①其中,以季羨林的研究最具代表性。季羨林《白糖问题》一文专门论述这一问题,他认为:“在中国,‘白糖’这个词儿出现得也比较早。但是,它的含义比较模糊,人们从中得不到一个明确的概念。”“唐代出现的‘白糖’,从熬炼发展的观点上来看,不可能是真正地白,同黑糖或赤糖比较起来,不过略显得光鲜而已。清代《滇海虞衡志》中的‘白糖’明言‘如雪之白’,对它白色不容怀疑”。他还指出:唐代,孙思邈《千金要方》有白糖,《千金翼方》有石蜜(黄白色)、白糖;王涛《外台秘要》有白糖;敦煌残卷及《大唐西域记》有石蜜和沙糖;《南海寄归内法传》只有沙糖;《续高僧传·玄奘传》只有石蜜;《唐大和上东征传》只有蔗糖和石蜜;《梵语杂名》只有沙糖;《经行记》只有石蜜。宋代,“白沙糖”一词开始出现,《宋史》有大食,白沙糖;《宋会要辑稿》有大食,白沙糖;《证类本草》有白糖;王灼《糖霜谱》有沙糖;《太平寰宇记》有沙糖;《文献通考》有大食,白沙糖。元代,恐怕是中国制造白糖或白沙糖的一个历史转折点。明代又是一个转折点,明代典籍中提到白沙糖或白糖的地方多了起来。中国制造白沙糖的技术,于公元13世纪后半叶传入印度,而传入的地点是孟加拉,输入的道路是海路。^②季羨林对白糖产生时间的分析很具启发意义,也是目前对于此论题的最为全面的分析,不过,他并未讨论近代中国白糖名称的衍化情况。

时至近代,世界糖业进入了一个大发展、大繁荣时期,一方面殖民地甘蔗种植园经济持续发展,另一方面欧洲甜菜制糖业崛起,世界糖品产量和糖业经济格局均发生重要变化,与此同时,东亚糖业格局亦随之发生较大变动,由中国主导的前近代东亚糖业格局解体,以日本及英属香港糖业为主导,欧洲、爪哇、古巴、中国等糖业主体竞相角逐的东亚糖业新格局逐渐形成。^③19世纪末,随着洋糖批量进入中国市场,荷兰号数分类标准、太古洋行的温数分类标准及旋光度分类标准渐次被引入,以致在中国市场上出现了更为纷繁复杂的蔗糖名称。20世纪30年代,国民政府出于便利税收及保护国糖的目的,努力将其简化并规范其称谓。因此,考辨近代中国糖品的名与实,有助于厘清历史时期制糖技术演进、诠释近代东西糖文化的互动及互鉴、洞悉新糖品认知体系的建构以及传承中国的制糖文明。

二、“蔗糖”并非甘蔗糖

“蔗糖”(Sucrose)并非甘蔗糖(Cane Sugar),而是所有糖品中的主要成分的总称,因系最早在甘蔗糖品中发现,故而把该成分命名为“蔗糖”。20世纪20、30年代,随着科技的发展,人们对糖的成分有了较为深刻、准确的认知,这为依照科学标准分类糖品奠定了基础。

20世纪初,人体医学快速发展以及化学用书日益增多,各类营养素及食品之种类、名称、成分、性质等均得到广泛的介绍,食物之营养、变质及贮藏等理论亦得到进一步的阐明,糖的具体化学成分也随之日渐清晰。致力于知识普及的郑尊法^④率先从化学成分角度明确指出,蔗糖的制糖原料并不限

① 袁翰青认为蔗糖大概于东汉末期已在中国的南方被发明了,可是由于制造技术水平不高,产品里杂质很多。到了唐代,由印度传来了制白糖和制冰糖的方法,制糖技术大为提高。参见袁翰青:《我国制糖的历史》,《化学通报》1955年第8期。徐东升持五代说,他认为五代时白沙糖作为湖南上供中原王朝的贡品,应是当地土产。参见徐东升:《中国白沙糖生产起源新探》,《中国经济史研究》2010年第1期。季羨林、陈广胜持宋代说,季羨林认为“到了宋代,白沙糖(白糖形状似砂粒,又称为白沙糖)这个词儿开始出现”,“多半与大食或南洋的什么地方相联系”;陈广胜认为“宋代已经开始生产白沙糖”。参见季羨林:《白糖问题》,《历史研究》1995年第1期;季羨林:《文化交流的轨迹——中华糖史》,经济日报出版社1997年版,第355、358页;陈广胜:《宋代已经开始生产白沙糖》,《史学月刊》1991年第3期。李治寰则持明代说,他认为“明宣德、正统年间,我国引进白沙糖制法,开始生产白沙糖”。参见李治寰:《从制糖史谈石蜜和冰糖》,《历史研究》1981年第2期。

② 参见季羨林:《白糖问题》,《历史研究》1995年第1期。

③ 赵国壮:《爪哇糖业发展与近代东亚糖业格局转变》,《历史研究》2017年第3期。

④ 郑尊法与商务印书馆合作,致力于食品及香料科学知识推广。20世纪20年代,他主编百科小丛书,有《盐》(1926年版)、《糖》(1927年版)、《食品化学》(1927年版)、《冶金学》(1927年版)、《化学概论》(1929年版)等多种;1933年又主编、校订工学小丛书,有《化学解表》《近世无机化学》《制造化学》《食品化学》《香料及化妆品》等多种。

于甘蔗一种,其主要者分别为甘蔗、甜菜及芦粟等,“蔗糖俗称砂糖,亦简称为糖,其制造原料,主为甘蔗、甜菜、芦粟等,故因其所使用之原料,而更有甘蔗糖、甜菜糖、芦粟糖等之别。”据此,他将糖品分为白糖、粒状糖、冰糖三种,认为白糖(White Sugar),“自广义的言之,虽包括后述之精糖(Refined Sugar),然现今普通所称为白糖者,乃指由甘蔗直接制得之比较的白色之砂糖,故与原料糖用骨炭精制后所得之精糖,实有区别,普通精糖工场常建设于都会附近,即近于需用之地,而白糖之制造则多于甘蔗产地行之。”粒状糖(Granulated Sugar),“将大结晶之粗糖,在分蜜机行洗糖操作后,干燥之,则所得者,即为粒状糖。色白,或带黄色,俗称为赤砂糖者,恐即系此物也。”冰糖(Sugar Candy),“为最纯粹之蔗糖,成透明之大结晶。法将精糖溶解于水,过滤之,使液清静而透明,乃适当蒸发,移至浅皿中,吊入多数之丝,而放置于温室中2—3周间,使其徐徐结晶。”^①很显然,此三种糖品的分类是依据制法而定的,其对用骨炭法脱色所得白糖及精糖再加工所得冰糖的分类颇为准确,不过,粒状糖的分类则颇为含糊,因为无论是赤砂糖,还是白砂糖,都呈粒状。

20世纪30年代,国民政府开始实施商品检验政策,商品进入“检政”时代,相关检验机构需要进一步厘定商品的具体成分。吴匡时、李乔苹合著的《糖品化学检验标准刍议》一书,从化学检验层面分析糖的成分,认为其主要成分为蔗糖分,非主要成分为转化糖分、水分、灰分等,并对“蔗糖”一词做了极其明晰的类比。“蔗糖分,学名 Sucrose,分子式 $C_{12}H_{22}O_{11}$,乃普通食用糖之最主要成分,糖质之优劣,甜度之高低,皆关于蔗糖分之多寡,故蔗糖分之于糖,犹尼古汀(Nicotine)之于烟,茶叶素(Theine)之于茶,氯化钠之于食盐也,最上等糖中含蔗糖量均在99%以上,最下等则在60—70%左右,糖蜜、糖浆则仅30—40%耳。”据该书介绍,国民政府实业部天津商品检验局在化验糖品时,依照科学分类法,将其分类为蔗糖、葡萄糖、乳糖三种,后二者较为简单,蔗糖种类则非常复杂,科学上因其原料之差异而分为甘蔗糖及甜菜糖两大类,或因其制法及品质之不同而分为耕地糖及精制糖两大类。该局根据公平、品质、简明三个条件,以及实业部厘定的《糖品检验规程》第三条及第六条第一项规定,兼用当时世界较通用之荷兰标准,将蔗糖品种分类如下:(1)特等糖品。包括冰糖、方糖、块糖、砂糖、粗砂、车白糖、糖霜、糖粉等。(2)普通糖品。一是高白糖,白糖及普通车糖等,在荷兰标准二十三号至二十五号以上者;二是粗白糖,中白糖、次白糖及上等青糖等,在荷兰标准十六号至二十二号者。(3)粗制糖品。包括赤糖、红糖、青糖等,在荷兰标准八号以下至十五号者。(4)液态糖品。包括糖浆、糖水等。^②此分类法,首先,将蔗糖品分为特等、普通、粗制及液态4种,普通糖品又分两类,实际上总共不过五类,就可将所有蔗糖品皆囊括进去,可谓驭繁于简,划然有别;其次,同类之中各糖品虽有差异,但相差不远;最后,依糖品形态一望可知,不难分别,检验手续相对较为简便。

同时期,马杰、吴家振主编的《修正糖品检验标准意见书》一书,认为糖品分单糖类和复糖类两种:单糖类包括葡萄糖、甘露蜜糖、橡皮糖、果糖、亚克罗斯糖等5种;复糖类则囊括蔗糖、甘蔗糖、甜菜糖、椰糖、枫糖、爪糖、芦粟糖、乳糖、麦芽糖等9种。他们认为蔗糖是复糖中的主要成分,其名称因原料而有差异,“蔗糖之原料,不只甘蔗一种,其名称因原料而异,虽有甘蔗糖、甜菜糖、椰糖、枫糖之别,然其化学成分则相同。”同时,“从商品交易上之见地大别之,则蔗糖可分成精糖、粗糖两种。精糖市场与粗糖市场成对立之形势。若从制造上区别之,则为精糖、分蜜糖、含蜜糖,即粗糖之中包括分蜜糖及含蜜糖也。”^③

在医学中,就其性状来看,葡萄糖系白色结晶形粉末,味甜,极易溶解于水中;它是血液中的成分之一,每1000cc血含1克葡萄糖;它能“营养心脏供给热力,在重病人、高热病人、缺水病人及肠胃手

① 郑尊法:《糖》,第2、45—46、65—66页。

② 吴匡时、李乔苹:《糖品化学检验标准刍议》,实业部天津商品检验局农产品检验处1932年版,第6—7页。

③ 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,实业部天津商品检验局化验处1932年版,第14—16、18、22页。

术病人、不能饮食之病人有很大之帮助”。^① 化学分类与营养学知识的结合,推动了科学知识的传播及普及,进而形塑了人们的“常识”。依据化学分类方法,糖类被分为单糖(葡萄糖、果糖、副乳糖、甘露糖)、复糖(蔗糖、乳糖、麦芽糖)和多糖(淀粉、肝糖)三种,并逐渐得到认可。根据营养学知识,糖类、脂肪、蛋白质是维持人体机能的三个重要有机营养素,糖类的功能亦更加明晰,“在消化管内变成单糖而被吸收的糖类,借血液循环送到肝脏,大部分变成肝糖,贮藏在肝脏和肌肉之中”,“万一人体需要葡萄糖作力源的时候,肝糖在肝脏内便分解为葡萄糖,借血液输送到需要的地方。”^②

全面抗战时期,尽管广东、福建等沿海产糖区相继沦陷及川糖主要用于生产动力酒精,但是,20世纪初以降形成的新糖品知识却在社会中得到了进一步的传播。比如,在通俗读物中得到运用,袁吉在《制糖浅说》一书中既遵循了已经形成的“蔗糖”并非甘蔗糖的认知,又对科学鉴定糖品方法做了进一步的解说。“蔗糖为糖类里最主要的商品,较之其他葡萄糖等甜达两倍,所以称为蔗糖者,因最初系于甘蔗内发现,实则在其他的甜源里亦有之;现在从甜菜内所提炼之糖,亦属蔗糖,读者切勿误为‘蔗糖’是专指甘蔗所制之糖而言,或蔗糖仅甘蔗内有之。一般糖都具有回旋偏光面的一种物理性,科学家根据这一特质,常用种种方法来鉴定某一物品含糖的程度,称之为白立克司(Brix)。”^③再如,在糖业调查中得到使用,曹立瀛、刘辰在《云南之糖业》一书中认为,“糖之种类甚多,单糖体有葡萄糖、果糖及芋薯糖等,复糖有蔗糖、麦芽糖及乳糖等,其中为吾人日常食品所不可或少者,首推蔗糖。蔗糖,西名 sugarcane,因其首译音为“砂”,故俗称砂糖。”^④

战后,有鉴于中国没有一本合用的商品学^⑤教本及国外也很少有的窘状,现代经济研究所商学部选定60种重要商品,逐一调查研究,然后用丛书方式,一业一书分别出版,虽未能完成预期目标,但是其所编辑的多卷本“现代经济研究所商品丛书”仍获得较好的社会反响。^⑥《糖业须知》是该系列之一,它已完全吸纳之前形成的蔗糖化学名称分类方法,如“蔗糖为碳水化合物之一,属于二糖类,与麦芽糖(一称饴糖)、乳糖同类”;“糖之品位高低,最科学之鉴定方法,根据其旋光度多寡而定。所谓旋光度,即糖品内所含纯蔗糖之百分率;旋光度愈高,即其纯糖率愈高,其品位亦愈佳。”^⑦

综上所述,20世纪上半叶,无论是学界论著,还是政府检验系统报告,抑或是日常读物,各界对于蔗糖的认知似已经趋于统一,即蔗糖并非甘蔗糖,而是糖品中的主要成分。这一新认知的形成,是近代科学技术发展的结果,借助科技手段,使得人们对蔗糖本真的认知趋于清晰、客观、全面,化解了长期以来遗留下来的“蔗糖”等于“糖”的笼统概念难题。但是,随着近代中外碰撞、融合的加快,由蔗糖作为主要成分的糖品的名称却更加纷繁复杂,困扰在持续增加。

三、从颜色、地域判定到学科属性之分类

20世纪30年代,据河野信治所著《日本糖业发达史》一书,世界各重要产糖地及自由市场上所买卖之糖品类别大概为:德国有卜萝特糖、冰糖、板糖、棒糖、方糖、粉精糖、块碎糖、分蜜粗糖等8类;法国有粗糖(白色3号褐色88度品)、精糖(面包状精糖、角糖、粉糖、最上结晶糖、粉状结晶糖)、冰糖等

① 吴之理:《医学基本知识》,新中国书局1949年版,第119页。

② 照内丰:《营养的基本知识》,薛德焯、缪维水编译,新亚书店1935年版,第50页。

③ 袁吉:《制糖浅说》,浙江省抗日自卫委员会战时教育文化事业委员会1939年版,第13页。

④ 曹立瀛、刘辰:《云南之糖业》,经济部地质调查所1940年版,第1—3页。

⑤ “商品学,是一种综合性学科。从生产到消费,从物理到心理,从生物到化学,从地理到人文,从习惯到法制,无一没有关系。”张一凡主编,张肖梅校订:《糖业须知》,中华书局1948年版,“自序”第1页。

⑥ 涉及米业、杂粮业、油饼业、糖业、粉麦业、油脂及蜡漆业、国药业、五金业、烟叶及卷烟业、纸业、铜锡业、桐油业、茶业、丝绸业、南北货海味业、百货业、木材业、纱花布业、陶瓷玻璃料器业、皮毛油骨业、钢铁五金、水泥砖石、化工原料、西药业、橡胶业、畜产品业、染料颜料业、珠宝古玩业、五洋业、动力燃料业等30余种。

⑦ 张一凡主编:《糖业须知》,第23、29—30页。

7类;英国白砂糖、方糖、棒糖、软白糖、面包用中砂糖(Bakers Yellow)、黄砂糖、冰糖等7类;美国精糖分甘蔗糖、甜菜糖两种,甘蔗糖有细粒砂糖、中粒砂糖、方糖、糖锭、粉糖、车糖、赤糖等7种,甜菜糖只有砂糖、无方糖、棒糖、粉糖等4类;爪哇有白砂、幼砂、中砂、黄砂、赤糖、远心机贡粉、普通贡粉、流动废蜜、固体废蜜、克拉满可、克拉墨拉等11类;日本有精糖五温(白砂)、精糖(粗砂)、精糖四温(三盆白)、精糖三温(中白)、耕地白糖(甘蔗及甜菜糖)、分蜜中砂、分蜜三温、分蜜二番糖、赤糖、白下糖(含蜜糖)、黑糖、青糖、焚黑再制(天光、花见、人造玉、焚白下、文星黑等)、冰糖、方糖等15类。^①相对于域外糖品的粗精二糖分类方法,中国的糖品名称则显得纷繁复杂:广东有冰糖、白糖(尖白)、片糖、青糖、糖水(白糖或称“尖白”,又分双占、顶占、占白、二白种种等级)等分类,其中汕头地方在白糖、赤糖、青糖、冰糖等分类下,又由产地不同而有别称,如白糖有头重粉、二重粉纹、惠盆粉纹、正粉纹等名称,赤糖则有湖赤糖、嘉兴赤、杭庄赤、通手赤、中赤、盖半洋等名称;福建省的福州有白糖类(盆结、角盆、三盆、宫粉、工粉、明京)、赤糖类(上白、次白、赤砂、砂糖、板糖)、冰糖类(白冰、青水)、乌糖、糖油等种类,厦门则分为贡粉(白糖)、冰糖、赤糖、乌头、糖水等5类;四川省有白糖、红糖、桔糖(黑糖)、冰糖等4大分类,其中,白糖又分上品尖庄、中等品中庄、下等品提庄等三级;江西省则有冰花(白糖)、二白糖(二次白糖)、赭糖(赤糖)、布尖糖(白糖)、砂糖(黑糖)、片糖(板糖)、结漏糖(糖蜜)等7种。^②

看似令人眼花缭乱的中国糖品名称背后,如果细细研求,不难发现其逐步衍化的内在逻辑。

(一)缘于颜色而定于制法

由制法而决定,依颜色而命名。历史时期,人们对糖品的分类往往多是依据其颜色来判定,称它们为黑、红、黄、桔、白等糖,但实际上,黑、红、黄均属于初级产品,桔、白、冰则系再加工之产品,其间的差异多源自于制法的不同。

糖品的颜色是制成品的初始判别标准,纵观各产糖地区最初的糖品分类,颜色判定是通用的标准。在云南,有红糖、白糖、冰糖3种;在四川,有水糖、白糖、桔糖、冰糖4种;^③在广东,有黑糖、白糖、冰糖等3种;在福建,有冰糖、白糖、赤糖、青糖、糖蜜等5类^④。大致来看,红色、白色是颜色判定标准的底色,黑色、桔色、赤色、青色均为红色的延展色。比如,“实际青赤不以色分,不过青者颗细无砂,而性质柔软。”^⑤“红糖亦称水糖,色深红,形似砖块,亦为饮食调味之用,又可分为二种,一曰阳糖,产于资阳等处故名,夏季常用之;一曰泞糖,产于内江等处,冬季常用之。冰糖色白,亦有淡黄色者,饮食与医药均用之。”^⑥“其浊而黑者为黑片糖,清而黄者为黄片糖,皆俟凝结后划之成片,故名。其为糖沙者,以漏滴去其水,一清者为赤沙糖,双清者为白沙糖,最白者晒之以日,细若粉雪,售于东西二洋,是为洋糖。次白者售之四方。其凝结坚凝,黄白相间者,为冰糖。”^⑦在雷州,“糖名颇繁,不外乌白二种。乌者糖块,白者糖霜。霜有三,曰结粉,曰洋,曰水。赤块有厚有薄。”^⑧在琼州,“糖名颇繁,

① 转引自马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第23—26页。

② 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第26—27页。

③ 水糖,另有三种别称:红糖——以其色带黄红,简阳称;篓糖——以其用篓包装,内江称;桶糖——以其用桶装盛,资阳、资中称。白糖,等级亦有三类:上白(上等)、中白(中等)、转白(下等)。桔糖,四川省外称为药糖。冰糖,又分:冰抽,透明而结晶较大;冰块,不透明而结晶较小。据转光度来看,水糖为78.00度;白糖为95.40度;桔糖为86.20度。参见重庆中国银行编辑:《四川省之糖》,中国银行总管理处经济研究室1934年版,第19—20页。四川,“外销糖品,只限桔糖一种,以宜昌、沙市、汉口三地销量最大。因其多用作医药,谓可治感冒等症,当地呼为‘药糖’,以四乡销量为多。水糖成块状,山运不易损失,可运销云南、贵州,但为量极微。”参见重庆中国银行:《四川省之糖》,第84页。

④ 冰糖包括白冰、春冰两种;白糖,包括直盆(包括盆片)、三盆、宫粉、贡粉、吹白、明京等六种;赤糖,包括赤砂或赤糖、贡戈;青糖,包括苔糖或青糖或苔青,板糖或红糖、乌糖等三种;糖蜜,又称糖水。

⑤ 潘吟阁编著,潘仰尧校阅:《糖业糖果业概况》,中华职业教育社1930年版,第2页。该书是目前所见讨论近代中国糖品名称较为全面的文献之一。

⑥ 国民经济研究所:《战时重庆市之糖业》,国民经济研究所(重庆)1939年版,第12页。

⑦ 宣统《东莞县志》卷15,1927年铅印本,第13页。

⑧ 嘉庆《雷州府志》卷2,嘉庆十六年(1811)刻本,第50页。

不外乌白赤三种。乌者糖块,白者糖霜。霜有三,曰结粉,曰贡粉,曰上洋。赤块有厚有薄。”^①

颜色差异的产生则受制于每一种糖品的制造方法。《云南之糖业》中明确记述了红糖乃由甘蔗直接榨熬而得,白糖系由红糖熬滤而成,冰糖则系由白糖熬制结晶而成。云南红糖,甘蔗经滚榨得蔗浆,经过沉淀去渣滓之后称“黄水”,熬炼黄水已成后,注入糖坯盆结晶,冷凝固硬而成脆性之结晶糖清,即扁圆形之糖块,通称红糖,亦称砂糖。白砂糖,其制造法以红糖为原料,经过溶解、澄清、脱色、蒸发、熬炼、结晶、分蜜等程序而成。^②

四川水糖,系糖房所产,是仅经过澄清、熬煮之初级产品。甘蔗压出之蔗汁,色黄,故名“黄水”,自竹管流入“泡子锅”煮沸;撇去泡沫后,注入“糖锅”,任其蒸发。若上等水糖,则于去泡后,注入“清水盆”,用黄泥澄清,再入“糖锅”。在“糖锅”蒸发至相当浓度时,转入“紧锅”,再注入“出糖锅”,再煮遂成极浓之糖膏,将其注入木桶,冷却即结晶成水糖一片,第二锅又注于其上,如是继续挹注至桶满为止。糖清制法与水糖相同,唯一不同的是注入“清水盆”后,每百斤糖清约加入石灰1斤,听其沉清杂质,经“糖锅”“紧锅”“出糖锅”后,注入“漏钵”,即成“糖清”,多售与漏棚。^③

四川白糖,系漏棚所制,是经过漏制的再加工产品。漏棚运回糖房熬煮蔗汁所得之成冻状糖清(黄褐色),将其下底划十字再放回原漏钵,置于空漏罐上,自漏钵流入漏罐的液体称为“原水”,即未结晶之糖水,每漏钵约出10斤,主要用于制作桔糖。7、8日之后,糖清漏尽“原水”,这时称为“砂糖”,呈黄色,味道甚浓。然后,把漏钵移到另一个空漏罐上,糖面上加白纸一层,覆以含水肥泥约3、4分厚。泥自漏钵中经糖层流入漏罐,此汁水名曰“头泥水”,每漏钵约出10余斤,因系自糖层洗下之第一次水,其品质在“原水”之上,亦用于制造桔糖。再经过7、8日,“头泥水”漏尽,漏钵内泥层渐干,连纸揭去,则见白糖,俗称“头泥面子”,或称“面子糖”,又称“上白”,系上等之白糖。每漏钵多者厚2寸,少者则只有数分,平均每漏钵可刮得“上白”2、3斤。“上白”刮取后,漏钵中剩余者仍为黄色,遂翻松加满,略施压力,另置一空漏罐上,再如前法加泥一次,漏出之汁水曰“二泥水”,每漏钵约出10斤左右,经过13、14日后,则全成为白糖,曰“二泥面子”,又称“中白”,色泽不及“上白”之洁。^④

四川桔糖,与白糖仅需漏滤而得不同,是漏滤及熬煮兼用。将制白糖时所得之“原水”“头泥水”“二泥水”合并入糖锅熬煮。煮至极浓,自锅注入漏钵。3日后,拔去漏钵底端之草塞,置于空漏罐上,任其漏滤。再经过1月,糖之糟粕滤尽,其汁谓之“漏水”,每漏钵约漏20余斤。留在漏钵中者即为桔糖,其色黄褐。“漏水”色黑,味带苦涩,主要用于糟坊酿酒。^⑤

四川冰糖,系少数煮糖铺所制。所用原料为白糖,白糖与水按照1.4:1.5的比例下锅溶化,约半日,煮到沸腾后,加入蛋白或豆浆,撇尽浮沫,倾入内加布一层的竹制簸箕,约1小时过滤完后,将所得之糖汁入锅复煮。糖汁至相当浓度,注入冰钵,抬入房内,钵面盖以纸壳,再用谷皮将全钵掩盖,保其温度,使其渐渐冷却。夏季约经12日,冬季约经10日,取出冰钵,覆于缸上,流尽未结晶之糖汁,称“冰水”,供制“二号冰糖”之用。然后击破冰钵,取出已结晶之冰糖,谓之“头号冰糖”。结于竹片上者,称曰“冰柚”,附于钵面者,称曰“冰块”。“冰柚”质极纯洁,价值较高。^⑥

福建白糖,取榨成蔗汁,注入成品字型的煮糖镬,每镬能盛100—140斤,蔗汁蒸煮成熟后为糖液,将其倾入糖锅(又称“糖漏”),以泥封口并移置于瓦盆上,拔出锅底尖孔之小塞,泥中水分渐渐下渗,糖液中不洁物及糖蜜等由尖孔流入瓦盆内,经过15—20日,揭开泥盖则上层之糖已转白,取出此

① 道光《琼州府志》卷5,光绪十六年(1890)刻本,第73页。

② 曹立瀛、刘辰:《云南之糖业》,第1—3,21—24,30页。

③ 重庆中国银行编辑:《四川省之糖》,第41—44页。

④ 重庆中国银行编辑:《四川省之糖》,第50—52页。

⑤ 重庆中国银行编辑:《四川省之糖》,第53页。

⑥ 重庆中国银行编辑:《四川省之糖》,第55—57页。

白糖,更换封泥,再过10—15日,则得白糖,依其色泽品质分类为白糖、次白、明京。每百斤蔗仅可平均制糖5—7斤,“糖锅中上层均为白糖,中层则为赤糖,下层则为乌糖,及糖密或糖油,故赤糖、乌糖、糖密均为制炼白糖之附产物。”板糖,即片糖或红糖,“其制法与白糖相同,自蔗液注入糖镬蒸煮至最后阶段时,不将成熟之糖液注入糖锅,而将之放入瓦盆中,以木棍频频搅动,使其结晶,至盆边糖液现出结晶物时为止,将糖液倾入竹箩、簸箕上或木匡上,以木耙荡平糖面,待其冷至适度划解之,遂成板糖,如划成有规则之片状,即称片糖。”^①

颜色之命名由来已久,前近代较少有判别之论说,近代以来,经过科学试验,基本上弄清楚在不同制法背后糖品著色的科学原因。初级产品粗糖的颜色,一部分源于附着结晶之蜜,一部分来自结晶内之夹杂物,“蔗糖于结晶时,有包裹色素及其他物质之性质,依据方利满氏(Van lipmann)之研究,则蔗糖之结晶能与洋苏木提取物(Logwood extract)及刚果红(Congo red)^②结合,糖果中之色素亦被结晶吸收云。”^③“赤糖白糖之区别在色泽,其色泽之来因,实在于甘蔗之外皮。蔗皮内含有安索香(Anthocyan)之色质,能溶解于水,而混入糖汁。”^④

(二)别于区域而名于产地

在颜色判定之外,就是区域差异之别,即以产地来命名,以方便记名并判定产量高下。首先,是省别分类,即有川糖、闽糖、广糖及台糖等4个重要产地之别;其次,是省内的产地分类。如,据潘吟阁编著的《糖业概况糖果业概况》一书记述,上海一地,“国产之糖,闽广居多。闽广之糖,有青赤白冰数种。”“青糖之中,更有潮阳提青、黄港青、揭阳青、澄海青、隆江青、漳州青等。除漳州青外,大多为潮州货。赤糖有棉赤、湖赤、雅赤、枝赤、统赤等,大半广东产。”“冰糖为福建、广东之所产,福建所出者尤佳,故有建冰之称。”^⑤

在福建地区,在各类糖产中有因产地之不同而冠以地方名者,或厂号之不同而冠以厂名,如冰糖之漳产者,另名“漳冰”,白糖之有兴化洋,赤糖之有兴化赤、泉州赤,青糖有漳浦青、兴化青等均冠以地方名,抗日战争全面爆发前漳州冰糖又分为泰源、黄帽、五福等牌,就是冠以厂牌号。1943、1944年间,国民政府财政部闽赣区食糖专卖局,为求种类之划一,并减少复杂名称起见,特将该省糖类划分冰糖、盆糖、白糖、赤糖、板糖、原料糖、糖蜜等7种,每种按其品质一分为上中下三等。实施以来,各地糖产种类渐趋划一,惜因手工制造,糖色、糖质仍有差异,完全依照品质标准进行分类尚难完成。^⑥

在广东地区,青糖以产地分,有潮州青糖、提庄青(俗名潮阳提青)、揭阳青、凤青、澄海青(俗名“潮阳青”)、黄港青(俗名“黄岗青”)、隆江青、东陇青、甲子青、四都青、斤青(俗名“片青”)、冰花青(制冰糖之副产品)。赤糖以销路分,有格庄、湖庄、嘉兴糖、嘉善糖;以货名分,有棉赤(俗名“绵赤”)、枝赤、潮赤、枝洋赤、雅赤、统赤(上、中、次三等)、惠州赤、惠安赤、海南赤等。潮州白糖计足尖、正尖、冲尖、上冰、冰花、双盖、盖半、单盖、枝洋、安洋、白惠、惠安。冰糖(原料购自爪哇),计仁字、乾字、元字。^⑦

在上海市,市内糖厂出品,即本厂糖,主要有本厂绵白、粗砂、中砂、本厂冰等各种。^⑧精制糖厂之制品分为两种:一为砂糖;一为绵糖,“吾国人食用之糖以绵糖为最多,而欧美各国则喜用砂糖也。”^⑨

① 陈明璋:《福建省之蔗糖业》,福建省农业改进所调查室1947年版,第23—24页。

② 刚果红是酸性染料,呈枣红色粉末状,能溶于水和酒精,遇酸呈蓝色。

③ 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第28—29页。

④ 张一凡主编:《糖业须知》,第36页。

⑤ 潘吟阁编著:《糖业概况糖果业概况》,第2页。

⑥ 陈明璋:《福建省之蔗糖业》,第17页。

⑦ 张一凡主编:《糖业须知》,第26—27页。

⑧ 张一凡主编:《糖业须知》,第27—28页。

⑨ 陈驹声:《制糖工业及糖品分析法》(下),商务印书馆1938年版,第415页。

随着近代跨区域贸易的快速发展,糖品作为地方特产的标识被不断强化,加之冠以地名的糖品无形中具有广告味道或者品牌意识,着意强调该地糖品的独特性及优越性,以期在销售中获得优势。

(三) 起于科技而统于学理

近代以来,随着西方机器制糖技术引入中国,糖品分类在颜色、产地的划定基础上又增加了新的学科属性分类方法,即分蜜分类法。糖被认为是一种化学物质,本质上是碳水化合物,伴随着分蜜机^①的广泛使用,糖品开始按照含蜜糖(又称蜜糖)、分蜜糖、精糖进行分类,前两者属于粗糖。

含蜜糖。旧式制造粗糖法,系用挽臼,凭借人工或畜力,将甘蔗汁压出,用锅煎煮,即得黑色制糖,如果蔗汁纯良,则带赤色,亦称“红糖”。新式制造粗糖方法包括五个工序:一是蔗汁压榨,二是清净,三是蒸发,四是煎糖及结晶,五是分蜜。由煎糖罐取出的结晶糖,尚含有多量的糖蜜,故而称之为“含蜜糖”。^②

分蜜糖。分蜜之机械,系用离心分离机,每分钟之回转速度约千回上下,将含蜜糖用分蜜机分蜜后之糖,为粗糖之第一次糖,其糖蜜为第一次蜜;分蜜后之第一次蜜,再蒸发、结晶,经过分蜜操作时,则得第二次糖,此时之蜜为第二次蜜;分蜜三温者,为极细之车糖,多属于这种第二次糖。第二次蜜,再经蒸发、结晶、分蜜等操作后,则得第三次糖,最后之糖蜜为废蜜。所得之第二次糖、第三次糖即为赤车糖或赤砂糖。分蜜糖因其结晶之大小,而有砂糖、车糖之别,因其色泽而有黄砂、赤砂、赤车等名称。^③

精糖。“分蜜糖及旧式制造法所制之粗糖,皆含有葡萄糖、色素、无机质等不纯物,故有精制、脱色之必要。”具体操作步骤为:将分蜜糖加上厚浓糖液或少量水,用分离机处理,则能除去大部分之附著色素;然后,再将其溶解于溶解罐中(50%溶液),加入磷酸盐析出其不纯物质,再以布袋滤之后,将其滤液通过骨炭滤过筒,使其脱色,脱色后的糖液,再与制造粗糖时工序相同,经过蒸发、煎糖、分蜜等工序后,即成精制糖品(精糖)。其中,精糖以结晶大小分为白砂糖及车糖。另外,还有特种糖及耕地白糖两种糖类名称。特种糖又包括方糖,系将精制车糖压成方块,或用特种装置,制成厚板状,再切成方块;棒糖,系压成圆锥形,或棒状者;糖粉,系磨成粉状者;冰糖,系将精制糖溶在水中,经过长时间使其结成大型之结晶者。耕地白糖系直接由蔗汁制成之白糖,台湾、爪哇、古巴等原产地所产之精糖,即用此法。“耕地白糖,系先制成粗糖,再行溶解、脱色、结晶等操作,直接由原糖汁精白之。”^④

因科技进步,人们借助科技手段不仅了解了单糖、复糖、多糖之差别,亦明了糖品所包含的各种主要成分。故而,从学理结构上对糖品进行分类,这是新糖品认知体系形成的重要一环。正如袁剑所认为的那样,分类不仅区分了知识的新与旧、知识内部的等级框架,更在划分过程中塑造了不同时空内部的认知方式和思维特质。^⑤ 农学史专家游修龄认为农作物异名同物和同名异物的形成原因约有古籍记载、时代差异、地域差异及西学东渐等四个方面。^⑥ 糖品的分类衍化,在一定程度上与之有较高度度的吻合。第一层,依照自然颜色来判定,可以追溯到唐宋时期,并一直沿用至今。总的来看大致分为红、白、冰糖三种,我们不否认红、白、冰糖之间有质量上的较大差异,但是,这种分类为一种比较原始、粗糙的自然属性的判定,主要是方便区分,其中所包含的对质量高下判断的成分极少。第二层,在颜色基础上依照产地来命名的地域分类法,我们不否认其有更便于识记、区别的目的,但是,可以肯定的是其更突出糖品的地域特色,即在名字上已展现出其产地独特性,这里面显然有一定的质量高下比较的成分。因为部分产地的糖品较其他产地的糖品更为优异,通过产地命名可以很快区别糖品的高下优劣,故而,可以判定产地命名是前近代或近代糖品中的最初始、最有效的广告手段之

① 糖之离心机(或称分蜜机),应用离心力原理,将带蜜糖所含结晶糖与流质之母液分离。主要有悬垂式、自动卸下式、继续式等三种。参见陈驹声:《制糖工业及糖品分析法》(上),第276—280页。

② 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第19页。

③ 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第20页。

④ 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第21页。

⑤ 袁剑:《分类、博物学与中国空间》,《读书》2018年第5期。

⑥ 游修龄:《农作物异名同物和同物异名的思考》,《古今农业》2011年第3期。

一。同时,依照地域再次分类,是近代糖品长距离贸易的必然趋势。糖业经济历经“明清变革”^①之后,糖品流动及贸易的范围在不断延展,长距离贸易已成常态,在商标、广告等商品标识体系未完全发育成熟之前,以地域来再次分类,颇便于商家售卖及客户选买。

相较于自然颜色及特色产地之分类,近代形成的土糖、洋糖之别,以及粗糖、精糖之分,前者是文化二元分割,后者是初级与高级之间的程序层第对比。从字面含义来看,“土”是指本土的东西,“洋”是指外来的物事,^②但是,洋糖中的“洋”字经历了复杂的演绎流变。汉唐时期,进入中国的糖品,多以“西极国石蜜”称之。宋明时期,作为贡品被记载的名称多为“白砂糖”“糖霜”。清中期在广东地区洋糖泛指中国越洋外销之糖品,如《南越笔记》记载罗定地区“煮炼成饴,其浊而黑者,曰黑片糖;清而黄者,曰黄片糖;一清者,曰赤沙糖;双清者,曰白沙糖;次清而近黑者,曰粪尾;最白者以日曝之,细若粉雪,售于东西二洋,曰洋糖;次白者,售于天下;其凝结成大块者,坚而莹,黄白相间,曰冰糖,亦曰糖霜”。^③嘉庆《雷州府志》记述雷州地区生产乌白两种糖品,“乌者糖块,白者糖霜。霜有三,曰结粉,曰洋,曰水[冰]”。^④在洋货充斥的近代中国,洋糖则泛指从国外输入之糖品,尤其是指“机制白糖”(即精糖),中国糖品则从前近代的红糖、白糖、冰糖等颜色之分类而被笼统地总称为“土糖”,可以想见,此时的“土”字则系贬义,深含落后、不洁净之意。“中国海禁开后,在世界市场,糖的贸易,实握东方糖业之牛耳,距今40年前,考之海关贸易册,土糖出口数值,可谓最鼎盛时代。”“自1895年以后,土糖日渐衰落,逐年陷于入超地位,遂有江河日下之势”,其衰落原因不外乎英资怡和、太古两机械制糖厂成立,日本侵占中国糖业重镇台湾,土法制糖缺乏改良,国内地方不靖,土糖捐税苛细等5个方面。^⑤

四、“号数”“温数”西方分类方法的引入及品牌塑造

在近代中外糖品竞争的背景下,外商引入了“号数”^⑥和“温数”^⑦糖品分类方法,这是基于学理分类的次一级分类,逐步形塑了糖品品牌文化认知。“糖品在市场上之名目,指不胜数,大别之,则有青糖、赤糖、白糖、车白糖、冰糖、方糖、砂糖等,故糖品检验规程第三条分糖品之种类,为(一)赤糖,(二)白糖,(三)车白糖,(四)方糖及块糖,(五)冰糖及糖浆并其他糖品等。然同为赤糖或白糖也,又因颜色之悬殊,分为许多等级,现今世界上关于糖品颜色之标准有两种:(一)为荷兰标准,分18级,由八号至二十五号;(二)为日本标准,即‘温’,分7级,由三温至四·五温。糖品之种类既多,其价值亦殊,大抵色愈白者,则价值愈贵,其品质自应愈高,所定检验标准当亦愈严。”^⑧

在华洋糖最为集中的上海,此两种分类方法已较为普遍。上海之外国糖可分为青、赤、白、冰四

① 赵国社:《论中国糖业经济的“明清变革”》,《社会科学辑刊》2020年第3期。

② 李长莉对洋货在中国的流行、普及、符号意义等方面做了精彩的分析,参见李长莉:《大变局下的生活世界:洋货流行与生活启蒙》,王建朗、黄克武:《两岸新编中国近代史·晚清卷》(下),社会科学文献出版社2016年版,第719—766页。

③ 李调元:《南越笔记》卷14,中华书局1985年版,第178—179页。

④ 嘉庆《雷州府志》卷2《地理》,第50页。

⑤ 《中国土糖产销过去及现在之概况》,财政部食糖产销管理委员会编印:《糖鉴》第1辑,1935年印行,第67—69页。

⑥ 也称荷兰标准,即荷属爪哇糖品标准。在侵占爪哇之后,荷兰殖民者大力发展甘蔗制糖业,并以较为简单的“号数”(1—20号,后增到25号)来区分该地所产之黑糖、赤糖及白糖等不同种类的糖品。一开始,荷属爪哇糖品主要销往欧洲市场,19世纪末,因受到欧洲甜菜糖品冲击而退出,转销美国市场。但是,很快又因古巴糖品的激烈竞争而转销东亚市场。英属香港、日本本土均以爪哇糖品为原料来生产精糖,故而,荷属爪哇糖品标准一度成为东亚地区统一的糖品税收标准。参见久保文克编著《近代製糖業の発展と糖業連合会:競争を基調とした協調の模索》日本経済評論社,2009年,27页;赵国社:《爪哇糖业发展与近代东亚糖业格局转变》,《历史研究》2017年第3期。

⑦ “其中最洁白者,为高五温即A及次五温BA,该二货因过于洁白,甜性减退,且成本高昂,售价太贵,仅供汽水厂之需要。市上最白之糖,普通为四温半,即B唛。温数以次递减,色亦愈黄,二温七五H唛已为黄糖,至PX及O,则等于赤糖矣。所谓温者,其起原由于粤人,怡和最初出品之一种车糖,系以IIIA为标唛,粤人以III作三,以A作One,而译其音为温,其后出品渐白,乃由三温渐推而上,以二五为一级,如言三温二五,四温半等是也。”上海商业储蓄银行调查部编印:《糖与糖业》,1932年印行,第11页。

⑧ 吴匡时、李乔萃:《糖品化学检验标准刍议》,第5页。

种,“吕宋青糖产于斐[菲]律宾,分顶号、一号、二号、三号、四号、五号六种;冰面青糖,产于新加坡,约与二号吕宋青糖相等。冬务青、碗青、塔青均产于爪哇,荷赤亦产于爪哇,有十四号至八号各种。古巴赤产于古巴,吕宋赤产于斐[菲]律宾,为赤糖中之劣者。荷白为一种爪哇所产之白糖,有十五号至二十五号各种(号数通用荷兰所定标准,以为比较)。”^①

荷属爪哇所出之糖,依照白色程度高低,决定其品位之优劣。荷兰政府于1840年曾依照糖之色度,将其分成20级,每级编为一号,即自第1号至第20号,“号数由小而大,色度亦赤而白,品位随之上升”;1906年起,编号增至第25号,即又将白色水准提高5级。糖业界均以荷兰之此项编号作为“糖品分级之标准色”;大体而言,5号以下为黑糖,10号以下为赤糖,11号至18号为黄糖,18号以上为白糖。^②“赤糖为荷兰标准号数十号以下之糖,品质粗劣,爪哇输入我国最多,或由香港转口而来,系南洋各埠所产。日本、朝鲜进口亦有,销路以九号及十号最广,我国多以制茶食及食料之用。白糖指荷兰标准号数十二号以上而言,有粗砂白、细沙白、次粗砂及黄粗砂等别,二十五号细砂,价高色白,有棉白、燥白之分,棉白价格尤高,黄粗砂最次。进口货来自爪哇,由香港转口,为数亦巨。”^③

香港糖,即英商怡和、太古集团所生产之糖品,^④则用“温”来进行标示,并努力形塑品牌。太古集团之太古车糖公司,于1884年在香港建成投产,使用了当时最先进的制糖机器,用骨碳过滤法及硫化法漂白炼制精糖,原料主要来自爪哇、广东等地。^⑤太古车糖公司糖品,以HX为标准(即三温半)、B牌(五温)销场最佳,其主要产品可分为4类:第一类为五温,BA(粗包沙);第二类为次五温,包括B(甲唛)、CW(乙唛)、CX(丙唛)、DY(丁唛)、HX(戊唛)、H(庚唛)、PX(辛唛)、O(壬唛);第三类为冰糖,包括SC(车冰)、SC(罐冰);第四类为绵砂糖,即TK(幼砂)。怡和集团之中国精糖制造公司,于1878年在香港成立,以制造精糖为其主要业务,所生产的糖品冠以福、寿、富、贵、康等品牌,以福字(三温半)为标准,康字(四温半)销路最佳。^⑥

与此同时,外商率先引入企业品牌标识,形塑了独特的糖品品牌消费文化。^⑦首先,英属香港糖商怡和、太古集团在东亚地区率先引用企业品牌标识。“香港车糖,为香港之太古、怡和等厂,用爪哇糖为原料所制之车白糖也,其漂白用亚硫酸气体,故味不如国产白糖之佳。太古以太极图为牌子,怡和以宁康、富贵、寿福、双喜等为记。”^⑧其次,日本糖商跟进,积极推广日本糖品品牌。日本自占领中国产糖重镇台湾后,大力扶植精制糖业发展,并在中国市场上与爪哇糖商、英属香港糖商展开竞争。^⑨除了在质量、价格等方面进行广泛竞争外,日本糖商作为后起者,一方面效仿怡和、太古的分类标示,借助其糖品的市场标示度来推销日本糖品;另一方面亦专注于建构日糖品牌,意在形成超越,进而抢占乃至垄断东亚糖品销售市场。

① “糖之优劣用荷兰标准法, Dutch Standard, 此法创于荷兰首府, 比较糖色, 分糖为二十五号, 号数愈下则色愈劣, 号数愈高则愈良。”潘吟阁编著:《糖业糖果业概况》,第4页;张一凡主编:《糖业须知》,第28页。

② 张一凡主编:《糖业须知》,第32页。

③ 郭崇阶、朱嘉骥:《商品调查(烟、酒、糖之部)》,财政部驻沪调查货价处1926年版,第78页。

④ 关于英属香港糖业发展情况,可以参阅赵国壮《东亚糖业史研究》(科学出版社2021年版)一书的相关论述。

⑤ 张仲礼、陈曾年、姚欣荣:《太古集团在旧中国》,上海人民出版社1991年版,第31页。

⑥ 郭崇阶、朱嘉骥:《商品调查(烟、酒、糖之部)》,第78页。

⑦ 1934年前,中国制糖业均系手工制糖,多由产地小农或地主自制;1934—1936年间,在广东省建设厅农林局长冯锐的支持下,广东省筹建了6个机器制糖厂,但是随着1936年冯锐被判刑枪决及1937年抗日战争全面爆发后遭到日军轰炸,这6家机器制糖厂并未形成规模生产。Emily M. Hill, *Smokeless Sugar: The Death of Provincial Bureaucrat and Construction of China's National Economy*. 总的来看,无论是以往的农家制糖,还是20世纪30年代广东短暂的机器制糖,均未能形成系统的品牌意识,仅仅以颜色、地域来命名其生产糖品。这些国产糖品汇聚到通商大埠后,由糖品贸易商行进行售卖,而此类商行亦未形成自有品牌,仍多使用产地名称来区别。

⑧ 潘吟阁:《糖业糖果业概况》,第3页。

⑨ 关于日本糖业在中国市场上竞争情况,可以参阅赵国壮《日本糖业在中国市场上的开拓及竞争(1903—1937)》(《中国经济史研究》2012年第4期)一文的相关论述。

表 1 日本制糖公司在华行销糖品情况一览表

厂名	商标	唛头	中文标识	种类	名称	经销洋行
大日本制糖株式会社		BB	天	车白糖	五温又名一号	复和裕
		C	地	车白糖	四温八七五又名二号	三井
		E	玄	车白糖	四温七五又名三号	高津
		X	黄	车白糖	四温半又名四号	—
		J	宇	车白糖	四温二五又名五号	—
		K	宙	车白糖	四温又名六号	—
		L	洪	车白糖	三温七五又名七号	—
		N	荒	车白糖	三温半又名八号	—
		SH	—	车白糖	三温二五又名九号	—
大正制糖株式会社		AR	—	车白糖	四温半又名四号	复和裕
		AW	—	车白糖	三温半又名八号	三井、高津
明治制糖株式会社 (明华糖厂)		VP	离	车白糖	四温半又名六号	三菱洋行
		VS	坎	车白糖	四温又名七号	
		VT	兑	车白糖	三温半又名八号	
		VRO	巽	车白糖	三温二五又名九号	
台湾制糖株式会社		TP	富	车白糖	四温半又名五号	三井洋行
		TE	贵	车白糖	四温二五又名六号	
		TX	荣	车白糖	四温又名七号	
		TK	华	车白糖	三温半又名八号	
		TM	吉	车白糖	二温二五又名九号	
		CBD	—	赤糖	—	
盐水港制糖会社新厂		ER	—	车白糖	四温半又名六号	增幸洋行
		ET	—	车白糖	三温半又名八号	三井
		EZ	—	车白糖	三温二五又名九号	
盐水港制糖会社老厂	—	EO	—	车白糖	—	三井
		EK	—	车白糖	—	

资料来源:据上海商业储蓄银行编印《糖与糖业》(第 12—14 页)相关内容整理。

从表 1 来看,在种类上日糖仅有车白糖和赤糖之分,但是,每一种车白糖却又至少有三种标识,常见的是四种标识,即根据品质的“温数”命名及形塑商品认知的商标、唛头及中文标识。“东糖最初输入,在与英糖竞争,故样式均仿效怡和、太古之车糖;亦名曰三温、四温等等,且为便于内地店家记忆计,再以天、地、玄、黄、宇、宙、洪、荒八字分号。以荒字为八号,上者曰七号、六号等等,下者曰九号。内天地玄三号,因色过洁白,成本不敷,不久即行删去;抵货前销行之糖,即为上列十余种。”^①“抵货以后,该糖已不在市面上销售,上列所述,已成陈迹。”^②另外,大日本、大正、明治、台湾及盐水港等 5 家制糖公司均在自家生产的糖品上冠以独特的商标,以示区别,并形塑日糖品牌。

中国固有的自然颜色、特殊产地分类方法主要是基于传统手工生产技术而形成的;含蜜糖、分蜜糖及精糖是建立在近代机器制糖基础上的命名,主要依据糖品的学理分析;而“号数”“温数”分类方法是对分蜜糖及精糖的二次分类,以区别分蜜糖产品及精糖产品的等级。依照手工制糖技术,单一糖类之间,比如白糖,受技术限制不会有太多差异,故无须对其进行太多的细分。而凭借机器制糖技术,单一糖类之间,如精糖,会有较多差异,为了便于区分,外商就借助“号数”“温数”来进行判定。“先进国家糖之种类甚少,有单一化之趋势,而中国糖之种类名称则甚繁杂,其原因不外新式制糖工业尚未发达,各地沿守旧法之故耳。”^③同时,“号数”“温数”与糖品商标是里与表的关系,前者是根据品质来厘定的,后者着重于糖品的形象广告,借此来固化消费者对该品牌糖品的认识,并进而塑造企业糖品品牌文化。20 世纪初,中国由糖品输出大国转变为输入大国,外糖大批量涌入中国市场,首当其冲影响到人们对糖品分类的认知问题,融合中外糖品分类方法并规范糖品认知势在必行。

① 上海商业储蓄银行编印:《糖与糖业》,第 14—15 页。

② 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第 27 页。

五、检政下的糖品规制分类

在近代东亚地区,以中国为主的糖品生产地借助荷兰标本糖色确定了统一的糖品关税税则。^①与之相比较,20世纪初,西方国家已经使用了旋光度测验法来厘定糖品关税标准。随着精糖消费的兴起,日本及英属香港逐渐取代中国内地(港)成为东亚最大的糖品生产地,旧有按照色差厘定关税税则的荷兰标本糖色操作起来难度极大,致使海关检验时纠纷不断。江海关化验处周大瑶所著《中国政府采用旋光法厘定糖税之经过》一文记述:“惟和兰标本色之各号糖色,其号数距离不远者,色泽深浅相差极微,而海关化验人员仅凭其个人之经验,与夫目力之判断,以作分号之根据,每与商人各执一辞,易滋误会。”^②因此,重新厘定糖品关税税则势在必行。国民政府分别于1918年、1922年、1928年及1930年四次修订了糖税税则,但较为吊诡的是修订后仍旧采用荷兰标本糖色作为税则厘定标准,个中原因则源于民间习用偏好。“夫糖品之种类甚多,且属于加工后之商品,与纯粹原料品不同,即同种原料所制之商品,亦随制造方法之差异,及供求之情形而异其趣。加以我国有我国之特殊情形,人民经济状况贫富悬殊,对于商品之需要,亦大有差别,上自极精良之商品,下至极粗劣之货物,皆有相当之主顾,与欧美各国已趋单一化者,完全不同。”^③

民间偏爱进口的绵砂糖,但是该糖品含有较多的转化糖成分,用旋光度测验,其旋光度有低至85、86度者,无法征收较高关税,这就成为影响中国税收并关涉中国糖业发展的大问题。“由日本及香港进口之绵糖,所含转化糖量最多,竟有达10%,少亦在2%以上。故我国税则,设竟以单纯之旋光测验法为糖类分级之标准,与对于转化糖之存在,不加注意,则日本及香港太古进口之绵糖,在税则待遇上,必处于特殊之优越地位,而国内炼糖事业之发展,必因之而受重大打击,此英美之单纯旋光度测验法之不可应用于我国之理由也。”^④

为了配合税改并顺应时局变化,商品检验就提上了日程。商品检验,是民国时期的一种新政,旨在“鉴定进出口商品之品质,一以保护我国消费外货者之利益,一以提高我国商品对外贸易之信用”。^⑤1929年3月,国民政府工商部将原来地方政府及商业机构举办的各类商品检验机构接办或收回,进行规范管理;同年6月,公布“修正商品出口检验局暂行章程”,规定在上海、汉口、青岛、天津、广州设立商品检验局,分工检验。^⑥1930年4月,国民政府工商部公布实施了第二个商品检验法规——《商品检验暂行条例》,依照该条例第二条的规定,应检验的商品有三种:一是有掺伪之积弊者,二是有毒害危险之可能者,三是须鉴定其品质等级者。综合观之,糖品同时兼有三种应检验商品的特征,糖品的掺伪物品有淀粉、石膏及砂土三种,同时,过量的水分、灰分、非糖分等均可称为掺伪物品;糖品为食用物品,一般情况下不会掺加有毒物质,但亦有毒害危险的可能,即包装不良及其他种种原因,可使糖品有不洁净或腐败变质的可能;至于糖品的色泽、种类、成分等,则因原料不同以及精制程度而相异,这与其价值有较大关系,是故其品质等级均需鉴定。^⑦同时,糖品为大宗进口商品,亟需予以规范。据统计,1929年中国糖品进口数量为1442.3万余担,价值1亿元以上。“糖品即属进口商品应受检验之一;其品质之优劣,应有一定之标准以绳之,俾免劣品之输入,而为消费者之保护”,并且“其品质与价值之是否相符,关系国民经济颇巨”。^⑧

为此,1930年8月15日,国民政府工商部公布实施了《工商部商品检验局糖品检验细则》(共计20条)

① 赵国社:《爪哇糖业发展与近代东亚糖业格局转变》,《历史研究》2017年第3期。

② 上海商业储蓄银行编印:《糖与糖业》,第36—37页。

③ 天津商品检验局编印:《糖品暂行检验法及其标准》,1933年印行,第1页。

④ 上海商业储蓄银行编印:《糖与糖业》,第39页。

⑤ 天津商品检验局编印:《糖品暂行检验法及其标准》,第1页。

⑥ 陈晋文:《近代商品检验制度研究》,《北京工商大学学报(社会科学版)》2012年第5期。

⑦ 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第3—4页。

⑧ 天津商品检验局编印:《糖品暂行检验法及其标准》,第1、3页。

及《工商部商品检验局糖品检验合格标准》。该检验细则作为各个检验局具体检验糖品的指导文件,它明确规定“凡由国外输入之糖品,应于报关前向所在地商品检验局填写报验单,连同检验费,报请检验,合格者给予证书,方得输入”,并将糖品分类为赤糖、白糖、车白糖、方糖及块糖、冰糖糖浆及其他糖品等5类,另外,也要求各检验局在实施糖品检验时应制定补充办法。^①而检验合格标准则将糖品分为蔗糖、葡萄糖、麦芽糖(饴糖)、乳糖、蜂蜜、其他糖品及其代用品等6类,并对各类糖品成分进行了描述,^②显然,与检验细则针对以甘蔗、甜菜为原料的制成糖品分类不同,合格标准则是对包括麦芽糖、乳糖、蜂蜜在内的所有糖品分类。

1930年11月18日,国民政府工商部又公布实施了《工商部糖品进口检验规程》。^③据该规程第三条核定的糖品分类法,糖品被分类为:(1)赤糖;(2)白糖;(3)车白糖;(4)方糖及块糖;(5)冰糖及糖浆并其他糖品。据该规程第六条核定的糖品检验合格标准,糖品分类具体标准为:(1)荷兰赤糖及白糖以色泽为标准分列十八级,由八号到二十五号;(2)古巴及吕宋糖以转光指数为标准;(3)日本及太古糖并其他糖品以色泽为标准分为七级,即三温、三·二五温、三·五温、三·七五温、四温、四·二五温、四·五温。但付诸实施后,上述分类法及合格标准均有较多缺点:第一,分类法不甚适当;第二,分类法与合格标准无连带性;第三,合格标准含混不清。既不能概括一切糖品,又不能用此鉴别其品质,在实际运用上往往发生种种困难,颇难达到检验商品、确定品级的目的。^④

1932年,天津商品检验局根据该规程实施一年多来的经验,并参照各国情形及实际研究结果,拟具了《修正糖品检验标准意见书》,将糖品分类为:(1)蔗糖(甘蔗糖、甜菜糖)。甲,食用糖。a.普通食用糖,包括砂糖,车白糖(绵糖),赤糖,青糖;b.特种食用糖,包括冰糖,方糖及块糖,糖霜及糖粉,黄糖、黄片糖及糖砖,糖浆。乙,原料糖。a.原料用蔗糖;b.原料用糖浆。(2)葡萄糖(淀粉糖)。甲,精制葡萄糖。乙,普通葡萄糖。a.固体葡萄糖;b.饴状葡萄糖。(3)麦芽糖。(4)乳糖。(5)蜂蜜。(6)其他糖品及其代用品。^⑤这六类糖品分法,以制糖原料为主,次第考虑用途、形状、色泽等因素,根据编辑者马杰、吴家振的观点,“若照此种分类法,则其性质、成分皆有一定界限,且能包括一切糖品也。”同时,他们也坦言,检验局对商人有两种立场,即主管单位之立场及中间人之立场。如取主管单位立场,“则对于商品规定严格之标准,事无大小,皆用法令干涉之,非办到检政之最终目的不止”;若取中间人立场,“则对于商品,凡与其品质、等级有关之条件,皆用科学方法检出之,使买卖双方或消费者,能利用检验结果,以作取舍及评价之根据”。考虑到中国检政尚属初创,中外商人且有误会,故而取第二种立场,辅以第一种立场,从而避免以糖品色泽作为税率及检验规程之标准而滋生诸多弊端的问题。比如,赤糖、青糖,有90余糖度者,亦有低至65糖度者,若购买者以色泽为标准,则每百斤之损失将在20斤以上;白糖,有94.5度者,亦有80余度者,其糖度相差甚大,“故以色泽为标准,绝不能提高糖之品质也。”^⑥

1933年6月,天津商品检验局将此意见书提交检政会议讨论,经过修正获得通过。同年9月6日,国民政府工商部公布实施修订版糖品检验标准。据该新版糖品检验合格标准,食用糖的检验标准为:(1)普通食用糖,以采点法^⑦为分级之标准,总评点在60以上者为合格(评点用整数四舍五入),水分不得过6%,灰分不得过3%,其分级法以五点为一级,共分八级。第一级96—100、第二级91—96、第三级86—90、第四级81—85、第五级76—80、第六级71—75、第七级66—70、第八级60—

① 《商品检验局糖品检验细则》(1930年8月工商部订定),《中国经济评论》第2卷第3期(1940年);《工商部商品检验局糖品检验施行细则》(1930年8月15日公布施行),《工商公报》1940年第10号。

② 《工商部商品检验局糖品检验合格标准》(1930年8月15日公布施行),《工商公报》1940年第11号。

③ 《工商部糖品进口检验规程》,《法令周刊》1930年第22期。

④ 天津商品检验局编印:《糖品暂行检验法及其标准》,第4页。

⑤ 天津商品检验局编印:《糖品暂行检验法及其标准》,第5—6页。

⑥ 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第76—77页。

⑦ 采点法,以蔗糖百分比与还原糖百分比半分之和减去荷兰标准应减之点为其评点。公式:(蔗糖% + 还原糖%) - 荷兰标准应减点数 = 评点。

65。(2)特种食用糖:a.冰糖、方糖及块糖,蔗糖分不得在99%以下;b.糖霜及糖粉,蔗糖分不得在99%以下,但声明掺有淀粉或其他物质,经检验局认为不碍卫生者,其蔗糖分不得低于96%。(3)黄片糖及糖砖,蔗糖分不得在80%以下,水分不得过7%,灰分不得过1%(如超过此数而不含有害物质亦得认为合格)。(4)糖浆,总糖分(蔗糖加还原糖)不得在60%以下,水分不得过35%,灰分不得过5%,分级法以色泽淡黄透明为优等品,色泽深褐透明者为次等品,色泽深黑而不透明者为下等品。^①

“我国蔗糖制品之种类既繁,品质亦不相同,舶来糖品,亦因产地及出品国而异,于解决检验标准问题之先,非研究其组成不可。”^②糖品自实施检验以来,因种种原因,除了天津商品检验局外,其他各局未能彻底施行。新分类方法“完全以天津自1930年6月至1931年6月进口糖品之种类为根据,而加以学理的整理”,并且,新标准中第一项A类之普通食用糖分级标准所用之采点法,开中外糖品分类之创举,为天津商品检验局的新研究成果的运用,较专用色泽或单用旋光度检验而更为公正及确切。^③

就糖品而言,检验和分类是一体的,且相辅相成,没有完善的分类标准,就无法进行科学的检验,而商品检验制度的完善及检验技术的发展,亦必将使糖品分类更加科学。商品检验是运用科学的检验技术及方法来确定商品的成分、结构、性质等特性的活动,商品检验权是一个国家对本国商品检验事业拥有独立行政管理、制定规则、施行检验等一系列权力的主权。^④不过由于检验种类、范围和技术能力均十分有限,20世纪30年代检验局检验的出口商品均系一些初级农畜产品和经过粗加工的生产原料和半制成品,故而多数商品常常不经检验而自行出口。至于进口商品的检验,除了对植物产品以外,只对化肥、蜜蜂、糖品等少数产品检验,而像洋油、洋纸、洋布等关系国内百姓生计的大量日用品,几乎是“免检”。^⑤糖品很幸运,成为少数受关照的进口检验商品之一。因为各商品检验局除了商品检验之外,还担负着对商品的研究、调查、指导等相关工作,故而糖品在接受检验的同时,也不断地被调查、被研究,在此过程中,糖品的分类在政府指导下趋于定制。总的来看,国民政府商品检验制度的设立既是适应国际商贸规则的行为,也是中外商贸规则认识趋同的重要表征。检政时代新厘定的蔗糖检验标准既是中外糖品认知趋同的重要例证,更是新糖品分类认知体系形成的重要阶段。

六、结语

明中后期以降,中国糖业经济持续发展,糖品产量逐渐增加,种类亦日益增多。为了满足日益增长的消费需求,糖品的长距离贸易成为常态化的商业活动。川糖行销两湖地区,闽糖、广糖不仅供给中国北部,而且远销其他国家。在区域糖品的销售竞争过程中,糖品的名称发生了较大的衍化,即从基于手工制糖技术而形成的自然颜色判定及产地分类到在机器制糖技术基础上形成的学理分类、次级“号数”“温数”分类及商标标识。

制糖工业幼稚时代,对于糖之脱色颇感困难,且一般相信颜色愈白,则其所含糖分愈大,故而商业习惯上以色相来评定糖之品级,荷兰标准随之成为近代以来最普通的检验方法。20世纪30年代以降,世界各国学者及制糖专家的研究,详细阐明了糖品中的蔗糖分、灰分、还原糖、水分等各种成分的基本情况,并厘定了色相与品质之间的关系,进而证明了颜色与糖分不成比例,评判的标准主要在于蔗糖分,故而世界各制糖先进国家渐弃色相而改用糖度为糖之品级标准。

近代以来,物品的分类逐渐脱离了依照其颜色、产地等自然状态来命名的范畴,而被纳入一个西化的或者依照化学成分来判定的标准体系当中。可以认为,这是一个由外形、色泽、产地的命名到成分、品牌来分类的自外及内的衍化过程,在这个过程中,中国有被迫接受改变的成分,即优质外糖的

① 天津商品检验局编印:《糖品暂行检验法及其标准》,第5—8页。

② 马杰、吴家振:《修正糖品检验标准意见书》,第27页。

③ 天津商品检验局编印:《糖品暂行检验法及其标准》,第10页。

④ 李佳佳:《中国收回棉花检验权始末》,《史林》2020年第6期。

⑤ 陈晋文:《近代商品检验制度研究》,《北京工商大学学报(社会科学版)》2012年第5期。

侵入引起了包括认知范畴在内的一系列反应。为了便利糖品税收,也为了规范认识,20世纪30年代,在国家行政权力的干预下,基于科学技术的支持,糖品名称由繁趋简,其分类趋于简单化。但是,我们也应看到,虽然以产地来命名糖品名称的做法在弱化,但是,红糖、白糖、冰糖等依照其自然颜色命名的方式仍然被保留下来,一直沿用至今。由此可见,在中西交融的过程中,糖品名称弱化的部分是地域命名,固化的部分是自然颜色命名,强化的部分是学理分类及品牌(商标)命名。^①

在糖品分类认识体系的形成过程中,糖品自在状态、商业行为、科技进步及政府干预等四方面的元素共同发挥了作用。总的来看,遵循两个路径来展开:一是随着科学技术的发展,人们弄清楚了糖品的基本成分,蔗糖不是甘蔗糖,蔗糖分是糖品中的最主要成分,其名称的拟定融入了较多基本成分的考量;二是随着洋糖大批量进入中国市场,洋糖发展过程中形成的号数、温数分类方法,极大地冲击了中国传统的颜色及地域分类方法,使得糖品的名称更加纷繁复杂,国家在便利税收和保护国糖发展的双重考量下,自1930年检政开始之初就率先厘定糖品检验标准,进而规制、统一、简化糖品名称,以符合时代需求。近代中国糖品名称的衍化及规制,从一个侧面深刻地反映了近代科技进步对新的糖品认知体系的建构作用:从制成原料看,糖品被分类为甘蔗糖、甜菜糖、芦粟糖等品种;从构成成分来看,糖品包含了蔗糖分、水分、灰分、还原糖等元素,其中,蔗糖分是最重要的成分,蔗糖不等于甘蔗糖;从化学组成来看,糖品分为单糖、复糖、多糖等三类;从学理归属来看,糖品分为含蜜糖、分蜜糖、精糖;从市场行为来看,糖品广告、糖品商标建构起了糖品品牌意识。

商品贸易竞争是近代中外接触、碰撞、调适过程中的重要内容之一。随着商品贸易竞争的加剧,中外对同一商品的不同分类问题逐渐凸显出来,商品认识的融合是商品贸易竞争中的重要一环。糖品名称的衍化及规制,即新糖品分类认知体系的形成过程,是中外融合及中国走向近代化过程中的一个重要侧面,总括而言,包含三个方面:结合自身的传统分类办法去调试;仿行世界流行的荷兰号数标准去规范;终选科学的学理分类标准。

Following Principles, Honoring Truth:

Transformation and Standardization of the Term for Sugar in Modern China

Zhao Guozhuang

Abstract: During the modern era, the growing influence and expansion of long-distance trade, the influx of Western technologies, and the importation of huge quantities of refined sugar from foreign countries, significant changes were made in the term used for sugar. Classification systems shifted from natural color-based categories, to regional designations, to chemical composition, and finally to various numbering systems such as “haoshu” (号数) and “wenshu” (温数). In the face of such changes and complicated names, the government of the Republic of China, since the 1930s, implemented rules for testing the quality of sugar in order to simplify and standardize the system of taxing sugar. This was also done to protect the Chinese sugar industry, thus to simplify and unify the term used for sugar in line with the needs of modern economic development. New knowledge systems have been formed during the course of the evolution of this term, and this formation was not only one of the outcomes of the interaction between Chinese and Western technologies, but also an one external sign of China’s modernization.

Keywords: Sucrose, Modern China, Sugar Quality Control, Classification of Sugar

(责任编辑:高超群)

^① 认知体系的转型往往产生于对物品(展品)的研究、比较和科学的抽象,带有更多理性认知的色彩。国人思维方式的转变,即从擅长东方式的整体性、模糊性思维向西方式的解构性、精确性思维转型。参见马敏:《博览会与近代中国物质文化变迁——以南洋劝业会、西湖博览会为中心》,《近代史研究》2020年第5期。