

出 国
考 察

日本冷库业考察报告

沈绍基

(中国仓储协会)

应日本流通研究社的邀请,中国仓储协会冷库业代表团一行20人于2008年4月9日去日本进行了为期8天的考察。本次考察得到日本流通研究社与日本冷藏库协会的精心组织与热情接待,先后参观考察了5家不同类型的冷藏库企业,并与日本冷藏库协会及其几家副会长单位进行了交流座谈,就加强中日两国冷藏行业的深入交流与合作交换了意见。考察团成员感到收获很大,是一次非常成功的考察学习活动。现将有关情况报告如下:

1 日本冷藏库行业的概况

日本是一个资源缺乏的岛国,虽然现代工业很发达,但食品自给率只有39%(2006年的数据,按热量计算),其中,水产的自给率较高,也只有50%,谷物类自给率只有28%。日本战后饮食习惯也在变化,米食在减少、面食与肉食在增加,家禽的饲料一年需要进口2000万吨以上,如果全部在日本生产,需要500万公顷土地;日本的捕鱼业属于“三K”(臭、累、险)产业,不吸引人,目前日本捕鱼业只有20万人了,因此50%的水产需要进口。由于以上这些因素,促使日本冷藏冷冻食品业的发展,也促进了冷藏库行业的发展。

据统计,日本2004年全国有冷库数量(非法人企业)为3431座、冷库容积3302万 m^3 (1321万吨),其中,在国土交通省登记的营业性冷库1689座,占全部冷库数量的49%,其它51%为自用冷库工场;营业性冷库的面积2729万 m^3 (1091万吨),占全部冷库容积的83%,其它17%为自用性冷库容积。2005年的营业性冷库容积2751.8万 m^3 ,2005年与1975年相比,营业性冷库容积增长了175%,冷藏库企业数量由1254家减少为1153家,冷藏冷冻的货物数量(入库量)由712.3万吨增加到2066.3万吨,增长了近3倍。2004年日本冷藏冷冻货物的(入库量)构成为:水产品523万吨(占27%),畜产品570万吨(占30%),果蔬等农产品243万吨(占13%),冷冻食品500万吨(占26%),其它69万吨(4%)。日本的冷

库布局是:大型城市占37%,中型城市占17%,渔港占16%,其它地区占30%,冷库最多的是神奈川(147万吨)、东京(137万吨)、大阪(113万吨)、兵库(84万吨)等地。按温控区间分类,日本冷库 -2°C — 10°C 的低温库占11%, -2°C — -20°C 的冷藏库占4%, -20°C 以下的冷冻库占85%。

日本政府主要通过各种法律对冷库实施管理。据介绍,目前与冷库有关的法律主要有:《建筑法》(承重)、《消防法》(防火)、《仓库业法》(防火、隔热材料、卫生)、《高压安全法》(冷冻设施)。日本政府没有象中国一样对冷库设施的强制性年检。

日本冷藏仓库协会,是1973年从日本冷冻事业协会(1948年成立)内部的冷库部门分离出来、组建的独立社团法人。2004年有“正会员”(即团体会员)38家(各都道府县冷藏仓库协会)、“赞助会员”(即企业会员)1386家。会员单位的冷库容积共计2454万 m^3 (1000万吨)。协会现任会长是日本水产(株)的社长垣添直也,8名副会长都是日本大型冷藏企业,理事长(秘书长)芳野幸男先生是原海上保安厅的官员,14名理事、2名监事也都是冷藏库企业的负责人。

2 五家不同类型冷藏库的运营情况

2.1 MARUHA NICHRO物流株式会社(川崎冷库)

该公司是一家网点分布全日本、专业化的大型冷链物流公司。在全日本共有38个营业性库区,只有“川崎冷库”是全自动的立体冷库,其它冷库都是机械化的平房冷库。每个库区都是独立核算单位,既自己招揽货源,也由公司统一安排货源。川崎冷库,单体五层、30米高,容量3万吨(约7.6万 m^3),一层为理货区,自动化立体库从第2层开始,23m高、4500个货位;属于储存型仓库(为生产企业储存冷冻原材料),不是流通型仓库,大部分是从中国进口的冷冻蔬菜等食品;库区有正式员工15人,还有外聘的叉车司机10人(公司其它子公司的人)有叉车15台;一

年处理 7 万吨货, 年均周转 2.5 次。该冷库由日本三大自动仓库制造商之一的 HI 株式会社建造, 据 HI 株式会社的相关负责人介绍: 自动立体仓库的建筑成本为每吨 (2.2 m^3) 10—11 万日元, 大概 20—25 年收回投资。

2.2 五十岚冷藏株式会社 (东扇岛物流中心)

该公司是一家历史较长的家庭企业, 从它的发展过程与目前的状况可以看出日本冷库业的发展轨迹与趋势。该公司创立于 1922 年, 开始是做食品加工生产, 自 1966 年起做营业性冷库。目前有 10 座冷库, 总容量 25 万吨, 在日本排第五位 (排第一位的是“日冷”120—130 万吨), 有 3—4 万吨了的冷冻冷藏车 100 台, 员工 550 人。该公司是日本冷库协会的副会长单位。其主要特点: 一是冷库设施先进, 单体冷库与冷藏汽车均有常温、冷冻、冷藏三个温度带, 多数属自动化立体冷库, 还配有金属探测器、解冻机、冷冻、冷藏三个温度带, 多数属自动化立体冷库, 还配有金属探测器、解冻机、臭氧发生装置等设施; 二是功能上由保管型逐步向流通型发展, 即储存原材料, 也提供一揽子服务, 开展流通加工, 为超市与饭店做配送, 可一次向多家门店配送常温、冷冻与冷藏三类食品; 三是信息化程度高, 公司总部与各个物流中心 (冷库) 建立内部局域网 (LAN), 并与上下客户对接 (ONLINE)。

2.3 横滨物流株式会社

这是一家新的生鲜物流中心 (也即横滨中央批发市场加工配送中心), 是日本近年来冷库经营业态的经典案例。由蔬菜水果大型批发商横滨丸中青果公司 (51%)、10 家物流公司的联合体“JCN 关东” (39%)、横滨南部市场 10 家青果经销商 (10%), 共同投资 15 亿日元、于 2006 年投产运营。联合投资这样一个物流中心, 有着很深的经济背景。长期以来, 日本的水果蔬菜一直是实行以批发市场 (拍卖) 为核心的流通体制, 日本几乎所有的水果蔬菜都要经过批发市场, 原商业部曾经有多个考察团来日本考察过果蔬批发市场。但近些年来, 这种模式正在发生重大变化, 批发市场的占有率在下降 (约 60%), 产销直接挂钩的比例在上升 (40%), “市场外流通”呈越来越扩大的趋势, “拍卖、招标制度”和“委托集化制度”等市场交易规则被架空。出现这种情况主要有两个方面的原因, 一是末端市场 (零售商、家庭、团体) 的需求发生重大变化, 一些大型批发企业采取灵活的流通方式满足了变化的市场需求; 二是原来的批发市场基本

上是一个交易市场, 其它配套的服务功能较少, 不能适应末端市场的需求。但是, 这种“市场外流通”的情况也出现一些问题, 主要是食品安全问题与价格稳定问题。这些情况与问题引起了日本政府与业界的广泛关注与重视, 自 2000 年以来日本开始批发市场的改革, 2004 年日本修订了《批发市场法》横滨中央批发市场、横滨市南部市场等一批从业者发起成立了以“物流高效化”为宗旨的协会, 06 年横滨上述一批相关从业者依托批发市场、完善服务功能, 以改革商业模式、夺回“市场外流通”为目的; 二是政府出土地, 批发商、经销商与物流商联合投资, 并在客户与资源等方面发挥各自优势; 三是以连锁店、家庭与团体等末端市场的需求为出发点, 以门店的订单为依据组织货源与加工配送, 以果蔬等生鲜食品为切入点, 根据门店的需求逐步扩大到其它常温货物, 到现在实现了各门店所需货物的全部统一配送。该中心目前为几百个门店 (包括团体) 供应与配送, 每年的宅配订单有 1 万个左右, 配送品种 2—3 万种, 其中, 中心自己采购与供应商租库各占 50%。为了实现上述功能, 该中心建设了现代化的仓储设施, 占地 1.2 万多 m^2 , 钢筋混凝土结构的 5 层楼仓占地 4000 m^2 , 其中, 全自动冷库 ($0—-25^\circ\text{C}$) 2100 个货位 ($784 \text{ m}^2 \times 5$ 层), 常温库 2400 多 m^2 , 冷藏库 4700 多 m^2 , 冷冻库 600 m^2 , 还有加工包装车间、分捡传输以及理货区、办公室等设施。

2.4 东京水产集散株式会社

是典型的“仓储地产”, 从事的是冷库出租业务, 不做具体冷库经营管理。地处东京都大田区的库区有 5 栋冷库, 共计 26 万吨 (56 万 m^3) 是东京都最大的冷库集中区, 也是世界上最大的冷库区之一。库区储存的货物 80% 是水产 (三文鱼最多, 一年入库量达 9 万吨), 其它肉食 20%, 26 万吨的库区常年平均保持 12 万吨以上的货物。承租该公司冷库的包括日本水产物流、五十岚冷藏、大井物流等一批冷藏物流企业。

2.5 东京都肉食中央批发市场

是日本农林水产省认可的全国 10 家肉食中央批发市场之一, 也是最大的一家 (日本还有 22 个地区性的肉食批发市场)。由东京都政府投资的“肉食市场株式会社”管理, 但“市场”投资主体只是提供设施租赁, 不直接从事市场经营业务, “市场中的屠宰、储存、交易、分割包装以及配送等业务分别由各专业公司负责经营。肉食检疫由政府机构派驻人员进行, 该

“市场”占地 6万 m^2 ,分市场设施(办公室 1万 m^2 、交易场所 3000多 m^2 、冷藏库 2万 m^2)与屠宰设施(17800 m^2)。一天实际屠宰 800头牛、2300头猪。该“市场”大致的业务流程为:生产者的生畜委托“农协”等中间人,中间人委托屠宰公司,屠宰的所有生肉进入冷库冷却后,由 1家一级批发商向场内 29家二级批发商与 194家经纪公司拍卖,二级批发商将肉食批发给各个肉食加工厂,经纪公司将肉食批发给超市或团体。“市场”(株)向各专家公司收取租金,肉食要在全部卖出去后再依次向批发商、经纪公司、中间人付佣金、向生产者付款。

3 收获与体会

3.1 关于行业协会与行业统计

日本冷藏库协会的会员广泛性与细致、精确地冷库行业统计数据,让我们考察团的所有成员惊讶、感叹。日本冷库协会已经有 40多年的历史,各都道府县都有冷库协会,所有地方协会与全国几乎所有的营业性冷库企业都是日本冷库协会的会员,会员企业的冷库容积占全国冷库容积的 90%以上,经由日本国土交通省授权协会开展的持续几十年的冷库业统计数据,对日本冷藏业的发展起到极其重要的促进作用。中国仓储协会冷库库发会去年才成立,到目前为止我国还没有统一的冷库统计制度,业内经常引用的有关冷库方面的数据基本上是根据各个相关产业协会的不完全统计,再加上有关专家的估计与汇总得出来的,可以说,统计制度不权威、统计数据不完全。这方面的差距,正是需要“中仓协”及其冷藏库分会下一步努力解决的重大问题。

3.2 关于冷库“地产”与冷库经营

从投资人的角度分析,日本投资建设冷库的基本上是 3类机构:一是食品生产流通企业投资建设的自用冷库或冷库法人企业,或是由原来的食品经营企业转变过来的冷库经营企业;二是专业化的物流企业或冷库经营企业;三是各级政府与政策性银行以及大型商社等。这三类机构的投资比例,我们没有找到具体数据,但我们在考察中发现一个比较普遍的现象:为保障食品安全、为了有效利用资源、节约社会成本,日本各级政府不同程度地参与了许多大型仓库设施(包括冷库与通用仓库)的投资(或提供土地或提供资金或投资组建企业),与中国不同的是,政府投资的冷库设施是出租给私人企业经营,也就是说,日本仓储业长期以来一直就有“仓储经营”与“仓储地产”两种状态,当然,投资“仓储地产”的还有一些没有经

营经验但有投资实力的大型商社。这一点对当前发展中的中国仓储业是有借鉴意义的。政府投资公共仓储业,一方面,有利于有效利用社会资源、节约社会成本,避免在土地等稀缺资源方面的恶性竞争,另一方面,可解决企业一次性投资较大的难题,更好地满足市场需要。同时,政府只投资建库、不具体经营,也维护了正常的市场秩序。近些年为来,我国国有资本“逐渐退出竞争性行业”,一些地区将仓储用地“招、拍、挂”,极大地抬高了仓储设施的建设成本。这种状态持续下去对我国仓储业的发展与现代化是福是祸,值得业内人士广泛关注与跟进研究。

3.3 关于“储存型”与“流通型”冷库

从日本的情况看,日本长期以来,乃至目前,都存在这两种冷库,只是许多原来的“储存型”冷库开始向“流通型”冷库发展,但即便如此,一些“储存型”冷库仍然存在,且生意很好。这一点对我们也是有启发的。中国仓储协会在去年 12月的“全国冷库建设与运营研讨会”上提出:现有冷库应该根据市场需要完善功能,逐步建立以冷库为核心的冷链物流系统。这是针对我国原有冷库的普遍性问题提出的希望,是符合国际冷藏业发展趋势的,协会下一步应该借鉴国际经验,引导国内冷库企业转变观念、完善功能,关键是根据市场需要找准突破口,实现“商业模式”的创新(参见本《报告》“收获与体会”(五)(六))。与此同时,也不能“盲目转变”,根据日本的经验,一些为食品生产企业服务的食品原材料冷库,还是可以继续保持“储存型”,根据中国的实际情况与需要,肉食品等国家储备与应该继续保持。

3.4 关于“营业性”与“自用性”冷库

日本冷库的规模化与社会化程度很高,过去 30年冷库企业减少了 8%,但冷库容积增加了 175%营业性冷库(即公共冷库)企业的数量只占 49%,但营业性冷库容积却占到全社会冷库总容积的 83%。中国目前还没有这方面的统计数据,根据专家分析,就是算上原来的“肉联厂”这些年转变为“冷库企业”,社会化的冷库也应该是少数,多数还是企业自用冷库;中日冷库业更大的差距可能还是冷库的规模与集约化程度,我国“肉联厂”、水产等国有企业在计划经济时期建造的冷库都不大(1万吨左右)这些年来各类食品经营企业又发展了众多的微型冷库(2000吨左右)。这种状况不仅不能适应我国冷藏食品业高速发展与食品物流系统化的需要,冷库的安全管理与冷藏冷冻食品的质量都是令人担忧的。中国仓储协

会在去年的“全国冷库建设与运营研讨会”上提出了冷库的专业化、规模化与社会化的趋势与要求。但仅靠协会的“引导作用”显然是不够的,还应该引起有关政府部门的高度重视。

3.5 关于果蔬批发市场与农产品物流中心

日本的水果、蔬菜与花卉三大类批发市场及其流通体系一直是很健全的,这次考察的“横滨中央批发市场”将物流系统引入市场、实际了物流与市场的有机结合(多方联合组建“横滨物流株式会社”),更是完善了果蔬流通体系。我国改革开放以来建立了大批的农产品批发市场,许多市场也是政府有关部门审批的,但与日本相比,无论是市场的交易方式(现场一对一直接交易)、还是市场配套的设施与功能,都有许多差距。近年来,个别批发市场也挂出了“物流中心”的牌子,也投资建设了一些物流设施,但“物流”与“市场”仍然是“两张皮”、没有实现无缝对接,由此造成物流设施浪费,市场的水平也没有得到提升。其根本原因是,投资者与管理者没有系统地分析农产品供应链的特点,没有在分析末端市场需求的基础上优化供应链流程、创新商业模式,也没有将生产、批发与物流等各个方面的优势资源事例起来,只是“市场”唱“独角戏”、盲目建设“物流”设施。我们认为,日本“横滨物流株式会社”的组建方式与商业模式对我国农产品批发市场的改选提升有着非常直接的借鉴意义。我们协会计划邀请日本有关企业与专家来华举办这方面的专题讨论与研讨。

3.6 关于肉食冷库与肉食批发市场

对比中日两国的生畜屠宰与肉食批发市场体系,

我们考察团许多成员感慨万千。应该说,这次参观的日本东京肉食批发市场,我们并不陌生,10年前我们的国有“肉联厂”就是这个样子(有先进的屠宰设施、配套的冷库、加工车间等)有的“肉联厂”每天的屠宰量比日本的还要大(只是没有拍卖制度)但现在的“肉联厂”可以说已经“面目全非”,屠宰业务基本上没有了,许多“肉联厂”形成了“冷库”加“市场”的经营模式(或者叫“冷库”为“市场”服务)原来的屠宰与加工车间改造成了冷库,所有冷库被分隔成几十、上百个铁笼(吨位不等)、供“市场”摊主自行管理与使用,许多“肉联厂”内每天是“车水马龙”、“市场”拥挤不堪,可以说是一派“繁忙景象”。我们对近年来新兴的生畜屠宰点的状况不解,我们目前只是对转型后“肉联厂”的状况惋惜,更对“肉联厂”冷库与冷冻食品的安全以及现场人流与车辆的安全担忧。对照日本肉食的先进流通体系,我们建议国家有关部门高度关注原“肉联厂”目前的运营状态。

(附注:本报告引述的日本冷库计量单位,在不同情况容积与容量的计算比例有差别,经与日方核对,这是日本特殊情况造成,通常比例为 $2.5\text{m}^3/\text{吨}$ 。日本专家建议我们用国际通行的“ m^3 ”)

注:本报告执笔:沈绍基

考察团成员名单:李忠明 刘龙昌 胡 嵩 谢 彬 吴绪森
鲁晓丹 余华庆 王 斌 曹开松 何刚明
张建华 毛华仁 张广照 李志刚 顾忠豪
韩海青 郭 瓊 丁文江 陈代芬

国家质检总局对房间空调器进行质量监督抽查

国家质检总局最近对房间空调器产品质量进行了国家监督抽查。据监督抽查公告,这次抽查共抽查了上海、天津、辽宁、江苏、浙江、安徽、河南、江西等8个省、直辖市13家企业生产的13种产品。产品质量抽样合格率为92%。

此次抽查中,产品的安全、电磁兼容和噪声项目均符合标准规定要求。

抽查中质量较好的产品有:大金空调(上海)有限公司的KFR-25G/W空调器和河南新飞家电有限公司的KFR-33GW/D11空调器。宁波德贝里克电器有限公司的KFR-25GW/AD由于制冷量、能源效率等级不合格而被判为不合格产品。

(孔)