

# 日本雪印乳业公司乳制品集体食物中毒事件

**专业领域：**食品工程及食品安全

**适用课程：**食品安全与卫生控制

**编写目的：**案例教学与案例库建设

**知识点：**食品污染、致病微生物毒素、食品质量管理体系

**关键词：**金黄色葡萄球菌、细菌毒素、还原乳

**中文摘要：**本案例介绍了 2000 年 6 月发生在日本的乳制品集体食物中毒事件。本案例以时间为主轴，再现了该事件的发生、发展过程，讲述了事件发生和处置过程中企业、各级政府部门、媒体及消费者所做的工作，通过还原事件过程剖析事件发生背景和原因，明确事件的主体责任，揭示生产企业的食品安全技术管理和食品安全社会管理责任的内涵与外延的统一性问题。通过本案例教学，使学生学会主动学习，了解细菌毒素及其危害，掌握食品安全管理体系等相关知识，学会分析食品制造过程中的危害因子，制定和落实管控措施，掌握食品安全应急管理的方法。

**Abstract:** This case study exemplified the collective poisoning incident caused by dairy products consumption which happened in Japan, dated back to June 2000. In chronological order, the occurrence and development of the incident were described in detail. The ways the corporations, governmental sectors, mass media, and consumers responded during the whole course and the roles they played in settling the issue were related. By analyzing the backgrounds and causes of the incident, the main group of people that the responsibilities lied with and the corresponding responsibilities were specified. Also, a problem

**was revealed that with regard to food security, the food manufacturers' obligations on technical management and social regulation should have been integrated from both internal and external aspects. By this case study, the students would manage to gain initiatives in learning, get to know about bacteria toxins and their hazards, and grasp relevant knowledges about food safety management system. In this way the students would also learn to analyze the hazard factors during food process, draw up and fulfill managing and controlling measures, and master a few approaches to food safety emergency management.**

# 日本雪印乳业公司乳制品集体食物中毒事件-案例正文

## 一、案例标题

日本雪印乳业公司乳制品集体食物中毒事件

## 二、案例正文

“雪印”，是日本乳制品巨头，著名大品牌，百年老店，在世界乳品行业中具有较强的影响力。上世纪 90 年代，该公司就拥有了领先水平的食品研究所，在乳品应用基础理论和乳品技术方面有较强的研发能力；生产工厂不但拥有现代化的乳制品生产技术和装备，而且在食品安全和质量管理体系建设方面也走在了行业的前列。但是，就是这样一个有重要行业影响力的著名乳品企业，由于食品安全管理不到位，下属大阪工厂使用了含有细菌毒素的脱脂奶粉生产“低脂奶”产品，导致了在 2000 年 6 月 27 日日本关西地区大阪市发生了新世纪以来最大规模食物中毒事件。到 7 月 10 日半个月內，出现了 14780 名的中毒者。事件发生后，由于责任公司刊登公告、记者发布、产品自主回收等应急处理措施滞后，致使食物中毒受害人群进一步扩大。该事件危害重、波及面广、社会反响强烈，震惊了日本，警醒了全世界。受此次事件的影响，日本雪印乳业股份公司（株式会社）的百年品牌名誉扫地，造成的社会影响发人深省。此次事件说明食品安全的管理不仅仅限于是否拥有先进的食品生产或安全检测技术，更重要的是生产者和管理者对食品安全问题的态度、责任意识、社会动员、沟通协作、危害影响控制能力等多方面，“雪印”事件虽已过去多年，但它在食品安全上留下的惨痛教训非常值得我们剖析和总结。

### （一）中毒事件的发生

日本雪印乳业公司集体中毒事件自 2000 年 6 月 27 日发生后，责任企业、和地方政府相关的部门对事件展开了应对处理和责任调查，直至 2001 年 1 月结束，历时半年之久。在此，按时间顺序对此事件发生发展过程及波及的社会效

应进行回放。

1、2000年6月27日，有人向大阪市政府和雪印乳业公司报告，饮用雪印乳业公司大阪工厂制造的低脂奶后发生食物中毒症状。

2、6月28日，有关发病者的报告数量进一步增加。大阪市针对出现症状患者和大阪工厂展开实地调查等活动，并指示工厂暂停制造“低脂奶”，并开展下架回收和发布事实。

3、6月29日雪印乳业公司召开新闻发布会，公布事件始末。至6月30日，大阪市发布下架回收命令期间又出现多名患者，事件范围进一步扩大，波及到附近府县市。

4、6月30日日本厚生省向大阪市派遣工作人员，召开府、县、市相关负责人会议。针对事发工厂是通过 HACCP 认证的企业，7月1日厚生省与大阪市共同展开实地调查。

5、7月2日，大阪府立公共卫生研究所从“低脂奶”中检测到金黄色葡萄球菌 A 型肠毒素。大阪市以此断定该毒素是引起食物中毒的病因物质，因此，禁止大阪工厂的营业。

6、7月5日，大阪府警察局以“怀疑其业务过失伤害”为名对企业开始搜查。此时，事件受害人已超过万人。6日，雪印乳业公司的石川哲郎社长（当时）引咎辞职。

7、7月10日，大阪市对出现中毒症状者的调查和大阪工厂的实地调查结果进行汇总，并公布了事件中后期调查报告。报告显示，出现中毒症状者达到了14,780人。

8、7月11日，雪印乳业公司遍布全国的21个工厂停止生产和销售奶制品。

9、7月25日，日本厚生省批准京都、神户等地雪印乳业公司的10个工厂重新开工。获批准的工厂从27日开始依次恢复生产。8月2日，厚生相（大臣）发表雪印公司20个工厂的安全宣言。

## （二）事件原因调查

10、8月18日，大阪市政府公布了在雪印公司大阪工厂使用的脱脂奶粉原料中检测到金黄色葡萄球菌毒素（A型肠毒素）的结果。该脱脂奶粉是由雪印乳业公司大树工厂（北海道大树町）4月10日制造。此时，市场上商家停售雪

印乳制品之风开始蔓延。

11、受大阪市政府的委托及厚生省的指示，北海道相关部门从8月19日开始对雪印乳业公司北海道大树工厂进行调查。8月23日公布了调查结果：

该工厂在生产大阪工厂使用的脱脂奶粉时发生停电事故和不符合脱脂奶粉活性菌相关标准要求的违规行为，并且从4月1日及4月10日制造的脱脂奶粉留样中检测出A型肠毒素等。

北海道大树工厂脱脂奶粉制造事故的发生过程如下：2000年3月31日，雪印乳业公司的北海道大树工厂从上午11点开始停电约3个小时，此时鲜奶正进行加热（20~30℃）和奶油分离脱脂。常规条件下，这一工序仅需数分钟便可完成，而当日因停电物料在线滞留了约4个小时。另外，存储剩余脱脂乳和浓缩工序中进行回收的奶罐也因停电未被冷却，其中的物料被放置了9个小时以上。由此导致了金黄色葡萄球菌的繁殖，并且生成了大量A型肠毒素。

按食品安全相关法律要求，上述滞留在管道内的原料应当废弃而不可再用于食品加工。然而，4月1日制造车间却将滞留在管道内的原料通过杀菌装置进行杀菌处理，认为物料只要进行杀菌就可以保证食品安全，并进一步地进行了脱脂奶粉加工，共生产了830袋脱脂奶粉。其中450袋因在金黄色葡萄球菌、大肠菌、一般细菌等检查时未发现异常，故做出了出库的决定，其中112袋用作乳制品进入流通，剩余部分进入在库管理。除此之外，对剩余的380袋奶粉检测发现其一般细菌指标超出该公司规定限值（9900个/g）的一成以上。4月10日，工厂将这些产品又进行了重新加工，并出货750袋当日加工的脱脂奶粉。6月20日，大阪工厂购进了这批大树工厂生产的脱脂奶粉，于6月23日使用278袋这批脱脂奶粉制造了引起此次安全事件的低脂乳制品，27日集体中毒事件爆发。

对大树工厂的调查结果表明，大树工厂违反了日本食品卫生法第4条。据此，北海道根据该法律第23条发出命令，禁止该企业开展乳制品制造和经营业务，同时命令回收4月1日及4月10日制造的脱脂奶粉产品。

至此，食品安全相关管理部门通过对产品销售追踪和生产追溯过程的调查，明确了此次食物中毒事件的原因。

### （三） 事件引发的后果

12、9月20日，厚生省·大阪市联合专家组会议发布事件调查中期报告，指出北海道大树工厂制造的脱脂奶粉是引起此次食物中毒的主要原因。

13、9月23日，受理大树工厂提交的、含停电事故对策的改善计划书，10月13日解除营业禁令，大树工厂于10月14日开始重新开业。

14、9月26日，雪印乳业发布至下一年度3月份的业绩预测，并公布关闭大阪工厂。

15、12月20日，雪印乳业产品引起的食物中毒事件的“厚生省·大阪市原因查明联合专家组会议”召开，做最终总结报告。断定引起食物中毒的原因是大树工厂（北海道大树町）制造的脱脂奶粉。该工厂发生停电时，奶油分离工序或浓缩工序的回收乳槽发生金黄色葡萄球菌毒素污染。

16、12月22日，雪印乳业发表最终报告书。报告书判断，食物中毒的原因在于大树工厂（北海道大树町）制造脱脂奶粉过程中，对停电导致温度变化管理不当，进而产生毒素。此外，大阪市保健所在6月28日要求雪印公司自主下架回收并发布公司公告，但是接到报告的专务在29日凌晨要求保健所重新确认，并声称：“不得不接受，但是不能接受发出公司公告”，并延期了公告。12月22日雪印公司针对连续判定卫生方面不完善的大阪工厂向大阪市保健所申报停业，并于2001年1月31日关闭。

#### 参考文献

1、黄俊,姜雯,安文弘,贾煜,等. 日本雪印乳业集团食品安全事件及企业社会责任体系重构的追踪研究[J]. 食品工业科技, 2016,37(09): 291-295.

2、柳旭伟,葛文霞,等. 金黄色葡萄球菌肠毒素[J]. 微生物学杂志,2007,28(5): 86-90.

3、崔晓鹏,董艳红,等. HACCP体系在安全类产品质量控制中的应用[J]. 中国检验检测, 2017,2: 47-51.

# 日本雪印乳业公司乳制品集体食物中毒事件-教学指导书

## 一、案例标题

日本雪印乳业公司乳制品集体食物中毒事件

## 二、教学指导书

### （一）关键问题（教学目标）

通过本案例教学，使学生学会主动学习，了解细菌毒素及其危害，掌握食品安全管理体系等相关知识，学会分析食品制造过程中的危害因子，制定和落实管控措施，掌握食品安全应急管理的方法。

### （二）案例讨论的准备工作

#### 1、学生讨论内容的准备工作

（1）食品安全相关知识（要求提前自主学习，独立完成作业）

- ①国家食品安全标准中的微生物污染的相关规定；
- ②食品安全标准中微生物污染的种类和限量制定的科学依据；
- ③金黄色葡萄球菌的特征（包括肠毒素）、污染途径、危害及检测方法；
- ④HACCP 的原理及实施步骤；
- ⑤食品分析样本的采样原则及实施要求；
- ⑥食品安全法关于食品安全主体责任的规定；
- ⑦再制乳或还原乳的概念及加工工艺和原料要求；
- ⑧我国食品安全应急管理制度；
- ⑨日本食品安全管理体系与我国食品安全管理体系的区别；
- ⑩日本政府行政机构的设置。

2、学生讨论问题的准备工作（要求以小组的方式准备，但内容不限于以

## 下选题)

- (1) 事件是以什么形式发生的?
- (2) 企业在整个事件中是如何作为的? 谁应负主体责任?
- (3) 企业是否建立了食品安全管理制度, 存在哪些问题?
- (4) 企业和政府相关部门在处理该事件时的合作关系怎样?
- (5) “一杯奶”毒倒一个百年企业, 从这个案例你怎么看食品安全?
- (6) 假如你是该企业的责任人, 当事件发生时你如何应对?

### (三) 案例分析要点

#### 1、首先要引导学生分析此事件是什么性质的食品安全问题。

食品安全本身被分为物理性、化学性、生物性的污染和非法添加等几大类。但从法律角度就要确定发生安全事件的责任问题, 因此要引导学生学习相关法律, 分析事件的起因, 明确事件的性质, 确定事件的主体责任和相关的法律责任。

#### 2、其次引导学生认识该类食品安全问题产生的恶劣影响及规律。

造成该事件的是含有微生物毒素的产品通过销售渠道危害消费者, 类似案件也经常发生。分析其传播规律, 根据案例相关的知识点提出解决问题的可供选择的方案, 并评价这些方案的科学性, 以及在经济利益、社会影响等方面的利弊得失, 或从企业方、政府等不同角度制定出应急反应或快速控制危害传播的方法。

#### 3、案例调查过程中采用的方法分析。

该案例中的问题原因分析体现了哪些科学思想, 哪些方法存在一定的局限性, 如果重新调查, 应采用哪些方法, 如何进行调查研究。

#### 4、管理制度的制定和有效实施。

以此案例为警示, 引导学生如何制定企业生产原料和加工过程的管理制度和落实措施, 加工企业在原料审查时除化验单和一般性检查外, 是否应增加原料加工过程的可追溯制度, 并从中获得安全信息。

### (四) 教学组织方式

#### 1、问题清单及提问顺序、资料发放顺序;

先发放问题清单, 布置作业。发放案例正文, 仔细阅读后, 随机顺序提问,



使学生理清事件发生的整个过程；

**2、课时分配：**该案例教学时数建议 3-6 学时，事件回顾、问题发放和作业总结 1-3 学时，讨论和总结 2-3 学时；

**3、讨论方式（情景模拟、小组式、辩论式等）：**根据案例内容，可以分组进行情景模拟，也可自己设置事件处置措施推演事件的发展走向和得到不同的结果；也可以采用小组讨论方式，设置正方反方进行辩论，组长总结发言；

**4、课堂讨论总结：**由任课教师完成，主要总结本案例的核心关键问题，可借鉴的经验和教训，应加强的知识和现在环境下的解决方案要点。

## （五）其他

1、计算机及视听辅助手段支持：推荐案例相关的视频在课堂播放；

2、建议的板书：记录课堂分析要点和讨论结果，给出提示词。

3、案例启示

### （1）事件发现方法

#### ①重视消费者投诉的重要性

该事件的发现不是企业自我检测出厂产品而发现的，而是消费者在食用该公司的乳制品出现不适症状进行投诉后发现的。从事件过程看，消费者的投诉没有引起企业对产品安全问题的警觉和重视，而是在当地政府主管部门的催促下才开展应对，企业略显被动。目前，我国的食品企业基本设置了投诉管理部门或岗位，这个事件提示，这个岗位不但要解决消费者对产品或服务的不满，维护品牌形象，而且还要对投诉保持高度警觉和重视，从中发现安全问题的隐患或线索，主动出击，主动作为，提高安全事件应急管理积极性和主动性，把安全问题消灭在萌芽状态，防止安全事件的扩大。

#### ②样品的管理方法

关于该事件发生原因的追查是从终端产品配料向供应链前端开始的，通过对原料供应商的生产记录、检测记录和样品留样的检查发现了造成此次事件的根本原因。该事件提醒食品企业的食品质量和安全管理人员要严格掌握食品现场管理要求，包括采样、留样、检测方法和结果判断及产品出库管理的内容。

### （2）企业的食品安全管理制度

#### ①落实管理制度是保障食品安全的关键

该公司是知名品牌公司，在生产技术和管理制度化水平上处于领先水平，如通过 HACCP 认证，因而对质量安全有很强的自信。但是，一次停电事故暴露出该公司执行管理制度并不“落地”，不但没按要求废弃遭污染的原料，而且还加工成产品流入市场，成为下游产品的安全隐患。安全意识的淡漠和思想上的麻痹大意最终酿成大祸。

### ②增强食品生产过程控制安全本质的教育

为保障食品品质和安全，控制微生物污染是核心。因此，在国家食品安全标准中对各类食品都规定了微生物的种类和限量。为此，要控制食品加工过程条件并采用相应的措施控制微生物的污染水平，使其在安全线以内。热杀菌是降低微生物污染的常用手段，但是，热杀菌并不能消除微生物大量繁殖所产生的毒素带来的危害。本案例中的生产技术人员恰恰是因为“只要杀菌就可保障安全”这样一个只看指标未考虑内涵的错误认识，埋下了事件的祸根。因此，该事件提示我们加强食品安全知识教育，必须掌握安全性的实质。

另一方面，作为终端产品的制造方不可因为是同一公司提供原料或有免检等对待而放松对原料安全的把控。这个案件提示，安全管理者不但要审核上游供货商提供的原料安全指标，而且还要加强原料生产过程的审核，从中发现可能存在的安全隐患。

### （3）突发情况应对能力问题

突发性事件有外来不期而至的一面，但另一方面食品安全事件的突发性多是隐患被忽略和麻痹大意所造成的。如何对待和处理好突发性食品安全事件是当事者控制事件危害能力和主动作为能力成熟的标志。

#### ①加强突发事件应对能力

这个案件在原料生产阶段发生了突然停电事故，按着生产规程要求，来电恢复作业后应废弃在线的原料并进行清洗、消毒，然后才能恢复生产。但这种情况在现代化企业很少出现，如果作业现场也没有这样的实践或演练，思想意识上再麻痹大意，就拿不出主动应对的策略，埋下安全隐患。造成该事件的细菌毒素究其原因就是未贯彻现场卫生管理要求所致。因此，企业要加强各种突发事件的模拟和应对训练。

#### ②主动作为，防止危害扩散

事件发生后要主动出击，积极作为，控制事件发展成公共事件，将安全风险降到最低。该案例中当事企业在接到投诉后没有引起高度重视，果断采取下架或回收产品等措施阻止事态的扩大，而是被动应对，缺少积极应对的态度和措施，导致品牌信誉大受损失，最后造成了整个公司的危机。因此，该事件提示，在食品安全危机管理上必须主动作为，承担主体责任，果断采取措施控制危害扩散，将安全问题的影响降到最小。

该事件除给予我们上述启示外，我们还可以就案例发生的原因、调查过程中采用的科学方法、对调查结果的分析与判定等结合已学习过的食品安全知识进行讨论，看是否有超越我们已学过的知识范畴的新知识，学会总结出新问题、新知识和新概念。

另外，继续追踪该案件发生时各方反应与应对结果对事后行业、企业和食品安全公共管理等社会和科学产生的深远影响。反思我国同类行业是否存在相似背景和风险隐患，展望是否有新的技术或方法可应用于该类安全风险的控制。并且可以进一步思考和讨论以下问题：

该案例在处理过程中，有哪些是值得我国相关部门借鉴的，又有哪些失误（如果有）是可以避免的？

案件的调查过程有哪些是我们可以学习、借鉴的，其中的科学性有哪些？

通过本案例的分析，请回顾在食品安全管理过程中，哪些是应该加强的，请提出应该加强的具体措施。

通过本案例学习，您对我国乳品企业有哪些建议？