

HACCP (关键控制环节危险分析) 工作方法 在我国食品卫生工作中施行的可行性

天津市食品卫生监督检验所 郑鹏然

自70年代,国外在食品卫生管理中采用了两种工作方法,即:GMP (Good Manufacture Practice),我国称为食品企业生产卫生规范;HACCP(Hazard Analysis Critical Control Point)关键控制环节危险分析。美国已正式将GMP列入食品卫生法规,成为食品卫生监督的必要手段。日本将GMP作为指导性规范。我国已将各种食品企业卫生规范正式列入法规中。1989年后,我国在全国范围内对已颁发的7种规范进行了宣传,并要求按规完对生产厂进行监督。虽然刚开始,但已收到了良好的效果。

GMP工作方法由美国FDA于1963年首先用于药品生产。在药品的生产工艺上作了非常具体的规定,也就是药品的良好生产工艺。以防止多种产品的交叉污染。

FDA于1967年将GMP列入到食品基本法中并将其比作GMP伞。GMP为伞柄,伞

据确定方法都有样细的要求:美国在GMP法规中一共定了13个食品企业卫生规范,其中GMP基本法和低酸罐头GMP效果最佳,已列入美国强制性规定。其它十数个GMP因曾引起厂商起诉,法院判决数据不足而没能实行。

日本于70年代制定药品管理法时,将GMP作为制定的法规的内容。但作为食品GMP只是指导性规范,不作为违法依据。现已应用的有“裱花蛋糕卫生规范”、“盒饭菜卫生规范”、“炸丸子卫生规范”、“连锁店中心食堂卫生规范”。

HACCP工作方法起源于60年代末期,美国进行宇宙飞行研究时,为防止把地球微生物带到空间,由美国陆、海、空联合研究,制定了HACCP工作方法。1971年正式向社会公布。HA (Hazard Analysis) 危害分析:设定所有原料的整个加工过程都受到污染。生产加工某种食品时,授讨对各

式:120℃、4分钟、pH=7.0在条件上,除要求有消毒锅本身有自记温度计,记录每一锅的杀菌时间、温度外,还要配备玻璃温度计。经常考核两种温度计的差异,以保证杀菌的可靠温度。

美国规定每一种罐头制定参数前,高压锅内放入20个传感器,以最低温度确定杀菌时间;规定中对检验方法、GMP数据,数

样计划可行的特殊检验、产品限量标准(企业自身标准),在整个加工过程中确定重点,采取可以控制的管理措施。

在制订食品企业卫生规范进行HACCP分析时,先进行HA,按美国科学院的方法,把每种食品按其原料、工艺、贮藏、运输过程分析其有无危害因素。以“+”表示有,以“0”表示无。

原料：“+”表示含有易腐、变质原料。

“0”表示未含有。

加工工艺：“+”表示在加工过程中有保证杀菌效果、彻底加热的措施。

“0”表示无。

贮运：“+”表示贮运过程中有容易变质原料。

“0”表示无。

每种食品可按这三个因素区别。在记载上：

+++：三个因素（有）

000：三个因素（无）

0++：原料无危害因素

+0+：低温杀菌制品

+00：整个过程无危害因素

按以上分类方式把三种符号分为五类：

第一类：特殊类，专对婴儿、老年人、病人的食品（如奶）应当属于+++。该类型食品要求最为严格。

第二类：三个符号皆为“+”，如裱花蛋糕、饭、豆腐、生鱼片。

第三类：三个符号中，一个“0”，两个“+”，即0++，+0+，++0，如鱼糊羹，冷冻炸丸子、豆鼓。

第四类：三个符号两个“0”，一个“+”，即00+，0+0，+00，如干海带等。

第五类：三个符号都是“0”，为最安全食品，如干辣椒粉、饼干、快餐面、速溶咖啡等。

进行HA后，画出各种食品的工艺，流程图。

GMP、HPCCP在我国实施中可能存在的问题：

GMP、HACCP都是提高食品质量的方法。我国卫生标准颁发后，即出现用什么方法达到标准的问题，这需要采用一定的规范，即技术方法。

从当前我国的监督力量来看，光靠监督人员的力量难以保证产品质量达到标准的要求。应把食品企业卫生规范GMP做为法规，卫生部门认真贯彻执行，使提高食品卫生质量作为生产经营者对消费者应承担的法律义务。这才是可靠的途径。

在日本发放卫生许可证的企业，共38类，250万户，另外还有190万户不需要发卫生许可证的产业，这两类都是监督对象，有的类别每日监督一次。如把总数和原监督户数用监督员人数去除，每个监督员每天应跑5—6户，而实际只能达到监督户数10%左右，美国情况也大致如此。

所以FDA曾派下不少卫生监督员下企业调查摸索。摸索出各种食品企业的GMP，制订了基本法。这种方法在我国也应适用，产生出一种食品的GMP，需与生产经营工程技术人员共同努力。

目前，我国仅由生产部门制订规范，卫生分析不全面，应注意吸取美国失败的教训。

制作GMP前，先进行HACCP分析是一种良好的方法，我国也应采取蹲点的方法，使每一项措施有科学数据做为根据，这是HACCP能否成功的关键。当前，我国卫生规范数据少，要求不确切，没有标准方法，这一缺点，与经营部门单方规定有一定关系。