与发达国家接轨　监控贝类食品安全

常忠岳[1] 张志新[1] 李静[1] 刘新杰[1] 周颖敏[1] 崔玉龙[1] 刘瑶[2]

(1.山东省荣成市海洋与渔业局　荣成　264300；2.山东省荣成市出入境检验检疫局　荣成　264300)

我国是水产品出口大国，其中每年贝类出口约22万t，货值在6亿美元左右，主要出口日本、欧盟、美国等国家，主要品种有扇贝、牡蛎、贻贝、杂色蛤、赤贝等。近年来，美国FDA、欧盟FVO、日本厚生劳动省纷纷以他们国家贝类养殖加工监控体系标准对我国贝类食品安全进行检查，由于我国养殖方式、饮食习惯与西方存在极大差异，对贝类食品安全认识上也有所不同，因此贝类食品安全监控与西方国家存在一定的差距。尽管如此，为了应对西方国家贝类食品安全要求，使我国贝类食品出口更加顺畅，同时也保障我国的消费者享用安全卫生的高品质贝类，我们应该积极转变思想观念，采取有效措施，加大监控力度，确保贝类食品安全。

一、美国、欧盟等国家贝类食品安全监管监控体系

美国、欧盟等国素有生食贝类传统，日本也喜欢生食水产品，受饮食风俗影响，西方对贝类食品安全尤为重视，他们有一套完善的贝类食品质量安全监管监控体系，他们由国家农业行政主管部门作为行政和执法部门负责对贝类质量安全标准、检验与认证体系的建设和管理工作，由国家、大区域性农产品质量安全检验检测机构或者国家食品检验局等官方检验监测机构承担农业行政主管部门下达的市场准入和市场监督执法检验任务，地方官方检验监测机构主要进行产地环境质量监测监控、产品及生产过程的监督检测。监测监控的内容主要包括贝类养殖区域划型；贝类生长区域微生物、海洋生物毒素、化学污染物、水质理化监测体系；贝类采捕、净化体系；加工企业HACCP体系；结果、质量控制及质量追溯制度等。

二、我国与西方国家贝类养殖方式、饮食习惯、贝类食品安全性认识的差异

西方国家一般认为贝类生长位置比较固定，水中活动能力不强，一旦遇到水质污染，较难回避，所以常常专门划定贝类养殖区域。而我国依据藻贝生活习性提倡藻贝间养，即70%的藻类、10%的鱼类和20%的贝类间养，充分利用水体。藻类生长中所需要的营养盐从贝类生活产生的排泄物吸收，净化水体，同时改良水质，为贝类生存创造更为有利的因素，因此，很少专门设定贝类养殖区域。同时，我国养殖的牡蛎大多采用筏式养殖，养殖的规模及产量较大，同西方国家有多方面的区别。

西方国家及日本均喜生食贝类，所以他们对贝类卫生指标要求十分严格，他们一般都使用紫外线消毒或者臭氧消毒的海水对贝类进行长时间的净化，由于消毒海水不仅对海水进行杀菌而且也对贝类进行消毒杀菌，达到贝类卫生安全指标，保障人们生食贝类的安全性。中国绝大多数人们是熟食贝类，人们对贝类卫生指标不关注，

一般使用清洁海水将贝类净化，贝类将体内泥沙吐净即可。由于熟食贝类，贝类食品卫生安全性在中国从来没有受到质疑。西方国家早在18世纪就开始工业革命，19世纪又进行电气化第二次工业革命，人们因工业的高速发展对环境、食品污染、人类健康的影响早日有着深刻认识。他们早在19世纪后期，20世纪前期就有很多因环境污染传递到食品，结果食品受到污染而有害，最后通过食物链造成人类患病案例。例如，日本熊本市水俣湾的工厂向海洋排放含有汞的废水，海洋中的生物受环境影响体内也含重金属，结果食用被污染鱼类的猫和人全部患上水俣病。在日本政府和企业为此付出了极其昂贵的代价之后，开始重视水产品安全。因此他们对食品安全研究起步早，项目多，范围广，贝类食品安全性也是他们食品安全性重要研究领域之一，他们建立一套完善贝类食品安全监管、监测体系。而我国在20世纪80年代才开始发展工业，在这以前沿海基本处于原始自然农耕经济，人口较少，工农业污染几乎为零、生活污水也相当有限，海洋一片洁净，人们对食品安全的认识只限于食物的霉变上，对其他全无概念。即使今日沿海地区现代化工农业生产的迅猛发展，人口的增多，人们对贝类食品的安全性也是非常乐观，因为贝类养殖一般都在离岸500m以上的海域中进行，没有人为施肥、施药、投饵，完全是在一种自然状态下生长。因此我国与西方国家对贝类食品安全性的认识上相差甚远，造成这种结果既有习俗原因也有历史背景原因。

三、贝类可能存在危害

现在随着科学技术发展以及对外交流的深入，我们也认识到贝类食品也可能存在安全隐患，主要表现为：(1)贝类体内可能含有毒素；滤食性贝类（牡蛎、文蛤、缢蛏、海瓜子等）都以藻类为主食，某些藻类具有毒性，滤食性贝类在摄食毒藻后，毒性不会排出体内，而是将毒素富集体内。到目前为止，发现藻毒素分为麻痹性贝毒（PSP）、腹泻性贝毒（DSP）、神经性贝毒（NSP）、记忆缺失性贝毒(ASP)、和西加鱼毒（CFP）。人如果食用含毒素的贝类就会产生一系列中毒现象，有损身心健康，甚至造成死亡。(2)受到有害化学物质污染的贝类可能含有有害物质，会影响食品安全。(3)贝类生长环境如果水质受到污染，含有有害微生物或者病毒，那么贝类也可能携带有害菌或病毒，如果食用这种不洁贝类，会将有害菌或病毒直接传染给人类。

四、思想高度重视，加强国际交流

我们现在对贝类食品可能存在安全隐患有了认识，我们国家和地方政府在思想上已经高度重视，2004年国务院发布了《关于进一步加强食品安全工作的决定》，2006年进行全国农产品质量安全检验检测体系建设规划，2007年我国发布《中国的食品质量安全状况》白皮书，2007年进行全国产品质量和食品安全专项整治工作。2004年中国水产科学院黄海水产研究所与爱尔兰泛欧水产养殖技术推广和培训组织合作，以欧盟在开发环境的监测材料和方法上以及水产品净化和加工方面一直处于领先地位的技术，为山东省海水贝类食品安全，实施了2004-2006年欧盟第六框架计划（FP6）项目，开展了“投资于海洋，繁荣于未来”贝类食品安全研讨及培训。2007年我国与美国食品药品管理局（FDA）交流并举办“国家贝类卫生计划”培训班。

五、采取有力措施，进行有效监控

贝类食品安全关键监控点在养殖场地环境、贝类采捕至加工过程、最终产品质量安全检测。为了有效进行贝类食品安全监控，应采取以下措施。

(1)大力落实国家、省、市有关法律法规、规范性文件和规定。如《中华人民共和国渔业法》、

《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国水产资源繁殖保护条例》、《水产品药物残留专项整治计划》、《渔业水域污染事故调查处理通知》、《渔业水域污染事故调查处理程序》和《水产养殖质量安全管理规定》等。

(2)地方政府加强监管,对贝类养殖户、养殖环境、产品应全程监管,从海域使用、滩涂使用、采捕的管理,到水产养殖质量安全管理、水产苗种管理、海水贝类养殖质量安全管理、水产原良种场建设管理等,采取定期检查和抽查相结合方式,进行有效监管。

(3)重视贝类养殖水域监测,产地环境与贝类食品安全是有直接因果关系,产地环境监控是贝类食品质量安全监控的关键点,所以对产地环境进行监测是对贝类食品安全风险正确评估的首要方面。监测项目应该主要包含海水微生物、常规项目、海水营养指标、有害有机物、有害金属元素的监测。通过监测结果,有关专家对产地的环境及产出的贝类食品安全风险进行评估,如果专家认定它不会影响贝类食品安全,这里贝类就可以上市,若认定贝类可能存在安全风险,这片水域必须关闭,禁止这里产出贝类,更严禁这里的贝类流入市场。如果通过治理这片水域环境,经监测后符合国家标准,就可以重新开放。

(4)加强贝类养殖区域赤潮监控,贝类毒素是贝类食品质量安全的最大隐患,引起贝毒的主要原因是有毒赤潮(HAB)的发生。海水富营养化后,在合适的温度、光照条件下,可能产生有毒赤潮,发生有毒赤潮时海水有毒藻类大量繁殖,作为滤食性的贝类在摄食毒藻后,毒性不会排出体内,而是将毒素富集体内产生贝毒。这种不安全因素是由毒藻—贝毒—人传递的。因此要建立赤潮应急预案,监控赤潮是有效监控贝类食品质量安全的重要方面之一。

(5)加强贝类产品的检测,对贝类食品的质量安全性的检测是监控的最终技术手段,为了保证结果的可靠性、公证性和合法性,检测机构必须是有资质的官方实验室并且有可靠质量保证体系,实验室采用的检测方法必须为国家标准方法,样品接收登记、处理、分析、保存、实验室记录档案、检测报告必须规范化,检测结果、结果统计要准确可靠。

参考文献

1 连岩.水产食品可能存在的安全风险及如何避免安全隐患[J].海洋开发与管理,2007(1):143~144

2 王艳,周培根,等.贝类净化技术的初步研究[J].中国水产,2004(9):76~77

3 齐雨藻,等.中国沿海赤潮[M].北京:科学出版社,2003