

文章编号: 1674-5566(2010)05-0627-04

水产标准化基础探讨

王 玮¹, 张祝利², 建乐²

(1. 农业部渔业装备与工程重点开放实验室, 上海 200092)

2. 中国水产科学研究院渔业机械仪器研究所, 上海 200092)

摘 要: 水产标准从整体属性上看, 既有工业标准的普遍性又具水产品生产的特殊性, 主要应用于水产品的养殖、捕捞、加工、运输、贸易等环节, 是农业标准的组成部分。水产标准是一门从单纯的水产养殖、捕捞、加工技术和生产管理优化方法发展起来的新兴学科, 水产标准化是以水产科学研究成果和实践经验为基础, 运用标准化原理, 把科研成果、先进技术和成熟的经验转化成标准, 将这些标准贯彻实施, 并对实施过程加以检查监督的整个过程。提出了水产标准化的定义、涵盖内容、特点、作用及评估方法, 对我国水产标准化基础进行了探讨。

关键词: 水产标准化; 定义; 特点; 作用; 评估方法

中图分类号: F 326.4 **文献标识码:** A

Discussing the foundation of fishery professional standardization

WANG Wei, ZHANG Zhuli, DING Jianle

(1. Key Laboratory of Fishery Equipment and Engineering, Ministry of Agriculture, Shanghai 200092, China)

2. Fishery Machinery and Instrument Research Institute, Chinese Academy of Fishery Science, Shanghai 200092, China)

Abstract: From the view of the fishery industry standard property as a whole, it not only has the universality of the industry standard, but also has the particularity of its own. It is mainly used in the fields of aquaculture, fishing, aquatic products processing, transport and trade etc., and is part of agricultural standards. The fishery professional standard is an emerging discipline which has evolved from the technology of aquaculture, fishing and aquatic products processing, and the optimization method of production management. The fishery professional standardization is a whole process that converts the research findings, advanced technologies and mature experiences into fishery professional standards, then carries out and implements those standards, and checks and supervises the implementation process, by applying the standardization principle and based on the fishery scientific research results and fishery practical experience. This paper described the definition, contents which covered features and functions, and the evaluation method for fishery professional standardization. And the foundation of fishery professional standardization was discussed.

Key words: fishery professional standardization; definition; feature; function; evaluation method

中国水产标准化工作起步于 20 世纪 70 年代, 是农业标准化的重要组成部分, 从整体属性

上看, 既具有一般工业标准的普遍性又包含渔业、食品生产的特殊性^[1], 以制定和实施国家、行

收稿日期: 2010-03-07

基金项目: 国家大宗淡水鱼现代产业技术体系建设专项资金 (nycytx-49); 国家虾现代产业技术体系建设专项资金 (nycytx-46)

作者简介: 王 玮 (1963-), 女, 高级工程师, 主要从事渔业标准化和管理方面的研究。E-mail: da_wangwei@fniir.com

业标准为主要任务。水产标准化涉及水产品养殖、水产品加工、渔业装备等行业^[2],水产标准的研究经历了从单纯的水产养殖、捕捞、加工技术和生产管理优化方法到综合各类新兴学科研究的发展历程。水产标准的实施不仅仅限于水产品这个范围,已经发展到自然科学、工程与技术科学、人文与社会科学等领域,涉及科研、管理、技术监督、外贸、工商、科教等部门,是一项综合工程。

1 水产标准化定义

标准是规范性“文件”,标准化指的是一系列“活动”。对一个概念的界定,我们必须明确其种属。目前学者们基本上将农业标准化界定为一个过程或者一种活动^[3]。水产标准化归属于农业标准化,我们引用标准化的概念并参照农业标准化的定义来确定水产标准化的定义。

1.1 标准的定义

标准是为了在一定范围内获得最佳秩序,经协商一致制定并由公认机构批准,共同使用的和重复使用的一种规范性文件。标准应以科学、技术和经验的综合成果为基础,以促进最佳社会效益为目的^[4]。

1.2 标准化的定义

标准化是为了在一定范围内获得最佳秩序,对现实问题或潜在问题制定共同使用和重复使用的条款的活动^[5]。上述活动主要包括编制、发布和实施标准的过程;标准化的主要作用在于为了其预期的目的改进产品、过程或服务的适用性,防止贸易壁垒,并促进技术合作。

1.3 农业标准化的定义

农业标准化是以科学技术和实践经验为基础,按照“简化、统一、协调、优选”的原理,把科研成果、先进技术和成熟的经验转化成标准,用以指导、规范农业生产、加工、经营、销售活动,达到提高农产品的产量、质量和经济、社会、生态效益的过程^[6]。

1.4 水产标准化定义

水产标准化是以水产科学研究成果和实践经验为基础,运用标准化原理,把科研成果、先进技术和成熟的经验转化成标准,将这些标准贯彻实施,并对实施过程加以检查监督的整个过程。

2 水产标准化涵盖内容

水产标准由渔业环境、资源、渔船、水产养殖、水产品加工、渔具与渔具材料、渔业机械仪器、渔用饲料、检疫防疫和渔药等标准组成,主要应用于水产品的养殖、捕捞、加工、运输、贸易等环节^[7]。标准化涵盖了准备、研究、制定、论证、示范、实施、管理及反馈等制定标准和贯彻标准的整个过程,水产标准化主要包含标准体系,实施体系和监管体系。

2.1 水产标准体系

标准体系是由一定范围内的标准按其内在联系形成的科学的有机整体,水产标准体系包括水产品标准和支撑与服务标准两个子体系。其中:水产标准包括捕捞、养殖、加工三大系列;支撑与服务水产标准包括养殖投入品、渔业装备、设施建设、环境资源 4 个部分。从标准的属性看,水产标准体系由技术标准、管理标准和工作标准组成。近年来水产标准体系不断完善,初步建立了以国家、行业标准为主体,地方标准和企业标准相衔接、相配套、涉及多学科的较完善的水产标准体系,并编制了层次清晰、配套完善的标准体系表。在技术方面,由全国渔船标准化技术委员会和全国水产标准化技术委员会下属的淡水养殖、海水养殖、水产品加工、渔具与渔具材料、渔业机械仪器^[8]、观赏鱼、珍珠和渔业资源 8 个分技委和水生动物防疫标准化技术工作组为技术归口单位,负责对标准的技术性和实用性进行审查,确保水产标准体系的科学性和完整性。

2.2 水产标准实施体系

在中国,以家庭经营为主体的水产品生产模式中,水产标准实施体系的主体是渔民、养殖生产者、水产加工及相关企业,其中存在大量小规模农户,他们的生产组织化程度低,缺乏执行标准的动力和能力^[9]。由于小规模经营受资金和技术限制,一时也难以达到标准化生产所要求的生产条件^[10]。我国的农业标准化是政府主导型的,如何进一步推进和普及是政府面临的主要问题^[11]。在市场经济条件下,建立和完善水产标准实施体系离不开政府的正确引导,要制定更加优惠的政策引导他们积极参与标准化活动,要有政策倾斜,将市场对水产品的具体需求如品种、

规格、加工、包装、质量、品牌等量化为渔民可以操作的标准,使他们从中得到切实的利益,以提高水产标准实施体系的综合水平。

2.3 水产标准监管体系

水产标准监管体系由行政管理、产品质量监督检验和认证组成。农业部渔业局、全国水产标准化技术委员会和渔船标准化技术委员会承担全国水产标准化的行政管理工作。水产品质量监测中心承担质量监测工作。中国已建立了水产品、渔业机械仪器两个国家级质量监督检验中心,还建立了一批农业部和地方的水产品质量中心,质检机构的主要作用是提供质量检测、技术监督、推广服务以保证标准实施。产品质量监督检验是水产标准化工作的最终阶段,是衡量水产品标准化工作成效的一种手段。中国还参照国际上质量认证的通行作法,组建了“农业部农产品质量安全中心渔业产品认证分中心”。这些机构的建立和相关工作的有效开展,不但能科学、公开、公正地评价和展示中国水产品质量,而且也是对水产标准实施、认同、监督和保护的有効方法,这标志着具有中国特色的水产标准化监管体系正在逐步建立和完善。

3 水产标准化特点

水产标准化是一项科学的组织方法和技术措施,是实施国家统一渔业技术政策的一种手段。水产标准从整体属性上看,既有工业标准的普遍性又具渔业生产的特殊性,水产标准化的目的是为了在水产行业达到最佳技术、经济、社会效果;水产标准化功能是由整个水产标准化监管、实施体系来实现的;水产标准化的直接受益者是渔民、养殖生产者、水产品生产、加工及相关企业,最终受益者是全社会。水产品生产过程本质是生物生长发育的持续过程,水产品捕捞与养殖具有环境依赖性、不确定性、过程多路性等特点,中国各地的渔业产业结构差异性大、地域性特点鲜明,因此,中国的水产标准化具有地域性强、通用性差、具体实施主体文化素质不高等特点。

4 水产标准化作用

在宏观上标准化是我国实现渔业经济结构

调整、产业优化升级和转变发展方式的重要基础,也是促进我国对外贸易、应对国际贸易中的技术壁垒和激烈的国际竞争的重要措施。在微观上标准化是提高水产行业企业管理水平、保证水产品质量和提高效益的重要基础。对广大消费者来说,标准是获得安全、健康的消费和提高生活质量的保障。对政府部门而言,各级渔业行政主管部门实施行政执法的基本依据是法律法规,而法律法规只有在相关技术标准的支撑下才可行。水产标准化为渔业水域环境监测、水产品药残监控、无公害农产品认证、渔船渔机产品监督检验等渔业执法工作提供了技术依据,是履行政府管理部门职能,增强依法行政能力的重要内容,是国家对水产行业生产的产品进行有效管理的依据,是建设资源节约型和环境友好型社会的重要基础,是提高渔业作业安全和水产品质量的重要技术保证。标准是企业组织生产、检验和经营的依据^[12],对水产行业而言水产标准化可以使水产品生产方式、生产技术和手段、生产组织形式等内容高度现代化,使水产品经营方式和规模集约化、专业化和产业化。水产标准化贯穿于产前的设施建设和种苗、鱼药、饲料、装备等生产投入品的选用,产中的饲养管理技术、水质调控技术、病害防控技术和产后的产品分等分级及暂养、包装、运输等。推广水产标准化技术,提高生产经营人员的标准化意识,把各类危害因素的影响降低到可控的范围内,把水产行业生产的全过程纳入规范化的管理轨道,使水产行业生产经营过程达到规定的安全要求。水产标准化通过生产的指标化、规范化、科学化,达到高效低耗地提高水产品的产量与质量,增强市场竞争能力,使水产品的质量和数量不断适应国内外两个市场的需求;通过对资源、环境保护的一系列标准的实施,水产标准化可以协调人类和自然的关系,取得最好的经济效益和社会效益,保障水产行业的可持续发展。

5 水产标准化评估

水产标准化水平如何,关键在于水产标准应用的深度和广度。缺乏对水产标准化的有效评估,标准的科学性和适用性将得不到保证。水产标准化的评估分为两个方面,一是标准量化指标的评估,二是标准化实施的绩效评估。水产标准

的指标是国家或水产行业总体发展的水平和今后发展方向的体现,指标设置过低就会变相的鼓励落后的生产技术,指标设置过高根本无法实现或实现的成本太高,标准就会给行业发展带来不利影响。水产标准的指标应建立在经过大量试验或生产实践的基础上,以科学数据和风险评估为基础,依据科学技术的实际发展水平而设定。水产标准化实施绩效评估对水产标准化的顺利推进至关重要,影响水产标准化实施绩效的因素主要有标准体系、组织化程度、规模化程度和集中度、政府和政策支持等。对绩效评估不能仅从标准化本身所产生的经济效益加以评估,而应该从行业整体进行考量,除了评估经济效益外还要考虑社会效益,要评估水产标准化对生产效益和生态效益的贡献和影响。在对水产标准化绩效评估的工作中要充分掌握、积累统计资料,先从简单的统计分析入手,例如对标准数量的统计可以评估标准体系的整体状况,对年度发布标准的情况分析可以反映该年度之前一段时期标准化工作的重点和发展趋势^[13]等等,掌握了这些最基本的资料,逐步向综合运用经济学研究方法过渡,由定性分析向定量研究发展,建立适合我国国情的评估模型和方法。

6 结语

当今社会,标准化的发展程度已成为衡量全球科学技术和国民经济发展的的重要量度,在为经济决策、社会管理和技术发展提供准确的信息和事实依据的同时,标准化“公开、透明、协商一致”的精神已渗透到社会、政治、经济生活的各个领

域^[14],水产标准化的基础研究工作应该按照中国水产行业的特点全面推开,以保障水产行业的健康发展。

参考文献:

- [1] 王玮. 我国水产行业标准体系的构建 [J]. 上海海洋大学学报, 2009, 18(2): 222—226
- [2] 王玮, 刘琪. 水产标准审查基本要求 [J]. 中国水产, 2009 (5): 114—119
- [3] 高国盛. 农业标准化研究综述 [J]. 广东农业科学, 2009 (6): 264—266
- [4] 降征虎, 白殿一, 徐有刚, 等. GB/T20000.1—2002标准化和相关活动的通用词汇 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2002. 3
- [5] 白殿一, 降征虎, 刘慎斋, 等. 标准的编写 [M]. 北京: 中国标准出版社, 2009. 3
- [6] 国家标准化管理委员会. 农业标准化 [M]. 北京: 中国计量出版社, 2003. 7
- [7] 王玮, 刘琪, 王君. 水产标准编写的基本要求 [J]. 渔业现代化, 2009, 36(1): 67—69
- [8] 中国国家标准化管理委员会. 标准化委员会手册 [M]. 北京: 中国标准出版社, 2004. 298—299
- [9] 谌贻庆, 陈斐, 康松. 农业发展新阶段应加快农业标准化进程 [J]. 科学学与科学技术管理, 2004 (5): 30—32
- [10] 崔彬. 农业标准的实施问题探讨 [J]. 世界农业, 2006 (5): 14—16
- [11] 于冷. 对政府推进实施农业标准化的分析 [J]. 农业经济问题, 2007 (9): 29
- [12] 王玮, 魏广东, 刘琪, 等. 加强采标, 提升渔业装备标准技术水平 [J]. 中国标准化, 2009 (10): 57—59
- [13] 中国标准化研究院. 中国标准化发展研究报告 [M]. 北京: 中国标准出版社, 2008. 29
- [14] 中国标准化研究院. 国际标准化发展研究报告 [M]. 北京: 中国标准出版社, 2009. 5