

《 食中毒原因細菌について 》

1. 漁業者や市場での衛生管理

食中毒の発生しやすい季節になりました。昨年起こった、乳製品による大規模な食中毒事件は、まだ記憶に新しいことと思います。近年は食中毒事件が社会問題にまで発展することも多く、消費者の関心も高まっています。こうした中、漁獲から市場で競りにかけられるまでの、流通の初期段階における水産物の衛生管理がクローズアップされるようになってきました。これからは、加工関係者のみならず、漁業者や産地市場も、衛生管理に対して高い意識を持つことが必要になってきたと言えるでしょう。

腸炎ビブリオ

さて、食中毒の原因には様々なものがありますが、水産物で特に気をつけるべきものとしては、腸炎ビブリオによる汚染があります。腸炎ビブリオ食中毒は、市場など流通経路の衛生管理体制の改善により、長年減少傾向にありましたが、近年、また発生件数が増えてきています。これは、従来の菌にかわって感染力の強いタイプのものが日本沿岸でも増加しているためであると言われています。

これを受けて、平成 12 年度に、厚生労働省では、

漁獲後の魚介類には腸炎ビブリオ汚染の無い海水を使用すること。

活魚は殺菌海水を使用すること。

未加工魚介類等の洗浄は殺菌海水の使用と 4 以下の保存を行うこと。

といった指導を行うことを通知しました。現在はまだ「指導」ということで、強制力はありませんが、これからは、ますます現場サイドでの衛生管理が強く求められるようになってくると思われます。

現状と今後の取組み

島根県の産地市場での現状を見てみますと、ほとんどの場合、港内の海水をそのままくみ上げて使用しています（港湾内から直接採取するか、その近傍に井戸を掘って汲み上げるなどしています）。見た目は澄んでいるように見えますが、細菌は素通りになっているのが現状です。

昨年より、島根県内の 3 箇所の港での使用海水とその沖合 1~3.5km の海域（釣りなどの漁場となる、水深 50~60m 程度の海域）の海水の細菌調査を行っています。7 月・8 月・9 月と、腸炎ビブリオ菌を検出しました。また、保健所でも同様の調査を行っており、やはり市場内の使用海水から腸炎ビブリオ菌を検出しています。従って、現状では、市場で海水を使って漁獲物を洗浄することで、魚に腸炎ビブリオを付着させている危険性が非常に高いと言えます。

厚生労働省の通達に見るように、腸炎ビブリオ対策として有効なのは、殺菌海水の使用と、徹底した温度管理です。現在はまだ全国的に見ても対策をとっている市場は少ないようですが、いくつかの意欲的な市場もあります。昨年あたりから積極的に殺菌海水の使用などを検討していると、業界紙の「みなと新聞」等でも報じられました。島根県でも今年から漁連などが中心となって、一部の地域で殺菌海水装置を試験的に導入することが予定されており、その際に試験場でも実際の効果の検定等を行っていきたいと考えています。

また、腸炎ビブリオは常温では非常に増殖スピードが速く、付着した菌数が少ない場合でも、2~3 時間で中毒を引き起こす数にまで増えてしまいます。従って、漁船の上から消費者の台所に至るまで、一貫して低温に保っておくことが必要です。温度管理は漁獲物の鮮度保持にもつながりますので、漁業者の方も是非、積極的に取り組んでください。近年は消費者の安全意識が高くなり、安全性や鮮度の上で劣る漁獲物に対しては、これからはますます厳しい目で監視されていくものと考えられます。しかし、これは裏を返せば、ブランドとして消費者に覚えてもらう絶好の機会であるとも言えます。他県よりも早く、積極的な衛生・品質管理を行うことは、産地の義務であります。これらは直ちに魚価に反映される

ものではありませんが、いずれ評価され、付加価値という形で実となって返ってくるものと考えられます。漁業に携わるもの一人一人が衛生管理意識を持ち、より良い商品を提供できるように努力していきましょう。

2. 加工場での衛生管理

漁協や婦人部で加工場を持っているところも多いと思いますが、長年築き上げてきた信用も、一回の食中毒事故で簡単に失ってしまうものです。気温・湿度の高いこの季節は、食中毒について、注意しても注意しすぎることは無いというくらいの気持ちで望むようにしてください。

以下に、魚介類の処理および加工場内や調理器具等の消毒で使用する殺菌剤の種類と使用方法について、重要なポイントをあげておきます。

魚介類の処理

【 腸炎ビブリオ対策 】

原魚処理と、その後の工程は、机を分けるなり部屋を分けるなりして、必ず別々に行う（原魚に菌がついている可能性が高いため）。

包丁・まな板なども分けるようにする。

原魚の真水での洗浄は、非常に効果が高いと言われている。

加熱処理を行う場合は、製品の中心まで良く熱が通っていることを確認する。

【 黄色ブドウ球菌対策 】

消毒薬や薬用石鹸を常備し、手洗いを徹底する。

手洗いをした上で、手袋も着用する。

手洗いの後のタオルは、使い捨てのペーパータオルを使う。

【 その他の対策 】

外から埃や泥等入らない様、加工場内では履き物を履き替えて、窓や入り口などは開け放さない。トイレでは必ず靴を履きかえる。トイレを出る時には、手の消毒も忘れずに行う。

鼠族や害虫類を駆除し、加工場内に侵入しない様にする。

布巾や作業衣などは、毎回洗って、いつも清潔に保つ。洗う時には漂白剤を使用し、乾かす時には日光に当てて良く消毒すること。

消毒・殺菌剤の種類と使用方法

【 次亜塩素酸ナトリウム 】

値段も安く、水道水の殺菌に使われているように、危険性も比較的低いので便利です。薬局で12%次亜塩素酸ナトリウム溶液を買ってきて、これを水で1000倍に薄め（水1ℓに1ccの割合）使用します。噴霧器などに入れて、施設内の床や作業台などを消毒してください。また、使用後のまな板や包丁などは、洗ってからこの液に一晩漬けて、殺菌するようにしてください（ただし、錆びるので鉄製品には使用しない。ステンレスなら良い）。

【 エタノール 】

エタノールは水で70%に薄めて使用してください。霧吹き等に入れて、作業前や作業中などに、手や調理器具をこまめに消毒するために使用してください。

【 逆性石鹸（塩化ベンザルコニウム） 】

殺菌作用がある石鹸で、手洗いの時に使用します。10%溶液を買ってきて、水で1000倍に薄めて使用します。この溶液を洗面器などに入れておき、手を漬けるようにすると良いでしょう。なお、普通の石鹸と混じると、効果が相殺されますので気をつけてください。

その他にも加工場の規模や設備によって、出来ることと出来ないこともあると思いますが、一番大切なのは加工に携わる人一人一人が安全管理意識を持つことだと思います。衛生管理講習会などには積極的に参加し、全員が正しい衛生知識を持つように心がけてください。

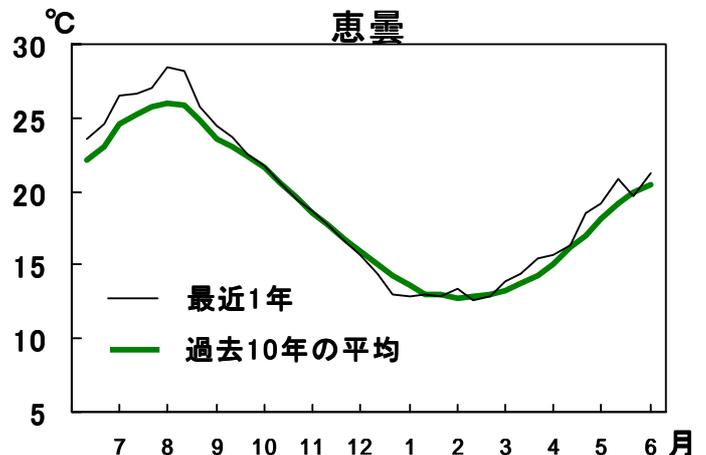
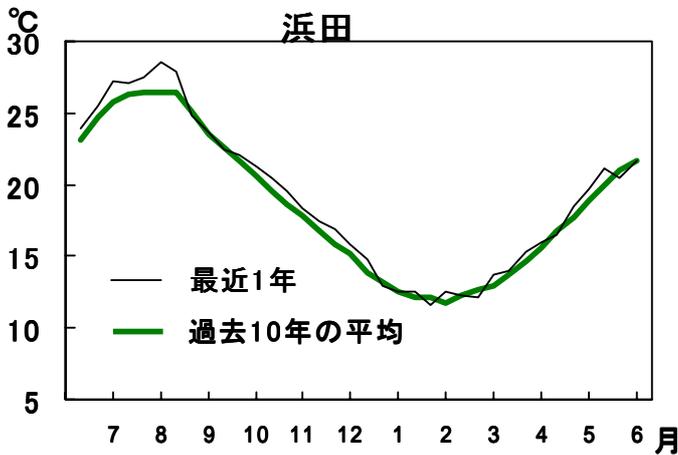
なお、水産試験場でも、指導等行っていますので、是非、利用してください。

（利用化学科 石原 成嗣）

《 6月の海況 》

6月	月平均	平年差	評価
浜田	21.1	+0.2	平年並み
恵曇	20.6	+0.7	やや高め

6月の月平均水温は5月に比べ浜田で2.9、恵曇では2.6上昇しました。浜田で「平年並み」、恵曇では「やや高め」の水温経過となりました。



《 6月の漁況 》

【中型まき網漁業】

浜田港の中型まき網の総漁獲量はマアジ・スルメイカ主体に375トン、水揚金額は1億5,012万円でした。また、1統当たりの漁獲量は94トンで前年の134%、平年の33%と、極めて低調に推移した前年を上回ったものの平年を下回りました。水揚金額は3,753万円（前年比：197%）とやや好調でした。

恵曇ではマアジ主体に総漁獲量491トン、水揚金額は5,287万円でした。1統当たりの漁獲量は70トン（前年比：97%）、水揚金額は755万円（前年比138%）でした。浦郷ではマアジ、ウルメイワシ主体に総漁獲量279トン、水揚金額は9,377万円でした。1統当たりの漁獲量は56トン（前年比：29%）、水揚金額は1,875万円（前年比：91%）でした。

【イカ釣漁業】

浜田港に水揚げするイカ釣り船(5トン以上)によるイカ類の漁獲量は、スルメイカ・ケンサキイカを中心に127.3トンで前年の約3倍の水揚げとなりました。スルメイカの魚体は、20入り及び25入り、ケンサキイカは2段半～3段が主体でした。一方、西郷のイカ釣り船(5トン以上)では、スルメイカを中心に20.3トン（前年比：45%）の水揚げで、こちらは低調に推移しました。

【バイかご漁業】

6月から始まった県西部および東部のバイかご漁業(7隻)の水揚げは49.6トン、3,086万円で、昨年に比べ漁獲量は14%、水揚金額は10%下回りました。エッチュウバイは銘柄大(殻長85～100mm)中心の漁獲であり、水揚げは42.9トン、2,250万円でした。またエビ類は3.9トン、689万円で量・金額とも前年をわずかに下回りました。

【シイラまき網漁業】

石見海域(仁摩・五十猛・和江・大田市各漁協)におけるシイラまき網漁業の水揚げは138.7トン、3,029万円と、漁獲量は昨年を約10%下回りましたが、水揚金額は逆に28%上回りました。6月としては量・金額ともに平年を上回る漁模様と言えます。漁獲量の81.6%がシイラで、ヒラマサは17.8%でした。その他の魚種としてはヨコワ(クロマグロ)、ダルマ(メダイ)、ブリなどが混獲されています。

【定置網漁業】

隠岐地区ではマアジ、ブリ、ウマヅラハギ、トビウオ類(ホソトビウオ主体)を主体に、前年の68%の漁獲量となりました。県東部ではトビウオ類(ホソトビウオ主体)マアジ、ヒラマサ、ブリ、カタクチイワシを主体に前年並み、県西部ではマアジ、トビウオ類(ホソトビウオ主体)、ヒラマサ主体に前年並みの漁獲量でした。各地区ともトビウオ類が増加傾向にあります。前年の6割程度の漁獲となっています。また、前月まで好調であったコウイカ類は大きく減少し、替わってヒラマサ、カマス、イサキ、チダイ、シイラなどが好調となっています。

【釣・縄】

操業日数が大幅に減少したため6月の釣・縄の漁模様は低調に推移しました。隠岐および県西部の漁獲量は平年を30~40%下回り、県東部の漁獲量の減少は特に著しく量金・額ともに平年の50%前後となっています。漁の主対は隠岐地区がカサゴ・メバル類・キダイ・メダイ、県東部がスルメイカ・スズキ・ケンサキイカ、県西部がヒラマサ・ケンサキイカ・カサゴ・メバル類・アマダイなどとなっています。

漁獲統計

平成12年6月1日~30日

漁業種類	水揚港	延隻数・統数	主要魚種	1隻(統)1航海当漁獲量	総漁獲量
中型まき網	浜田	54	マアジ・スルメイカ	6.9ト	375ト
	恵曇	83	マアジ	5.9ト	491ト
	浦郷	59	マアジ・ウルメイワシ	4.7ト	279ト
イカ釣り (5トン以上)	浜田	496	スルメイカ・ケンサキイカ	257Kg	127.3ト
	西郷	147	スルメイカ	138Kg	20.3ト
バイかご	大田市	33	エッチュウバイ	751Kg	24.8ト
	和江	12	エッチュウバイ	779Kg	9.3ト
	仁摩	21	エッチュウバイ	498kg	10.5ト
	平田市	10	エッチュウバイ	504Kg	5.0ト
シイラまき網	仁摩	9	シイラ・ヒラマサ	1,311kg	11.8ト
	五十猛	21	シイラ・ヒラマサ	1,300kg	27.3ト
	和江	61	シイラ・ヒラマサ	1,386kg	84.6ト
	大田	10	シイラ・ヒラマサ	1,500kg	15.0ト
定置網	浜田	98	マアジ・ヒラマサ・トビウオ類	453kg	44.4ト
	恵曇	85	トビウオ類・ヒラマサ・マアジ	460kg	39.1ト
	浦郷	51	ブリ・マアジ・カワハギ類・トビウオ類	613kg	31.2ト
釣・縄	浜田	363	ヒラマサ・ケンサキイカ・アマダイ	44kg	16.0ト
	五十猛	126	カサゴ類・ケンサキイカ	73.8kg	9.3ト

1隻(統)1航海当漁獲量は総漁獲量 / 延隻数・統数で算出しており四捨五入した値です。