

話 題

ホルマリン使用の養殖トラフグの出荷について

財団法人日本冷凍食品検査協会技術顧問

野口 玉雄

長崎大学水産学部教授

荒川 修



図1 養殖トラフグ

1. 水産庁のホルマリン不使用の通達

水産庁は、昭和52年(1977年)、ホルムアルデヒド(HCHO)に発ガン性があるとのアメリカFDA(食品医薬品局)からの報告を受け、昭和56年6月25日、当時養殖ウナギの寄生虫駆除に使用されていたホルマリン(35%ホルムアルデヒド:無色透明で刺激臭があり、多量に誤飲した場合中枢神経や呼吸器の障害、腎障害などの急性毒性があるほか、発ガン性が指摘されている。発ガン性尺度はグループ2A「ガンを引き起こす可能性が高い物質」である。しかしガンの発生はこの刺激的ガスを大量に吸飲することによるもので、むしろ壁の接着剤原料として用いられるホルマリンによるシックハウス症候群などから疑われる。)の使用を中止するよう、水産庁長官名で各都道府県知事宛に「水産医薬品以外のものの薬剤としての使用について」の通達を出した。その後も、4回にわたり「魚介類の養殖にあたって、魚介類に対しホルマリンなど水産用医薬品以外のものを薬剤として使用することを極力避け、魚介類の安全性を確保し、また漁場環境を保全しなければならない」という内容の通達を出した。しかし、いずれも法的な強制力がないことに加え、トラフグに寄生するエラムシ駆除にホルマリン以外有効な方法がないこともあり、これらの通達は完全には守られなかったようだ。

平成8年夏には、熊本の真珠養殖場でアコヤガイが大量斃死する事件が相次いだ。被害を受けた同業4者は、養殖トラフグ(図1)の寄生虫駆除に使用が疑われていたホルマリンをアコヤガイ中に8ppm検出したとし、熊本県庁と漁協に対し、トラフグへのホルマリンの使用を中止するよう訴えた。これに関して、報道関係者は、養殖トラフグの筋肉にホルマリンが残留していたと発表した。熊本県庁も漁業協同組合長宛に水産庁通達を遵守するよう指導した。これに関連して、厚生労働省は、天然トラフグとホルマリン処理した養殖トラフグ中に残存するホルムアルデヒド量には相違がなかったとし、アコヤガイの斃死とトラフグ養殖(図2)におけるホルマリン処理との関連を認めなかった。



図2 トラフグへの投餌

2. トラフグ養殖におけるホルマリン使用調査とトラフグの残留ホルマリン

平成15年4月末に、熊本のTVによって、養殖トラフグ生産高が日本一の長崎県のトラフグ養殖地で、養殖トラフグのエラに寄生するエラムシを駆除するために、月1回程度、水産庁の通達に反してホルマリン処理を行っていることが生々しく報道され、多くの視聴者の顰蹙を買った。ここでは長崎県における対応を主として述べる。この時点では、法的には養殖トラフグの寄生虫駆除にホルマリンを使用することは違法ではなかった(平成15年6月4日に薬事法改正により、ホルマリンの使用は禁止された)。

長崎県知事は4月22日に、「県下全てのトラフグ養殖業者を対象に実施したトラフグ養殖におけるホルマリンの使用実態調査」、ならびに「魚介類へのホルマリン残留調査、水質環境調査」の結果について説明を行った。その概要は以下のようなものである。

ホルマリンの使用調査結果

- (1) 平成15年4月現在のトラフグ養殖経営体(33漁協、151経営体)のうち、平成13年から平成15年にかけてホルマリンを使用した経営体は、11漁協、95経営体であった。

(2) ホルマリンを使用した平成14年のホルマリン使用履歴魚の出荷尾数は約183万尾で、同年のホルマリン使用量は約520キロリットルであった。

(3) ホルマリンを使用した平成15年4月現在のトラフグ養殖尾数(約359万尾)のうち、ホルマリン使用履歴尾数は約166万尾であった。

魚介類への残留調査、水質調査(4月16日)

(1) 北松浦郡鷹島町で養殖トラフグを含めた21検体を採取し残留調査を行ったところ、全ての検体についてホルマリンは検出限界値未満であった。

(2) 北松浦郡鷹島町などで37検体の海水を採取し水質検査を行ったところ、全ての検体についてホルマリンは検出限界値未満であった。

当面の措置として、長崎県と水産庁は以下のような対応をとった。

長崎県の対応

(1) 関係漁業協同組合長に対し、「トラフグ養殖におけるホルマリン不使用の徹底」について文書で指導(4月11日)。

(2) トラフグ養殖におけるホルマリンの使用実態調査(4月14日～18日)の際、ホルマリン使用履歴のあるトラフグの出荷停止を要請。

(3) 追跡調査により、ホルマリン使用履歴のあるトラフグ流通状態の把握などの要請。

(4) ホルマリン不使用の徹底をはかり、早急に適正な生産体制を確立するため、業界・行政各関係者による対策協議会(トラフグ養殖適正化協議会)を開催し、ホルマリン不使用の徹底、ホルマリン使用魚の取り扱い(出荷停止の継続、残留検査の実施、県による抜き取り検査)、出荷済み魚への対策(市場などでの在庫の確認、回収)などについて決定(4月23日)。

水産庁の対応

(1) 農林水産省に「農林水産省養殖水産物安全性確保対策本部」(本部長:水産庁長官)を設置し、第一回会合を開催(4月24日)。

(2) 全都道府県に対し、文書により、トラフグ養殖におけるホルマリンの不正使用禁止の徹底を改めて厳重指導するとともに、ホルマリン使用の有無について調査をし、5月9日までに報告するように指示した。関係団体「全国漁業協同組合連合会・全国かん水養魚協会」にホルマリンの使用禁止の徹底について改めて厳重に指導するとともに、責任の所在の明確化、再発防止策等業界としての今後の対応策の早急な確立を指示(4月23日)。

(3) 水産庁長官から長崎県知事に対して、長崎県において不正使用が行われていたことは極めて遺憾である旨を伝えるとともに、今回の事態を厳しく受け止

め、食の安全・安心の確保に万全を期すよう要請(4月24日)。

(4) 長崎県に水産庁職員を派遣し

(ア) 同県が実施した実態調査の詳細についての情報収集、再発防止策など今後の対応方向についての聴取。

(イ) ホルマリンを使用した経営体の所属から漁協の関与などについて各漁協の組合長などからの事情聴取。

その後の経緯は以下のようなものである。まず、長崎県連合会区漁業調整委員会(秦 章男会長)は、平成15年4月30日、トラフグ養殖業者にホルマリン使用禁止を指示した。薬事法改正までの期間はホルマリン使用に罰則はないが、この間でも、委員会の申請を受けて知事が指示を守るよう命令、命令に従わない場合、1年以下の懲役や50万円以下の罰金など漁業法の罰則が適用されることとなった。

次いで、水産庁は5月9日、長崎、熊本、香川、大分の4県のトラフグ養殖業者が2001～2003年にホルマリンを養殖フグの寄生虫駆除の目的で使用していたとの全国調査結果を公表した。3年間で計365万4000匹が出荷され、全国の料理店や高級食材店で消費されたとみられるが、出荷停止のトラフグを対象とした残留検査で、人体への影響が懸念される量は検出されていないとした。4県の使用実態は、長崎県151業者中95業者が計1021キロリットルを使用し、166万匹が出荷停止中、熊本県は69業者中2業者が計620リットルを使用し、4万匹が出荷停止中、香川県は40業者中1業者が計45リットルを使用し、3000～4000匹が出荷停止中、大分県は24業者中1業者が使用、詳細は調査中。

厚生労働省は6月5日に、出荷停止中のホルマリン使用済みトラフグ約166万匹は残留ホルマリンが検出限界以下であることから「食品衛生上、安全」との見解を示した。

長崎県知事は6月23日の県議会で、養殖トラフグにホルマリンが使われた問題で県が実態を十分把握できずと陳謝し、ホルマリン使用トラフグは法的には販売可能で、全漁協が全量廃棄(約10億円の損失)に足並みをそろえるのは厳しい状況と述べた。6月26日にはトラフグに残留するホルムアルデヒド検査結果などを評価する「ホルムアルデヒド安全性検討委員会」を設置した。

農林水産省は6月27日、「国民の信頼と安心が大きく損なわれたことが問題で、フグの処分など業者による自主的な厳しい措置が必要」との見解を強調した。

前述の長崎県ホルムアルデヒド安全性検討委員会は、7月2日および7月18日に第1回および第2回の会合を開き、県が5～7月に残留ホルマリン検査を2度実施した結果、ホルマリン使用の養殖トラフグ中に残留して

いたホルマリン量が、検出限界程度であることから、「ホルマリン使用のトラフグのホルマリン量は健康上問題がないレベル」とする検討結果をまとめた。先の厚生労働省の見解も同様な結果であった。

水産庁は、7月10日、長崎県などのトラフグ養殖場で水質を検査した結果、ホルマリンは検出されなかったと発表した。同日、農水省の事務次官は、食の安心のために、ホルマリンを使用したこと自体が問題だと強調した。

3. ホルマリン使用養殖トラフグの出荷停止解除

7月31日、長崎県や漁連などで組織する「トラフグ養殖適正化対策協議会」は、先のホルムアルデヒド安全性検討委員会の結果をふまえ、ホルマリンを使用したトラフグ166万匹の出荷停止について、自主ルールを守った上で8月16日に解除する方針を決定した。自主ルールとしては、出荷時に再度の残留検査とホルマリン使用履歴の添付を義務付けるほか、魚体の鱗を切断してホルマリン使用を識別することなどが決められた。また県は確認検査や出荷時の履歴書確認を実施する。

4. 今後の問題点

長崎県トラフグ養殖適正化対策協議会が、自主ルールを守ることを前提としてホルマリンを使用した養殖トラフグ(約166万匹)の出荷停止を解除したことに対し、日本消費者連盟は8月1日に長崎県と同県漁協に抗議文を送り、出荷した場合は長崎県水産物全体への風評被害などが予想されると指摘した。

他方、受け入れ側の養殖フグ取扱量日本一の下関市南風泊市場では、8月14日、同市場や消費者団体関係者などによる「山口県養殖フグ取り扱い対策協議会」を設置し、全ての養殖トラフグを対象とする抜き打ち検査も検討し、全国ブランドの下関のフグを今後も流通させたいとしている。二井 山口県知事は、入荷物の差別的な取り扱いを禁じた卸売市場法などにより「有害でなければ拒否できず、取り扱わざるを得ない」としている。8月20日には、全国一のフグの取扱量を誇る山口県下関市の下関唐戸市場仲卸協同組合(中尾隆之理事長)が、使用フグの取り扱いを拒否することを同魚市場側に正式に伝えた。同市場は当面、ホルマリン使用フグの入荷を見合わせることを決めた。魚市場側は、仲卸業者との協議を今後も続ける方針である。

長崎に次いで養殖トラフグの生産が多い熊本県は、8月13日、生産履歴を審査し安全の“お墨付き”を与える認証制度をスタートさせた。

狂牛病(BSE)問題以降、食の安全性の確保が制度化されている中で発生した今回のホルマリン事件では、トラフグ養殖業者が水産庁のホルマリン不使用通達に反

したものの、法的には問題がなく、幸いなことにホルマリン処理トラフグの残留ホルムアルデヒド量も健康上問題がないことから、消費者の健康を害することはないと考えられる。

フグが料理されるまでには大量の水で洗浄されるので、痕跡程度のホルマリンが残存していても、水溶性のホルマリンはその際にある程度除かれるであろう。また、フグは非常に高価であることもあり、必然的に食べる量も限られてくるので、ガン誘発は全くないであろう。天然の食品からもホルマリンは検出され、天然鱈や干しシイタケに高濃度(それぞれ100および200ppm)残留するとの報告や、また天然トラフグの筋肉からも6ppm検出されたとの報告があり、また薫製魚貝類にも微量混入しているが、これらのホルマリンによる中毒例はないことから、食べ物からのガン発生については、よほど多量に摂取しなければ問題がないと思われる。

国内でホルマリン使用の養殖トラフグが問題になっているが、輸入される養殖トラフグは国内生産に匹敵する13000トン(2001年度)であるという。このものについての残留ホルマリンは野放しとなっている。今後、輸入される養殖トラフグの残留ホルマリンが問題となるであろうし、この検査が必要となろう。

トラフグ養殖において寄生虫駆除にホルマリンは大変有効で、そのため生産収量が高かったという。現在承認されているトラフグ養殖用薬剤マリンサワー SP30はエラムシの成虫までは駆除できないという。トラフグ養殖の発展には、有効な承認水産医薬品の開発が強く望まれる。食の安全性の確保に政府は食品安全基本法を作り、食のリスクを分析する制度を設けた。消費者は食の安全性に強く関心をもちはじめてきている。風評に惑わされず、食のリスク評価を科学的根拠に基づきできるだけ正確に判断して頂きたい。

追記

9月17日、ホルマリンを使った養殖フグの出荷問題で、全国水産物卸組合連合会(東京)は、「食品として安全性が確認されたとして取り扱う」との統一見解をまとめた。消費者の信頼低下をさけるため、ホルマリン使用フグであることを明確にする流通方法を検討する。

連合会によると、8月下旬に厚生労働省や長崎県などに安全性を問う質問状を提出した。その結果、1)ホルマリンは天然ものでも含んでいることがあり、残留値は同等かそれ以下で食品衛生法上問題がない 2)出荷前に残留検査で安全を確認する、との回答を得た。

連合会は東京や大阪、福岡など全国の主要都市にある中央市場の主な仲卸42組合で組織され、「組合ごとの対応は独自の判断になる」(事務局)としている。

フグ取扱量日本一の下関唐戸魚市場仲卸協同組合

(28社)は、連合会員ではないが、一貫してホルマリン処理トラフグの扱いを拒否しており、9月29日同卸会社「下関唐戸魚市場」は、「同フグの取り扱いを断念する」と正式発表した。しかし、下関仲卸以外の業者で処理トラフグの依頼があれば紹介するとした。

日本消費者連盟は、「業者側が出荷するなら、処理フグを識別する方法を消費者に公開するべきだ」としている。これで一応、ホルマリン処理トラフグの出荷について食品衛生上および流通の問題点は解決されたが、完全解決には末端の消費者の反応いかんによる。