

## ヒラメの *Kudoa seTEMPUNCTATA* に係る食品健康影響評価に関する審議結果(案)についての御意見・情報の募集結果について

1. 実施期間 平成27年9月30日～平成27年10月29日
2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送
3. 提出状況 12通
4. 御意見及びそれに対する食品安全委員会の回答

	御意見※	食品安全委員会の回答
1	<p>本食中毒は国内生産者の適切な対応にも拘わらず、患者数は減少していない。原因は汚染輸入ヒラメの流通である。最近でも産地が誤って記載（故意偽装？）されたヒラメによる食中毒も発生している（10月9日付報道）。国内生産ヒラメについては危険度は低いと考えられる。当大学でも特に直営店で販売する分については全個体を検査している。このような国内生産者の努力も汚染輸入ヒラメが流通すれば水泡に帰す。海外生産者には一定の基準を設けてそれに達しないヒラメは輸出できないようにする等、日本として生産国に対して要請・指導が必要であろう。現時点で汚染ヒラメの流通を軽減する唯一の手段は検疫検査の強化である。最終防疫ラインである検疫検査時の基準の見直しが必要だと考える。寄生強度には当然ばらつきがあるため、基準値より少ない孢子数でも陽性個体が検出されれば、当該ロットには食中毒危険ヒラメが含まれる危険性が高くなる。検査尾数についても現在の検査より多くの尾数を検査することは技術的に可能である。本評価書では疾病負荷の多寡に拘わらず、汚染ヒラメを流通させないための具体的な指針を示していただきたいと切望する。</p>	<p>御意見をいただきありがとうございます。食品安全委員会は、国民の健康の保護が最も重要であるという基本的認識の下、規制や指導等のリスク管理を行う関係行政機関から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正にリスク評価を行う機関です。</p> <p>本件は、ヒラメの <i>Kudoa seTEMPUNCTATA</i> がヒトの健康に及ぼす影響について食品健康影響評価を行ったものです。</p> <p>輸入養殖ヒラメの輸入時の検査体制及び検査法については、リスク管理機関である厚生労働省において検討されるべき事項であることから、いただいた御意見を厚生労働省へお伝えします。</p> <p>また、産地表示についてのご意見は、消費者庁へお伝えします。</p> <p>なお、DALYs（disability-adjusted life years：障害調整生存年）は、WHO（世界保健機関）を中心に、食品安全のみならず、様々な疾病や危険因子の健康被害を定量化し、比較するための客観的な指標として国際的に用いられているものです。また、評価書のⅧ．食品健康影響評価において、「リスク管理機関においては、DALYs の試算結果を前提としつつ、取りうる対策について検討することが望まれる」とし、輸入養殖ヒラメへの対策につ</p>
2	<p>輸入養殖ヒラメの輸入時検査は継続すべき、と考えます。理由は以下です。</p> <p>輸入養殖ヒラメの産地である韓国のヒラメ養殖場においてクドア食中毒予防対策がどのように実施されているか等の把握は、日本側ではできていないと思われます。それが可能かどうかについての記</p>	

	<p>述も「評価書」には見当たりませんでした。一方、韓国でのヒラメ養殖生産量は2013年時点で3.7万トンであり、輸出量はその約9%、対日輸出量は約7%にとどまるようです。しかも、韓国内ではクドア食中毒の発生報告例が無いとされているので、現地のヒラメ養殖業者が新たなコストをかけて予防対策を実施するインセンティブは高くないとも考えられます。したがって、輸入時検査は一つの牽制になっているはず。日本の消費者からヒラメを食べる楽しみを奪う（食べる機会を減らす）ことにもつながる、新たな食中毒例の発生を抑制するための輸入時検査は継続するべきだと思います。</p>	<p>いても、「リスク管理の目的にあった適正な規制値を設定し、出荷前や輸入時の検査を実施することで、生産者や輸出国への注意喚起につながる事等により、<i>K. septempunctata</i>が高濃度に感染したヒラメの流通をある程度抑制する可能性が考えられる。」と記載しております。さらに、「<i>K. septempunctata</i>に感染しているヒラメ個体の割合は低いと推定され、感染が確認された同一養殖場内においてもヒラメ個体間における<i>K. septempunctata</i>汚染濃度のばらつきも大きいことから、特に輸入時の検査に当たっては、これらについて留意する必要があります。また、国内産養殖ヒラメと同様に、輸入時の検査に依存するのではなく、生産段階における食中毒予防対策が、効果が高いと考えられる」と記載しているところでは、</p>
3	<p>他の食中毒と比較した場合、人体への影響は少なく一過性とは言え、原因が特定されており、食中毒として取り扱われていること。しかも77%を韓国産が占めており、国内産と比べても遥かに感染率は高い結果となっているにも係らず、感染率や可食部の細胞数のばらつきだけで検疫を緩めると言うのは逆ではないでしょうか。また違反もあったと報告されているのにも係らず、それを民間生産者に委ねる事で本当に未然に防ぐことが可能でしょうか。個体差が大きいからこそ、現地での育成過程および出荷前の検査、そして最後の検疫で未然に防ぐ必要性があると考えられます。また食中毒では無く殆どが活魚で導入される為、排水等からシストがフィールドへ流れた場合、未感染地域が汚染される可能性も、これまでの他の寄生虫の観点から見ると、全く無い事では無いと考えています。不評被害についても、クドアによる食中毒報道されると、国内産であっても出荷尾数は落ちる傾向にあります。これらから検疫は国内のヒラメ養殖産業を維持する上で必要であり、国産の価値の向上になると考えられます。もし健康リスク等で検疫を緩めるのであれば、食中毒と言うカテゴリーからも除外するべきです。</p>	<p>効果が高いと考えられる」と記載しているところでは、</p>
4	<p>国による検疫は、かなり強化されているものの、相変わらず韓国産輸入養殖ヒラメによる「食中毒」が発生している。このため、国内のヒラメ養殖業者は自ら徹底した検査を実施し食中毒対策を実施しているにもかかわらず、国内産のヒラメ流通、販売</p>	

	<p>価格及び販売量に大きな影響を受けるなど経営に支障が生じている。</p> <p>このようなことから、養殖ヒラメの輸入に際しては、検査精度を一層向上させること等により検疫をさらに強化する必要があると思う。人的被害が軽微という理由だけで“規制の緩和”とも読み取れる審議結果（案）は、食の安全・安心を担う養殖魚生産者としては看過できない内容である。</p> <p>厚生労働省が <i>Kudoa septempunctata</i> による発症を食中毒と認定している現状において、人的被害の大小にかかわらず、輸出国側に日本国内以上、少なくとも同等の規制を求めることはもちろんのこと、検疫の強化による <i>Kudoa septempunctata</i> に感染したヒラメの国内侵入の防止を徹底することが、国内水産業を守るための政策として重要であると思う。</p>	
5	<p>クドア属粘液胞子虫のヒラメ寄生に対する審議結果を受けて外国産の 70%が寄生している現状を見ると輸入ヒラメについては、この事が解消されるまでは何らかの規制が必要であると思う。</p> <p>ヒラメは活魚で流通する事が多いため同一水槽に混養される可能性が大いにある、産地表示を徹底する必要がある、国内産の養殖ヒラメの優位性をもっと周知していただきたい。</p>	
6	<p>「国内ヒラメ生産者損失回復と日本国民のクドア食中毒発生リスク低減は表裏一体」</p> <p>1) 通関時の抜き取り検査の強化</p> <p>農林水産省海面漁業生産統計による、2010年(クドア食中毒記事の前年)のヒラメ養殖収穫量 3,977トン、生産額 5,099 百万円を 100%とした場合、3年後の 2013年には、それぞれ 47.7%、42.7%と半減しています。これに対して、財務省貿易統計によれば、同時期の輸入ヒラメは輸入量と金額で 74.4%、81.9%です。国産は輸入の倍以上減少しています。韓国産による食中毒発生、消費量減少、価格下落で、国内生産者が損失を被る「正直者が損をする」という状況になっています。評価書 42 ページには「通常輸入の抜き取り検査ではクドア食中毒発生を低減する効果が限定的である」とあります。</p>	

しかし、現状の抜き取り検査は韓国の生産者に対して一定の抑止力があります。検査で引っかかった場合、生産者は輸出できなくなり、韓国内での販売に限定されるため収益は減少します。したがって、抜き取り検査は今後とも継続し、一段と強化すべきです。

### 2) 国内での全数検査

評価書 47 ページに記載されているように、もっとも効果の高い方法は、韓国が種苗生産、養殖、出荷の各段階で日本同様の対策をすることだと思います。しかし韓国ではサイズごとにロットを分けるので成魚の由来は混ざり合っています。出荷前の同ロットから 30 尾の検査だけでは、これからもクドア食中毒は散発すると思います。その対策としては、韓国が日本同様の生産時対策を講じるまでの期間、日本国内で全数検査ができればいいと思います。国内養殖ヒラメは検査除外として、韓国産ヒラメとクドアが検出された海域の天然ヒラメは検査対象とすべきです。韓国産ヒラメをイムノクロマト法による試薬で、迅速にクドア胞子を検出している活魚販売会社があります。現在この試薬を開発した会社と共同で試験中であり、この検査方法は簡易的であり、全数検査には実用的です。日本で全数検査を行うようになれば、韓国も日本同様の生産時のクドア対策を取らざるを得ないでしょう。

### 3) 天然漁獲ヒラメにも影響

養殖ヒラメ以外にも、天然ヒラメも被害を受けています。青森県はヒラメを県の魚として種苗放流等に注力し国内屈指の生産量を誇っています。ヒラメは活魚と鮮魚で扱っており、手間と経費のかかる活魚の価格が、鮮魚より上回っています。ところが、2011 年以降、活魚鮮魚双方の価格が下落傾向で、2014 年 8 月には鮮魚 1,184 円/kg に対し、活魚 1,066 円/kg と価格が逆転したこともありました。こういう状況の中、鮮魚の扱い比率が高くなっていき、ヒラメ全体の価格が下がり、青森県漁連の取扱金額は減少し、漁業者の収入も減少しています。

この度、意見書を書くに当たり、2011 年にヒラメの生食をやめた福岡市の某ホテルに電話で問い合わせましたが、「あれ以来ずっとヒラメの生食メニューはありません、他のホテルも同様だろう」とのことでした。また、そのホテル内に支店を持つ老舗寿司店にも問い合わせたところ、「本店共々天然

	<p>ヒラメ（養殖ヒラメ使用せず）を出していません」 とのことでした。このように、クドア問題によるヒ ラメ消費の減少が、漁業・養殖生産者の収入減少の 要因となっています。</p>	
7	<p>当社は韓国産養殖ヒラメの輸入販売を行って います。ヒラメによると思われる原因不明の食中毒 が、多発し始めた頃から <i>Kudoa septempunctata</i> （以下クドアと記す）への関心を持っていましたが 正式にクドア sept'が原因であると判明した時点 で、これで早期の解決が出来ると喜びました。しか し、現実的には未だに問題を抱えたままになって います。</p> <p>国内の養殖ヒラメに対するクドア sept'対策は、 農林水産省の指導要項の実施により、有効な結果が 得られていると思いますが、韓国産ヒラメに対する 対策が遅れた事と、天然ヒラメへの拡散が予想以上 であることには不安があります。</p> <p>食中毒指定されてからの食中毒事例発生件数と 厚生労働省の対応及び主産地である韓国済州道水 産 協 同 組 合 Jeju fish-culture fisheries cooperatives（以下 水協と記す）のクドア対応が クドア sept'による食中毒の発生件数に影響を及ぼ していると思います。</p> <p>2011年6月 クドアの食中毒指定 7月 クドアの確認方法として リアル タイムPCR検査法、検鏡検査法の公開 2012年6月 クドアの寄生個体数10の6乗以 上を違反食品として扱う 通知 輸入時のモニタリング強化を 通達</p> <p>これらの通達事項により、国内の保健所及び韓国 側の対応が、食中毒発生件数にどの様に反映されて いるかを説明してみたいと思います。</p> <p>まずは2011年6月の食中毒指定以降、ヒラメが 関与する食中毒の発生があっても、クドアの存在を 確認出来ない事例が多く、発生件数として上がって いませんでした。しかし、同年9月以降発生件数が 上昇した原因は、ヒラメが関与する食中毒をクドア 由来として処理したからだと思います。その後の減 少は、「疑わしきはクドアとしての処理」を中止し たこと、および韓国輸出業者側でのクドア対応によ ると考えられます。</p>	

2011年7月にクドアの検査方法が発表されて以来、当社を含め数社が輸入時のサンプル検査を実施しました。依頼先は国内の分析センターで、費用は一回5尾で約5万円でした。

2011年8月には韓国の輸出業者数社がクドア検査会社を設立し、輸出前検査を開始しましたが、時間と経費がかかるため、少数の輸出業者が依頼する程度でした。

2012年4月、弊社の国内でのサンプル検査で、3度目のクドアが検出されたことで、韓国にクレームを入れたところ養殖業者が、輸出業者や水協まで巻き込み、日本での検査をやめないと弊社には輸出しないとの問題にまでなったため、5月より輸入時のサンプル検査を中止することになりました。弊社は、韓国の公的機関や水協が検査して、証明書を発行することを当初より要請していたのですが、韓国側はクドアの存在自体を否定（韓国国内では食中毒の発生事例がないため）していたので、消極的な対応でした。

2012年4月から6月にかけてクドア食中毒の発生件数が増加した原因は、トラブルとなった同年4月の弊社からの注意喚起にも拘らず、韓国側の消極的対応のためクドアに留意せず出荷したことが考えられます。

しかしながら、2012年6月に厚生労働省医薬食品安全部長から各検疫所長宛の「クドアを原因とする食中毒発生の防止について」の通知が出され、輸入時モニタリング検査強化の一報が入ると、クドア問題に無関心であった水協が出荷時のサンプル検査を実施し、証明書を発行するようになりました。それ以降クドア食中毒発生件数が激減しており、韓国水協の対策が効を奏した形になっています。このような状況下で、韓国では輸出に適するヒラメの減少が進み、2013年4月頃には輸出用ヒラメの入札数量が減少、相場が少し上昇しました。

韓国水協のクドア証明書の表記は、変化していません。当初は現場でサンプリングされたヒラメ5尾に検鏡検査で「クドアND」でしたが、前述の通知以降「基準値以内」との表記に変わり、2013年12月半ばからは「検査方法PCR」「判定基準値以内」との曖昧な表記になっています。

2014年のクドア食中毒発生件数の増加の要因としては、上記のような韓国での検査基準の緩和によ

	<p>るクドア感染魚の輸入増加や保健所が採便や嘔吐物から検出したクドアが食中毒判定に加わったことが挙げられます。</p> <p>私はクドア食中毒発生を減少するためには養殖環境の改善が重要であると思っています。このことは、国内のヒラメ種苗・養殖生産で実証されていますが、韓国の生産では対応が遅れていることは否めない事実です。</p> <p>輸入時のモニタリング検査は韓国側に対して一つの枷になっているので、今後も必要だと思いません。</p> <p>それ以外では、生食用としての取り扱い基準的なものを設けるのも手段かと思えます。現状、保健所は養殖ヒラメを「生では供しないこと」と指導していますが、主として刺身で食べる食材にとっては消費が激減する致命的な「指導」だと思います。少なくとも生でヒラメを提供出来る条件を設けて、流通を促進するべきだと思います。</p> <p>例えば ①農林水産省の推奨するクドア対策を実施し生産したもの ②クドアを全数検査したものの（輸入、天然ヒラメを含む）等、クドア食中毒を起こさない為の通達を出すべきだと思います。</p> <p>2014年のヒラメ輸入量は2011年比で約30%減少し、国内の天然ヒラメの相場は下げ続けています。この原因は、ヒラメのクドア食中毒指定のより、流通量の減少した市場で天然ヒラメは捌ききれなくなっているためです。</p> <p>今クドア対策を放置すれば、クドアでの食中毒発生を抑止出来ないだけでなく、今後天然ヒラメに拡散したクドアへの対策も遅れることになりかねません。</p> <p>ヒラメの市場回復のためにも、クドア食中毒発生を少なくするためにも更に踏み込んだ対策が必要だと思います。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	
8	<p>ヒラメのクドア・セプトンクタータによる食中毒は、依然沢山発生している。特に韓国産による被害が後を絶たない。国産養殖ヒラメによる発生は、自主検査の徹底により激減している。韓国産による被害が一向に減らないのは、有効な検査体制が働いていないからだ。国産のようなロット(同一魚群)単位の検査が必須だ。検疫所のサンプリング検</p>	

	<p>査の効果が上がらないのは、日本への輸出前に、韓国国内で既に異なるロットの魚が混じっているからである。故意かランダムかはわからないが、魚は出荷水槽にロットごとではなく、サイズ別に種分けするため、様々な産地、養殖場の魚が混じり合う。これでは「原液を薄めている」ようなもので、少数サンプルではヒットする割合が極めて低い。ヒラメのみを介するクドア食中毒を、様々な要因が介在する、感染力の強いノロウイルスやカンピロバクターと同様の指標で解析するのは科学的ではない。とても違和感がある。韓国サイドの検査体制が信用できない現在、国内の検査体制を充実する必要がある。酷化することはあっても、軽減する方向に進むのはナンセンスだ。食中毒発生報道がある度に出荷が止まる。国は、断固たる対策を！</p>	
9	<p>クドア食中毒の発生に対し、大分県がいち早く「大分県クドア対策ガイドライン」を作成し、私達生産者もそのガイドラインの遵守を徹底してきたことで、大分産ヒラメのクドアに対する安全性は、市場ではある程度評価されてきたと感じています。しかしながら、国内では未だにクドア食中毒が発生しており、そういった事例のマスコミ報道は費者の不安をあおり、風評被害による販売減少も少なからず経験し、私達の生活を脅かしています。そして、その未だに発生しているクドア食中毒は、韓国産輸入ヒラメに起因する割合が非常に高にののではないかとされています。よって、国内でのクドア食中毒被害を減少させ、消費者に安心して養殖ヒラメを食してもらうためには、韓国の生産段階においても、私達が遵守している「大分県クドア対策ガイドライン」と同等の対策が取られ、かつ、輸入時には、クドアに対する安全性が確認されるまでは国内に流通させないといった、検査の強化が必要であると考えます。</p>	
10	<p>「輸入ヒラメに更なる検査強化を」 愛媛県西予市でヒラメ養殖を行っています。 2011年5月、わが国で初めて、食中毒クドア症対策として、出荷魚の検査を実施し、証明書を付けて出荷しています。その後、国産養殖ヒラメにおいては、全国の生産地で検査が普及し、クドア・セプテ</p>	

	<p>ンブクタータの感染魚は、概ね排除することができたと思っています。しかし、天然物と韓国産輸入ヒラメは、検査体制がない、検査をしていない等の理由で、それらが原因の食中毒が散発しています。食中毒報道が出るたびに、きっちりと検査体制を取っている国産養殖ヒラメも、大きなダメージを受けます。韓国産養殖ヒラメの検査は、強化することであっても、簡略化もしくは廃止することは、絶対にあってはならないことです。評価書では、健康被害リスクが少ないこと、サンプリング検査では感染魚が引っかかりにくいこと等から、検査体制を緩めるような趣旨が読み取れます。これは大いに危険です。今以上に検査体制を強化し、韓国サイドにも安全な魚を輸出するように要望すべきです。当委員会には、ヒトの健康被害だけでなく、産業振興にも目を向けて頂きたいと、強く思います。</p>	
11	<p>クドア食中毒は、韓国産輸入養殖ヒラメに起因する割合が非常に高いため、韓国の生産段階における対策に期待し検疫に依存しない体制では、国内での食中毒被害は減少せずに現状と変わらないものと考えます。</p> <p>このため、韓国の生産段階の対策が日本国内と同様の対策がとられ、かつ、安全性が確認されるまでは、検疫の強化によって食中毒を減少させるべきではないかと考えます。</p>	
12	<p>国内養殖ヒラメの風評にも関わるので輸入養殖ヒラメを禁止して欲しいのが本音である。だがそこまでは言えないのもっと規制を厳しくして欲しい。</p>	

※ 今回の審議結果（案）に関係しない部分については、省略させていただきました。