

# 魚類の自然毒について

**厚生労働省 医薬・生活衛生局  
食品監視安全課 食中毒被害情報管理室**

## 食品衛生法 第6条

次に掲げる食品又は添加物は、これを販売し（不特定又は多数の者に授与する販売以外の場合を含む。以下同じ。）又は販売の用に供するために、採取し、製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

- 一 （略）
- 二 有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは付着し、又はこれらの疑いがあるもの。ただし、人の健康を損なうおそれがない場合として厚生労働大臣が定める場合においては、この限りではない。
- 三・四 （略）

## 食品衛生法施行規則 第1条（人の健康を損なうおそれがない場合）

食品衛生法第6条第2号ただし書の規定による人の健康を損なうおそれがない場合を次のとおりとする。

- 一 有毒な又は有害な物質であつても、自然に食品又は添加物に含まれ又は附着しているものであつて、その程度又は処理により一般に人の健康を損なうおそれがないと認められる場合。
- 二 （略）

# 動物性自然毒：食品衛生上の重要性

動植物の中には体内に毒成分（自然毒）を持つものが数多く知られている。これら自然毒を含む動植物による食中毒は、細菌性食中毒と比べると件数、患者数はそれほど多くないが、フグ毒やキノコ毒のように致命率の高いものがあるので**食品衛生上きわめて重要である。**

## ●動物性自然毒の一覧（魚類のみ抜粋※）

※ 厚生労働省ホームページ「自然毒のリスクプロファイル」より抜粋

|    |                        |                                   |
|----|------------------------|-----------------------------------|
| 魚類 | フグ毒                    | フグ類                               |
|    | シガテラ毒                  | シガテラ毒魚(ドクウツボ、オニカマス、バラハタ、バラフェダイなど) |
|    | パリトキシンおよび関連毒           | アオブダイ、ハコフグなど                      |
|    | 卵巣毒                    | ナガズカなど                            |
|    | 胆のう毒                   | コイ類                               |
|    | 血清毒                    | ウナギ類                              |
|    | ビタミンA                  | イシナギなど                            |
|    | 異常脂質(トリグリセリド、ワックスエステル) | アブラボウズ、アブラソコムツ、バラムツ               |

## ●平成27年～令和2年における動物性自然毒の内訳（令和2年は速報値）

| 食品分類      | 平成27年     | 平成28年     | 平成29年     | 平成30年     | 令和元年      | 令和2年      | 総計         |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| フグ        | 29        | 18        | 19        | 14        | 15        | 18        | 113        |
| 魚類（フグを除く） | 6         | 8         | 4         | 2         | 10        | 5         | 35         |
| 貝類        | 3         | 6         | 3         | 9         | 3         | 7         | 31         |
| その他（不明含む） | -         | -         | -         | -         | -         | 1         | 1          |
| <b>総計</b> | <b>38</b> | <b>32</b> | <b>26</b> | <b>25</b> | <b>28</b> | <b>31</b> | <b>180</b> |

# フグによる食中毒の発生状況

|       | 発生状況 |                |     | 患者数 |                 | 死者数 |                 |
|-------|------|----------------|-----|-----|-----------------|-----|-----------------|
|       | 事件数  | (再掲) 家庭で発生した件数 | 割合  | 患者数 | (再掲) 家庭で発生した患者数 | 死者数 | (再掲) 家庭で発生した死者数 |
| 平成20年 | 40   | 28             | 70% | 56  | 38              | 3   | 2               |
| 平成21年 | 24   | 16             | 67% | 50  | 20              | 0   | 0               |
| 平成22年 | 27   | 21             | 78% | 34  | 26              | 0   | 0               |
| 平成23年 | 17   | 13             | 76% | 21  | 15              | 1   | 0               |
| 平成24年 | 14   | 12             | 86% | 18  | 15              | 0   | 0               |
| 平成25年 | 16   | 12             | 75% | 21  | 15              | 0   | 0               |
| 平成26年 | 27   | 20             | 74% | 33  | 24              | 1   | 1               |
| 平成27年 | 29   | 21             | 72% | 46  | 25              | 1   | 0               |
| 平成28年 | 18   | 13             | 76% | 31  | 18              | 0   | 0               |
| 平成29年 | 19   | 17             | 89% | 22  | 20              | 0   | 0               |
| 平成30年 | 14   | 13             | 93% | 19  | 18              | 0   | 0               |
| 令和元年  | 15   | 13             | 87% | 18  | 14              | 1   | 1               |

- フグ毒による食中毒のうち、大部分が家庭での発生である。
- 家庭外（営業施設）で発生しているフグによる食中毒については、客から有毒部位の提供を依頼され、提供したケースもある。

# 制度の概要

- フグによる食中毒はフグの体内に含まれるテトロドトキシン（TTX）が主な原因であり、日本においては毎年、フグによる食中毒が発生し、死亡例も報告されている。
- このため、厚生労働省では、食品衛生法に基づき食べることができるフグの種類、その部位、漁獲海域等を通知で定めている。
- 都道府県では、厚生労働省の通知に基づき、条例等によりフグに係る規制を定めている。
- 国内では都道府県知事等が認めた専門のフグ処理者により調理されたフグが消費者に提供されている。

# フグの衛生確保について（局長・課長通知）

厚生労働省では、「フグの衛生確保について」（昭和58年12月2日付環乳第59号。厚生省環境衛生局長及び乳肉衛生課長通知）により、フグの処理を行う者、施設、処理についての遵守事項等を定めている。

- ◆ フグの処理については、「フグの処理は有毒部位の確実な除去等ができる」と都道府県知事等が認める者」に限って行うこととしており、有毒部位の除去や管理など「フグの処理を行う者」が遵守すべき事項についても合わせて示している。
- ◆ 都道府県等では、厚生労働省の通知に基づき、条例等によりフグに係る規制を定めている。

## 「フグの衛生確保について」（昭和58年12月2日付け環乳第59号）抜粋

### ・ フグ処理を行う者及び施設

フグの処理は、有毒部位の確実な除去等ができる」と都道府県知事等が認める者及び施設に限って行うこと。

- フグの処理を行う者は、都道府県知事等が実施する講習会を受講した者であること。  
ただし、当該受講した者の監督下で従事する者についてはこの限りでないこと。
- フグの処理を行う施設は、飲食店営業、魚介類販売業及び魚介類の加工を行う営業に係る施設であってあらかじめその旨を保健所に届け出たものであること。  
なお、この場合当該保健所が交付する届出済票を施設の見やすい場所に掲示させること。

### ・ 有毒部位を除去する際の遵守事項

- 除去した卵巣、肝臓等の有毒部位は、他の食品又は廃棄物に混入しないよう施設できる一定の容器に保管し、塩蔵処理の原料となるものを除き、焼却等により確実に処分すること。
- 除去処理に用いた包丁、まな板等の器具は、処理作業中であっても、必要に応じ、清水で十分洗浄すること。
- 凍結したフグを使用する場合は、凍結及び解凍に伴うフグ毒の有毒部位から筋肉部への移行残留を防止するため、次の事項を遵守すること。
  - 凍結は氷結晶最大生成圏を速やかに通過させる急速凍結によることとし、グレーズは十分かけるとともに、できる限り、内臓を除去した状態で凍結すること。
  - 凍結保管は、マイナス18℃以下の低温下で行い、保管中は温度の変動を少なくすること。
  - 解凍は流水等を用いて速やかに行い、解凍後は直ちに処理に供すること。
  - 再凍結は行わないこと。

# フグの衛生確保について（局長通知）

別表1 処理等により人の健康を損なうおそれがないと認められるフグの種類及び部位

| 科名      | 種類（種名）     | 部位 |   |    |
|---------|------------|----|---|----|
|         |            | 筋肉 | 皮 | 精巣 |
| フグ科     | クサフグ       | ○  | — | —  |
|         | コモンフグ      | ○  | — | —  |
|         | ヒガンフグ      | ○  | — | —  |
|         | ショウサイフグ    | ○  | — | ○  |
|         | マフグ        | ○  | — | ○  |
|         | メフグ        | ○  | — | ○  |
|         | アカメフグ      | ○  | — | ○  |
|         | トラフグ       | ○  | ○ | ○  |
|         | カラス        | ○  | ○ | ○  |
|         | シマフグ       | ○  | ○ | ○  |
|         | ゴマフグ       | ○  | — | ○  |
|         | カナフグ       | ○  | ○ | ○  |
|         | シロサバフグ     | ○  | ○ | ○  |
|         | クロサバフグ     | ○  | ○ | ○  |
|         | ヨリトフグ      | ○  | ○ | ○  |
|         | サンサイフグ     | ○  | — | —  |
| ハリセンボン科 | イシガキフグ     | ○  | ○ | ○  |
|         | ハリセンボン     | ○  | ○ | ○  |
|         | ヒトツラハリセンボン | ○  | ○ | ○  |
|         | ネズミフグ      | ○  | ○ | ○  |
| ハコフグ科   | ハコフグ       | ○  | — | ○  |



- 注1 本表は、有毒魚介類に関する検討委員会における検討結果に基づき作成したものであり、ここに掲載されていないフグであっても、今後、鑑別法及び毒性が明らかになれば追加することもある。
- 2 本表は、日本の沿岸域、日本海、渤海、黄海及び東シナ海で漁獲されるフグに適用する。ただし岩手県越喜来湾及び釜石湾並びに宮城県雄勝湾で漁獲されるコモンフグ及びヒガンフグについては適用しない。
- 3 ○は可食部位
- 4 まれに、いわゆる両性フグといわれる雌雄同体のフグが見られることがあり、この場合の生殖巣はすべて有毒部位とする。
- 5 筋肉には骨を、皮にはヒレを含む。
- 6 フグは、トラフグとカラスの中間種のような個体が出現することがあるので、これらのフグについては、両種とも○の部位のみを可食部位とする。

# フグの衛生確保について（局長通知）

## 別表1の2

処理等により人の健康を損なうおそれがないと認められるフグの種類及び可食部位  
（漁獲海域が限定されているもの）

| 科名  | 種類（種名）   | 可食部位 |
|-----|--|------|
| フグ科 | ナシフグ<br>（有明海、橘湾、香川県及び岡山県の瀬戸内海域で漁獲されたものに限る。）    | 筋肉   |
|     | ナシフグ<br>（有明海、橘湾で漁獲され、長崎県が定める要領に基づき処理されたものに限る。） | 精巢   |

注1 1 有明海とは、次に掲げる直線及び陸岸によって囲まれた海面のうち、長崎県及び佐賀県の県境から熊本県及び福岡県の県境に至る直線より南側の海面をいう。

ア 長崎県瀬詰崎から熊本県天神山に至る直線

イ 熊本県染岳から高松山三角点に至る直線

ウ 熊本県天草上島恵比須鼻から大矢野岳に至る直線

エ 熊本県三角灯台から中神島を経て三角岳に至る直線

2 橘湾とは、長崎県瀬詰先から熊本県天神山に至る直線、長崎県脇岬南端から南に樺島に至る直線、樺島南端から熊本県魚貫崎に至る直線及び陸岸によって囲まれた海面をいう。

注2 香川県及び岡山県の瀬戸内海域とは、愛媛県土居町仏崎から愛媛県魚島東端見通し線、香川県と徳島県の境界から兵庫県上島灯台見通し線及び陸岸によって囲まれた海面のうち香川県及び岡山県の漁業者が操業できる海面で漁獲されたものであること。

注3 筋肉には骨を含む。

# フグに係る国内の体制

厚生労働省「フグの衛生確保について」  
(昭和58年12月2日付け環乳第59号)



都道府県等に対し、  
食品衛生法第6条第2号（販売等の禁止）の  
具体的な解釈・取扱いを示す



都道府県等

都道府県等

都道府県等

条例や指導要綱等を制定し、監視指導を実施

営業者

営業者

営業者

営業者

営業者

営業者

# (参考) 食品安全委員会によるフグの肝臓のリスク評価

平成17年1月、厚生労働省は「『佐賀県及び佐賀県嬉野町が構造改革特別区域法に基づき提案した方法により養殖されるトラフグの肝』に係る食品健康影響評価について」を食品安全委員会に諮問した。

平成17年8月、食品安全委員会より、「現時点において、『提案された方法により養殖されたトラフグの肝』について、食品としての安全性が確保されていることを確認することはできない。」との答申があった。

その後、佐賀県においては、独自に第三者委員会を立ち上げ、県内事業者が提案する「養殖トラフグ肝臓の可食化」について検討した結果、平成28年1月に「提案は妥当」と判断された。

平成28年2月、佐賀県及び県内事業者は、「養殖トラフグ肝臓の可食化に関する提案書」を厚生労働省に提出した。

平成28年4月、厚生労働省は「『佐賀県及び佐賀県内事業者が提案する養殖から提供まで管理された方法により取り扱われる養殖トラフグの肝臓』に係る食品健康影響評価について」を食品安全委員会に諮問した。

平成29年3月、食品安全委員会より、「現時点の知見及び提出された試験・検討結果からは、提案された方法により陸上養殖されたトラフグの肝臓について、個別の毒性検査を行うことにより、食品としての安全性が確保されると確認することはできない。」との答申があった。

「フグの肝臓の食用禁止」と「佐賀県及び佐賀県内事業者が提案する養殖トラフグの肝臓の可食化」に関するQ & A  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzendu/0000165538.pdf>