

インドネシア認証基準 HAS23000 の 要注意原料

(公社) 日本技術士会登録 食品産業関連技術懇話会
株式会社 フードテクニカル・ラボ
代表取締役 伊藤 健



1. はじめに

前回（平成25年 8 月JAS情報掲載）、ハラール認証制度についてマレーシア基準（MS1500:2009）で解説を行なった。しかし、実際のレベルでどのような基準でハラールとハラームを識別するかは、非常に理解しにくい。基本的に植物および植物由来物質、水生生物である魚類は基本的にハラール判定する。使用されている原料一覧を見る時に最初から問題となり得る原料を見つけ出し、それを中心に問題の可否を判断することがハラール認証監査の基本となる。今回は、インドネシア認証基準 HAS23000にある要注意原料から問題原料を記載する。

2. 要注意原料の区分

動物性物質は、イスラーム法によるハラール屠畜されたハラール動物由来物質であればハラールである。しかし、下記に記載している原料で、明らかに動物由来で認証書がない場合は、全てハラーム判定とし、ハラール品では使用不可となる。次に原料遡及して植物由来物質であることが判明した場合、認証書があれば全く問題なく使用可能である。仮にない場合、大半の場合ない方が多いが、認証書の代替としてハラール誓約書と製品規格書、工場レイアウト図面、PCR検査結果等で総合判定し、ハラール

性担保できている原料として使用可の判断を行っている。中東地域では、原料に動物由来物質が入ることを極度に嫌う傾向がある。特に乳化剤は動物油脂からの製品は、ほぼ拒絶される。動物由来の食品添加物に疑義を持っていることが理由である。一部にハラール牛ゼラチンがあるが非常に少ない。ゼラチンはフィッシュゼラチンが今後の主流となる可能性が高い。従って、植物由来油脂からの製品で商品設計することが重要なポイントとなる。食品に限らず化粧品でも同様で、グリセリンなども植物由来が必須となる。従って、食肉であればハラール認証が有効であるが、動物由来物質の食品添加物でハラール認証品を製造することは、ほぼ不可能である。

(1) 動物由来物質（食肉由来）

- ① 食肉、副生物（テール、タン、カシラ、ハート、レバーなど）
- ② 食肉加工品（ミンチ肉、ナゲット、食肉製品など）、ソーセージケーシング
- ③ プロテイン（タンパク質）
- ④ コラーゲン
- ⑤ ゼラチン、カプセル
- ⑥ アミノ酸
- ⑦ 油脂、ショートニング
- ⑧ 脂肪酸および派生品（リノレン酸、オレイン酸、モノ・ジグリセリドなど）

- ⑨ 塩化合物、脂肪酸エステル (E470～E495)
- ⑩ グリセロール、グリセリン (E422)、その派生物 (トリアセチン、ジアセチン)
- ⑪ 膵臓由来酵素 (アミラーゼ、リパーゼ、ペプシン、トリプシン)
- ⑫ 血漿 (グロブリン濃縮物、フィブリノーゲン)
- ⑬ 食用骨リン (E521)
- ⑭ 活性炭 (骨炭)
- ⑮ リン酸二カルシウム、リン酸三カルシウム (骨由来)
- ⑯ 微生物培養培地 (血液寒天、ペプトン)
- ⑰ ホルモン (インシュリン)
- ⑱ ビタミン (V.A VB6 V.E)
- ⑲ コンドロイチン (骨由来)
- ⑳ 剛毛

(2) 動物由来物質 (乳由来)

- ① 牛乳 (UHT殺菌乳、濃縮乳など)
- ② 粉乳 (全脂粉乳、脱脂粉乳など)
- ③ 加工乳 (幼児用、ダイエット、機能性飲料、)
- ④ 加糖練乳
- ⑤ 乳タンパク (ホエー、カゼインなど)
- ⑥ 乳糖
- ⑦ バター
- ⑧ チーズ
- ⑨ 乳酸飲料
- ⑩ ヨーグルト
- ⑪ 生クリーム
- ⑫ ホイップクリーム
- ⑬ 牛乳プレミックス

(3) 動物由来物質 (卵由来)

- ① 全卵粉末
- ② 卵黄粉末
- ③ 卵白粉末 (アルブミン)

(4) アルコール飲料業界の副産物と派生物

アルコール飲料業界の副産物と派生物は、アルコールを含んだままの物理的分離であればハ

ラームである。

但し、その原料、製品が化学的反応により新しい化合物に変換した場合はハラールである。

- ① コニャック油 (コニャック、ブランデー蒸留副産物)
- ② フーゼル油 (蒸留酒の副産物) と派生物 (イソアミルアルコール、イソブチルアルコール、プロピルアルコール、グリセロール、アセトアルデヒド、2,3ブタンジオール、アセトン、ジアセチルなど)
- ③ ビール酵母 (ビール醸造業界の副産物)
- ④ 酒石酸 (ワイン醸造業界の副産物)

(5) 微生物製品

- ① 培養培地にハラーム原料、不浄物 (血液、ペプトン) を使用したもの
- ② アルコール飲料業界の副産物からの派生物
- ③ 加工助剤としての動物由来酵素、動物油脂の消泡剤
- ④ 動物組織からの遺伝子組み換え微生物製品

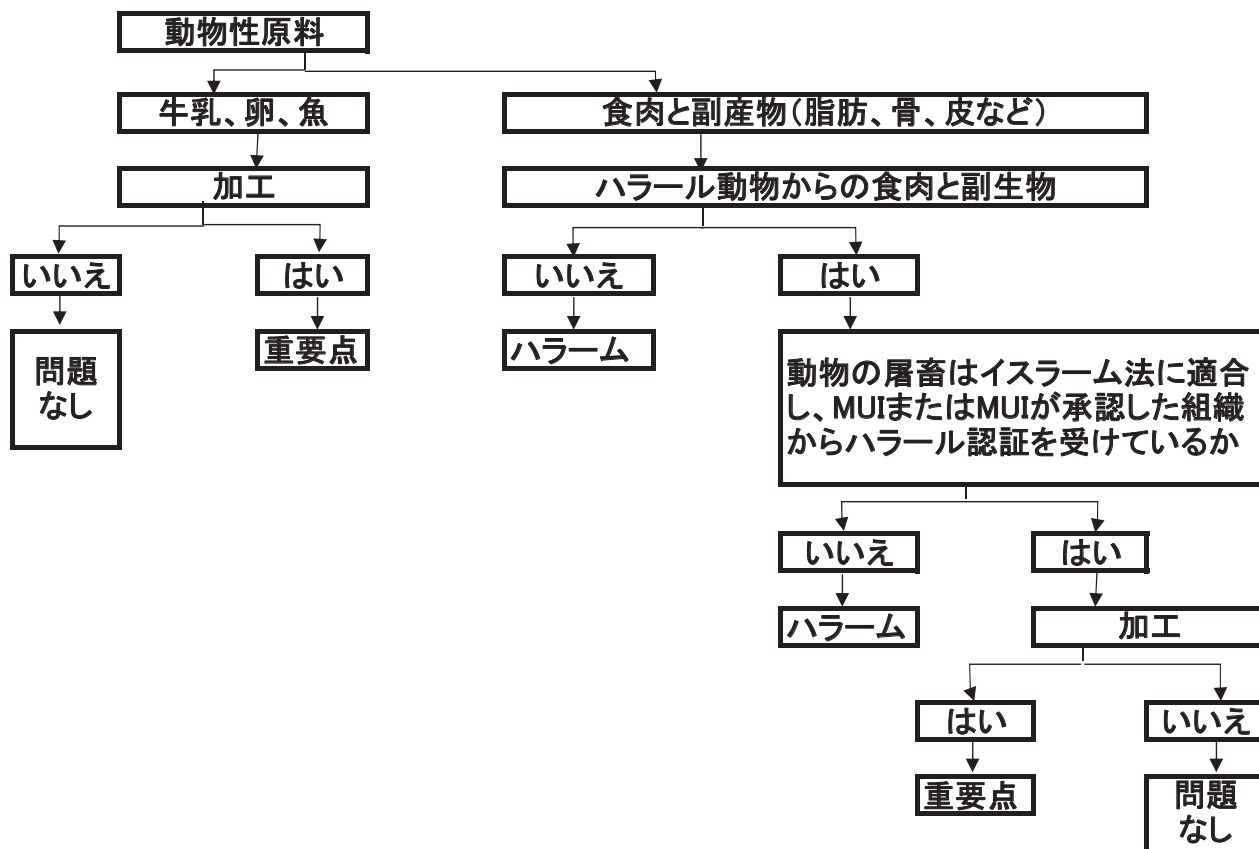
(6) その他の原料

- ① アスパルテーム
- ② 天然着色料 (乳化剤添加品)
- ③ フレーバー
- ④ シーズニング
- ⑤ ビタミン (動物由来、微生物由来)
- ⑥ ビタミンプレミックス
- ⑦ 乳化剤および安定剤
- ⑧ 消泡剤
- ⑨ 酵素

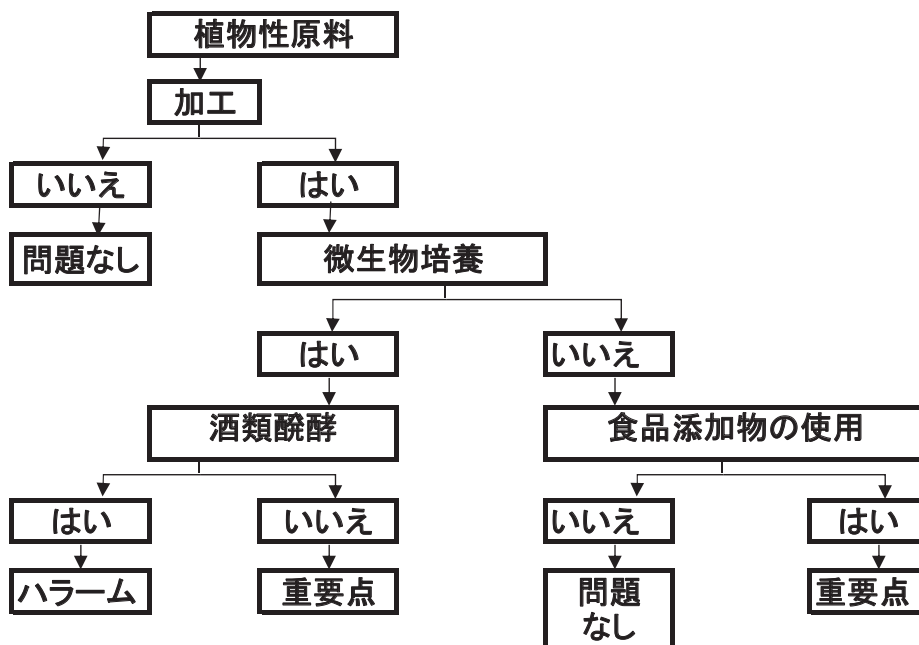
3. ハラーム重要点を特定する決定樹

- (1) 動物性原料
- (2) 植物性原料
- (3) 微生物原料
- (4) その他の原料

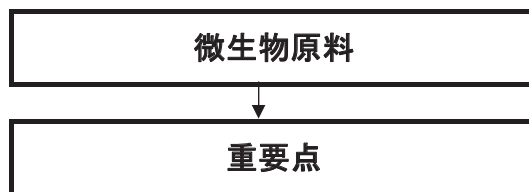
動物性原料に関する重要点の特定



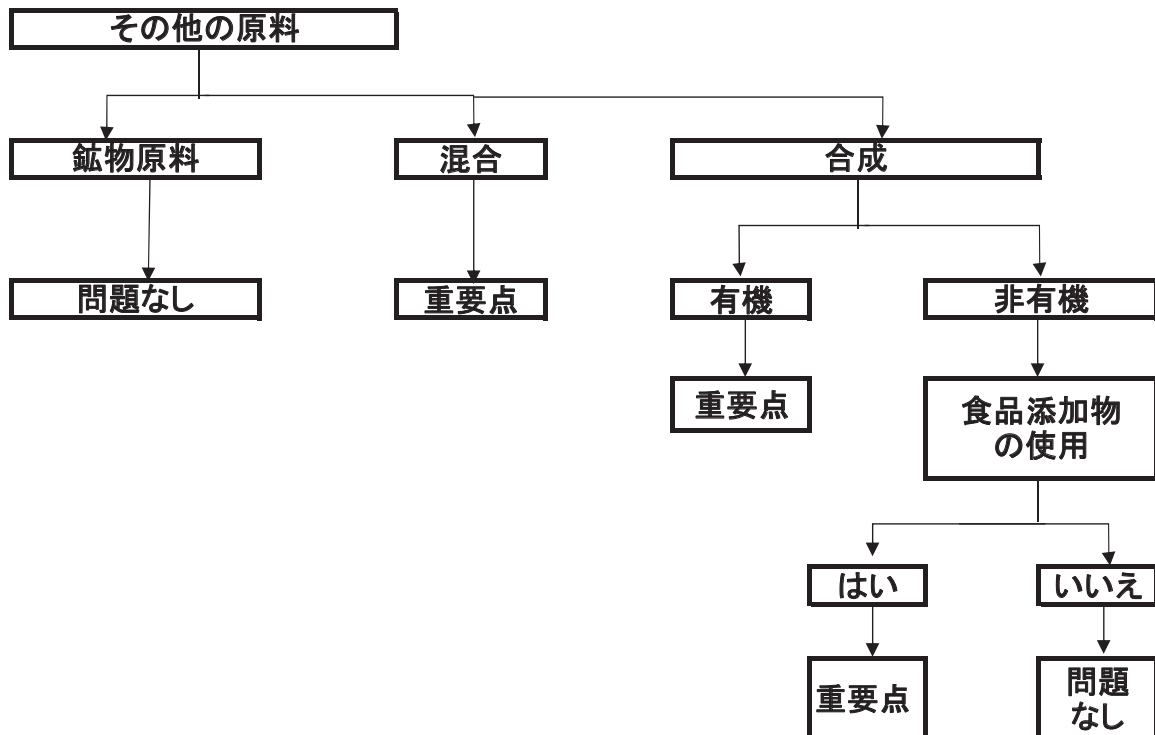
植物性原料に関する重要点の特定



微生物原料に関する重要点の特定



その他の原料に関する重要点の特定



伊藤 健 (いとう たけし)

Ibrahim Takeshi Itoh 技術士 (農業部門)

NPO法人日本ハラール協会 理事

ハラール認証監査人 (食品技術)

株式会社フードテクニカル・ラボ代表取締役

特定非営利活動法人 (NPO法人) 日本ハラール協会 (ハラール認証機関)

2010年3月発足 (2010年12月法人化)

JAKIM承認 (マレーシアイスラム開発局)、

MUIS承認 (シンガポール)、MUI承認申請

中 (インドネシア) 認証実績: 2013年まで9

件 2014年上半期9件