
食肉科研/行政情報等発信サービス

No.128 2018/8/6

1 アルゴンの添加物として新規指定の可否について審議

8月2日開催された食品衛生法に基づく薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会添加物部会において「アルゴンの食品添加物の指定に関する部会報告書（案）」が採択され、近く、添加物として指定されることとなった。報告書の主なものは次の通り。

アルゴンは、きわめて安定した元素で、他の元素と化合物を作りにくい希ガスのひとつであり、地球が誕生した当初から存在し、地球の内部から徐々に大気へ放出されている。1894年に大気分析の過程で新しい元素として発見され、地球大気中には、体積で窒素、酸素に次いで3番目（0.934%）に多く存在する。

食品が酸素に触れると食品成分の化学的酸化と酵素酸化が発生し、それが食品の香り、味わい、色などに影響を与えることもある。食品の酸化を防ぐためには、食品を真空状態にするか、または、不活性ガスを充填するMA (Modified Atmosphere) 包装により、食品が酸素と接触することを防ぐ必要がある。アルゴンは、その密度の高さから、同じ用途で使用されている窒素よりも効率よく置換することが可能である。

(1) 残留酸素量の比較

アルゴン包装、窒素包装で1000個のRTE食品1パックを製造し、その残留酸素量を確認した。その結果、アルゴン包装では、平均酸素残量が0.5%、全包装の98.5%について酸素残量が1%未満であったのに対し、窒素包装では、平均酸素残量が5%でほぼ半数の包装について酸素残量が5%を上回っていた。このことから、既に使用されている窒素と比較して効率よく置換が行われていることが確認された。

(2) 使用基準について

以下の理由から、使用基準を設定しないとするのが適当である。

- ・ 食品安全委員会の食品健康影響評価の結果、人の健康に悪影響を及ぼす恐れはなく、食品安全基本法第11条第1項第2号の人の健康に及ぼす悪影響の内容及び程度が明らかであるときに該当するとされていること。
- ・ コーデックス委員会において、アルゴンは、包装用ガスとして、加工助剤リストに記載されていること。
- ・ 米国において、アルゴンは、一般に安全とみなされる（GRAS）物質であって、果実・野菜ジュース及びワインへの使用が認められていること。
- ・ 欧州連合（EU）において、アルゴンは、原則、全ての食品への使用が認められていること。また、食品科学委員会（SCF）において、アルゴンは、包装用ガス及び噴霧ガスとして使用が認められ、一日摂取許容量（ADI）の設定が不要と

されていること。

<https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/000342040.pdf>