

# 適切な衛生健康保護水準

## Appropriate Level of Protection (ALOP)

- The level of protection deemed appropriate by the Member [country] establishing a sanitary or phytosanitary measure to protect human, animal or plant life or health within its territory (SPS Agreement)
- 加盟国領域内における人、動物又は植物の生命又は健康を保護するために衛生植物検疫措置を制定する当該加盟国が適切と認める保護の水準（経済産業省HPより引用）
- 疫学データやリスク評価の結果として推定される単位人口当たりの年間発症数等として表現される
- それぞれの国は国民の合意の下でALOPを設定することができ、その設定値は輸入食品に対しても適用されることがSPS協定において規定されている。従って、輸入国は輸出国からの照会に応じて自国のALOPについて十分に説明しなければならない

# ALOPからFood Safety Objectiveへ

- ALOPの例：“ヘルシーピープル2010目標(The Healthy People 2010 Objective)”
  - 2010年までにリステリア症の発症を年間10万人あたり0.25人に抑える(アメリカ保健省, 2000)
- ALOPは公衆衛生上の目標値であり、食品中の規制値、監視対象値とは直接結びつかないため、食品の調査による検証が不可能
- FSOの意義：公衆衛生上の概念(ALOP)を微生物学的に測定あるいは制御可能な単位へ変換するための“橋渡し”の概念として機能

# 摂食時安全目標値

## Food Safety Objective (FSO)

- 定義: The maximum frequency and/or concentration of a hazard in a food at the time of consumption that provides or contributes to the appropriate level of protection (ALOP)
- 消費時点での食品中のハザードの汚染頻度と濃度であって、その食品を摂食した結果としての健康被害がALOPを超えない最大値(仮訳)
- 食品由来の健康被害は消費時点の食品に含まれるハザードによって引き起こされるため、消費時点の食品の汚染状況を考慮した概念
- 実際にはフードチェーンにおける消費以前の段階でハザードの汚染濃度や頻度を観測し制御することになるが、FSOはそれらの段階でのハザードの汚染状況とALOPとを関係付けるための概念
- 例: *L. monocytogenes* は調理済み食品の摂食時に100/g を超えないこと

# 達成目標値

## Performance Objective (PO)

- 定義: The maximum frequency and/or concentration of a hazard in a food at a specified step in the food chain before the time of consumption that provides or contributes to an FSO or ALOP, as applicable
- FSOそして適用可能な場合にはALOPを満たすように、フードチェーンのそれぞれの段階で許容される最大の汚染頻度と(あるいは)濃度
- 生産段階や製造直後など、フードチェーンの消費以前の段階でのハザード汚染の状態に関する目標値
- POは現実的に衛生管理上の目標値となるが、それが消費者の健康にどう影響するかを、リスク評価モデルを利用することによりFSOやALOPと関連付けながら設定する

# 達成基準

## Performance Criterion (PC)

- 定義: The effect in frequency and/or concentration of a hazard in a food that must be achieved by the application of one or more control measures to provide or contribute to a PO or an FSO
- POあるいはFSOを満たすように、管理対策によって達成されるべき食品中のハザードの汚染頻度と(あるいは)濃度を与える影響
- 具体的にある段階でのPOを達成するために、PCが設定される
- 例: *Coxiella burnettii* を6対数個減らす処置  
(アメリカ殺菌乳規則)
- 例えばある細菌数を6対数個減らすためには、製造工場の設備により複数の温度・時間の組み合わせが適用可能であるため、管理対策は一つとは限らない

# コーデックスにおける 微生物規格基準設定の考え方

## 規格基準設定の流れ

MC → PC → PO → FSO → ALOP

食品中の微生物に関する概念

公衆衛生上  
の用語

食品の微生物検査により  
検証可能

把握可能

橋渡しの概念