

## 指標 2.1.2

### 指標名、ターゲット及びゴール

**指標 2.1.2** 食料不安の経験尺度（FIES）に基づく、中程度又は重度な食料不安の蔓延度

**ターゲット 2.1** 2030年までに、飢餓を撲滅し、全ての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料を十分得られるようにする。

**ゴール 2** 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する

### 定義及び根拠

#### ○ 定義

本指標は、食料不安の経験尺度（FIES）に基づいて、参照期間中に中程度又は重度なレベルの食料不安を経験した国民の割合として定義される。FIESは、国境を越えて食料不安のレベルを比較するために、「飢餓プロジェクトの声（VOH）」の下で国連食糧農業機関（FAO）によって開発され、内部評価を受けた測定基準である。

#### ○ 概念

食料不安は、人々が活動的で健康的な生活のために食生活のニーズや食嗜好を満たす十分な量の安全で栄養のある食べ物に安全にアクセスできない場合に存在する状況である。食料不安は、慢性、季節性又は一過性のものである可能性がある。

中程度のレベルの食料不安を経験している人々は、通常、低品質の食事を取り、時には、通常食べている食べ物の量を減らさなければならないかもしれない。

重度なレベルの食料不安を経験している人々は、お金や他のリソースが不足していることから、何日も食べないでいることになるだろう。

#### ○ 根拠及び解釈

食料不安とは、安全で栄養のある十分な食べ物に定期的にアクセスできないことと関連している。

中程度の適度なレベルの食料不安が広く蔓延していることは、微量栄養の欠乏及び不均衡な食事に伴う、人々の食生活に関連する様々な健康状態の予測因子とみなすことができる。一方、重度なレベルの食料不安は、食物摂取の減少の可能性が高いことを意味し、したがって飢餓を含む、より重度な形態の栄養失調につながる可能性がある。

## データソース及び収集方法

本指標は、日本の公的統計ではなく FAO が調査・公表しているもの。

## 算出方法及びその他の方法論的考察

### ○ 算出方法

この指標は、質問  $j$  に対する回答者  $i$  の肯定的な回答を観測する確率を仮定し、また、重度に関する根本的尺度に基づき、回答者  $a_i$  の位置と調査項目  $b_j$  の位置の間の距離に関する論理的関数である Rasch モデル（1 パラメータロジスティックモデル、1-PL と呼ばれる）を用いて調査データを分析することによって計算することができる。パラメータ  $a_i$  と  $b_j$  は最尤法を用いて推計することができる。特に、パラメータ  $a_i$  は、各回答者の食料安全保障の状況の重度さの尺度として解釈され、食料不安の各クラスに分類される。

$$\text{Prob} \{X_{i,j} = \text{Yes}\} = \frac{e^{(a_i - b_j)}}{1 + e^{(a_j - b_i)}}$$

条件付き最尤法を用いた Rasch モデルの推定と、同じ生スコア（FIES に係る質問に対する肯定的回答の合計）が同じ食料不安分布に属するという仮定を用いて、中程度あるいは重度な食料不安である確率（ $p_{\text{mod+sev}}$ ）や各回答者が重度な食料不安である確率（ $p_{\text{sev}}$ ）を推計することが可能であり、取り得る値は、 $0 < p_{\text{sev}} < p_{\text{mod+sev}} < 1$  となる。

代表的な標本が与えられた場合、中程度又は重度なレベル（ $FI_{\text{mod+sev}}$ ）及び母集団における重度なレベル（ $FI_{\text{sev}}$ ）での食料不安の蔓延は、中程度又は重度なレベルの食料不安と、個人及び世帯の標本全てについて、それぞれの重度なレベルの食料不安に属する確率の加重和として計算される。

$$FI_{\text{mod+sev}} = \sum_i p_{i_{\text{mod+sev}}} \times w_i$$

そして、

$$FI_{\text{sev}} = \sum_i p_{i_{\text{sev}}} \times w_i$$

ここで、 $w_i$  は標本中の各要素によって代表される全人口における個人又は世帯の割合を示す事後層別法のウェイトである。

### ○ コメントと限界

食料消費スコアや対処戦略指数、あるいは最近発表された「指標報告のための包括的アプローチ」（CARI）に基づくものなど、非公式に提案されたその他世帯における食料不安指標と比較して、「食料不安経験尺度」（FIES）ベースのアプローチは、食料不安の蔓延率が人口グループや国を越えて直接比較できるという利点がある。たとえ、類似の分類ラベル（「中程度」や「重度」な食料不安など）が使用されたとしても、食料不安の重度さを分類する際に用いられる「インデックス」や「スコア」の値をそれぞれ比較するため

の適切な統計モデルの定義が欠如しており、分類に使用されるしきい値の正式な比較可能性は現時点で示されていない。このため、FIES で得られた結果をこれらの他の指標で得られた結果と比較するときは、残念ながら、類似の分類ラベルが使用されていても注意が必要である。

国家レベルで食料安全保障の状態を評価するために使用される他の指標と比較して、FIES のような経験に基づく食料不安の尺度は以下の理由で際立っている：

- a) 食料に関連する行動や食料不安に関連する経験について人々に直接尋ねる。
- b) 管理のしやすさと報告の適時性。
- c) 個人又は世帯について収集された情報に基づいて国を超えた比較を可能にするために使用された統計的根拠の妥当性。
- d) 異なる重度のレベルを区別することによって、食料不安の深さを反映する能力。
- e) 個人レベルで適用される場合は性別ごとに分類し、サブナショナルレベルで代表的な標本を用いた調査で適用される場合はサブナショナルグループごとに結果を分類できる可能性。
- f) 政策立案者が脆弱な集団を特定し、政策介入を導くために使用できる実用的な情報を提供。

FIES は食物消費量を定量化することを意図していないし、食事の質の定量的評価も提供しない。これは栄養失調の尺度ではなく、栄養欠乏や肥満の検出には使用できない。

### **データの詳細集計**

政策を知らせることができる統計を生成するための FIES の全潜在能力は、すでに多くの国でそうであるように、収入、性別、年齢、人種、民族、在留資格、障害の有無、地理的な場所、又はその他の政策関連の特性に従って食料不安状況のより詳細な分析が可能となる、大規模な全国人口調査へのツールの適用に伴い実現される。このようにして、特定の人口集団の食料不安の蔓延率を得ることが出来る。

### **参考**

なし

### **データ提供府省**

農林水産省（国連食糧農業機関（FAO））

### **関連政策府省**

農林水産省

### **担当国際機関**

国連食糧農業機関（FAO）