



联合国  
粮食及  
农业组织

FOOD AND  
AGRICULTURE  
ORGANIZATION  
OF THE  
UNITED NATIONS

ORGANISATION  
DES NATIONS  
UNIES POUR  
L'ALIMENTATION  
ET L'AGRICULTURE

ORGANIZACION  
DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA  
LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION

منظمة  
الغذية  
والزراعة  
للأمم  
المتحدة

#### Liaison Office in Japan

5F Yokohama International Organizations Center, Pacifico-Yokohama,  
1-1-1, Minato Mirai, Nishi-ku, Yokohama 220-0012, Japan

Tel. (045) 222-1101  
Facsimile: (045) 222-1103  
E-Mail Address: FAO-LOJA@FAO.ORG

F A O (国際連合食糧農業機関) 日本事務所  
2009年9月25日

LOJAPR09/19-No. 141

## プレスリリース

### 2050年: 農業研究への投資増加が肝要

食料増産は耕地の拡大ではなく農作物の単収増加によるところが大きくなる

2009年9月25日、ローマ—25日発表された最新のFAO討議資料によれば、増大する世界人口を養うのに必要なレベルまで農業生産を増加するためには、研究開発への公共投資を大幅に増加し、新しい技術、農業技術および農作物品種を広範に導入する必要がある。

この「技術の課題」と題する資料はFAOが作成した資料の一つであり、10月12-13日にFAOローマ本部で開催される「2050年の世界をいかに養うかに関するハイレベル専門家会合」のパネル・ディスカッションの起点となる。会合は2009年11月16-18日の食料安全保障に関する世界サミットの基盤作りとなる。

FAOの最新の予測は、2050年までに更に23億増加する人口を養うために世界の農業生産は70%増加しなければならないと示唆している。

この予測は、ほぼすべての増産が、農業生産のために導入される土地の増加ではなく、既存の耕地の単収と作付集約度の増加によって達成されるであろうと示している。

世界的に、増産需要の90%が単収と作付集約度の増加によってもたらされ、ほんの10%が耕地拡大からもたらされると予測される。開発途上国にとっての比率は80%と20%とFAOは推定する。しかし、土地の少ない国では、ほぼすべての増産が単収の向上によって達成される必要がある。

これにより、複数の分野で「農業技術のフロンティアを外側へ押し出す」ことが必要となる、と資料は述べている。

#### 気候変動、水資源不足、収穫後の損失

気候変動により、単収増加の課題がさらに喫緊なものとなっている。

もし気温が2℃以上上昇すると、世界の食料生産見込みは大幅に収縮し、トウモロコシのような主要作物の単収が減少する可能性がある。この減少は特にアフリカ、アジア、ラテンアメリカの低緯度地域で顕著となり、もし効果的な適応策がとられなければ、単収は20-40%減少することもありうる。

よって気候変動と急激に増加する水不足に対応するためには、新しい技術と作業の改善がまた必要となる、と資料は述べる。

収穫後の損失を削減することにより、農業生産性を高めるということも、革新が必要と考えられる分野の一つである。

### 行動の優先分野

資料によれば、農業技術の向上や新しい技術を利用することによって生産を拡大できる分野がいくつかある。

・**農民の農業投入材利用の効率を向上する。**これは天然資源がさらに不足し、化石燃料、窒素、リンなどの資源の価格が上昇するにつれ、ますます重要になる。

この関係で有望な一つの技術は不耕起保全農業である。この技術を導入した農場は燃料の使用を平均で3分の2に減らし、同時に土壌の炭素固定の水準を上げることができる。

この資料ではまた、農場での窒素利用の増加と有機的に固定された窒素の供給を増加することにより、肥料をより効率的に利用するべきであると述べている。

水資源も、ウォーターハーベスティングや土壌水分の保持などの方式によって、より効率よく利用されなければならない資源の一つである。

・**改良作物品種の開発。**植物育種技術は単収を上げ、損失を減らし、農業の気候関連圧力と水不足への耐性を向上する改良作物品種へと進めることができる。しかし、FAOの討議資料は新技術を注意深く評価して環境と人体-健康へ負の影響がないようにする必要性も指摘する。

・**農業研究開発に多額の投資をする。**調査研究への投資が農業支援のもっとも生産的な手法であることに言及し、資料は、「農業が新技術と技巧の利用の恩恵にあずかるには、調査研究への巨額の公共および民間投資が必要である」と、主張する。資料は気候変動と水不足の深刻化により、農業研究開発への投資を大幅に増やす必要性は更に増加する、と加える。

・**現存する「単収のギャップ」をなくす。**新技術が探究されても、進めるべきことは、現存する技術の適応を推進することである。多くの農家は今日、生産可能な食料より少量の生産を行っているが、これは単に現在利用可能な改良種子と作付技術を活用していないからである。原因には、奨励金の不足、情報へのアクセスの欠乏、脆弱な普及サービスおよび必要な技術を習得するのに不十分な機会、などが含まれる。

### 専門家会合

「2050年の世界をいかに養うかに関するハイレベル専門家会合」では、農業、農村開発、食料安全保障および飢餓問題の第一線で働く人々が、FAOの専門家たちとともに2050年までに増加する世界人口を養うために何が必要かという様々な問いに取り組む予定である。

英文 URL: <http://www.fao.org/news/story/en/item/35686/icode/>