

展 望

轍なき道を進め

国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター
研究戦略室長

土 居 邦 弘

(Doi Kunihiro)



先日、FAO アジア・太平洋地域事務所と共同事業の内容を打ち合わせていた時、先方の期待する課題に息をのんだ。

「東南アジアにおいても depopulation, rural aging が問題だ。社会構造の類似している日本の経験（研究）と連携できないか。」

以前なら、こういった場で提案されるのは、水田からの温室効果ガスの排出削減や高バイオマス量サトウキビの開発といった、わが国がこれまで先行して取り組み、それなりに進むべき方向が明らかな課題ばかりだった。

昨年7月、トルコでのG20において共同研究の課題として投げかけられたのは食品残さの測定および削減である。グローバルに発生している問題は、すでにわが国が経験や研究成果の蓄積の面で他国に対して優位をもつレベルを超えており、同時進行的に、いや、課題によっては投入できるリソースの制限から、いまだ手つかずのままとなっている。

技術開発は閾値に達したか

1972年にローマクラブは「人口は幾何級数的に増加するが、食料生産は算術級数的にしか増加しない」と資源的な制約によっていずれ成長の限界に達することを示した。農業発展段階論の提唱者であるボーズラップはローマクラブの人口に関する考察の基となったマルサスの人口論とは逆に、人口の増加が技術の発展（技術の移転）を促すことを唱えた。経済学者の原 洋之介は、先に開催された日本国際地域開発学会の基調講演で「いまや、ボーズラップの仮説を見直すべき時期にきている」と主張した。

FAOSTATのデータによれば、穀物（小麦、米、粗粒穀物）の反収の伸びは緑の革命のあった1960年代には3%であったが徐々にスローダウンし、21世紀に入ってから1.1%に過ぎなくなった。穀物の収穫面積も開発と砂漠化などによる放棄とが拮抗し、トータル面積的にはかばかしい伸びは見られない。こうした統計からは人口は依然として増加し続けているにも関わらず、ボーズラップの仮説のような革新的な技術が現れる兆しはなく、人類の英知に限界がこうと

ているように見える。

世界は何を目指しているのか

国際社会はこのような現状にどのように対処しようとしているのか。SDGs の後に発表された国際機関のレポートを引きつつ、気候変動、食料安全保障、貧困撲滅というお馴染みの三課題の先にある問題について整理してみたい。

AGRA (Alliance for a Green Revolution in Africa: アフリカ緑の革命のための同盟) が 2016 年 9 月に公表したレポートでは、この 10 年間の貧困撲滅、農業生産性の向上を評価しつつも、国別や産業別の格差を指摘し、アフリカにおいては 2035 年までに 2.2 億人の若者が労働市場に流入し、都市の賃労働機会はそのうちの 25% しか吸収できないとする。そして農業には、都市で吸収されない残りの労働力が参入したくなるような魅力的な産業となることが期待されている。

ヨーロッパ諸国が、近年、農業に対して異常なほど注力しているが、そこには、内戦や異常気象によって住まいや生計手段を奪われた被災民がヨーロッパへの難民となり、あるいはサブサハラアフリカでの内戦やテロの温床となっていることと密接な関係があることは論を待たない。

世界銀行は 2016 年 10 月に発表した “Taking on Inequality- Poverty and Shared Prosperity 2016 (不平等、貧困と繁栄の共有 2016)” において「不平等の解消が絶対的貧困撲滅と経済発展に果たす役割について詳しく分析する必要がある」とし、①幼児教育と栄養介入、②的確な健康増進サービス、③質の高い教育への普遍的アクセス、④貧困世帯への現金供与、⑤農村インフラ、特に道路と電化、⑥累進課税が不平等・貧困解消および経済成長に有効な手段であるとする。これらのいくつかは、昨年、わが国でもベストセラーとなったピケティの「21 世紀の資本」に影響されていることは間違いなく、しかし、世界銀行が執るべき対策として現金供与をあげるほど決定的な手段がないことがわかる。

ただ、栄養問題は生育障害や病気に対する抵抗力を低下させ、肉体労働が困難になり、学習能力が低下する原因となることから、従来の飢餓と同様に、貧困解決の根本的問題として国際社会で取り扱われるようになってきている。他方で、栄養問題は不足だけが問題ではなく、IFPRI は “Global Nutrition Report 2016” において 5 歳以下の体重不足の子供が 5,000 万人おり、他方で 4,100 万人が肥満であるとしている。こうしたことに関連して、2016 年 8 月に開催された TICAD VI において安倍総理は「食と栄養のイニシアティブ (IFNA, Initiative for Food and Nutrition Security in Africa)」の立ち上げを宣言し、JICA と JIRCAS は世界銀行、アフリカ開発銀行、FAO, UNICEF, WFP, WHO などの国際機関とともに IFNA の運営委員会のメンバーとして活動することとなった。

まとめ

ここまで情報をレビューしてきてだんだん出口がなくなってきたような気がするが、現在、小生が考えていることをもってまとめとしたい。

技術開発による食料の増産が必要なことは論を待たない。しかし、その手法は低コスト、効率的農業を追い求めるのみでは不十分である。自給とともに栄養を考慮する必要があるし、産業としての農業を考えたときには地域に発生するトータルの雇用機会についても目を配る必要がある。農産物に付加価値をつけ、サプライチェーンの下流をできるだけ取り込む（最近では 6 次産業化と呼ぶ）ことも重要であるし、また、逆説的であるがボーズラップの仮説に従い人口が疎であれば、進んだ技術移転を目指すのではなく、それに見合った技術、たとえばより粗放な農業を導入することも考える必要があるだろう。

貧困は問題であることは間違いなが、不平等であることを問題視し、平等であることを目指す必要はない。不平等論の著者フランクハートが示すように平等ではなく個人に敬意をはらうこと、満足度を満たすことを重視すべきである。

最後に農業農村工学は、海外農業農村開発協力において、これまで培った技術や研究をそのまま持ち込むことは困難になってくるであろう。しかし、しっかりした技術と視点を持ち、受益者の意見を聞き、柔軟に解決策を一緒に見つける、古典的ではあるがオーソドックスな農業土木的手法は、今後も存在価値を持ち続けるに違いない。

[2016.12.8.受理]