

意見
提言

困った時のイモ頼み：世界食糧危機は「イモ革命」で

農研機構 作物研究所長 岩永 勝 (Iwanaga, Masaru PhD)

朝日新聞7月30日付「私の視点」に拙文が掲載された。そこでは、“食糧価格が高騰し、開発途上国で社会不安も起きている。バイオ燃料への転用や投機マネーの流入が指摘されているが、根底には世界の食糧需要に供給が追いついていないという構造的な問題がある。”と私は書いた。また、“待ったなしの食糧問題を解消するには「第二の緑の革命」が必要”とも述べたが、はたして今後の画期的な食糧増産は可能だろうか？それはどんな技術、作物がリードするのだろうか？

60-70年代の「緑の革命」では小麦、稲等の穀類が中心で、栽培地域としては灌漑が可能な地域が主となり、圧倒的な生産性増加が引き起こされた。しかしながら「第二の緑の革命」は穀類そして灌漑可能地域が中心となるのではなく、灌漑設備なしの天水田や畑作地帯中心ではないだろうか？そして、そういう畑作地帯で活躍するのはどんな作物だろうか？

農林水産省は、もし食糧の輸入が途絶えて国内生産のみで必須なカロリーを供給する場合に日本人の食事がどうなるかを試算している。それによると、畜産物や野菜の量が減り、いも類が増えるなど食生活の内容が大きく変化し、また、供給されるカロリーの量そのものも昭和20年代後半の供給熱量と同程度になるという。これは限られた土地から出来るだけ沢山の食べ物を生産しようとする、やはりいも類の卓越した高生産性が見直されるということでもあ

る。

いも類はその生産性（カロリー）が高いというだけでなく、収量の安定性がある、栄養価も高い、痩せ地でも育つなどの特色がある。今後の気候変動による農業生産の不安定化を考えると、これからいも類が活躍する場面が増えるのではないだろうか？世界の主な農業地帯ではそこに適応したいも類作物がある。

今後、いも類が活躍の場を広める際には、やはり、保存、輸送、加工、種子供給システムが弱点として浮かびあがるのだろうか？そのため、主食の地位を穀類から奪うことは出来ないだろう。しかし、穀類、マメ類と共に世界の食料を担う大きな役割を今後も持ち続け、その地位は上がってくるのではないかと思う。遺伝子組み換え技術は全体の遺伝子型を変えず、特定の遺伝子を挿入するという点では栄養体繁殖のいも類の改良で特に有用な技術である。この技術の利用でいも類の改良が進めば、いも類の利用価値はずっと上がるだろう。

今年は「International Year of the Potato」、つまり、国際イモ年である。「畑の中の宝もの」というとても感じの良い標語がついている。将来の食糧問題を考えると、我らのいも類が「地面の下の力持ち」という役割を果たしていくことを期待する。