

〈私 は こ う 思 う〉

## 未 来 の コ メ 作 り と

## 故 中 谷 先 生 の ア イ デ ィ ア

北海道立上川農業試験場  
土壌肥料科長

南 松 雄

## § 未 来 の コ メ 作 り

物不足が日本列島を駆けめぐり、物価の狂乱が生活不安に拍車をかけている。人々は崩れ果てたGNP経済の神話の中で、資源の重みを考えさせられた。そして、石油不足の次は食糧の不足であるとの危機感が、とりわけ農業関係者の間で高まっている。

4年間のコメの生産調整で、知らない間に耕作意欲を吸い取られてしまった稲作農家、「コメ作りは土作り」と古くから云われて来たが、死の土になり始めた農地。期待とは裏腹に、成長経済のツメ跡があまりにも生々しい昨今である。

食糧生産にも限界があるから、最近、世界各地で頻発している異常気象や、世界の食糧生産基地の大部分を占める北半球の寒冷化、年率2.7%で伸びている人口の増加によって、近い将来、石油パニックと同様に世界的な食糧危機がやって来ると、FOAやローマクラブが警告している。

農林省発表の「世界食糧需給事情報告」によると、日本は世界最大の食糧輸入国で、世界の食糧総貿易量の10%を占めていると云われている。

或る人の計算によれば、日本の農地は現在580万haあるが、輸入食糧および飼料を含めて全部国内で自給するとなると、更に800万から1,000万haの農地が必要であると云われている。

狭い日本のこと、土地は高度に利用しなければならぬ。もし、世界の食糧生産と流通のバランスが大混乱に陥り、世界的に食糧危機が来た時には、日本は果して大丈夫であろうか。

近年、高度成長政策にともなう工業化、都市化のあおりをまともに受けて、日本の農業はますます圧縮され、食糧の国内自給率は年ごとに低下していることも見逃すわけにはゆかない。

そこで思い出すのは、20年くらい昔、故中谷宇吉郎博士(有名な雪の博士)がコメの工場生産を提唱されたことである。

その要旨は「イネは普通120日で出来るが、それは120日の時間が必要なのではなく、120回の昼夜の交代が必要なのであるという考えのもとで、品種改良によって、現在よりも穂が大きく、短稈のイネを作り、数十階建の工場の中に多数設置された水槽(砂耕培養法)で密植栽培する。そして太陽エネルギーと同じ人工光を当て、オートメーションで温度や湿度を調節して人工的に昼夜をそれぞれ8時間にまでつめる。

そうすれば、コメ作りを4カ月から2カ月までに期間短縮できる筈だから、1年に6回コメを収穫できる」という趣旨である。

現在、日本では300万haの水田が必要であるが、博士の説によると、その6分の1の50万haの面積で充分ということになる。

更に、将来、ha当り4.5トンの収穫量を2倍にする技術が開発されれば、25万haの面積(北海道の全水田面積)ですむわけである。(北海道でイネが栽培されてから100年になるが、その間に3倍の収穫量をあげ得るに至った事実から、収量を現在よりも2倍に上げる技術の開発は至難ではない。)

このように、コメの工場生産が可能になれば、20階ぐらいのビルを建設することによって、面積が2万haも要らない勘定になり、1億の日本人を養えるコメが出来る計算になる。要はそのエネルギーを、如何にして安く得るかということが問題になる。

いづれにしても、田畑にも、住宅にも使えない荒地の丘陵地帯とか、海岸の埋め立て地を利用して超高層の工場を建設してコメを生産すれば、低価格で長期的に安定供給できるし、更に土地問題も飛躍的に緩和する結果ともなるであろう。

農業の装置化、施設化などが進んでいる現在、100年先を考えると、日本では、土地を使った稲作農業がなくなる方向に動いてゆくのではないかと考えているのは、筆者1人だけであろうか。