

あ と が き

この特別研究は、緊急研究という性格上実施期間が極めて短かったため現在のところ必ずしも所期の成果をあげ得ているとはいえない。また、サブテーマはそれぞれに専門的立場から干害を問題にしたものではあるが、これらの間の総合性は必ずしも獲得されてはいないうらみがある。しかしながら、この研究を通じて幾つかの重要な知見が得られ、それらはいづれも今後の干害対策の方向と研究方針とを指示していると思われるので、次にこれらを列記しておこう。

(1) まず干ばつ気象の特性であるが、これは明らかに西日本における地方的な現象ではなくてもっと広域の気象現象としておこっている。亜熱帯高気圧の消長と極めて密接な関係にあることは明瞭であるが、そのかわりあいの仕方また大気大循環との関係等については不明の点が多く、これらの点を究明することは干ばつ気象の長期予報にとって極めて重要な課題として残されている。

また、干ばつ気象の局地性の究明も対策上極めて重要な問題として残っている。

(2) 干ばつから干害への移行の形態が戦前とは大いに異ってきていることが注目される。防災科学技術センターの報告にもあるように、今次干害の特徴は極度を干ばつにもかかわらず平坦部の水田作には殆んど被害がなく傾斜地に集中的な被害が発現したところにある。このことは平坦地水田においては、干ばつという気象現象が直ちに干害という社会現象には結びつかないだけの装備が施こされていることを物語るしており、それはまた同時に干ばつと干害とは同義でないことの証明でもある。

また、今後の農業干害対策の重点は、西日本農業においては高い比重をもつ傾斜地におけるそれに向けらるべきことをも示唆しているといえよう。

(3) 当然のことではあるが、干害問題は結局は水利用の問題であることが極めて明瞭になった。従って傾斜地における水利用の改善こそがこれからの研究の中心となるべきであろう。

(4) ここで、注目すべきことは今回の干ばつ時に小流域においても流域保留水量が意外に大きな例がいくつか実測されたことである。このことは従来等閑視されていた小流域における水収支の実相を究明する必要性を物語るものであり、流域保留量を明らかにすることは干ばつ時の有効な水源を付加することになるであろう。

(5) 干ばつ時には、土層深部から水分補給が考えられること、蒸発散が減少することなどが分ったことは、今後の干ばつ時の畑地かんがい計画にとって重要である。これらについては更に定量的な究明が必要であり、その成果は節水時の必要かん水量の策定に大きな影響を与えるであろう。

(6) 灌水の方法が異なると土層の水分消費形態が異なるという結果は、極限の干ばつ状態においては水の利用方法として大きな問題を提起している。これまた更に明確にさるべき事柄の一つであろう。

以上、摘記したように今次研究においては、幾多重要な知見を得たけれどもいづれもみな確証を得られないままにおわっている。これら課題に対する研究を深め、幾つかの具体的対策に結実させることは、西日本における干ばつが今後もなお起りうる可能性の大きいことが予見される現在極めて緊急なりといわねばならない。この場合、中心課題は前述のとおり傾斜地水利用の改善におかるべきは当然であろう。そしてその包括する範囲としては次の如く考えられるであろう。

- A. 干ばつ時における作物の必要水量
- B. 小流域水収支特性
- C. 干ばつ気象の特性 — その広域性と局地性
- D. 干害危険度の地域特性 — 地質・水利的にみた
- E. 地域特性に応じた干害対策樹立のあり方。