

## 災害論における問題点\*

「佐藤武夫著 水害論」に言寄せて

奥 田 穣\*\*

昨年(1958)10月、佐藤武夫氏による「水害論」が、三一書房から発行された。内容をみると、これまでの災害論にはみられない優れたものがある一方、われわれの立場からみると、大いに問題にすべき欠陥?を持つていて、編集部から書評を書かなかとの話があったが、単なる書評では、災害論における問題点をクローズアップするこが出来ないし、災害防除の一翼を荷っている気象家として、災害の本質は何かを論じあうのも無意味ではないと思い、気象災害研究グループの渡辺次雄、渡辺和夫、荒井隆夫、奥田謙の4人が集まって議論しあったものを取りまとめてみた。最初に「水害論」の紹介をし、次に論議の焦点となった問題点を具体的に論述してゆくことにする。

### 1. 「水害論」の紹介

佐藤武夫氏著「水害論」は全体が4章からなる。第1章「水害をめぐる人びと」は全章の序章として、水害の問題点を主に報道面に現われた記事とその分析態度から提起して行く。第2章「水害をうけた人々」では、水害形態の多様性を、直接被害と間接被害、目にみえない水害に、また各種産業別、山村、平地、都市等の地域性等の別に分類し、しかも、災害の受け方が階層によって違っていることを明らかにする。第3章「水害はなぜ起るか」では、水害の意義と原因について述べ、第4章「水害はどうして防ぐか」では、現在までの洪水技術の批判と、ダムによる洪水調節が水害防除に最も合理的な対策であるが、それも社会主義社会によってはじめて可能になると説いている。

本書を通じて一貫していることは、水害は資本主義社会における水資源利用の矛盾、技術の歪曲適用によって発生し、激化されると説いていることで、それを説くに急ぐあまり、技術的な問題の表面的な把握と論旨の矛盾が目につく。水害は自然現象ではなくて、社会現象であることはいうまでもないことであるが、この社会現象で

あるという由縁を明らかに理解している人は少ない。幼少のころから水害を体験し、水害を社会科学的立場から究明してきた著者が説く水害論は、読者に論旨の矛盾を感じさせながらも、強い迫力で水害の全貌を植付けてゆく。われわれ気象家は水害を、そして災害を余りにも気象学的立場からのみ見てきた。本書はそのようなわれわれに、気象災害とはいっても、それは災害原因の一部をなすに過ぎないことを教える。

本書は、あまりにも一方的な論旨の展開という欠陥があるにしろ、矛盾に満ちた現実が災害を激化しているという事実を明らかにしている。そのような矛盾の中で、災害防除の一翼を荷っている気象家は、何をすればよいのか、ただ、精度のよい予報を出せばよいのか、そのほかに気象技術の立場からの強い発言がなされなければならないのか。問題は各種要因が複雑にからみあっているので、簡単に決論を導びくことを困難にしている。佐藤氏は佐藤氏の立場から水害の問題点を明らかにし、水害対策への強い主張を行なっているが、われわれは気象技術の立場から、その問題点を明らかにし、災害対策への主張をすることが必要なのではないだろうか。

### 2. 災害論における問題点

「水害論」を読みあっていたときに、論議的となつた焦点を、書評とは離れて、災害論における問題点として以下に述べてゆくことにする。

(1) 灾害評価の問題 灾害を評価する場合に、どのような時点で評価するのが適當か。

災害発生直後と1年後、2年後、……とでは評価が変ってくる。発生直後は主として直接被害である。1年後2年後となると、間接被害が大きくなるだろうし、事後対策の適否が影響する。冷害における余殃は間接被害の現象である。また、例えば、地震によって一方の工場は建物が破壊されたが、機械設備はそのまま使え、他の工場では火事を伴つたため、機械設備まで全く使用不能となってしまった。その後、1、2年間は前者の方が生産が後者よりはるかに優っていたが、後者が、災害を機会に全て新しい性能の機械設備を取り入れたため、数年後に

\* Minoru Okuta: Several Problems in the Investigation of Meteorological Damage

\*\* 気象庁長期予報管理官室—1959年7月1日受理—

ははるかに前者を凌駕する生産高と品質を示すようになった。このような状態になった時に、後者に対して災害の影響は前者に比較して大きいといえるか。業種が同じ場合には、直接被害と間接被害、そして事後の対策等を分離し、比較検討することはまだ容易であっても、異なった産業間の比較検討は、そう簡単なことではない。事後対策の適否もそう簡単には決められない。災害を受けた地方、また産業、あるいは個人は、それだけで孤立しているものではなく、日本、いな全世界の経済機構と連なっているために、ある時期に適切と思えた対策も、かえってマイナスになるおそれなしとしないのである。

以上のように災害を評価する場合に、何を基準として評価するかが問題となるし、その評価は必ずしも絶対的なものとはいえない。

#### (2) 災害高の示標となる気象要素は何か

一口に気象災害といい、風害、水害などと、気象要素に密接な関係を示す災害名がついていながら、災害を与える気象要素が、災害を受けるものにどのような機構で破壊力を及ぼすのか、よくわかっていないのが現状ではないだろうか。それが、とくに台風災害においてその感があるといえる。

台風がくると、われわれは、最大風速何十メートル、瞬間最大何十メートル、降水量は何百ミリ以上で、風水害の危険があるという台風情報と警報を発表する。また台風が過ぎ去った後では、それらの要素と被害状況を集めて、気象要覧や異常気象報告、彙報等に概況を報告する。だが、それだけでは、災害要因としての気象要素と被災害要因としての各種被害としての各種被害との関係が、決定的な形で分析されたことにはならない。試みに、気象要覧に集録されているある台風の気象要素と、被害との関係を調べても、簡単にはきまらない、水害だけをとってみても、平年でも降水量の多い地方と少ない地方とでは、洪水が発生するにいたる降水量に大きな差があるし、その上、降水量だけでは決まらない、各河川の特性がある。洪水が水害を引き起し、水害の規模がどの程度大きくなるかは、自然要因よりも、社会要因、経済要因が主役を演ずる、社会学者、経済学者は、社会要因、経済要因に重点をおいて、災害を分析するのが常であり、自然要因を災害の原因とは見たがらない傾向がある。だが、台風が来なければ、台風災害は起らなかったにちがいないし、無人の砂漠に台風が上陸しても災害は起ったとはいわないだろう。そのようにみれば、気象家や地理家の書いた災害論もまた極めて不完全なものといわねばならない。

話を前に戻して、気象要覧に示された気象要素が、被害高をよく説明しないということは何に原因するか、よく吟味する必要があるのではなかろうか。

風害の場合を例にとってみると、風の要素としてあるのは、風向、平均風速、瞬間風速である。たしかに、風速がある程度以上に強くなないと、風害は起らない。だが、風速そのものが効いてくるのか、強風の場合に著しくなる風の息が、建物に対して強制振動を与えて破壊するのかわかっていない。また、風は局地性の非常に強いものである。気象台、測候所などで測定した値がどれだけの地域を代表するものであるか、また、測候所の値に現われた現象が、どれだけその地方の風に関する現象を説明しうるか、これらのこととはほとんどわかっていない。風害となると、被災害要因としての建物の材質、構造、寿命が問題となるが、この方面は何の調査もない。

風害が最も端的に説明しやすいので例としてあげたが、その他の災害についても、大小はあれ、同じような問題がある。災害原因を解明し、根本対策を樹立する方策をたてるにも、単に統計的な意味でなく、一つ一つの災害を分析して行けるだけの観測と態勢が必要なのではないだろうか。

また、現在ある資料を基にしてでも、もっとはっきりした形で、気象災害の自然要因が社会・経済要因とどこでどう関係しているか、検討を加えることが必要ではないだろうか。

#### (3) 災害の原因は何か

経済学者の災害論においては、経済力のひ弱さ、資本主義の歪んだ発達が災害を激化したといい、資本主義発展過程における水利用の矛盾が水害を激化したとする。

災害あるいは水害という社会現象の激化の原因はそうであるにしろ、狭い国土に台風が年々数個ずつ来襲しては、大きい災害を与えてゆくことが経済力をひ弱くさせ、ますます、災害を激化する方向をたどることとなつてはいないだろうか。すなわち、経済力と災害との悪循環がそこにあるといえるのではないか。災害常習地帯の実態が、災害の種類を問わず、そのことを如実に物語っている。

この災害が経済力を弱め、経済力の弱さが災害を激化する過程の分析がきちんとできているだろうか。

経済地理学の一貫として、気象・地質・地理そして災害と、その地方の経済との関係を、通り一べんの分析で答を出すのではなく、くわしく分析して行くことが望ましいといえる。

#### (4) 災害調査報告の態度

この問題は、災害を専門に調査研究している人が非常に少ないことから生じている現象である。

災害が発生し、それを現地調査し、その結果を分析して調査報告あるいは論文が発表される。同一の災害は再び発生しない、たとい前の災害の時と同じ季節に同一区域内に同量の雨が降っても災害は同じではない。河の状態（河床・堤防等）が前回と違っているはずだし、社会の状態（人口、家屋の分布状態、都市形態、防災対策等々）が違っている。そのため、同じ気象要因によって発生した災害でも災害の起り方が一つ一つ違う。このような災害の調査報告は、何はともあれ、まず、可能な限り災害現状の詳細を把握し、報告することが望ましい。その次には、過去の災害の起り方とどこが違うか、そしてどこが類似しているか、対比を行なって欲しい。詳細な報告があっても、この対比が欠けていることが多い。次に、同種類の災害の季節による被害の受け方の変化、地域による災害の現われ方の違い、その歴史性を分析して

もらいたい。

このような分析はどうい個人の調査では困難なことであり、集団による調査が望ましいわけである。昭和28年北九州の大水害以後、集団による調査と研究が行われるようになった。だが、その集団調査も、報告書を見ると、各分野の人々が集まって調査したとはいながら、調査結果の分析にまで協同研究を行なっているとは思えないものが多い。経済学者は経済学者だけで、自然学者は自然学者だけで分析が行われている。そして、その調査分析結果が調査報告としてまとめられていると思われる節がある。

経済学者も、自然学者も、お互いの分野に対する相手の無知（極端ないい方ではあるが）を承知の上で、教育しあいながら、相手の知識と調査方法論、そして結果とを、お互の立場から批判し理解し、相補いあってゆくような調査研究がなされることを期待して止まない。

## 理事会便り

7月11日に開かれた第15回常任理事会の決議事項は次の通りです。出席者は畠山理事長および正野、伊東、吉武、今井、磯野、村上、岸保、有住、根本、淵の各理事（順序不同）

1. 数値予報シンポジウムの準備委員会が正式に発足することとし、委員長に畠山理事長が当ることとなつた。準備委員会の構成はつきのとおりである。

数値予報国際シンポジウム準備委員会の構成

委員長 畠山 久尚

(1) 企画委員（幹事 正野重方）

正野重方 伊藤博 岸保勘三郎 畠田正八

松本誠一 村上多喜雄 今井一郎 鍋島泰夫

都田菊郎 寺内栄一 新田尚

(2) 庶務委員（幹事 正野重方）

イ 国内関係

畠山久尚 正野重方 淀秀隆 吉武素二 伊藤博

ロ 外国関係

正野重方 磯部谷郎 須田建 毛利圭太郎

(3) 会計委員（幹事 吉武素二）

吉武素二 益子康

なお、準備委員会の費用として予備費から 5万円をま

わすことにする。

2. 朝日賞等の推せんの時期を全国理事にあらかじめ文書で周知させるようにし、天気にも告示する。

なお、推せん内規はおって作成する。

3. 秋季大会のスケジュールを天気 8月号に掲載する。

4. 高等学校地学科の廃止解体に関する件については、8月21日月例会後に結論を出す。

5. 集誌編集委員として倉嶋氏多忙のため渡辺和夫氏に委員をお願いする。

6. 集誌投稿規定中「16ページ以内」とあるのを「原則として16ページ以内」とし、「超過分については、1ページあたり1500円の印刷費を投稿者が負担する」をけざる。

7. 今井委員よりの申出による特別講演の謝礼金は月例会の費用の枠外とし、その支出についてはその都度理事会にはかって可否をきめる。

なお、謝礼は交通費は別にして1件につき2,000円とする。

8. 気象雑誌に Abstract（概報）をのせることにし、伊東理事がその案を次回までに作成する。