

第3分科会報告書

阿蘇水系・河川上下流域の交流

～白川立野ダムをめぐる～

平成14年2月2日作成

・白川と立野ダムについて

遠山 玄郎（国土交通省立野ダム工事事務所調査設計課長）

久保 朝雄（国土交通省熊本工事事務所副所長）

生喜 丈雄（熊本県庁河川課課長補佐）

現在のダムの進捗状況や構造等について説明。

・阿蘇谷の話

湯浅 陸雄（阿蘇町ホテルの会 会長、郷土史家）

・南郷谷の話

片山 隆夫（元白水村立小学校 校長）

S28年の大水害、山津波の体験談。

コーディネーター

梶原 宏之（阿蘇たにびと博物館 館長）

・総合討論より

火山博物館 館長

・ダムをつくっていく上で十分検討されていると思うが、立野は断層が通っており、断層に関連した阿蘇の動きや地域高度等を十分調査して行ってほしい。また、ダムをつくったからといって安全という訳ではなく、集中豪雨で山津波が起こった場合、ほとんど防ぎようがない。当然立野ダムもそういった対策はしていると思うが・・・

須藤先生

・ダムをつくったから、洪水対策は万全ということではなくて、上流下流を踏まえた中で総合的に対策を考えていてほしい。

立野ダム事務所

・立野ダムは山津波では役にはたたない。ではなぜか？阿蘇山の火山活動と関係がある。火山灰の上に大雨が降り、斜面を崩壊することにより山津波は起こる。山津波と立野ダムは関係ない。

梶原 宏之氏

立野ダム事務所

・現にS28年、H2年の洪水にしても火山活動が活発で火山灰が降っている

・ダムは、5メートルの穴から200トン～700トン水が流れる。

・S28年4月の水害は、150年に1回あるかないかの雨で、死者5人負傷者多数であった。

・心配するのは、ダムの穴にどれほどの木が流れてくるのか、今模型で実験している。白川の上流には、流木をためる策を考えている。ただ貯水池内には出来ない。通常ダムにはアバという流木を引っ掛けるネットをはりダムに木がかからない様になっているが、立野ダムは底辺が70メートルほど上下するので、どのように作ったらよいか問題点はある。また、よなは流せるが、よなと土砂と一緒に流れてきた場合、穴に詰まらない様にどうすればよいか検討している。

・今後つくるダムは、魚が上流に昇れるようにしている。

・素朴な疑問ですが、ダムが満杯になったらどうなるんでしょうか？

・ダムの276メートルというのが150年に1回の水面が上がる位置ですが、それではダムはだめで、更に5メートル高い281メートルS28年の水害に1.2倍した容量で更に余裕をみて1メートルたした282メートル

片山 隆夫氏

で設計している。確立でいうと200年相当になる。満杯になったら、溢れた分だけが流れるだけである。

立野ダム事務所

- ・ダムは絶対に壊れない。壊れたら、貯水容量1千万トンの水と2千トンの水である。(絶対に壊れないようにつくるのがダムの基本)阪神淡路の地震でも壊れなかった。

梶原 宏之氏

立野ダム事務所

湯浅 陸雄氏

- ・日本は山が急だったり、地震が多いのでダムも強くつくっている。
- ・ダムは5メートルの穴が3つあるということだが、小さいのでは？
- ・山津波の体験者からすると、木や石が流れてきたら、ふさがれてしまうのでは？

北九州 吉田氏

- ・一番狭いところが5メートルになっており、呑口の所は5メートル×8メートル下流のところは、もっと大きくなっている。計算上、洪水調節のために3つの穴がよい。また、5メートル×5メートルで25㎡、3つで75㎡ある、これが、ひとつの穴で、75㎡だと問題だとも思うが・・・

須藤先生

- ・ダムの上から木が流れてくることもあるのですか？
- ・あります。
- ・先日、木の伐採で山に登ってきたが、どこが崩れてもおかしくない状況下にある。流木災害が一番問題ではないか。出来るならば、流れてくる木をどこかで迂回させて、またかえすという方法で遊水地等を含めた考え方を取り入れないことには、今後不安が残る気がする。
- ・黒川と白川が滝を通して、エネルギーが集中するところに立野があり、さまざまな動的なシミュレーションは計算されていると思うが、やはり恐ろしいと実感した。校長先生の話聞き、仮に150年に1回あっても、かなり恐ろしい。
- ・活断層に関してみれば、地震というだけでなく實際上時間をかけてずれていくこともあるかもしれない。それに関するダムの構造上の耐久度とか阿蘇は熊本県でも活発な地殻変動があるところと思う。単純に地震だけでみていいのかと思う。
- ・シナジー効果がある。仮に活断層が構造上に問題がおきていたということが重なると・・・
- ・立野ダムをつくるということでは、自然災害は防げない。今現在も、山は荒れている。
- ・荒れているのは、日本の経済が悪い。そこまでいかなくてもいけない。
- ・立野ダムをつくったからといって安全かというとぜんぜん安全ではないのである。