

第1回 防災カフェを開催しました。



「滋賀の水災害について考えよう」

ゲスト 里深 好文 氏

(立命館大学理工学部都市システム工学科教授)

日時：2016年6月21日(火) 18:30~20:30

場所：滋賀県危機管理センター1階 エントランスホール

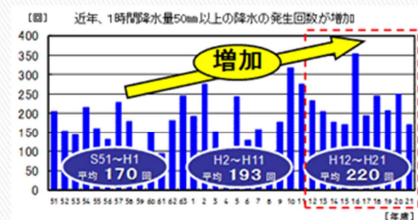
ファシリテーター：深川 良一 氏

(立命館大学防災フロンティア研究センター長)



(ゲスト 里深氏)

時間雨量50mm/hrを超える降雨イベントは近年増加している。いわゆるゲリラ豪雨は内水氾濫を生じさせ、時として大きな被害を生む



滋賀県は、水災害について決して安全なところではなく、他府県で起きている災害はどこでも起こる可能性があります。水災害は生活空間に水だけでなく土砂も入ってくるため破壊力が大きく、その復旧には大変な労力が必要になります。どのような水災害が起こるのか、どうしたら身の安全を図れるのかを、一緒に考えました。

洪水には、河川に想定量以上に流れた水が、堤防を越えて市街地に流れ込む外水氾濫と、市街地の排水設備の能力以上に降った雨が、市街地に溜まる内水氾濫があります。

内水氾濫では、多くの都市の排水設備の計画値が、降雨量1時間に50mmだそうで、それを超えると氾濫します。しかし、最近はそれを超える降雨が全国で、S51~H1(年平均170回)、H2~11(年平均193回)、H12~21(年平均220回)のように増えてきているということです。

外水氾濫は河川の状況によって異なります。県内には、湖西地域に多い急勾配の川、湖東の沖積地に多い緩い勾配の川の両方があり、勾配の緩急によって降雨時の水量の反応が違っているので、対応の仕方が違ってきます。自分の住んでいるところが周りよりも高いか低い

かによって氾濫時に被害を受けるまでの時間が違います。また、氾濫時には堤防の高さまで水が来るので、それと自分の住んでいるところの高さを調べておくことも必要です。堤防では、川の方(堤外という)は、表面をコンクリートで覆っていますが、維持管理のために土で造られています(土堤の原則という)。そのため堤防を乗り越えた水は堤防を容易に侵食します。ですから、堤防を水が越えようとするときに近づいて、動画を撮影するなどには非常に危険な行為です。

水災害対策を考える際、自然環境保護との関係が話題になりますが、自然環境保護のために、何も手を加えず避難対策などのソフト対策だけで防災はできません。すべてのハード対策を否定するのではなく、ハードとソフトのバランスの取れた対策が必要で、一方が他方にとってかわることはできません。また、防災や災害復旧では、自助・共助・公助がうまくかみ合うことが大切です。

ハード対策には、一方を補強すると他方が危険になるという特徴があります。たとえば、堤防の右岸を安全にすると左岸が危険になり、両岸の住民の対立を生みます。この右岸左岸問題を避けるために、上流下流問題にしたのがダムで、下流を安全にするために上流に住む人に移転などの負担をかけることになります。

ソフト対策では、気象庁から出される注意報や警報などによって、事前に避難などの行動することが大原則です。しかし、一般の人が、それらの情報を的確に判断し行動に移すことは非常に難しく、ひどくなってからでは安全に逃げることはできません。日ごろから自分は避難場所まで逃げられるかなどを考えておく必要があります。また、高齢者、病弱者や言葉の問題で情報が受け取れない外国人などの災害弱者への配慮も忘れてはなりません。さらに、今後、高齢者の比率が増加し、健常者を基本とする現在の避難システムでは対応できなくなることが予想されます。このため若い世代の防災意識の向上が不可欠になります。

金沢市では、2008年におきた浅野川の氾濫による被害を教訓に、次のような避難体制の強化をおこないました。参考になります。

- ① 市が地域の防災リーダーを継続的に育てるようにした。
- ② 市と地域が協働して、地域独自の避難体制を構築した。

③ 携帯電話等が使えない場合を想定した情報伝達方法を考える。



(カフェの様子)



(ファシリテーター 深川氏)

参加者の皆さんからは、県内で予想されたことのある累積雨量 600mm ではどんな災害が起きるのか、琵琶湖があふれることはないのか、河川に三面張りについて、農業関係者と一般に人の利害についてなど現実的な質問が多く出ました。

それらの質問への答えは、累積雨量 600mm では、山が数百 m 地点から割れるように崩れるといったことが起きる。琵琶湖からの排水は、南郷の洗堰全開で毎秒 800t、場合によっては堰の全閉もあり、増水したことが過去にはある。河川の三面張りには、メンテナンスが容易、住宅地を増やすことができるなど短期的に利点はあるが、豊かな自然環境や景観などの観点からは長期的には勧められない。さらに、関係者の利害については、正解はなく、対立構造では決してうまくいかないので、互いにその存在を認め合い、地域の将来の姿を考えて方向性を決めていくのが望ましいということでした。そして、何よりも、若い人が防災の担い手になってもらえるように世の中の仕組みを作っていくべきであるとのお話がありました。

時間の関係で、すべての質問に答えることができず失礼しました。里深さん、深川さん、参加者のみなさん、ありがとうございました。