2020年度第６回研究会（2021年３月19日開催）

淀川水系の流域治水を考える
――どうすれば命も環境も守れるのか――

龍谷大学先端理工学部・講師　里山学研究センター・副センター長
中川　晃成
滋賀県立大学環境科学部・准教授　里山学研究センター・研究員
瀧　健太郎
龍谷大学経済学部・教授　里山学研究センター・副センター長
伊達　浩憲
滋賀県立大学・名誉教授　里山学研究センター・研究員
秋山　道雄

森のある大学 龍谷大学里山学研究センターの第６回研究会は、2021年３月19日（金）に行った。そこでは、本研究センターの2015年度～2019年度の研究テーマである、「琵琶湖を中心とする循環型自然・社会・文化環境の総合研究―Satoyamaモデルによる地域・環境政策の新展開―」内で取り組んだ研究の１つであり、また、2020年度以降も継続して研究する、淀川水系における流域治水のあり方に関する報告が行われた。

報告者及び題目は、以下の通りである。

第１報告：「淀川と流域三大支川の水理、およびその治水の行方」
　　中川晃成研究員（龍谷大学先端理工学部・講師）
第２報告：「流域治水の展望と課題」
　　瀧健太郎研究員（滋賀県立大学環境科学部・准教授）
ディスカッション
　　伊達浩憲研究員（龍谷大学経済学部・教授）（司会）
　　秋山道雄研究員（滋賀県立大学・名誉教授）（コメンテータ）

Ⅰ．第６回研究会の位置づけ

東日本大震災の発生から10年、この間、私たちは、どのようにして災害から人々の命を守るのかという点と、気候変動を始めとする様々な環境社会問題、とりわけ、気候変動の影響による豪雨災害の頻発について、どのように対処すれば環境を守れるのかという点を熟考してきた。

ところで、現在の国会（第204回国会（通常国会））では、このような背景に関わることとして、ダム依存から脱却し、地域全体で水害対策に取り組む「流域治水関連法案」が審議されて

いる。他方で、本研究センターの研究に関わる淀川水系では特定多目的ダムとして大戸川ダム（大津市）の整備を含む「淀川水系河川整備計画」の変更原案が提示されている。では、私たちは、生態系に多大な影響を与えるが人命確保の点から必要とされるダム建設と自然環境には優しいが人命確保の点で疑義が出される流域治水との間の矛盾をどう乗り越えれば良いのだろうか。そこで、第６回研究会は、これらの点を踏まえて、災害から住民、ひいては環境をどのように守るのか、流域治水のあり方をどう考えるのかの議論を深め、淀川水系の流域治水を市民や関係者とともに考えるために開催した。

Ⅱ．報告及びディスカッションの内容

［中川報告］

第１報告として中川研究員は、淀川水系の水理についての実証的な確認と、整備計画の変更案に関して自治体へ提供された水文データの読み解きにより、淀川水系の治水上の問題点の所在を指摘した。最初に、琵琶湖から流下し得る最大水量を概算し、これを淀川３大支流である宇治川・桂川・木津川の洪水時の流量と対照し、これにより、河川管理者の提示する淀川水系の治水の考え方を示す概略図が、宇治川の寄与のみを著しく大きく描いていて、根本的なところで不適切であることを指摘した。次に、具体事例として、2013年９月台風18号出水をとりあげた。この際には、まず桂川の増水により宇治川に背水が及び、向島地点で3、4mもの水位上昇をみている。その約４時間後に、遅れて木津川も増水すると、両支川による背水は宇治地点にまで達した。しかも、このときには、宇治川が最高水位に達する時間帯に天ヶ瀬ダムの緊急放流が行われていた。後半では、河川管理者が関係自治体に示した水害被害想定資料における説明が合理的か否かを検討した。大阪府内で約９兆円の被害とする破堤選定地点では、そこを含む区間に計算水位の上昇がみられるが、それは当該区間における河川管理者みずからが管理する河川構造に由来するものであった。京都府内で約３兆円の被害とする桂川の破堤設定地点では、大戸川ダム設置によるよりはるかに効果的な治水効果が得られ、かつ計算水位が計画高水位以下となるような河川整備案（2019年の別委員会の資料では水無瀬地区掘削と明記）がすでに示されているのに、それへの言及がない点を指摘した。最後に、桂川最下流域において、条里地割が明確に遺存し一千年安定に存在して来たと考えられるような土地にすら、現在の治水計画では浸水想定がなされるようになったことを例に、現行の治水整備がもっぱら「安全に流下させる」ことを本旨とする流量主義に基づく河道内対策に主眼がおかれていて、自然河川の水理への不理解とともに、ために生じる現在の治水政策の持つ本質的限界（「安全に流下させる」問題）にも言及した。

［瀧報告］

第２報告として瀧研究員は、流域治水とはどういったものなのか、どのような可能性があるのか、氾濫原に着目した水害リスク評価をどう考えるのかなどといった観点から報告した。瀧研究員は、まず、社会資本整備審議会 河川分科会 気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会の答申の内容（気候変動を踏まえた水害対策のあり方について～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～）や近代における治水計画の変遷（河川管理から流域管理、氾濫原管理へ）、滋賀県の流域治水基本方針について概説し、私たちは今後、治水の中でも暴露（洪水など）と脆弱性（住居の耐震など）を小さくしていくという減災アプローチ

をとり、自然現象があったとしても暴露や脆弱性が小さければ被害を最小限に抑えられることを指摘した。瀧研究員は、次に、計画洪水をする場合は下流優先の原則があること、河川整備に関する計画制度は、当初の河川法の制定にともなう治水制度から治水・利水の体系的な制度整備、治水・利水・環境という総合的な河川制度整備へと展開されてきたこと、そこでは洪水防御が優先されてきたことを説明しつつ、河川管理者の法的責任が法令、裁判例や判例[1]を通じて厳格に定められていることを述べた。その上で、瀧研究員は、氾濫原における治水対策を検討するためには、地先（その場所）の安全度で評価すること、要するに、様々な河川、水路から運ばれてくる洪水を複合的に理解するのが重要であること、治水施設ごとの安全性ではなく、治水施設群に囲まれる地先の安全度が治水の新たなパロメーターとなり得ることを述べた。そして、瀧研究員は、川づくりとまちづくりが一体となること、流域治水とグリーンインフラに関しては河川区域内と河川区域外を区別することで論点を整理することができ、個別法の主目的に治水目的を足すことで土地の多目的化・多機能化をもたらすことなどを論及した。報告全体を通して、瀧研究員は、ダムと流域治水とは対立関係ではなく相互補完関係であることを強調し、また、治水との関係で霞堤の存在に着目していた。

［ディスカッション］

ディスカッションでは、伊達研究員の司会のもとで進められた。

まず、秋山研究員が中川報告および瀧報告の内容を整理するとともにコメントを発した。

秋山研究員は、中川報告は三川合流点の見方と流域治水対策との関係、特に、三川合流点とその下流の治水にとって宇治川流域は余り寄与しないこと（木津川や桂川の方が寄与すること）や、「水の逃げ場」としての巨椋池の貯水をどう考えるのか、巨椋池の原水機能を今後、どう再生させるのかなどの重要性を説いたもの、瀧報告は、河川管理者という技術者としてのリアルな話であり、特に、河川管理者をしばる法令の存在を中長期的視点でみた場合にこのしばりを解くような法令の改正が考えられることや、ダムと流域治水とは二者択一で考えるのではなく、各河川の個性（例えば、淀川水系の個性として中流域に巨椋池があるなど）に合わせた改修が行われるべきであることなどの重要性を説いたものとそれぞれ評価した。また、秋山研究員は、巨椋池の現在の干拓地の状況に対して流域治水の考え方がどこまで機能するのかという点で両者の報告はリンクすることを推察した。

次に、本研究会の参加者より示された意見を通して、中川研究員と瀧研究員との間で議論を行った。

示された意見は、主に、流域治水を進める上で上流部の山林、農地の保水や治水がカギとなるものの、そこでの担い手不足（例えば、農村地域の自治会や村落などといった社会集団の持続可能性）について考えていく必要があるのではないか、河川の氾濫の要因として、上流部の山が荒廃したことで流木として河川に流出した、或いは大きな流木が橋で引っかかることで河川の流れを停滞させたと考えることもできるのではないか、広大かつ多様な土地利用をもつ流

1　瀧報告で示された裁判例や判例は、未改修河川の設置管理の瑕疵（河川及び近接する３つの旧農業用水路からの溢水にともなう水害）―最判昭和59年１月26日（大東水害訴訟）、改修済み河川の設置管理の瑕疵（取水堰の越流水の作用によって同堰の取付部護岸の一部の損壊を始めとする水害）―最判平成２年12月13日（多摩川水害訴訟）、未改修河川の設置管理の瑕疵（洗堰の閉鎖工事の未実施にともなう水害）―名古屋地判平成19年３月14日（東海豪雨水害訴訟）であった。

域での治水では特定の少数の担い手に過度の負担を掛けないことが前提だと思われるが、この点を調整して合意を形成するためには、行政に対する信頼性が担保される必要があるのではないか、流域治水の基本的考えとダムによる治水との必然的な結びつきはどのようなものなのか、大戸川ダムの設置は、琵琶湖の水位との関係でどのような意味があると言えるのかなどといったものであった。これらの意見は、流域治水のあり方に関する様々な角度から摘示されたものであり、いずれも今後、この領域における研究を進めていく上で示唆に富むものであった。

（報告：眞田章午（里山学研究センター・リサーチ・アシスタント））