

ICHARMにおける高等教育を通じた国際貢献 ～最近の学生の活動～

ニコラ・ズラタノビック

1. セルビア共和国の水センター

セルビアの首都ベオグラードに 1947 年設立された水資源開発研究所 (JCI) は、今日ではセルビアの水分野で主導的な研究組織として知られています。JCI は、高度なレベルの研究に加え、水と水力に関する社会基盤の計画と工学技術、水工事業の技術管理、水資源・施設・システムのマネジメントに関するコンサルティング・サービス、戦略的計画資料の開発、熟練した評価、国の法律、基準、方法論、ガイドラインなどの原案作成支援など国を支える広汎な活動を行なっています。

持続可能な開発と気候変動適応のための水センター (The Water for Sustainable Development and Adaptation to Climate Change (WSDAC) Centre) は、セルビア、南東ヨーロッパ、そして世界中のパートナー機関と協力しつつ、持続可能な水資源マネジメントと気候変動適応策の開発に携わる関係機関間の科学的調和と情報交換を育むとことを主目的として、JCI によって創設されました。そして、セルビア国政府と国連教育科学文化機関 (UNESCO) 間の合意文書への署名に基づき、2013 年に UNESCO カテゴリー 2 水センターとして位置づけられ、現在では、UNESCO 国際水文プログラム (IHP) の参加はじめ世界の取組みにも貢献しています。

2. 職務と日本での経験

私は急流・洗掘制御局の研究員として、2009 年から JCI の一員として、主に洪水防御の課題に取り組んできました。私の職務の一部は、急流河川の洪水防御のための構造物手法、つまり、河川改修、河道修復、貯留池、小規模ダム、分土工などの設計と施工などが占めています。もう一つの大変重要な職務は、今後の土地利用計画や早期警報システムの開発で活用される洪水ハザードマップ・リスクマッ

プ作成などの、構造物によらない洪水防御手法の創出にあります。洪水を防御するうえで適切な洪水予測が重要であるにもかかわらず、世界中の急流河川流域と同様、セルビアの急流河川でも十分なデータを持ち合わせていないことから、実測資料のない流域を対象とした水文モデルの作成手法に、大変、興味を持っていました。

私は、2012 年から 2013 年にかけて国際協力機構 (JICA) の援助を受けて政策研究大学院大学 (GRIPS) と土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM) が連携して開設した「防災政策プログラム水災害リスクマネジメントコース」に参加するという素晴らしい機会を得て、2013 年 9 月に修了しました。

1 年間の修士課程在学中、ICHARM と GRIPS の教授、研究員ならびに外国人同級生より災害マネジメントに関する多くの新しい概念を学ぶとともに、新たに洞察力と異なる観点を獲得したことはもちろんのこと、私のこれまでの洪水関連科学技術を再構築することができました。

2013 年に日本からセルビアの JCI の元の官職に復帰して以来、私は総合的な洪水リスクマネジメント、土砂輸送と土石流、ハザードとリスクのマッピング、水文のモデル化といった洪水マネジメントのすべての分野において、私が ICHARM で学んだ多くのことを継続的に役立てることが可能となりました。

私は、JCI における従前の職務に加え、JCI に設立された WSDAC センターの業務、例えば、内部の運営事項のマネジメントのほか、センターの研究、プログラム、イベントの業務調整といった業務に次第に従事するようになりました。そして 2015 年、私はセンターの次長に就任しました。

3. 挑戦と期待

第一に、洪水、渇水といった極端な水文現象は、セルビアでは最も厳しい自然災害であり、持続可能な経済と社会の発展に大きな悪影響を及ぼします。

これらの極端な水文事象によるリスクを軽減するため、科学と技術の進歩への反映を目指しつつ、洪水・渇水予防についての技術的・組織的な状況を定期的に改善・更新する必要があります。極端現象のマネジメントには、予防・準備・対応・復旧を含む総合的なリスクマネジメントが必要です。さらに、教育、意識の高揚、政策の移行や変化の許容のために、一般市民や経済界と意思疎通することが求められています。

第二に、WASDAC センターは、UNESCO プログラム「乾燥地における水と開発情報に関する地球規模ネットワーク」(G-WADI) に参加し、2014 年 12 月には WASDAC センター内に南東ヨーロッパ地域事務局を立ち上げました。G-WADI は、専門家、科学者、研究者、政策立案者などのステークホルダーからなる世界的なネットワークであり、世界中のあちらこちらの乾燥地と半乾燥地における水資源を管理する能力を強化することを目的に、理解を深め、情報を普及させ、経験を取り交わし、総合的な流域管理を促進することを到達点としています。

最後に、JCI の WSDAC センターは、洪水管理と総合的な流域管理についてかなりの経験を持っていますが、ICHARM が事務局を務め、UNESCO と世界気象機関 (WMO) によって始動した国際洪水政策 (IFI) と密接に関わることにより、IFI から多くの便益を得ることができると考えています。IFI の情報基盤は、国際的なそして地域的な協力にとって、大変優れたしくみであり、世界の多くの取組みを集めることにより、参加国・組織の管理上のギャップの問題を提起し、学際的かつ国際的な経験を共有し、さらに、脆弱性とリスクマネジメントへの取組みに対する革新的なアプローチを見つけ出すことになるでしょう。



写真-1 2012 年のセルビア国ヴォイヴォディナ (Vojvodina) のトウモロコシ畑における干害



写真-2 2014 年のコルバラ川の悲惨な洪水により浸水したオブレンオバツ町 (Obrenovac)

ニコラ・ズラタノビク



セルビア共和国 持続可能な開発と気候変動
適応のための水センター、次長
Nikola Zlatanović