

## 国内外における政府間水文学計画（IHP）に関する活動報告（2020.11-2021.6）

### IHP 第9期戦略計画の策定に向けて

IHP の次期中期戦略にあたる IHP 第9期戦略計画（2022年～2029年）については、2018年12月に草案を作成するために各地域から選出された研究者により構成されたタスクフォースが設置され、それを支援するための専門家グループも設置されており、日本からは、タスクフォースメンバーとして 鼎 信次郎 IHP 分科会調査委員、専門家グループの一員として 立川 康人 IHP 分科会主査が参画している。これまでにタスクフォース会合が複数回開催され、専門家グループのコメントを受けて第一次ドラフトが2019年に作成され、2020年3月に開催されたタスクフォースメンバーと専門家グループメンバーによるビデオ会議によって修正が施され、第二次ドラフトが2020年10月に開催された情報会合で加盟国に向けた説明が行われ、加盟国からの意見聴取が行われた。

その後、第三次ドラフトが提示され、再度加盟国からの意見照会があり、2021年2月に情報会合が開催された際に、加盟国から作業部会の設置を求められたことから、同年4月27日にオープンエンド作業部会が開催された。我が国からは、立川 IHP 分科会主査、鼎 IHP 分科会調査委員、春山 IHP 分科会調査委員、村瀬 IHP 分科会調査委員、京都大学の 實教授ほか担当官が参加した。主な議論としては、ガバナンスや市民科学に関することのほか文言の修正なども行われたが、議論が続いたことから、追加で5月4日及び6月2日、3日、4日にも作業部会が開催された。

第9期戦略計画は最終的に、第41回ユネスコ総会で採択されることを目指しており、2021年6月28日～30日に開催される政府間理事会において最終草案が提示されることが予定されている。

### IHP アジア太平洋地域運営委員会（IHP-RSC）及び Catalogue of Hydrologic Analysis

#### (CHA)

我が国は、ユネスコ・ジャカルタ事務所に文部科学省が拠出している信託基金により、IHP-RSCの開催及びCHAの作成を支援し、同地域のIHPネットワークの強化に貢献している。本委員会は、立川 康人IHP分科会主査が事務局長を務めている。

CHAは、第8期IHP戦略計画に則って、水関連の防災や水環境の保全などのテーマの情報を共有することを目的としており、2020年10月に、アジア各国の水害ハザードマップ作成手法を収録したCHA volume 1が完成し、公開されている。これに引き続き、各国のダム管理手法の共有を目的としたCHA volume 2が作成中であり、2021年6月30日締切りで原稿の募集がなされており、11月に実施予定の第28回RSCに合わせて第4回CHAワークショップが開催される予定である。

### 第30回 IHP トレーニングコース

第30回については、2020年12月1日から10日にかけて、京都大学防災研究所において、気候変動下における統合流域管理をテーマにトレーニングコースがオンラインで開催された。講義、室内演習、野外実習、現地視察から構成され、気候変動下の統合流域管理に関する幅広い分野を網羅するものとなり、5か国（フィリピン、中国、ベトナム、ウズベキスタ

ン、エジプト) から合計24名の参加があった。第31回については、京都大学防災研究所の主催で、2021年12月13日から23日にかけて、オンラインで開催される予定である。

名古屋大学宇宙地球環境研究所(名大ISEE)では、COVID-19の世界的な感染拡大状況を考慮し、2020年度はIHPトレーニングコースの実施を見合わせた。2021年5月20日時点においても依然として感染状況が改善しないため、2021年度も対面でのトレーニングコースを実施しない予定である。名大ISEEが行っているトレーニングコースは対面で行う方が効率的であるが、今後、オンラインで実施することも視野に入れ、準備していく予定である。

#### ジャカルタ事務所主催ウェビナー「パンデミックからの更なる回復に向けた水の価値評価」の開催

2021年4月20日に、ユネスコ・ジャカルタ事務所主催のウェビナー「パンデミックからの更なる回復に向けた水の価値評価」が開催された。アジア太平洋地域の主要な水科学分野の専門家が集い、ポストコロナ時代における更なる回復に向け、コロナからの教訓及び包括的な政策発展に向けた示唆や、自然資源管理の実行について議論が行われ、カザフスタン及びイランの水ファミリーによって行われた水とコロナに関する事例が共有された。我が国からは、立川 康人 IHP分科会主査がビデオメッセージで開会の際に冒頭で挨拶を行った。本会合は、文部科学省信託基金による支援で開催された。



#### 水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM)

##### ICHARM 第5回運営理事会の開催

ICHARMは2006年3月6日に日本国政府とユネスコとの間で締結された協定書に基づき設立され、2020年2月13日には協定書の更新について署名された。この更新協定により ICHARM運営理事会は年に一度開催することとされ、2021年5月12日に第5回ICHARM運営理事会がオンラインで開催された。本運営理事会には、議長の国立研究開発法人土木研究所・西川 和廣理事長、国土交通省・山田技監、ユネスコのシャミラ・ナイア・ベドウェル事務局長補・自然科学担当、世界気象機関(WMO)のエレナ・マナエンコバ副事務局長等、計8名の委員の出席があった。

本運営理事会において、ICHARMの2020年度の活動について報告が行われ、今年度の事業計画について説明があったのち、事業計画が採択された。委員からは、ICHARMが行っている最先端の研究、情報ネットワーク活動、新型コロナウイルス感染症拡大を配慮した人材育成の取組が高く評価されるとともに、IHP第9期計画における水災害に関する取組や関係機関との協力を期待したいとの意見が寄せられた。

#### 新型コロナウイルス感染症拡大防止を考慮した洪水被害リスク軽減に関する取組

新型コロナウイルス（COVID-19）感染症が世界的に拡大する一方で、世界各国の多くの地域において、洪水は例年と変わらずに発生し、それにより深刻な被害の発生が懸念されている。このためICHARMではCOVID-19の感染症拡大防止を考慮した早期警報や避難に関するガイドライン「水害対応ヒヤリ・ハット事例集」を作成するとともに、IDRIS（災害情報共有システム）やBOSS・SHIFT（災害対応支援システム）といった既存の防災情報システムを活用した地方自治体向けの情報共有システムの開発を進めている。ICHARMではそうした取組を普及すべく、2020年7月3日に「COVID-19の感染防止を考慮した洪水災害に向けたICHARMの取組」と題したウェビナーを開催した。ウェビナーには国際洪水イニシアティブ（IFI）実施国のフィリピン、スリランカ、ミャンマー等から60名以上が参加した。日本と同様、これらの国々でもCOVID-19の感染症拡大防止を考慮した洪水対策が喫緊の課題となっていることから、こうしたツールを英訳して各国で活用できるようにしてほしいとの声が寄せられた。ヒヤリ・ハット事例集については「地方自治体編」とともに、「別冊：新型コロナウイルス感染症への対応編」が作成され、いずれもICHARMのホームページ上で公開されている。

#### 西アフリカにおける気候変動を考慮した水災害軽減のためのプラットフォーム(WADiRe-Africa)

西アフリカ地域ではニジェール川やボルタ川の洪水氾濫により、死者を含む甚大な被害が度々発生して国の発展が大きく妨げられている。このため、日本国政府からの資金拠出（外務省平成30年度補正案件「西アフリカにおける洪水対策支援」）を受けて、ユネスコでは同地域における洪水監視・予測システムの構築と避難等による人的被害の軽減等を図ることを目的とし、2019年6月にキックオフ会合を開催した。この枠組みにおいて、ICHARMではユネスコとのパートナーシップ協定を締結し、ニジェール川流域及びボルタ川流域を対象に、データ統合・解析システム（DIAS）を活用したリアルタイム早期洪水警報システム（FEWS）の構築、ホットスポット（洪水常襲地帯）におけるContingency Planの作成を支援することとしている。また、FEWS等を活用して現地の洪水被害軽減に貢献できる専門家を育成するため、2019年11月以降、VBA（ボルタ流域委員会）とAGRHYMET（農業気象水文機関）からそれぞれ技術者各1名の受け入れ研修を行うとともに、2020年8月時点で、COVID-19の世界的な感染症流行下において遠隔研修を可能とするe-Learning教材の開発、ユネスコ本部・アフリカ支部、AGRHYMET、NBA（ニジェール流域委員会）、VBAとの連携のもと、約50名の技術者を対象とした第1回研修が8月31日～9月4日に開催された。以降、合計300名を対象として3回の研修を準備しており、これにより関係する11か国で洪水被害を受ける地域に恩恵がもたらされることが期待される。

#### 第4回アジア・太平洋水サミット

2019年1月のアジア・太平洋水フォーラム執行審議会において、熊本市で開催されることが決定した第4回アジア・太平洋水サミットについては、当初、2020年10月19日から20日の日程で開催される予定であったが、新型コロナウイルスの感染拡大等を踏まえて延期され、2022年4月23日から24日の日程で開催されることとなった。アジア太平洋地域の首脳級を含むハイレベルを対象とし、水問題に対する認識を深め、具体的な資源動員や行動を促すこ

とを目的とし、「持続可能な発展のための水～実践と継承～」というテーマのもと議論が行われる。

#### 水・エネルギー・災害研究に関するユネスコチェア WENDI

京都大学を中心とする研究教育機関により、「水・エネルギー・災害研究に関するユネスコチェア KUC-WENDI」が設立された。分野の垣根を越えた新たな学際的・系統的な水関連の大学院教育カリキュラムを確立し人材を育成するとともに、社会や地域、行政機関と研究機関との橋渡しや国際的な連携の役割を担っていくことを狙いとしている。2020年9月11日から13日にかけて、文部科学省の2020年度SDGs達成の担い手育成（ESD）推進事業「屋久島における「木を見て森も見る」SDGs 思考養成実践モデル事業」の一環として、「UNESCO SDGs School in 屋久島」をオンラインで実施した。

2021年度はオンラインで新入生ガイダンスが実施され、5つのコースに受講生が参加している。

#### モンゴルにおける持続可能な地下水マネジメントに関するユネスコチェア

2007年に、モンゴル科学アカデミー 地理学・地生態学研究所と筑波大学により、本ユネスコチェアが設立され、モンゴルにおける地下水モニタリングシステムの確立、半乾燥域の都市における地下水動態理解と保全・利用に関する知見の獲得、アジア、アフリカ、中東等における地下水マネジメントに関する人材育成等を行ってきた。2020年より、チェア代表が同研究所の水資源・水利用部門長チンゾリク・スフバートル博士に交代し、同年10月末から11月初めにかけて、同研究所と筑波大学間でオンライン会議が複数回開催され、2021年～2023年におけるワークプランが策定された。この中では、本チェアの成果をもとに、モンゴルのみならず、アジア太平洋地域、およびアフリカ、中東等の地下水関係実務者等対象のトレーニングコースの開催、地下水関連オンラインコンテンツの提供等が予定されている。

#### 沖大幹 国際連合大学上級副学長・東京大学大学院工学系研究科教授の2021年国際水文科学賞Dooge賞受賞

国際水文科学協会（IAHS）、ユネスコIHP、世界気象機関（WMO）が授与している国際水文科学賞について、日本学術会議IAHS小委員会及び日本ユネスコ国内委員会科学小委員会IHP分科会等からの推薦により、沖大幹 国際連合大学上級副学長・東京大学大学院工学系研究科教授の2021年国際水文科学賞Dooge賞受賞が決定した。本賞は、特に科学的に優秀で、国際的な科学文献と高い水準の根拠を刊行物によって証明することで水文科学への根本的な貢献をした水文学者を対象としており、昨今の水文科学分野で、国際的に顕著なリーダーシップを発揮した候補に与えられるものであり、日本人での受賞は3人目。授賞式は、2022年5月末にフランス・モンペリエで開催されるIAHS Scientific Assemblyにおいて行われる予定。