아시아 · 태평양지역의 Water KnowledgeHubs

고 익 환 |
한국수자원공사 수자원연구원 연구위원
lhko@kwater.or.kr

김 선 영 |
한국수자원공사 수자원연구원 연구기획팀장
sykim@kwater.or.kr

김 정 곤 |
한국수자원공사 수자원연구원 하천관리팀장
jkkim@kwater.or.kr

1. 개 요

아시아 태평양 지역의 미래의 사회 · 경제 · 환경은 이 지역 국가와 주민들의 물 관리 능력과 직결된다고 할 수 있다. 급속한 경제성장에 따른 도시로의 인구 집중과 용수 수요증가, 가중되는 수질오염으로 깨끗한 물을 확보하기 위한 물이용자들 간의 갈등과 분쟁이 치열해지고 있는 와중에 21세기의 기후변화의 영향으로 극한 홍수나 가뭄, 환경적 재앙에 노출될 위험이 더욱 커지고 있기 때문이다.

이러한 물 문제에 적극적으로 공동 대응하고 지역의 물관련 지식과 경험을 공유하는 창구를 만들기 위하여 아 · 태물포럼(Asian-Pacific Water Forum, APWF)이 "Network of Water KnowledgeHubs"를 2008년 6월에 설립하였다. 이 Water KnowledgeHubs는 주요 분야별 물 지식과 정보를 생산해서 이 지역 내 개발 도상국가들의 물관리 능력 배양을 지원할 역량을 갖춘 물전문기관들과 국제기구로 구성된 네트워크이다. 이 글에서는 Water KnowledgeHubs의 설립 배경과 향후 활동계획을 소개한다.

2. 설립배경

2007년 12월에 일본 Beppu에서 열린 첫 번째 '아 · 태 물 정상회의' 석상에서 장관급 회의 참석자들은 아시아 태평양 지역의 수자원 관리방식, 효율성, 투명성 및 공평성을 높이는 데 필요한 협력에 동의한 바 있다.

APWF는 이를 실천하는 구체적인 실행방안들인 여러 개의 Key Result Area(KRA)를 기획하게 되었고, 그중 첫 번째 과제(KRA 1)로 "Network of Water KnowledgeHubs"를 구성하게 되었다. 도시 수자원 관리, 하천 유역의 수질관리, 홍수 관리, 하천 유역의 조직과 관리, 물과 기후 변화 적응, 수자원 정보, 관개 서비스 개혁 등의 분야에서 지역 네트워킹을 이끌 물전문기관들의 참여로 결성된 이 Hub 활동의 궁극적인 목표는 아태 지역의 긴박한 수자원 관리 문제를 해 나가기 위한 기술, 지식 경험들을 KnowledgeHubs라는 자율적인 네트워크를 통하여 공유하는 데 두고 있다.

Water Knowledge Hubs는 2007년 10월과 2008년 4월 두 차례에 걸친 사전 준비 미팅을 마치고 금년 6월 싱가포르 PUB WaterHub에서 발대식

그림 1. 2007년 10월 싱가포르 PUB WaterHub에서 열린 Water KnowledgeHubs 준비회의

그림 2. 2008. 6월 Water KnowledgeHubs 발대식

을 가졌다(그림 1, 2). 아태물포럼 부총재가 참석한 이 발대식에서 한국을 비롯한 10개 국가와 IWMI (International Water Management Institute), MRC(메콩강위원회) 등 2개 국제기구의 14개 물전문 기관들이 Hub로 지명되었으며, 이 자리에서 한국수자원공사는 "하천유역 수질관리" 분야의 Knowledge Hub으로 지정되었다. Water KnowledgeHubs에 지명된 주요 분야별 참여기관은 표 1과 같고, 그림 3은 각 Hub의 위치를 보여주고 있다.

3. Water knowledgeHubs 운영방향

KnowledgeHubs는 각각의 Hub의 능력을 개발하고 효과적인 해결책 제시를 권장함으로써 아태지역 국가들의 수자원 관리 실행력을 향상시키게 된다. 즉, 최고의 고객 서비스를 제공하는 데 우선순위를 두고 비교분석, 물관리 분석 도구개발, 수자원관리 분야의 기술훈련, 정책조언 제공이나 기관 벤치마킹을 돕는 등 다양한 임무를 이행하여 지속적으로 회원국가들에게 적절하고 실용적인 해결책을 제공하게 된다. 이런 방식으로 지역의 수자원 관리를 위한 KnowledgeHubs에 연결된 서비스 대상자들은 수자원 문제에 관하여 그들이 선택할 수 있는 범위보다

표 1. Water KnowledgeHubs 주요 분야 및 참여 기관

각 Hub 분야	국가 및 기관
하천유역 수질관리	한국 K-water
도시수자원관리	싱가포르 Public Utility Board(PUB) WaterHub
재난 위험 감소와 홍수 관리	일본 International Centre for Water Hazard and Risk Management (ICHARM)
아시아 물과 기후 변화 적응	말레이시아 National Hydraulic Research Institute of Malaysia (NAHRIM)
하천유역 조직과 관리	인도네시아 Center for River Basin Organizations and Management (CRBOM)
하천유역 관리 의사결정지원시스템	중국 Center for Hydroinfomatics in River Basins (CHIRB)
수자원 관리정책	싱가포르 Institute for Water Policy (IWP), Lee Kuan Yew School of Public Policy (LKYSPP)
관개 서비스 개혁	International Water Management Institute (IWMI)
중앙 아시아 통합수자원관리	우즈베키스탄 Central Asia IWRM Resource Center
태평양의 통합된 수자원관리	피지 아일랜드 Pacific IWRM Resource Centre
하천 유역의 토양유실과 유사문제	중국 International Research and Training Center on Erosion and Sedimentation (IRTCES)
깨끗한 하천과 생태 시스템	호주 International WaterCentre (IWC)
남아시아의 물과 기후변화 적응	인디아 Energy and Resources Institute (TERI)
국가 간의 수자원 관리	Mekong River Commission Secretariat (MRCS)

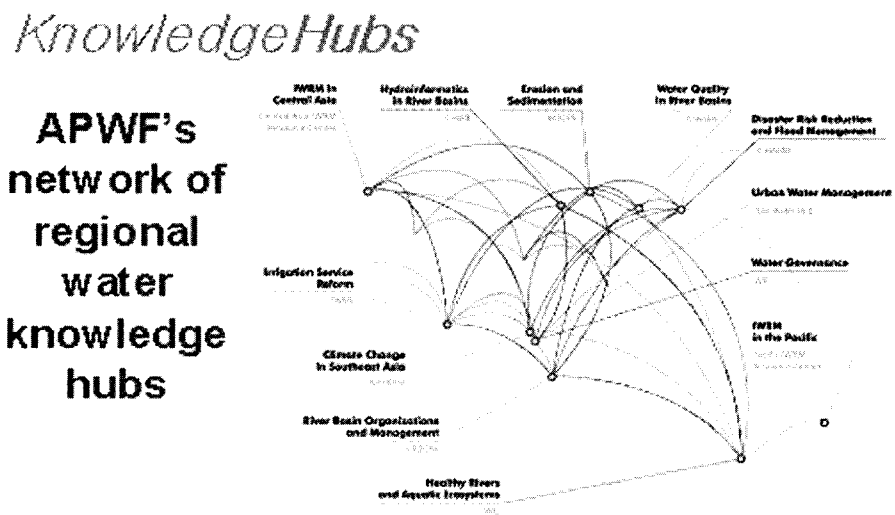

그림 3. APWF Water KnowledgeHubs에 참여하고 있는 각 Hub의 위치

해결책의 범위가 확장되어 국제적 지식을 활용하여 확실한 해결책을 제공받을 수 있는 네트워크에 연결되는 것이다.

KnowledgeHubs는 APWF 활동에 기여하게 된다. 양질의 서비스를 제공하기 위해 KnowledgeHubs의 10개의 핵심 운영원칙에 따라서 개별 Hub이 자율적으로 운영된다.

- 각 Hub의 담당 분야의 성과 도출을 위한 비전과 리더십
- 적절한 해결방안 제시로 회원의 요구를 충족시키는데 집중
- 회원과 협력업체 기관을 포괄한 지식 네트워크
- Hub에서 활동하는 경험 있는 전문가들로 구성된 국제적인 팀
- 인턴십 과정을 포함한 고무적인 연구 환경조성
- 최신 지식정보 생산, 보급
- 지역에 걸친 국가 발전의 규칙적인 비교분석
- 지식과 역량 개발을 위한 최상의 상품과 서비스 제공
- Hub를 최고 수준으로 발전시키기 위한 인재와 재정적 자원 확보
- 지속적인 사업모델을 개발하기 위한 기업적 접근지향

KnowledgeHubs 활동 지원을 위해 ADB와 UNSCO-IHE에서 두 명의 사무국 직원을 채용하고, 싱가포르 PUB WaterHub에 지원센터를 개설할 예정이다. 각 Hub에서는 자체 활동계획을 수립하고 Hub간 협력강화 및 공동 프로그램이나 프로젝트를 개발할 계획이다.

4. 맺음말

아시아 태평양지역에서 물 문제 해결을 위한 네트워크 활동이 활발히 전개되고 있다. 한국수자원공사는 이번에 결성된 KnowledgeHubs에서 '하천유역 수질관리 Hub'로써 댐과 하천, 유역의 수량과 수질을 통합적으로 관리하는 기술을 정립해서 이 지역의 개발도상국가들의 유역 물환경관리를 지원해 주는 역할을 맡게 된다. Hub 추진계획과 관련된 활동들을 현재 수행 중인 미국, 호주와의 유역물관리 toolkit 개발 국제공동연구나 인도네시아, 몽골, 러시아에서의 프로젝트형 '유역 수질환경관리' 국제협력 연구사업들과 연관시켜나감으로서 K-water 한국수자원공사의 수자원 전문기관으로서의 국제적 위상을 굳히고 해외 수자원사업 발굴 기회를 확대해 나갈 계획이다.