

하는 회원수는 매년 약간의 차이는 있으나 한국대담회장을 위시한 한국수자원공사 직원 약간 명과 건설회사와 용역회사로 부터의 약간 명 그리고 대학교수 약간 명으로 구성된다. 이들 회의 참가자 중 한국대담회장 및 수행원 약간 명을 제외한 여타 참가자들은 고정적으로 매년 참가하는 것이 아니라 일회성 참가가 대부분이어서 ICOLD 활동의 지속적인 성과에 대한 이해의 축적이 어렵다.

ICOLD 활동 중 대단히 중요하게 평가받고 있는 기술분과위원회는 집행위원회에서 지명된 국가회원으로 위원회가 구성되고 지명된 회원국가가 개인회원을 추천하여 기술분과위원회가 구성되며, 분과위원장도 집행위원회에서 임명된다.

기술분과위원회는 통상 5~6년의 활동기간을 허가 받아 주어진 과업지시 사항의 범위에 대한 연구를 계속하여 그 연구결과를 Technical Bulletin으로 발간하게 된다. 이 연구기간 동안 분과위원회 참가자들은 개인적인 전문성과 인격 등에 대한 평가를 받게되며 ICOLD 운영을 맡을 인물이 등장하게 되는 것이다.

한국대담회의 경우 현재의 ICOLD 기술분과위원회 약 23개 중 약 11개 분과위원회에 참가자격을 부여 받아 개인회원이 결정되어 있으나 매년 회의 참가자

수가 많지 않을 뿐 아니라 회의에 지속적인 참여가 되지 못하고 일회성 참여가 대부분인 것이 현실이어서 해당 기술분과위원회 활동에의 공헌도가 떨어질 수밖에 없다.

따라서 ICOLD 집행위원회에서 배정받는 기술분과위원회 위원을 한국대담회가 지명할 때에는 전문지식은 물론이고 ICOLD 연차회의에 연속적으로 참가하여 해당 기술분과위원회에 참석가능한 재정력을 가진 회원(소속기관 예산이나 자비)을 추천하는 것이 대단히 중요하다 하겠다. 필자의 경험에 의하면 ICOLD 부총재가 될 수 있는 길은 오랜 기간 동안 연속해서 ICOLD 연차회의에 참석하여 기술분과위원회 위원으로 위원회의 과업수행에 공헌하는 한편, 심포지엄이나 워크숍의 논문발표와 진행에 참여하는 등 ICOLD 커뮤니티에서의 존재감을 높이도록 노력해야 하며 개인적인 Seniority 또한 유지하는 것이 중요하다고 생각된다.

개인적으로 25여 년이라는 기간 동안 ICOLD 연차회의에 참석하여 활동하였고, 2005~2007년(3년) 동안은 ICOLD 6차석 부총재로 활동할 수 있는 영광을 안겨준 한국대담회에 다시 한 번 감사드리며, 한국대담회 창립 50주년을 맞아 경축드리는 마음이다. 아무쪼록 우리 한국대담회의 장래에 무궁한 발전이 함께하길 기원하는 바이다.

ICOLD 부총재 활동기 2



염경택

성균관대학교 교수
전 ICOLD 부총재

1. 서론

1972년 1월에 창립된 한국대담회가 올해로 50년이 되었다. 그동안 소양강다목적댐을 비롯한 다양한 형식의 다목적댐이 20개나 건설되었다. 약 23억m³의 홍수 조절과 연간 약 212억m³의 각종 용수를 공급할 수 있는 91.7억m³ 규모의 댐 용량(유효)을 갖게되었다. 625전쟁의 폐허에서 짧은 시간에 이룬 기적 같은 역사다. 세계 댐 역사에서도 그 유래를 찾기 힘들 것이다.

2020년 현재 전국 수도보급률은 99.4%로 세계 최고 수준이다. 대부분 댐에서 공급되는 약 65억m³/년의 수도물은 거미줄처럼 깔린 전국의 광역 상수도망을 통해 각 가정에 풍요롭게 공급되고 있다. 최근 세계적 가뭄으로 인해 어려움을 겪고 있는 많은 나라들과 비교하면 감사할 뿐이다. 한강을 비롯한 전국 주요하천의 홍수 조절 역시 전적으로 이들 다

목적댐에 의존하고 있고, 기후변화로 인한 댐의 중요성은 최근 더욱 높아지고 있다.

안전하고 튼튼한 댐 건설·관리는 원자력발전소 못지않게 중요하다고 생각한다. 고도의 기술력과 불가항력에 의한 재난사고 시, 미칠 영향과 규모는 상상하기 어렵다.

댐은 기술 백화점으로 볼릴 만큼 다양한 분야의 전문 기술이 필요하지만 댐 역사는 짧다(미국 후버댐 높이 221m, 1936년 준공, 한국 수풍댐 높이 107m, 1946년 준공). 때문에 많은 나라의 기술과 경험, 사고 사례와 교훈 등을 공유하고 협력하면서 댐 기술을 발전시켜 나가야 한다. 이를 위해 세계 댐 기술자들이 함께 모여 1928년 국제대담회(ICOLD: International Commission on Large Dams)를 설립했다. 한국대담회(Korea National Committee on Large Dams, KN-COLD)는 1972년 67번째로 회원국으로 가입했다.

2. ICOLD 소개

ICOLD는 104개 회원국(2022년 현재)이 있으며, 16개 조문의 정관(Constitution)과 6조 21개항의 조례(By-Law)에 따라 운영된다. 조직은 중앙사무국

(Central Office), 이사회(Executive Board), 기술위원회(Technical Committee), 4개 대륙의 지역위원회(Regional Clubs: European ICOLD Club, African Regional Club(ARC), ICOLD National Committee of the Americas(INCA) Club, Asia Pacific Group(APG))와 104개 회원국 대담위원회로 구성되어 있다.

이사는 8명으로 총재 1인, 각 대륙별 부총재 6인(Europe 2인, America 1인, Asia-Australasia 1인, Africa 1인, 6차석 1인), 사무총장 1인이며, 사무총장(Michel DE. VIVO)은 프랑스 전력청(EDF)에서 파견된 직원이다.

최근 홍수 등 재해로 인한 댐 붕괴가 잦아 국제적으로 역할과 위상이 점점 높아져가고 있다. 회원국들은 연차회의나 총회를 유치하기 위해 경쟁하며, 올림픽이나 월드컵과 유사하게 4년 전에 개최국을 투표로 결정하고, 대륙별로 돌아가며 개최하는 것을

원칙으로 하고 있다(필자 / KNCOLD 정관 개정 제안, 총회 만장일치 채택, Johannesburg, South Africa, 20 May 2016).

모임은 연차회의(General Assembly)와 3년마다 열리는 총회(Congress)가 있으며 행사는 5일간 열린다(매년 5~6월). 평균 50~70개국에서 700~1,300명 정도의 전문가들이 참석하며, 행사 기간에는 ICOLD의 핵심인 28개 기술위원회(T.C A~Z), 기술 심포지엄, Regional Club 회의, 전시회와 문화행사가 열린다. 회원국들은 이들의 최신기술과 정보들을 이용하여 각 나라 실정에 맞도록 활용한다.

ICOLD 회비는 회원국의 댐 보유 개수에 따라 차등 부과된다. 우리는 약 11,000유로/년(한화 약 1,500만원)로 세계 6번째 수준이다(미국, 일본, 중국, 프랑스, 영국, 캐나다(동일)). 중국은 그동안 댐 개수를 공개하지 않다가 최근에서야 공개하고 회비도 다시 정했다.

가뭄)업무는 국가와 국민 물 안보에 직결된 중요한 업무다.

댐 안전관리(노후화)와 함께 기후변화에 따른 강우의 불확실성 등 수문학적 안정성까지 고려해야 하는 저수지 운영은 너무나 어렵고 두려웠다. 특히 1990년에 들어 시민환경단체의 댐 반대 운동이 확산되면서 댐 안전 문제 등, 댐 기술 발전을 위한 사회적 공론화는 거의 불가능했다. 상대적으로 정부의 관심도 적었던 것이 사실이다.

필자는 처음으로 제75차 연차회의(러시아 상트페테르부르크, 2007. 6.)에 참가했으며, 기조 발표인 ‘댐

3. 부총재 활동

3.1 출마 배경

필자는 1984년 2월 산업기지개발공사(현 한국수자원공사)에 입사해서, 댐건설2부(합천댐 공무 담당), 물관리팀장(물관리센터, 부장), 댐·유역처장(전 댐관리처장), 4대강사업본부장, 수자원사업본부장(상임이사)을 역임하면서 ICOLD와 인연을 맺었다.

다목적댐(웅수전용댐 포함) 안전과 저수지 운영(홍수,

안전 위험성 평가·관리’는 충격을 주었다. 실무자로서 고민해왔던 것들이 ICOLD 에서는 이미 논의되고 있었고, 많은 기술자료와 정보가 ICOLD에 있다는 것도 알았다.

이후 기술보고서나 자료를 찾아 배우며 여러 전문가와 친분을 쌓으려고 노력했다. 이후 수자원공사 내에 댐 안전팀을 신설하고 각종 댐 안전규정과 제도를 도입하는 데 큰 도움이 되었다. 적극적 ICOLD 참여의 필요성을 깨달았다. 이것이 첫 번째 출마 이유였다.

KNCOLD는 많은 회비, 수십 명의 연차회의 참가(참가비 약 120~150만원) 등 기여도가 크에도 ICOLD 내 지위와 역할은 미미했다. 이웃 중국, 일본은 임원(총재, 부총재)를 많이 배출했지만 KNCOLD는 1명(윤용남 부총재)뿐이었다. 역할의 필요성이 두 번째 이유다.

또 다른 이유는 ‘제7차 세계물포럼(대구-경북, 2015. 4.)’을 주관하는 한국물포럼(Korea Water Forum) 사무총장으로서 국제적 물 전문단체인 ICOLD가 참여해서 보다 나은 행사가 되도록 하기 위해서였다. 그러나 무엇보다 이순탁 영남대 명예교수, 김건호 한국수자원공사 사장과 윤용남 전 부총재의 격려와 지원이 있었기 때문이었다.

3.2 경선(당선)

2014년 인도네시아 발리에서 개최된 제82차 연차회의에서 부총재(Asia-Australasia 지역 대표)로 선출되었다. 윤용남 부총재(제72차 연차회의, 서울, 2004. 4.~2007. 6.) 이후 10년 만의 일이다. 부총재는 정관에 따라 그 수가 대륙별로 정해져 있어서 경쟁이 심하다.

※ Europe(2명), Asia-Australasia(호주, 뉴질랜드 포함 1명), America(1), Africa(1명), 6차석(Sixth post, 1명)

첫 번째 부총재 출마는 81차 연차회의(미국, 시애틀, 2013년)였으며 6차석을 두고 3명의 후보가 출마했다(염경택 한국물포럼 사무총장, 전 K-water 상임이사 / 수자원사업본부장, Mr. 周建平(Zhou Jianping, Powerchina의 Chief Engineer, China), Mr. Przemyslaw Andy Zielinski(Senior Risk Analyst, Ontario Power Generation, Canada). 일본 JCOLD 회장 Mr. Noriaki Hashimoto(J-Power)의 적극적 지원에도 Mr. Andy가 큰 표 차로(한국 12표, 중국 10표, 캐나다 35표) 6차석(6th post)에 당선되었다. Mr. Andy는 ICOLD Dam safety위원회 위원장으로 세계적 댐 안전 전문가이며 ICOLD에 많은 이바지를 하고 있다.

다음해인 2014년 제82차 연차회의(인도네시아, 발

표 1. 역대 아시아권 배출임원(총재, 부총재) 현황 (1931~2022년)

구분	중국	일본	한국	기타(인도, 이란 등)
총재 (President)	1			1
부총재 (Vice president)	5	6	2	7
계	6	6	2	8

리)에서는 Dr. Tadahiko Sakamoto(일본, 坂本 忠彦) 부총재의 후임 선거가 있었다. 필자와 중국의 Mr. 周建平(Zhou Jianping, Powerchina의 Chief Engineer, China) 후보가 다시 만났고, 62개 회원국 투표 결과 47표:15표로 당선되었다.

당시 중국은 세계 최대의 댐시장이고 아프리카에 대한 영향력이 컸으며, 중국 수리부 차관도 현지 득표 지원을 했기 때문에 어려울 것으로 전망했으나 예상을 깨고 많은 표를 얻을 수 있었다. 이는 KN-COLD에 대한 회원국들의 기대가 컸기 때문이라고 생각한다.

3. 3 주요활동

부총재가 되면 APG(Asia Pacific Group) 의장도 당연직으로 맡아 두 가지 일을 함께해야 한다. 즉, ICOLD 이사회에서 각종 주요안건 심의 등의 업무와 Asia-Australasia지역 내 29개 회원국 간의 댐 기술 교류와 협력을 증진시키는 일을 함께해야 한다.

(ICOLD 이사회)

이사회는 매년 약 3~4회 열린다(파리 중앙사무국, 연차회의 개최지, 차기 연차회의 개최지 준비 점검, 기타 총재 특별 요청 시). 예산, 기술위원회 운영, 연

차회의 점검, 국제적 현안 및 발전 방향 등 약 13~14개의 어젠다(Agenda)를 놓고 하루 8시간씩 이틀간 토론을 통해 결정한다.

영어와 이런 분위기에 익숙하지 않은 필자에게는 고된 시간이었지만, 아시아-태평양지역 대표로서 APG의 이해증진과 활성화를 위해 노력했다. 각 대륙 대표 이사들과 3년을 동고동락하면서 국제경험을 쌓을 수 있는 소중한 시간이었다.

같이 일했던 부총재 중 3명은 총재가 되었고, 그중 필자와 각별한 친분이 있는 Mr. Michel Lino는 2022년 프랑스 제90차 연차총회에서 총재로 선출되었다.

3년간(2014~2017) 집행이사로서 함께 일했던 분들이다. 지금도 필요할 때마다 서로 도움을 주고받으며 친분을 쌓고 있다.

(주요활동)

주요활동은 연차회의(Annual Meeting), 총회(Congress), 이사회, 기술위원회(Y. Climate Change 위원회, Z. Capacity Building and Dams 위원회) 활동, 기술 심포지엄, 기술전시회 등에서 소임을 맡아 열심히 했다고 생각한다. 그리고 중요한 기술자료를



그림 1. ICOLD 집행이사회 회의



그림 2. 2017 ICOLD 제85차 연차회의



그림 3. ICOLD 이사진(2015~2017)

수집해서 귀국 후 KNCOLD 워크숍을 통해 전파했다. 댐 관련 정책이나 미래 사업 발굴에 지렛대가 될 만한 유익한 정보라고 생각했지만, 관심은 그리 높지 않았다.

- ① 제83차 연차회의 및 25차 총회(Congress)
 - (장소) Stavanger Forum STAVANGER, Norway, 15 June, 2015
 - (집행이사) Adama NOMBRE(Burkina Faso), Mi-

chel DE VIVO

G. BASSON(South Africa), A. SCHLEISS(Switzerland / Suisse), A. ZIELINSKI(Canada), J. POLIMON(Spain / Espagne), K-T. YUM(Korea / Corée), L. LIA(Norway / Norvège)

- (주요 내용)
 - 3개 신규회원국 승인: 부오만, 모리셔스, 나미비아

표 2. 임기 중 동료 이사

이름	성	나라	기간	소속 / 직함	처
President					
Adama	Nombre	Burkina Faso	2012~2015	independent consultant	
Anton	Schleiss	Switzerland	2015~2018	epfl, Ich prof. Dr.	Katrin Schleiss
Michael	Rogers	USA	2018~2022	MWH	Kristin Rogers
Michel	Lino	France	2022~2025	ISL ingenierie	Elisabeth Lino
Secretary General					
Michel de	Vivo	France	현재	EDF	
Vice-Presidents					
Alejandro	Pujol	Argentina	2011~2014	red ingenieria srl	
Tadahiko	Sakamoto	Japan	2011~2014	Nippon Koei Co.,LTD	
Anton	Schleiss	Switzerland	2012~2015	epfl, Ich prof. Dr.	Katrin Schleiss
Gerrit	Basson	South Africa	2012~2015	University of Stellenbosch	
Przemyslaw Andy	Zielinski	Canada	2013~2016	Senior Manager, Ontario Power Generation	
Jose.	Polimon	Spain	2013~2016		
Leif	Lia	Norway	2014~2017	Norwegian University of Science and Technology(NTNU)	
K.T.	Yum	Korea	2014~2017	성균관대학교	
Michael	Rogers	USA	2015~2018	MWH	Kristin Rogers
Ahmed Fouad	Chraibi	Morocco	2015~2018	independent consultant (댐, 지질전문가)	
Jianping	*Zhou	China	2016~2019	Chief Engineer of Powerchina Co. Ltd.	
Michel	Lino	France	2016~2019	ISL ingenierie	Elisabeth Lino
Alison	Bartle	UK		Aaqua Media international Ltd.	
Luis	Berga	Spain		SPANCOLD	Honorary President

* Zhou: 16년 제6차석 부총재로 선출, 17년 YUM 임기 만료에 따라 APG 의장직 승계

- 총재 선출(2015~2018): Schieiss(스위스)
 - 부총재 선출(2015~2018): Africa Zone- A. F. CHRAIBI(모로코),
 - The 6th post: Michael F. Rogers(미국)
 - 2019년 연차회의 개최지 선정: 단독후보 '캐나다' 만장일치 선정
 - ICOLD 웹사이트 개편 작업 및 라이브러리 접근성 개선에 대한 소개
- ② 제84차 연차회의
- (장소) Sandton Convention Center(SCC) Johannesburg, South Africa, 20 May 2016
 - (집행이사) A. SCHLEISS(Switzerland / Suisse), M. de VIVO(France), A. ZIELINSKI(Canada), J. POLIMON(Spain / Espagne), K-T. YUM(Korea / Corée), L. LIA(Norway / Norvège), A. F. CHRAIBI(Morocco / Maroc), M. ROGERS(United States)
 - (주요 내용)
 - 차기 총회(Congress) Question 채택('18, 오스트리아 빈)
 - Question 1. 저수지 퇴사 및 지속가능한 개발 (Reservoir sedimentation & sustainable development)
 - Question 2. 댐 안전 및 위험도 평가(Dam safety and risk analysis)
 - Question 3. 댐 지질(Geology and dams)
 - Question 4. 소규모 댐 및 제방(Small dams and levees)
 - 부총재 선출(2016~2019)
 - Europe Zone: Michel Lino(프랑스), The 6th post: Jianping Zhou(중국)

- 총회(Congress) 개최 주기 변경: 3년→ 2년(미국대담회 및 캐나다대담회 위원들 제안→ 차기 연차회의 안건으로 이월)
 - 개최국 선정: 동일 대륙에서 연속 개최 불가(APG 의장, KNCOLD 제안→ 통과)
- ③ 제85차 연차회의
- (장소) Clarion Congress Hotel PRAGUE, Czech Republic, 7 July 2017
 - (집행이사) A. Schleiss(Switzerland), M. de Vivo(France), K-T. Yum(Korea), L. Lia(Norway), A. F. Chraibi(Morocco), M. Rogers(United States), J. Zhou(China), M. Lino(France)
 - (주요 내용)
 - ICOLD 신규회원국 승인: 앙골라, 아프카니스탄, 부탄대담회
 - 부총재단 선출(2017~2020)
 - Europe Zone: Gerald Zenz(오스트리아), 6th post(6차석 부총재): Jean-Pierre Tournier(캐나다)
 - 신규분과위원회 승인(President's proposals)
 - Technical Committee on Levees(2017~2020): 의장-Remy Tourment, 프랑스 / 부의장-Elena Sossenkina, 미국
 - Technical Committee on Resettlement due to Reservoirs(2017~2020): 의장-Wang Xijiong, 중국 / 부의장-차후결정
 - By-law 및 Constitution 내용 추가
 - 회원국 가입, 자격, 권리, 연회비 등을 규정하는 내용 추가: (By-law: Part VII-Section V, W, X / Constitution: Section III)
 - 사무국장 재지명: Michel De Vivo(2018~2020) / 총재 A. Schleiss 제안

- By-law 개정

4. APG 의장 활동(ICOLD 부총재 당면직 겸직)

4.1 APG 소개

APG(Asia Pacific Group, Asia Australasia Zone)는 17개 회원국 발의로 2002년 설립되었으며, 회원국은 현재 29개에 이르고 있다.

※ APG 회원국 현황(2022. 9. 현재): Afghanistan, Armenia, Australia, Bhutan, Cambodia, China, Georgia, India, Indonesia, Iran, Iraq, Japan, Kirghizstan, Korea, Laos, Lebanon, Malaysia, Mongolia, Myanmar, Nepal, New Zealand, Pakistan, Philippines, Sri Lanka, Syria, Thailand, Tajikistan, Uzbekistan, Vietnam

※ ICOLD member countries: 104 pays members(Europe Zone 33, Asia Zone 29, Africa Zone 25, America Zone 17)

APG는 정관에 따라 ICOLD 행사 중에 별도 세션을 만들어 회원국 간 주요활동과 현안을 공유하며 유대를 강화한다. 또한 기술 심포지엄 등을 통해 기술 교류 증진에도 노력하고 있다.



그림 4. ICOLD 부총재 / APG 의장 염경택 교수



그림 5. 사무총장 정관수 교수

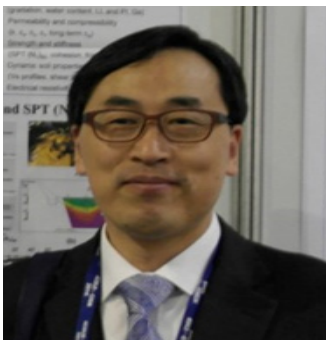


그림 6. 사무국장 신동훈 소장

4.2 APG 사무국 조직

취임 후 먼저 해야 할 일은 함께 일할 사람과 사무국을 조직하는 것이었다. 여러 곳에 협조를 요청했지만, 결국 모든 일은 스스로 해결해야만 했다.

우선 APG(Asia Pacific Group) 의장국으로 사무국과 같이 일할 사람이 필요했다. 충남대학교 정관수 교수와 K-water 연구원인 신동훈 박사가 기꺼이 허락해 주셨다. 부총재의 중요성과 KNCOLD를 알리자는 데 뜻을 함께한 것이다.

APG 사무총장으로 정관수 충남대 교수(KNCOLD 국제협력위원회 위원장), 사무국장은 신동훈 K-water 연구원 인프라안전연구소장이 맡았다. 사무국은 ICOLD의 정관(Constitution)과 APG의 조례(by-law)에 따라 자원봉사(Volunteer)로 운영되었다.

국제적으로 활발한 활동을 하고 계신 두 분은 성품이나 전문성이나 APG를 이끌 훌륭한 분들이다. 이 외에도 K-water 박동순 박사, KNCOLD 박정민 부장도 많은 도움을 주셨다. 헌신적으로 APG 발전을 위해 노력하셨다.

돌이켜보면 KNCOLD의 협력이 다소 아쉬웠다고 생각한다. 이웃 JCOLD(일본대담회), CHINCOLD(중국

표 3. APG 주요 연혁

Date	Venue	Chairman	Participated national committees
May 18, 2004	Seoul	K. Baba (JCOLD)	[1st Symposium] Australia, China, India, Indonesia, Japan, Korea, Malaysia, Nepal, New Zealand, Pakistan, Philippines, Sri Lanka, Thailand(13 nations)
May 5, 2005	Tehran	J. Jia (CHINCOLD)	Australia, China, Indonesia, Japan, Korea, Lebanon, Pakistan, Thailand(8 nations)
June 21, 2006	Barcelona	J. Jia (CHINCOLD)	[2nd Symposium] China, India, Indonesia, Iran, Japan, Korea, Pakistan
June 26, 2007	St. Petersburg	YN. Yoon (KNCOLD)	[3rd Symposium] 13 papers presented from China, Japan, Korea, and Pakistan
June 4, 2008	Sofia	N. Matusmoto (JCOLD)	Australia, China, Japan, Korea, Thailand, Vietnam
May 22, 2009	Brasilia	N. Matusmoto (JCOLD)	Australia, China, India, Indonesia, Japan, Korea, Thailand
May 24, 2010	Hanoi	N. Matusmoto (JCOLD)	Australia, China, Indonesia, Iran, Japan, Korea, Thailand, Vietnam
May 30, 2011	Lucerne	Pham Hong Giang (VNCOLD)	China, Indonesia, Iran, Japan, Sri Lanka, Vietnam
June 4, 2012	Kyoto	Pham Hong Giang (VNCOLD)	Australia, China, India, Indonesia, Iran, Japan, Korea, New Zealand, Uzbekistan, Vietnam
August 13, 2013	Seattle	Pham Hong Giang (VNCOLD)	Australia, China, India, Indonesia, Iran, Japan, Korea, New Zealand, Uzbekistan, Vietnam
June 3, 2014	Bali	T. Sakamoto (JCOLD)	Australia, China, India, Indonesia, Iran, Japan, Korea, New Zealand, Philippines, Thailand, Vietnam
June 13, 2015	Stavanger	K.T. Yum (MNCOLD)	Australia, China, Indonesia, Iran, Japan, Korea, Myanmar, Sri Lanka, New Zealand
May 17, 2016	Johannesburg	K.T. Yum (KNCOLD)	Australia, China, India, Indonesia, Iran, Japan, Korea, New Zealand
September 28, 2016	Sapporo	K.T. Yum (KNCOLD)	[4th Symposium] Cambodia, China, Korea, Iran, Indonesia, Japan, Laos, Malaysia, Myanmar, Nepal, New Zealand, Thailand, Vietnam

대담회)는 회원이 총재나 부총재에 당선되면 대담 사무국은 그들을 지원하는 체계로 자연스럽게 전환된다. 어려모로 어려웠지만 두 분과 함께 최선을 다했고, 일본, 중국, 인도 등 어느 역대 APG 의장국 못지않은 성과를 거뒀다고 생각한다.

우선 사무국의 목표는 침체된 회원국 간 단합과 유대를 강화하는 데 두었다. 물론 성공적 '제7차 세계 물포럼(대구-경북, 2015. 4.)'을 위해 ICOLD를 적극 참여시키는 것도 목표였다.

4. 3 주요활동

APG 활성화를 위해서는 APG 본연의 임무를 되돌아보고 솔선수범해서 실행에 옮기는 것이었다. 사실 그동안 APG는 다른 대륙에 비해 활동이 저조했다. 이를 위해 매년 이사회에서 의장 자격으로 2~3건의 새로운 사업을 이사회 제안하여 투표를 통해 채택한 다음, 실행에 옮겼다. 다음은 주요활동이며 역점 추진 사업은 제5장에 기술했다.

① 2014 APG 이사회(ICOLD 82nd Annual Meeting)

- 일시: 2014. 6. 3. 15:00~16:30
- 장소: Kintamani 7, Bali Nusa Dua Convention Center(BNDCC)
- 참석: 11개국 39명(Australia, Canada, China, India, Indonesia, Iran, Japan, Korea, New Zealand, Philippines, Thailand, Vietnam)
- 의장: Tadahiko Sakamoto(Vice President of ICOLD and Chairman of Asia Pacific Group)
- 사회: N. Matsumoto(JCOLD)
- 주요안건(정관 개정)

- APG 활성화를 위한 구체적 사업 목적 신설
- 명칭: Asia Australasia Club of ICOLD → Asia Pacific Group of ICOLD
- APG 의장: 이사회 경선 투표 → Asia and Australasia Zone 현직 부총재가 겸임
- APG 사무국장: 의장국 대담회에서 선임

② 2015 APG 이사회(ICOLD 83rd Annual Meeting)

- 일시: 2015. 6. 13.(Sat) 15:00~17:00
- 장소: Meeting room Lysefjorden B, Stavanger, Norway
- 참석: 9개국(Australia, China, Indonesia, Iran, Japan, Korea, Myanmar, Sri Lanka, New Zealand), 30여 명

- 의장: YUM, Kyung-Taek(Vice President of ICOLD and Chairman of Asia Pacific Group)
- 사회: PARK, Dong Soon(KNCOLD)
- 주요안건
 - 전 ICOLD 부총재겸 APG 의장 Dr. Tadahiko Sakamoto 감사패 전달
 - 7th WWF APG 세션 운영 결과 보고(Session T 1.4.6, Adaptable management strategies for ageing of water infrastructures, EXCO, Daegu, Korea, 4/13~14, 2015)
 - APG Logo 신규 제작 상정, 각국 의견 재수렴 후 상정 결정(부결)

○ 의장 제안 및 이사회 투표

- 9th EADC & APG Joint Symposium 제안: EADC 3국 동의 / 3rd APG 심포지엄 2007. 6. St. Petersburg, Russia: 승인
- 7차 WWF T 1.4.6(Adaptable Management Strategies for Ageing of Water Infrastructure) Joint Declaration의 제도적, 연속적 추진을 위해 ICOLD ad hoc committee(Development of adaptable technology on ageing of dams) 구성이 필요하고 이를 위한 Working Group 구성 제안: 승인

③ 2016 APG 이사회(ICOLD 84th Annual Meeting)

- 일시: 2016. 5. 17.(Tue) 17:00~19:00
- 장소: Sandton Convention Center Ballroom B3, Johannesburg, South Africa
- 참석: 41 delegates from 9 member countries
- 의장: YUM, Kyung-Taek(Vice President of ICOLD and Chairman of APG)
- 사회: PARK, Dong Soon(KNCOLD)
- 주요안건
 - APG 활동 보고, 각 회원국 활동 보고
 - 9th EADC & 4th APG Joint Symposium(2016. 9.



26~30., Sapporo, Hokkaido, Japan) 참가 독려

○ 의장 제안 및 이사회 투표

- APG 신규 로고 안건 재상정(APG 지형을 닮은 사용 목적별 4가지 형태 제안): 승인
- 『APG 기술보고서』 편찬, 내용 구성, Working 그룹 구성, 일정 등 추진(안) 상정: 승인
- * 목차: 각국의 극한 가뭄과 홍수 사례 등 7장으로 구성
- * 일정: 1차 초안 2016. 12. / 2차 초안 2017. 3. / 3차 초안 2017. 5. / 최종 2017. 5. / 발간행사 제85차 연차회의 프라하 2017. 7.

④ 2017 APG 이사회(ICOLD 85th 연차회의)

- 일시: 2017. 7. 4. 13:30~16:00
- 장소: Hall Tycho, 3rd Floor, Clarion Congress Hotel Prague
- 참석: 30 delegates from 10 member coun-

tries(『APG 기술보고서』 발간식 참가 초청인사 6명 A. Schleiss, President of ICOLD, J. Jia, the Former President of ICOLD, De Vivo, General Secretary of ICOLD, 전 ICOLD 총재 Adama Nombre, 전 ICOLD 부총재 Jose Polimon)

- 의장: YUM, Kyung-Taek(Vice President of ICOLD and Chairman of APG)
- 사회: Dong-Hoon SHIN(KNCOLD)
- 주요안건
 - APG Technical Report 발간식(APG 의장 염경택 환영사, ICOLD A. Schleiss, 총재 축사, KNCOLD 전무이사 축사)
 - APG 사무국 활동 보고(사무총장 정관수 2014. 7.~2017. 7.)
 - APG 의장(염경택), 사무총장(정관수), 사무국장(신동훈) 이임식, 감사패 전달
 - 차기 5th APG 심포지엄 차기 개최지로 이란 신청 및 승인

5. 역점 추진 업무

KNCOLD 위상 제고와 APG 활성화를 위한 역점 업무는 다음과 같고 목표를 위해 최선을 다했다.

※ 역점 추진 업무

- 7차 세계물포럼(대구-경북, 2015) APG-ICOLD 세션 공동 기획, 개최(주제별 과정 1.4.6)
- 9th EADC & 4th APG Joint Symposium(2016. 9. 26.~30., Sapporo, Hokkaido, Japan)
- ICOLD-APG Logo 최초 제작, 승인(APG 이사회, 2016.)
- ICOLD By-law 수정 제안-채택(한 대륙 연속 연차 회의·총회 유치 금지)
- 『APG 기술보고서』 편찬(2016. 6.~2017. 6.), ICOLD 발간행사 개최(2017, 체코)
- APG 전임 의장 감사패 수여 제도(Dr. T. SAKAMOTO)

① 7차 WWF 주제별 과정 1.4.6 기획, 운영 (APG-ICOLD)

APG 의장국인 한국에서 개최되는 제7차 세계물포럼에 ICOLD 참여가 확정됐다. 이미 프로그램 설계가 끝났지만 파리 사무국과 WWF(World Water Forum) 협조 덕분에 다행스럽게 ICOLD-APG 세션을 배정받았다. 당선 직후 약 6개월간의 짧은 준비기간을 거쳐 T 1.4.6 댐안전 분야 특별 세션을 진행하게 된 것이다. ICOLD도 별도 특별 세션을 만들어 진행했다.

Mr. Adama NOMBRE ICOLD 총재를 비롯한 전현직 ICOLD 관계자분들이 대거 참석해서 성황리에 마칠 수 있었다. 그리고 세션 후 채택된 '댐 안전 공동이행선언문'은 향후 APG의 핵심 의제가 되었다. 부총재 당선 후 처음으로 기획, 추진한 일이라 의미가 컸다.

- 주제: 수자원 인프라의 노후화에 대한 맞춤형 안전관리 전략(Adaptable Management Strategies for Ageing of Water Infrastructures)



그림 7. ICOLD-APG 세션

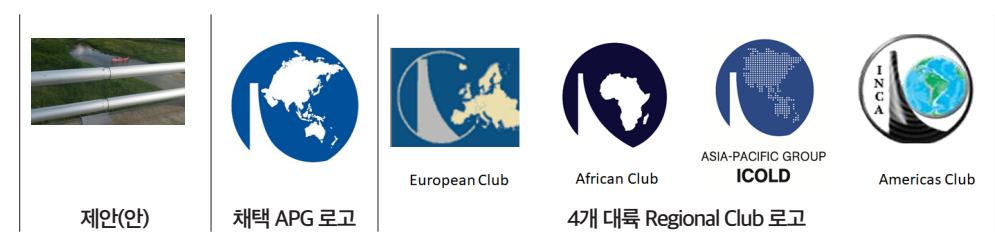


그림 8. 댐 안전 공동이행선언문(ICOLD 총재 M. Rogers, 부총재 E. EKPO 등)

- 2015. 4. 14. 10:00~12:00(DEC_309, DAEGU-EXCO, 3F Room 323)
- 발표: Mchael Rogers(USA), Imo Ekpo(나이지리아), Kamala Laksiri(스리랑카), Liana Ardiles(스페인), Tatsuo Hamaguch(일본), Angela Klauschen(GWP)
- 참석자: 150여 명
- 의의
 - 기후변화 대응 각국의 댐 안전 노력 촉구

- 역대 ICOLD 전현직 임원들 참여. 제8차 브라질 WWF에서도 제7차 사례 벤치마킹(7th WWF 때 WWF-ICOLD 최초 통합 세션 운영)
- ② APG-ICOLD 로고 제작

APG가 설립된 지 12년이 지났지만, APG를 상징하는 로고가 없었다. 다른 대륙은 로고가 있었다. 기존 의장국들의 관심 부족으로 생각된다. 전문업체의 도움을 받아 여러 안을 만들어 이사회에 부의했다.



2015년 이사회에서 이란의 반대로 채택되지 않았다. 로고의 비둘기 모양을 다른 종교적 의미로 해석했기 때문이다. 2016년 다시 수정안을 올려 승인을 받았다. 비로소 APG도 로고를 갖게된 것이다.

역사, 정치, 종교가 서로 다른 APG 회원국들과 향후 어떻게 협력해 나가야 할지 좋은 교훈을 얻는 계기가 되었다.

③ ICOLD By-law 개정 제안, 채택 (특정 대륙 연속 연차회의 / 총회 개최 금지)

2015년 제83차 Norway 연차회의에서 '2018년 86차 및 26차 총회' 개최지로 스위스가 결정되었다. 아시아의 인도 등에서도 신청했으나 유럽이 연속 유치에 성공한 것이다. 참고로 2017년 85차 연차회의는 체코 프라하로 2014년 이미 결정된 바 있다. 필자는 이사회에 대륙 간 공정성을 제기했고 채택됐다. 그리고 총회에 상정하여 제안 설명과 함께 투표를 통해 만장일치로 정관이 개정됐다.

○ 안건: Proposed ICOLD By-Law Change for Non-consecutive year of meetings in the

same Region

- 일시: 2016. 2. 19. - 제안자: 염경택 / KNCOLD - 수신: ICOLD 사무국
- 내용: 동일 대륙에서 연차회의나 총회를 연속 개최하지 못하도록 함으로써 여러 대륙이 공평한 ICOLD 회의 유치 기회 제공
- 결과: 84차 General assembly에서 만장일치 통과 후 정관 개정

④ 4th APG Symposium and 9th East Asian Area Dam Conference 공동 개최

APG 회원국 간 기술교류와 정보공유는 ICOLD의 중요한 설립목적이다. 그러나 2007년 제3회 상트페테르부르크 심포지엄 이후 중단되었다. EADC 3국(한국, 일본, 중국)과 10년 만에 APG-EADC 심포지엄을 공동 개최하기로 합의했다. 참여를 희망하는 13개 APG 회원국과 EADC 3국 등 총 16개 회원국이 오랜 기간 준비해서 2016년 일본 삿포로에서 심포지엄을 개최했다. 경제적 사정이 어려운 일부 APG 회원국들의 참여를 지원하고 독려하는 데 힘썼다. 일본 JCOLD의 적극적인 행사 준비와 지원 덕분에 성황리에 마칠 수 있었다.


 <p>TO: ICOLD Board DATE: 19 February 2016 FROM: Gyeewoon CHOI/Kyungtaek YUM CC: Michel de Vivo SUBJECT: Proposed ICOLD By-Law Change for Non-consecutive Year of Meetings in the Same Region REF: ICOLD Board Meeting-Minutes, 25-26 January 2016, Paris</p>							
<p>INTRODUCTION</p> <p>This memorandum responds to a discussion by the ICOLD executive members of the Board at our meeting of 25-26 January 2016 [Reference] concerning a proposed change to the ICOLD Constitution to disallow consecutive years of invitations for future congresses and annual meetings in a same region.</p> <p>The discussion of the Board on this topic was primarily concerned with discouraging the practice of conducting ICOLD Annual/Congress Meetings in the same region in sequential years. It was the feeling and consensus of the Board that ICOLD would be better served by providing equitable opportunities for all interested ICOLD countries to host meetings in varying geographical zones, with the spirit of concession as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Facilitating more appropriate sharing and technical cooperation in timely manner to cope with pending issues in each region, considering the characteristics of Geographical Zones. ● Providing more opportunities to activate Regional Clubs' activities by which neighboring countries are able to gather more and share their common issues. ● More often sharing and understanding the various cultures and technologies in water sector of each Geographical Zones without bias in any zone. ● Strengthening and encouraging sense of belonging to ICOLD through proper opportunities of hosting ICOLD meetings, even if the national committee holding ICOLD meetings somewhat does not have enough capacity to operate congresses and annual meetings. <p>The specific intention of this proposed change to the ICOLD Constitution would be that any region would not be eligible to host two consecutive Annual/Congress Meetings.</p>							
<p>Proposed Changes to ICOLD Constitution</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Original Text</th> <th style="width: 50%;">Proposed Change</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>PART I Section B INVITATIONS FOR FUTURE CONGRESSES AND ANNUAL MEETINGS</p> <p>(a).... In the event of two or more invitations having been received by the Central Office, then the final selection will, if necessary, be made by secret ballot at the General Assembly, the procedure being as in Section VII, sub-section (4), of the Constitution.</p> </td> <td> <p>PART I Section B INVITATIONS FOR FUTURE CONGRESSES AND ANNUAL MEETINGS</p> <p>(a).... In the event of two or more invitations having been received by the Central Office, then the final selection will, if necessary, be made by secret ballot at the General Assembly, the procedure being as in Section VII, sub-section), of the Constitution.</p> <p style="color: orange;">To provide more equitable opportunities hosting annual meeting and Congress in each different geographical zones, consecutive year of invitations for future congresses and annual meetings in a same geographical zone shall not be allowed except in exceptional cases of unexpected or no invitation from other National Committees in different geographical zones etc.</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Any unsuccessful acceptance by the Commission of an invitation from a National Committee to act as host for an Annual Meeting will be made four years in advance so as to provide adequate time for the National Committee to make the necessary arrangements.</p> </td> <td> <p>Any unsuccessful acceptance by the Commission of an invitation from a National Committee to act as host for an Annual Meeting will be made four years in advance so as to provide adequate time for the National Committee to make the necessary arrangements.</p> </td> </tr> </tbody> </table>		Original Text	Proposed Change	<p>PART I Section B INVITATIONS FOR FUTURE CONGRESSES AND ANNUAL MEETINGS</p> <p>(a).... In the event of two or more invitations having been received by the Central Office, then the final selection will, if necessary, be made by secret ballot at the General Assembly, the procedure being as in Section VII, sub-section (4), of the Constitution.</p>	<p>PART I Section B INVITATIONS FOR FUTURE CONGRESSES AND ANNUAL MEETINGS</p> <p>(a).... In the event of two or more invitations having been received by the Central Office, then the final selection will, if necessary, be made by secret ballot at the General Assembly, the procedure being as in Section VII, sub-section), of the Constitution.</p> <p style="color: orange;">To provide more equitable opportunities hosting annual meeting and Congress in each different geographical zones, consecutive year of invitations for future congresses and annual meetings in a same geographical zone shall not be allowed except in exceptional cases of unexpected or no invitation from other National Committees in different geographical zones etc.</p>	<p>Any unsuccessful acceptance by the Commission of an invitation from a National Committee to act as host for an Annual Meeting will be made four years in advance so as to provide adequate time for the National Committee to make the necessary arrangements.</p>	<p>Any unsuccessful acceptance by the Commission of an invitation from a National Committee to act as host for an Annual Meeting will be made four years in advance so as to provide adequate time for the National Committee to make the necessary arrangements.</p>
Original Text	Proposed Change						
<p>PART I Section B INVITATIONS FOR FUTURE CONGRESSES AND ANNUAL MEETINGS</p> <p>(a).... In the event of two or more invitations having been received by the Central Office, then the final selection will, if necessary, be made by secret ballot at the General Assembly, the procedure being as in Section VII, sub-section (4), of the Constitution.</p>	<p>PART I Section B INVITATIONS FOR FUTURE CONGRESSES AND ANNUAL MEETINGS</p> <p>(a).... In the event of two or more invitations having been received by the Central Office, then the final selection will, if necessary, be made by secret ballot at the General Assembly, the procedure being as in Section VII, sub-section), of the Constitution.</p> <p style="color: orange;">To provide more equitable opportunities hosting annual meeting and Congress in each different geographical zones, consecutive year of invitations for future congresses and annual meetings in a same geographical zone shall not be allowed except in exceptional cases of unexpected or no invitation from other National Committees in different geographical zones etc.</p>						
<p>Any unsuccessful acceptance by the Commission of an invitation from a National Committee to act as host for an Annual Meeting will be made four years in advance so as to provide adequate time for the National Committee to make the necessary arrangements.</p>	<p>Any unsuccessful acceptance by the Commission of an invitation from a National Committee to act as host for an Annual Meeting will be made four years in advance so as to provide adequate time for the National Committee to make the necessary arrangements.</p>						



그림 9. 축사(APG의장 염경택) 그림 10. 축사(APG 총장 정관수) 그림 11. 사회(APG 국장 신동훈) 그림 12. 언론 보도(일본)

④-1 제4회 APG 심포지엄 및 제9회 동아시아 댐 기술 교류회의

- 주제: Innovative Technologies for Dams and Reservoirs Toward the Future Generations
- 일시: 2016. 9. 26.(월)~9. 30.(금)
- 장소: 일본 삿포로(Sapporo, Japan)
- 참가: 13개국 332명(한국 27명, 일본 243명, 중국 34명, 인도네시아 11명, 이란 4명, 미얀마 1명, 네팔 1명, 뉴질랜드 1명, 태국 6명, 베트남 1명, 캄보디아 1명, 라오스 1명, 말레이시아 1명)

tow(Vice Chairman), Japan-Mr. Hamaguchi(Vice President), Laos-Keouduangchai Keokhamphui(Deputy Head), Malaysia-Lariyah Mohd Sidek(Professor), Nepal-Durga P. Sangroula(Professor)

- 주요안건
 - 동일 대륙 연속 연차(총회)회의 개최 불가 ICOLD 정관 개정(안) GA 상정 설명(APG-KNCOLD 공동 발의)
 - 『APG 기술보고서』 편찬 현황 소개 등

④-2 ICOLD-APG Round-table Meeting

- 일시: 2016. 9. 28.(Wed) 13:10~15:10
- 장소: Crystal Room B, 2nd Floor, Royton Sapporo Hotel
- 참석: APG 11개 회원국(발표자: Korea-K. S. Jung(Professor), Cambodia-H. E. Ponh Sachak(Director), Indonesia-John P. Pan-

⑤ 『APG 기술보고서』 편찬 및 발간 (2016. 6.~2017. 6.)

홍수, 가뭄에 대한 각 회원국의 댐 역할에 대해 책자(기술보고서)를 만들기로 의결했다. 『APG 기술보고서』를 편찬하는 사업이었다. 약 2년에 걸친 원고 협의, 수정, 발간에 이르기까지 정관수 총장과 신동훈 국장의 헌신적 노력이 있었다. APG 설립 이래 처



그림 13. APG 이사회



그림 14. ICOLD-APG 라운드테이블 미팅

음 있는 의미가 큰일이었다.

본 기술보고서는 2017년 프라하 연차회의에서 Mr. Anton Schleiss ICOLD 총재를 비롯한 전 현직 총재, 부총재 및 APG 회원국들과 함께 발간식으로 성대하게 가졌다(나중에 일본, 중국은 모국어 번역 판권을 요청하여 허가).



그림 15. 『APG 기술보고서』

- 보고서 제목: Flood, Droughts and Role of Dams for their Mitigation in Asia-pacific Countries.
- 참여 회원국: 12(Cambodia, China, Indonesia, Iran, Japan, Korea, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, Nepal, Philippines, Vietnam)
- 내용: 각국의 극한홍수, 가뭄 및 극복 사례(Pages 411, Tables 61, Fig.168, Ref. 202)
- 경위: 2016. 5. APG 의장 제안, '16. 5.~'17. 5. 제출(각국), 제출독려, 편집교정(6개월, 정관수, 신동훈), 보고서 편집·디자인(2개월), 발간(1개월), 2017. 7. 4. 발간행사(Clarion Congress Hotel Prague, Prague, CZECH, 전, 현직 ICOLD 총재 외 30명). 보고서 발송(1단계 PDF: ICOLD 전 회원국, 2단계 보고서: 2017. 7.~11. APG 회원국)

APG 역점사업 중 가장 보람되고 의미있는 일이었다. 편집에서 최종 발간에 이르기까지 많은 회원국의 적극적인 참여와 두 분의 헌신적인 노력 덕분이었다고 생각한다.



그림 16. 기술보고서 발간식 행사

6. 마무리

댐 건설, 운영 관리기술 발전을 위해서는 여러 나라에서 보유하고 있는 기술, 경험과 사례를 공유하고 협력하는 노력이 꼭 필요하다. 특히 날로 더해가는 예측불가능한 홍수, 가뭄 재난 대응을 위해서는 이런 노력이 더 필요해지고 있다. ICOLD는 이런 문제를 논의하기 위한 국제 전문가단체로서 이들과 협력해 나가는 것은 꼭 필요하다고 생각한다. 한국대담회(다목적댐, 수력댐, 농업용댐)의 역할과 노력이 더 필요하다고 생각한다.

최근 ICOLD는 댐 고령화(高齡化) 및 노후화, 댐의 안전성 진단·평가·자산관리·보수보강기술, 단일 목적댐의 다목적화(홍수 기능), 댐 저수지의 에너지 저장고(배터리) 역할, 환경 및 생물학적 다양성 역할 증진, 댐 수면의 사회경제적 가치 제고, 사회적 댐 기여도 재평가, ICT 첨단 댐 안전 감시기술, 저비용 댐 건설기술, Small 댐 안전 기준, 조력발전 등에 관심을 두고 있다. 이러한 국제적 동향을 잘 읽고 대응

한다면 새로운 차원의 선진국형 댐 관련사업이 많이 생길 것으로 생각된다.

한국대담회는 ICOLD에 대한 기여도도 높고 ICOLD 역시 한국에 대한 기대가 크기 때문에, 이에 적절한 위치와 역할을 찾는 노력은 대단히 중요하다고 생각된다. 이런 노력은 K-water 뿐만 아니라 한국수력원자력, 한국농어촌공사 등 모든 회원기관들의 공동 노력이 필요하다 할 수 있겠다. 특히 총재, 제3, 4의 부총재 배출은 물론이고 ICOLD 연차회의나 총회를 유치하기 위한 관심과 노력이 필요하다고 생각한다.

2014년 7월부터 2017년 7월까지 3년간 ICOLD 부총재와 APG-ICOLD 의장으로서 한국을 알리고 KNCOLD의 발전을 위해 미력하나마 노력했다. 지원해주신 여러 선후배께 깊은 감사의 말씀을 드린다. 특히 APG 사무국 정관수 총장, 신동훈 국장, 박동순 박사, 박정민 씨에게 특별한 감사의 말씀을 드린다. 지난 3년 동안 우리의 작은 노력이 앞으로 한국대담회 발전에 밑거름이 되기를 바란다.



그림 17. APG 사무총장(정관수), 의장(염경택), 사무국장(신동훈)