



CWIC NEWS

2019 vol.27



CWIC Today

화학무기금지협약 이행의 국제적 동향

스페인 Fernando Arias 대사, OPCW 사무총장 업무 시작

영국 "에임스베리 사건" 관련 OPCW 사무국의 기술지원 개요

제4차 특별 당사국 총회 개최

바이오매개(bio-mediated) 공정을 통한 DOC 생산 관련 스위스 제안

숫자로보는 OPCW

Special Report <제4차 평가회의 개최>

화학무기 금지: 과학발전에 따른 균축

OPCW 미래 우선순위에 관한 작업반회의의 4차 평가회의 권고사항

과학과 기술의 진보에 관한 과학자문위원회(SAB) 권고사항 및 그에 대한 사무총장의 응답

제4차 평가회의 결과

CWIC 사업현황

제7회 OPCW 서울워크숍 개최

2018년 화학무기금지협약 업체담당자 교육 시행

화학무기금지협약 국내이행 발전을 위한 동남아+한중일 이해관계자 포럼 참가

CONTENTS



CWC
Today

화학무기금지협약 이행의 국제적 동향	4
스페인 Fernando Arias 대사, OPCW 사무총장 업무 시작	6
영국 "에임스베리 사건" 관련 OPCW 사무국의 기술지원 개요	7
제4차 특별 당사국 총회 개최	11
바이오매개(bio-mediated) 공정을 통한 DOC 생산 관련 스위스 제안	12
숫자로보는 OPCW	16



Special
Report
<제4차 평가
회의 개최>

화학무기 금지: 과학발전에 따른 군축	20
OPCW 미래 우선순위에 관한 작업반회의의 4차 평가회의 권고사항	28
과학과 기술의 진보에 관한 과학자문위원회(SAB) 권고사항 및 그에 대한 사무총장의 응답	37
제4차 평가회의의 결과	42



CWC
사업현황

제7회 OPCW 서울워크숍 개최	46
2018년 화학무기금지협약 업체담당자 교육 시행	49
화학무기금지협약 국내이행 발전을 위한 동남아+한중일 이해관계자 포럼 참가	51





CWC TODAY

CHEMICAL WEAPONS

CONVENTION NEWS



- 화학무기금지협약 이행의 국제적 동향 4
- 스페인 Fernando Arias 대사, OPCW 사무총장 업무 시작 6
- 영국 "에임스베리 사건" 관련 OPCW 사무국의 기술지원 개요 7
- 제4차 특별 당사국 총회 개최 11
- 바이오매개(bio-mediated) 공정을 통한 DOC 생산 관련 스위스 제안 12
- 숫자로보는 OPCW 16



🌐 화학무기금지협약 이행의 국제적 동향

화학무기 보유국의 폐기 현황

2018년 10월 31일 기준, 전 세계적으로 카테고리1 화학무기는 70,494톤(MT)이며, 그 중 약 96.5%인 68,044톤(MT)이 폐기되었다. 러시아는 2017년 9월 신고한 화학무기 100%(39,967톤)를 폐기 완료하였으므로 화학무기 보유국은 현재 미국이 유일하다. 미국은 두 폐기시설의 설치·운영을 통해 '23년 9월까지 폐기를 완료할 계획이다.

산업계 사찰

2018년도에도 계획된 241회의 산업계 사찰 중 233회의 사찰이 43개 당사국에서 실시되었다.('18년 11월 둘째주 기준) 올해 말까지 계획된 모든 사찰을 실시할 예정이다.

2018년도에 시료채취 및 분석은 9회 실시되었으며 그 중 7회는 2중화학물질 시설에서, 나머지 2회는 단일유기화학물질 생산시설에서 실시되었다.

신고서 제출 기한 준수

전년도 연간실적신고 (ADPAs) 제출 기한 준수는 지난 4년동안 80% 이상으로 높은 수준을 기록하고 있다. 2017년도 연간실적신고 제출에 관해서는 51개 당사국이 전자문서 형태로 신고서를 제출하였으며 이는 신고된 시설의 96%를 차지한다.



SIX시스템

OPCW 사무국은 당사국들과 사무국이 신속히 정보를 교환할 수 있는 보안전송시스템인 SIX(Secure Information eXchange)를 개발하여 2014년 7월부터 사용가능하도록 하였고 현재(18.11.15 기준) 우리나라를 포함한 56개국이 사용자로 등록하였으며 그 숫자는 꾸준히 증가세이다. SIX시스템을 통해 신고서 제출 등의 사무국과의 기밀문서 교환에 사용하고 있으며 당사국들이 신고서 제출 기한을 더 원활하게 준수할 수 있을 것으로 보인다.

수출입 불일치 해소

사무국은 수출입 불일치 해결을 위해 꾸준한 노력을 있다. 2017년 연간실적신고 관련한 해결된 수출입 불일치 건수는 12%로 '16년도 7% 대비 크게 증가되었다.



팔레스타인 화학무기금지협약 가입

2018년 6월 21일, 팔레스타인이 화학무기금지협약의 193번째 가입국이 되었다. 팔레스타인 정부는 2018년 5월 17일에 국제연합(UN) 사무총장에게 가입서를 기탁했으며, 2018년 6월 16일에 발효되었다.

스페인 Fernando Arias 대사, OPCW 사무총장 업무 시작



페르난도 아리아스 화학무기금지기구 사무총장

2018년 7월 25일 - 오늘 스페인의 페르난도 아리아스 (Fernando Arias) 대사가 화학무기금지기구 (OPCW)의 새로운 사무총장으로 취임하면서, 1997년 OPCW가 설립된 후 4번째 사무총장이 되었다. 그의 전임자는 2018년 7월 24일까지 연임한 터키의 아흐메트28드 움줌추 (Ahmet Üzümcü) 대사이다.

아리아스 대사는 "국제 평화와 안전을 위해 기여하는 OPCW를 이끌게 되어 영광스럽게 생각합니다. 우리의 공동 의무는 OPCW를 효과적이고 효율적인 기관으로 관리하고 개발해 나가는 것입니다. 동시에, 우리는 우리가 하는 일의 인도주의적 측면을 결코 간과해서는 안됩니다."라고 전했다.

그는 또한 "저의 주요 임무는 화학무기금지협약을 보호하고, OPCW의 미래를 보호하는 것이라고 생각합니다."라고 말했다.

아리아스 대사는 유엔 및 OPCW와 같은 국제기구에서 광범위한 다국가 간 경험을 쌓은 전문 외교관으로 대량살상무기에 관한 전문 지식을 보유하고 있다. 유엔에서는 2012년부터 2013년까지 스페인 대사 겸 상주 대표직을 역임했으며, 제68차 총회 및 유엔경제사회이사회 (ECOSOC)의 부회장으로 활동한바 있다.

그는 또한 아프리카, 아시아, 동유럽, 북미 및 남미에서도 광범위한 양자간 경험을 쌓았다. OPCW 사무총장으로 취임하기 전 2014년부터 2018년까지는 주 네덜란드 스페인의 특명전권대사 및 OPCW 상임 대표직을 역임했다.

영국 "에임스베리 사건" 관련 OPCW 사무국의 기술지원 개요

1. 영국 및 북아일랜드는 독성화학물질로 인해 2명이 중독되어 입원한 후 그 중 한 명이 사망한 2018년 6월 30일 에임스베리(Amesbury)에서 발생한 사건과 관련하여, 화학무기금지협약 제VIII조 제 38(e)호*에 의거하여 OPCW 기술사무국(이하 "사무국")에 기술 지원을 요청하였다. 사무총장은 기술지원방문(TAV)을 위해 영국에 팀을 파견하기로 결정하였다.
2. TAV 팀은 생물학 샘플 수집을 위해 2018년 7월 15일부터 7월 18일까지 영국에 배치되었으며, 이후 추가적인 환경 샘플 수집을 위해 2018년 8월 13일에 재 배치되었다.
3. 팀은 피해자 중 생존한 Charles Rowley의 건강 상태에 대한 정보를 입수했다. 해당 정보에는 입원 이후 그의 아세틸 콜린에스테라제(acetylcholinesterase) 상태에 대한 정보 및 치료법에 대한 정보가 포함되어 있다.
4. 팀은 OPCW 실험실 및 OPCW 지정 실험실에서의 후속 분석을 위해 Charles Rowley의 혈액 샘플을 채취할 수 있었다. Rowley의 정보에 입각한 동의가 있었다.
5. 팀은 Dawn Sturgess의 부검에 참석하여 관찰을 진행하였다. 팀은 OPCW 실험실 및 OPCW 지정 실험실에서 후속 분석을 위한 다수의 생물학 샘플(주로 조직 샘플)을 채취할 수 있었다. Sturgess의 친척으로부터 해당 절차에 대한 동의를 받았으며, 영국 인체조직법(Human Tissue Act)을 준수하여 반출하였다.
6. 팀은 OPCW 실험실 및 OPCW 지정 실험실에서 후속 분석을 영국 당국이 수집한 생물학 샘플의 일부를 요청하여 전달 받았다. 이는 영국이 진행한 분석과 비교하고 확인하기 위함이었다.
7. 팀은 영국이 확인한 독성화학물질에 대해 간단하게 브리핑을 받았으며, 영국 당국이 영향을 받은 개인으로부터 수집한 생물학 샘플에 대해 진행한 화학적 분석 결과 및 데이터를 검토할 수 있었다.
8. OPCW 지정 실험실에서 수행한 생물학 샘플 분석 결과에 따르면 Charles Rowley와 Dawn Sturgess는 이 독성화학물질에 노출되어 중독된 것으로 나타났다.
9. 두 번째 배치 기간 동안, 팀은 경찰이 에임스베리에 있는 Charles Rowley 집에서 의심스러운 물건으로 압수한 작은 병에 든 내용의 샘플을 수집하였다.
10. OPCW 지정 실험실이 진행한 환경 샘플 분석 결과에 따르면 샘플은 농도 97~98%의 독성화학물질로 구성되어 있었다. 따라서 샘플은 고순도의 원 작용제로 간주된다. OPCW 지정 실험실은 또한 샘플의 나머지 2-3%를 구성하는 여러 불순물을 확인했다.
11. OPCW 팀이 수집한 환경 및 생물학 샘플에 대해 OPCW 지정 실험실이 진행한 분석 결과는 Charles Rowley와 Dawn Sturgess를 중독시킨 독성화학물질의 정체와 관련된 영국 당국의

* 마. 목록에 열거된 화학물질과 열거되지 아니한 화학물질에 관한 평가를 포함하여 이 협약규정 이행시 당사국에게 기술지원 및 기술평가를 제공한다.



결과를 확인해 주었다. 신경계의 독성을 나타내는 독성 화합물은 2018년 3월 4일 솔즈베리 (Salisbury)에서 Sergei, Yulia Skripal, 및 Nicholas Bailey를 중독시킨 생물학 및 환경 샘플에서 발견한 것과 동일한 독성화학물질이다 (S/1612 / 2018, 2018년 4월 12일).

12. Rowley의 집에서 발견된 작은 병의 알려지지 않은 저장 조건 및 Sergei, Yulia Skripal 및 Nicholas Bailey의 중독과 관련하여 분석한 환경 샘플이 환경 및 습기에 노출되었다는 사실로 인해, OPCW이 이용할 수 있는 샘플의 불순물 프로파일을 통해 해당 샘플이 동일한 합성 공정에서 온 것인지 여부에 대한 결론을 내릴 수 없었다.

13. 확인된 독성화학물질의 이름 및 구조는 모든 당사국이 이용할 수 있는 사무국의 전체 비공개 보고서에 포함되어 있다.

*본 원고의 원문은 OPCW사무국의 보고서로 www.OPCW.org에서 문서번호 S/1671/2018 확인하실 수 있습니다.



18년 영국에서 발생한 독극물 사건은 노비축으로 알려진 독성화학물질에 의해 발생한 사건으로 Q&A 형식을 통해 노비축에 대해 알아보도록 하겠다.

Q : 노비축은 무엇입니까?

A : 노비축은 전통적인 유기인계 신경작용제와 같은 방식으로 작용하는 신경 작용제의 그룹입니다. 이 물질들은 다른 추가적인 독성을 유발할 수 있는 다양한 구조를 가지고 있습니다. 일부 노비축만이 구조가 공개되어 있으며 이러한 구조에 대한 자세한 설명은 거의 찾을 수 없습니다.

Q : 노비축은 화학무기금지협약에 해당됩니까?

A : 예, 모든 독성화학물질은 CWC 범위 안에 해당됩니다. 협약의 제1항에 아래와 같은 사항은 금지하고 있습니다.

- 가. 화학무기의 개발, 생산, 혹은 기타 방법으로 획득, 비축, 보유 또는 직접적이거나 간접적인 화학무기의 인도
- 나. 화학무기의 사용
- 다. 화학무기의 사용을 위한 모든 군사적 준비행위
- 라. 여하한 방법으로 제3자로 하여금 이 협약 당사국에게 금지된 활동에 종사하도록 지원, 장려 또는 권유하는 행위

협약의 제2항에는 화학무기의 정의가 포함되어 있습니다. 화학무기란 독성화학물질 및 그 원료물질로, 이 협약에서 금지되지 아니하는 목적을 위한 것으로서 그형태와 수량이 이러한 목적과 일치하는 경우는 제외됩니다. 독성화학물질이란 생명과정에 대한 화학작용을 통하여 인간 또는 동물에게 사망, 일시적 무능화 또는 영구적 상해를 유발시킬 수 있는 모든 화학물질이며 여기에는 화학물질의 근원 또는 생산방법과 화학물질이 생산시설에서 생산되었는지, 탄약 내에서 또는 기타 장소에서 생산되었는지를 불문하고 이러한 모든 화학물질이 포함됩니다



이 광범위한 금지는 “일반적인 목적 기준”으로 보통 잘 알려져 있으며 협약에서 직접적으로 나타나지는 않는 문구입니다. 모든 독성화학물질이 CWC에 해당되므로, 신경작용제의 노비축 그룹은 협약에 포함될 것입니다. 일반적 목적 기준이 광범위하기 때문에 정부시스템의 일상 업무에서 도입되기는 쉽지 않습니다. 협약의 이행을 쉽게 하기 위해 관리의 형태를 차등화하여 관리가 철저한 1종화학물질부터 규제가 상대적으로 약한 3종화학물질까지 세가지 목록 화학물질이 정해졌습니다. 노비축은 그 목록물질에는 해당되지 않습니다.

Q : 왜 노비축과 노비축의 전구체가 CWC 목록물질에 포함되지 않았습니까?

A : 1990년대 초 목록물질이 만들어질 때, 러시아 정부는 Novichok 계열의 화합물이 존재 하는지 확인하는 것을 거부했으며, 당시 소련 무기 프로그램의 과학자와 기술자가 다른 국가에서 고용되어 더 많은 군비확산 문제를 일으킬 수 있다는 우려도 있었습니다. 예를 들어, 서구 정부는 군비 확산 우려를 줄이기 위해 모스크바에 국제과학기술센터 (ISTC)를 설립하고 (몇 년 후 아스타나로 이전) 우크라이나 과학기술센터 (STCU)를 설립하여 과학자와 기술자를 위해 일자리를 찾기 위해 상당한 자금을 투입했습니다. 또한 CWC가 신고된 화학무기의 폐기를 신속히 진행하기 위해 가능한 한 빨리 운영될 필요가 있다는 우려가 있었습니다. 당시 상황에서 Novichoks는 그다지 중요하지 않은 문제로 취급되었습니다.

출처 : <http://www.cbw-events.org.uk/faqs-skripal.html>

CWB Events는 화학 및 생물 무기 (CBW) 및 그 예방과 관련된 문제에 관한 정책이 어떻게 개발되는지에 대한 이해를 가능하게 하고 장려하기 위한 사건의 기록을 만드는 프로젝트이다.

제4차 특별 당사국 총회 개최



2018년 6월 27일, 화학무기금지협약(CWC) 제4차 특별 당사국 총회는 화학무기 사용으로 인한 위협에 대한 해결안을 채택했다. 해당 결정은 영국 및 북 아일랜드가 발의하였으며, 30개국(알바니아, 호주, 벨기에, 불가리아, 캐나다, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 그루지야, 독일, 아이슬란드, 아일랜드, 일본, 라트비아, 루마니아, 룩셈부르크, 몰타, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 몰도바 공화국, 루마니아, 슬로바키아, 슬로베니아, 스웨덴, 터키, 미국)이 지지한 가운데, 총회에 참석한 106개 당사국의 투표를 통해 찬성 82표, 반대 24표로 통과되었다.

이 결정을 채택함에 있어, 당사국들은 “언제 어디서든, 누구든 어떠한 상황에서도 화학무기의 사용은 용인될 수 없으며 국제 규범에 위배된다는 점을 강조하면서, 어떠한 상황에서도 화학무기를 사용하는 것에 대해 가능한 한 가장 강력하게 비난했다.” 이 결정은 2012년 이후 이라크, 말레이시아, 시리아 아랍 공화국, 영국 및 북아일랜드에서 화학무기 사용 및, 협약의 목표 및 목적을 직접적으로 위협하는 국가 및 비국가행위자에 의한 화학무기 사용에 대해 비난했다.

이 결정사항은 사무총장 및 기술사무국의 전문적이고 공정하며 독립적인 업무에 대한 지지와 감사를 표명했다. 또한, OPCW 사실조사단(FSM)이 사용이 발생하였거나 발생했을 가능성이 있다고 판단한 사안 및 OPCW-UN 공동조사단이 보고하지 않은 사안에서 화학무기의 출처와 관련이 있는 모든 정보를 확인하고 보고하는 방식으로 시리아 아랍 공화국에서 화학무기를 사용한 범죄자를 적발해내기 위한 약정을 정착시킬 것을 사무국에 촉구했다.

이 결정은 또한 화학무기 사용이 당사국의 영역에서 발생할 때마다 “범죄자, 주동자, 후원자 또는 기타 관계자들을 적발해야 한다”고 강조하면서, “모든 화학무기 공격에 대한 원인을 밝히기 위해 모든 화학무기 사용 혐의에 대한 독립적인 조사를 수행하는 사무국의 가치 활동”에 대해 강조했다.

당사국들은 또한 화학무기협약 비 준수와 관련한 OPCW 집행이사회에 역할을 재 확인했다.

결정문에서는 사무국에게 결의71/248(2016)에 의해 유엔총회가 수립한 조사 메커니즘과 유엔이 설립한 관련 조사기관에 대한 정보를 보존 및 제공해 줄 것을 요청했다.

총회 오프닝 연설에서, Ahmet Üzümcü OPCW 사무총장은 “현재 화학무기를 사용하는 사람들에게 완전한 책임을 묻도록 하는 메커니즘이 없습니다. 협약의 핵심 규범, 그 신뢰성 및 완전성을 보존하기 위해서는 의심스러운 화학무기 사용에 대한 조사가 반드시 필요합니다. 화학무기 사용은 그것이 일어날 때마다 단호한 행동을 요구하는 심각한 범죄입니다. 책임을 회피하게 되면, 전쟁과 테러의 무기로써의 화학물질이 재등장하고 받아들여 지는 것을 막을 수 없습니다” 라고 말했다

2018년 11월로 예정된 다음 당사국총회에서, 사무총장은 협약의 검증 체제 이행을 강화하기 위한 사무국의 역량 및 수단을 향상시키기 위한 제안서와, 당사국이 협약에 따라 의무를 이행하고, 화학 안보를 강화하며, 협약에서 금지하지 않는 목적으로 화학을 사용하는 분야에서 국제 협력을 가능하게 하기 위한 방안과 사무국의 역량 강화를 위한 기타 제안서를 제출해 달라는 요청을 받았다.



바이오매개(bio-mediated) 공정을 통한 DOC 생산 관련 스위스 제안

지난 26호에서 OPCW 사무국이 실시한 바이오매개 공정을 통한 DOC 생산 관련 설문조사에 대해 기재한 바 있습니다. 그에 이어 이번 호에서는 바이오매개 공정을 통한 DOC 생산 관련 논의 현황을 살펴보고 스위스의 제안을 소개해 드리겠습니다.

배경

- 단일유기화합물질(DOC)을 '합성에 의한 생산'을 하는 화학생산시설에 대해 신고 해당
- '합성에 의한 생산'에 생화학 및 생물학적 매개에 의한 공정을 포함시킬 것인지에 대한 문제 존재
- 목록물질은 생화학 및 생물학적 매개에 의한 공정을 포함하지만 단일유기화합물질에 대해서도 이 공정을 포함시킬 것인지에 대한 문제가 과학자문위원회 (SAB) 에 회부(C-III/DEC.5)
- 동 안건은 제1,2,3차 평가회의 이후 집행이사회에서 '정기 및 미해결 사안' 목록에 포함된 미 의결 사안으로 다루어져 있음

주목할만한 내용

- 생물공학적 공정에 관한 OCPF 체제의 이행에 대해 당사국간 이견 및 실행 방법의 차이가 존재한다.
- 일부 당사국들은 생산공정의 형식에 관계 없이 DOC를 생산하는 생산현장을 신고하였다. 일부 당사국에서 해당 시설은 신고 대상의 20%를 차지한다.
- 생물공학적 공정을 신고한 일부 당사국도 주류 생산 및 발효와 같은 특정 생화학 공정은 예외로 두었다.
- 공정의 형식에 관계 없이 DOC를 생산하는 시설을 신고하지 않은 당사국들도 접근방식에 대한 관점 및 정당성에 대해 이견을 보이고 있다

스위스의 제안

스위스는 생물공학적 과정을 이용하는 가장 관련성이 높은 DOC 생산 시설을 찾는 동시에 예를 들어 메탄올, 에탄올, 요소수, 식품 또는 음료를 생산하는 관련성이 적은 공장은 제외시키기 위한 제안서를 제출하였다.

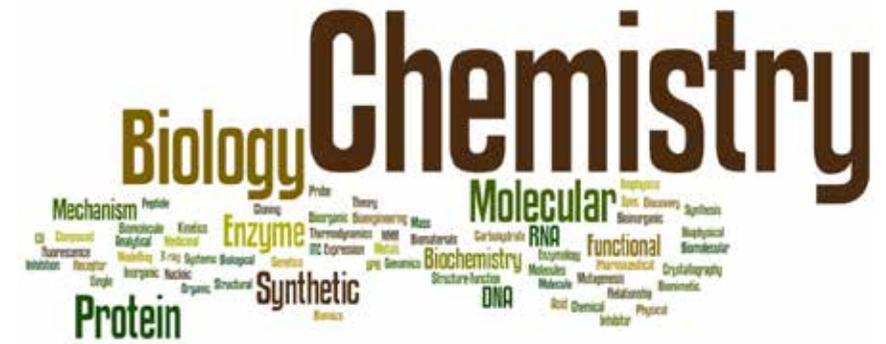
검토 중인 스위스 제안서

"생산된 화학물질에 2 (> C2) 보다 큰 다수의 탄소원자 및 [1000 ?] 미만의 분자가 포함되어 있는 경우 PSF 등 생물공학적 공정에 의한 DOC생산을 신고해야 한다."

"Production of DOCs, including PSF, with a biomediated process is declarable, if the produced chemical contains a number of carbon atoms greater than 2 (> C2) and with a molecular mass of less than [1000 ?]."



바이오매개 공정 관련 논의진행 현황



2014

SAB는 “화학물질 형성을 위한 모든 공정은”합성에 의한 생산”에 포함되어야 한다”고 권고한 화학 및 생물학의 융합 보고서를 발행했다.

2015

검증에 관한 SAB 보고서는 위 권고사항이 검증체제에 미치는 영향에 대해 검토하였다.

사무총장은 검증에 관한 보고서에서 SAB가 제안한 권고사항을 이행하기 위한 조치에 대해 명시한 별첨이 포함된 Note EC-80/DG.7를 발행했다.

사무국은 검증에 관한 보고서에서 SAB가 제안한 권고사항을 해결하기 위한 행동계획(action-plan)을 발표했다.

2016

사무국은 생물공학 공정 포함하여 SAB의 권고사항을 해결하기 위하여 당사국 전문가, 초청 연사 및 ICCA와 기술 세미나를 진행하였다.

사무국은 생물공학 공정을 통해 DOC를 생산하는 현장에 관한 추가 데이터를 평가하기 위하여 당사국이 산업 전반에서 진행하는 조사를 지원하였다.

2017

사무국은 생물공학 공정 신고에 관한 위험 및 잠재적인 지리적 영향을 평가하기 위하여 관련 시설을 평가하였다.

당사국들은 생물공학 공정 사용에 관한 조사 결과를 제출하였다.

사무국은 사찰 현장에서 제VI조 사찰 기간 동안 직면한 생물공학 생산 공정문제를 해결하고 보고하기 위한 사찰 지침을 도입하였다.

사무국은 생물공학 공정에 관한 조사결과(S/1534/2017)를 제출하고, 주류 및/또는 생물연료를 위한 에탄올을 생산하는 시설의 잠재적 영향에 대해 검토했다.

사무국은 당사국의 초청이 있는 경우 생물공학 공정 시설을 방문하였다.

2018

당사국은 생물공학 공정 사용에 관한 조사결과 및 기술방문 결과를 제출하였다.

한 당사국이 당사국들 간 논의를 제안하였다

숫자로보는 OPCW



협약의 비준
 1997년 4월 29일

회원국
 협약 회원국: 193
 서명국: 1
 비서명국: 3

인구
 협약의 보호 하에서 살고 있는 세계 인구: 98%

예산
 OPCW 2018 예산: €67,248,655

폐기현황(2018년 8월 31일 기준)

비축된 화학무기 폐기
 폐기된 비축 화학무기: 96.47%
 총 신고된 비축 화학무기 작용제: 72,304 MT
 총 폐기된 비축 화학무기 작용제: 69,750 MT

화학무기생산시설
 신고된 시설: 97
 폐기된 시설: 74
 평화적 목적으로 전환된 시설: 23
 사찰대상로 남아있는 시설: 19
 사찰대상이 있는 당사국: 5비준 이후 사찰건수: 504

화학무기 폐기 시설
 비준 이후 사찰건수: 1,881
 사찰대상이 있는 당사국: 1 사찰대상시설: 2

화학무기 저장시설
 비준 이후 사찰건수: 508
 사찰대상이 있는 당사국: 1
 사찰대상시설: 2

오래된 화학무기
 비준 이후 사찰건수: 146
 사찰대상이 있는 당사국: 6
 사찰대상시설: 6

버려진 화학무기
 비준 이후 사찰건수: 133
 사찰대상이 있는 당사국: 1
 사찰대상시설: 24
 산업계검증(2018년 8월 31일 기준)

산업사찰
 사찰대상 산업 시설: 4,850

1종화학물질
 비준 이후 사찰건수: 299
 신고된 시설이 있는 당사국: 23
 사찰대상시설: 26

2종화학물질
 비준 이후 사찰건수: 857
 신고된 시설이 있는 당사국: 22
 사찰대상시설: 209

3종화학물질
 비준 이후 사찰건수: 480
 신고된 시설이 있는 당사국: 33
 사찰대상시설: 357

기타화학물질생산시설
 비준 이후 사찰건수: 2,111
 신고된 시설이 있는 당사국: 79
 사찰대상시설: 4,258

검증 능력(2018년 8월 29일 기준)

OPCW 지정실험실
 환경분야: 22
 생물분야: 17

지정실험실을 소유한 국가
 환경분야: 18
 생물분야: 13

국내이행(2017년 7월 31일 기준)

통합적 법률 이행
 협약의 모든 최초 조치를 할 수 있는 통합적 법률이 세워진 당사국: 122

부분적 이행
 협약의 일부 최초 조치를 할 수 있는 법률이 세워진 당사국: 31



SPECIAL REPORT

<제4차 평가회의 개최>

CHEMICAL WEAPONS CONVENTION NEWS

화학무기 금지: 과학발전에 따른 군축	20
OPCW 미래 우선순위에 관한 작업반회의의 4차 평가회의 권고사항.....	28
과학과 기술의 진보에 관한 과학자문위원회(SAB) 권고사항 및 그에 대한 사무총장의 응답	37
제4차 평가회의 결과.....	42



🌐 화학무기 금지: 과학발전에 따른 군축

- 제4차 화학무기금지협약 평가회의 및 그 이후를 위한 주요 제언¹⁾

마이클 크로울리(Michael Crowley), 랄프 트랩 (Ralf Trapp), 말콤 단도 (Malcolm Dando) 리준 상 (Lijun Shang) 2018년 9월

서문

화학 및 생명 과학, 특히 나노 과학 및 나노 기술과 관련된 학문 분야는 의심할 여지없이 사회적 혜택을 가져다 줄 수는 있으나 잠재적으로 악의적으로 응용 될 가능성이 있는 빠르고 혁명적인 발전과 융합의 시대 한가운데에 있다.

이러한 기술 오용에 대한 우려는 불안한 국제 안보 환경과 변화하는 무력 충돌의 본질로 인해 더욱 심화되었고, 기존의 화학무기를 보유하고 사용하고자 하는 특정국가의 바람을 부추겼을 뿐만 아니라 새로운 무기 개발에 대한 관심을 증폭시켰다.

한편, 국가, 무장 반대 세력, 테러리스트 및 범죄 조직을 포함한 다양한 단체들이 쉽게 무기로 사용될 수 있는 다양한 독성화학물질을 사용하고자 할 수도 있다. 이라크와 시리아에서 발생한 민간인과 전투원에 대한 화학무기 공격이나 말레이시아와 영국에서 일어난 화학무기에 의한 암살 작전은

1. 이 제언은 왕립화학회 (2018년 8월)의 Crowley, M., Dando, M 및 Shang, L이 편집한 화학무기금지: 과학집중에 따른 군축 및 무장해제 결론 부분 (제21장) 관련 부분을 기초로 한다. 본 논문과 관련된 문헌은 Michael Crowley 박사 m.j.a.crowley1@bradford.ac.uk.에게 연락하기 바란다.



우리가 직면한 다방면의 위험을 가장 잘 보여주는 예이다.

5년마다 개최되는 화학무기금지협약 평가회의는, 전략적 CWC의 이행과 관련하여 OPCW의 장기적 우려에 대해 평가하는 명시적 의무와 함께, “관련 과학 및 기술발전을 고려하기 위한”, 가장 적절한 자리로서 CWC 당사국들은 화학, 생명 및 관련 과학의 급격한 발전 및 융합의 본질과 영향을 검토하고, 오용을 막기 위한 적절한 조치를 수립할 예정이다.

CWC 당사국들은 평가회의 전 및 회의 기간 동안 해당 사안에 대한 공동검토를 진행하고, 최종 문서에 대한 협상을 진행한 결과, 다음의 정책적 대안 활용을 고려해 줄것을 제안한다.

CWC 보편성 및 모든 기존 화학무기의 안전한 폐기 보장

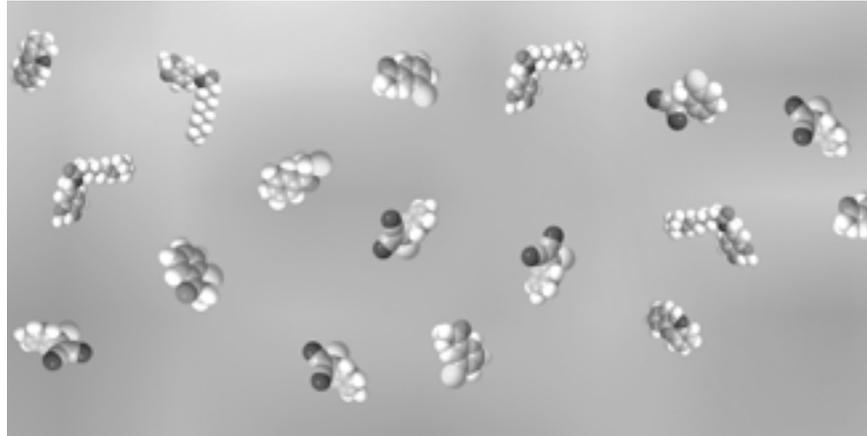
CWC를 완전히 보편화 시키기 위해서는 비당사국인 4개국 (이집트, 이스라엘, 북한 및 남수단)의 협약 가입을 막는 특정한 정치 및 안보 상황에 대해 인식하고 이해해야한다. 결과적으로, OPCW는 해당 국가에 대한 폭 넓은 정책 및 안보의 틀 안에서 CPCW의 활동을 계획하는 보다 구체적인 보편화 전략을 구상하고, 핵심 회원국, UN 및 지역 기구를 포함하여 관련 참여자들과 활동을 조율해 나가야 한다.

OPCW는 단기적으로, 비당사국들의 CW프로그램에 가입 후 특성화 및 제거 방안, 명시적인 폐기 완료, 공포된 CW 비축물, 개발 및 생산 시설의 전환, 및 공포하지 않은 비축물 및 생산 시설에 대한 우려 해소 등 과거의 화학무기 (CW) 프로그램을 제거하기 위한 지속적인 활동 완료에 집중하게 된다.

2017년 9월 27일 러시아는 모든 화학무기 (총 약 40,000톤)를 폐기했고 2018년 1월 리비아 화학무기 폐기에 대한 검증을 완료함에 따라, 이제 그동안 지연되어 온 미국의 저장된 화학무기 (27,800톤)이 목표년도인 2023년까지 안전하면서도 환경적으로 책임있는 방식으로 폐기되도록 지켜봐야 한다. 또한, OPCW는 노비초크 (Novichok) 무기의 개발, 비축 및 사용과 같이 확인되지 않은 화학무기의 가능성에 대한 우려에 대해 조사하고 해결해야 한다.

시리아에서 OPCW-UN의 연합작전을 통해 성공적으로 모든 확인된 화학무기를 철거 및 폐기하였으나, 시리아 정부가 유엔 및 OPCW에 화학무기 프로그램에 대한 완전하고 정확한 상세 정보를 제공하지 않았다는 우려가 계속 존재한다. OPCW는, 신고조사단 (DAT)의 활동을 통해,

2. 화학무기금지협약 제VIII조 (22)



시리아 정부로 하여금 몇몇 추가 시설 및 활동에 대해 신고하도록 하는 등 몇 가지 쟁점을 성공적으로 명확히 하였으나, 여전히 해결해야 할 문제가 많다. 모든 불확실성이 완전히 해소 될 때까지 이러한 과정은 지속되어야 하며, 남아있는 화학무기의 철저한 제거 및 폐기와, 적발된 생산 시설의 군축이 뒤따라야 한다. 또한 OPCW는 사실조사단(FFM)를 통해 시리아가 사린, 염소 및 기타 독성화학물질을 사용하는 화학무기 사용 혐의에 대해 조사를 계속해야 한다. 시리아가 협약을 위반하고 그러한 화학무기를 개발했다거나 또는 다른 활동을 했다는 증거가 밝혀지면, OPCW는 그러한 활동을 중단시키기 위해 신속하게 행동해야 한다. 그러한 활동에 대한 모든 증거를 확보하여, C-SS-4/DEC.3 결정에 따라 새로 채택된 OPCW 귀속 메커니즘, UN의 조사 또는 기타 적절한 메커니즘에 따라 그러한 화학무기를 이용하여 공격을 가한 가해자들을 밝혀내야 한다. 시리아 정부 및 시리아에서의 모든 분쟁 당사국들은 이 과정에서 전적으로 협력해야 한다. OPCW가 자체 권한만으로 해결할 수 없는 사안은 UN 안전 보장 이사회나 UN 총회에 회부하도록 한다.

그러나 이러한 미해결 문제들은 보다 근본적인 문제를 드러내고 있다. OPCW (DAT 및 FFM)가 수립한 다양한 임시 기구들은 CWC의 규정 및 원칙을 정치적으로 책임감 있는 상황에서 실용적이고 유연하게 적용할 필요성이 있음을 보여준다. 협의, 협력 및 화학무기 사용 혐의에 대한 조사 및 수사를 포함한 진상조사라는 협약의 원칙은 상황에 따라 정치적으로 너무 민감하여 사용할 수 없는 경우도 있고, 임시 기구는 사무총장의 일반 권한에 따라 및 집행위원회의 승인에 따라 시리아 정부와 직접 협상을 진행하기도 했다. 그러나 임시 해결안에만 의존하는 데에는 문제가 있다. 협약 규칙은 진지한 협상을 거쳐 협약의 일부로 인정을 받았지만, 임시 기구의 참여규칙은 해석의 여지가 많으며, 조사 결과 평가에 적용되는 기준에 대해서도 합의가 필요하다. 당연히 정치적 파급 효과가 있는 그러한 조사의 결론은 기술사무국에 맡겨 문제에 관련된 당사국을 포함하여 제기된 비판을 방어할 수 있도록 하고 있다. 융통성 및 순응성을 위해 증거 표준에 대해 합의하고, 가장 관련이 있는 당사국과 협상을 진행하여 결론을 도출해야 한다. 따라서, OPCW가 협약 준수 보증 메커니즘 대신에 임시 약정을 얼마나 신뢰할 수 있는지에 대한 한계가 있을 수 있다.

이와 관련하여 조사의 목적을 어떻게 정의할 것인가 하는 문제가 있다. 협약 준수 보증 메커니즘의 목적은 진상조사 자체가 아니라, 당사국으로 하여금 가능한 한 빨리 협약을 준수하라고 촉구할 수 있는 상황을 조성하는 것이다. 집행이사회가 중요한 역할을 할 수 있으며, 주요 행위자의 조용한 외교적 참여를 통해 준수 문제를 해결하는 최선의 방법을 찾기 위한 공통점을 찾는 것이 중요하다.



2013년 시리아 화학무기 제거 결정은 효과적인 외교활동을 통해 필요한 정치적 지원과 단결을 얻을 수 있음을 보여주는 예이다. FFM과 JIM의 진상조사에 관한 집행이사회 논의는 그러한 노력을 하지 않을 경우 토론을 어렵게 하여 결국에는 분열과 정치적 혼란 및 집단 행동 불가 등의 결과로 이어질 수 있음을 보여준다.

평가회의에서 협약 준수 보증 메커니즘의 작동 방식을 평가할 경우, 심각한 준수 문제를 해결하기 위해 사용한 조사 및 수사 방식과 이러한 문제를 해결할 때의 집행이사회 의사결정 문화에 대해 비판적인 태도를 가져야 한다.

화학무기금지의 포괄성 유지

세계가 20세기의 화학전 개념 및 무기 유형에서 벗어나며 따라, 독성화학물질과 그것을 무기로 오용할 수 있다는 위험이 확산되고 있으나, 화학 물질이나 확산방법에 대한 정의는 아직 부족한 상태이다. 이러한 과정은 화학, 생명공학 및 관련 기술의 급속한 발전과 융합으로 인해 더욱 악화되고 있다. 이러한 패러다임 변화에 효과적으로 대응하고 CW 금지의 포괄적인 본질을 유지하기 위해 OPCW는 다음을 이행해야 한다.

일반 목적 기준의 효과적인 이행을 보장한다 : 제 4차 평가회의에서는 협약의 포괄적이고 미래지향적인 화학무기금지를 보장하는 중요한 보호 장치로서 일반목적기준 (GPC)이 가지는 중요성을 재확인해야 한다³. 이후 OPCW는 재확인된 원칙을 모든 당사국들이 국가 차원에서 GPC를 효과적이고 통일되게 이행하도록 해야 한다. 이는 당사국들 간 GPC에 대한 상이한 해석과 일관성 없는 이행으로 인해 금지를 어렵게 했다는 오래된 우려를 감안할 때 특히 중요하다. 효과적이고 일관성 있는 이행을 위해, OPCW는 “유형 및 양 (types and quantity)”의 원칙을 실제로 어떻게 적용해야 하는지에 대한 가이드 라인을 개발하기 위한 자문 프로세스를 수립해야 한다. 그러한 가이드라인 개발을 위해 기술사무국 및 과학자문위원회(SAB)의 기술 자문을 받아야 하며, 모든 당사국의 도움을 받아야 한다. 그러한 가이드라인은 무기로 사용될 수 있는 모든 독성화학물질 사용 시 적용될 수 있다. 기술사무국은 GPC 이행에 관한 가이드라인을 CWC 국가의 지속적인 실행을 지원하는 프로그램에 통합시켜야 하며, 특정 경우에 GPC 적용시 개별 당사국에 맞는 지원 및 설명을 제공해야 한다. 결과적으로, 국가는 독성화학물질을 사용하는 무기를 개발할 수 있는 가능성이 있는 모든 관련 연구 활동이 협약을 준수하는 방식으로 진행되도록 해야 한다. 또한 국가는 국방, 법 집행부, 산업계, 학계 또는 기타 부문에서 연구 활동에 종사하는 모든 사람들이 협약에 의거한 자신들의 의무에 대해 인지하고 있음을 보장하기 위해 필요한 공포를 해야 한다.

GPC는 법 집행 목적을 위해 합법적으로 사용될 수 있는 독성화학물질의 범위 및 전달 메커니즘과 합법적인 사용을 구성하는 성질과 관련하여 당사국 간 이견으로 인한 문제에 직면해 있다. 결과적으로

3. 참조: OPCW, 화학무기금지협약 제11.1 (a).



평가회의는 CWC의 금지를 저해하는 법 집행을 위한 연구, 개발 및 생산 및 고용 활동을 방지하기 위해 고안한 명확한 가이드라인을 개발하기 위한 실무회의(OEWG) 또는 기타 메커니즘을 수립해야 한다. 심의 과정에서, OEWG/메커니즘은 관련 국제법, 특히 국제인권법 (IHL)에 따른 기존의 의무와 이 분야에서의 CWC 이행 의무를 고려해야 한다. OEWG/메커니즘은 구체적으로 다음을 해결해야 한다:

- 무능화 화학작용제 (ICA) (CNS- 작용제라고도한다) 무기 : 잠재적으로 CWC 하에서 ICA 무기의 개발, 비축, 이전 및 사용을 금지할 것인지 또는 그러한 행위를 허용하되 협약에 따라 엄격하게 제한하고 규제할 것인지를 결정하는 적절한 메커니즘이 가능할 것으로 보인다. 후자를 택할 경우, 해당 메커니즘은 또한 어떠한 제한된 상황 하에서 및 어떠한 제약 조건을 두고 어떠한 작용제 및 전달 메커니즘을 허용할 것인지를 명확히 할 수 있다.

- 폭동 진압작용제 : 적절한 메커니즘은 “국내 폭동을 통제하는 법 집행4”과 일치하는 조치들의 성격과 범위를 분명히 하고, RCA 사용이 공정하고 필요하며 생명과 건강에 해를 끼치지 않도록 하기 위한 IHL에 따른 의무를 강조하는 그러한 상황 속에서 합법적으로 사용될 수 있는 폭동 진압작용제 (RCA)의 “유형 및 양5”에 관한 당사국 지침을 개발해야 한다.

- 전달 메커니즘 : 적절한 메커니즘은 폭동 진압작용제 및 기타 독성화학물질을 전달 및 확산시키는 수단중 어떠한 것이 법 집행 목적에 부응하지 않으며, 결과적으로 협약 제2조에 명시된 화학무기에 해당하게 되는지에 대한 기준을 마련해야 한다. 이후, 이러한 기준을 상세하게 설명하고, 법 집행 목적에 맞지 않아 결과적으로 금지된 독성화학물질 전달 방법에 해당하는 것에 대한 지침 문서를 개발해야 한다. 그러한 금지된 전달 방법에는 최소한 포탄, 공중 투하 폭탄, 박격포 및 집속 탄이 포함되어야 한다. 이 지침 문서와 법 집행 목적에 적합하지 않은 전달 방법에 관한 목록을 당사국 총회 (CSP)나 평가회의와 같은 적절한 장소에서 정기적으로 검토하여, 관련 과학 기술의 발전을 고려하여야 한다.

OPCW 모니터링 및 과학 기술 위험 평가 개선 : 2011년 OPCW 사무총장이 OPCW의 향후 우선 순위를 모색하기 위해 소집한 고위급 전문가 패널 보고서는 OPCW가 “화학 기술 분야 개발 모니터링 및 평가 범위를 개선하고 확대해야 한다”고 권고했다. 이 문제들은 2015년 사무총장의 “비전 보고서” 에도 포함되었으며, 결과적으로 OPCW는 다음을 위한 조치를 고려해야 한다:

- 당사국들이 화학 물질, 생명 과학 및 기술의 융합 분야에서의 진보와 협약에 미치는 의미에 대해 보다 자주 진지하게 검토하도록 한다. 평가회의를 준비하는 동안 및 평가회의 기간 동안 현재5

4. OPCW, 화학무기금지협약, 제III.9(d)

5. 참조: OPCW, 화학무기금지협약, 제III.1 (a)

국가차원의 이행 및 검증 강화

년마다 수행하는 광범위한 검토 외에, 기술사무국/과학 자문위원회는 당사국들이 연차 CSP에서 특정 사안이나 잠재적으로 문제가 될 수 있는 기술에 대한 보다 제한된 검토를 할 수 있도록 준비하여야 한다.

- 기술사무국의 내부 역량을 더욱 강화하여 OPCW가 가진 잠재적 우려인 과학 기술 진보를 모니터링해야 한다. 또한 적절한 메커니즘을 구축하여 기술사무국이 적시에 해당 문제에 대한 집행위원회 및 당사국들의 주의를 환기시키도록 해야 한다.

과학 기술의 융합과 발전은 제 4차 평가회의에서 다루어야 할 국가 이행 및 검증에 여러 가지 효과를 가져올 수 있다.

산업 검증 조치 업데이트: 기존의 화학물질 부속서는 여전히 과거 국가 프로그램에서 확인된 전통적인 화학무기 작용제에 대한 중요한 검증 방법으로 남아있다. 그러나 제 1차 세계 대전, 제 2차 세계 대전, 및 1950년대의 화학전 물질의 새로운 생산 경로는 기술적 진보의 결과로 실현가능해졌을 수 있다. 그 대신 새로운 잠재적 화학전 물질 유형은 부속서에 나열되지 않은 중간체 및 제품과 관련이 있을 수 있다. 결과적으로, 산업 검증 체제 및 의심스러운 사용에 대한 검사 및 조사에 이용할 수 있는 분석 방법 및 데이터베이스는 이러한 새로운 기술적 및 화학적 현실에 맞추어 바뀔 필요가 있다. 적어도 문제가 되는 잠재적인 화학 작용제 (및 그 전구체)의 새로운 유형에 대한 지표를 제공하기 위해 부속서 업데이트를 고려해야 한다.

변화하는 위험 인식 : 오늘날의 보안 환경에서는 점점 기존 부속서에 나열된 화학물질 보다는 새로운 유형의 독성화학물질이 (종종, 보다 더) 관련성을 가진다. 국가 행위자와 관련된 위험이라는 관점에서 볼 때, 기반기술의 융합 및 진화는 덜 치명적이고 심리적 효과를 주 목적으로 하며 인구 밀집 지역에서의 군사작전에 더 적합한 화학 작용제 개발에 대한 기술 타당성을 높이고 있다. 대조적으로, 독성 산업 화학물질 또는 “자체 제작한” 화학전 작용제를 사용하는 즉석 무기를 개발하고자 하는 테러리스트가 보여주는 것처럼, 접근 가능성 때문에 비국가행위자에 의한 잠재적인 화학 작용제를 선택할 가능성이 더 크다. 결과적으로, 제 4차 평가회의에서는 산업 검증을 통해 확인된 데이터의 정확성을 검증하고 미 확인된 화학물질의 유무 여부를 확인하는 것에서 벗어나, 협약에 명시된 일반 검증 목표에 더 많은 비중을 두어야 한다는 점을 인식해야 한다 (즉, 사찰 대상 산업 시설에서의 활동은 협약상 의무와 일치해야 한다).

총체적 검증 및 국가차원의 이행 : OPCW는 검증 평가 결과와 국가차원의 이행 체계가 가지는 약점뿐만 아니라 효과성에 대한 평가 사이의 긴밀한 연관성을 수립해야 하며, 특정화학물질을 넘어서서 다른 독성화학물질 및 관련 전달 메커니즘의 위험에 관한 이행 조치에 관한 정부 당국을 위한 확대된 지원을 제공해야 한다. 이러한 활동을 지원하기 위해, 기술사무국, 과학 자문위원회, 당사국, 산업계 및 기타 비정부 전문가와 함께 과학, 기술 및 산업 응용 분야의 진보를 모니터링하고 평가하는 보다 상호 작용적인 시스템을 개발하여 검증 및 국가차원의 이행 시스템이 적응해야 하는



변화를 평가하기 위한 광범위하고 지속적인 메커니즘을 구축해야 한다. 그러한 총체적인 접근법이 특히 도움이 되는 영역은 전달 제어부문으로, 기술사무국이 정부 당국을 지속적으로 지원하여 CWC 전달제어 요건을 효과적으로 이행하도록 하는 것이다. 이는 과학, 산업 프로세스 및 무역 관련 개발 상황에 대한 정보를 얻고 이에 대응할 수 있도록 한다. 국제적으로는, OPCW는 세계관세기구(WCO) 및 기타 관련기구들과의 협력을 강화하여 이중용도 화학물질 및 관련 전달 시스템의 거래를 감시하는 효과 및 효율성을 제고하고 이 분야에서의 불법 거래를 방지해야 한다.

이 중요한 문제들에 더해, OPCW는 다음과 같이 검증 활동을 제한하는 특정의 오랜 불확실성을 해결해야 한다:

기타화학 물질 생산 시설 (OCPFs): OCPF는 현재는 생산하지 않으나 기술적 측면에서 화학전 무기 작용제나 부속서에 열거된 전구체 및 목록에 표시되지 않은 화학전 무기 작용제를 생산할 수 있는 화학 산업 공장에 해당한다. 현재, 확인된 OCPF의 일부에 대해서만 검증이 진행되고 있다. 제4차 평가회의에서는 매년 OCPF 검증대상을 상당히 증가시키는 것을 고려해야 한다. 또한, OPCW는 금지된 목적으로 활용하는 최대 위험을 초래하는 다목적 화학 공장에 대한 사찰을 목표로 하는 사찰대상 선정 알고리즘을 수정하도록 해야 한다.

단일유기화학물질 생산을 위한 생물학적 및 생물학적 매개 프로세스: 과학 자문위원회는 화학 제품의 바이오 제도가 협약의 범위에 포함되어야 한다고 지속적으로 권고해 왔다. 그러나 당사국은 이러한 유형의 생산 과정 및 부수 시설들을 어떻게 처리할 것인가에 대해서는 아직까지 합의에 이르지 못하고 있으며 그렇게 할 조짐도 보이지 않는다. 바이오 제조 산업에서 사용되는 일부 제품 및 공정이 중대한 위험을 초래한다는 사무국의 의견을 포함하여, 다른 OCPF 시설에서 사용되는 CWC 와도 관련이 있다는 사실에도 불구하고 당사국들의 태도가 이러한 것이다. 한편 다른 제품 및 공정은 CWC와 전혀 관련이 없다. 평가회의는 과학 자문위원회의 권고를 따라야 하며, CWC 검증을 위한 다양한 유형의 바이오 제조 과정 및 시설의 서로 다른 관련성을 결정하기 위한 조치를 수립해야 한다.



독성화학물질의 적대적 사용 금지 및 대응

OPCW는 기술사무국의 운영 및 기술 역량을 향상시켜, 화학법의학에 중점을 두고 의심가는 화학 무기 사용에 대한 조사 및 수사를 실시해야 한다. 과학 자문위원회가 진행 중인 화학 법의학과 관련된 기회 및 어려움에 관한 연구는 이 분야에서 기술사무국의 활동에 대해 알리고, OPCW가 과학 기술의 진보로 인한 새로운 도구 및 방법을 가장 효율적으로 활용할 수 있도록 할 것이다. 이러한 작업은 법의학 분석에 필요한 표준 스펙트럼의 데이터 베이스와 표준 물질의 수집을 작성, 확장 및 적절하게 관리하기 위한 노력이 뒤따라야 한다. 또한 OPCW는 생명공학/ 생물학적 시료의 분석을 위해 지정된 실험실 네트워크를 구축하기 위한 중요한 진전을 계속해 나가야 한다.

OPCW는 어떻게 하면 독성화학물질의 적대적인 사용(독성화학물질의 자연 발생 및 우발적 방출에 대한 것뿐만 아니라)에 대한 당사국의 탄성을 강화할 수 있을지 고려해야 한다. 여기에는 장비자원과 관련하여 지역 또는 소 지역의 지원을 받아 OPCW 훈련 및 인증 전문가와 함께 화학 무기 사용 또는 우발적인 유독 화학 물질 방출에 효과적으로 대응하기 위한 지역의 역량을 구축하고, OPCW 훈련 및 필요한 경우 역량 구축을 지원 지원을 받아 실행 가능한 국가 보호 프로그램을 확보한 당사국의 수를 확대시키는 것이 포함된다.

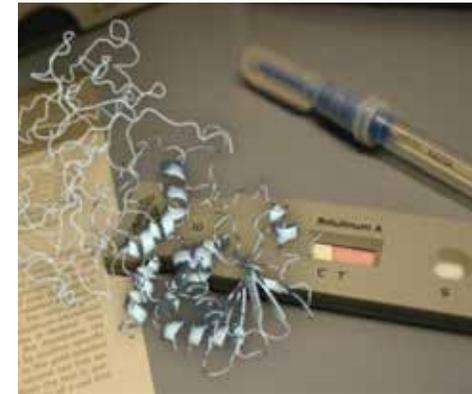
이를 위해 OPCW는 다른 국제기구들과 협력하여 독성화학물질의 적대적인 사용에 대한 주요한 국제적 대응에 참여할 수 있는 능력을 유지하고 이를 강화하기 위한 지속적인 노력을 해야 한다. 이라크, 리비아 및 시리아에서의 경험에 비추어 볼 때, 분쟁 상황에서의 화학 무기 사용을 막는 것 등 비상 사태에 신속히 대응하는 능력이나 또는 화학 물질 피해자에게 도움을 제공하는(군사적 화학 무기 사용 또는 독성 산업 화학 물질을 퍼트리는 즉석 장치 포함여부에 관계 없이) 능력 등 기술사무국의 역량 구축에 특히 집중해야 한다. 그러한 상황에 대응하기 위한 기술사무국 RRAM 설립은 특히 중요한 진전이다.

OPCW 미래 우선순위에 관한 작업반 회의*의 4차 평가회의 권고사항

일반 권고사항

1. OPCW는 협약의 목적 및 목표 달성에 초점을 맞추어, 준수여부에 대한 국제적 검증, 지원 및 보호, 국제 협력 및 전파를 포함한 조항의 이행을 보장하고, 당사국간 협의 및 협력을 위한 포럼을 제공한다.
2. 협약의 보편화 및 화학무기의 사용 금지는 어떠한 경우에도 OPCW 및 회원국의 최우선 의제여야 한다. 기구 및 당사국은 보편적 목표를 달성하기 위하여 국제기구 및 지역기구를 포함하여 개별적인 공동의 노력을 하기로 약속한다. 기구는 각각의 경우 관련 상황을 깊이 검토하고, 협약의 보편적인 준수를 위한 조치를 권고해야 한다.
3. 당사국이 신고한 화학무기 비축물의 폐기가 거의 완료되었다는 것을 감안할 때, OPCW는 국가, 비국가행위자 또는 개인이 언제 어디서든지 이를 사용할 수 있는 가능성을 배제하기 위하여, 화학무기의 재발 방지 및 확산 위험을 피하기 위해 점증적으로 노력해야 한다.
4. 국경 통제, 수입 및 수출 통제 제도 및 법 집행 조치는 당사국이 이중 용도의 화학물질의 불법 거래 및 중개를 적발, 차단 및 방지하고, 비국가행위자의 손으로 흘러가는 것을 막을 수 있도록 확대되어야 한다. OPCW는 이와 관련하여 당사국들을 지원하고 격려하며, 개발 도상국에 우선 순위를 부여하여 당해 통제가 허점 없이 이행될 수 있도록 "공정한 경쟁의 장"이 되도록 해야 한다.
5. 검증 제도는 협약의 핵심 요소이며, 당사국의 약속은 당사국 간의 신뢰 구축 및 투명성 강화, 이중 용도 화학물질의 국제적 사용 및 무역에 대한 지식 증진, 금지된 활동의 적발 또는 금지를 위해 중요하다. 따라서 그 완전성이 유지되어야 한다.
6. 모든 종류의 화학무기에 대한 완전한 폐기에 대한 검증이 지속적으로 필요함을 감안할 때, OPCW는 오래되고 버려진 화학무기의 발견과 같이 협약에 따라 폐기되어야 하는 비축물과 관련이 없는 문제를 다루기 위해 필요한 역량을 유지해야 한다.
7. 협약 협상 이후의 변화하는 안보 환경 및 과학 기술 진보에 비추고 협약 검증 체제의 지속적인 타당성과 유효성을 보장하기 위하여, 협약 검증 체제는 화학 및 생물학의 융합, 특히 생물매개 합성을 통한 협약과 관련된 유해한 화학물질의 생산 및 협약에 현재 나열된 것보다 독성이 강한 새로운 화학물질의 가능성 등의 문제에 적응해 나가야 한다. 이러한 융합은 협약 및 생물무기 협약의 이행에 있어서 보다 긴밀한 상호 작용을 촉구할 뿐만 아니라 산업 및 학계와 긴밀하게 협력할 필요성을 강조한다.

*협약의 모든 측면 또는 OPCW의 미래 우선순위에 대한 당사국 및 사무국의 아이디어 및 제안을 접수·논의·우선 순위 결정·정교화 및 통합하기 위한 비공식 메커니즘



8. 검증 활동은 당사국의 신고가 그러한 활동의 기초를 형성하게 되는 위험 기반 접근 방식에 기초하여 진행되지만, 활동의 우선순위를 결정함에 있어 당사국의 기술 역량, 과학 기술의 발전, 이해 관계자들의 자발적 조치와 같은 요소 및 효과적인 국가차원의 이행 조치가 정착되는 정도를 고려해야 한다. 이러한 상황에서 사용되는 모든 정보는 신뢰할 수 있는 출처를 기반으로 해야 한다.

9. 협약 위반을 방지하기 위하여 기구로 하여금 준수여부를 검증하도록 해야 한다. 이와 관련하여, OPCW는 신뢰할 수 있는 최첨단 검증 장비 및 목적에 부합하는 적절한 절차에 따라 특별한 임무 및 시료 채취 및 분석을 통해 적절한 경우 현장 및 현장 외부에서의 검증 활동을 지속적으로 수행해야 한다. 이를 위해 정보 관리, 자금 조달, 직원 배치, 개선된 방법론 및 신기술 도입에 대한 적응이 필요하다.
10. 비 일상적(non-routine) 검증 활동의 증가를 고려하여, 기구는 의심되는 화학무기가 사용된 후 사찰관의 위험을 최소화하기 위해 무인기의 사용을 포함한 원격 검증 능력을 보강해야 한다. 이를 통해 사무국은 OPCW 사실조사단(FFM)의 검증 과정을 개선하고 강화하며, 사무국이 협약에서 요구하는 완전성 및 독립성을 유지하도록 한다.
11. 화학 산업과의 긴밀한 협력 및 교류는 강력하고 진화하는 검증체제의 필수 요소이다. 따라서, 집행이사회는 산업 클러스터 및 그 업무 계획을 활성화시켜 기술 및 산업 전문가의 의견을 반영하여 오래 지속되어온 문제에 대한 합의에 기반한 진전을 보장해야 한다. 당사국 신고 및 OPCW 검증 활동 간의 일관성을 보장하기 위하여 용어 및 접근방식에 대한 공통의 이해를 도출하기 위한 관리 절차를 적용해야 한다.
12. 조사 및 진상 조사 임무를 수행하는 사무국의 역량은 신고 및 시료 채취 및 분석의 평가 능력을 강화하고 과학자문위원회 (SAB) 및 사무국이 확인한 새로운 기술을 도입하는 등의 방식으로 강화되어야 한다. OPCW의 실험실 역량 및 OPCW 중앙 분석 데이터베이스 (OCAD)는 진화하는 기술 및 과학 발전에 순응하며 필요한 경우 이에 맞게 업데이트해야 한다.

13. 라틴아메리카 및 아프리카의 지리적 특성에 존재하는 격차를 줄이고, 제11조의 효과적인 이행과



일관성을 위해, OPCW는 지정 실험실의 수를 늘리고, 이를 위한 특별 이니셔티브를 개발해야 한다. 현재 각기 다른 지역의 전문가들을 위해 사무국이 제공하는 교육은 각국의 실험실이 OPCW 지정 실험실 자격을 취득할 수 있도록 보장되어야 한다.

14. OPCW 실험실은 OEWG-FP에 제출된 보고서 (2017년 7월 10일자 S/1512/2017)에 요약된 바와 같이, 새롭고 적절한 새로운 장비와 전문성을 갖춘 지속 가능한 최첨단 시설로 전환되어야 한다. 이를 위해, 사무국은:

- (a) 다양한 선택 안에 대한 사업성 및 비용분석 자료를 제공하면서, 실험실 확장에 필요한 평가를 진행하고;
- (b) 내외 전문가들의 도움을 받아 장비에 필요한 기반 시설 요건에 대해 규정하고;
- (c) 프로젝트 이행을 위한 구체적인 계획을 수립하며;
- (d) OPCW 실험실 확장을 위한 신탁자금을 설립하고;
- (e) 그렇게 할 수 있는 입장에서, 당사국들로 하여금 위의 신탁자금을 자발적으로 재정지원을 할 수 있도록 독려해야 한다.

15. OPCW 숙련도 시험을 통해 목록물질과 일치하지 않는 의심스러운 사용에 대한 조사를 가능하게 하기 위해 알려지지 않거나 새로운 독성화학물질에 대한 확인문제를 해결해 나가야 한다. 사무국은 그러한 시나리오를 위한 접근법을 평가해야 한다.

16. 기구는 법의학 및 귀인(歸因) 기능을 강화하면서 시료 채취 및 분석 능력을 지속적으로 강화해야 한다. 환경 및 임상/생물학 샘플, 독소 및 중추 신경계 작용 화학 물질 분야에서 역량을 구축하기 위한 OPCW 연구소와 당사국의 공동 노력을 강화해야 한다.

17. OPCW 중앙 분석 데이터베이스 (OCAD)를 확대 및 개선해야 하며, 기구는 폭동진압 작용제, 중추 신경계 관련 화학 물질, 및 그 분해 생성물을 포함하나 이에 국한되지 않는 협약 관련 화학물질에 대한 OCAD의 내용을 지속적으로 확대해 나가야 한다.

18. 법의학 분석 및 화학무기 사용 원인규명을 용이하게 하기 위하여, 기구는 다양한 국가 및 비국가행위자가 개발한 화학무기 작용제에 대한 "지문 데이터베이스"를 개발해야 한다. 이는 독성화학물질 또는 특정 배출원의 전구체나 생산 경로에 대한 추적과 교차 추적에 필수적이다.

19. 기구는 "기술적 특성의 변화"에 관한 제15조에 의거한 메커니즘을 사용하여 정기적으로 또는 필요에 따라 보다 최신의 독성이 강한 작용제 및 그 전구체를 부속서에 추가해야 한다.

능력개발에 관한 권고사항



20. 화학무기의 재발과 국가 및 비국가행위자에 의한 잠재적 사용이라는 위협 때문에 당사국들은 명확한 입법의 틀 및 관련 화학작용제의 수출입 모니터링 시스템을 포함하여 제7조에 따른 의무를 이행하기 위해 필요한 모든 조치를 취해야 한다.

21. 모든 당사국이 협약상의 의무를 완전하게 이행하고 있는지 확인하고 화학무기의 재발을 방지하기 위하여, 화학 활동 분야에서의 국제 협력에 관한 제 11조에 따른 당사국의 약속에 부합하는 역량 강화가 기구 활동의 핵심 요소로 다루어져야 하며, 가능한 경우 이를 강화해야 한다. 전문 안보기구로서의 주요 기능을 침해함이 없이, OPCW는 당사국이 협약을 완전하게 이행하고 국제협력을 촉진할 수 있도록 하는 수입 및 수출과 관련된 것 등 법적 정치적 틀을 정비 및 유지하도록 지원함으로써 당사국의 경제 발전에 기여할 수 있다.

22. 비국가행위자에 의한 테러에 관한 작업반회의의 업무 결과(EC-86/DEC. 9, 2017년 10월 13 자)는 특히 역량 구축 활동의 맥락에서 기구의 미래 우선순위로 간주되어야 한다.

23. OPCW의 역량 개발 활동은 효과적인 프로그램의 이행을 보장하고 돈의 가치를 극대화하기 위해 활동 기반 접근방식에서 프로그램 중심 접근방식으로 전환하는 것을 포함하여 개선된 전략적 접근방식을 추구해야 한다. 사무국의 국제협력 및 지원 (ICA) 프로그램은 이러한 활동의 핵심이며, 성과 및 지속 가능한 결과에 대한 분명한 비전을 가지고 계획 및 실행해야 한다.



24. 기구의 역량 개발 활동의 효과 및 효율성을 향상해야 한다. 이를 위해, 기구는 OPCW 2017-2021을 위한 중기 계획 문서 (2016년 4월 8일자 EC-83/ S/1 C-21/S/1 문서)에 부합하는 결과 기반 관리 (RBM) 및 통합 계획을 프로그램에 보다 체계적으로 적용해야 한다. OPCW는 사무국 내에 적절한 기술 및 방법론을 구축해야 한다.
25. 사무국은 철저한 필요성 평가, 모니터링, 평가, 영향 연구, 유의미한 핵심 성과 지표 및 교훈을 통한 접근을 포함하여 RBM의 엄격한 이행을 위해 노력해야 하며, ICA 프로그램 내에서 역량 개발 활동의 효과성, 효율성 및 지속 가능성을 높여야 한다. 역량 개발 활동은 시행 능력 보장을 포함하여 시행주기의 모든 측면에 대해 다루어야 한다.
26. 역량 개발 이니셔티브를 도입한 당사국은 사전에 적극적이고 빠른 대응을 통해 사무국과의 관련성을 강화해야 하며, 협약의 완전한 이행에 도움이 되는 프로그램에 대해 실질적이고 실행 가능하며 지속 가능한 제안을 해야 한다. 당사국은 OPCW 과정에 적절한 참가자가 참여하는지 여부 및 국내에서 취득한 지식을 이전 할 수 있는 역량이 있는지 등을 확인하여 사무국을 지원해야 한다. 당사국은 훈련 과정에 참여한 후에는 지식 이전 증거를 제공해야 하며, 효과적인 후속 조치가 이루어지도록 하고 학습 활동의 영향에 대한 증거를 사전에 제공해야 한다.
27. 당사국은 주로 자발적 기여금에 의존하기보다는 정규 OPCW 예산을 통해 역량 개발 프로그램을 위한 기금을 강화해야 한다.
28. 사무국은 ICA가 어떻게 지정 실험실 시스템을 구축하고, 졸업생 네트워크를 최대한 활용하며, 국가 내 소지역 협력을 증진시키고, 당사국 및 사무국간 우수 사례 공유를 도모하는 등 기구의 역량 개발 포트폴리오를 개선하기 위한 다른 기회를 모색해야 한다. 국가 기관과 사무국 간의 연락을 증진하여 실험실이 지정 실험실에 대한 숙련도 시험에 참여하도록 해야 한다.
29. OPCW는 개발 도상국들이 화학물질 관리의 모범 사례에 대한 지식을 갖추도록 하기 위해 통합된 화학물질 관리에 관한 지침을 개발해야 한다. 이를 위해 사무국은 화학물질의 무역을 최선으로 통제하는 방법에 관한 지침을 개발하고, 당사국이 해당 지침을 특정한 국내상황에 맞게 적용할 수 있도록 실질적인 기술 지원을 제공하고, 교육, 이행 도구 및 기타 형태의 이행을 지원할 수 있다.
30. OPCW는 OCPW의 기술지원을 통해, 지역 또는 소지역에서의 당사국과의 파트너십 및 적극적인 참여, 및 특히 자원이 한정된 지역에서의 기부자의 후원을 받아, 지역 또는 소 지역의 우수 센터 설립을 고려해야 한다. 기구는 대학 또는 산업 시설에서 기존 우수 센터 또는 연구소의 활용을 확대하고, 지역 및 각 산업 분야에서 지식을 축적 및 확산시키고 역량을 구축할 수 있는 엔진으로 활용하는 방안을 모색해야 한다.

31. 기구는 제안서가 EU의 우수센터 또는 대량살상물질 및 무기확산에 대한 국제 파트너십의 역량구축 활동 등 기존의 이니셔티브와 조화를 이루도록 해야 하며, 관련분야의 다른 국제기구와 시너지 효과를 창출해야 한다. 역량 강화를 통한 협약의 효과적이고 효율적인 이행을 위해서는 정부 및 화학 산업 간의 긴밀한 협력이 필수적이다.
32. OPCW의 참여 활동은 외부 이해 관계자와의 참여를 통해 대중의 인식을 높이고 그러한 목표를 지원하도록 함으로써 협약의 목적 달성에 기여해야 한다. 또한 OPCW는 위기 상황에서 다양한 참여자들과 함께 민감한 사안을 처리할 수 있어야 한다.
33. 다른 국제기구와의 강력한 협력을 통해 특히 CBRN 사고 대응에 관한 선례를 공유하는 등 중요한 시너지 효과를 창출해야 한다. 사무국은 IAEA, CTBTO 및 BWC-ISU와 같은 관련 기관과 주요 우발 상황에 대한 대응을 포함하여 공동 해체, 역량 구축 또는 지원 및 보호에 관한 조정을 위한 추가적인 기회를 모색해야 한다.
34. 생물학 및 화학 간의 융합을 고려하여, OPCW는 BWC-ISU와의보다 긴밀한 협력을 모색하고 BWC-ISU 관계자들로 하여금 지역 협약회의가 없을 때 관련 국가 당국이 참석하는 회의를 주최하여 BWC에 초점을 맞춘 논의를 진행하도록 하는 방안도 고려해야 한다.
35. 사무국은 기구의 핵심 임무 및 미래의 우선순위가 가지는 필요와 요구 사항에 상응하는 미래 지향적이고 장기적인 전략적 청사진과 로드맵을 개발해야 한다. 참여 활동의 결과를 평가할 수 있는 메커니즘 또한 마련해야 한다.
36. 대중의 인식을 극대화하고, 교육 및 외부의 참여를 제고하기 위해, 교육 및 봉사활동에 관한 자문위원회 (ABEO)의 자문을 고려하여 대중 참여, 교육 및 인식 제고를 OPCW 활동의 주요 활동으로 삼아야 한다. 사무국은 전 세계 많은 사람들과의 소통을 위해 필요한 도구 및 전문 지식을 개발하기 위해 대외 관계 부서에 대한 투자를 확대해야 한다. 여기에는 최첨단 디지털 봉사활동 및 위기관리 커뮤니케이션 도구, 웹 캐스팅, 새로운 전자 학습 모듈, 공식 외교 활동, 직원의 외부 이벤트 및 컨퍼런스 참여, OPCW 웹 사이트 업데이트 및 개선, 및 특히 소셜 미디어 영역에서의 새로운 커뮤니케이션 채널 발굴 등이 포함된다.
37. 중요한 역할을 이행하기 위해, 시민 사회, 학계 및 비 정부기구 (NGO)는 당사국이 화학무기 사용에 대한 국제 규범을 준수하고, 재발을 방지하며, 국가 당국으로 하여금 국내에서 협약을 이행할 수 있도록 지원할 수 있도록 하는 역할을 수행한다. OPCW는 가능한 한 광범위한 시민 사회 기구와 협력해야 한다.



기구의 지배구조, 관리 및 자원에 관한 권고사항

38. 국가대표들이 참석하는 회의에서의 이해 관계자들 (IGOs, NGOs, 학계, 산업계) 간의 원탁회의를 포함하여 OPCW 활동에 대한 시민 사회의 참여를 강화해야 한다. OPCW는 시민 사회 기구에 제공되는 자료 및 정보를 지속적으로 제공하고 강화해야 한다. 당사국은 정규 예산뿐만 아니라 자발적인 기부를 통해 해당 참여를 지원하고, 시민 사회가 적절한 국내 활동 및 행사에 참여하도록 장려해야 한다.

39. 당사국 총회는 NGO가 참여할 수 있도록 포괄적이고 차별 없이 개최되어야 한다. NGO의 승인은 정치적으로 다루어져서는 아니 되며, 유엔경제사회이사회 (ECOSOC)의 심사 절차를 거쳐 ECOSOC 승인을 받은 그룹은 요청에 따라 당사국 총회 (CSP) 회의 또는 평가 회의를 포함한 OPCW 행사에 참여하도록 해야 한다. 이와 동시에, 모든 시민 사회 단체나 비 정부기구가 OPCW의 모든 활동에 자동으로 참여하도록 할 수는 없으며, 특정 상황에만 참석하도록 해야 한다.

40. OPCW 및 당사국은 산업계, 학계, 비 정부기구 및 언론을 포함한 비 정부 이해당사자들과 적극적으로 협력하여 CSP 및 평가회의에서 시의적절하고 관련성이 있는 부대 행사를 기구해야 한다.



인적자원 및 지식관리

41. OPCW가 화학 테러의 잠재적 위협에 신속하게 대응하고 당사국의 영역에서 발생한 긴급 상황 또는 사건에 대응할 수 있도록, OPCW의 사고 대응 활동은 사실조사단 (FFM) 등 강력하고 최선의 역량을 갖춘 적절한 자원을 확보해야 한다.

42. OPCW에서 별도로 명시된 경우를 제외하고 직원의 총 근무기간은 7년임을 감안하여, 이사회로 하여금 OPCW의 운영요건 충족을 위해 대체고용 모델을 강구할 수 있도록 허용한 2011년 11월

24일자 집행이사회 결정 EC-M-31/DEC. 2 및 사찰관의 재고용에 관한 후속 결정을 고려하여, OEWG-FP는 다음과 같이 권고한다: 복잡하고 기술적인 임무를 성공적으로 수행하기 위해, 사무총장은 특히 화학무기 관련 지식 및 전문성을 보유한 채 7년 이상 근무한 유능하고 경험이 풍부한 사람의 고용을 계속해서 유지할 수 있는 권한을 보유해야 한다.

43. 사무국의 지식 및 전문 지식의 연속성을 유지하고 OPCW가 사업 필요성 및 운영 효율성을 충족시킬 수 있도록 하기 위하여, 사무국은 지식, 전문가 및 숙련된 인력의 손실 위험을 최소화하면서 재능 관리, 지식 관리, 훈련 및 승계 계획 정책을 강화해야 한다.

44. 사무총장은 지리적 다양성의 중요성을 고려한 채 핵심 직무에 선별된 직원에 대해 7년 임기 규칙을 추가적으로 면제할 수 있는 선택권을 가져야 한다.

45. OPCW는 높은 수준의 지식, 기술 및 경험을 보장하기 위해 산업 사찰관, 특히 지도자들에게 현장 훈련 및 실습 등 적절한 훈련을 제공해야 한다. 팀 구성 및 선정을 용이하게 하기 위해 실무 훈련을 실시하고 다른 조약 기구 및 이해 관계자와의 상호 작용을 증진하며 지식을 공유하도록 해야 한다. 특히, 의심스러운 사용에 대해 조사하는 경우, 모든 적절한 사찰관을 위한 SSAFE 훈련은 매우 중요하다. 당사국은 사무국의 요청이 있는 경우 적절한 훈련을 제공하거나 지원하는 방안을 고려해야 한다.

46. 기구는 채용 정책에서 성 형평성의 중요성을 고려하고 사무국의 직책 선택 과정에서 여성에게 동등한 기회를 보장해야 한다. 이를 위해, 명시적으로 고정된 할당량을 배정함이 없이 관리직 여성의 수를 늘려야 한다. 당사국은 기구 내의 모든 직책에 대해 자격을 갖춘 여성 후보를 포함시켜야 한다.

47. OPCW는 OPCW와 그 역사 및 정책 수립 기관 (PMO)이 내린 중요한 결정에 대한 새로운 직원들의 이해도를 높여야 한다. 전문 교육에는 과거 조사 및 비 일상적인 검증 활동에 대한 사례 연구가 포함되어야 한다.

재정자원 및 기획

48. 재정지원의 우선 순위를 결정하는 경우에는 장기적이고 보다 전략적인 접근방법을 택하고, 연례 프로그램 및 예산 창출에 필요한 노동력을 줄이고 자금지원을 받지 못한 사항들에 대한 관심을 불러일으키고, 예산에 직원과 관련이 없는 요소를 고려하기 위해, OPCW는 2020~2021년 프로그램 및 예산주기를 시작으로 2019년부터 연례 프로그램을 격년제 프로그램 및 예산주기로 전환해야 한다. 기구의 향후 자원 조달은 점차적으로 결과기반관리 (RBM) 원칙에 근거해야 한다.



- 49. 당사국은 OPCW가 효과적으로 기획할 수 있도록 정해진 분담금을 적시에 납부해야 한다.
- 50. OPCW 운영자금 (WCF)은 현금 유입 및 유출 사이의 격차를 해소하기 위해 필수적이다. 기구는 WCF의 충분한 유동성을 유지해야 한다.
- 51. 특별 기부금, 프로그램 지원비, 비 정부 기부자 및 혁신적 재정 지원을 통한 예산 외 자금의 중요성을 인식하여, 사무국은 외부 활동, 기존 자금에 대한 이해, 관리 메커니즘, 프로그램 지원비의 효과적 사용, 관련 정보관리 및 당사국 및 예산 외 기부자들과의 신뢰구축 및 유지를 개선하기 위해 특별 예산 자원을 위한 기능을 중앙집중화해야 한다.
- 52. 기술사무국은 또한 당사국과 긴밀히 협력하여 정규 프로그램 및 예산의 "급등"을 방지하고 비 정기적이거나 또는 비 반복적인 자금 수요를 예측하기 위해 주요 자본 투자 계획을 수립 및 유지해야 한다. 이러한 수요는 분담금, 자발적인 신탁 기금 또는 가능한 경우 및 관련 PMO의 결정이 있는 경우에는 현금 잉여금으로 충당할 수 있어야 한다.

미래 정책 논의와 관련된 권고사항

법 집행을 위한 중추신경계 작용 화학물질

- 53. 협약 제 2조 제 9(d)항에도 불구하고, 중추 신경계 (CNS)를 표적으로 하는 독성화학물질과 특정 법 집행 시나리오 하에서 에어로졸 형태의 독성물질 사용은 협약의 목적 및 목표뿐만 아니라 CNS-작용 화학물질은 법 집행 목적을 위해 안전하게 사용될 수 없다는 OPCW 과학자문위원회의 결론을 약화시킬 가능성이 있다는 우려가 증가함을 인식하고, OPCW는 결과를 예단하지 말고 PMO에 포괄적인 정책 토론을 시작해야 한다. 그러한 정책 논의는 검증제도를 포함하여, 협약 이행을 위한 법 집행을 위해 추론에 입각하여 CNS-작용 화학물질 사용의 영향에 대해 고려해야 한다.
- 54. 이렇게 할 수 있는 당사국은 법 집행 목적을 위해 이들 화학물질에 대한 자국의 입장을 알려야 한다.

해상에 투기된 화학무기 문제에 관한 자발적 협의 및 협력

- 55. "해상에 투기된 화학무기에서 발생하는 폐기물 및 관련 환경 영향 평가 및 인식 고취를 위한 협력 조치"에 대한 2013년 7월 24일자 유엔총회 결의 68/258을 고려하여, OPCW는:
 - (a) 당사국들이 해상에 투기된 화학무기에 관한 정보를 자발적으로 공유하고;
 - (b) 해당 사안에 대한 의식을 고취하고 협력을 증진하며; 및
 - (c) 해당 사안에 대한 자발적 협의와 협력의 장으로 역할을 다해 줄 것을 촉구해야 한다.

과학과 기술의 진보에 관한 과학자문위원회(SAB) 권고사항 및 그에 대한 사무총장의 응답

사무총장은 과학자문위원회(SAB)에 화학무기협약 당사국이 제VIII조 제22항에 명시된 바와 같이 협약의 운영을 검토함에 있어 고려해야 하는 과학 기술 발전에 관한 보고서를 준비하도록 요청하였고, 그 보고서에 대한 사무총장의 응답을 요약하였다.

▶ 과학과 기술의 진보(Advances in Science and Technology)에 관한 권고 및 응답

- 생물학과 협약
 - 생물무기금지협약 전문가 공유 필요
 - 생물학적 또는 바이오매개 공정은 현재 전형적인 화학물질 생산에 적합하지 않지만, 이 분야는 계속해서 변화중이며 진전(개발)상황 모니터링 필요
 - "합성에 의한 생산"이라는 용어는 화학물질의 생산을 위해 설계된 모든 공정에 적용 필요
 - 협약의 목적과 목표에 관련된 시설의 수준 논의 필요
 - 신고여부(OCPIF 해당여부, 신고기준치, 제외대상 등 고려 필요)
- 융합과 협약
 - 과학적 규율이나 기술에 관계없이 협약과 관련된 능력에 초점을 맞춘 기술적 변화가 실용적인 관점에서 고려 필요
 - 사무국에 이점이 되고 당사국이 역량을 향상 할 수 있도록 당사국을 도울 수 있는 새로운 기술로부터 얻을 수 있는 기회 고려
 - 협약과의 관련성 증가하는 기술적 분야: 컴퓨터화학, 빅데이터, 인공지능, 원격센서 등
 - 사무국 기술 전문가의 지속적인 전문 개발에 대한 체계적인 접근 방식을 채택하여 관련 기술 및 과학 기술발전 상황을 파악, 평가 및 적용 할 수 있는 지식과 노력을 확보

<DG 응답>

- 당사국이 과학 지식의 공유뿐만 아니라 자신의 과학 및 기술 역량을 향상시킴에 있어 이를 지원하기 위해, 사무총장은 당사국이 자국의 고유한 필요성 및 전문성을 신중하게 평가할 것을 권장. 필요성을 이해하게 되면 논의를 시작할 수 있는 관련 과학 공동체 확인 가능. 사무국은 유용한 연결을 위해 SAB의 과학적 재검토와 과학계의 참여 독려



▶ 화학물질(Chemicals)에 관한 권고 및 응답

• 목록화학물질

- CAS번호로만으로 목록물질 여부를 확인해서는 안됨
- 만약한 화학물질이 목록물질에 포함되면, 부속서에 나열된 것과는 다른 CAS번호가 지정되었거나 CAS번호가 부여되지 않더라도 가능한 동위원소 형태나 이성질체 또한 목록물질에 포함되어야 함

• 비목록화학물질

- 적대적인 목적으로 CNS-화학물질 사용이 의심되는 사건을 포함한 미션을 실행할 능력 개발 필요
- 샘플채취 및 분석, OCAD 추가
- SAB 내에서 CNS 작용제의 기술적 논의는 여전히 답보상태
- 화학무기로 독성산업화학물질(TICs)을 사용하는 관점에서 살아있는 조직이나 물질과의 반응을 통해 형성될 수 있는 마커 확인

• 독성화학물질

- 독성물질의 적대적인 사용을 확인하고 샘플채취 및 분석을 할 수 연구소의 능력 강화
- 잠재적인 화학무기로 사용될 수 있는 고위험 독성물질 fact-sheet
- 분석방법의 개발을 위한 우선순위 확립
- 연구소들간의 긴밀한 협조 필요



<DG 응답>

- 사무총장은 당사국들이 목록물질 검토하도록 권고
- 매우 대량으로 생산되는 3종화학물질을 정확하게 모니터링하는 것이 기술적으로 가능한지 여부 검토 촉구
- 사무총장은 지정된 실험실과 협력하여 CNS 작용 및 독성산업화학물질 분석 방법을 개발해야 한다는 SAB의 권고사항을 지지

▶ 화학물질 생산 및 화학물질 발견(Chemical Production and Chemical Discovery)에 관한 권고 및 응답

- 제6조 검증에 관한 TWG 리포트의 발전(building off)
 - 검증은 특히 안전한 공정 및 생산 설계를 갖추고 규제를 준수하는 화학 산업에서 사용되는 위험 평가 도구 및 관행에서 이점을 얻을 수 있음
 - 화학 산업에서 사용된 지식 경영의 모범사례는 OPCW 운영에서 정보의 보다 효율적인 사용을 가능하게 함
 - 검증 제도가 유효하게 유지되도록 하기위한 노력은 산업 기술 전문가와의 광범위한 관계, 그리고 산업계에 새로운 기술의 도입을 위한 원동력을 포함한 산업계 중심의 연구 개발 검토 필요

- 협약과 관련된 독성화학물질을 생산하는 많은 시설들이 신고기준치 이하(의약품료 또는 암치료, 화장품으로 사용되는 독성물질 등) 생산으로 신고를 하지 않고 있지만, 이러한 화학물질들은 신고기준에 대한 검토가 필요함

<DG 응답>

- 협약과 관련이 높은 OCPF에 대한 검증 기준치 및 생산제품그룹코드의 개정 가능성은 SAB 및 산업 클러스터에서 논의 필요
- 사무국은 협약과 관련성이 높은 생산제품그룹코드에 대한 재평가 가능. 이러한 코드로 신고하는 시설들은 사찰대상으로 선정 가능성 높아짐
- 제4차평가회의에서는 바이오매개 공정을 제6조 검증 체제 분야 사안으로 더 깊이 검토 필요. 그 검토결과는 검증에 대한 리스크 기반 접근법의 유용성을 탐색 할 수 있을뿐만 아니라 진척된 논의결과가 없는 일부 SAB권고안에 해결책을 제시 가능

• TWG 보고서 발전(Continuing from the TWG)

- 효율적인 검증은 단순히 한 차례의 사찰 평가가 아니라 사이트 및 당사국 모든 관련 정보를 통합하여 평가 필요
- VIS(Verification Information System, 검증정보시스템) 검토
- 검색가능한 문서로써 업데이트된 새로운 사찰보고서 형태
- 사찰시설 및 OPCW본부 사이에 데이터 및 정보를 공유하는 가능성 탐색

▶ 독성화학물질 및 약물의 운반에 관한 권고 및 응답

- 허용된 목적의 유료하중(payloads)을 제공하기 위한 무인항공기(UAV)의 지속적인 개발은 화학무기 전달 목적으로의 개발 위험이 있을 수 있기 때문에 모니터링 필요
- 약물운반 방법이 지속적으로 발전되어가고 있는 반면, 더 큰 범위의 화학물질 전달을 관리하는데는 실질적인 한계가 있음

<DG 응답>

- 사무총장은 SAB이 제안한 무인 개발과 관련한 화학물질의 잠재적인 위협에 대해 당사국들이 주의를 기울여주길 요청
- 사무총장은 관련된 위험을 완화시킬 수 있는 방법에 대해서 당사국들이 공유하길 독려



▶ 지원 및 보호(Assistance and protection)에 관한 권고 및 응답

- 화학무기공격 또는 독성화학물질 관련 사고에 대응하는 OPCW 능력 함양을 위해서는 사무국은 준비성 및 의학적 대책, 탐지, 물리적 보호, 해독 능력을 강화 필요

<DG 응답>

- 당사국 지원과 신속 대응 및 지원 임무의 효과는 잘 훈련된 직원과 적절한 장비의 이용 가능성에 달려있음. 사무국은 시장에서 구할 수 있는 보호 장비 및 대책에 대해 경계. 지원 및 보호 부서가 지원하는 훈련 프로그램은 관련 전문가 네트워크뿐만 아니라 당사국과 공유할 수 있는 훈련 자료에 대한 접근성을 제공

▶ 화학 안전 및 안보(Chemical Safety and Security)에 관한 권고 및 응답

- 사무국은 화학적 안전과 보안에 대한 당사국의 노력이 건전한 과학 기술 기반을 확보 할 수 있도록 기술 전문가와의 교류 장려
- 사무국은 비국가행위자(non-state actors)가 독성물질을 화학물질로 사용하는 것을 막기 위해 화학안보 분야에서의 연구 장려
- 화학 안전 및 안보를 향상시키는데 관심이 있으나 경제개발도상국이거나 과도기에 있는 당사국들을 지원하기 위해, 사무국은 기술 개발 및 연구에서 약속된 프로젝트를 추진하고 파트너십 강화 가능

<DG 응답>

- 비국가행위자에 의한 화학물질의 적대적인 사용 및 화학안보에 대한 우려 및 계속해서 증가하는 테러와 관련하여, 당사국들은 화학물질 식별 및 추적을 돕고 중요한 화학 정보에 즉각적으로 접근할 수 있는 기술 및 정보 과학 도구의 개발 장려

▶ 과학적 능력 및 과학조언(Scientific Literacy and Science Advice)에 관한 권고 및 응답

- SAB 조언은 사무국의 운영조직과 협력을 통해 강화
- 과학 및 기술을 모니터링 하는 능력을 강화하는 것
- 전문가 협업 : 과학적 사회 및 혁신에코시스템

<DG 응답>

- 과학-정책 담론이 유지되고 보강되기 위한 적극적인 노력을 요구함을 인식하고 사무국과 SAB는 "외교관을 위한 과학" 행사를 계속해서 개최하여 당사국들의 참여 독려



▲제4차 평가회의 의장단

제4차 평가회의의 결과

제4차 평가회의의 최종 합의 실패, 양극화 심화 양상

제4차 평가회의의 당사국들은 시리아의 화학무기 사용, 화학무기 공격에 대한 공동조사메커니즘(JIM) 및 권한(attribution)에 관한 문구에 대해 의견이 일치하지 않아 결국 결과보고서 최종 합의에 실패했다. 시리아는 특히 최종 보고서 초안의 공동조사메커니즘(JIM)에 대한 문구에 대해 반대했다.

11월 30일 OPCW의 영국 대표는 "우리는 합의에 이르지 못한 이유에 대해 오해하지 말아야 한다"면서 "화학무기를 사용하거나 사용한 사람들을 보호해주는 소수가 우리의 노력을 방해했다."고 말했다. 러시아는 서방이 컨센서스를 깨뜨렸다고 비난했다.

프랑스와 56개국이 공동 선언을 한 가운데 회원국들은 화학무기 사용을 비난하고 CWC의 검증 체제 강화를 촉구했다.

엘살바도르 Agustín Vásquez Gomez 평가회의의 의장은 당사국들의 합의된 결과보고서 대신에 회의 절차가 요약된 의장보고서를 채택했다.

우리나라 이윤영 대사가 의장은 말은 당사국총회는 지난주 보고서 문구에 합의가 어려워 중단된 후, 11.29 목요일 다시 재개된 총회에서 합의된 최종 결과보고서를 채택하는데 성공했다.

당사국총회 및 평가회의에서 일부 국가는 주목할만한 작업 보고서를 발표했다.

리투아니아와 폴란드는 해상투하 화학무기에 대한 우려에 대한 보고서를 발표했다. 이 문제를 해결하기 위해 OPCW 기술사무국과 CWC 당사국은 "정보공유, 인식 제고 및 당사국, 국제기구, 학계, 산업체 및 비정부기구(NGOs)간의 프로젝트/이니셔티브를 통한 대화 및 자발적 협력을 위한 플랫폼으로서의 OPCW의 역할 강화"를 고려할 수 있다.

프랑스, 영국, 미국 및 우리나라를 포함한 36개국은 지난 5년간의 화학무기 사용을 비난하고 책임있는 사람들에게 책임을 물을 필요성을 강조하는 작업 보고서를 공동 지지했다. 이 작업 보고서는 평가회의의 최종보고서에 시리아와 이슬람 국가의 화학무기 사용을 비난하는 문구를 포함하는 것을 제안했다.



▲제23차 당사국 총회 의장단



▲연설중인 대표단

스위스는 CWC 하에서 중추신경계(CNS) 작용 화학물질에 대한 공식화된 토론을 장려하고 기술사무국이 조사할 필요의 혐의가 있는 CNS 작용 화학물질에 관련된 검증 활동을 위한 준비를 시작하는 것을 포함하여 CWC의 검증 제도를 강화하기 위한 작업 보고서를 발표했다

OPCW의 Fernando Arias 사무총장은 6월 CWC 특별 당사국총회에서 요청받았던, CWC를 보다 잘 이행하고 당사국이 그렇게 할 수 있도록 지원하는 사무국의 역량을 강화하기 위한 제안서를 제출했다.

Arias 사무총장의 권고사항은 다음과 같다.

- OPCW의 샘플링 및 분석 기능이 최신상태로 유지되도록 화학 및 기술 센터 완수
- OPCW의 오픈소스 분석 사용 확대, 특히 OPCW가 당사국 신고의 완전성과 정확성을 검증할 수 있도록 지원
- OPCW가 화학무기를 가진 새로운 국가의 협약가입에 대비할 수 있도록 부서 간 그룹 설립
- 화학 테러리즘에 대응하는 OPCW의 역할에 중점
- OPCW의 임기정책을 재검토하여 조직의 당면과제를 해결하는 데 필요한 인적자원 확보 보장

결론적으로, 제4차 CWC 평가회의는 특히 시리아에서의 화학무기 사용과 화학무기 공격에 대한 책임에 대한 당사국 간의 분열이 증가한 시점에 이루어졌다. 두 회의는 조사자금과 특별기금을 포함한 예산을 통과시킴으로써 OPCW 권한을 강화하는 메커니즘을 채택했다. 몇몇 국가는 책임자 규명을 위한 조사를 위해 자발적으로 기여금을 약속했다.

평가회의의 최종합의 실패는 부정적인 정치적 신호지만, 화학무기 사용자나 책임을 지도록 인도하는 기금을 사용하기로 한 당사국총회는 CWC와 화학무기 사용에 맞서는 세계적 규범에 대한 주목할만한 성과이다.

원문은 <https://www.armscontrol.org/blog/2018/covering-cwc> 에서 확인하실 수 있습니다.



CWC 사업현황

CHEMICAL WEAPONS CONVENTION NEWS



제7회 OPCW 서울워크숍 개최.....	46
2018년 화학무기금지협약 업체담당자 교육 시행.....	49
화학무기금지협약 국내이행 발전을 위한 동남아+한중일 이해관계자 포럼 참가.....	51

제7회 OPCW 서울워크숍 개최

Seoul Workshop on the Peaceful Development and Use of Chemistry for Member States of the OPCW in the Asian Region



화학무기금지협약(CWC: Chemical Weapons Convention) 관련, 화학기술의 평화적 이용 증진 및 화학물질의 안전관리 의식 제고를 위한「서울 워크숍」이 10. 30(화)~ 11.1(목)간 서울에서 일곱번째로 개최되었다.

동 워크숍은 한국정밀화학산업진흥회 지원하에 외교부와 화학무기금지기구(OPCW)가 공동 주최하였다.

우리나라 외교부의 박준병 과장 및 한국정밀화학산업진흥회 양재열 상무이사가 워크숍의 시작을 선언하였다.

“대량살상무기와 테러에 대한 접근성이 밀접하게 연관되어 있으므로, 산업계에서 사용되는 독성화학물질과 전구체 물질을 적절하게 관리해야하는 것은 국가 안보와 관련이 있습니다”. 이를 위해 우리는 관련 물질 관리를 현대화하고 전체 사이클(생산계획, 공급 및 유통)에서 업계의 우수사례를 적용해야 합니다.” 박준병 과장은 그의 환영연설에서 이와 같이 말하였다.

“화학무기금지협약 이행에 대한 한국의 강력한 지원과 자발적 기부는 다양한 역량구축 워크숍 및 서울워크숍을 포함해 사무국의 다양한 분야에서 매우 중요합니다.” OPCW 국제협력부서 선임 담당관인 Rohan Perera가 그의 환영연설에서 말하였다.

이번 워크숍에서는 화학산업에서의 안전 및 보안관리 관련하여 다양한 주제를 다루었다- 사고방지를 위한 위험평가, 휴먼팩터분석, 한국기업의 안전관리 모범사례

또한, 참석자들은 오창의 LG화학 2차전지 생산공장을 방문하여 안전관리 실제 사례를 배울 수 있었다.

이번 워크숍에는 우리나라 참석자를 포함하여 16개국 27명의 정부·유관기관·단체·업계가 참석하였다.



1. 워크숍 개요

명칭 : Seoul Workshop on the Peaceful Development and Use of Chemistry for Member States of the OPCW in the Asian Region

목적 : 우리나라 화학기술 및 산업발전 경험을 토대로 아시아국가의 정부·유관기관·단체 등을 대상으로 협약과 관련한 화학의 평화적 이용을 고취시키고 당사국간의 경험사례를 공유

주최 : OPCW(기술사무국), 외교부, 한국정밀화학산업진흥회(지원)

기간/장소 : '18.10.31(화)~11.01(목)/ 베스트웨스턴서울가든호텔(서울 마포구)

참가자

- (참가국) 16개국 27명
- (사무국) OPCW ICB Mr Rohan Perera 외 1명
- (주최국) 외교부(2), 군비검증단(2), 진흥회(5), 국내강사진(3)

2. 워크숍 주요 내용

(1일차) 국내 화학안전관리 시스템 소개 및 그룹토의

- 국내 화학안전관리 시스템 및 모범사례 소개
- 위험평가 사례별 그룹토의

(2일차) 그룹토의 결과 발표 및 화학산업에서의 안전관리

- 안전경보관리 및 화학사고비상대응, 화학안전관리 사례 발표

(3일차) LG화학 오창공장(2차전지 생산) 방문

- LG화학의 안전관리 소개 및 홍보관 견학





3. 워크숍 세부일정



시 간	진 행 내 용
10월 30일 화요일	
08:30~09:15	참가자 등록
09:15~09:45	환영사(외교부, OPCW), 단체사진 촬영
09:45~10:00	휴식
10:00~11:00	우리나라 화학물질 안전관리시스템(연세대학교 권혁면 교수)
11:00~12:00	LG화학 안전관리 사례발표(LG화학 남재연 사원)
12:00~13:00	점심 식사
13:00~14:00	OPCW와 화학안전보안관리(OPCW)
14:00~15:00	화학안전 및 보안위험평가(이탈리아 Bologna 대학교 Ernesto Salzano 교수)
15:30~17:30	그룹워크숍(글로벌인재경영원 김한기 부원장&OPCW) - 위험평가(Risk Assessment) 관련 그룹별 사례연구
18:00~20:00	환영 만찬
10월 31일 수요일	
09:00~10:00	휴먼팩터분석-더셀 모델(OPCW)
10:00~11:00	그룹워크숍 결과발표
11:00~12:00	휴식
12:00~13:00	점심 식사
13:00~14:00	화학공정에서 안전경보관리(글로벌인재경영원 김한기 부원장)
14:00~14:20	필리핀의 화학안전관리(Cynthia Reyes)
14:20~14:40	인도의 화학안전관리(Manoj Yadav)
14:40~15:00	말레이시아의 화학안전관리(Saleha Abd Rahman @ Ngah)
15:00~16:00	안전계장시스템을 위한 공정기술평가 (글로벌인재경영원 김한기 부원장)
16:00~17:00	화학산업에서의 화학사고 비상대응(방글라데시 Lutfun Nahar 중위)
17:00~17:30	수료증 배포
11월 1일 목요일	
09:00~16:30	LG화학 오창공장 방문

2018년 화학무기금지협약 업체담당자 교육 시행



본회는 화학무기금지협약의 원활한 국내이행을 위하여 CWC 신고·사찰대상업체 실무담당자들의 정기신고 및 국제사찰 등의 의무 이행 관련 지식수준 향상과 업체 간 실무경험 교류의 장을 마련키 위하여 2018년도 화학무기금지협약 업체담당자 교육을 2018년 10월 11일~12일간 경기도 곤지암리조트에서 진행하였다. 협약의 시작부터 최근 시리아 사태까지의 CWC 관련 전반적인 역사, 국제사찰 대응, 정기신고 이행 등을 진흥회에서 강의하였으며, 그 밖의 전략물자관리원 및 화학물질안전원에서 호주그룹 및 화학물질 취급사업장의 테러 취약점 분석 강의를 새롭게 소개하였다. 이번 교육에는 23개 업체(기관)에서 26명이 참석하였다.

교육 일정 및 강사진

날짜	시간	강의내용	강사
10.11(목)	14:20-14:30	등록, 개회 및 인사말	진흥회
	14:30-15:30	화학무기 폐기·검증 체제	진흥회 (양재열 상무)
	15:30-17:00	호주그룹(AG) 신규규제품목 및 최근 동향	전략물자관리원 (조재일 선임연구원)
	17:00-18:30	과학기술 발전이 CWC에 미치는 영향	이영철박사 (CWC전문위원)

날짜	시간	강의내용	강사
10.12(금)	09:00-10:00	화학무기금지지구 산업사찰 대응요령	진흥회 (조진호 부장)
	10:00-11:30	산업계 화학테러 취약점 분석	화학물질안전원 (신창현 공업연구원)
	11:30-12:30	산업계 정기신고 이행	진흥회 (이지은 대리)
	12:30-13:00	토의 및 강평	진흥회



화학무기금지협약 국내이행 발전을 위한 동남아+한중일 이해관계자 포럼 참가



2018년 4월 24-26일간 태국 방콕에서 OPCW 및 태국이 개최하는 동남아+한중일 이해관계자 포럼되었으며, 우리나라에서는 본 회가 참석하였다.

이번 포럼에는 아세안 9개국 및 우리나라, 일본을 포함한 아시아 11개국과 태국 정부기관 관계자 및 ICCA 등 약 40여명이 참석하였다.

동 포럼에서는 아세안 국가들의 지역적 협력 강화를 통한 협약 이행 강화를 위해 4가지 테마 하에서 참가국들의 경험 및 도전과제 공유하였다.

- 테마 1 : 지역적 협력을 통한 CWC 이행 증진
- 테마 2 : CWC 의무 준수하에서의 경제발전 및 교역 촉진
- 테마 3 : CWC 국내 이행법과 지역협력을 통한 안보 논의
- 테마 4 : CWC 국내 이행법 우선순위 정의

참가자들은 상기 테마별 발표 및 분임토의를 통해 향후 CWC 이행 강화를 위한 지역적 협력 관련 도전과제, 액션플랜 등의 의견을 수립하고 공유하였다.

우리나라는 국내 화학무기금지협약 이해관계자(정부기관, 산업계 등)들의 협력 현황, 도전과제 등에 관하여 참가국들과 경험 공유하였다.



프로그램

4월 24일(화)	
08:30-09:00	등록
09:00-09:15	환영사 태국 정부 대표, OPCW(Mr. Kesrat Sukasam)
09:15-09:25	단체사진 촬영
09:25-09:30	참가자 소개
09:30-10:00	포럼의 목적 및 기대효과, OPCW(Ms. Chizu Matsushita)
10:00-10:20	CWC 국내이행의 증진을 위한 지역적 협력 OPCW(Mr. Kesrat Sukasam), Head, IPB/ICA, 인도네시아(Mr. Mahmudin Nur Al-Gozaly 대사)
10:20-11:20	테마 1 : 지역적 협력을 통한 CWC 이행 증진 10:20-10:35 캄보디아 발표 10:35-10:50 인도네시아 발표 10:50-11:20 모두 토의
11:50-12:05	지역 협력을 통한 CWC 국내이행-파트너기관의 perspective, 퍼시픽 포럼
12:05-12:35	CWC 이행에서 산업계의 역할 ICCA(Dr. Detlef Maennig)
12:35-13:45	점심시간
13:45-14:15	교역 및 산업계 아웃리치 OPCW(Ms. Bárbara)
14:15-15:30	테마 2 : CWC 의무 준수하에서의 경제발전 및 교역 촉진 14:15-14:30 베트남 발표 14:30-14:45 태국발표 14:45-15:00 한국 발표 15:00-15:30 모두 토의
15:30-16:30	테마 1 & 테마 2 분임 토의
16:30-17:00	첫째날 강평

4월 25일(수)	
08:30-09:30	테마 1 & 테마 2 분임토의 결과 발표
09:30-10:00	안보 관련 CWC 이행법의 역할 OPCW(Ms. Sharon Rivera)
10:00-10:30	지역 및 국제 협력을 통하여 안보 보호 1540위원회(Dr. Kiwako Tanaka,)
11:00-12:15	테마 3 : CWC 국내 이행법과 지역협력을 통한 안보 논의 11:00-11:15 말레이시아 발표 11:15-11:30 필리핀 발표 11:30-11:45 일본 발표 11:45-12:15 모두 토의
12:15-12:30	국내이행법 체크리스트 소개 OPCW(Ms. Chizu Matsushita)
12:30-13:30	점심시간
13:30-14:45	테마 4 : CWC 국내 이행법 우선순위 정의 13:30-13:45 미얀마 발표 13:45-14:00 브루나이 발표 14:00-14:15 라오스 발표 14:15-14:45 모두 토의
14:45-16:30	테마 3 & 테마 4 분임 토의
16:30-17:00	둘째날 강평
4월 26일(목)	
08:30-09:30	테마 3 & 테마 4 분임토의 결과 발표
09:30-12:30	CWC 국내이행법에 관한 지역적 협력에 관한 분임 토의
12:30-13:30	점심시간
13:30-14:30	토의 결과 발표
14:30-15:30	지역적 협력 관련 모두 토의 및 제언
16:00-16:30	회의 평가
16:30-17:00	강평 및 종료

CWC NEWS

비매품 | 통권 제 27호

발행일 | 2018년 12월

발행인 겸 편집인 | 권 영 후

서울시 구로구 디지털로 32길 29, 501호 구로동 키콕스벤처센터 501호

tel 02.2088.7264 fax 02.784.0322
