

# 분쟁광물의 최신 동향 및 우리의 과제

임석철

아주대학교 산업공학과

scrim@ajou.ac.kr

# 분쟁광물 (Conflict Minerals)

종류	매장량	주요사용처	핵심산업
주석 (Tin)	3~4%	전자납땜, 산업기기, 화학약품 등	휴대폰, 자동차, 보석, 전자의료기기 등
탄탈럼	8~20%	전자축전기, 터빈부품, 화학장비 등	휴대폰, 자동차, TV, 우주항공, 에너지 등
텅스텐	2~4%	초경합금공구, 전자총 등	자동차, 전자의료기기, 에너지 등
금	1%	전자도금, PCB	반도체, 우주항공 등



- 중앙아프리카 DR Congo+9개 국가
- 3TG 광물
- 분쟁국 무장그룹의 자금원을 차단하여 분쟁을 억제할 필요

# 분쟁광물 (Conflict Minerals)



사진 마커스 블리스데일

오늘날 금은 아프리카의 분쟁 광물 중 수익성이 가장 좋다. 2010년에 분쟁 광물 거래를 근절하기 위한 운동이 본격화되자 주석, 텅스텐, 탄탈륨의 밀거래 수익은 65%나 곤두박질쳤다.



# 분쟁광물 (Conflict Minerals)



사진 마커스 블리스데일

콩고 동부에 있는 플루토의 어느 금광에서 한 소년이 손가락을 들고 콩밥을 먹으려고 자기 차례를 기다리고 있다. 콩고 동부의 일부 금광에서 일하는 광부들은 많게는 40%가 아이들이다. 이들은 민병대에 의해 강제 동원되는 경우가 많다.

# 분쟁광물 (Conflict Minerals)



사진 마커스 블리스데일

북부 키부 주에 있는 루바야 난민촌에는 5만 명의 난민이 살고 있다. 이들은 르완다의 지원을 받는 반군 집단 M23과 정부군 사이에 벌어진 전투로 고향을 잃었다.

# Dodd-Frank Act

- 2008 미국 subprime mortgage loan (비우량주택담보대출) 에 따른 금융위기 발생
- Dodd-Frank Act (금융규제개혁법) : 2010년 7월 21일 발효
- DFA 1502조에 근거하여 미국증권거래위원회(SEC: Securities and Exchange Commission) 규칙 제정: “미국 상장기업들 및 그 공급사들은 분쟁광물을 이용하여 제품을 제조할 경우 분쟁광물의 원산지 정보를 증권거래위원회에 매년 5월말까지 보고해야 한다” (2012. 8)

# SEC의 요구내용

- 합리적 수준의 원산지 조사 (RCOI: Reasonable Country of Origin Inquiry)을 요구함.
- 보고서(Specialized Disclosure Report)를 회사 web site에 공개 요구  
(재활용/스크랩에서 얻어진 광물은 Conflict-free)

# 그밖의 분쟁광물 규제

## 1. 유럽연합(EU)

- 2014 분쟁광물규제 초안 발표
- 광물 및 금속(반제품) 수입업자 대상
- 자발적 조치 기반 : 책임있는 수입자 자기인증
- 제련소(smelter) 실사 중시

## 2. 경제협력개발기구(OECD)

공급망 실사 5단계 framework 제시 (법적 구속력은 없는 지침서)

- 1단계: 기업의 확고한 관리시스템 구축
- 2단계: 공급망의 위험 파악 및 평가
- 3단계: 인지된 위험에 대응하는 전략 수립 및 실행
- 4단계: 독립된 민간부문 감사
- 5단계: 공급망 실사 보고서



# 분쟁광물 관련기구

## 1. EICC(Electronics Industry Citizenship Coalition)

- 분쟁광물 원산지 확인 표준양식 (CM Reporting Template) 개발

## 2. CFSI(Conflict Free Sourcing Initiative)

- EICC 산하의 분쟁광물 규제 대응 관련 워킹그룹
- 2016. 11월부터 [RMI](#)(Responsible Minerals Initiative)로 개칭
- 제련소 인증프로그램 개발 (CFSP: Conflict Free Smelter Program)

## 3. 기타 기관

- LBMA(런던금연합회, London Bullion Market Association) :  
Responsible Gold Guidance(RGG)를 제정
- RJC (Responsible Jewelry Council) : 관리망인증(Chain-of-Custody Certification) 프로그램 운영

# EICC 2016 Annual Report 요약

1. 33개국에서 538 VAP (Validated Audit Process) 시행: 독립적 제3자 감사기관
2. 4,400 self-assessments: 공급망 내 위험요인 점검
3. Forced labor 억제 주력
4. On-line Learning Academy: 2016년에 34,000명 이수 (전년의 2.2배)
5. EICC 114 members (+12)
6. CFSI 350 members
7. 2016년말까지 전세계 4광물 제련소의 82%가 CF Smelter Program에 참여

# RMI 2017 Annual Conference

(2017.10.18-20, Santa Clara)











## Natural Evolution

### 2007/2008 – Extractives Workgroup

Electronics Industry  
NGO-driven  
Tin, Tantalum, Cobalt  
DRC  
Conflict  
New initiative

### 2014 - CFSI

Multi-industry  
DFA, OECD-driven  
3TG  
Covered Countries  
Conflict  
DFA Compliance

### 2017 - RMI

Multi-industry  
DFA + EU  
OECD-aligned  
3TG+  
Global CAHRAs  
Global Raw Materials Due Diligence

# 분쟁광물 규제의 새로운 추세

## 1. 대상광물/지역 확대 가능성 고조

- 인도네시아 주석
- 콜롬비아 텅스텐
- 구리, 다이아몬드, 알루미늄, 철(steel), 코발트

## 2. 자발적 참여에서 법적 효력으로 강화 가능성: 카톨릭 주교 70명 촉구

## 3. 용어 변경(확대)

- 분쟁(반군 무기지원) + 아동학대, 강제노동, 인권유린노동
- Conflict-Free → Responsible
- CFSI(Conflict-Free Sourcing Initiative)
  - RMI(Responsible Minerals Initiative) 2016.11
- Responsible Supply Chain

# 연구회의 목적

1. 글로벌 무역규제 가능성에 한국기업 보호기반 마련
  - 수입규제, 미국 증시 상장 폐지
  - 부품 납품 거절
  - NGO 압력 → 평판도 실추 → 시장 상실
2. 인간의 기본권 보호에 기여

# 연구회 활동계획

1. 주요기업/기관의 분쟁광물 담당자 네트워크
2. 관련기관과 협력: 한국무역협회, 전자정보통신산업진흥회 등
3. 우수 시범사례 개발
4. 기업 지원 : 용어번역, 해설 등
5. Traceability SW 연구
6. 정책연구 : 아시아 제련소 인증추진 전략 개발 등
7. 정보수집분석 : RMI Annual Conference 참석 등
8. 글로벌 커뮤니티(RMI)와의 연계
9. 한국SCM학회 컨퍼런스에서 정기적 발표

\* 새로운 업무/연구분야



# 참고문헌

박성원, 김성용, 김유동, "분쟁광물과 미국의 관련 정책분석", [자원환경지질](#), 47(3), pp.255-263, 대한자원환경지질학회 (2014)

미국 분쟁광물 규제법안 영향분석과 대응방안, 배홍기

홍성기, 분쟁광물규제 실태파악 및 대응전략 연구보고서, 한국무역협회  
2015 06 KITA\_1506 (Ser. V4 25)

Schulte, Roth and Zabel, CFSI Conflict Minerals Reporting White Paper,  
September 2014

# Q & A