

로키산맥이 들려준 이야기

비행기 여섯 번, 왕복 22,000km — 김해 활주로의 소방관, 50년 전통 세계 재난학의 심장
부에 서다

제51차 미국 자연재해 연구·응용 워크숍(NHW 2026) 전문록

2026. 6. 13 ~ 6. 18 · 미국 콜로라도 (보울더 · 브룸필드 · 덴버)

글로벌교류단 단장 · 재난관리학과 박사과정 김승환

낮에는 김해국제공항 활주로에서 항공기를 향해 달려가는 ARFF(항공기 구조·소방) 실무자, 밤에는 재난을 연구하는 박사과정 학생. 그 두 개의 삶을 살아온 제가, 이번엔 **승객**이 되어 그 활주로를 떠났습니다. 도착지는 미국 재난학의 발원지, 콜로라도의 로키산맥 기슭이었습니다.

비행기 여섯 번, 왕복 22,000km, 15시간의 시차. 이 긴 여정의 끝에서 저는 '책이 아니라 사람으로 배우는' 50년 전통의 무대 한가운데에, **한국인의 이름으로** 섰습니다. 그 6일간의 이야기를 시간순으로 남깁니다.

우리가 선 무대는 어떤 곳인가 — 50년의 역사

이 여정을 이해하려면 먼저 무대를 알아야 합니다.

미국 콜로라도 볼더대학교 자연재해센터(Natural Hazards Center, NHC). 1976년, '홍수터 관리의 아버지'로 불리는 지리학자 **길버트 F. 화이트(Gilbert F. White, 1911~2006)**가 설립한, 미국 최초의 재난 연구·응용 정보센터입니다. 공학적 댐과 제방으로만 자연을 막으려던 시대에, 화이트는 "인간은 재난에 **적응**하고 **공존**해야 한다"고 외친 선구자였습니다. 그가 1942년에 쓴 박사논문 「홍수에 대한 인간의 적응(Human Adjustment to Floods)」은 오늘날 전 세계 재난학의 출발점으로 꼽힙니다.

그리고 **자연재해 워크숍(Natural Hazards Workshop)**. 센터보다 한 해 앞선 **1975년**, 화이트가 보울더 외곽 선사인 캐니언의 자신의 목장으로 소수의 학자와 실무자를 불러 모으면서 시작됐습니다. 그가 남긴 말은 지금도 이 워크숍의 정신입니다.

"워크숍은 다양한 관점의 가치를 서로 따져 볼 수 있는 자리다. 단, 모든 분야의 전문가와 각급 정부의 정책 결정자가 함께해야 한다."

작은 모텔에서 시작한 모임은 이제 매년 연방·주·지방 공무원, 비영리·민간·인도주의 단체, 세계적 연구자 등 **최대 650명**이 모이는 자리로 자랐습니다. 보울더 시냇가의 모텔에서 로키 봉우리가 보이는 대형 호텔(Omni Interlocken)로 무대만 바뀌었을 뿐, 첫날 아침 **전원이 돌아가며 자기소개를 하는 전통**과, 긴 점심·휴식·바비큐로 '관계'를 짓는 문화는 50년째 그대로입니다.

가장 인상적인 전통은 이것입니다. 이 워크숍의 분과 세션에는 파워포인트가 없습니다. 직함조차 부르지 않습니다. 발표 슬라이드가 아니라 사람과 사람의 대화로 배운다 — '책이 아니라 사람'을 통해 배우는 자리. 올해로 51년째, 그 전통의 한복판에 제가 있었습니다.



DAY 1 — 6/13 (금) · 출국

떠나는 자만이 닿을 수 있다.

김해(PUS) → 인천(ICN) → 로스앤젤레스(LAX) → 덴버(DEN). 편도 3개 구간, 왕복이면 총 6회 탑승. 활주로를 지키던 사람이 그 활주로 위를 날아 태평양을 건넜습니다. 비행기 창 너머로 멀어지는 김해를 보며, '실무와 학문은 둘이 아니다'라는 제 화두가 이번 여정에서 어떤 답을 들려줄지 설렘 반 긴장 반이었습니다.

(사진 ①: 출국 — 김해 → 인천 → LA → 덴버)



DAY 2 — 6/14 (토) · 개막, 그리고 600명 앞에서

새벽 5시 56분, 흐린 하늘 아래 워크숍 숙소에 도착했다.

Omni Interlocken 호텔. 로키의 능선을 배경으로 선 이 거대한 건물이, 앞으로 나흘간 세계 재난학의 심장이 될 곳이었습니다.

(사진 ②: 새벽의 Omni Interlocken 호텔 — 6/14 05:56)

첫날 아침, 50년을 이어온 그 전통 — **전원 자기소개**가 시작됐습니다. 수백 명이 한 사람씩 일어나 이름과 관심사를 말하는 자리. 저는 또렷한 영어로 한국에서 온 재난관리 연구자이자 공항 ARFF 실무자임을 밝혔습니다. 명단의 한 줄이 아니라, **얼굴과 목소리를 가진 한 사람**으로 그 방에 새겨지는 순간이었습니다.



DAY 3 — 6/15 (일) · 한국의 이름으로 발표하다, 그리고 거장들과 마주서다

이날 하루에, 이번 여정의 절정이 모두 담겼다.

발표 ① — 2019 고성 산불, 세계 앞에 서다

포스터 「Disaster Response in Korea: Strengths & Limitations」. 저는 2019년 강원 고성 산불의 성공적 대응을 주제로 삼았습니다. 전국 소방력을 즉시 끌어모으는 한국의 '동원' 체계와 중앙·지방의 신속한 협업 — 그 강점을 소개하되, **한계까지 솔직하게** 드러냈습니다. 자랑이 아니라 정직함이, 오히려 청중의 신뢰를 얻었습니다.

(사진 ③: 「Disaster Response in Korea」 포스터 발표 현장)

그리고 — 세계 재난학의 거장들

이 무대의 진짜 가치는, 교과서에서만 보던 이름들이 **살아 숨 쉬는 사람**으로 곁에 있다는 것이었습니다.

◆ 현장에서 직접 마주한 분들

- **로리 픽(Lori Peek)** — NHC 센터장. 재난 사회학과 **질적 연구 방법론**을 대표하는 학자로, 『Children of Katrina』 『The Continuing Storm』의 저자이자 센터를 이끄는 NSF 책임연구자. 첫날 자기소개 자리에서 직접 뵈고 인사를 나누는 영광을 누렸습니다.
- **로저 풀워티(Roger Pulwarty)** — NOAA 수석과학자. 가뭄·기후 분야의 권위자이자 '재난 포렌식(FORIN)' 패널의 좌장.
- **조 배너(Jo Banner)** — 올해의 기조연설자. 뿌리·서사·후손을 키워드로, 재난의 근본 원인과 공동체의 회복력을 '이야기'로 풀어낸 **내러티브적 정의(justice)**의 목소리.

◆ 이 학문의 계보를 세운 거장들 (이론의 뿌리)

발표와 토론의 바탕에는, 제 연구를 지탱해 온 거장들의 이름이 늘 함께였습니다.

- **길버트 F. 화이트** — 모든 것의 시작, 재난학의 아버지.
- **폴 슬로빅(Paul Slovic)** — 위험인식 '심리측정 패러다임'(1987)의 창시자. 제 석사논문의 이론적 토대.
- **칼 와익 & 캐슬린 서트클리프(Weick & Sutcliffe)** — 고신뢰조직(HRO) 이론. 제 박사논문의 핵심 축.
- **데니스 밀레티(Dennis Mileti)** — 『Disasters by Design』으로 '설계된 재난'이라는 통찰을 남긴 학자.
- **앤서니 올리버-스미스(Anthony Oliver-Smith)** — 재난인류학과 FORIN 프레임워크의 거장.

DAY 4 — 6/16 (월) · 실무자의 눈으로 본 미국, 그리고 로키의 노을

재정비의 하루. 그러나 실무자의 눈은 쉬지 않았다.

덴버 일대를 돌며, 학문이 아니라 '현장'으로 미국을 읽었습니다.

- **레드록스(Red Rocks) 야외극장** — 'Stadium Medical' 응급 트레일러를 보며, 대규모 군중 행사의 의료·구조 지원 체계를 떠올렸습니다. 공항 airside의 위험관리(P×I)와 똑 닮은 원리였습니다. (사진 ④)
- **콜로라도 광산대(Colorado School of Mines)** — 핵심광물·희토류 공급망이라는, 우리 학과가 개척할 또 다른 블루오션을 가늠했습니다. (사진 ⑤)
- **쿠어스 필드(Coors Field)** — 도시 한복판의 거대한 인프라가 곧 거대한 재난 시나리오임을 실감했습니다. (사진 ⑥)

그리고 저녁, **플랫아이언(Flatirons) 능선**을 배경으로 한 루프탑 리셉션. 여러 나라 연구자들과 손을 맞잡고 명함을 주고받았습니다. 앱이 아니라 손으로, 화면이 아니라 눈을 보며 — 일본(교토대 DPRI·도호쿠대 IRIDeS), 한국(정태성 IPCC 책임주저자), 그리고 **2027 ISA 광주 학술대회에서 재회할** 미국 동료까지. 로키의 노을 아래에서 '지속 가능한 교류 채널'의 씨앗이 뿌려졌습니다.

(사진 ⑦: 플랫아이언을 배경으로 한 루프탑 리셉션 — 6/16 19:24)



DAY 5 — 6/17 (화) · 연구자회의, 석사논문을 세계어로

벽화처럼 걸린 그래픽 레코딩 아래, 나의 연구를 펼치다.

마지막 날, 나흘간의 토론을 통째로 담은 세 폭의 그래픽 레코딩이 거대한 벽화처럼 걸렸습니다. 'STRONGER TOGETHER / LOCALS FIRST', 'Wisdom is in the people' — 미국 재난학계의 화두가 우리 학과의 연구 방향과 그대로 맞닿아 있었습니다.

그리고 저는 **NHC(센터장 로리 픽) 주관 연구자회의**에서 제 **석사 학위 논문의 확장판**을 발표했습니다. 「공항 지상조업·정비 종사자의 웨어러블 로봇 수용 위험인식」 — 2026 한국정책학회 춘계 발표를 **영문으로 치환·확장해**, 슬로빅의 심리측정 패러다임에 기반한 질적 연구(N=7)를 세계 무대의 언어로 선보였습니다. (지도교수 이동규 교수님)

(사진 ⑧: 연구자회의 석사논문 확장 발표)



DAY 6 — 6/18 (수) · 귀국, 그리고 남은 과제

로키를 등지고 다시 김해의 활주로로.

이 여정이 맞닿은 질적·내러티브 연구의 계보

이번 워크숍이 제게 준 가장 큰 선물은, 제가 걸어온 **내러티브·생애사 질적 연구**의 길이 결코 외롭지 않다는 확신이었습니다. 로리 픽이 보여준 질적 방법론의 깊이, 조 배너가 풀어낸 '이야기로서의 재난'은, 제 다음 연구 — **미**

주 한인·이민자의 '타자성(Otherness)' 을 생애사로 기록하는 작업 — 이 서 있는 학문적 계보를 또렷이 비춰 주었습니다. 근거이론(Glaser & Strauss, Charmaz), 내러티브 탐구(Clandinin & Connelly), 생애사 내러티브 인터뷰(Schütze), 내러티브 분석(Riessman)으로 이어지는 그 계보 위에서, 디아스포라 공동체의 회복력을 기록하는 일은 학술적으로 큰 가치가 있습니다.

💬 남은 한마디

"실무와 학문은 둘이 아니다."

김해의 활주로에서 길어 올린 통찰을 한국 재난관리의 미래로 환류하는 것 — 그것이 제게 남은 과제입니다. 전 사회적 접근의 제도화, 민관 공동 구호(ESF-6), 재난 포렌식(FORIN), 전통지의 존중, 위험인식 연구의 정책화. 미국이 50년에 걸쳐 쌓은 것을, 우리는 더 빠르고 단단하게 우리 것으로 만들 수 있습니다.

이 모든 여정을 응원하고 보내 주신 **이동규 지도교수님과 학과 교수님·동료 선생님들께** 깊이 감사드립니다. 로키 마운틴과 레드록을 다시 마주할 그날까지 — 글로벌교류단의 이야기는 계속됩니다. 🙏

(사진 ⑨: 로리 픽 센터장님과 함께 — 6/15 18:04)

글로벌교류단 단장 김승환 · 동아대학교 일반대학원 재난관리학과 박사과정 · 김해국제공항 ARFF