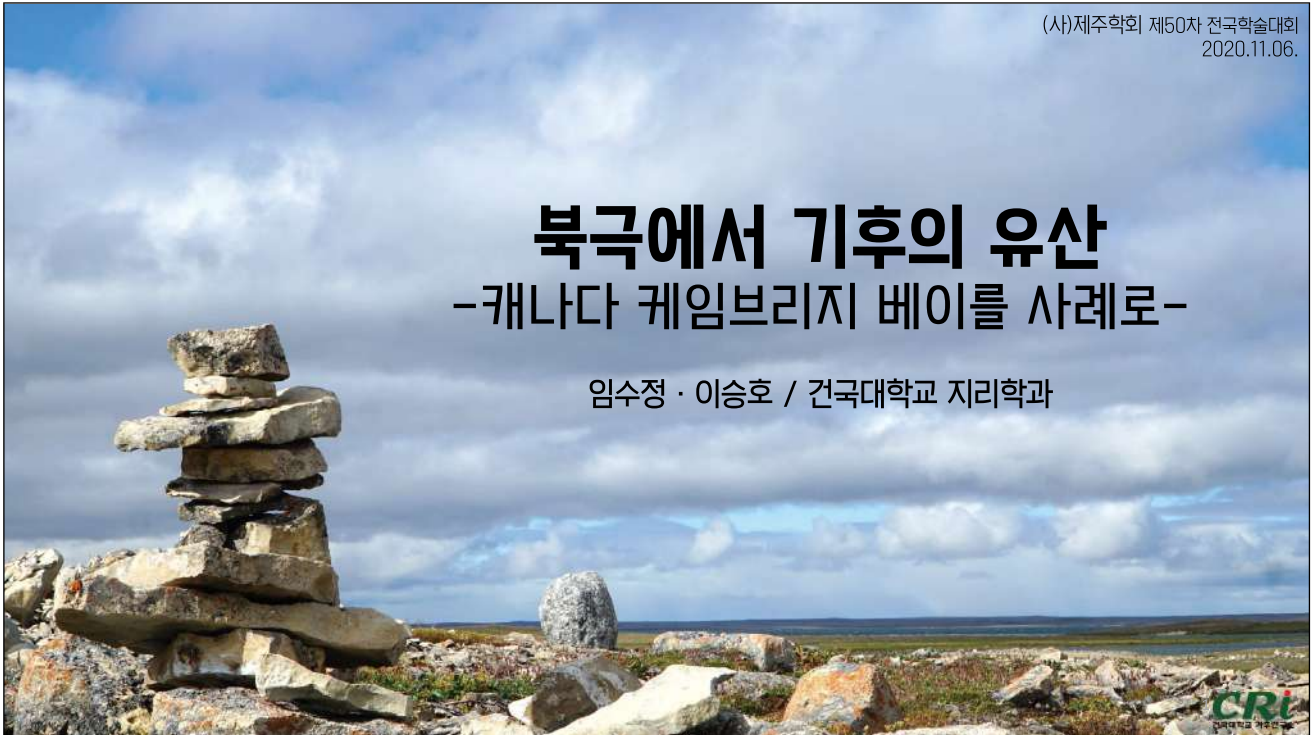


북극에서 기후의 유산

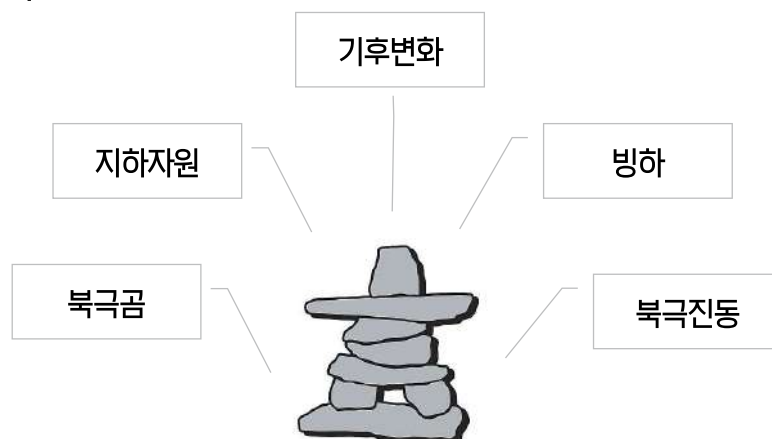
-캐나다 케임브리지 베이로 사례로-

임수정 · 이승호 / 건국대학교 지리학과



서론

■ 북극...?



서론

- 기후변화와 서구문화의 유입은 이누이트의 생활 양식에 영향을 미침.
- 그러나, 기존 연구들은
 - 북극을 이용의 대상으로 한정함.
 - 단지, 북극의 환경과 그 변화가 중위도 기후에 미치는 영향에 집중
 - 북극 원주민이 직면한 문제는 우선순위에서 밀린다는 지적을 받음.
- "과학·기술과 토착 지식·관습의 결합"
 - 북극 지역이 직면한 주요 위기에 대한 적응 전략
 - 북극 지역과 원주민 생활양식에 대한 이해가 선행되어야 함.

서론

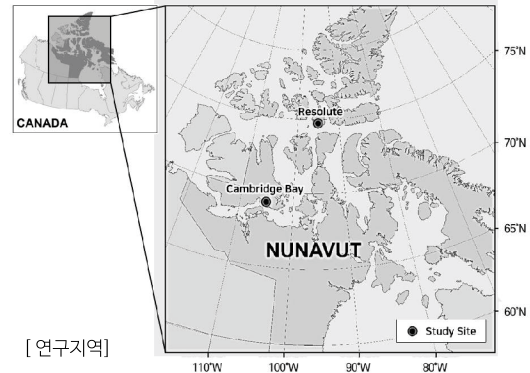
"유산과 지역사회의 발전"

- 유산¹ 遺産
 - 앞 세대가 물려준 사물 또는 문화
 - 선조가 남긴 가치 있는 물질적, 정신적 전통
- 이누이트
 - 전통적 생활양식은 극한의 기후 환경에 적응하는 것
 - 생존을 위한 모든 기반은 사냥과 수렵

서론

■ 연구 지역

- 케임브리지 베이
- 69°06'N, 105°03'W
- 캐나다 북극 연구의 전초 지역; CHARS
(Canadian High Arctic Research Center)
- 설문조사 수행
- 레졸루트
- 74°41'N, 94°49'W
- 최북단 커뮤니티
- 사향소 포획에 관한 분석

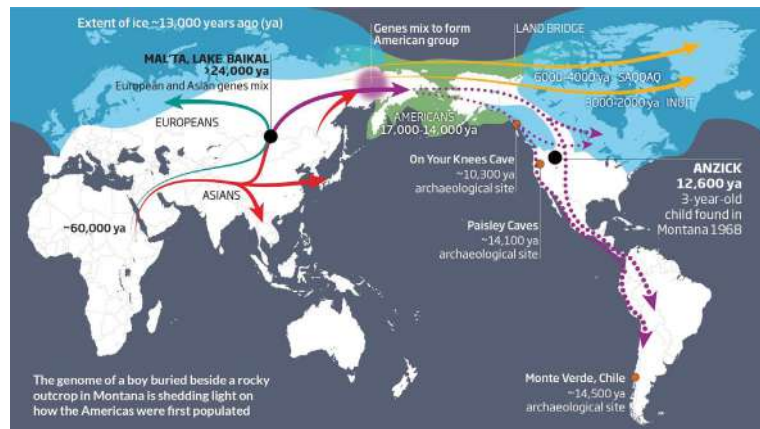


[연구지역]

북극과 북극 원주민

■ 북극 원주민은 가장 늦게 이동하여 정착한 민족

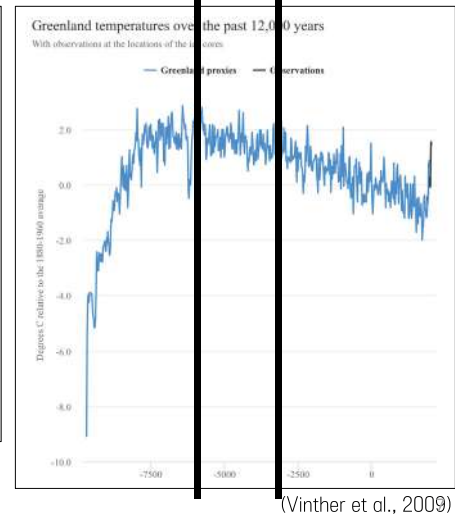
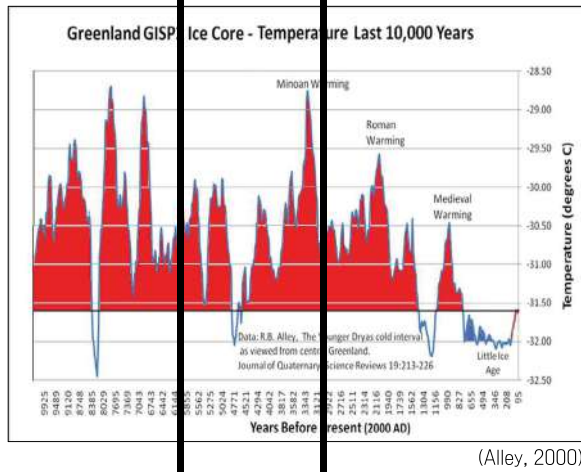
- Saqqaaq: 약 6000~4000년 전
- Inuit: 약 3000~2000년 전



(Catherine Brahic, 2014, NewScientist)

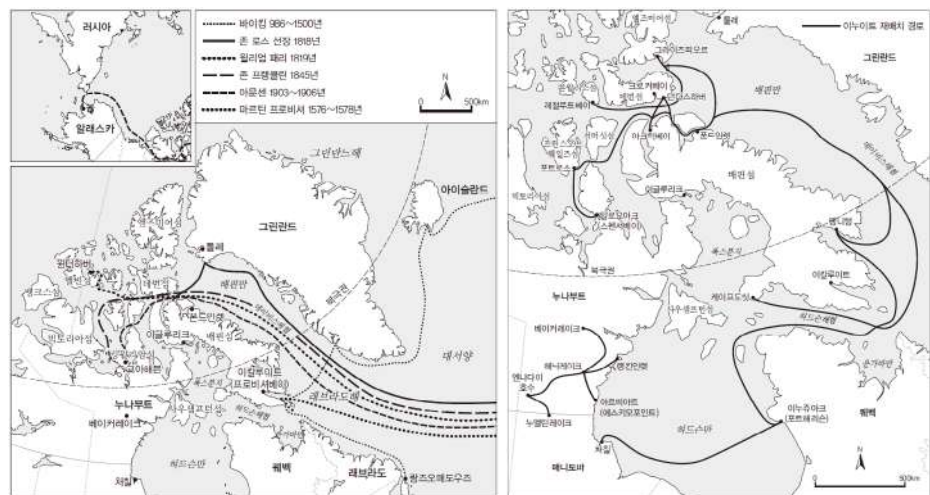
북극과 북극 원주민

- 북극 원주민이 북극에 정착한 이래, 계속해서 농업이 불가능했던 기후



북극의 사회적 변화

- 서구문화의 유입 및 정착생활
 - 19세기 유럽인들의 북극 탐험, 세계대전 이후 북극 원주민의 재배치



북극의 사회적 변화

■ 케임브리지 베이

- 사회·경제적 변화를 겪고 있음.



북극의 사회적 변화

■ 지속적인 사냥활동

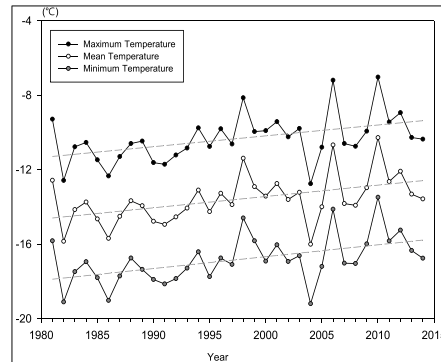
- 주 식량원인 사냥활동을 지속적으로 이어나감.
- 사냥과 그로부터 파생된 문화가 그들의 정체성이라고 여김.



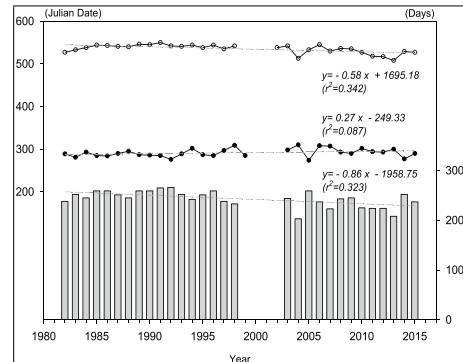
북극의 기후변화

■ 케임브리지 베이의 기온 변화

- 기온이 상승하는 경향 (약 0.61°C/10년)
- IPCC 5차보고서(2013)의 RCP 8.5 시나리오보다 훨씬 빠른 온난화
- 해빙의 빙결기간도 단축되고 있는 경향



케임브리지 베이의 기온 시계열 변화



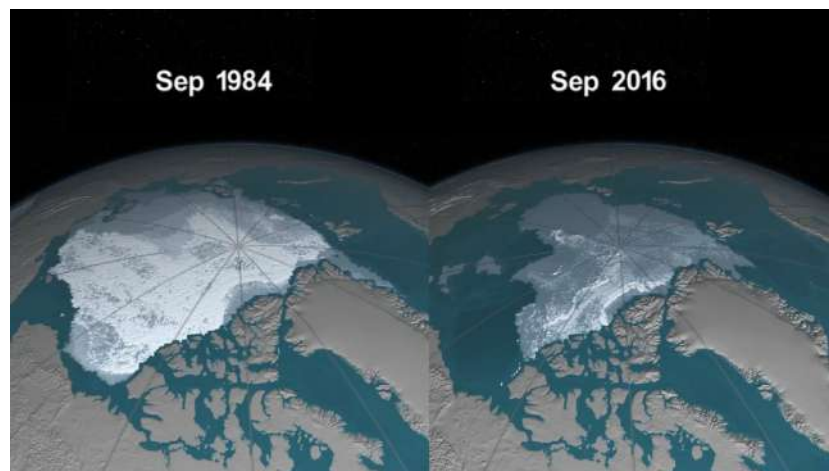
케임브리지 베이의 해빙 빙결일, 융해일 및 빙결기간 시계열 변화

11

북극의 기후변화

■ 북극의 해빙면적

- 지속적으로 감소하여, 2012년에는 평년(79-00년)의 약 49%



(NASA Goddard, 2016)

12

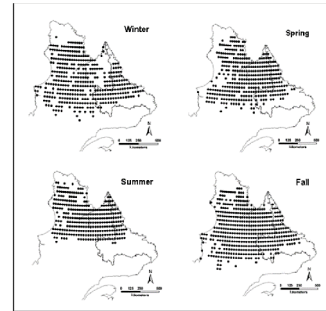
북극에서 사냥의 변화

기후변화로 인한 동식물의 변화

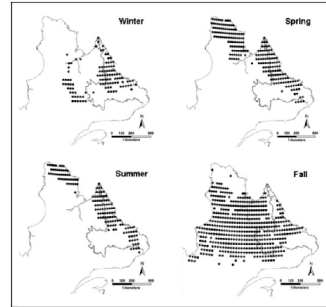
- 생물 종의 변화
 - 카리부, 사향소 감소
 - 연어 등 새로운 종 출현



케임브리지 베이의 연어포획 보상 안내문



1988-2003년



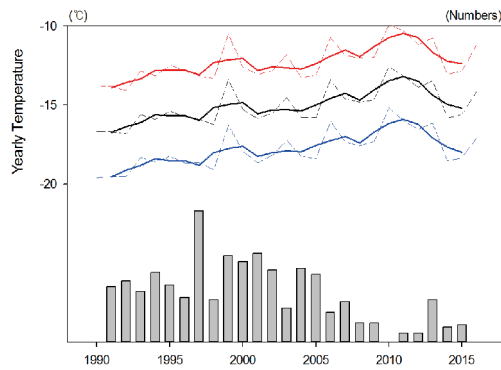
2040-2069년

조지강 카리부의 출현 범위 변화 전망
(Sharma et al., 2009)

13

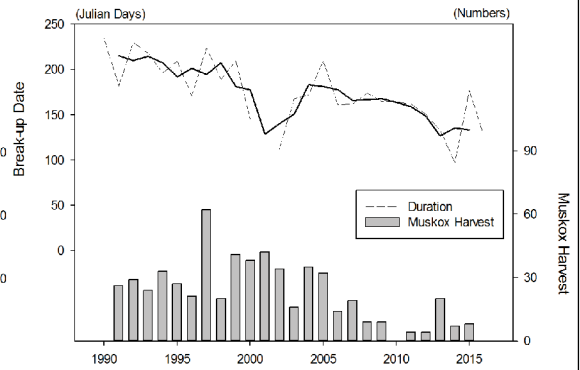
북극에서 사냥의 변화

기온 및 해빙과 사향소 포획량의 상관관계



Spearman's rho

평균기온 $r = -.458^*$
최고기온 $r = -.481^*$
최저기온 $r = -.431^*$



얼음 빙결기간 $r = .460^*$

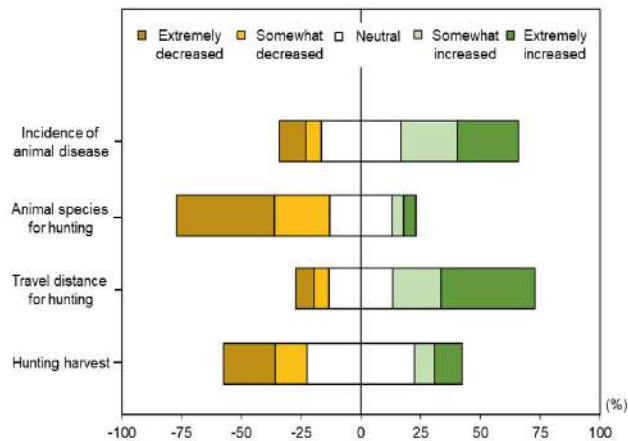
(*: 95% significance level) (Morgan Anderson, 2015)

14

북극에서 사냥의 변화

■ 사냥 행태의 변화에 대한 북극 주민의 인식

- 사냥과 관련한 모든 질문에 대해 사냥이 어려워지고 있다는 응답 비율이 높음.



15

북극에서 사냥의 변화

■ 북극 지역주민이 체감하는 사냥 변화

해빙과 영구동토층의 융해의 영향으로 사냥을 위해 이동하는 중에 발생하는 교통사고 빈도가 늘고 있다.

카리부를 사냥할 때도 보통 10~15마일을 이동하면 사냥이 가능했고 최대 30마일 정도였으나 최근 들어 멀리 80마일까지 이동하기도 한다.

여우가 빈번하게 출현하여 광견병이 발병하는 경우가 있다.

카리부는 있는 만큼 잡고 있으나, 점점 줄고 있다.



16

북극에서 사냥의 변화

- "사람들은 적응할 것이다, 그렇지만 오랫동안 날씨 관측에 생존을 의존해 온 이누이트에게는 쉽지 않을 것이다."



설상차로 이동하여 물개를 잡는 이누이트 사냥꾼
source: Stephen Gorman



녹고있는 해빙을 설상차로 이동하는 이누이트 사냥꾼
source: GRID Arendal

북극에서 사냥의 변화

- 북극에서는 사냥의 변화가 지역사회의 건강과 정체성에도 영향을 미침.
 - 사냥을 통한 전통식량의 확보가 어려워지면서, 인스턴트 식품 등의 섭취가 증가함.
 - 북극의 가치 있는 '공유'문화의 유지가 어려워짐.
 - 사냥이 어려워지면서 원로 공경 등 존중의 문화가 사라질 우려가 있음.



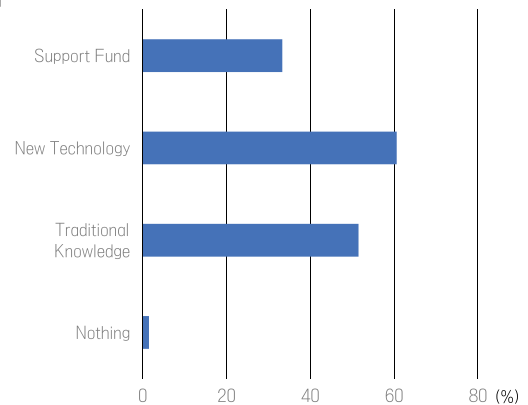
북극의 미래

- 기후변화에 효과적으로 적응 및 대응하기 위하여, 이누이트가 원하는 것은 무엇인가?

- 새로운 기술의 도입과 전통지식의 유지

- 노르웨이 탐험가 아문센이 북극과 남극 탐험에 성공한 이유

- 북극 원주민인 이누이트 생활양식을 적극적으로 수용했기 때문



19



북극의 미래

- 이누이트

- 혹독한 자연 환경
- 자연에 순응하는 삶
- 포용, 공존, 평화와 가까운 민족



(Canada North Outfitting)

20



결론

- 북극지역은 최근 급격한 사회적 변화 및 **기후변화**가 진행되고 있음.
- 북극 문화 그 자체라고 할 수 있는 사냥이 어려워지고 있음.
- 이는 궁극적으로 **지역사회** 건강과 **정체성**에까지 영향을 주게 됨.
- 북극의 자원, 영유권 등에 대한 북극 원주민 권리 인정 등 지정학적, 경제적, 사회적 발전도 도모해야 함.
- 급격한 변화를 겪는 북극 공동체가 **지속가능**하도록, 고유의 삶의 방식을 인정하는 태도가 요구됨.



고 고 고 고
감사합니다

