

기후변화위기와 북극원주민의 지속가능한 발전의 도전: 국제환경법적 접근*

김준엽**

목 차	
I. 서론	IV. 일본 야생동물에 대한 지방정부의
II. 기후변화와 지속가능한 발전의 도전	침해사례: 일본 홋카이도 대설산
III. 지속가능한 발전의 국제환경법적 시사점	우누토끼 사건
	V. 결론

| 논문요약 |

전 지구적 차원의 기후변화가 야기한 북극의 해빙현상으로 자연생태적 환경이 급격히 변화함에 따라 북극지역의 지정학(geopolitical), 생태환경학(Ecological environmental Science) 및 사회경제학적(Socioeconomic) 가치가 새롭게 평가되고 있다. 북극 전문가들은 최근 수년 사이에 벌어지고 있는 북극환경의 이러한 변화를 '혁신적 변화(transformative change)'라고 정의하고 있다.

이러한 변화는 민간과 공공의 무분별한 개발로 야기되었으며, 특히 북극 지역의 기후 급변, 지구 온난화를 더욱 촉진하여 동토대의 파괴로 인한 생태환경은 더욱 악화하였다. 따라서 자연을 기반으로 경제활동을 하던 북극 원주민들은 생존의 갈림길에 섰다. 기후변화와 환경파괴로 야기된 '북극' 환경의 변화는 냉전 시기 안보문제에 초점을 맞추던 북극연구와는 확연히 구별되는 '새로운 북극'의 정치·경제, 사회·문화 그리고 생태적 환경에 대한 새로운 연구 패러다임을 요구하고 있다.

본 논문에서는 국제환경법의 관점에서 북극 지역의 사례연구를 통해 원주민의

* 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2021S1A5A2A03066588).

** 경희대학교 국제대학원 교수

지속가능한 발전을 조명하여 기후변화에 대응할 수 있는 시사점을 주고자 한다. 본 논문의 러시아와 일본의 사례는 기후위기와 개발의 압박을 어떻게 체계적으로 극복해 나아갈 것인가에 대한 전략적 대응방법을 제시해 주고 이는 나아가 생명 다양성을 지킴으로써 기후변화의 위기에 적절하게 대응할 수 있는 중요한 지침이 되는 사례라고 판단된다.

· 키워드: 기후변화, 북극 환경, 생물다양성, 국제환경법, 지속가능한 발전

I. 서론

지구적인 기후변화는 북극 안보환경의 변화를 포함하여 다양한 다국적 다차원적 쟁점을 만들어내고 있다. 환경오염, 오존층 파괴로부터 시작된 기후변화는 국제기구인 UN차원에서의 ‘지속가능한 발전’이라는 구호로 변화하는 환경에 적응한 원주민 개인의 경험 또는 경험의 세대 간 축적에 의해 형성된 ‘원주민의 전통지식’에 대한 세계적인 논의로 확대 발전시켜왔다.

기후변화와 북극의 지속가능한 발전에 있어서 북유럽과 러시아 및 일본 북방지역(홋카이도, 시베리아-북극지역)의 연구는 매우 중요하다. 특히, 국제법적인 시각에서 북극의 자연생태계와 관련된 원주민과 생물다양성(Biodiversity)에 관한 연구는 기존의 연구에서 거의 다루어지지 않았으며 국제환경법과 인문학의 융합적 연구로 기후변화와 지속가능한 발전에 대한 새로운 시각과 연구방향을 제공할 것이다. 본 논문에서는 러시아와 일본의 사례연구를 통해 환경의 거버넌스에서 가장 중요한 부분을 차지하는 정부의 정책과 법적인 측면을 함께 고려하여 지속가능한 발전을 위한 향후 북극연구의 발전방향을 제시하며 정책적 시사점을 주고자 한다.

II. 기후변화와 지속가능한 발전의 도전

기후 변화에 관한 최근 정부 간 패널보고서(IPCC 2018; 2019; 2021; 2021a; 2021b)는 2014년의 이전 보고서보다 더 암울한 예측을 하였고 잠재적으로 재앙적인 결과를 방지하기 위해 직접적인 조치를 취하지 않는다면 상당히 위험한 국면을 맞이하게 될 것이라 한다. 또한, 영국의 일간지인 가디언이 세계적인 기상학자 380명을 대상으로 설문조사를 한 결과 지구표면의 온도가 2100년까지 최소한 2.5도 오를 것이라는 예측이 77%에 달하였고 이는 다음 세대에 큰 재앙으로 다가올 것이라는 절망적인 보도를 했다(*The Guardian* 2024/05/09). 과거 4년간 지구 온난화의 평균 온도는 1.2도에도 불구하고 기후위기는 이미 전 세계의 생명체와 인간의 생계에 심각한 피해를 주고 있으며 이는 시작에 불과하다. 북극권은 2020년 6월 20일 시베리아 마을 베르호얀스크가 화씨 100에 도달하면서 사상 최고 기온을 기록했다(*BBC* 2020/06/22). 이는 북극이 전 세계에서 가장 빠른 속도로 지구 온난화가 진행되고 있다는 증거가 된다. 북극의 이러한 극적인 기후변화는 북극과 중위도 사이에 상당한 기후학적 연관성이 있으므로 과학자들이 앞으로 몇 년 동안 세계의 나머지 지역에 어떤 변화가 있을지를 분명히 예측할 수 있다(Nemetz 2022). 또한, 남극과 그린란드에서도 북극과 유사한 극적인 기후변화가 목격되어 파리협약에서 합의된 사안을 지키지 않으면 빙하가 녹아 해수면 상승을 초래할 것이라는 예측이 되고 있다.

또한, 세계기상기구(World Meteorological Organization)의 최신 보고서는 지구 온난화가 가속화되고 있다는 조사 결과를 확인시켜 주고 있으며 이러한 급속한 변화 현상이 북극보다 더 뚜렷하게 나타나는 곳은 없다(Nemetz 2022; *The Guardian* 2024/05/09). 북극은 많은 측면에서 지구의 나머지 지역에 대한 미래의 기상 예측을 제공하고 있다. 북극에서 두 가지 특정한 형태는 해빙과 영구동토층의 용해로 제공되는데, 전자는 북극해의 알베도를 감소시켜 더 많은 열을 우주로 반사하지 않고 흡수함으로써 이루어지며, 후자는 이산화탄소보다 약 28배 넘는 강력한 온실가스를 동반한 메탄을 방출함으로써 지구 온난화 과정을 더욱 가속화 한다. 이러한 기후변화는 극지 생태계의 여러 가지 특성을 변화시키며 다양한 종류의 병원균 분포와 활성도가 높아져

질병의 발생 양상이나 빈도에 영향을 미칠 가능성이 매우 커지고 있다.

실제로 말라리아, 뎅기열, 웨스트 나일 바이러스, 한타 바이러스, 에볼라 바이러스 등의 분포가 변화하는 것이 보고되었고, 공중 보건에 심각한 위협을 일으키는 병원균의 분포가 대기의 평균 온도 상승에 따라서 점점 북쪽으로 이동하는 것이 보고되고 있다. 특히 북극의 경우 온도 상승의 폭이 다른 생물 군계에 비해 매우 크고 영구동토층이라는 독특한 지질적 구조를 갖추고 있어서 기후변화로 야기될 감염병의 촉발과 확산의 가능성이 제기되고 있다. 특히, 여기서 문제가 되는 것은 인간과 동물에 상호 전파가 가능한 질병, 즉 인수공통감염병(zoonosis)에 대한 우려와 바이러스를 매개로 한 질병이 직접적인 연구 대상으로 떠오르고 있다. 2016년 러시아 시베리아 야말(Yamal)에서 대규모 순록 몰살 사태가 일어났고 같은 해 해당 지역 많은 원주민들이 입원을 하고 1명이 사망하는 사건으로 병원균의 전파가 크게 우려되었고 이후 연구에서 순록의 몰살 원인균은 탄저병이라는 것이 밝혀졌다.¹⁾

Ⅲ. 지속가능한 발전의 국제환경법적 시사점

국제환경법의 중요한 근간을 되는 리우 선언에는 ‘지속 가능한 발전에 대한 권리’에 대한 명시적인 언급이 없다. 다만, 리우 선언의 원칙 3은 ‘개발권’을 지지하지만, ‘개발권은 현재와 미래 세대의 개발 및 환경적 요구를 공평하게 충족할 수 있도록 해야 함’을 강조한다. 또한, 원칙 2는 ‘자국의 환경 및 개발 정책에 따라’ 자국의 자원을 이용할 수 있는 국가의 주권적 권리와 ‘자신의 관할권 또는 통제 범위 내의 활동이 다른 국가 또는 영토 밖의 지역의 환경에 피해를 주지 않도록 보장할 책임’을 국가 관할권 내에서 모두 확인한다. 1966년 시민의 정치적, 경제적, 사회·문화적 권리에 관한 UN 규약 제1조는 모든 사람이 경제 발전을 추구하고 자신의 천연 부와 자원을 자유롭게 처분할 권리를 선언하고 있다. 이들 사례의 핵심은 경제 발전을 추구할 권

1) Жанна Мельникова (2016), “Ученые: Олени могут привести к экологической катастрофе”, <https://rg.ru/2016/09/08/reg-urfo/uchenye-predupredili-ob-opasnosti-bolshogo-chisla-olenej-dlia-iamala.html>. (2021년 1월 15일 검색)

리가 자국의 천연자원과 영토에 대한 국가 주권의 속성임을 인정하면서도 인권이나 환경에 대한 해로운 영향을 고려하지 않고서는 이를 합법적으로 행사할 수 없다는 점입니다. 그러한 잠재적 갈등으로 인해 국제 법원은 인권, 환경보호 또는 경제 개발에 권리를 자동으로 부여하지 않는다. 이는 상당히 복잡하고 민감한 주제로 본 논문에서는 국가가 추구하는 상업 활동에 의해 원주민과 그 토지 및 지역 사회에 발생하는 손실에 대해 연방 수준에서의 어떠한 보상을 하였는지 알아보려고 한다.

러시아 사하 공화국은 광업이 주요 산업을 이루어 환경의 악화와 재생 가능한 자원의 줄어들고 있다. 이는 사하 공화국 원주민들에게 환경뿐만 아니라 정신, 문화 및 전통에도 치명적인 악영향을 미친다. 이러한 관점에서 산업체가 원주민들에게 끼친 피해에 대한 공정한 보상이 있어야만 한다. 현재, 러시아 입법은 국가의 경제활동으로 원주민의 공동체 지역에 끼친 손실에 대한 보상 절차를 규정하지 않고 있다. 그러나 국가는 원주민 공동체가 그들의 전통 경제를 유지하고, 그들의 권리에 대한 경제적 보장(토지권 포함)의 형태로 보상을 받을 수 있도록 관리체계를 개선할 의무가 있다. 이는 리우선언 원칙 2에서도 보았듯이 원주민의 인권과 재산은 당연히 보호되어야 하며 이에 대해서는 국가는 적절하게 보상을 해주어야 한다.

현재 러시아에서는 연방 토지법 개정이 고려되고 있다. 개정안에는 원주민 공동체의 토지권 문제와 국가산업개발로 '원주민 자연 이용 구역'의 영토에 끼친 피해에 대한 보상 문제가 논의되고 있다. 러시아 연방법에서 원주민의 토지권에 대한 법적인 체계가 마련되어야 마땅하나 현재 연방 토지법 개정이 지연되고 있어 원주민의 피해보상은 제대로 이루어지고 있지 않다.

IV. 일본 야생동물에 대한 지방정부의 침해사례: 일본 홋카이도 대설산 우는토끼 사건²⁾

1. 배경설명

현재 지구상에 다양한 생물들이 존재하고 있으며 약 일억 종이 넘는 생명체들이 있는 것으로 알려져 있다. 이러한 다양한 생명체들은 생태계에서 공존하며 인간과 환경에 중요한 역할을 한다. 그러나 최근 미국 하버드 대학 월킨슨 교수의 연구에 의하면 연간 약 17,500여 종이 소멸해 가고 있다고 지적하고 있다(박성쾌 2014). 생물 다양성은 인간의 생존에 필수적이며 생태계 종의 소멸은 생태계 자체를 파괴하는 것이다. 또한, 홍수 및 자연재해가 발생할 수 있고 기후에 막대한 영향을 미칠 수 있다(박성쾌·권혁준 2013). 한편 지역의 정치인들은 해당 지역이 야생동물 또는 멸종위기종 서식지로 지정되는 것을 방지함으로써 다양한 사유지의 소유자와 공유지 사용자 및 임차인의 정치적 지지를 얻기 위해 노력하고 있다. 정치인들을 포함한 다양한 이해관계자들은 본인들이 추구하는 개발이익을 위하여 생태계를 파괴하는 사업들을 추진하려고 한다. 이러한 이유로 서두에 언급한 생물 다양성 자체를 세계적으로 보호하는 국제조약이 나타났다.

국제조약에서 가장 광범위한 접근 방식은 1992년 기후변화 기본 협약에서 찾아볼 수 있는데, 이 협약에서는 ‘기후변화로 인해 발생하는 물리적 환경이나 생물군의 변화’를 포함하여 포괄적 환경에 대한 부정적 영향을 정의하고 있으며, 이는 식물의 구성, 탄력성 및 생산성에 심각한 유해한 영향을 미친다. 이러한 영향은 자연 및 인간에 의해 관리되는 다양한 생물생태계, 자연보호 서식지보호, 사회 경제적 시스템의 운영 또는 인간의 건강과 복지 등에 밀접한 관련이 있다. 국제환경법에서 환경의 지표는 천연자원과 생물 다양성의 보존과 지속가능한 발전을 포함하여 현재 멸종 위기에 처한 종과 철새 종의 보존, 삼림벌채 방지, 남극 대륙 및 뛰어난 자연 유산 지역의 보

2) 본 사례는 1994년 『수산경영논집』 45(3)에 실린 내용을 참고하여 국제환경법적인 시각으로 새로이 분석한 내용임.

존, 오염의 영향으로부터 해양, 국제 수로, 대기, 기후 및 오존층을 보호, 인간 건강과 삶의 질을 보호하는 것 등이 포함되어 있다. 본 사례에서는 일본 홋카이도 대설산의 천연자원과 생물다양성의 보존, 자연 유산 지역의 보존 그리고 더 나아가 인간의 건강과 삶의 질을 보호하는 내용을 소개하고 지속가능한 발전의 시사점을 주고자 한다.

2. 국제조약과 국내법의 조화

일본의 경우 국제조약은 헌법 98조에 의거 일원론(一元論)으로 그 법적 효력은 국내에서도 일반적으로 수용을 인정하고 있다. 그러나 피고(일본 홋카이도 지방정부)의 주장은 국제조약의 “다양성협약은 그 규정의 내용에서 자동 집행적인 조약이 아닌 것이 분명하며, 그것을 실시하기 위해서는 필요한 국내의 법적 조치를 강구해야 하고, 다양성 협약에 의해 직접 지방 공공단체가 구속되는 일은 없다.”고 주장한다(박성쾌 2014). 여기서 중요한 이슈는 국내법과 국제조약이 충돌하여 서로 다른 주장을 할 때 어떤 방식으로 조화를 이루며 해결을 할 것인지가 중요하다.

국제환경법에서는 다음과 같은 지침을 제시한다. 환경 책임에 있어 실질적인 절차법에 관한 국제조약과 국내법과의 조화는 세 가지 주요 역할이 있다. 첫째, 모든 법률 시스템에 대한 공통된 최소 기준을 제공한다. 이는 리우 선언 제10조에서 요구하는 ‘시정 및 구제를 포함한 사법 및 행정 절차에 대한 효과적인 접근’에 대한 제공을 보장하기 위한 또 다른 수단이기도 하다. 둘째, 국내법과의 조화는 국경을 초월한 사법 접근을 위한 모든 계획에서 중요한 역할을 한다. 따라서 일본의 국내법과 국제법과의 법률 충돌 문제를 완화할 수 있으며, 지역 기반의 특수한 상황에 대한 공유가 이루어져야 하며 이는 법률의 충돌을 완화하는 데 기여한다. 환경 정의를 향한 진전을 평가하기 위한 주요 기준이 예측 불가능성, 복잡성 및 비용의 감소이며, 가능한 가장 광범위한 법과 관할권을 선택하는 계획의 이익과 환경적으로 책임 있는 방식으로 업무를 처리하는 피고의 이익 사이의 균형을 맞추는 것이라면 적어도 지역 수준에서는 더 큰 조화가 바람직한 목표로 남아 있다. 셋째, 리우 선언의 원칙 16에 언급된 오염자 부담 원칙의 이행을 촉진하는 데 도움

이 될 수 있다. 국경을 넘는 국내법과 국제법의 충돌에 대한 소송은 소송이 제기되는 장소에 관계없이 공통의 최소 기준이 적용되는 경우에만 환경 관련 소송에서 완전히 효과적이다.

리우 선언의 원칙 13은 국가들이 환경오염의 피해자 및 기타 환경 파괴에 대한 책임과 보상에 관한 국내법을 개발 및 적용할 것을 촉구하고, 또한 이러한 측면에서 국제법을 개발하기 위해 ‘보다 신속하고 단호한 방식으로’ 협력할 것을 요구한다. 이러한 맥락에서 해결해야 할 문제는 다음과 같다 (Birnie et al. 2009).

- 책임: 과실에 근거한 엄격한 책임인가?, 아니면 절대적 책임인가?
- 구제책: 환경 피해, 복구 비용, 금지 명령 구제에 대한 보상은 어느 정도까지 가능한가?
- 판결의 인정 및 집행: 피고의 자산에 접근하고 그의 활동을 법정 영역 밖에서 통제할 수 있는가?
- 보상 자금: 심각한 손실이 발생한 경우 적절한 복구를 위해 필요한 보상 자금의 허용이 가능한가?

본 사례에서 규약 8조(c)항은 “중요한 생물 자원의 보전”을 위한 “보호 지역 내외를 불문하고 해당 생물자원에 대한 규제를 실시 또는 관리한다”고 규정, (d)항은 “생태계 및 자연 서식지 보호 ‘개체군의 자연 서식지의 유지’를 촉진한다”고 규정하고 있어 ‘규정의 내용’은 매우 분명하며 행정에 법적 구속력을 갖는 것이다(박성쾌·권혁준 2013; 박성쾌 2014). 시호로시카리베츠호(土幌然別湖)선 건설은 생태계 보전에 반하는 행위로 “중요한 생물자원보전을 위한 보호 지역 내외를 불문한 생물자원의 규제·관리”, “생태계 및 자연 서식지 보호” 등 행정의 책임·의무를 분명히 위반하는 것이다. 또한, 사토켄(佐藤謙)의 증언이 있듯이 ‘일본의 유일무이한 대규모의 풍혈지대(風穴地帯)로 이곳에는 생육·서식하는 빙하기의 동식물이 생태계를 형성하고 있는 곳’으로 ‘본 지역의 지형, 지질, 기후는 인류에게 현실적이며 잠재적 가치를 지닌 커다란 자원이다’. 따라서 피고의 도로 건설 활동은 이러한 조약에 정해진 구체적인 의무에 구속되는 결과, 본 도로 건설은 해서는 안 되는 것이

며 생물다양성협약에 관한 해석도 홋카이도를 포함한 일본 중앙정부의 행정은 최대한 가능한 선에서 최대한 적절하게 다양성 보전 의무를 다해야만 한다(박성쾌·권혁준 2013).

V. 결론

앞서 북극지역(러시아와 일본)의 사례에서 살펴보았듯이 원주민들은 다양한 개발의 위협에 직면하여 있으며 이로 인한 기후변화의 피해도 중대하다고 볼 수 있다. 일본의 경우 생물다양성과 생태계를 보호하기 위해서 인근의 원주민과 환경단체의 법적소송을 통해 개발을 억제하고 생물다양성을 지킨 중요한 사례임이 밝혀졌으나 북극의 많은 지역의 원주민들은 부당하게 그들의 권리를 침해받는 위기에 놓여있다.

앞선 일본의 사례에서 삿포로지방법재판소는 “본 도로(시호로시카리 베츠호 土幌然別湖線) 건설은 생물 다양성 협약 자체의 적용에 따라서 위법이므로 대설산(大雪山) 우는 토끼 및 그 서식지를 보호하기 위하여 도로공사를 중단시켰다.” 결국 홋카이도 대설산 국립공원 인근의 원주민과 환경단체가 터널공사를 저지하기 위해 대설산 ‘우는 토끼’를 원고로 소송을 제기해 30년 만인 1999년 3월 승소한 사례로 국립공원 내 특별보호지역에 터널이 뚫릴 경우 주변 지역 온도가 상승, ‘우는토끼’ 서식에 지장을 초래할 것이라는 주장이 재판부에 의해 관철되었다(박성쾌 2014).

따라서 본 논문에서는 기후변화에 대응하는 법적인 체계를 명확하게 갖추고 세계 각국의 사례를 통해서 향후 북극지역의 원주민들이 어떻게 개발의 압력에 대응하는 것을 알려주는데 큰 시사점이 될 수 있다. 러시아와 일본의 사례는 기후위기와 개발의 압박을 어떻게 체계적으로 극복해 나아갈 것인가에 대한 전략을 세우는 방법을 제시해 주고 이는 나아가 생명 다양성을 지킴으로써 기후변화의 위기에 적절하게 대응하고 지속가능한 발전을 도모하는 중요한 지침이 되는 사례라고 판단된다.

| 참고문헌 |

1. 논문 및 단행본

- 박성쾌·권혁준 (2013). “고래자원의 가치논쟁에 관한 연구.” 『2013년 한국수산경영학회 춘계학술대회 발표논문집』. 한국수산경영학회, pp. 3-29.
- 박성쾌 (2014). “고래자원의 가치논쟁에 관한 연구.” 『수산경영논문집』. 45권. 3호, pp. 111-129.
- Birnie, P. A. Boyle and C. Redgwell (2009). *International Law and the Environment*. Oxford: Oxford University Press.
- Nemetz, P. (2022). *Unsustainable World: Are we losing the battle to save our planet?* London: Routledge.

2. 기타

- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2018). Summary for policymakers of IPCC Special Report on Global Warming of 1.5 C approved by government.
- _____ (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2019). “Summary for policymakers.” H. O. Portner et al. (eds.) IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate.
- _____ (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2021). Climate change widespread, rapid and intensifying – IPCC, press release, 9 August.
- _____ (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2021a). Headline statement from the summary for Policymakers, Sixth Assessment Report, 9 August.
- _____ (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2021b). Climate Change 2021, The Physical Science Basis, Summary for Policymakers, Sixth Assessment Report, 9 August.
- “World’s top climate scientists expect global heating to blast past 1.5 C target.” *The Guardian*. May 9, 2024.
- “Climate Change made US and Mexico heatwave 35 times more likely.” *BBC*. June 22, 2020.
- C169 – Indigenous and Tribal Peoples Convention (1989). No. 169. (1991년 12월 5일

발효) adapted in 76th ILC session(제네바). https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169. (2020년 4월 5일 검색)

Жанна Мельникова (2016). “Ученые: Олени могут привести к экологической катастрофе.” <https://rg.ru/2016/09/08/reg-urfo/uchenye-predupredili-ob-opasnosti-bolshogo-chisla-olenej-dlia-iamala.html>. (2021년 1월 15일 검색)

| 논문투고일 : 2024년 05월 10일 |

| 논문심사일 : 2024년 05월 22일 |

| 게재확정일 : 2024년 06월 06일 |

| ABSTRACT |

Climate Change Crisis and the Challenge of Sustainable Development of Arctic Indigenous People: International Environmental Law Approach

Jun Yeup Kim

(Graduate School of Pan-Pacific International Studies,
Kyung Hee University)

As the natural ecological environment is rapidly changing due to the melting of the Arctic caused by global climate change, the geopolitical, ecological environmental science, and socio-economic values of the Arctic region are being newly evaluated. Arctic experts define these changes in the Arctic environment that have occurred in recent years as 'transformative change'.

These changes were caused by indiscriminate development by the private and public sectors, and in particular, rapid climate change in the Arctic region further promoted global warming, leading to destruction of the ecological environment due to the destruction of frozen ground. Therefore, the Arctic indigenous people who had been conducted economic activities based on nature faced a crisis of survival. The "innovative changes" in the "Arctic" environment caused by climate change and environmental destruction have implications for the politics, economy, society, culture, and ecological environment of the "New Arctic", which are clearly different from Arctic research that focused on security issues during the Cold War. We need a new paradigm for Arctic research.

In this paper, we aim to provide implications for responding to climate change by illuminating the sustainable development of indigenous people

through a case study in the Arctic region from the perspective of international environmental law. The cases of Russia and Japan in this paper present a strategic response on how to systematically overcome the climate crisis and the pressure of development, and this further provides important guidelines for appropriately responding to the crisis of climate change by protecting biological diversity.

- Key words: Climate Change, Arctic region, Biodiversity, International Environmental Law, Sustainable Development