

캐나다 물 거버넌스(Governance) 전략 구축의 방향



이 기 영 |
경기개발연구원 연구위원
kylee@gri.re.kr

1. 캐나다의 일반현황

북아메리카 대륙의 일부인 캐나다는 대서양, 태평양, 북극해로 둘러싸여 있는 997km² 로 세계에서 두 번째로 면적이 넓은 국가이다. 넓은 면적에 비해 2006년 기준 약 3,170만 명이 살고 있어서 인구밀도는 1km² 당 3.5명에 불과하여 우리나라의 1km² 당 487명에 비하면 상당히 낮은 수준이다.

캐나다의 정부구조는 연방정부(Federal government) 아래 10개의 주와 3개의 준주로 구성 되어 있다. 준주는 캐나다 북쪽에 위치하고 있어서

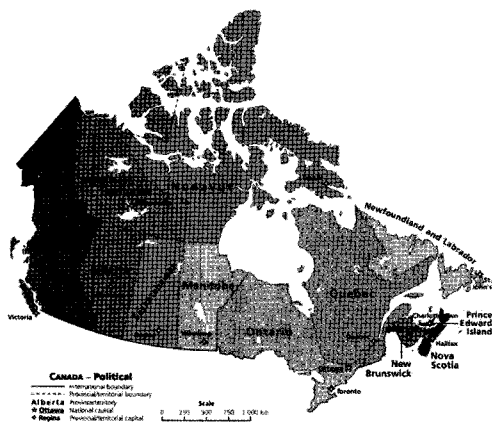


그림 1. 캐나다의 행정구역

사람들이 거주하기 어려운 환경을 가지고 있다. 준주의 인구는 3~4만 명 정도로 우리나라의 군(郡)과 규모가 비슷하다.

캐나다에는 온타리오주가 1,216만 명이 살고 있어서 가장 인구가 많고 그 다음이 퀘벡주(750만 명), BC주(410만 명)의 순서이다. 온타리오 주를 제외하면 경기도(1,100만 명), 서울(1,020만 명) 보다 인구가 적다.

2. 캐나다 물관리 정책

2.1 물관리 정책 개요 및 문제점

캐나다는 물이 풍부하고 수질이 좋음에도 불구하고 물 위기 상황에 직면하고 있다는 주장을 전문가와 학계에서 하고 있다. 이러한 위기는 단순히 오염, 과다 사용, 혹은 수자원의 고갈이라는 결과보다는 오히려 캐나다 수자원의 보호, 보전, 관리를 총괄할 수 있는 명확한 관리 구조가 취약하다는 것에 크게 기인한다.

이러한 취약성은 연방과 주정부 차원에서의 물 정책에 관한 거버넌스가 정치와 리더십의 부재에 의해 영향을 받기 때문이다. 다시 말하면 정치적인 토론에서 정책결정자들이 다양한 견해를 들어야 하기 때문에 쉽게 판단을 하지 못한다고 할 수 있다.

하나의 사례로 산업계는 다른 상업적인 자산처럼 물도 이용되고, 거래되어야 한다는 견해를 가지고 있는 것에 비해 공공이익 단체는 물이 생태계와 인간의 건강에 절대적으로 필요한 사회적 자산이라는 견해를 가지고 있다.

캐나다의 물 거버넌스 체제가 식수 보호와 보건에 서부터 어업관리와 다른 경제적 이해관계, 수생태계 유지와 관리에 이르기까지 광범위한 내용을 다루어야 하는 사실은 상당한 부담으로 작용하고 있다.

물 관련 거버넌스는 정책결정에 영향을 줄 수 있는 상황, 규모, 선택의 다양성을 고려해야 하므로 이를 위해 캐나다의 복잡한 법률을 수용할 수 있는 새로운 물 관련 거버넌스 체제가 필요하다는 주장이 제기되고 있는 실정이다.

우리나라도 마찬가지로 가장 문제가 되는 것 중 하나는 수자원에 대한 법률이 나누어져 있다는 것이다. 캐나다의 헌법은 연방정부, 주정부, 준주정부 사이의 수자원에 관한 권한을 분산시켰다. 그래서 수자원 보호를 전담할 수 있는 완전한 체제를 가지고 있는 단일 정부가 없는 실정이다. 환경관련 법과 정책과 같은 분야에서처럼 이러한 법률의 분산은 하부 규칙의 결합이나 정책 공백과 같은 결과를 초래한다.

2.2 연방과 주정부의 물 관련 관할권

현재 연방차원의 정책부재는 물 관련 이슈들이 복잡하고 많은 경제적 산업적 측면에서의 이해관계에 직접적으로 영향을 받고, 정책결정자들에게 인기가 없기 때문인 것으로 분석된다.

또한 연방정부의 정책이 주정부, 준주정부의 이해관계에 밀접하게 연관되어 있다는 사실도 정책부재의 중요한 원인이라고 할 수 있다. 연방정부와 주정부는 물에 대해서 헌법에 규정된 권한을 가지고 있으나 수자원에 인접한 땅과 재산에 대해서는 주정부가 법률적인 권한을 가지고 있다.

연방정부가 물 보호와 거버넌스에서 받아들이는 역할은 항해, 바다, 어업, 연방정부의 땅과 물(국립공원과 군사시설), 원주민 자치지역(First Nations)의 땅과 물이다. 이외의 다른 역할은 독성물질의 규제, 오염방지의 장려, 연구의 수행 등이다.

주와 준주는 수질에 대한 규제와 보호, 식수공급

시스템의 보호, 수자원의 이용과 할당을 결정한다.

현재 운영되고 있는 정부 간의 거버넌스 매카니즘은 CCME(Canadian Council of Ministers of Environment)이다. 이 포럼에는 연방정부, 주정부, 준주정부 관계자가 함께 참석한다. CCME는 캐나다 전역의 여러 가지 개별적인 이슈에 대한 우선순위를 설정하고 해결 방법에 대해 개입한다.

도시 하수 배출, 수원에서 수돗물까지의 보호, 물 수요, 물 사용 관리, 수질, 수생태계와 같은 담수 관련 이슈들을 CCME에서 다루고 있으며 수자원 보전과 경제성, 수질 가이드라인 등에 관여하고 있다.

물 거버넌스에 대한 CCME의 접근은 일반적 합의에 기초한 것이라고 할 수 있다. 이러한 접근 방법이 유리한 점이 있을 수도 있지만 CCME에서 개발한 것들이 단지 표현에만 머무는 경우가 자주 나타나고 있다. 물의 보호와 거버넌스를 포함한 환경 문제가 정치적인 경계선을 넘기 때문에 상호 협력적인 방법이 필요하다는 것을 인정한다고 할지라도, CCME는 캐나다가 필요로 하는 확고부동하고 효과적인 방법을 제공해 주고 못하고 있다. CCME를 통해 연방정부와 주정부의 협조가 비교적 잘 이루어진 분야는 식수 수질 가이드라인을 정한 것이다. 비록 각 주별로 식수 기준을 채택할 때 추가적인 항목이나 규제 방법을 고려하는데 있어서 약간의 차이가 있지만 많은 주에서 캐나다 식수 수질 가이드라인을 채택하고 있다.

3. 캐나다 물 거버넌스 전략의 원칙

캐나다의 물 관리 정책을 보다 효과적으로 지원하기 위해 학계를 중심으로 한 전문가 집단이 캐나다의 물 거버넌스 전략의 원칙을 설정했다.

이 전략의 가장 중요한 정책 목적은 지속가능성을 달성하는 것이다. 이것과 관련해서 지속가능성은 현재와 미래 세대를 위한 건강한 생태계 시스템을 유지하고 보전하고 보호하는 것을 말한다.

거버넌스 전략이 물의 지속가능성을 목표로 하고 있지만, 이것은 종다양성, 토지이용계획, 기후변화를 포함한 다른 정책들과 명백하고 직접적인 관계를 맺고 있다. 또한 지속가능성의 목적이 논의되어야 하고 명문화되어야 한다. 예를 들면 세대 간의 형평성 개념은 지속가능성 목표의 한 요소가 되어야 한다.

물의 지속가능성 목표를 지원해 줄 수 있는 많은 원칙들이 있는데 캐나다의 물 거버넌스 전략에서 개발되어야 할 중요한 원칙들에 다음의 것들이 포함되어야 한다고 캐나다의 학계에서 주장한다.

- 투자와 자금조달 : 기본토대의 갱신과 오염자 지불원칙
- 과학과 정보 : 전체 자료의 공유와 모니터링, 과학적 역량을 강화
- 관리 방법 : 사전에 예방하는 원칙, 유역 계획, 오염방지와 보전
- 시민 사회의 역할 : 알 권리, 정책결정에서의 시민참여

3.1 연방의 역할

물에 관한 캐나다의 분할된 관리체계에도 불구하고, 연방정부는 물 거버넌스에 있어서 중요한 역할을 한다. 연방이 관여하는 분야는 과학, 기본토대의 갱신, 보전, 연방의 안전한 식수 등이다.

1) 과학

연방정부는 정책결정을 위한 과학적 토대를 제공해야 한다. 물의 배출, 물의 흐름, 수량과 같은 기본적인 사항들이 충분한 정보에 의존하지 않고 결정되는 실정이다. 이러한 결정을 위한 과학적 기초를 향상시키는 것이 연방정부가 해야 할 역할 중의 하나이어야 한다.

2) 기초 토대의 갱신

연방정부는 재원이 부족한 문제를 해결하기 위해

자원조달 방법을 지속적으로 개발해야 한다. 가능한 연방의 지원이 물 시스템이 오랫동안 건강하게 지속될 수 있도록 요구해야 하고 연방의 보조금은 외진 지역에 안전한 식수 공급이 가능하도록 오랫동안 제공되어야 한다.

3) 보전

연방정부가 캐나다 물을 위한 보전 전략을 위해 주와 준주를 잘 조정하는 것은 무엇보다 중요하다. 보전의 목적이 통합되어야 하고, 집적화되어야 하고, 논란이 없어야 한다. 그리고 그 목적들이 견고한 과학에 토대를 두고 있어야 한다.

많은 보전 방법들이 주 단위에서 이행되지만 물에 적용할 기준 설정, 농업 보전을 위한 지원, 산업체의 최적 운영 방법 개발 등에 있어서 연방정부가 개입해야 할 분야가 많다.

4) 오염방지

연방정부는 오염방지가 연방의 고려사항이라고 선언해 왔지만 아직까지 그것을 현실화하기 위해 한 노력은 미미하다. 이 원칙을 실현시키기 위해 해야 할 일은 공동체가 1차적인 장소에서 오염물질을 왜 만들어 내는지 조사하는 것이라야 한다(오염물질이 만들어진 이후 처리하기 위한 후조치적 태도는 바람직하지 않음).

그 이유가 밝혀지면 오염방지를 위한 과정과 결과 물을 재설계하는 것으로 초점이 전환되어야 한다. 이 분야에서 연방의 리더십은 모든 산업과 상업 지구에 대해 필수적이다.

3.2 주와 준주의 역할

주정부는 헌법에서 명시된 것처럼 물의 공급과 수자원 관리와 같은 물 관련 입법과 정책에서 중요한 역할을 한다. 주정부는 자연자원으로서의 물과 물 거버넌스에 대한 책임을 지고 있다.

주정부의 관리 하에 있는 물에 대한 면허(licensing), 물의 환경보호, 마실 수 있는 물의 보장 등을 책임진다. 캐나다에서는 안전한 식수에 대한 책임은 주정부와 준주정부에 있다.

각각의 주에는 물 정책과 관련한 많은 주정부의 부서와 기관이 있다. 이러한 구조는 일반국민이 물의 책임소재를 쉽게 알 수 없도록 하는 문제를 일으키곤

한다.

캐나다의 물 거버넌스 전략을 개발하기 위한 노력 이외에도, 주와 준주는 효과적인 전략을 만들어 내기 위해 법률과 규칙, 프로그램을 통합할 필요가 있다. 이 목표는 지속가능한 물의 사용을 위한 캐나다 전체의 틀이 있다는 것을 확신시켜주는 것이 되어야 한다.

표 1. 캐나다 주요 주의 물 관련 법률 (계속)

구분	주요 주의 물 관련 법률
퀘벡(Quebec)	<ul style="list-style-type: none"> • Watercourses Act(1964, 1979, 1994, 1999, 2003) • Environment Quality Act(2005) • Public Health Act(2001) • Water Resources Preservation Act(2001)
온타리오(Ontario)	<ul style="list-style-type: none"> • Ontario Clean Water Act(proposed in 2005, not yet enacted) • Ontario Water Resources Act(regs. 1993, 1998, 2000, 2001) • Municipal Water and Sewage Transfer Act(1997) • Safe Drinking Water Act(2002) • Sustainable Water and Sewage Systems Act(2002) • Drainage Act(1990) • Lakes and Rivers Improvement Act(1990) • Environment Bill of Rights(1993)
매니토바(Manitoba)	<ul style="list-style-type: none"> • Drinking Water Safety Act(2002) • Water Protection Act(2005) • Public Health Act(2006) <ul style="list-style-type: none"> -Protection of Water Sources Regulation(1988) -Sanitary Areas Regulation(1988), Water Supplies Regulation(1988) -Water Works, Sewerage, and Sewage Disposal Regulation(1988) • Water Rights Act(1987, 2005) • Water Supply Commissions Act(2005) • Water Resources Conservation and Protection Act(2000) • Water and Wastewater Facility Operators Regulation(2003) • Ground Water and Water Well Act(2001, 2003)
사스캐천 (Saskatchewan)	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental Management and Protection Act(2002) • Water Regulations(2002) • Conservation and Development Act(1978, 2005) • Saskatchewan Watershed Authority Act(2005) • Groundwater Regulation 172/66(1966, 1967, 1968, 1971) • Rural Municipalities Act(1989) • Saskatchewan Water Corporation Act(2002, 2004, 2005) • Public Health Act(1994, 2005) • Health Hazard Regulations(2002)

표 1. 캐나다 주요 주의 물 관련 법률

구분	주요 주의 물 관련 법률
알버타(Alberta)	<ul style="list-style-type: none"> • Water Act(2000) • Public Health Act(2000,2005) • Public Utilities Board Act(2000) • Environmental Protection and Enhancement Act(2000, reg.1993) • Municipal Government Act(1994, 1995, 2000, 2003) • Standards and Guidelines for Municipal Waterworks, Wastewater and Storm Drainage Systems(2006)
브리티시콜롬비아 (British Columbia)	<ul style="list-style-type: none"> • Drinking Water Protection Act(2001) • Drinking Water Protection Regulation(2003) • Water Act(1996) <ul style="list-style-type: none"> -Water Regulation(1988) -British Columbia Dam Safety Regulation(2000) -Ground Water Protection Regulation(2004) • Water Protection Act(1996) • Environmental Management Act(2003) <ul style="list-style-type: none"> -Code of Practice for the Discharge of Produced Water from Coalbed Gas Operations(2005) • Water Utility Act(1996) • Environmental Assessment Act(2002) <ul style="list-style-type: none"> -Reviewable Projects Regulation(2002) • Fish Protection Act(1997) <ul style="list-style-type: none"> -Sensitive Streams Designation and Licensing Regulation(2000) • Dike Maintenance Act(1996) • Drainage, Ditch and Dike Act(1996)

3.3 새로운 매커니즘 구축의 필요성

캐나다 전체의 물 거버넌스 전략 구축의 필요성이 커지고 있다. CCME가 리더십을 발휘하고, 환경정책을 안내하는 한편, 공공의 참여와 함께 요구되는 것은 연방, 주, 준주의 관계를 위한 새로운 매커니즘을 설정할 필요가 있다.

캐나다 전체의 물 관련 정책을 조정하고 이행하기 위한 매커니즘을 만드는 일은 결코 간단한 작업이 아니다. 그렇지만 오늘 날의 위기가 생태계에 오래 지속되고 큰 규모의 훼손이라는 결과를 가져올 수 있기 때문에 새로운 매커니즘이 필요하다.

현재 진행되고 예측될 수 있는 위기는 첫 째, 캐나다 내부에서의 물 사용량의 증가이다. 두 번째는 많

은 보고서와 연구결과에 의하면 세계가 물 부족 상태가 될 것이기 때문에 캐나다의 물은 전 지구적인 부러움의 대상이 될 것이라는 것이 그 이유이다. 캐나다는 자신들의 수자원을 보호하기 위한 목적뿐만 아니라 수자원을 관리하고 보호하는 것과 관련한 지식과 전문성을 수출하기 위해 리더십을 보여주어야 한다고 생각하고 있다. 세 번째는 캐나다 수자원이 오염으로부터 점진적으로 높은 강도의 스트레스를 받고 있다는 사실이다.

4. 맺음말

수자원의 중요성이 갈수록 커지고 있는 시점에서

맑고 풍부한 물을 가지고 있는 캐나다의 물 정책과 향후 대응 전략을 살펴보았다. 물이 인간 생활과 밀접한 관계를 가지고 있어서인지 물 관련 법률은 우리나라와 마찬가지로 분산되어 있었고, 이로 인한 혼란을 최소화시키려는 움직임이 캐나다에도 있음을 알 수 있었다.

반면 수자원과 관련된 캐나다 연방정부의 역할은 크지 않고, 물과 관련된 권한의 대부분이 주와 준주에 있다는 사실은 우리와 많이 달랐다. 우리나라의 물 관련 법률 사이의 구조적 갈등은 대부분 중앙부처 간의 수평적 관계에 기인하고 있다.

워커톤(Walkerton)과 노스 배틀포드(North Battleford) 지역에서 식수 오염으로 인한 인명사고, 기후변화로 인한 위협, 캐나다 전역에 걸친 수질의 악화, 물 사용량의 증가, 외래종에 의한 도전, 지하수

사용에 대한 압박 등의 문제가 '물의 나라' 라고 할 있는 캐나다의 장래 수자원 정책을 재점검토록 했다는 것은 우리에게 시사하는 바가 크다.

좁은 땅에 많은 인구가 모여 살고 있는 우리나라이다. 후손들을 생각하면 물에 대한 긴장을 한시도 늦출 수 없다.

참고문헌

경기개발연구원 (2006). 캐나다의 비점오염물질 처리대책 사례 연구.

Bakker, K. (2007). Eau Canada: The Future of Canada's Water. UBC Press. 📖

