

"지구의 한계"와 "지속가능한 개발 목표" 개관¹⁾

한 상 옥(Ph.D., MPH.)²⁾

유네스코 MAB한국위원회 위원장

초대 환경처 조정평가실장

미국 MSU ADJUNCT PROFESSOR

광운대학교 환경대학원장(초대~5대) 역임

국가기후변화환경회의의 자문단

현재 아태환경경영연구원 이사장

I. 서론

스톡홀름 회복력센터 소장 록스트롬(Johan Rockström) 등에 의해 개발된 행성 지구 시스템 상 "지구의 한계(Planetary Boundaries)" 개념에 따르면 현재 인류가 행성 지구 시스템에 주는 압력이 포화 상태에 이르고 있어, 기후, 물 환경, 생태계 등이 가진 고유 회복력(resilience)의 한계를 초과하면 돌이킬 수 없는 변화가 일어날 수 있다.

인류가 생존할 수 있는 지구의 한계를 파악함으로써 엄청난 지구의 변화를 피할 수 있는 것은 아닐까 하는 생각에 기초해, 한계(Threshold: 임계점 / Tipping Point: 전환점)가 어디에 있는지를 아는 것이 중요하다는 생각을 보여준다.

2009년 록스트롬을 대표로 하는 29명의 과학자 그룹의 글은 세계적인 주목을 받았다(논문 전문은 Ecology and Society에 게재되고, 요약판은 Nature에 게재됨).

여기에서 제안된 개념과 접근방법 등은 2012년 개최된 RIO+20회의의 기초문서(ZERO DRAFT)와 참조문서에 포괄적으로 반영되어 있다.

"지구의 한계"는 2015년에 유엔에서 채택된 "지속가능한 개발 목표(Sustainable Development

1) Overview of Earth Limit and Sustainable Development Goals

2) HAN, Sang Wook, Chairman, Asia Pacific Environment and Management Institute,
E-mail: swan39@hanmail.net

Goals: SDGs)"의 기초가 된 개념이다.

이는 2000년 UN의 "새천년선언"의 목표를 구체화하고 2015년을 목표연도로 한 "새천년개발목표 (Millenium Development Goals: MDGs)"의 연장선 상에서 실천해야 할 세계인의 공동의 과제이다.

II. 지구상의 생명 - 생물다양성 (Life on Earth-Biodiversity)

환경 논쟁은 전통적으로 경제 개발과 지구 보존의 관계에서 갈등으로 묘사되었다. 20세기에 가장 큰 영향력을 발휘한 책으로 일컬어지는 레이첼 카슨(1962년 발간)의 '침묵의 봄(Silent Spring)'은 무분별한 살충제 사용으로 파괴되는 야생생물계의 모습을 적나라하게 공개했다.

언론의 비난과 이 책의 출판을 막으려는 화학업계의 거센 방해에도 불구하고 저자는 환경 문제에 대한 새로운 대중적 인식을 이끌어내며, 정부의 정책 변화와 현대적인 환경운동을 촉발시켰다.

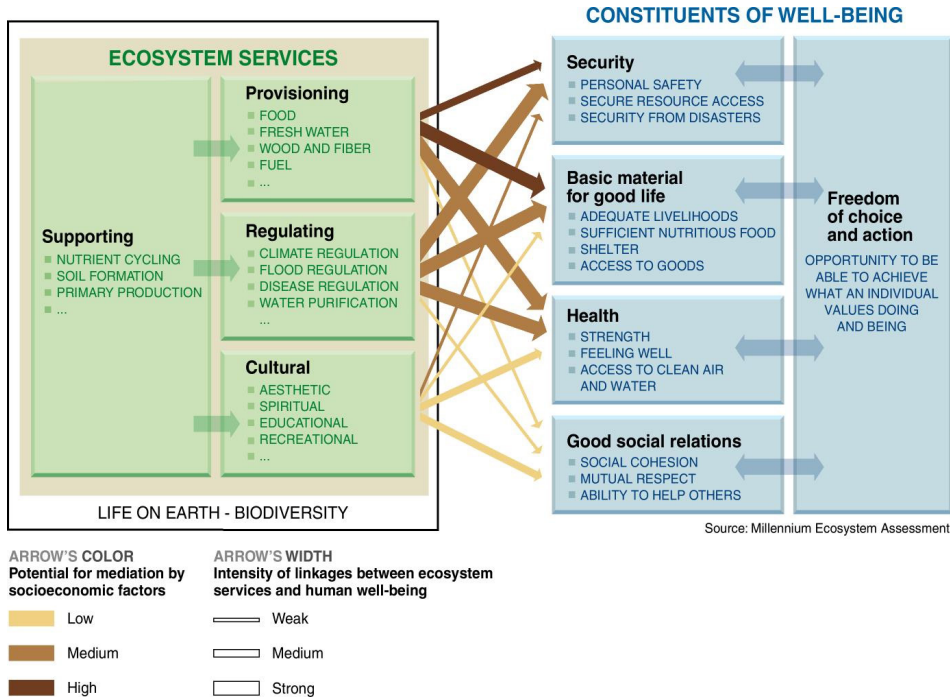
1963년 미국 케네디 대통령은 환경 문제를 다룰 대통령직속의 자문기구인 환경위원회(Council on Environmental Quality: CEQ)를 구성했고, 1969년 미국 의회는 국가환경정책법(National Environmental Pollicy Act: NEPA)을 통과시켰다.

미국의 국가적인 수준에서 NEPA는 환경운동의 대현장으로 알려져 왔고, 1970년 1월 1일부터 시행되었다. NEPA는 국가환경정책 및 목표선언, 이를 강제적으로 집행하기 위한 이행규정의 확립, 대통령 직속의 환경위원회 설치 등 세 개의 중요한 요소를 담고 있다. 또한 인간환경에 영향(an impact on man's environment)을 미치는 계획과 정책결정 과정에서 자연과학, 사회과학과 환경설계 기술의 종합적인 이용(integrated use of the natural and social sciences and the environmental design arts in planning and in decision making)을 위한 체계적이며 학제적인 접근방법의 활용(utilize a systematic, interdisciplinary approach)을 규정하고 있다.

이의 연장선상에서 1972년 스톡홀름의 "UN인간과 환경에 관한 회의"가 개최되고, 이에 이어서 20년 주기(중간회의 포함 10년 주기) "지속가능한 개발에 관한 회의"가 지속적으로 개최되고, 인류에 대한 약속이 발표되었다.

1. 생태계서비스 및 복지의 구성요소 (Components of Ecosystem Services and Welfare)

<그림 1>은 생태계 서비스 범주들과 인간 행복(웰빙)의 구성 요소 간의 연결과 그 강도를 나타내 주는데, 사회경제적 요인이 이 연결을 얼마나 매개할 수 있는가의 정도에 대한 지표들을 포함한다.



〈그림 1〉 생태계 서비스 및 복지의 구성요소

예를 들어, 그 상태가 저하된 생태계서비스에 대해서 대체품을 구매할 수 있다면, 이러한 매개가 수행할 매개 가능성은 높은 것이라고 할 수 있다. 이러한 연결의 강도와 매개 가능성은 생태계의 종류와 지역에 따라 다를 수 있다. 여기에 제시된 인간 웰빙에 대한 생태계 서비스의 영향 외에도 다른 요인들(경제적, 사회적, 기술적, 문화적 요인뿐만 아니라, 다른 환경적 요인 포함)이 인간의 복지에 영향을 미치게 되는데, 역으로 생태계는 인간 웰빙의 변화에 영향을 받게 된다.

2. 생태계 활력(Ecosystem Vitality)과 환경 보건(Environmental Health)

미국 예일대학교 환경법정책센터는 세계 각국의 환경성과지수 (Environmental Performance Index, EPI)에 대한 보고서를 발간하였다. 이 EPI는 각국의 환경정책에 관한 성과지수로서 지속가능성 문제에 대해서 특정 국가가 어떠한 성과를 달성했는지 그 순위를 보여 주는 글로벌 지표이다. 2020년 우리나라는 총 180개국 중에서 28위에 오른 것으로 보고되었는데, 아시아-태평양지역에서는 일본에 이어 2위에 올랐다.

이 EPI는 특정 국가가 당면한 환경 문제를 발견하고, 환경 정책의 목표를 설정하며, 추세를 추적하고, 결과를 이해하며, 모범 정책 사례를 식별하는데 필요한 방법을 제공한다. 환경성과에 대한 좋은 자료와 사실에 기반한 분석 결과는 정부의 관리가 정책 의제를 수정하고, 주요 이해 관계자와의 의사소통을 촉진하며, 환경 투자 수익을 극대화하는데 도움을 줄 수 있다. 이 EPI는 UN 지속가능개발목표의 목적을 달성하고 지속가능한 미래를 향한 사회를 움직이기 위한 노력을 지원하는 강력한 정책 도구로서 활용될 수 있다. 이 EPI는 정책 목표를 크게 생태계 활력(ecosystem vitality)과 환경보건(environmental health)의 두 가지로 정하였다.

여기에서 생태계 활력 분야는 다시 7 개의 주요 문제를 포함하는데, 그것을 들면 기후변화, 생물다



The 2020 EPI Framework. The framework organizes 32 indicators into 11 issue categories and two policy objectives, with weights shown at each level as a percentage of the total score.

〈그림 2〉 지구 전체 32개의 환경지수의 분포비율

양성과 서식지, 생태계서비스, 어업, 수자원, 오염물질배출 및 농업을 포함하고, 이는 총 25개의 지표로 세분된다. 환경보건 분야는 다시 4개의 주요 문제를 포함하는데, 그것을 들면 대기질, 위생 및 음용수, 중금속 및 폐수를 포함하고, 이는 총 7개의 지표로 세분된다.

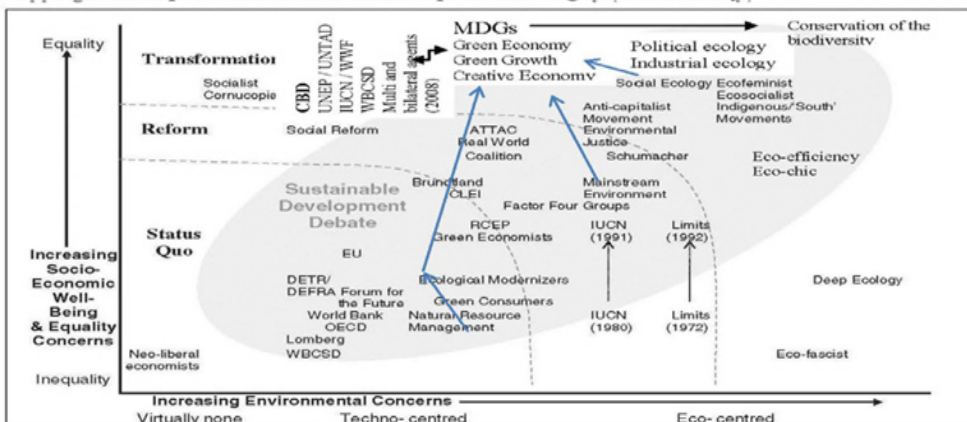
이 EPI 순위는 어느 국가가 직면한 환경 문제를 가장 잘 해결하는 국가인지에 대한 순위를 보여준다. 여기에서 각 국가별로 제시된 자료들에 대해서 추적해 나가면서 문제 범주, 정책 목표 및 국가 별로 성과를 분석하면, 그 결과는 정책 입안자에게 훨씬 더 큰 가치 있는 정보를 제공한다. 아울러 이렇게 세분화된 관점과 비교를 위한 관점은 환경 발전을 위한 결정요인을 이해하고 정책을 개선하는데 도움이 될 수 있다.

Ⅲ. 지속가능한 개발과 녹색경제의 이론적인 이정표

리오+20의 초안문서(zero draft)는 분명히 세계 회의에서 원하는 결과를 설정하지만, 녹색경제 선도의 이론적 배경이 부족하다. 이 문서에는 또한 지속가능한 개발을 향한 전망이 등장하고 있으나, 녹색경제와 연결하는 방법의 설명이 부족하였다. Hopwood 등은 2005년 격차를 채우기 위한 개념지도인 「지속가능한 개발과 녹색경제의 이론적인 이정표(The theoretical map of sustainable development and green economy)」를 제안하였다.

제안된 개념 지도는 "불평등(inequality)으로 부터 평등(equality)을 향한 사회·경제적 복지와

The theoretical map of sustainable development and green economy



Source: Modified from Hopwood et al. 2005:41

〈그림 3〉 지속가능한 개발과 녹색경제의 이론적인 이정표

공평성"을 Y축으로 하고 "환경적 관심"을 X축으로 하고 있다. 이 그림을 통해서 지속가능한 개발과 녹색경제의 이론적인 지도를 지속가능개발(Sustainable Development) 이념을 지향하는 녹색경제 (Green Economy) · 녹색성장(Green Growth) · 창조경제(Creative Economy)를 포괄하는 녹색경제체제(Green Economy System)의 구축과 이의 사상적인 배경과 정치 · 경제 · 사회 · 기술면에서 진화하는 모습을 보여주고 있다. <그림 3>은 Medani P. Bhandari가 제안한 지속가능한 개발과 녹색경제의 이론적인 이정표이다.

IV. 9가지 행성 지구의 한계

인간 활동이 지구 기후와 생태계에 미치는 영향이 표면화되고 있어, 인간 활동이 지구 시스템(지구 시스템은 지구상의 생물 · 물리학적, 사회경제학적 과정 및 기권, 수권, 설빙권, 생물권, 지권 및 인간 권 (anthroposphere)사이의 연계된 전체의 상호 작용을 가리킴)에 주는 부하가 계속 증가하면 인류에게 위기 또는 치명적이라고 할 수 있는 지구 규모의 환경 변화가 발생할 수 있다. 몬트리올 의정서에 따라 오존층 파괴 물질의 규제, 기후 변화에 관한 UN협약에 따라 지구 온난화 방지를 위한 국제협약이 진행되는 등, 우리는 인간 활동에 의한 지구 환경의 변화를 결코 방관해온 것은 아니다. 그러나 인간 활동에 의한 지구 시스템에 부하가 증가하는 가운데, 오존층 파괴와 지구 온난화 이외의 지구 시스템에 무시할 수 없는 다른 중요한 프로세스에 대해서도 우리는 주의를 기울여야 한다. 인류가 현재의 사회 경제적 발전을 유지하기 위해서는 어느 정도의 지구 환경 변화가 허용되는지에 대한 해법이 요구된다.

이 문제에 접근하는 방법들 중 하나로, 본고에서는 지구 시스템의 중요한 프로세스에 대해 인류가 안전하게 활동할 수 있는 '지구의 한계(planetary boundaries, 대기 경계층을 나타내는 planetary boundary layer와는 무관)'라는 새로운 개념을 소개한다. 이 한계의 안쪽은 지구 시스템이 스스로의 회복력(resilience)을 제공함으로써 기본적인 기능을 유지할 수 있는 이른바 "인류가 안전하게 활동할 수 있는 영역 (A safe operating space for humanity)"이다.

한편, 이 한계를 넘으면 위험에 이르게 된다. 예컨대 온난화의 진행에 따라 북극의 빙하 · 해빙 영역의 후퇴처럼 대륙 지구 규모에서 비선형적이고 급격한 환경 변화가 생길 위험성이 있다.

본고에서는 기후 변화(climate change), 해양 산성화(ocean acidification), 성층권 오존의 감소(stratospheric ozone depletion), 질소 및 인의 생물 지구 화학적 순환의 변화(biochemistry of

Table 1: Categories of Boundaries		
BOUNDARY CHARACTER SCALE OF PROCESS	PROCESSES WITH GLOBAL SCALE THRESHOLDS	SLOW PROCESSES WITHOUT KNOWN GLOBAL SCALE THRESHOLDS
SYSTEMIC PROCESSES AT PLANETARY SCALE	CLIMATE CHANGE	
	OCEAN ACIDIFICATION	
		STRATOSPHERIC OZONE
AGGREGATED PROCESSES FROM LOCAL/REGIONAL SCALE		GLOBAL P and N CYCLES
		ATMOSPHERIC AEROSOL LOADING
		FRESHWATER USE
		LAND-USE CHANGE
		BIODIVERSITY LOSS
		CHEMICAL POLLUTION

〈그림 4〉 한계(경계)의 범주(Categories of Boundaries)

nitrogen cycle and phosphorus cycle), 지구 규모의 담수 이용 (global freshwater use), 토지 이용 변화(change in landuse), 생물다양성 감소(biodiversity loss), 에어로졸의 부하(atmospheric aerosol loading), 화학 물질에 의한 오염(chemical pollution)이라는 9 개의 프로세스를 제시한다.

이러한 과정은 기후 변화와 해양 산성화처럼 원래 대륙 글로벌(global) 차원의 것과 담수 이용의 변화와 토지 이용 변화처럼 지역적(local) · 광역적(region)인 과정이지만 많은 장소에서 동시에 발생하여 지구 규모의 문제가 될 것으로 구분할 수 있으며, 한계(경계)의 범주는 〈그림 4〉와 같다.

각각의 프로세스에 대한 지표가 되는 제어 변수(control variable)와 임계치(threshold)나 전환치(tipping point)를 결정하고, 제어 변수가 이를 초과하지 않도록 어느 정도의 안전성을 예상하고 지구의 한계를 설정했다.

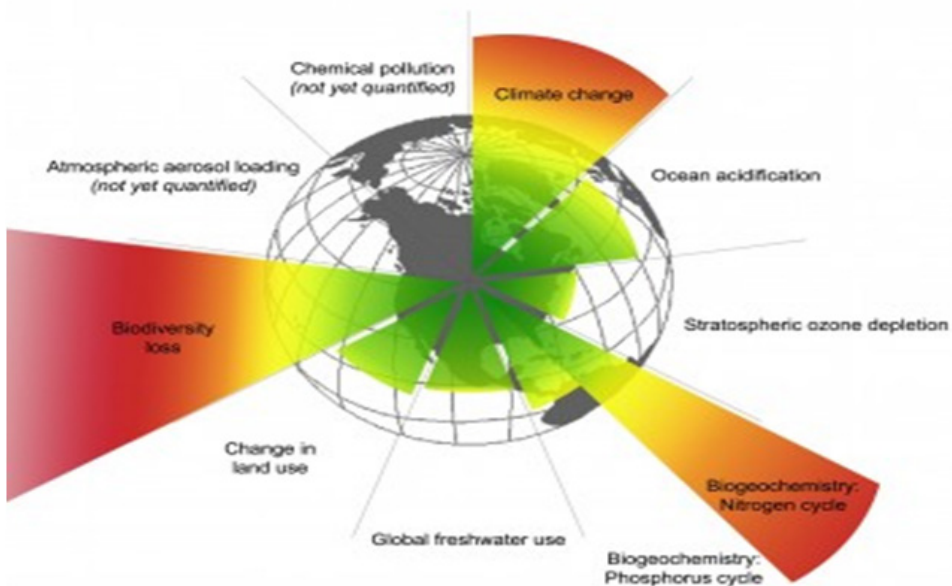
임계치나 전환치는 프로세스에서 특정치를 취하지만, 한계의 위치(경계)는 우리가 얼마나 안전한지를 전망하거나 「임계치나 전환치를 초과하는 위험과 이들의 불확실성을 어떻게 취급해야 하는가」라는 개념에 의존한다.

위의 9개의 프로세스 중 대기중 에어로졸의 부하량과 화학 물질에 의한 오염량은 현재 양적으로 지구 한계를 설정할 수 없는 상태이다.

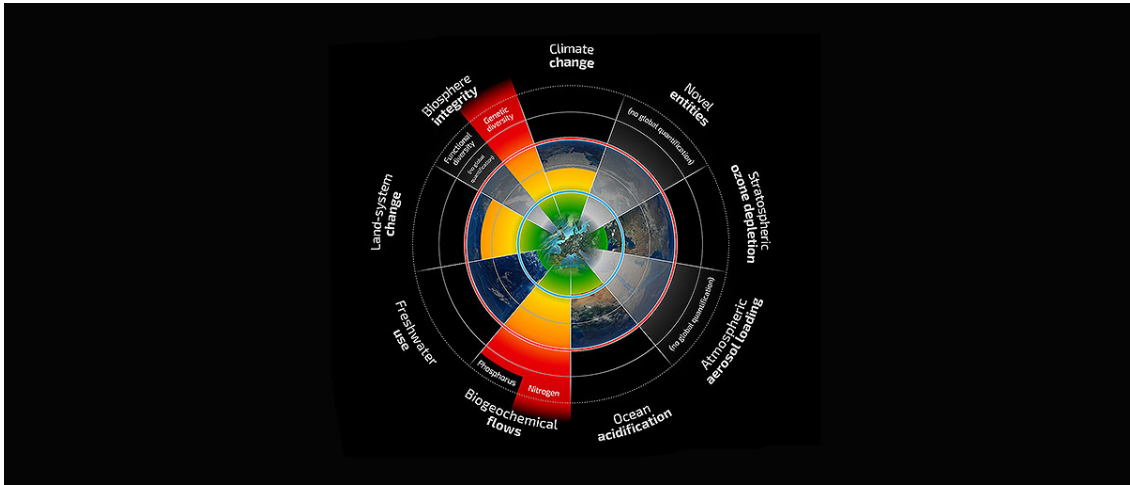
나머지 7개 과정에 대한 정량적인 검토를 실시한 결과, 기후 변화, 생물다양성의 감소, 질소 순환의 변화의 3가지 과정은 이미 지구의 한계치를 넘은 것으로 밝혀졌다. 덧붙여서, 지구 한계값으로 기후 변화는 CO₂ 농도에서 350 ppm 복사 강제력에 + 1Wm⁻², 생물다양성의 감소는 100만 종 중 연간 10 종, 질소 순환은 공업·농업에 의한 대기질소 고정속도로 연간 35Tg (Tg = 10¹²g) 값이 제시되어 있다.

프로세스에 지구의 한계를 설정할 지에 대해서는 대체로 합의할 수 있었어도 그 프로세스의 제어 변수로 무엇을 선택하고, 한계를 어디에 설정하는가에 대해서는 많은 논란이 있다.

과학적 지식이 부족하기 때문에 제안된 한계가 불확실한 것은 제안자들도 인정하는 부분이다. 예

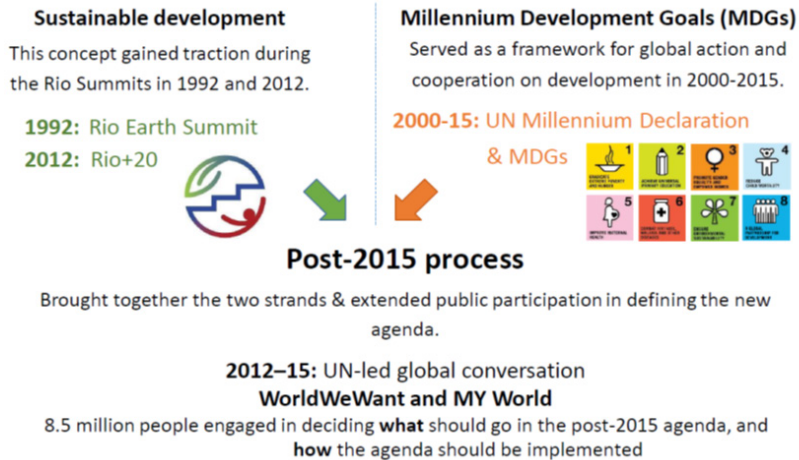


〈그림 5〉 2009년 제안 당시 9가지 Planetary Boundaries의 모습



〈그림 6〉 2015 Planetary Boundaries A safe operating space for humanity

THE POST-2015 PROCESS: TWO STRANDS INTO ONE



〈그림 7〉 2015년 이후의 프로세스: 2개의 입장이 하나로

를 들어, 위의 질소 순환의 한계 내용은 생태계 수준의 과학적 지식은 있지만, 지구 규모에서의 임계값의 존재가 불분명하여 그 한계치의 불확실성이 큰 것으로 되어 있다.

원래 지방적·권역적 과정을 지구 규모의 한계를 어떻게 설정할 것인가는 어려운 문제이다. 또한 한계 설정에서 경계 사이의 상호 작용도 문제를 복잡하게 하고 있다(논문 중에서는 아마존의 삼림 벌

채가 티베트의 수자원에 영향을 미침을 들어, 담수 이용에 관한 경계와 토지 이용 변화 및 기후 변화의 경계와의 관련성을 지적하고 있다). 또한 다른 프로세스에서 한계를 넘지 않은 것을 가정하여 각각의 프로세스 한계값을 결정하고 있다.

이처럼 개별 한계 설정에 어려운 문제가 남아 있기는 하지만, 지구 한계라는 새로운 개념을 제기하고, 지구 시스템을 통합적으로 논의하는 틀을 제공한 점은 가치가 있다. 2009년 제안 당시 9가지 Planetary Boundaries 중 계량화 가능한 7가지 중 3가지가 한계를 초과하였다(그림 5). 2015년에는 Nitrogen Cycle과 Phosphorus Cycle을 포괄하는 Biogeochemistry가 한계를 초과하였다.

V. 인류세 시대의 도래와 당면한 지구상황

인류의 산업활동은 20세기 그 크기와 규모가 기하급수적으로 증가해 왔다. 이에 따라 자연과 자연이 인류에 제공하는 서비스는 위협을 받게 되었다. 과학자들은 우리가 지질시대 상 홀로세(Holocene)를 지나 '인류세(Anthropocene)'라고 불리는 새로운 지질시대에 진입했다고 한다.

현재 대부분의 생명체는 그 미래가 불확실하다. 일례로 척추동물의 개체 수가 지난 1970년부터 2012년 사이에 무려 58%나 감소했다. 동물의 개체 수를 위협하는 가장 대표적인 요인은 서식지 감소와 훼손이다. 인류 또한 병들어 가는 자연으로 인해 점차 피해를 입고 있다.

인류세로 접어든 지금 우리가 행동에 나서지 않으면 세계화된 현대 사회는 점점 더 척박한 환경에서 살아갈 수밖에 없다. 인류의 활동에 의해 이미 지구 시스템 가운데 4개 범주는 안정된 작동 범위를 벗어나 위험 수위를 넘어선 상태이다.

2012년에 이미 한 해 동안 인류가 소비하는 자원과 생태계서비스를 제공하기 위해서는 지구 1.6개분에 해당하는 생태용량이 필요하게 되었다. 자연이 여러 형태와 기능을 온전히 유지하면서, 지구라는 한정된 공간에 사는 모든 사람들에게 공평한 생활환경을 제공하기 위해서는 개발전략이나 경제 모델, 비즈니스 모델을 수립하거나 라이프 스타일을 결정하는 데 있어 반드시 알아야 할 사실이 있다. 그것은 바로 지구는 하나뿐이고, 지구의 자연자본은 한정되어 있다는 사실이다.

인류와 자연의 관계에 관한 전 지구적 이해를 통해 근본적인 변화를 이끌어낸다면 모든 생명체가 함께 번영하는 인류세를 만들어갈 수 있을 것이다.

VI. 지속가능한 개발목표의 설정경과

「UN 지속가능한 개발회의(Rio+20)」의 결과문서인 “우리가 원하는 미래(The Future We Want)”의 후속문서인 “세계의 변혁: 지속가능개발을 위한 2030 의제(Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development)”라는 제목의 합의문을 채택·발표하였다.

이는 반기문 UN사무총장이 그 누구도 소외시키지 않고(leave no one behind), 가장 소외된 사람을 먼저 지원한다(reach the furthest first)는 지속가능개발목표(SDGs)의 정신을 이행하기 위한 향후 15년 동안의 지구촌 개발의제와 수단을 합친 것이다. 이는 국·내외적으로 회자되고 있는 녹색경제체제(green growth·green economy·creative economy: 녹색성장·녹색경제·창조경제)와 Rio+20 Dictionary 및 우리 헌법에서 규정하고 있는 경제민주화(Economic Democracy)의 취지와 맥을 같이 한다고 볼 수 있다.

「세계의 변혁: 지속가능개발을 위한 2030 의제」의 모두에서 2030년을 향한 노력과 이를 뛰어넘는 활동방향을 제시하고 있다.

국제개발협력 분야에 있어서 2015년은 변화와 혁신의 해로 기록될 전망이다. 2015년 7월 에티오피아 아디스아바바에서의 제3차 개발재원총회(Financing for Development, FfD), 2015년 9월 미국 뉴욕에서의 Post-2015 개발의제 도입을 위한 UN정상회담, 2015년 12월 프랑스 파리에서의 유엔기후변화협약 제21차 당사국총회(United Nations Framework Convention on Climate Change The 21st Convention of Parties, UNFCCC COP21)에 이르기까지 향후 15년의 지구촌 개발 의제와 수단이 합의가 된 것이다.

이 회의에서의 혁신적이고 전환적인 합의들은 1970-80년대의 성장주의, 1990-2000년대 초반의 사회발전의 뒤를 잇는 새로운 패러다임을 가져올 것이라는 기대를 불러 일으키고 있다.

지난 15년간 국제사회는 지구촌의 빈곤퇴치와 삶의 질 향상을 위해 수립된 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs) 달성을 위해 모든 노력을 경주해 왔다. MDGs는 경제 성장을 위한 원조 중심의 국제개발 패러다임을 인간 중심의 사회 발전을 위한 국제협력 체제로 이행하는 전환의 단초가 되었으며, 개발협력 분야의 국제규범으로서 MDGs는 빈곤의 문제를 개별 국가의 문제가 아닌 지구촌 모두의 숙제로 관심을 환기함과 동시에 감소세에 있던 공적개발원조(Official Development Assistance, ODA)의 중요성을 다시금 강조하는 역할을 수행하였다. 그 결과, MDGs를 통해 역사상 가장 단시간 내 빈곤 감소가 이루어졌으며, 개발도상국의 초등교육과 보건 분야에 있

어서는 주목할 만한 성과를 거둔 것으로 평가되고 있다. 그러나 MDGs는 수립 초기부터 시민사회와 전문가의 참여 부족으로 인해 목표가 개별국가와 지역 간 불균형을 반영하지 못하여 그 성과가 불평등을 악화시켰다는 비판에 직면하고 있다. 또한 빈곤의 다면성과 개발을 위한 재원을 지나치게 단순화하여 결국 부분적인 달성에 그치고 말았다는 회의적인 시각도 있다.

이러한 MDGs의 성과와 한계를 바탕으로 국제사회는 2012년 Rio+20을 계기로 지속가능개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)의 수립을 논의하기 시작했다. 지속가능한 개발이란 "미래세대가 자신들의 필요를 충족시키기 위한 능력을 해함 없이 현재 세대의 필요를 충족시키는 개발(WCED 1987)"로 정의하고, 현재의 모든 개발을 위한 활동이 제도개선, 기술, 자원, 환경보호 등을 통해 미래의 필요를 고려할 수 있도록 하는 변화의 과정으로 간주하였다.

이때 미래의 필요를 고려한 개발은 '사회발전-경제성장-환경보전'의 3대 축이 균형적으로 조화를 이룰 때 가능하며, 국제사회는 개발도상국의 개발을 주요 목표로 했던 단순한 MDGs를 넘어, 전 세계가 지속가능성의 3대 축이 균형을 이루는 발전을 함께 이루어야 한다는 방향 하에 17대 목표(Goal), 169개 세부목표(Target)로 이루어진 SDGs를 제시하게 되었다.

UN 사무총장 보고서에서 알 수 있듯, 지속가능개발이 다차원적인 위기 상황에 놓인 인류의 비전이자 모두가 추구해야 할 목표로 제시된 것이다. 이러한 SDGs는 1년여 간의 UN 공개작업반(Open Working Group, OWG)의 활동과 회원국 간의 합의를 통해 2014년 7월 UN 총회에 보고되었으며, Post-2015 개발의제 안에 목표와 세부목표로 자리하고, UN OWG의 활동 및 Post-2015 개발의제 정부간 협상회의 등 총 2년여 간의 시간 동안 UN 내외에서 시민사회와 학계, 민간단체, 전문가 집단들이 다양한 의견을 개진하고, 2015년 9월 25일 제70회 UN총회에서 193개 회원국의 동의를 얻어 "세계의 변혁: 지속가능개발을 위한 2030의제(Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development)" 제하의 합의문을 채택·발표하였다(UN 문서: L.1; KOICA 2015; UN 2015, 2016).

여기에서 「지속가능한 개발목표의 산출을 위한 5대 필수 요소」를 포함시켜 기술하고 있는 바 그 내용을 소개하면 다음과 같다.

「UN 지속가능한 개발회의(Rio+20)」결과 문서인 "우리가 원하는 미래(The Future We Want)"의 후속문서인 "세계의 변혁: 지속가능개발을 위한 2030의제(Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development)의 전문(Preamble)에서 이 어젠다는 인간(People), 지구(Planet) 및 번영(Prosperity)을 위한 행동 계획이라는 것을 분명하게 했다. 아울러 이것은 또한, 보

다 큰 자유의 보편적인 평화(Peace)의 강화를 추구하는 것이기도 하며, 우리들은 극단적인 빈곤을 포함하는 모든 형태와 측면의 빈곤을 없도록 하는 것이 최대의 지구적인 과제이며, 지속 가능한 개발을 위한 불가결한 필요조건이라는 것을 천명했는데, 이 회의에서는 아래 사항을 결의하였다.

모든 국가 및 이해관계자는 협동적인 파트너십(partnership) 하에서 이 계획을 실행한다. 우리들은 인류를 빈곤의 공포 및 결핍의 압박으로부터 해방시키고, 지구를 안전하게 만드는 것을 결의한다. 우리들은 세계를 지속적이고 강인하게 만들기 위해서 긴급하게 필요한 대담하고 변혁적인 수단을 취하도록 결의하였다. 우리들은 이 공동의 행보에 착수하고자 하는데 모두가 맹세한다.

오늘 우리들이 발표하는 17가지 지속 가능한 개발을 위한 목표(Sustainable Development Goals, SDGs)와 169개의 세부목표(Targets)는 새롭고 보편적인 어젠다의 규모와 야심을 나타내고 있다. 이 목표와 세부목표는 밀레니엄 개발목표(MDGs)를 기초로 하고, 밀레니엄 개발목표를 통해서 달성할 수 없었던 것을 완수하는 것을 목표로 하고 있다. 이들은 모든 사람들의 인권을 실현하고, 성평등과 모든 여성과 여아의 능력강화를 달성하는 것을 목표로 한다. 이들의 목표 및 세부목표는 통합되어 불가분한 것이며, 지속 가능한 개발의 3가지 측면, 즉 경제, 사회 및 환경의 3가지 측면을 조화시키는 것이다.

이들의 목표 및 세부목표는 인류 및 지구에 매우 중요한 분야로 향후 15년간 행동을 촉진하게 될 것이다.

인간(People): 우리들은 모든 형태 및 측면에서 빈곤과 기아에 종지부를 찍고, 모든 인간이 존엄하고 평등하며 건강한 환경에서 갖고 있는 잠재 능력을 발휘할 수 있는 것을 확보하는 것을 결의한다.

지구(Planet): 우리들은 지구가 현재 및 미래의 세대의 필요를 받을 수 있도록 지속 가능한 소비 및 생산, 천연자원의 지속 가능한 관리와 기후변화에 관한 긴급한 행동을 실시하는 것을 포함하여 지구를 파괴로부터 수호할 것을 결의한다.

번영(Prosperity): 우리들은 모든 인간이 풍부하고 만족스러운 생활을 영위할 수 있고, 경제적, 사회적 및 기술적인 진보가 자연과의 조화 속에서 생기는 것을 확보하는 것을 결의한다.

평화(Peace): 우리들은 공포 및 폭력으로부터 자유롭고 평화적이며, 공정하고 포섭적인 사회를 육성해 가는 것을 결의한다. 평화 없이는 지속가능한 개발은 있을 수 없고, 지속가능한 개발 없이는 평화도 있을 수 없다.

파트너십(Partnership): 우리들은 강화된 세계 규모의 연대의 정신에 근거하여 가장 가난하고 가장 취약한 사람들의 필요에 특히 초점을 맞추고, 모든 국가, 모든 이해 관계자 및 모든 사람의 참가를

언어 재활성화된 「지속 가능한 개발을 위한 글로벌 파트너십」을 통해서 이 어젠다를 실시하는 것에 필요한 수단을 동원하는 것을 결의한다.

지속가능한 개발 목표의 상호관련성 및 통합된 성질은 이 새로운 어젠다(이후 「신 어젠다」라고 호칭)의 목적이 실현되는 것을 확보하는데 매우 중요하다.

만약 우리들이 이 어젠다의 모든 범위에 걸쳐 자기의 희망을 실현할 수 있다면, 모든 사람들의 생활은 많이 개선되어 우리들의 세계는 보다 좋도록 변혁될 것이라고 천명하고 있다.

Ⅶ. 맺음말

「"지구의 한계"와 "지속가능한 개발 목표" 개관」이라는 제목 하에 서론, 지속가능한 개발과 녹색경제의 이론적인 이정표, 9가지 행성 지구의 한계, 인류세 시대의 도래와 당면한 지구상황, 지속가능한 개발목표의 설정경과, 17개 지속가능 개발 목표, 맺음말 순으로 기고문을 정리해 보았다.

인류 발전의 보편적 가치로 공감하고 있는 지속가능한 개발과 연관된 용어가 국제적으로 다양하게 사용되고 있어 그 개념 파악이 어려운 것이 현실이다. 환경과 개발의 궁극적 절충점이며, 국가발전의 지향점이라 할 수 있는 지속가능한 개발 이외에 녹색경제, 녹색성장, 창조경제라는 용어들을 OECD, UNEP, UNCTAD 등 UN 기구와 개별국가가 독립적인 정책으로 표방하고 있는 것이 현실이기 때문이다. 그러나 이들 새로운 용어도 최초로 사용된 국제회의의 내용과 그 결과 보고서 등에 수록된 자료를 종합하여 보면 이들이 뜻하고 있는 정확한 의미 및 상호 간의 관계를 쉽게 유추할 수 있게 된다.

즉, 이들은 실천 방향과 강조점의 차이가 있을 뿐, 지속가능한 개발을 궁극적 목표로 하고 있으며, 이를 구현하기 위한 수단으로서 대두된 하위개념이라는 데에 공통점이 있음을 알 수 있다. 예컨대 전통적인 Brown Economy(갈색경제)를 비롯하여 OECD가 주도하고 있는 Green Growth(녹색성장)는 Green Economy(녹색경제)로의 전환과정에서 발생할 수 있는 제반 사회문제와 평등에 주안점을 두고 있으며, UNEP가 주도하고 있는 녹색경제는 환경친화적인 농어업, 임업 등 저탄소 산업부문에 투자를 통하여 저탄소, 고효율의 경제를 지향하고자 하는 것이라 할 수 있다.

UNCTAD의 「Creative Economy Report」에 선보인 Creative Economy(창조경제)는 사회적 형평성, 문화적 다양성, 인간개발의 증진을 통해 지식과 사회적, 문화적 자산을 보다 지속가능하고 포괄적인 경제활동의 발전과 연계하고자 하는 성장 전략의 하나로 볼 수 있다. 궁극적으로는 모든 차원에서 지속가능한 개발을 기본가치로 주류화하고 있는 것이다,

지속가능한 개발의 경제적, 사회적, 환경적 요인을 통합하는 녹색경제(시스템), 이를 지향하는 과정에서 '녹색성장'은 전통적인 갈색경제 시스템(Brown Economy)을 녹색화(환경친화적으로 전환)하고자 하는 녹색경제에 비해 협소하다고 할 수 있으나, 정책실천 및 측정 측면에서 좀 더 구체화된 전략이라 할 수 있다. 창조경제 또한 녹색성장을 달성하기 위한 포괄적이며 보완적인 전략이라 할 수 있다.

RIO+20의 성과 문서인 "우리가 바라는 미래(The Future We Want)"와 그 후속 문서인 "세계의 변혁: 지속가능한 개발을 위한 2030의제(Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development)" 제목 아래의 합의문(UN문서A/70/L.1)의 의제는 2016년부터2030년에 걸쳐 전 인류가 지속가능한 개발목표의 산출을 위한 5대 필수 요소인 인간, 지구, 번영, 평화, 파트너십(PEOPLE, PLANET, PROSPERITY, PEACE, PARTNERSHIP)의 상생, 협력 가치하에 공간(GLOBAL, REGIONAL, NATIONAL, LOCAL)과 시간(PAST, PRESENT, FUTURE)에 불구하고, 모든 행위의 전 과정(BEFORE, DURING, AFTER)에 대한 청지기정신(Stewardship)으로 성취해야 한다는 것이 필수적 지상과제임을 명심하고, 범정부적으로 추진에 박차를 기대해 본다. 특히 국정을 담당할 모든 공직 후보자들의 선정단계에서 부터, 특히 SDGs가 검증 고려요소가 되었으면 좋겠다.

참고 문헌

- Bhandari, Medani. 2012. The Conceptual Problems of Green Economy and Sustainable Development and the Theoretical Route of Green Economy Initiatives, Applicability and the Future, Compilation Document - Rio+20 - United Nations Conference on Sustainable Development, United Nations, New York, (Major groups), 141-153.
- Building Bridges Coalition and Partners of the Americas. 2016. The Role of Volunteers in Achieving the 2030 Agenda for Sustainable Development.
- Gwartney, James, Lawson, Robert, Hall, Joshua, and Murphy Ryan. 2021. Economic Freedom of the World: 2021 Annual Report. Fraser Institute.
- Hopwood, Bill, Mellor, Mary, and O'Brien, Geoff. 2005. Sustainable development: Mapping different approaches; Sustainable Development, 13: 38-52.
- Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis.

Island Press, Washington, DC., USA.

Planetary-Boundaries. 2015. Wikipedia ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Planetary-Boundaries_\(2015\).jpg#filelinks](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Planetary-Boundaries_(2015).jpg#filelinks))

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., III, Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P. and Foley J. 2009. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32.

Steffen, Will, Johan Rockström, and Costanza, Robert. 2011. How defining planetary boundaries can transform our approach to growth. *Solutions* 2(3).

United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2021. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (<https://sdgs.un.org/2030agenda>).

US EPA. 2021. National Environmental Policy Act. (<https://www.epa.gov/nepa>)

Wendling, Z.A., Emerson, J.W., de Sherbinin, A., Esty, D.C., et al. 2020. 2020 Environmental Performance Index. Yale Center for Environmental Law & Policy. New Haven, CT, USA.