

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

• 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건 을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer 🖃





석사학위논문

환경철학에서 본 장회익의 온생명론

제주대학교 대학원

철 학 과

강 윤 복

2014 년 2 월

환경철학에서 본 장회익의 온생명론

지도교수 윤용택

강 윤 복

이 논문을 문학 석사학위 논문으로 제출함 2014 년 2 월

강윤복의 문학 석사학위 논문을 인준함

심사유	위원장	0	
위	원	<u></u>	
위	워	(1)	

제주대학교 대학원

2014 년 2 월

A Study on Zhang's Theory of *Onsaengmyung* (Global Life) in Environmental Philosophy

Kang, Yun Bok
(supervised by Professor Yoon, Yong Taek)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of Master of Arts

2014. 2

Department of Philosophy
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서 론	1
Ⅱ. 환경철학의 동향과 과제	5
1. 환경철학의 동향	5
2. 환경철학의 과제	10
Ⅲ. 온생명론의 등장 배경	14
1. 기존 과학적 생명론의 한계	14
2. 현대 생명과학의 대두	16
3. 생명에 대한 통섭과학적 이해	18
Ⅳ. 온생명론의 이해	23
1. 온생명의 정의	23
2. 온생명과 유사개념	26
2.1 스피노자의 실체	27
2.2 레오폴드의 대지	28
2.3 러브록의 가이아	30
3. 온생명에서 인간의 위치	33

V. 온생명론에 대한 비판
1. 생명의 정의의 불충분성
2. 온생명의 의존성과 비실재성40
3. 생물학적 인간관의 한계
4. 온생명론의 과학성에 대한 의문
VI. 환경철학에서 본 온생명론의 의의49
1. 사실과 가치의 통합
2. 인간중심주의와 생태중심주의의 지양54
3. '환경' 개념을 '보생명' 개념으로 승화 57
4. 과학적 사유를 통한 생태주의적 귀결60
VII. 결 론 65
참고문헌 69
Abstract

I. 서 론

자원고갈과 환경파괴로 지구 생태계가 회복 불가능한 상태에 놓이면서 인류는역사상 유래 없는 생태위기를 맞고 있다. 인류의 미래는 이러한 생태위기를 어떻게 극복하느냐에 달려있다. 지금까지 생태위기를 극복하기 위한 노력이 없었던 것은 아니다. 해마다 국내외적으로 환경과 관련된 수많은 회의가 열리고 환경관련 선언이 쏟아지고 있다. 하지만 생태위기는 좀처럼 개선될 기미가 보이지 않는다. 이미 세계 인구는 70억 명을 돌파하였고, 환경오염과 생태계파괴로 생명의터전과 생물종들은 매일 사라져가고 있다. 이 속도라면 지구상의 생명들이 1000년 내에 모두 사라지리라는 예측도 있다. 엄청난 속도로 진행되고 있는 생물종의대규모 멸종은 결국 우리의 삶 자체를 그 바탕부터 무너뜨리고 말 것이다.

인류가 당면하고 있는 생태위기는 잘못된 자연인식의 탓이 크다. 자연을 유용성의 시각에서 물질적 존재로만 보았던 근대적 자연관이 과학기술과 만나면서환경과 생태계 파괴가 심화되어 왔다. 따라서 우리는 지금까지의 생명관, 환경관, 자연관 등에 대해 비판적으로 검토해보고, 그를 바탕으로 과학이 밝혀준 자연의참 모습을 들여다볼 필요가 있다. 오늘날 생태위기는 우리가 어떤 존재인가, 어떻게 살아야하는가, 자연과 인간의 관계는 어떠한가, 어떤 세계가 바람직한 세계인가 등과 같은 철학적인 물음들을 제기하고 있다.

환경철학은 1960년대에 일부의 철학자들이 반문화, 시민불복종, 반전, 환경운동, 여성운동 등에 관심을 가지면서 응용철학의 한 분야로 시작되었다. 그러나이제 환경철학자들은 서양의 형이상학, 인식론, 윤리학, 그리고 정치학 등의 토대들에 대해서 근본적인 문제를 제기하기도 한다. 그 과정에서 인간이 모든 가치판단의 기준이 된다는 인간중심주의, 인간 이외의 생명도 소중하다는 생명중심주의, 생태계 요소들의 연관성을 강조하는 생태중심주의 등의 환경이념들이 생겨났고, 그것들은 다시 각각의 생명을 중시하는 개체주의와 각각의 생명들뿐만 아니

라 그것들의 생존을 가능케 하는 전체를 중시하는 전체주의가 나오게 되었다. 하지만 그러한 환경이념들 간에는 서로 상충하는 점들도 있어서 보다 일관성 있는 환경이념이 요구되고 있다.

장회익(1938~)은 기존의 생명의 정의들에 대해 근본적인 문제를 제기하면서, 과학적 지식을 재구성하여 생명 개념을 재규정하고 이를 바탕으로 근대적 세계 관과 현대문명을 비판하고 우리가 추구할 세계를 보여주고 있다. 그의 '온생명론 (theory of global life)'은 우리나라 근대 학문 1백 년 동안 고안된 한국의 20개 자생이론 가운데 하나로 선정된 바 있고,1) 우리나라의 생명철학, 환경철학, 생대철학 등에서 주요 담론의 대상이 되고 있다.

장회익의 온생명론은 1988년 크로아티아(당시 유고슬로비아)의 두브로브니크에서 열린 과학철학 모임에서 처음 발표되었다. 그는 지금까지 낱생명(individual life)의 측면에서 생명을 정의해 온 기존의 생명관에서 탈피하여 온생명(global life)의 측면에서 생명을 정의할 것을 주창한다. 온생명론에 따르면, 세포도 하나의 생명이지만, 세포로 이루어진 개체도 생명이고, 그 개체들의 집합인 생물종도 또 다른 생명이다. 하지만 그러한 생명들은 독자적으로 살아 갈 수 없고, 더 큰 단위의 생명체들에 의존해야 생명이 유지되는 생명, 즉 의존적 생명단위인 낱생명들이다. 따라서 그는 외부의 도움 없이도 생명활동을 이어갈 수 있는 자족적인 생명단위로서 '온생명' 개념을 도입한다. 온생명론에 따르면 자족적인 생명단위는 오직 '온생명' 하나이고, '낱생명'들은 온생명의 나머지 부분에 의존해 살아간다. 그동안 '온생명에서 특정한 낱생명을 제외한 나머지 부분'은 '~의 환경'이라고 불러왔다. 하지만 온생명론에 따르면 그것은 단순한 '환경'이 아니라, 그 낱생명의 '보생명(co-life)'이다. 그리고 장회익은 우리 인간도 온생명 가운데 하나인 낱생명이지만, 온생명이 온생명임을 의식하는 유일한 낱생명임을 강조한다. 그는 온생명에 대한 인간의 책임을 강조한다. 다시 말해서 인간은 온생명의 한 부분이

¹⁾ 교수신문 편, 『오늘의 우리 이론 어디로 가는가 : 현대 한국의 자생이론 20』, 생각의 나무, 2004, 125-141쪽.

면서 동시에 온생명을 살려나갈 수 있는 주체라는 것이다.

따라서 장회익의 온생명론은 현대인의 삶과 현대문명의 진로를 결정함에 있어 중대한 역할을 할 것으로 보인다. 그리고 생명에 대한 이해가 달라지면 인간과 자연에 대한 이해도 달라지기 때문에 온생명론은 기존의 생명철학, 환경철학, 생태철학에 새로운 메시지를 전해준다. 온생명론은 우리의 삶의 의미와 방향에 대해 새로운 관심을 환기시키면서, 우리는 어떤 존재이고 어떻게 살아야 할 것인가에 대해 새롭게 생각하는 단초를 마련해줄 것이다.

온생명론은 여러 장점에도 불구하고 한계를 지니고 있다. 그리고 철학계에서는 온생명론과 관련해서 비판적 논의도 이뤄지고 있다. 여기서는 온생명론과 그에 대한 비판자들의 주장을 함께 검토해보고, 온생명론의 이론적 한계와 온생명론이 환경철학에 기여하는 바를 논해보고자 한다.

Ⅱ장에서는 오늘날 환경철학의 동향과 과제를 살펴보고, Ⅲ장에서는 기존 과학적 생명론의 한계, 현대 생명과학의 발전, 생명에 대한 통섭과학적 이해 등을 바탕으로 온생명론이 탄생하게 된 배경을 고찰할 것이다. Ⅳ장에서는 온생명과 관련된 개념들인 온생명, 낱생명, 보생명 등을 살펴보고, 온생명과 유사한 개념들인스피노자(B. Spinoza, 1632~1677)의 '실체(Substance)', 레오폴드(A. Leopold, 1887~1948)의 '대지(Land)', 러브록(J. E. Lovelock, 1919~)의 '가이아(Gaia)' 등과 비교한 이후에, 온생명론에서 인간의 위치를 규명해볼 것이다. Ⅴ장에서는 온생명론에서 생명의 정의, 생명의 단위, 인간의 지위 등에 대한 한계와 문제점들을 지적할 것이다.

WI장에서는 환경철학에서 본 온생명론의 의의를 살펴보고자 한다. 온생명론은 사실과 가치를 통합함으로써 환경철학의 난제인 자연주의적 오류를 비껴가고 있 고, 편협한 인간중심주의와 인간혐오적 생태적 파시즘으로 기울 수도 있는 생태 중심주의를 지양하고 있으며, '환경' 개념을 '보생명' 개념으로 승화함으로써 현대 인들의 환경의식을 재고시키고 있다. 그리고 온생명론은 과학적 사유를 통해 그 동안 신비주의적이고 직관주의적인 성향이 농후했던 생태주의를 생태적 합리주의로 나아가게 함으로써 합리적 사고에 길들여진 현대인들에게 생태주의에 대한 공감을 불어넣을 것으로 기대된다.

인식능력을 가진 인간은 온생명에서 유일한 주체이다. 온생명이 위기에 처해 있다는 것을 인식하는 유일한 존재인 인간은 온생명을 책임질 수 있는 유일한 존재이다. 그런 점에서 인간은 중병에 걸린 온생명을 치유할 수 있는 유일한 존재이다. 그동안 인간의 인식능력은 자연을 지배할 수 있는 권리의 근거로 사용되었다. 하지만 온생명이 심각한 위기에 처한 오늘날 인간의 인식능력은 온생명을 치유해야 하는 책임의 근거가 되어야 한다.

온생명의 개념은 '형이상학적' 상상이라기보다는 생명에 관한 현대과학의 성과들을 종합적으로 조합한 '과학적' 산물이다. 장회익에 따르면 실증적 검토 없이 깊이 있는 사실적 지식에 도달할 수 없으며, 깊이 있는 사실적 지식 없이 바른 삶의 길을 찾는 것은 무모한 일이다. 생태위기를 해결하기 위해서는 생태적 사고가 확산되어야 한다. 하지만 오늘날 생태주의적 관점들이 직관적이고 신비주의적이라는 비판에 직면하고 있다. 이러한 시대적 추세에 비춰본다면 철저하게 과학적 근거를 바탕으로 제시된 온생명론은 생태적 사고를 확산하는 데 큰 기여를할 것으로 보인다. 뿐만 아니라 온생명론은 동양인들에게는 직관적으로 와 닿을수 있고, 특히 한국인들에게는 우리의 토착이론이어서 익숙하고 친숙하다. 이러한 점들은 온생명론을 수용하는데 있어서 장점으로 작용할 수 있다.

Ⅱ. 환경철학의 동향과 과제

1. 환경철학의 동향

환경문제가 심각해지면서 그에 대한 다양한 철학적 대안들이 제시되고 있다. 이를테면 인간이 가장 소중하다는 인간중심주의에서 인간 이외의 생명도 소중하다는 탈인간중심주의까지, 그리고 개별 생명이 소중하다는 개체주의적 생명중심주의에서부터 생태계 전체가 소중하다는 전체주의적 생태중심주의까지 여러 가지 스펙트럼의 환경이념들이 쏟아져 나오고 있다. 그러나 그러한 이념들 사이에는 충돌하는 지점들도 없지 않다.

인간중심주의에 따르면, 인간 생명이 존엄한 이유는 인간이 이성과 자유의지를 가진 존재이기 때문이다. 인간은 인식의 주체요, 가치평가의 주체이다. 인간 이외의 존재들은 한낱 인식의 대상이요, 가치 평가의 대상일 뿐이라는 것이다. 다시말해서 모든 존재는 인간에게 인식될 때 그 존재 의미가 있고, 인간이 관심을 갖는 한에서 가치를 지닌다는 것이다. 인간중심주의에 따르면, 우주 속에서 오직인간만이 윤리적으로 관계를 맺는 존재가 되며, 따라서 다른 생명체 내지 자연을인간의 이익을 위해 도구로 이용하는 것은 윤리적으로 정당하다.

생명중심주의에 따르면, 모든 생명체는 생존하고 성장하고 번식하려 한다는 점에서 이익관심이 있고, 그렇기 때문에 그들은 내재적 가치를 지닌다. 모든 생명체는 살려는 의지를 가진 존재이기 때문에, 그런 의지 자체를 꺾는 것은 악이라는 것이다. 따라서 모든 생명체는 도덕적 배려의 대상이며 인간이 다른 생명체를 도구나 수단으로 이용하는 것을 정당화할 수 없다. 생명중심주의 입장에서 본다면, 모든 생명체는 보호되어야 할 대상이다.

생태중심주의는 하나의 유기체를 생태계로 파악하는 동시에 생태계를 하나의 살아 있는 유기체로 파악한다. 생태중심주의에 따르면, 모든 생명체는 시·공간적 으로 서로 연관되어 있고, 생태계는 관계성, 순환성, 다양성 등의 특징을 지닌다. 생태적 사고는 한 마디로 구성원들 간의 관계를 중시하는 사고이다. 생명중심주의가 개체를 중시한다면, 생태중심주의는 전체를 강조한다. 그리고 자연주의자들이 자연의 순리에 따른 삶을 가장 이상적인 것으로 여기듯이, 생태주의자들은 생태학의 원리에 따른 삶과 제도야말로 가장 이상적이라고 생각한다. 다시 말해서생태학의 원리는 단순한 과학적 사실이 아니라 우리가 반드시 따라야할 규범이라는 것이다.

프랑케나(W. K. Frankena)는 생태윤리학을 크게 인간중심적, 감각중심적, 생물중심적, 전체주의적 접근 방식으로 나누고 있다.

인간중심적 접근은 오로지 인간에 대해서만, 다시 말하면 인간적인 특성에 대해서만 어떤 내재적인 가치를 인정하는 입장이다. 여기서 자연에 대한 인간의 권리행사의 기준은 바로 인간 자신이고 현재 생존하고 있는 인류뿐 아니라 미래에도 계속해서 존속할 인간 전체를 포괄한다. 이 입장에 따르면 인간 이외의 자연에 대해서는 비본질적인 가치만이 주어진다.2)

인간중심적 접근은 서양의 윤리적 전통 전반에 나타나는 특징이다. 인간의 특징을 이성적 사유에 두고, 이성적 사유능력을 인간 존엄성의 근거로 삼는 한, 인간만이 도덕적 배려의 대상이고 인간 이외의 존재는 도덕적 배려의 대상에서 제외된다. 그리고 인간중심적 접근 방식에 따르면 자연과 생태계는 인간을 위한 자원이요 도구에 지나지 않는다. 따라서 자연보전론자나 생태주의자들은 인간중심주의가 자원고갈과 생태위기를 불러왔다고 비판한다.

감각중심주의적 접근은 감각을 가진 모든 자연존재를 도덕적으로 배려해야 한다는 입장이다. 인간뿐만 아니라 감각을 가진 짐승들도 내재적 가치를 갖는다고 본다. (…) 동물보호라는 이념을 확산, 관철함에 있어서 역사적으로 유효했던 이념은 영국 의 공리주의, 쇼펜하우어의 철학 혹은 알베르트 슈바이처의 생명의 경외심 등등 전 통적인 인간주의적 기독교적인 세계관에 비해 인간과 동물 사이의 유적 경계선을 존 재론적으로 덜 엄격하게 구분하는 관념이다.3)

²⁾ 구승회, 『에코필로소피』, 새길, 1995, 62-63쪽.

³⁾ 위의 책, 64쪽 참조.

감각중심적 접근은 쾌고(快苦)의 감각을 가졌느냐가 도덕적 배려 대상의 기준이 된다. 이는 쾌락, 즉 즐거움은 좋은 것이고, 고통, 즉 괴로움은 나쁜 것이며, 즐거움이 고통보다 더 크면 선(善)이라는 공리주의 원리에 입각한 관점이다. 이입장에 따른다면 인간의 쾌고만 중요한 게 아니라, 쾌고를 느끼는 모든 존재의 쾌고까지 배려해야 한다는 입장이다. 이들은 쾌고의 감각을 느끼는 동물들, 이를 테면 침팬지, 돌고래 등의 생명의 가치는 인간의 생명의 가치와 큰 차이가 없다고 여기며, 동물의 권리(animal right)를 주장하는 근거로 삼는다.

생물중심주의자들은 감각을 갖고 있던 없던 간에 살아있는 모든 생명체는 도덕적으로 배려해야 하며 모든 살아 있는 것은 그 자체로서 고유한 가치를 갖는다고 주장한다. (…) 대부분의 생물중심적 생태윤리학자들은 명시적이든 암시적이든 간에 생명의 고유한 가치뿐만 아니라, 미, 질서, 목적론적 조직, 다양성 혹은 존경할 만한 연륜등등, 다른 내재적 가치도 인정한다. 생물중심주의자들은 언제나 살아 있는 자연에 대해서만 이러한 가치를 인정한다.4)

생물중심주의자들은 모든 생명체는 이성을 소유했는냐, 감각을 지녔는냐에 상관없이 고유한 내재적 가치를 가지고 있고, 모든 생명은 유일하고 일회적이기 때문에 존엄하다고 본다. 뿐만 아니라 그들은 모든 생명체는 살려는 의지를 가지고 있고, 살려는 의지를 해치는 행위는 죄악이라고 주장한다. 하지만 생태계 자체는 먹이사슬과 먹이그물 관계를 이루고 있기 때문에 한 생명체가 살아가기 위해서는 불가피하게 다른 생명체를 해쳐야 하는 경우가 있다. 따라서 생물중심주의는 개별 생명체나 생명종들 간에 생명의 가치가 충돌할 때 어떻게 조정해야 할지에 대한 난제가 남는다. 개별 생명체의 생명의 가치도 중요하지만, 생명체들 사이의네트워크도 중요하다.

전체주의자들은 한 단계 더 나아가 생명이 없는 자연에까지 확대한다. 이들에 의하면 생명이 없는 자연물도 최소한 일정한 가치적 특성을 가지고 있는 한, 바로 그

⁴⁾ 위의 책, 65-66쪽 참조.

런 이유로 인간의 대(對)자연 행위에서 고려될 가치가 있다고 주장한다. (…) 특히 생태계 전체를 문제 삼는 경우 '생태중심적 전체론'이라 부를 수 있겠다.5)

전체주의자들은 개별 생명체나 생명종들의 가치보다는 생태계 전체를 중시한다. 심지어 그들 가운데 일부는 살아 있는 유기체뿐만 아니라, 그 생명체들이 살아갈 수 있는 산, 강, 바다, 강 등과 같은 무기적 자연까지도 살아있다고 주장하기도 한다. 이를테면 가이아이론을 주창하는 러브록(J. E. Lovelock), 대지윤리를 주장하는 레오폴드(A. Leopold) 등은 무기적 자연까지도 살아있다고 주장하는 전체주의자들이라고 볼 수 있다. 그러나 생태적 전체주의는 생태계 전체를 위해서는 필요에 따라서인간을 포함한 각각의 생명체나 생명종이 희생될 수도 있다는 생태적 파시즘으로흐를 가능성이 있다.

한편, 집머만(M. E. Zimmerman)은 환경철학의 흐름을 환경윤리학(environmental ethics), 인간중심적 개량주의(anthropocentric reformism), 급진적 생태철학(radical ecophilosophy)으로 나누고 있다.

환경윤리학(environmental ethics)에서는 생태위기를 종식시키기 위해서는 인간중심적 윤리적 태도에서 벗어나 인간 이외의 존재들에 대해서도 도덕적 관심을 가져야 한다고 주장한다. 다시 말해서 오늘날 우리가 법적이나 도덕적으로 살인을 하거나 다른 사람을 학대해서는 안 되는 것처럼 앞으로는 매우 중대한 경우를 제외하고는 살아있는 생명체를 죽이거나 학대해서는 안 된다는 것이다. 그리고 온건한 인간중심주의자들은 인간의 이득을 위해서뿐만 아니라 다른 생명을 위해서도 자연을 보호해야 한다고 주장한다.6)

환경윤리학에서는 인간들 사이의 행위 규범을 제시하는 기존의 윤리학을 넘어서, 인간 이외의 생명체나 생명종들에게까지 관심의 폭을 확장시킬 것을 주장한다. 다 시 말해서 인간 이외의 생명체와 생명종들의 가치도 인간 생명의 가치만큼 소중하 다는 것을 인정해서 도덕적 공동체의 구성원으로 받아들이면, 다른 생명을 함부로

⁵⁾ 위의 책, 68쪽 참조.

⁶⁾ M. E. Zimmerman(ed.), *Environmental Philosophy*, Prentic Hall, Englewood Cliffs, 1993, vii 참조.

해치거나 환경파괴를 하는 일은 없을 것이고, 자연스럽게 생태위기도 해결되리라는 것이다. 그러나 그것은 지나치게 소박하면서도 낙관적인 생각이다. 불가피하게 개별 생명체나 생명종들 간에 생명의 가치가 충돌할 때 어떻게 조정할 것인가 하는 문제는 윤리적 확장주의만 가지고는 부족하다.

인간중심적 개량주의(anthropocentric reformism)에서는 오늘날 생태계 위기는 생태계의 원리에 대한 이해 부족, 무분별한 탐욕, 그리고 멀리 내다보지 못하고 눈앞의 이익만을 추구하는 데서 비롯되었다고 본다. 따라서 그들은 환경과 관련된 법을 제정하고, 정책과 조세법을 바꾸고, 토지 공개념을 도입하고, 환경 교육을 강화하고, 미래 세대에 대한 도덕적 책무를 강조하고, 현명한 청지기처럼 자연을 관리하고, 자연 자원을 좀 더사려 깊게 사용하고, 자연의 가치를 동식물이 제공하는 음식물로부터 사람의 손때가 묻지 않은 아름다운 자연 경관이 제공하는 심미적 즐거움에 이르기까지 확장한다면, 생태위기를 해결할 수 있다고 주장한다.7)

인간중심적 개량주의는 생태위기의 근원을 세계관이나 사회구조에서 찾는 것이 아니라, 환경과 관련된 법, 경제, 교육 등의 미비에서 찾는다. 환경과 관련된 법과 제도를 고치고, 환경교육을 강화해서 많은 이들이 환경의 중요성과 생태위기의 심각성을 인식해서 생활방식을 개선한다면 환경문제가 풀린다는 것이다. 하지만 그것은 단지 생태위기를 해결하기 위한 피상적 해법일 뿐 근본적 해결책은 못 된다는 주장도 있다.

급진 생태철학(radical ecophilosophy)에서는 생태위기를 근본적으로 해결하기 위해서는 세계관과 사회 구조가 급진적으로 바뀌어야 한다고 보는 입장들도 있다. 이들은 오염물질 배출을 강력하게 통제하고 재활용을 강조하는 식의 처방은 생태계 위기를 해결하는 데 단기적으로는 도움이 될는지 모르지만, 장기적인 측면에서 볼 때는 근본적인 해결책이 될 수 없다고 본다. 인간중심적인 세계관을 생태중심적 세계관으로 바꾸어야 한다는 심층생태주의(deep ecology), 한 부류의 인간이 다른 부류의 인간을 지배하는 사회의 위계 구조가 타파되어야 한다는 사회생태주의(social ecology), 경쟁을 강조하는 남성 본위의 가부장적 제도가 타파되어야 한다는 생태여성주의 (ecofeminism) 등이 급진적 생태철학에 속한다.8)

⁷⁾ 위의 책, viii 참조.

근본적 생태철학은 생태위기의 근원을 인간중심적 세계관과 오늘날 지배적인 문화에 있다고 보면서 그것들을 정면으로 비판한다. 하지만 근본적 생태철학의 극단적인 관점은 곧 새로운 대안을 제시하는 현실성이나 구체적 실행 전략을 제시하지 못하게 만드는 가장 큰 요인이다.9)

이처럼 생태위기를 해결하기 위한 다양한 환경이념들이 백가쟁명식으로 제시되고 있다. 하지만 심각한 생태위기를 해결하려면 환경이념을 제시하는 것 못지않게 제시된 이념을 실천하는 것이 필요하다. 그리고 환경철학의 이념이 아무리 고상할지라도 다수의 동의를 얻지 못해 실천되지 못한다면 효력이 없다. 그렇기 때문에 환경문제를 해결하기 위한 대안은 다수가 동의할 수 있는 것이라야 한다. 오늘날 급박한 생태위기를 극복하기 위해서는 환경공동체 구성원의 다수가 동의할 수 있는 설득력이 있고 실천 가능한 대안을 제시하는 게 시급하다.100 그러려면 지금까지 제시된 다양한 환경이념을 아우를 수 있는 보다 합리적 근거를 가진 환경철학이 필요하다.

2. 환경철학의 과제

생태위기를 걱정하는 많은 사람들은 오로지 인간만을 생각하고, 인간 이외의 생명체들과 인간을 둘러싼 환경은 단지 인간을 위한 도구요 자원에 불과하다는 편협한 인간중심주의가 환경과 생태계 파괴를 가져왔다고 주장한다. 뿐만 아니라 지나친 인간중심주의가 인류의 지속가능성을 위협한다는 주장이 나오면서 인간 중심주의자들 사이에서도 생태계의 보전이 필요하다는 주장들이 나오기 시작하 였다. 이를테면 인류가 지속가능하기 위해서는 인간중심주의에 생태적 사고를 가

⁸⁾ 위의 책, viii-ix 참조.

⁹⁾ 진희종, 「근본적 생태철학에 대한 비판적 고찰」, 제주대학교 철학과, 석사학위논문, 2008, 52쪽.

¹⁰⁾ 윤용택, 「환경철학의 한 대안으로서 확장된 인간중심주의」, 『대동철학』 제5집, 대동철학회, 1999, 188쪽.

미한 '확장된 인간중심주의'가 필요하다는 주장11)이 그 한 예이다.

인간중심주의에 따르면, 다른 생명체를 보호하고 생태계를 잘 보전해야 하는 이유는 그것들이 도덕적 지위를 갖기 때문이 아니라, 그렇게 해야 인류가 보다오래 살아남고 행복해질 수 있기 때문이다. 그들은 다른 생명체들을 '인간을 위한 도구'로 보고, 생태계를 '인간을 위한 환경'으로 간주한다. 그러나 오늘날 생태위기가 환경과 생태계를 단순히 인간을 위한 자원이나 도구로만 생각한 데서 비롯되었다는 비판은 인간중심주의가 떠안아야 할 가장 큰 부담이다.

하지만 인간중심주의를 극복하기 위한 생명중심주의와 생태중심주의 역시 현실적으로 실천 가능한 대안으로서 한계를 지니고 있다. 생명중심주의에 따르면모든 생명체는 윤리적 의의를 가지기 때문에 모든 생명체는 보호되어야 할 대상이다. 따라서 인간을 제외한 다른 생명체를 인간을 위한 도구나 수단으로 이용되어서는 안 된다. 슈바이처가 잘 표현했듯이 모든 생명체가 살려고 하는 의지를 가진 존재라면, 인간을 포함한 모든 생명은 살려고 하는 의지를 가진 존재로 둘러싸인 존재들이다. 12) 따라서 어떤 존재도 생명체인 한 먹이사슬과 먹이그물에서 벗어날 수 없다. 만일 그것을 인정한다면, 모든 생명체가 동등한 생명 가치를 지닌다는 생각은 포기되어야 한다. 뿐만 아니라 생명들 간에 권리의 충돌이 있을때 그것을 조정해줄 또 다른 원칙들이 있어야 한다. 즉 인간중심주의와 생명중심주의가 화해하려면 인간과 인간 이외의 생명의 관계를 다시 정립해야 한다는 결론이 도출된다.

또한 인간중심주의와 생명중심주의가 화해하더라도 여전히 각각의 생명들 간에 충돌이 생길 때 어떻게 조정할 것인가 하는 문제가 남는다. 이를테면 소나무와 그것을 감고 올라가는 덩굴식물이 있을 경우 자연의 순리에 따르면, 인위적개입을 유보한 채 그냥 놔두는 게(let it be) 상책일 것이다. 그러나 특정 생태계

¹¹⁾ 윤용택, 「환경철학의 한 대안으로서 확장된 인간중심주의」, 『대동철학』 제5집, 대동 철학회, 1999. 윤용택, 「환경철학에서 확장된 인간중심주의에 대한 고찰」, 『범한철학』 제38집, 범한철학회, 2005.

¹²⁾ J. R. Des Jardins, 『환경윤리』, 김명식 옮김, 자작나무, 1999, 224-225쪽.

에서 어느 한 종이 지나치게 번식함으로써 생태계 전체가 위태롭게 될 경우는 어찌 할 것인가. 여기에서 생태계의 한 요소인 개체생명들에 비해 전체 생태계가 더 우위에 있다는 사고로 나아갈 수 있고, 그렇게 될 경우 자칫 생태파시즘으로 연결될 위험성도 있다. 따라서 각각의 생명체가 소중하다는 개체주의와 생태계 전체가 중요하다는 전체주의가 대립할 경우, 이를 해결하거나 해소할 수 있는 방 안이 있어야 한다.

그리고 전체주의를 받아들이더라도, 사고 과정에서 무한히 많은 변수와 관계를 다 고려할 수 없다. 그렇기 때문에 전체주의적 관점에서 세계를 인식하는 것은 불가능하며, 그것을 현실에 적용하는 것도 불가능하다. 이 점은 전체론을 강조하는 카프라 자신도 인정하고 있다.

만약 모든 것이 다른 모든 것과 연결되어 있다면, 우리는 어떻게 모든 것을 이해할 수 있으리라 희망할 수 있는가? 궁극적으로 모든 자연 현상이 서로 연결되어 있기 때문에, 그 중 어느 하나를 이해하기 이해서는 다른 모든 것을 이해할 필요가 있다. 그러나 그것은 분명히 불가능하다. (…) 결코 과학은 우리에게 완전하고 명확한 이해를 줄 수 없다. (…) 우리가 어떤 현상을 과학적으로 기술할 때 아무리 많은 인과관계를 고려하더라도, 우리는 항상 그 밖의 다른 인과관계들을 배제하지 않을 수 없다. 따라서 과학자들은 그들이 하는 기술(description)과 기술된 현상 사이의 정확한 일치라는 측면에서 결코 진리에 도달할 수 없다. 과학에서 우리는 항상 실재에 대한 제한되고 대략적인 기술밖에 하지 못한다.13)

그렇다면 전체론적 사고의 끝은 어디인가. 우리는 신비주의로 나아가거나 실재에 대한 완전한 지식을 포기하고 대략적 지식에 머물 수밖에 없다. 실제로 대안적 패러다임을 주장하는 이들은 신비주의를 통하여 세계의 상호연관성을 느끼고 주체와 객체, 인간과 자연이 하나 됨을 느끼게 된다고 주장한다. 그러나 신비주의는 합리적 비판을 질식시킬 수도 있기 때문에 우리의 궁극적 대안으로는 부적절하다.14) 따라

¹³⁾ F. Capra, *The Web of Life*, Doubleday, New York, 1996, 41-42쪽. 윤용택, 「환경철학에서 패러다임 전환에 대한 고찰」, 『철학연구』제82집, 대한철학회, 2002, 177쪽에서 재인용.

¹⁴⁾ 윤용택, 「환경철학에서 패러다임 전환에 대한 고찰」, 『철학연구』제82집, 대한철학회,

서 생태계 전체를 강조하면서도 신비주의로 기울지 않고 합리적 근거에 바탕을 둔생태적 합리주의가 요구된다.

^{2002, 177}쪽.

Ⅲ. 온생명론의 등장 배경

1. 기존 과학적 생명론의 한계

생명의 본질, 즉 생명에서 그것이 없으면 생명이라고 할 수 없는 그것을 포착하기란 어렵다. 그래서인지 과학계에서 생명에 대한 정의를 내리는 작업은 생물학자가 먼저 시도한 것이 아니라 물리학자가 먼저 시도하였다. 물리학자인 슈뢰딩거(E. Schrödinger)는 1944년에 『생명이란 무엇인가』에서 "생명은 '음(陰)의엔트로피'를 먹고 산다. 다시 말해서 생명은 음의 엔트로피의 흐름을 자신에게끌어당겨서, 살아가느라고 만든 엔트로피의 증가를 보상하여 비교적 낮은 엔트로피 수준에서 일정하게 자기 자신을 유지하는 것이다."15)고 말한 바 있다. 그 이후로 과학자들은 무생물적 존재에 대한 상대적인 존재로서 생명을 정의하고자하였다. 대체로 과학자들은 '생명'을 말할 때, 일반적으로 '죽음'과 대비되는 것으로서의 '생명(살아있음)'이 아니라, '죽어 있는 개체들의 생명 없음'과 대비되는 것으로서의 '생명'을 정의하고 있다.

브리태니커 백과사전에서는 생명에 대한 정의를 ①생리학적, ②물질대사적, ③ 유전적, ④생화학적, ⑤열역학적 측면에서 제시하고 있다.

생명은 생물이 기본적으로 가지는 속성이지만 그것을 과학적으로 규정하기는 힘들다. 그러나 주로 추상적이고 이론적인 개념에 근거한 몇 가지 정의가 사용되어왔는데, 그것은 생리학적·물질대사적·생화학적·유전적·열역학적 정의이다. 그 중 생리학적 정의는 오랜 세월 동안 선호되어온 것으로서 이에 따르면 생명은 섭식, 물질대사, 배설, 호흡, 이동, 성장, 생식, 외부자극에 대한 반응을 수행하는 계(系)로 정의된다. 그러나 이중 일부는 기계도 소유할 수 있는 속성이며, 일부 생물들은 호흡하지않는 경우도 있으므로 그 경계가 모호하다. 물질대사적 개념은 일부 생물학자들 사이에서 아직도 가장 선호되는 것으로 자신의 물질을 끊임없이 외부와 교환하지만 일반적인 특성을 잃지 않고 체제의 확실한 경계를 가지고 있는 물체로 정의한다. 생화

¹⁵⁾ E. Schrödinger, 『생명이란 무엇인가』, 서인석·황상익 옮김, 한울, 1992, 116쪽.

학적 또는 분자생물학적 측면에서 보면 생명체는 핵산 분자에 생식 가능한 유전정보를 암호화하여 가지고 있고, 단백질성 촉매인 효소를 사용하여 물질대사의 화학반응 속도를 조절하는 계로 정의한다. 지구에 존재하는 가장 단순한 세포에서 복잡한인간에 이르기까지 여러 생명체들이 존재하는데 유전학적 정의에 의하면 이들은 자신들이 가지는 유기물질·행동양식·구조 등을 복제하는 존재들이다. 열역학적인 면에서 보면 생명체는 개방된 계로 볼 수 있으며, 열·빛·물질 등 우주의 무질서를 통해자신의 질서를 증가시키는 어떤 국소 부위로 정의될 수 있다. 그러나 모든 경우에 있어 각 정의에는 예외가 존재하므로 생명에 대한 확실한 정의란 불가능하며, 주로생명체가 가지는 특성을 통해 생명을 이해할 수 있다.16)

이러한 백과사전적 정의와는 다르게 생명철학자 마이어(E. Mayr)는 살아있는 유기체들은 다음의 특성들, 즉 ①진화의 능력, ②자기복제의 능력, ③진화프로그램을 통한 성장 및 분화의 능력, ④대사의 능력, ⑤복합계를 안정적인 상태로 유지시키는 자기제어 능력, ⑥환경으로부터 온 자극에 반응하는 능력, ⑦유전자형과 표현형의 두 수준에서 변화하는 능력 등으로 인해 죽어 있는 체계와 근본적으로 구분된다고 한다.17)

한편 로위(G. W. Rowe)는 생명의 세 가지 특성으로 ①대사(metabolism) ②생식(reproduction), ③ 진화(evolution)를 들고 있다. 즉, 하나의 생명체는 주변으로부터 자유에너지를 흡입하여 이를 자체유지를 위해 사용할 수 있어야 하고, 개체의 유한성을 극복하기 위해 자기 자신에 대한 복제능력을 가져야 하며, 변화하는환경에 적응하기 위해 세대를 거쳐 살아가면서 변이와 선택에 의한 적응력의 증가가 이뤄져야 한다는 것이다.18)

그러나 지금까지 제안된 생명에 대한 그 어떤 과학적 정의도 생명의 본질을 만족스럽게 설명하는 데에 성공하지 못하고 있다. 그러한 정의들이 모든 생명 또 는 생명체들을 다 담아내기는 부족하기 때문이다. 장회익은 이처럼 생명의 정의 에 대해 만족스런 개념적 작업이 이루어지지 못하고 있는 이유로서 현대과학이

^{16) &#}x27;생명', 『브리태니커백과사전』CD IX, Britannica Korea, 한국브리태니커, 2008.

¹⁷⁾ E. Mayr, 『이것이 생물학이다』, 최재천 외 옮김, 몸과마음, 2002, 52-53쪽.

¹⁸⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 174쪽에서 재인용.

"부분 부분으로서의 과학적인 이해는 충분하였음에도 불구하고 이를 결합하여 생명의 전체적인 모습을 파악하고 이를 의미 있는 개념 구조로 전환시킬 수 있는 전반적인 개념 정리 작업을 아직 이룩하지 못한 데에 있다."¹⁹⁾고 본다. 그렇기 때문에 생물적 존재의 기본 단위를 재설정하자는 것이다.

장회익은 단순한 개체적 생명체들이나 또는 그것들의 집합체가 아닌, 하나의 총체적 단일체 성격을 띠는 존재의 개념에 착안한다. 구체적으로 그는 지구에서처음 생명이 탄생할 수 있었던 물리적 조건에 착안하여 생명에 대한 추상적 개념을 먼저 정리하고 그런 개념에 걸맞은 구체적인 실체를 찾고자 시도한다.20)

2. 현대 생명과학의 대두

현대 생명과학은 인간과 다른 동물은 생물학적으로는 근본적 차이가 없다는 것을 확인시켜준다. 분자생물학과 사회생물학은 인간과 다른 생명체들 사이에 본질적인 차이가 거의 없다는 것을 보여주고, 유전공학과 생태학은 모든 생명체는 시·공간적으로 서로 연관되어 있다는 것을 보여준다. 지구상에 존재하는 모든 생물은 DNA라는 분자를 유전정보의 운반체로 사용한다. 그리고 분자 수준에서 볼때 모든 생명체는 차이가 없으며, 유전자의 측면에서 보더라도 인간과 다른 생명체 사이에 큰 차이가 없다.

이러한 이해를 바탕으로 유전공학자들은 유전자 조작을 통해서 종(種)들 간의합성을 시도하고, 동일한 유전자를 가진 생물(clone)을 만들어낸다. 뿐만 아니라인간의 경우도 유전자조작을 통해서 선천적 질병으로 여겨왔던 유전병을 치료할수 있게 되었으며, 특정 유전자 기능을 강화시킨 맞춤아기와 동일한 유전자를 지닌 복제인간을 탄생시킬 수도 있게 되었다. 그리고 사회생물학자들은 인간에게

¹⁹⁾ 같은 곳.

²⁰⁾ 홍욱희, 「온생명과 가이아, 그 닮음과 닮지않음」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 157쪽.

고유한 것으로 보이는 현상들, 예를 들면 사랑과 증오, 이타심과 이기심, 의지력과 인내심 등도 모두가 유전자의 산물이라는 것을 주장하고 있다. 다시 말해서 인간에게만 독특한 것으로 여기던 행위들도 알고 보면 유전자를 보존하기 위한수단에 불과하다는 것이다.²¹⁾

인간과 다른 생명체 사이에 생물학적 차이가 없다면, 우리에겐 두 가지 대안이 있을 수 있다. 하나는 인간의 가치를 다른 생명체의 차원으로 끌어내리는 것이요, 다른 하나는 다른 생명체의 가치를 인간의 차원으로 끌어올리는 것이다. 현대의 생명과학은 인간을 생명체의 일부로 전략시켰고, 그 전에는 거의 아무도 의심하지 않았던 인간중심적인 사고를 회의하게 하며 인간 존재의 허무함을 드러내 준다는 비판도 있을 수 있다. 그러나 현대 생명과학은 지금까지 인간에 대한 종속물로만 생각해오던 뭇 존재들도 생명에 대한 존엄성을 지니고 있다는 것을 깨닫게 해주는 측면도 있다. 다시 말해서 현대 생명과학은 모든 생명체의 생명가치가 인간의 생명만큼이나 소중하다는 것을 일깨워주고 있는 것이다.22)

한편 생태학은 생태계의 구성원들이 상호의존적이라는 사실을 밝혀내고 있다. '생태계(ecosystem)'의 각 구성원은 그 자체가 복잡한 생태계이며, 그 속에서 상당한 폭의 자율성을 갖지만 그보다 작은 수많은 유기체들이 조화롭게 통일되어 있다. 그 점에서 유기체들의 집단도 생태계이지만, 유기체 자체도 하나의 작은 생태계이다. 따라서 살아 있는 시스템들(living systems)은 유기체들, 유기체의 부분들, 그리고 유기체로 이루어진 집단들이라는 세 가지 종류가 있으며, 이 모두가 통합되어 전체를 구성하고 있다. 그리고 그것들의 특성은 그 부분들의 상호 작용에 의해 발생한다. 그러나 지금의 생태위기는 생태계의 다른 구성원에 대한 배려 없이 지나치게 인간의 이익만을 추구하다 보니 생긴 측면이 많다. 따라서 생태적 지식과 생태적 사고가 결여된 편협한 인간중심주의는 생태계 전체는 물론 인간 자신의 존립마저 어렵게 만든다는 점에서 자기 모순적이다.23)

²¹⁾ 윤용택, 『환경철학에서 확장된 인간중심주의에 대한 고찰」, 『범한철학』 제38집, 범한 철학회, 2005, 96쪽.

²²⁾ 같은 곳.

모든 유기체는 자신보다 상위 위계 구조에서 본다면 '부분'이지만 하위 위계구조에서 본다면 '전체'가 된다. 그렇다면 모든 유기체는 전체로서의 독립성과 부분으로서의 의존성을 겸비한 존재, 즉 홀론(holon)이다.²⁴⁾ 그리고 모든 유기체는 개체로서 '자기를 주장하려는 경향'과 더 큰 전체로 '통합하려는 경향'을 가지고 있다. 그러나 한 시스템에서 각각의 구성요소들이 자기를 주장하려는 경향이 전체로 통합하려는 경향을 압도하면 전체 시스템은 신속히 해체될 것이고, 거꾸로 자기를 주장하려는 경향이 전체로 통합하려는 경향에 매몰되면 전체는 모종의 초안정 단계를 거쳐 붕괴될 것이다. 그런 점에서 본다면 생태계의 한 구성원인 인간의 이익만을 추구하려는 편협한 인간중심주의도 잘못이지만, 생태계 전체만을 고려하는 인간혐오적인 생태중심주의도 유기체의 본질을 왜곡하고 있다.²⁵⁾

따라서 현대 생명과학이 밝혀낸 사실들을 바탕으로 환경, 생태계, 자연 등에서 인간이 차지하는 위치를 해명할 필요가 있다.

3. 생명에 대한 통섭과학적 이해

생명에 대해서는 다양한 접근이 있을 수 있다. 이를테면 생명에 대해 과학적접근뿐만 아니라, 철학적, 종교적 접근이 가능하고, 과학적 접근에 국한하는 경우에도 생물학적, 생화학적, 물리학적 접근 등이 가능하다. 하지만 그 어느 한 접근방법만으로는 생명의 한 부분만을 이해할 수 있게 된다. 따라서 최근 '통섭(統攝, Consilience)으로서의 학문 융복합'이 이야기되는 이유도 여기에 있다. 윌슨(E. O. Wilson)은 지식의 통일, 즉 통섭에 대해서 다음과 같이 이야기하고 있다.

지식의 통일은 서로 다른 학문 분과를 넘나들며 인과설명을 아우르는 것을 의미한다. 예를 들면, 물리학과 화학, 화학과 생물학, 그리고 보다 어렵겠지만 생물학, 사회과학, 그리

²³⁾ 위의 논문, 97-98쪽 참조.

²⁴⁾ A. Köstler, 『야누스』, 최효선 옮김, 범양사출판부, 1993, 71-72쪽.

²⁵⁾ 윤용택, 앞의 논문, 같은 곳.

고 인문학 모두를 아우르는 것이다. (…) 세상이 어떻게 작동하는가에 대한 물질적 이해는 현대문명의 기본인 기술의 발전을 가능하게 했다. 현재 산업 국가들과 세계 경제를 한데 묶어주는 것이 있다면, 그것은 바로 자연과학과의 통합이다. 나를 비롯한 많은 사상가들은 자연과학의 중요성과 그것의 사회과학과 인문학과의 통합을 그 어느 때보다 심각하게 고려할 때가 되었다고 믿는다. 그저 단순한 동반자 관계를 만드는 것이 아니라 지식 체계의 기초를 다지는 통합 말이다.26)

여기서 윌슨의 통섭은 "자연과학(그 가운데 특히 생물학)이 사회과학과 인문학의 경계로 그 범위를 확장하여 세 영역을 한데 묶는 것"이다. 그렇다고 해서 학문 '통섭'을 논하면서 굳이 윌슨식의 생물학을 중심에 둔 환원주의적 통섭에만국한시킬 필요는 없다. 'consilience'가 본래 '함께 넘나듦(jumping together)'이라는 뜻의 라틴어 'consiliere'에서 왔고, '통섭(統攝)'이 '큰 줄기' 또는 '실마리'라는 뜻의 통(統)과 '잡다' 또는 '쥐다'라는 뜻의 섭(攝)을 합쳐 만든 말이라는 데 주목한다면, '통섭'은 "학문의 경계를 허물고 일관된 이론의 실로 모두를 꿰는 범학문적(transdisciplinary) 접근"이라는 의미로 받아들이는 게 바람직하다.27)

장회익은 물리학자인 슈뢰딩거가 "생명이란 무엇인가"라는 도전적인 책을 낼수 있었던 것은 "물리학이론이라는 수단을 가지고 있기에 생명의 신비를 풀어낼장점을 가지고 있었기 때문이다."²⁸⁾라고 말한다. 우리가 이제까지 생명을 이해하기 어려웠던 것은 생명의 본성을 그 생명체 내부에서만 찾았기 때문이라는 것이다. 장회익은 슈뢰딩거의 '열린계'라는 개념에서 '생명의 신비는 생명의 내부에 있는 것이 아니라 그 생명체의 밖에서 온다.'는 영감을 얻었다. 생명의 개념에 대한 코페르니쿠스적 전회를 마련한 것이다.²⁹⁾

그리고 장회익은 테니슨의 '갈라진 벽 틈에 피어난 꽃 한 송이'라는 시를 읽고 생명의 본질이 무엇인지를 탐구하는 일에 천착하게 되었다고 고백하고 있다.³⁰⁾

²⁶⁾ E. O. Wilson, 『통섭(統攝)』, 최재천·장대익 옮김, 사이언스북스, 2005, 17쪽.

²⁷⁾ 윤용택, 『학문 융복합의 선구자 석주명』, 제주대학교 탐라문화연구소, 2012, 162쪽.

²⁸⁾ 장회익, 『공부도둑』, 생각의나무, 2008, 323쪽.

²⁹⁾ 위의 책, 325쪽.

³⁰⁾ 위의 책, 327쪽.

갈라진 벽 틈에 피어난 꽃 한 송이, 내 너를 벽 틈에서 뽑아냈구나, 여기 내 손 안에, 너를 들고 있다, 뿌리까지 모두, 어린 꽃이여- 내 만일 네가 무엇인지를, 뿌리까지 모두, 속속들이 모두, 이해할 수 있다면 나는 신(神)이 그리고 인간이 무엇인지를 알 수 있으련만.

-Alfred, Lord Tennyson-

그는 꽃 한 송이가 생명을 담고 있는 한 이것은 우주 전체의 신비와 연관되고, 가장 작은 것 하나만 확실하게 이해하면 결국 아무리 큰 것도 이해할 수 있으리 라는 영감을 얻었다. 온생명에 대한 그의 생각은 "물리학의 언어를 통해 생명이 라는 것을 어떻게 규정할 수 있을 것인가?"하는 물음을 갖고 있던 어느 날, 문득 떠오른 직관에 관한 기술 속에 그의 생각이 잘 드러나 있다.

1977년 무렵의 어느 날, 내 머리 속에는 마치 그 어떤 영감과 같은 하나의 환상이 떠올랐다. 광막한 대지 위에 태양이 내려 쪼이자 서서히 지표면으로부터 마치도 아지랑이와 같이 꿈틀꿈틀 피어오르는 그 무엇이 보였다. 그러다가 이것이 서서히 새로운 모습으로 변형되면서 살아있는 전체 생태계의 모습이 그 안에서 솟아나는 것이었다. 바로 생명의 모습이었다. 지나간 40억 년의 생명의 역사가 짧은 순간에 전개되면서 생명이 움직여나가는 전체의 모습이 내 눈에 떠오르는 것이었다. "아, 바로 그렇구나!" 내 눈에는 바로 이 모습의 바탕에 흐르는 물리적 필연이 스쳐가고 있었다. 이것은 곧 생명이란 우연의 소산이 아니라 물리적 필연 위에 솟아나는 것이며, 이필연을 밝히는 과정에서 생명의 바른 모습이 나타나리라는 생각에 이르게 되었다. 여기서 물리적 필연을 이루는 일차적 동인이 바로 태양의 에너지임을 직감했다. 마치도 화분에 물을 주니 화초가 피어나듯이, 지구라는 물질적 바탕 위에 태양의 에너지가 내려 쏘이니 생명이 솟아오르는 것이었다.31)

이러한 직관 속에 장회익의 온생명에 대한 배경과 그의 통찰력이 들어 있다. 그는 생명의 정상적 단위로서 하나의 항성-행성계 안에 상호 의존적으로 생존활

³¹⁾ 장회익, 「회고와 반추」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 319쪽.

동을 하고 있는 모든 작용체 및 그 보작용자의 총합을 하나의 단위체인 우주적 생명(global life)으로 보았다. 생명의 단위가 우주적 생명의 단계에 이르러 비로소 정상적 단위가 되는 것은 생명의 존재론적 구조가 본질적으로 우주적 규모(global scale)이어야 함을 말해주는 것이다, 그러나 여기서 강조되어야 할 점은이러한 '우주적 생명'의 개념은 전체론적(holistic) 형이상학에 바탕을 둔 것이 아니라, 물리 및 생태계에 관한 물리적 법칙과 경험적 사실들을 바탕으로 도달한 개념이라는 점이다.32)

'온생명'은 생명에 대한 기존의 정의와는 근본적으로 다르다는 의미에서 '철학적'이다. 하지만 온생명의 개념은 '형이상학적' 상상이라기보다는 생명에 관한 현대과학의 성과들을 종합적으로 조합하는 '과학적'인 것이다.33) 온생명론은 과학적검증을 거쳐 확립할 수 있는 사실적 물음들을 제기하고 있다. 최소한 지구 생명에 준하는 생명 현상이 발생하기 위해 갖추어야 할 최소한의 여건이 무엇인가하는 것이 그 하나의 물음이다. 이것은 형이상학적 사변을 통해 대답할 성격의물음이 아니라, 생명 현상을 일으키는 물리적 필연을 좇아 그 필요 여건을 망라함으로써 답해질 수 있는 물음이다.

우리 온생명이 태양-지구계를 넘어 무제한의 공간으로 확장되어서는 안 된다고 보는 것이 바로 이러한 이유 때문이다. 이러한 체계 밖에서 오는 영향이 생명현상의 존재성 여부에 어떤 영향을 미치는지는 오직 과학적 방식으로만 확인할수 있는 내용이며, 적어도 현대과학의 이해 범위 안에서 보자면 이러한 영향은존재하지 않는다는 것이 온생명론의 주장이다. 마찬가지로 온생명의 생리 문제는인간 신체의 생리 문제와 마찬가지로 과학적 논의 범주에 속하는 것이다. 단지인간 신체의 생리 문제는 많은 표본 자료들을 바탕으로 한 귀납적 접근만으로이루어지는 것이 아니다. 신뢰할 만한 보편이론이 성립되면 이를 합리적으로 적용시킴으로써 실험적 접근이 불가능한 대상에 대해서도 얼마든지 의미 있는 결

³²⁾ 장회익, 『과학과 메타과학』, 지식산업사, 1990, 198쪽.

³³⁾ 이봉재, 「장회익선생의 온생명」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 96쪽.

과를 도출해낼 수 있는 것이다. 예를 들어 반도체를 비롯한 현대 물리학의 많은 대상들은 그 대상이 현실적으로 제조되기 이전에 이미 그 성질들이 규명되고 있 다.34)

오늘날 생태위기는 환경철학에서 어느 입장이 더 정합적이냐를 따지기보다 어느 입장이 더 현실적이냐를 논의해야 할 만큼 급박하게 전개되고 있다. 장회익은 온생명론을 통하여 현재 우리가 겪고 있는 환경문제의 근본원인이 어디 있는지를 밝히고 그 해결책을 도출하려고 한다.

³⁴⁾ 장회익, 「회고와 반추」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 323-324쪽.

Ⅳ. 온생명론의 이해

1. 온생명의 정의

장회익의 온생명(global life)35) 개념은 생명의 개념에서 비롯된다. 장회익에게 생명이란 "우주 내에 형성되는 지속적 자유에너지의 흐름을 바탕으로, 기존 질서의 일부 국소 질서가 이와 흡사한 새로운 국소 질서 형성의 계기를 이루어, 그복제생성률이 1을 넘어서면서 일련의 연계적 국소질서가 형성되어 지속되어 나가게 되는 하나의 유기적 체계"36)이다. 그는 그러한 생명 이해를 바탕으로 그는 온생명론(theory of global life)을 제기한다.

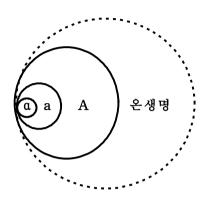
온생명론에 따르면, 세포도 하나의 생명이지만, 세포로 이루어진 개체도 생명이고, 그 개체들의 집합인 생물종도 또 다른 생명이다. 그러나 그러한 생명들은 독자적으로 살아 갈 수 없고, 더 큰 단위의 생명체들에 의존해야 생명이 유지되는 생명, 즉 의존적 생명단위인 '낱생명(individual life)'들이다. 낱생명도 생명이긴 하지만 독자적으로 존립할 수 없고, 뭔가에 의존해야 살아갈 수 있다. 그렇다면 다른 것에 의존하면서 살아가는 생명은 독자적으로 존립하는 생명과는 구분되어야 한다.

따라서 장회익은 지구상에 존재하는 여러 낱생명들과 구분이 되는 태양-지구계처럼 항속적인 자유에너지 원천을 그 안에 품고 있는 자족적인 생명단위로서 '온생명(global life)'이라는 개념을 도입한다. 그에 따르면, 우리 지구상에는 수많은 개체생명들이 존재하고 있으나, 이들은 모두 하나의 별-행성계인 태양-지구계를 떠난 독립된 존재단위로 인정할 수 없으며, 오직 태양-지구계에 나타난 유일

³⁵⁾ 장회익은 'global life'를 1988년 당시에는 우리말로 '세계생명', 1990년 『과학과 메타 과학』에서는 '우주생명'이라 번역하다가 1992년 이후부터는 '온생명'으로 통일해서 쓰고 있어서 여기서는 '온생명'으로 통일한다. 그리고 그는 '개체생명'과 '낱생명'을 혼용해서 쓰고 있다. 여기서는 일관성을 기하기 위해서 '개체생명'을 가급적이면 '낱생명'으로 통일하였다.

³⁶⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 178쪽.

한 정상적 단위생명인 지구상의 온생명(global life on earth)의 부분을 이루는 조건부 단위생명들이다.37)



낱생명은 위의 그림에서처럼 a, a, A, … 등으로 나타낼 수 있는데, 여기서 a는 1차 낱생명, a는 2차 낱생명, A는 3차 낱생명, … 등으로 자신 이외의 다른 것에 의존하는 조건부적 생명이다. 즉 낱생명들은 기본적으로 자유에너지의 흐름 및 "보작용자"의 존재 하에서만 가능한 조건부적 존재이다.38) 이러한 관점에서 볼때 낱생명체들을 하나의 온전한 독립적 단위로 보기 어렵다. 낱생명은 작게는 다른 낱생명체들에 의존하며 크게는 자유 에너지의 흐름을 만들어내는 태양-지구계에 의존하기 때문이다.

장회익은 벽돌 하나를 놓고 건물 전체를 이해할 수 없고, 한 잔의 물로 물 전체를 이해할 수 없듯이 개별 생명체 하나를 놓고 생명 전체를 이해할 수 없다고본다. 그에 따르면, 지금까지의 생명 이해는 개별생명체를 중심으로 한 것이었다. 따라서 생명의 참 모습을 보려면, 생명에 대한 기존의 낱생명 위주의 생명 이해를 넘어서야 한다. 그러기 위해서는 개체생명, 즉 모든 낱생명(individual life)들을 아우르는 전체생명, 즉 온생명(global life)이 있어야 한다. 장회익은 그의 생명정의와 온생명의 개념을 바탕으로 온생명을 다음과 같이 구체화 한다.

³⁷⁾ 장회익, 「생명의 단위에 대한 존재론적 고찰」, 『철학연구』 23권, 철학연구회, 1988, 104쪽

³⁸⁾ 장회익, 『과학과 메타과학』, 지식산업사, 1999, 197쪽.

"(…) 지구상의 생명은 대략 35~40억 년 전에 이루어진 어떠한 국소질서가 생명형성을 위해 필요로 하는 몇 가지 조건, 특히 그 복제생성률이 1을 넘어서는 조건을처음으로 만족시킨 시기를 기점으로 탄생한 것이라고 말할 수 있으며, 이를 계기로이어져 내려온 후속질서의 총체를 일러 생명을 이루는 실체, 즉 생명체라고 부를 수있다."39)

태양-지구계에서 온생명은 외부의 본질적인 도움 없이도 생명활동을 이어갈수 있는 유일한 자족적 생명단위이다. 생명이 존재하는 모습을 자세히 들여다보면, 특정한 낱생명체는 온생명의 나머지 부분과 필연적으로 의존한다. 그런데 온생명의 나머지 부분 역시 또 다른 낱생명이다. 장회익은 온생명(global life)에서특정한 낱생명(individual life)을 제외한 나머지 부분을 그 낱생명의 '보생명(co-life)'이라 부른다.40) 그리 본다면 낱생명과 보생명의 합이 온생명인 셈이다.

온생명 = 낱생명 + 보생명

낱생명 = 온생명 - 보생명

보생명 = 온생명 - 낱생명

온생명론에 따르면, '낱생명'들은 온생명의 나머지 부분에 의존해 살아간다. 그리고 앞의 그림에서 보았듯이 낱생명들은 매우 복잡한 다층적 존재 양상을 띤다. 예컨대 세포들은 1차 낱생명이고, 그것들로 구성되는 유기체, 즉 전나무나 다람쥐 같은 동식물은 2차 낱생명이 되며, 그것들이 속한 생물종은 3차 낱생명이 된다. 그런데 1차 낱생명이 건강하려면 2차 낱생명이 건강해야 하고, 2차 낱생명이 건강하려면 3차 낱생명이 건강해야 한다. 그동안 '온생명에서 특정한 낱생명을 제외한 나머지 부분'은 '~의 환경'이라고 불려왔다. 하지만 온생명론에 따르면 그것은 단순한 '환경'이 아니라. 그 낱생명의 '보생명'이다.41)

³⁹⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 178쪽.

⁴⁰⁾ 위의 책, 190쪽.

⁴¹⁾ 위의 책, 189쪽.

온생명 = 나 + (나의) 보생명

온생명 = 너 + (너의) 보생명

나 = 온생명 - (나의) 보생명

너 = 온생명 - (너의) 보생명

보생명들 역시 입장을 달리해서 본다면 그 또한 낱생명이다. 그리 본다면 '나'는 온생명에서 나의 보생명에 의존해서 살아간다. 그리고 나의 보생명 속에는 '나'가 포함되어 있다.

2. 온생명과 유사개념

어떤 생명이든 독자적으로 살아 갈 수는 없고, 더 큰 단위의 생명체들에 의존해야 생명이 유지된다. 그 점에서 본다면 우리가 만나게 되는 대부분의 생명은 의존적 생명단위인 '낱생명(individual life)'들이다. 장회익은 다른 것에 의존하지않고 독자적으로 존립하는 생명으로서 '온생명(global life)'을 제안한다. 온생명은 태양-지구계처럼 항속적인 자유에너지 원천을 그 안에 품고 있는 자족적인 생명단위이다.

다른 것에 의존하지 않고 스스로 존립하는 생명으로서 '온생명(global life)' 개념은 서양 근대철학에서의 '실체(Substance)' 개념과 유사하고, 대지윤리를 주창한 레오폴드(A. Leopold, 1887~1948)의 '대지(Land)' 개념과도 유사하며, 지구를살아있는 생명체로 보는 러브록(J. E. Lovelock, 1919~)의 '가이아(Gaia)'와 유사하다. 여기서는 온생명을 그 유사개념들과 비교함으로서 그 차이점을 드러내보기로 한다.

2.1 스피노자의 실체

철학에서는 '실체(substance)'는 자존적이고 독립적인 존재로 규정된다. 그런 점에서 자족적 생명단위로서의 온생명과 비교해볼 수 있다. 실체는 존재하기 위해서 다른 어떤 것도 필요로 하지 않는 것이다. 스피노자(B. Spinoza)는 『에티카』에서 실체에 대해서 다음과 같이 이야기한다.

실체는 자신 안에 있으면서 자신에 의해서 생각되는 것이다. 즉 그것의 개념을 형성하기 위하여 다른 것의 개념을 필요로 하지 않는 것이다.(자신 안에 있다는 것은 그 자체로 존재한다는 뜻이다. 따라서 자신 안에 있으면서 자신에 의하여 생각된다는 것은 다른 것과 상관없이 절대적으로 존재한다는 것이다.) (…) 나는 신을 절대적으로 무한한 존재, 즉 모든 것이 각각 영원하고 무한한 본질을 표현하는 무한한 속성으로 이루어진 실체로 이해한다.42)

스피노자에 따르면, 신 이외에는 어떠한 실체도 존재할 수 없으며 또한 파악될 수 없다. 그리고 존재하는 모든 것은 신 안에 있으며, 신 없이는 아무 것도 존재할 수도 없고 또 파악될 수도 없다. 그렇지만 신은 모든 것의 내재적 원인이지 초월적 원인은 아니다. 43) 여기서 내재적 원인이란 결과를 자신 안에 산출하는 것이고, 초월적 원인은 결과를 자신 밖에 산출하는 원인이다.

스피노자에게 있어서 신은 곧 자연이다. 그는 그 관계를 능산적 자연(natura naturans)과 소산적 자연(natura naturata)으로 설명한다.

우리들은 능산적 자연을 그 자체 안에서 존재하며 그 자신 안에서 파악되는 것, 아니면 영원하고 무한한 본질을 표현하는 실체의 속성, 자유로운 원인으로 고찰되는 신으로 이해하지 않으면 안 된다. 그러나 나는 소산적 자연을 신의 본성이나 신의

⁴²⁾ B. Spinoza, 『에티카』 제1부, 정의3, 정의5, 강영계 옮김, 서광사, 1990, 13-14쪽.

⁴³⁾ 위의 책, 제1부, 정리14, 정리15, 정리18, 28-39쪽 참조.

각 속성의 필연성에 의해서 생기는 모든 것, 즉 신 안에서 존재하며 신 없이는 존재할 수도 없고 파악될 수도 없는 그러한 것으로 고찰되는 신의 속성의 모든 양태로이해한다.⁴⁴⁾

'실체'는 존재하기 위해서 다른 어떤 것도 필요로 하지 않는다는 점에서 자족적 생명단위인 '온생명' 개념과 유사하다. 그러나 실체는 모든 것이 각각 영원하고 무한한 본질을 표현하는 무한한 속성으로 이루어진 무한한 존재라는 점에서 온생명과 다르다. '실체'는 모든 존재를 산출하는 능산적 자연이면서 그것으로부터 산출된 소산적 자연이다. 반면에 '온생명'은 모든 존재 가운데서 생명의 관점에서 자족적 생명단위라는 데에 그 차이가 있다.

2.2 레오폴드의 대지

레오폴드(A. Leopold)는 대지윤리(Land Ethics)⁴⁵⁾에서 그동안의 윤리가 개인과 개인 간의 관계를 다루는데 그치지 않고, 인간을 둘러싼 자연환경까지 그 범위를 확대할 것을 제안한다. 다시 말해서 공동체의 범위를 흙, 물, 식물, 동물 등 대지전체에까지 확대하자는 것이다. 그리고 대지의 윤리는 우리 호모 사피엔스라는 존재를 대지 공동체의 정복자의 위치에서 대지 공동체의 구성원으로 변화시키고, 대지를 하나의 생물구조로 파악한다⁴⁶⁾는 점에서 온생명론과 통한다. 레오폴드는 대지 피라미드에서 다음과 같이 이야기하고 있다.

경제적 타산으로만 대지를 바라보는 상황을 보완하고 개선할 수 있는 윤리에서는 대지를 하나의 생물 구조로 파악한다. (…) 식물은 태양에서 에너지를 흡수한다. 이 에너지는 생물상이라 불리는 순환을 통해 흐른다. 이 순환을 몇 개의 층으로 이루어진 피라미드로 나타낼 수 있다. 맨 아래층은 흙이다. 흙 위에 식물, 벌레, 새와 설치동물이 차

⁴⁴⁾ 위의 책, 제1부 정리 29 증명 주석, 47-48쪽.

⁴⁵⁾ A. Leopold, 『모래땅의 사계』, 윤여창·이상원 옮김, 푸른숲, 1999, 244-271쪽.

⁴⁶⁾ 위의 책, 247쪽 및 258쪽.

례로 올라가고 그 위에 다양한 동물들이 층을 이루다가 제일 위에는 다른 동물의 고기 를 먹는 맹수류가 놓인다.(…) 처음에 이 생명의 피라미드는 낮고 쪼그라든 모습이었 다. 먹이사슬은 짧고 단순했다. 진화가 거듭되면서 층 위로 다시 층이 생기고 연결고리 도 늘어갔다. 인간 또한 이 피라미드를 높이고 복잡하게 한 수천 가지 요인 중에 하나 였다. (…) 대지는 단순한 흙이 아니다. 이것은 흙, 식물 그리고 동물이라는 순환을 통 해 흘러가는 에너지의 원천이다. 먹이사슬은 에너지를 위층으로 올리는 살아 있는 통로 이다. 죽거나 부패한 것은 다시 흙으로 돌아간다. 이 순환은 닫혀 있지 않다. 에너지는 부패를 통해 흩어지기도 하고 대기로부터 흡수, 보충되기도 하며 일부는 흙, 토탄, 생명 력이 긴 숲 등에 저장된다. 언덕 아래로 흙이 쓸려가면 손실이 발생한다. 그러나 이것 은 보통 작은 손실이고 그나마 바위가 부서짐으로써 다시 채워진다. 흘러간 흙은 대양 에 축적되었다가 지질학적 시간대의 어딘가에서 새로운 대지와 새로운 피라미드를 형 성하며 솟아오른다. (…) 거의 전 세계적으로 나타나고 있는 대지 피라미드의 혼란상은 마치 동물의 몸속에 깃들인 병과도 같아 보인다. 다만 대지의 파괴는 완벽한 소멸, 혹 은 죽음으로 끝을 맺지는 않는다. 대지는 회복된다. 다만 어느 정도 그 조화의 수준이 낮아지고 인간과 동식물을 포용하는 능력이 줄어들 뿐이다. 기회의 땅으로 불리는 지역 의 생태계는 오늘날 이미 수용한도 이상의 착취적인 농경에 시달리고 있다. 자신의 능 력을 넘어서는 생산을 강제로 담당하는 것이다.47)

대지윤리는 편협한 인간중심적 사고를 넘어서 시·공간적으로 매우 포괄적인 시야를 제공해주는 탈인간중심적인 이념이다. 더 나아가 대지윤리는 대지의 수용성을 넘어서는 대지에 대한 착취를 경고한다. 대지는 자기 복원력을 갖고 자기 완결성을 갖지만 대지의 수용력을 넘어서는 인간의 착취는 대지의 복원력을 잃게만든다. 그럼으로써 대지 피라미드는 허물어지고 대지는 병들게 된다. 따라서 레오폴드는 대지를 경제적 관점에서만 바라보아서는 안 된다고 주장한다.

대지에 대한 사랑이나 존경, 찬양의 마음을 갖지 않고, 또 그 가치에 대해 심사숙고하지 않고는 대지에 대한 윤리적 관계가 생겨날 수 없다. 그것은 불가능하다. 여기서 말하는 자연의 가치란 경제적인 동기를 넘어선 더 큰 의미의 가치, 철학적 의미에서의 가치이다. … 생태윤리, 대지의 윤리로 가는 길은 의외로 아주 단순하다. 즉대지의 사용을 경제적인 관점에서만 국한시켜 보지 않으면 된다. 모든 문제를 생각할 때 경제적 타산과 윤리적인 그리고 미학적인 면도 고려하는 것이다. 생태계 전체

⁴⁷⁾ 위의 책, 259-264쪽.

의 통합성, 안정성, 그리고 아름다움을 보전하는 방향이라면 그것은 옳다. 다른 방향이라면 잘못된 일이다.⁴⁸⁾

대지윤리는 윤리적 전체주의의 형태를 띠고 있다. 대지윤리에서 인간은 대지의지배자가 아니라 대지 공동체의 수많은 구성원들 중의 하나, 즉 1/n에 불과하다.대지윤리는 대지의 구성원들의 생태학적 가치를 인식할 수 있는 생태적 지식과더불어 인간 아닌 다른 구성원들도 인간만큼이나 소중하다는 윤리적 감수성을 요구한다. 대지윤리에서처럼 온생명론에서도 인간은 여러 낱생명들 중 하나이다.하지만 온생명론에서 인간은 온생명의 일부인 것은 사실이지만, 인간을 온생명으로까지 확장한다는 점에서 인간을 온생명의 1/n이라 하기는 어렵다.

2.3 러브록의 가이아

러브록(J. E. Lovelock)은 지구 시스템을 면밀히 관찰한 결과 이 혹성을 살아 있는 하나의 거대한 생물체로 간주한다. 그는 '지구'라는 표현 대신에 대지의 여신을 의미하는 '가이아(Gaia)'을 사용한다. 그에 따르면, 가이아는 "지구의 생물권, 대기권, 대양 그리고 토양까지를 포함하는 하나의 복합적인 실재(complex entity)이며, 지구상의 모든 생물들을 위하여 스스로 적당한 물리적·화학적 환경을 조성할 수 있도록 피드백 장치나 사이버네틱 체계(cybernetic system)를 구성한 총합체"이다.49) 지구의 생물은 단순히 주위환경에 적응하여 진화하는 수동적존재가 아니라 대기의 조성을 변화시키고 지구의 온도를 일정하게 유지시키는 기능을 수행하는 능동적 존재이다.

러브록은 지구가 종래에는 생물체 안에서만 불 수 있었던 항상성 유지라는 특수한 성질을 가진 생명체라는 점을 발견했다. 그러나 장회익은 가이아 이론에 대해 "가이아는 온생명의 신체가 지닌 한 국면을 대표하는 개념으로, 온생명의 신

⁴⁸⁾ 위의 책, 269-270쪽.

⁴⁹⁾ J. E. Lovelock, 『가이아』, 홍욱희 옮김, 범양사출판부, 1990, 34쪽.

체가 지닌 매우 중요한 일부 특성들을 밝혀주었다. 그러나 가이아 개념은 정신마저도 지니고 있는 온전한 생명체로서의 의미를 지니는 데까지는 이르지 않고 있다. (…) '가이아'는 온생명이 지칭하는 일부 내용을 담고 있는 것은 사실이지만, 온생명이 지시해주고자 하는 생명의 본질에 관련된 핵심적 내용을 담아내지 못하고 있다."50)고 선을 긋는다.

가이아는 문자 그대로 지구가 생명을 가졌다고 본다. 하지만 장회익은 가이아는 태양의 존재 없이 성립할 수 없으므로 독립적인 생명단위가 아니라고 말한다. 다시 말해서 가이아는 태양에 의존해서 살아가는 생명체라는 것이다. 그리고 가이아 이론이 기존의 생명 개념을 그대로 두고 가이아 또한 이러한 생명의 성격을 지닌다는 주장에 해당하는 것이라면, 온생명 이론은 생명의 개념 자체를 온생명과 낱생명의 관계 속에 새로 정립해야 한다는 주장을 담고 있다. 가이아 이론은 가이아 그 자체가 지니는 사실적 내용을 중심에 담고 있는 사실과학으로의 성격을 짙게 가지고 있지만, 온생명론은 생명을 보는 관점을 획기적으로 바꾸는 패러다임 전환의 성격을 강하게 지니고 있다.51)

한편, 가이아 이론은 환경을 보는 관점에서도 온생명론과 차이를 보인다. 온생명론에서는 환경을 인간의 보생명으로 보는데 반해 가이아 이론에서는 기존의환경 개념, 즉 인간을 둘러싼 조건으로 본다. 그렇기 때문에 러브록이 환경오염에 대한 심각성에 대해 느끼는 정도는 장회익과는 많이 다르다.

환경오염이라는 개념은 인간중심적인 것이어서, 가이아의 입장에서 본다면 자신과는 별 관련성이 없다. 소위 오염물로 불리는 것의 대부분은 사실상 자연계에 이미존재하는 것이며, 따라서 어느 정도의 농도 수준에서 그것들을 오염물로 간주해야할지에 대한 결정을 내리기가 점점 어려워지고 있다. (…) 생물종으로서의 인류는 적당한 범위 안에서라면 주위 환경에 널려 있는 무수한 종류의 오염물질들에 이미 잘적응하고 있다고 할 수 있다. 만약 어떤 원인에 의해서 오염물질의 한두 가지가 증가한다고 하더라도 인간 개개인과 종으로서의 인간은 곧 적응성을 키우게 될 것이

⁵⁰⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 186-187쪽.

⁵¹⁾ 장회익,「회고와 반추」, 과학사상연구회 편,『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 323쪽.

다. (…) 우리들이 지구의 미래와 환경오염의 귀결에 대하여 불안감을 갖게 되는 커다란 이유 중의 하나는 우리들이 범지구적 조절 시스템에 대하여 무지하기 때문이다. 만약 가이아가 정말로 존재한다면 무수히 많은 생물 종들이 서로 연계하여 어떤 필수적인 조절 기능을 발휘하는 것이 당연할 것이다.52)

그리고 온생명과 가이아에서 낱생명, 즉 개체생명들의 역할이 다르다. 온생명론에서 낱생명들은 자족적이지 못하다는 점에서 온생명에 의존적이다. 반면에 러브록은 대기의 조성에서 시작해서 지구의 온도조절에 이르기까지 이것들이 지구상의 생명들의 활동의 결과로서 나타나는 것임을 밝히고 있다. 가이아는 개체생명들이 장구한 기간 동안 활동한 산물이라는 것이다. 온생명론의 개념을 빌린다면 낱생명들이 가이아를 만들고, 그 가이아가 역으로 낱생명들을 만듦으로써 낱생명과 가이아는 서로 공진화(co-evolution)하고 있는 셈이다.

온생명과 가이아는 그 시작을 어디로 삼을 것이냐 하는 데서 차이가 있을 수 있다. 온생명은 지구에서 최초의 생명의 탄생에서부터 시작되었다고 할 수 있다. 그리고 의식을 가진 인류가 탄생하면서 온생명은 물질적 토대뿐만 아니라 정신적 토대를 갖게 되었다. 반면에 가이아가 "지구상의 모든 생물들을 위하여 스스로 적당한 물리적·화학적 환경을 조성할 수 있도록 피드백 장치나 사이버네틱체계를 구성한 총합체"53)라 한다면, 지구상에 최초의 생명 탄생을 가이아가 탄생한 시점이라 하기 어렵다.

한편, 가이아에서 인간의 위상은 온생명 속에서 인간의 위상에 비해 크게 위축된다. 온생명에서 인류의 탄생은 생명의 전 역사를 볼 때 생명의 탄생만큼이나 중요하다. 그리고 인간은 온생명 자체를 파괴하는 암적 존재가 될 수도 있다. 그러나 가이아 이론에서 인간은 가이아의 운명을 크게 좌우할 수 있을 만큼 막강한 힘을 갖춘 존재도 아니요, 인류의 탄생과 멸망도 유구한 가이아의 역사에서 하찮은 사건에 불과하다. 뿐만 아니라 러브록은 인간에 의한 환경오염심화와 기후변화가 가이아에게 어떤 치명적인 손상을 가할 것으로 믿지 않는다.54)

⁵²⁾ J. E. Lovelock, 『가이아』, 홍욱희 옮김, 범양사출판부, 1990, 175-187쪽.

⁵³⁾ 위의 책, 34쪽.

3. 온생명에서 인간의 위치

생물학적으로 볼 때 인간은 수많은 생물종들 가운데 하나이다. 따라서 인간은 다른 생물종들과 마찬가지로 생태계의 한 구성원이고, 다른 생물종과 연계를 맺으며 생태적 의존성을 지니며 살아간다. 온생명론에 따르면, 인간은 본질적으로 온생명과 독립된 독자적 존재가 아니라 온생명의 한 부분으로 하나의 낱생명이다. 그러나 장회익은 인간이 다른 생명종과는 다르게 온생명 안에서 매우 중요하고 특별한 지위를 점유하고 있다고 본다.

인간은 온생명 내의 한 개체로서 단순히 온생명에 의존하여 그 생존이나 유지해가는 존재가 아니다. 의식과 지능을 지닌 존재로서의 인간은 최초로 자기 자신에 대한 반성적 사고를 할 뿐만 아니라 그가 지닌 집합적 지식을 활용하여 자신이 속한 생명의 전모, 즉 온생명을 파악해 내는 존재가 된 것이다. 온생명의 입장에서 본다면 이 것은 결코 예사로운 일이 아니다. 자신의 내부로부터 자신을 파악하는 존재가 생겨났다는 것은 곧 자기 스스로를 의식할 수 있는 단계에 도달했음을 의미한다. 결국 온생명은 35억 년이란 성장과정을 통하여 비로소 스스로를 의식할 수 있는 존재가되었으며, 바로 온생명의 한 부분인 인간을 통해서 가능해진 것이다. 인간은 온생명의 의식 주체로서 온생명 안에서 마치 신체 내에서 중추신경계가 지니는 것과 같은 위상을 지니게 되었으며, 이는 생명의 역사 전체를 통해 볼 때 생명의 출현만큼이나중요한 의의를 지니는 사건이라 아니할 수 없다.55)

'온생명'은 생명이 출현한 이래 자의식이 없는 존재로 생존해왔다. 그러한 '온 생명'이 장회익이라는 한 과학철학자를 통하여 그 개념이 정립됨으로써, 우리에게 인식되기 시작하였다. 장회익에 따르면, 온생명은 인간이라는 특별한 존재를 통해 주체적 존재로 깨어나게 되었다.

우리가 만일 이러한 점들을 인정한다면 온생명에서 인간이 차지하고 있는 위치는

⁵⁴⁾ 홍욱희, 「온생명과 가이아, 그 닮음과 닮지않음」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 162쪽.

⁵⁵⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 195쪽.

마치 인간 신체 안에서 신경세포들이 차지하는 위치와 매우 유사하다고 말할 수 있다. 이는 곧 인간의 문화를 통해 마련된 이 확장된 의식이 온생명을 바로 자기 자신이라고 파악하는 주체로 등장했음을 의미하는 데, 이는 다른 각도에서 해석해 보면, 온생명 자체가 바야흐로 자의식을 지닌 존재로 깨어나고 있다는 이야기가 된다. 이러한 점에서 인간의 출현은 온생명 안에서 의미심장한 사건이라 아니할 수 없다.56)

우리는 주변 상황을 어떻게 파악하고 있느냐에 따라 그것을 내 몸의 일부로 느끼기도 하고 그렇지 않게 느끼기도 한다. 자기 자신을 의식할 수 있는 인간은 '자의식'을 가질 뿐만 아니라, 자신을 온생명의 일부로 인식함으로써 '온생명 의식'을 가질 수 있다. 다시 말해서 인간은 개체로서 자신의 주체 의식에만 머물지 않고, 자신의 의식을 '온생명' 전체로 확대해 나감으로써 온생명을 '내' 몸으로 의식하게 되는 것이다. 이는 마치 심층생태학(Deep Ecology)에서 '자아(self)'의 개념을 점점 더 확장하여, 나와 너, 나와 생태계, 나와 우주가 하나가 되는 '보다큰 자아(Self)'로 나아가는 것과 유사하다 할 수 있다.

하지만 대부분의 인간은 온생명 자체를 자신의 몸이라고 여기는 단계까지는 이르지 못하는 것 같다. 많은 현대인들이 온생명을 자신의 몸이라 여기지 못하고 무분별하게 파손하고 더럽힘으로써 온생명의 건강에 심대한 위해를 가하고 있다. 온생명 안에서 태어나 그 안에서 줄곧 살아온 우리는 낱생명으로서의 생존 유지에 급급했던 나머지 자신의 '몸'의 일부라고 할 온생명을 두려움의 대상이나 극복의 대상으로 지목하고 그에 대한 개발과 수탈에 열을 올려 온 것이다.

온생명의 일부인 인간이 온생명을 파괴하면서도 스스로 번영하는 것으로 착각하는 것은 마치 우리 몸의 일부인 암세포가 우리 몸을 파괴하면서 자기증식을 멈추지 않는 것과 같다. 암세포는 외부에서 침입한 병원균이 아니다. 엄연히 신체에 속하는 자체 세포로서 오직 그 어떤 연유로 신체 안에서의 자신의 위상을 망각함으로써 자신이 지닌 생존 기술을 무분별하게 활용하여 자신의 번영과 번식만을 꾀하는 세포들이다. 오늘날 온생명의 일부인 인간이 온생명을 파괴하는

⁵⁶⁾ 장회익, 「자연, 환경인가 주체인가」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 30쪽.

모습은 우리 몸에서 암세포의 역할과 닮았다. 그러한 인간은 온생명에서 암적 존재나 다름없다.57)

우리를 둘러싼 환경은 단순한 환경이 아니다. 온생명론에 따르면, 온생명에서 나 이외의 존재들은 나의 보생명이다(온생명 - 나 = 나의 보생명). 마찬가지로 온생명에서 인간을 제외한 부분은 단순한 환경이 아니라 인간의 보생명이다(온생명 - 인간 = 인간의 보생명).58) 그동안 우리는 인간의 보생명을 온생명의 일부로서 우리와 한 몸(온생명 =인간 + 인간의 보생명)이라 생각하지 않고 단지 환경이라고만 생각해왔다. 그런 점에서 오늘날 생태위기는 인간을 둘러싼 환경을 온생명으로서 일부가 아니라 인간과는 별개의 존재로 인식하여, 단순히 인간을 위한 자원이나 도구로 인식한 데서 비롯된 것이다.

그렇다면 중병에 걸린 지구환경을 어떻게 할 것인가? 장회익은 당장 현대문명을 포기하고 사회구조를 바꾸기보다는 온생명의 일부인 인간이 온생명을 인식할수 있는 유일한 주체임을 인식하고, 온생명을 온전하게 유지시키기 위한 책임의식을 갖는 것이 필요하다고 본다.

우리는 원시 생태계로 되돌아 갈 수는 없지만 이것이 하나의 준거가 되어 우리가 지향할 방향을 선택하는 데에 도움을 받을 수는 있다. 우리가 무리하게 원형을 되찾으려 하기보다는 오늘의 상태에서 출발하여 아주 조심스럽게 보다 건강한 상태로 전환할 가능한 방책을 모색해야 하는 것이다. 이는 마치도 중병에 걸려있는 환자가 하루아침에 건강한 신체로 복귀하려는 무리를 범해서는 안 되는 사정과 흡사하다. 중요한 것은 우리 자신이 스스로 환자임을 자인하는 일이다. 그것이 바로 환자가 스스로를 치유 받는 첫 걸음이 된다. 그리고 이러한 인식은 자연 특히 그 가운데 우리 온생명 부분이 환경이 아닌 주체 즉 내 몸임을 철저히 인식하는 일이다.59)

인식능력을 가진 인간은 온생명에서 유일한 주체이다. 인간은 온생명에 해악을 끼치는 유일한 존재는 아니지만 온생명이 위기에 처해 있다는 것을 아는 유일한

⁵⁷⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 249-250쪽 참조.

⁵⁸⁾ 위의 책, 253쪽.

⁵⁹⁾ 장회익, 「자연, 환경인가 주체인가」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 35쪽.

존재이다. 그렇기 때문에 인간은 온생명을 책임질 수 있는 유일한 존재이기도 하다. 그런 점에서 인간은 중병에 걸린 온생명을 치유할 수 있는 유일한 존재이기도 하다. 그동안 인간의 이성적 사고능력은 자연을 지배할 수 있는 권리 근거로 사용되었다. 하지만 인간이 지나치게 환경과 생태계를 파괴함으로써 온생명이 심각한 위기에 처한 오늘날, 인간의 이성적 사고능력은 온생명을 치유해야 하는 책임의 근거가 되어야 한다.

V. 온생명론에 대한 비판

1. 생명의 정의의 불충분성

온생명론에서 온생명은 낱생명과 보생명을 합쳐 이르는 말이다. 일반적으로 우리는 개체생명, 즉 낱생명을 생명으로 본다. 하지만 온생명론에 따르면, 낱생명뿐만 아니라 온생명 역시 생명이다. 다만 낱생명은 의존적 생명단위인데 반해, 온생명이야말로 유일한 독립적 생명단위이다.

장회익에게 생명이란 "우주 내에 형성되는 지속적 자유에너지의 흐름을 바탕으로, 기존 질서의 일부 국소 질서가 이와 흡사한 새로운 국소 질서 형성의 계기를 이루어, 그 복제생성률이 1을 넘어서면서 일련의 연계적 국소질서가 형성되어지속되어 나가게 되는 하나의 유기적 체계"600이다. 그리고 그는 그러한 정의에걸맞은 최초의 생명체가 탄생하면서 생명이 시작되었고, 그것을 계기로 이어져내려온 후속질서의 총체를 일러 온생명이라 부르고 있다.

하지만 온생명의 경우는 유기체의 경우처럼 독자적 개체로서 자기복제를 하지 않기 때문에 온생명 자체는 생명의 정의를 충족시키지 못한다는 비판⁶¹⁾이 있다. 다시 말해서 온생명 자체는 자신과 유사한 생명체, 즉 또 다른 온생명을 생성해 낼 수 없기 때문에 위에서 언급한 생명의 정의에는 맞지 않다는 것이다.

이에 대해서 장회익은 "온생명은 이러한 좁은 의미의 생명이 아닐 수 있으며 또 개체생명이 지니는 중요한 특성의 하나인 자기복제 기능을 하지 않을 수도 있다. 오히려 온생명론이 취하고 있는 자세는 생명의 정의를 확대하여 온생명까 지를 포괄하도록 하는 것이 적절하다."62)고 응수한다. 하지만 생명의 정의를 확 대한다는 것은 곧 생명의 정의를 수정한다는 것을 의미한다. 다시 말해서 복제생

⁶⁰⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 178쪽.

⁶¹⁾ 김남두, 「온생명과 생명의 단위」, 『과학사상』 제13호, 범양사, 1995 여름, 121쪽.

⁶²⁾ 장회익, 앞의 책, 301쪽.

성률이 1이 안 되어도, 즉 자기복제가 안 되더라도 생명이라는 것이다. 그리 된다면 생명의 정의에서 가장 중요한 부분인 복제생성률이 1을 넘어야 한다는 조건이 부정되는 것이다.

그러나 이러한 문제는 장회익이 생명의 정의를 잘못 내린 것이 아니라, 잘못 적용한 것이라는 데 있다. 우리는 낱생명과 그것들의 총체인 온생명 모두를 충족시킬 수 있는 생명의 정의는 있을 수 없다는 것을 인정해야 한다. 왜냐하면 온생명은 낱생명의 총체이기 때문이다. 온생명이 집합이라면 낱생명은 그 집합의 원소인 셈이다. 집합은 또 하나의 원소가 아니다. 따라서 온생명의 원소로서 낱생명에서의 생명의 정의와 집합으로서 온생명에서의 생명의 정의는 달라야 한다. 러셀에 따르면, "한 집합의 전체를 포함하는 그 어떤 것도 그 집합의 한 원소가될 수 없다. 만일 전체로서의 집합과 그것의 원소들을 혼동하면 역설, 즉 악순환이 일어난다.63) 그렇기 때문에 낱생명에서 적용되는 생명의 정의를 온생명에 그대로 적용하거나, 온생명에서 적용되는 생명의 정의를 낱생명에 적용할 경우 역설에 빠지게 된다. 따라서 원소인 낱생명과 그것들의 집합인 온생명은 구분되어야 하고, 낱생명과 온생명 모두에게 동일한 차원에서 생명의 정의를 적용해서는 안 된다.

한편 장회익은 생명의 개념을 낱생명적 관점에서 온생명적 관점으로 전환해야 한다고 주장한다.

물리학이 말해주는 사물의 보편적 존재양상을 기준으로 볼 때 생명현상이라 불릴 특수한 존재 양상은 온생명이라는 형태로 나타난다. 온생명은 더 이상 분할할 때 생명현상의 존립이 어려워지는 최소의 존재단위가 된다. (…) 이렇게 볼 때에 기존의(낱생명 관점에서의) "생명"개념은 그 지시대상이 지극히 허약한 것이며 오히려 생명현상의 바른 이해에 방해가 된다. 그러므로 생명의 바른 이해를 위해서는 낱생명중심적 시각에서 온생명 중심적 시각으로의 관점의 전환이 필요하다. 이는 우리가생명에 부여하는 가치관의 수정을 위해서도 결정적인 역할을 하리라는 것이다. 이를

⁶³⁾ A. N. Whitehead & B. Russell, *Principia Mathematica*, Cambridge at the University Press, 1973, 37\.

다소 은유적인 방식으로 이야기하자면 "코끼리의 코"와 "코끼리" 관계와 비슷하다. 코끼리의 전모를 보지 못한 사람들이 코끼리의 코만을 보고 코끼리라고 불러왔다고할 때, 코끼리의 전모를 본 사람이 이를 코끼리의 코라고 수정하고 코끼리는 이를 포함한 좀 더 큰 대상이라고 말한다고 하자. 이때에 일부 사람들은 이것이 자기들이기왕에 알던 코끼리와는 다른 것이라고 반론을 제기할 수 있다. 어찌 보면 이는 단순한 명칭의 문제이기도 하나, 이러한 사람들이 자신들에게 지금까지 익숙한 "코끼리" 즉 "코끼리의 코"가 존재론적으로 더 우월한 위상을 지닌다고 계속 우겨나간다면 우스운 꼴이 된다.64)

그러한 관점을 받아들이더라도, 온생명론에서 생명의 정의는 지나치게 과학적 측면에 국한된다는 비판을 면하기 어렵다. 생명에 대한 이해는 각 시대의 세계관과 밀접하게 연관되어 있다. 그것은 또한 세계관을 아우르는 형이상학적 논의의 맥락에 깊이 뿌리를 내리고 있다. 대체로 일부 철학자들은 생명의 본질은 과학적 탐구의 대상이 아님을 주장한다.

생명현상을 다루는 생명과학은 생명의 본질이나 생명의 기원을 다룰 수 없다. 왜 나하면 생명의 출현은 과거 단 한번 일어난 유일한 사건이며 자연과학은 규칙적으로 반복적으로 일어나는 현상만을 연구대상으로 삼을 수밖에 없으며 따라서 생명의 기 원 문제는 엄격히 실험과학의 증명의 대상이 될 수 없기 때문이다. 설사 과학자들이 생명의 기원을 문제 삼는다 하더라도 그들은 이미 과학의 영역을 떠나 철학적 종교 적 영역에서 생명을 이해하는 것이 된다. 왜냐하면 창조론이나 자연발생론 내지 진 화론은 다 같이 처음부터 생명에 대한 어떤 형이상학적인 전이해(前理解)에 근거하 는 것이기 때문이다. 그러므로 생명의 본질에 대한 이해는 필연적으로 철학적이거나 종교적인 전제를 요구할 수밖에 없다. (…) 생명이 무엇이냐는 물음에 대해서 우리는 한 마디로 일의적으로 대답할 수 없다. 왜냐하면 생명은 일회적인 것, 내면적인 것, 영혼이 깃들어 있는 것, 따라서 초합리적인 것이기 때문이다. 생명은 기계론적인 사 고, 도식화하는 사고, 수학적/합리적인 사고로 파악될 수 없고 오로지 정서적인 느낌 을 통해 이해될 수 있을 뿐이다. (···) 생명의 의미는 쉘러(M. Scheler)나 베르그송 (H. Bergson)이 말한 것처럼, 우리의 인식의 대상이 아니다. 생명의 의미는 명증적이 며 본질직관에 의해 이해될 수 있을 뿐이다. 왜냐하면 생명은 그 무엇으로도 환원될 수 없기 때문이다. 생명의 본질은 신비로 가득 차있다. 그 누구도 생명의 신비를 다 파헤쳐 보여 줄 수 없다.65)

⁶⁴⁾ 장회익, 「회고와 반추」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 328쪽.

전통적으로 철학에서는 생명은 지향성과 목적성을 지니고 있다고 본다. 따라서 생명에 대한 보다 설득력 있는 정의를 내리기 위해서는 과학에서뿐만 아니라 철학과 종교에서 내려졌던 생명에 대한 기존의 정의들을 충분히 검토하고 비판해보는 작업이 선행되어야 할 것이다.

2. 온생명의 의존성과 비실재성

온생명론에 따르면 자족적인 생명단위는 오직 '온생명'하나이고, '낱생명'들은 온생명의 나머지 부분에 의존해 살아간다. 장회익은 그러한 사실을 실감나게 표현하기 위해서 "우리가 우주의 다른 곳으로 이주한다고 했을 때 생존하기 위해서 가져가야 할 최소한의 것은 무엇인가?"라는 물음을 던진다. 지구 전체를 통째로 가져간다고 해서 생존이 보장되는 것은 아니다. 지구는 외부에서의 자유에너지의 유입을 필요로 하기 때문이다. 지구와 함께 태양을 가져간다면 우리는 큰어려움 없이 살아갈 수 있다. 그러므로 생명체들이 생존해나가기 위한 최소단위는 태양-지구계, 즉 온생명이라고 할 수 있다.

하지만 온생명이 생명단위, 특히 자족적 생명단위가 될 수 있다는 주장에 대해서 다음과 같은 비판이 있다.

온생명이라는 생명단위가 자족적이라고 할 때 자족적이라 함은 다른 생명체에 의존하지 않고 자신의 생명을 유지해감을 의미할 것이다. 그러나 온생명도 생명으로서 엄격히 말해서 자족적이라 할 수 있을지 의심스럽다. 자유에너지의 존재가 생명의 발생과 성장에 필수적임은 장 교수가 제시한 생명의 규정에서 이미 분명하거니와, 온생명도 이와 같은 외적 조건에 의존적이라면 자족적이라 하기 어려우며, 자족성을 가지기때문에 생명의 본래적 단위라고 할 수 있다는 주장은 약화될 것이다.66)

⁶⁵⁾ 진교훈, 「철학에서 본 생명」, 생명문화연구총서 제1집 『생명연구』, 서강대학교 생명 문화연구소, 1993, 24-26쪽.

⁶⁶⁾ 김남두, 「온생명과 생명의 단위」, 『과학사상』 제13호, 범양사, 1995 여름, 120쪽.

태양-지구계 역시 우주의 다른 체계에 의존적일 수밖에 없다. 온생명의 외연인 태양-지구계 역시 은하계의 일부라면, 그것은 물리학적으로 볼 때 다른 천체들과 의 역학관계를 맺고 있어서 독립적 존재라 하기 어렵다. 만일 그렇다면 온생명 역시 완전한 자족적 생명단위로 보기 어렵다.

이는 불교의 연기론(緣起論)에서도 확인할 수 있다. 연기론에 따르면, "이것이 있음으로 저것이 있고, 이것이 일어남으로서 저것이 일어나고, 이것이 없음으로 저것이 없고, 이것이 소멸함으로써 저것이 소멸한다(此有故彼有 此起故彼起 此無故彼無 此滅故彼滅)."67) 다시 말해서 이것이 있을 때 저것이 있게 되고, 이것이 생기하므로 저것이 생기하며, 이것이 없을 때 저것이 없게 되고, 이것이 소멸함으로 저것이 소멸한다.68)

온생명론에서 낱생명들은 홀로 존립할 수 없는 의존적 생명단위이기 때문에 연기론과도 잘 부합된다. 그러나 자족적 생명단위인 온생명의 경우는 연기론과 상치(相馳)된다. 왜냐하면 연기론에 따르면 그 어떤 존재도 홀로 자족적으로 존재할 수 없기 때문이다. 만일 온생명 역시 연기적(緣起的) 존재라는 걸 인정한다면, 온생명이 자족적 생명단위라는 주장은 설득력이 약화된다.

온생명의 논리적 귀결은 스피노자의 무한실체로서의 '신'이다. 거기서 절대 자족성을 완성할 수 있고 우리는 그것을 일자(一者)라고 부른다. 현실적 존재들은 개체성을 갖는 다는 점에서 일자이지만 다른 개체들과의 관계 속의 일자라는 점에서 절대적 일자는 아니다. 보작용자를 필요로 하지 않는 절대적 일자는 신밖에 없다. 그러나 만일 장회익교수가 찾고 있는 것이 이러한 절대적 일자가 아니고 상대적 일자들이라면 모든 현실적 존재는 일자(一者)이면서 다자(多者)라는 것을 인정하지 않으면 안 된다. 이것은 서양근세 철학과 대비되는 것으로 불교의 화엄사상의 기본적 입장이다.69)

⁶⁷⁾ 잡아함경 262, 전재성, 『초기불교의 연기사상』, 한국빠알리성전협회, 1999, 83쪽에서 재인용.

⁶⁸⁾ 전재성, 『초기불교의 연기사상』, 한국빠알리성전협회, 1999, 83쪽.

⁶⁹⁾ 조용현, 「온생명과 가이아 :비교와 비판」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 134쪽.

물론 온생명은 완전한 자족적 존재로서 실체(substance)라기보다는 자족적 생명단위라는 점에 초점을 맞출 수도 있다. 이를테면 온생명은 최소 생명단위인 세포, 다음 단위인 개체, 그 다음 단위인 종(種), 그 다음 단위인 생태계, …를 넘어서 가장 포괄적인 생명단위라는 것이다. 즉 모든 종들을 망라하는 최상위의 생명단위라는 것이다. 그렇더라도 여전히 문제는 남는다.

세포, 개체, 종, 생태계, …, 온생명 등을 각각 생명단위라고 할 때, 온생명론에서는 세포, 개체, 종, 생태계, … 등의 낱생명들은 의존적 생명단위이고, 온생명만이 자족적 생명단위라고 한다. 그런데 전자들은 각각 실재(entity)라고 볼 수 있지만, 과연 온생명을 실재(entity)로 보아야 할지는 의문이다. 다시 말해서 낱생명은 실재(entity)라 할 수 있지만, 그것들의 총 집합체인 온생명 그 자체를 실재(entity)라 보기는 어렵다.

(…) 체계 전체를 하나의 독립적 실체적 단위로 설정하는 데에는 무리가 따르는 것으로 보인다. 생명체들이 상호의존하여 생명을 유지할 수 있다면, 이렇게 이루어지는 상호의존체계는 그 자체가 생명의 단위라기보다는 개체생명(낱생명)들의 생명유지를 위한 생명단위라고 하는 것이 보다 적합한 표현이 될 것이다.70)

그리고 장회익은 온생명을 '중요한 그리고 가장 본원적인' '진정한' 생명단위'71) 라고 하고 있다. 그러나 '중요한', '본원적인', '진정한' 등의 수식어들은 관점에 따라 달라질 수 있다. 조용현은 이에 대해서 다음과 같은 논평을 하고 있다.

온생명이 독립적 단위로 취급될 수 있는 만큼 낱생명도 독립적 단위로 취급될 수 있다. 어느 것이 진정한 단위인가 하는 물음은 별로 실익이 없다. 진정한 단위인지 아닌지는 대상 그 자체의 성격이라기보다 우리가 그 대상에 대해서 어떤 질문을 하느냐에의존한다.72)

단위란 맥락 의존적이다. 이를테면 1차 낱생명(세포), 2차 낱생명(개체), 3차

⁷⁰⁾ 김남두, 「온생명과 생명의 단위」, 『과학사상』 제13호, 범양사, 1995, 122쪽

⁷¹⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 191쪽 및 209쪽.

⁷²⁾ 조용현, 앞의 논문, 137쪽.

낱생명(가족), 4차 낱생명(사회)이 있을 경우에, 그 가운데 어느 것이 더 '진정한' 생명단위인지는 각자의 입장과 관점에 따라서 달라질 수 있다. 따라서 마땅히 온 생명을 진정한 생명단위로 보아야 한다는 주장은 설득력이 부족하다. 하지만 독립적이며 자족적인 생명단위를 찾으려는 온생명론은 온생명을 제외한 모든 낱생명은 의존적 생명단위라는 것을 확인시켜줌으로써 생명과 환경에 대한 새로운이해를 제공하고 있다.

3. 생물학적 인간관의 한계

온생명론에 따르면 인간도 하나의 낱생명이긴 하지만 다른 낱생명들과는 그위치가 다르다. 인간은 온생명에서 중추신경계와 같은 위치를 차지한다. 인간이뇌를 통해서 자기인식이 가능했듯이, 온생명은 인간을 통해서 자기인식을 하게된 것이다. 다시 말해서 인간이 온생명을 인식하게 됨으로써 온생명은 비로소 의식을 가진 존재가 되었다는 것이다.

의식과 지능을 지닌 존재로서의 인간은 최초로 자기 자신에 대한 반성적 사고를 할 뿐만 아니라 그가 지닌 집합적 지식을 활용하여 자신이 속한 생명의 전모, 즉 온 생명을 파악해 내는 존재이다. 온생명의 입장에서 본다면 이것은 결코 예사로운 일이 아니다. 자신의 내부로부터 자신을 파악하는 존재가 생겨났다는 것은 곧 자기 스스로를 의식할 수 있는 단계에 도달했음을 의미한다. 결국 온생명은 35억 년이란 성장과정을 통하여 비로소 스스로를 의식할 수 있는 존재가 되었으며, 바로 온생명의한 부분인 인간을 통해서 가능해진 것이다.73)

온생명론에 따르면, 인간이 자기인식 능력을 갖게 된 것은 오랜 진화의 결과이다. 그리고 인간이 다른 동물과는 달리 자기인식이 가능하더라도 인간 역시 다른 낱생명처럼 온생명에 의존적인 존재이다. 인간은 온생명 안에서 살아갈 수밖에

⁷³⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 195쪽.

없고, 온생명의 건강 상태에 따라서 인간의 건강도 달라진다. 그러한 온생명론의 입장은 철학적 인간학의 입장에서 본다면, 인간 역시 다른 생명들과 마찬가지로 환경의 지배를 받는 생물학적 인간관이라는 비판을 면치 못한다.

철학적 인간학에 따르면, 인간은 다른 동물과는 질적으로 전혀 다른 존재이다. 동물들은 주어진 환경에 닫혀 있는 존재라면, 인간은 주어진 환경으로부터 열려 있는 존재라는 것이다.

동물들의 인식은 좁게 한정된, 그 종에 특수한 환경 안에서만 작용한다. 객관적인 측면으로부터 세계의 전문화가 동물들의 주관적인 전문화와 맞부딪힌다. 그리고 이두 전문화는 마치 톱니바퀴의 장치처럼 맞물려있다. 이것을 인간과 비교해 보면, 인간은 전혀 절대적인 것이 아니지만, 무한히 높이 올라가지는 세계개방성(Weltoffenheit)을 가지고 있다.74)

인간도 환경 속에서 태어나고 살아간다는 점에서 어느 정도 환경의 제약을 받는 것은 사실이다. 하지만 쉘러(M. Scheler, 1874-1928)에 따르면 "인간은 다른 생명체들처럼 환경의 제약(Umweltbedingtheit)을 받지는 않는다. 인간은 동물처럼 종(種)의 성질을 가지고도 확고부동하게 고정된 존재가 아니라 자기형성을 하면서 점차적으로 확대되어가고 있는 세계와의 관계에서 존재하는 개방된 존재(Weltoffennes Wesen)이다."75) 다시 말해서 인간은 다른 생명체와는 달리 주어진 조건, 즉 환경 속에서 살아가는 것이 아니라, 그것들을 개선하고, 더 나아가구성하고 창조해나간다.

그리고 인간은 베르그송(H. Bergson)이 의미심장하게 표현했듯이 고정 불변의 존재가 아니다. 자기 자신에 대하여 결단할 수 있는 자유는 인간에게 항상 주어져 있다. "인간 존재란 인간됨(Menschwerden)이요, 끊임없이 자기자신을 창조하는 것이다. 그러므로 사람이 무엇인지는 존재론적으로 고정시킬 수가 없다.76) 그

⁷⁴⁾ M. Landmann, 『철학적 인간학』, 진교훈 역, 경문사, 1977, 192쪽.

⁷⁵⁾ 진교훈, 『철학적 인간학연구(I)』, 경문사, 1986, 18쪽 재인용.

⁷⁶⁾ M. Landmann, 앞의 책, 51쪽.

렇기 때문에 인간의 특성을 비인간적인 존재층에 귀결시키거나 환원시키고, 비인 간적인 카테고리의 도움으로 인간적인 것을 해명하는 일은 없어야 한다.77)

철학적 인간학에서 주장하듯이 인간이 주어진 환경을 개선하고 구성하고 더나아가 창조해나간다면, 그리고 인간이 고정된 자신을 넘어서 늘 자유로운 결단을 통해 자기 자신을 창조해나간다면, 인간은 열린 존재라 불러도 타당하다. 육체를 지닌 인간은 숨을 쉬고 물을 마시고 영양분을 섭취해야 살아가는 생물학적 존재이고, 환경을 떠나서는 존립할 수 없다는 사실을 인정하더라도 온생명론은 지나치게 인간의 생물학적 측면만을 강조하고 있다.

4. 온생명론의 과학성에 대한 의문

온생명론은 과학이냐 철학이냐를 놓고 어떤 이들은 의구심을 나타내기도 한다. 어쩌면 온생명론은 과학이론과 철학이론 사이 어딘가에 있는 것처럼 보인다. 그러다보니 과학자들이 보기엔 온생명론이 철학이론에 가깝고, 철학자들이 보기엔 과학이론에 가깝다는 비판도 있을 수 있다. 이에 대해서 김재영은 다음과 같이 평하고 있다.

온생명론 그 자체는 전통적 과학철학에서 논의되던 방법에 따라 구성되어 있지 않다. 즉 온생명론은 생명에 대한 열역학적 이해, 체계이론, 이론 생물학의 생명모형등과 같은 기왕의 과학지식들을 활용하여 전개하고 있지만, 온생명론의 결론에 이르는 과정은 과학적 방법에 대한 가설연역모형이나 귀납통계모형이나 귀추모형 등 중어느 것과도 걸맞지 않아 보인다. 이것은 기존의 과학적 방법에 대한 과학철학적 논의가 대부분 엄밀함을 추구하는 물리학을 모범으로 삼아 전개되었기 때문일 것이다. 온생명론의 논리전개는 오히려 생명과학이나 의학에서 볼 수 있는 모형을 더 닮아있다. 그렇다면 온생명론이 바탕에 두고 있는 전제는 무엇인가? 온생명론은 일종의과학이론인가? 과학이론이라면, 물리과학적 이론에 더 가까울 것인가, 혹은 생명과학적 이론에 더 가까울 것인가? 철학적 사유로서 온생명론의 독특한 특징은 무엇인

⁷⁷⁾ 진교훈, 앞의 책, 28쪽.

7}?78)

이러한 물음들은 물리학자이면서 과학철학자인 장회익이 온생명론에서 메타이론인 생명이론, 즉 생명을 어떻게 볼 것인가에 대한 주장을 폄으로서 요구되는 물음들이다. 특히 온생명론 속에 물질과 생명의 영역뿐만 아니라 인간 정신의 영역까지 포함되고 있기에 더욱 그렇다. 온생명론은 과학적 지식을 전제로 하지만 단순한 과학이론을 넘어 철학적 사유에까지 이르고 있다. 그렇다 하더라도 여전히 온생명론의 과학성에 대해서는 의문이 제기된다.

온생명의 개념 아래 장 선생은 개체화 전략을 중요한 개념으로 도입한다. 그리고 인간의 지능을 온생명의 지능으로 재규정한다. 그러나 이러한 새 개념과 재규정은 모두기존의 경험·지식 내용을 반영할 뿐이다. 개체화 전략이란 지구 위에 개체로서 존재하는 생명현상에 대한 재서술일 뿐이며, 온생명의 지능으로서의 인간지능이란 지구 위인간이 지능을 갖는다는 사실의 재서술이다. (…) 이는 온생명론과 흡사한 내용을 갖는가이아 가설과 비교해볼 때 더욱 분명해진다. (…) 그것은 지구대기의 특성에 대한 세밀한 경험적 연구로부터 출발하여 무기물과 유기물의 상호의존성, 그리고 지구가 그자체 하나의 생명체처럼 자기조절 능력을 드러낸다는 꽤나 충격적인 결론을 이끌어낸다. 가이아 가설은 충분히 과학적이다. 예컨대 가이아 가설에 따르면 화성의 생명체 존재여부를 화성 대기의 분석을 통해 예측할 수 있다. 그리고 지구대기의 화학적 항상성을 유지하는 실질적 메커니즘이 지상에 존재해야 한다고 스스로 요구한다. (…) 가이아 가설은 어떤 경험내용들을 새로이 과학적으로 부각시키며 과학적으로 예측하고 있다. 이 점에서 온생명의 개념은 상당히 미진해 보인다.79)

어떤 새로운 이론이 기존 가설보다 좋은 가설로 되려면 기존 가설로는 설명하거나 예측할 수 없던 현상을 더 잘 설명하거나 예측하고, 풀리지 않던 문제를 풀수 있어야 한다. 만일 온생명론이 기존의 생명론이나 환경이론으로는 설명할 수 없던 현상을 더 많이 설명해주거나 예측하지 못한다면, 온생명론은 과학의 발전

⁷⁸⁾ 김재영, 「온생명론과 한스 요나스 생명철학」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 222쪽.

⁷⁹⁾ 이봉재, 「장회익선생의 온생명」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 98-100쪽.

에 크게 기여하는 바가 없다는 것이다. 이러한 의구심들에 대해서 장회익은 다음과 같이 답변을 하고 있다.

나는 다른 많은 곳에서 온생명 개념이 내 과학적 사고의 소산이라는 말을 거듭 강조해 왔다. 그러나 섭섭하게도 이를 그대로 받아들이는 이들은 많지 않은 듯하다. 특히 몇몇 분들은 비슷하게 과학성 여부로 논란을 겪었던 가이아 이론과 비교하여 이것이 과학이 아니라는 것을 강조하고 있다. 내가 강조하려는 것은 온생명이라는 개념은 과학적 물음의 틀을 제공하는 것이며, 여기에 내용을 담고 그 성격을 논하는 것은 과학적 논의의 방식을 따른다는 것이다. 그리고 굳이 확인 가능한 예측을 하나 제시하자면 우주 내에 다른 어떤 생물이 존재한다면 이들 또한 또 하나의 온생명에 속해야 한다는 말을 할 수 있다.80)

온생명론은 우리에게 새로운 통찰력을 제시해준다. 다시 말해서 온생명론은 생명에 대한 이해, 인간과 다른 생명들 간의 이해, 온생명에서 인간이 차지하는 위치와 역할에 대한 이해 등을 통해 새로운 환경이념의 근거를 제공해준다는 의의가 있다. 그럼에도 불구하고 온생명론에 대한 지속적인 철학적 논의가 미진한 것은 사실이다.

온생명 개념은 우리 학계에서 드문 흥미로운 철학적 개념이다. 그것이 배경으로 하는 과학적 지식, 그것이 그려주는 우주의 새로운 모습 등은 흥미진진하다. 그럼에도 불구하고 온생명의 개념은 아직까지 지적 동조자를 얻는 데 성공하지 못했다. 온생명 개념이 제안하는 통찰에는 많이 공감하면서도 그 개념을 발전시키고 풍부히 해가는 과학적 — 철학적 작업에 동참하는 사람은 흔치 않은 듯하다. 왜 그럴까? 내 생각에 그것은 온생명 개념이 스스로 자신의 생산성을 드러내지 못하고 있기 때문이다. 새로운 경험과의 연관이 모호하며, 기존의 유사 개념과 비교할 때, 어떤 새로운 철학적 — 형이상학적 통찰을 담고 있는지 모호하기 때문이다.81)

온생명론을 주창한 장회익은 물리학자에서 생명사상가로, 과학철학자에서 문명 비평가로 지적 영역을 확장하고 있다. 그러면서도 그는 직관주의나 신비주의를

⁸⁰⁾ 같은 곳.

⁸¹⁾ 같은 곳.

배격하면서 철저하게 과학자로서의 기본 입장을 끝까지 견지하고 있다. 코페르니 쿠스가 주창한 지동설이 많은 비판을 거치면서 후배 과학자들에 의해 보완되어 오늘날 정설로 정착되었듯이 온생명론 역시 그러한 과정을 거칠 것이다.

VI. 환경철학에서 본 온생명론의 의의

1. 사실과 가치의 통합

오늘날 매우 시급한 환경문제와 생태위기는 세계관과 가치관의 문제를 비켜갈수 없다. 인간은 환경 속에서 살아갈 수밖에 없다. 그리고 그 속에서 지속가능한 삶을 살기 위해서 어떻게 할 것인지를 결정해야 한다. 만일 인간이 다른 동물들처럼 단지 자연 속에서만 살아간다면 굳이 어떻게 살 것인가라는 가치의 문제는 등장하지 않는다. 왜냐하면 인간은 자연의 한 구성원으로서 자연의 톱니바퀴가돌아가는 대로, 그리고 자신의 욕구대로 살아가면 되기 때문이다. 그러나 가치를추구하는 인간은 자연의 흐름이나 인간의 생리나 심리적 요구대로 살아가지 않는다. 여기서 자연의 사실과 인간의 가치, 즉 존재와 당위의 문제가 충돌한다. 이를테면 '약육강식'은 자연의 사실(존재)의 문제이지만, '강자는 약자를 도와야한다'는 것은 인간의 가치(당위)의 문제라는 것이다.

윤리학자들은 특수과학들의 기술적(記述的)인 문장들을 빌어서 선(善)을 정의하려는 어떠한 시도도 거부한다. 특히 무어(G. E. Moore)는 선(善)을 자연물, 즉시공 안에 있는 어떤 것(예컨대 좋은 것, 쾌락적인 것)과 혼동하여 정의하거나사실판단을 전제로 해서 가치판단을 도출할 때 자연주의적 오류(naturalistic fallacy)가 일어난다고 보았다.82) 자연주의적 오류는 가치술어의 의미는 순수한사실적인 용어로 완전히 분석하거나 환원할 수 없고, 일련의 사실들로부터 가치판단을 연역할 수 없다(즉 존재로부터 당위가 도출될 수 없다)는 것을 의미한다. 그리 본다면 모든 자연주의적 이론은 자연주의적 오류를 범하고 있다고 볼 수 있다.

서양의 지적 전통에서 본다면 근대과학이 발전한 이후 과학과 윤리는 분리되

⁸²⁾ J. G. Brennan, 『철학의 제문제』, 곽강제 역, 박영사, 1982, 391쪽, P. W. Taylor, 『윤리학의 기본 원리』, 김영진 역, 서광사, 1985, 8장 2절, 소광희 외, 『철학의 제문제』, 지학사, 1985, 374-375쪽 참조.

어 서로 다른 길을 걸어왔다. 개념적으로 '사실'과 '가치', '존재'와 '당위'는 엄격히 구별되기 때문에 양자를 통합하면 자연주의적 오류에 빠질 수밖에 없다. 사실과 가치의 관계에 대해서는 일원론이 아니라 이원론이 정당한 학문적 입장이라는 정설이 굳어졌다.83)

환경철학은 전적으로 자연환경 내지는 생태적 사실에 입각하여, 우리가 어떻게 살아가야 할 것인가를 논구하는 분야이기에 사실에서 가치로, 존재에서 당위로 비약할 수밖에 없다. 그리 본다면 환경철학에서의 규범적 주장들은 불가피하게 '자연주의적 오류'를 범하게 된다. 이를테면 "현재 우리가 살아가고 있는 자연환 경 내지는 생태계가 위기가 처해 있다. 따라서 우리는 자연환경과 생태계를 잘 보전해야 한다."는 많은 이들이 공유하는 주장조차도 사실에서 가치로, 존재에서 당위로 비약하고 있기 때문에 자연주의적 오류를 범하는 것이 된다.

환경철학에서 불가피하게 자연주의적 오류를 범할 수밖에 없다면, 우리는 그오류를 해결하거나 해소할 수 있는 길을 찾아야 한다. 우리가 가치판단을 내릴때 사실판단으로부터만 도출할 수는 없다. 달리 이야기해서 어떤 도덕적 의무와책임을 짊어지게 하려면, 그것과 관련된 사실과 그것 이외에도 또 다른 가치판단을 요청하게 된다. 이를테면 이제 누군가가 멸종위기에 처한 제주한란을 도채(盜探)할 경우에 다음과 같은 주장을 펼 수 있다.

- 1. 제주한란은 멸종위기에 처한 식물이다.(사실판단)
- 2. 멸종위기에 처한 식물을 도채해서는 안 된다.(가치판단)
- 3. 제주한란을 도채해서는 안 된다.(가치판단)

여기서 3은 1, 2로부터 도출되었다. 3과 같은 도덕적 의무를 일깨우려면, 1과 같은 멸종 관련 사실을 인식시키고, 2와 같은 또 다른 가치관을 심어주어야 한

⁸³⁾ 신중섭, 「온생명과 윤리학」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 64쪽.

다. 여기서 다시 왜 2에서처럼 같은 멸종위기에 처한 식물을 도채해서는 안 되느냐고 반문할 수 있다. 그에 대해서 다음과 같은 답변을 할 수 있다.

- 1'. 멸종위기에 처한 식물을 도채하면 생물종 다양성이 약화된다.(사실판단)
- 2'. 생물종 다양성이 약화되어서는 안 된다.(가치판단)
- 3'. 멸종위기에 처한 식물을 도채해서는 안 된다.(가치판단)

여기서 3'은 1', 2'로부터 도출되었다. 멸종위기에 처한 식물을 도채해서는 안되는 이유는 생태계에 생물종의 다양성을 약화시키기 때문이라는 것이다. 그렇다면 또 다시 생태계 생물종의 다양성을 약화시켜서는 안 되는 납득할 만한 이유가 있느냐고 물을 수 있다. 그에 대해서 다음과 같은 답변을 할 수 있다.

- 1". 생물종 다양성이 약화되면 생태계의 생명 부양능력이 떨어진다.(사실판단)
- 2''. 생태계의 생명 부양능력이 떨어져서는 안 된다.(가치판단)
- 3''. 생물종 다양성이 약화되어서는 안 된다.(가치판단)

여기서 3''은 1'', 2''로부터 도출되었다. 생태계의 생물종 다양성이 약화되면, 생태계의 안정성이 약화되어 생태계 생명 부양능력이 떨어지게 되기 때문이라고 답변할 수 있다. 그리고 어떤 이들은 왜 생태계의 생명 부양능력이 떨어져서는 안 되냐고 물을 수 있다. 답변과 질문이 거듭된 끝에 마침내 최종 답변에 도달할 것이다. 아마도 "모든 생명은 소중하기 때문에 누구나 생명 존중의 태도를 지녀야 한다."는 생명중심주의 내지는 생태중심주의 세계관으로 귀결될 것이다.

따라서 생명중심주의 내지는 생태중심주의 세계관으로 나아가기 위해서는, "1. 제주한란은 멸종위기에 처한 식물이다, 1'.멸종위기에 처한 식물을 도채하면 생물종 다양성이 약화되다, 1''.생물종 다양성이 약화되면 생태계의 생명 부양능력이 떨어진다."는 사실판단들이 있어야 한다. 생태위기를 해결하기 위한

설득력 있는 환경이념을 제시하기 위해서도 환경문제와 관련된 자연과학적 사실과 사회과학적 사실들에 대한 지식이 전제되어야 한다는 것이다.

온생명론에서는 사실과 가치를 통합하려 한다. 장회익은 "올바른 가치판단과 당위 설정을 위해서는 기필코 사실에 대한 바른 이해가 선행되어야 한다."84)고 주장한다. 그러한 주장에 따르면 과학에 기초한 윤리학만이 올바른 윤리학이 될수 있다. 우리가 올바른 삶을 살기 위해서는 과학의 가르침을 충실히 따라야 한다. 윤리학은 과학의 인도를 받아야 한다는 것이다.85)

장회익에 따르면 실증적 검토 없이 깊이 있는 사실적 지식에 도달할 수 없으며 깊이 없는 사실적 지식 없이 바른 삶의 길을 찾는 것은 무모한 일일 수밖에 없다. 그렇기 때문에 그의 '온생명론'은 과학적 탐구의 결과이면서 동시에 인간이나아가야 할 방향을 제시하는 윤리학이 되고 있다. 다시 말해서 인간과 자연, 사실과 가치, 존재와 당위, 과학과 윤리 등의 통념적 이분법을 넘어서서 우주와 생명 그리고 인간에 이르는 모든 현상을 하나의 일관된 관점에서 통합할 수 있는 새로운 이론을 구축하는 것이 필요하다는 것이다. 그런 점에서 온생명론은 '앎(과학적 지식)'의 영역을 혁신함으로써 '함(윤리적 실천)'의 영역에 새로운 방향성을 가져다주고 있다.86) 즉 '온생명론'은 과학적 시각을 통해서 우리가 어떻게 살아가고 있는지를 보여주고, 윤리적으로 어떻게 사는 게 바른 삶인지를 알려주는 목표를 지향하고 있다.

우리가 과학적 앎을 지닌다고 하는 것은 편협한 지구인의 눈에서 벗어나 '우주인'의 눈을 얻게 된 것에 비추어 볼 수 있다. (…) 사실 우리 모두는 역사가 시작된 이래 매우 오랫동안 지구인의 눈밖에 지니지 못하고 살아왔다. (…) 우주인의 눈을 빌려 보기 전에는 우리의 생명이 어떻게 하여 존재하게 되었으며 우리 자신이 이 안에서 어떠한 위치를 점유하게 되었는지조차도 거의 알지 못하고 살아 왔다. 우리는 오직 우주인의 눈이라 할 수 있는 과학을 통해 우리 자신이 근원적으로 어떠한 존재인

⁸⁴⁾ 장회익(1998), 『삶과 온생명: 새 과학 문화의 모색』, 솔, 392쪽.

⁸⁵⁾ 신중섭, 앞의 논문, 70쪽.

⁸⁶⁾ 최우석, 「환경윤리 관점에서 본 온생명론」, 과학사상연구회 편, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003, 258쪽.

지를 알아 볼 수 있게 되었으며, 이러한 점에서 과학이라고 하는 것은 우리 자신의 모습을 비추어 주는 거대한 거울이라고도 할 수 있다.87)

장회익은 "우리는 과학을 통해 '온생명'의 전모를 파악하게 되었으며, 그 안에 놓인 인간의 위치를 파악할 수 있게 되었기 때문에 올바른 삶이 어떤 삶인가를 알 수 있게 되었다."고 주장한다. 그가 존재에서 당위로 나아가는 전략은 지구인의 시각에서 우주인의 시각으로 시야를 확장하는 것이다. 이를테면 운동경기에서 경기장 안에서 뛰는 선수들은 자신의 위치를 잘 파악하지 못하지만, 관중석에 앉아서 관람하는 관객들은 전체를 볼 수 있기 때문에 그들이 어떻게 행동해야 할지를 쉽게 알 수 있다는 식이다.

지구인인 우리가 당위적 차원에서 어떻게 살아가야 할 것인가를 알기 위해서는 우주적 차원, 즉 온생명적 차원에서 인간과 다른 생명, 그리고 인간과 환경의실상을 파악해야 한다. 온생명론에 따르면, 최초 생명으로부터 인간을 포함한 모든 생명체는 온생명의 일부이다. 장회익은 온생명이 중병에 걸려 있다는 진단이내려진다면, 그것을 치유하기 위해서는 온생명의 일부로서 인간이 어떻게 살아가야 할지 저절로 답이 나온다고 본다.

온생명론은 과학적 사실을 바탕으로 우리가 윤리적으로 어떻게 살아야 할지에 대한 해답을 제시하고 있다는 점에서, 과학과 윤리, 존재와 당위, 사실과 가치, 자연과 인간 등의 이분법을 넘어서면서, "온생명이 안전하지 않고서는 온생명의일부인 인간도 안전하지 않다."는 점을 설득력 있게 제시함으로서 사실과 가치를 통합하고 있다.

⁸⁷⁾ 장회익, 「우주인에 비친 자연」, 신일철 외, 『고등학교 철학』, 대한교과서주식회사, 2002, 156-158쪽.

2. 인간중심주의와 생태중심주의의 지양

오늘날 생태위기는 편협한 인간중심주의에 입각해서 자연을 무분별하게 개발한데서 비롯되었다는 데 많은 이들이 공감한다. 그러다 보니 지금까지 생태중심주의는 인간을 환경과 생태계 파괴의 주범으로 몰아감으로써 다분히 인간혐오적인 생태파시즘 경향을 띠는 것이 사실이다. 하지만 인간혐오적인 생태파시즘을 생태위기를 해결할 수 있는 대안으로 받아들일 이는 거의 없다. 따라서 생태위기를 해결하기 위해서는 편협한 인간중심주의와 인간혐오적인 생태중심주의를 지양하는 것이 필요하다.

편협한 인간중심주의 입장에서 본다면 다른 생명종의 존립과 관계없이 인간은 건재한 것 같아 보인다. 그러나 인간이 건강하기 위해서라도 다른 생명종들이 건 강해야 하며, 지구상에 풍부하게 생명종 다양성이 유지될 때 인간의 삶도 풍요로울 수 있다.88) 그렇기 때문에 인간이 건강하게 살아가기 위해서라도 편협한 인간 중심주의는 극복해야 한다. 온생명론의 입장에서 볼 때, 오늘날 환경과 생태계의위기는 인간을 제외한 나머지 부분을 인간의 '보생명'으로 보지 않고, 단순히 인간을 위한 '환경'으로만 생각해서 무분별하게 파괴한 데서 비롯된 것이다. 그것을 감안한다면 온생명론은 편협한 인간중심주의를 넘어서는 대안이 될 수 있다.

그렇다면 온생명론은 인간혐오적인 생태파시즘으로 나아가고 있는가, 아니면 그것을 넘어서고 있는가? 이에 대해서는 논란의 여지가 있다. 왜냐하면 장회익의 주장 속에 인간혐오적인 부분이 등장하기 때문이다.

온생명의 일부인 인간이 온생명을 파괴하면서도 스스로 번영하는 것으로 착각하는 것은 마치 우리 몸의 일부인 암세포가 우리 몸을 파괴하면서 자기증식을 멈추지 않는 것과 같다. 암세포는 외부에서 침입한 병원균이 아니다. 엄연히 신체에 속하는 자체 세포로서 오직 그 어떤 연유로 신체 안에서의 자신의 위상을 망각함으로써 자신

⁸⁸⁾ 윤용택,「환경철학에서 확장된 인간중심주의에 대한 고찰」, 『범한철학』제38집, 범한 철학회, 2005년 가을, 103쪽.

이 지닌 생존 기술을 무분별하게 활용하여 자신의 번영과 번식만을 꾀하는 세포들이다. 오늘날 온생명의 일부인 인간이 온생명을 파괴하는 모습은 우리 몸에서 암세포의 역할과 닮았다. 그러한 인간은 온생명에서 암적 존재나 다름없다.89)

이 글을 문자 그대로 해석한다면, 온생명론이 인간혐오적인 생태파시즘 경향을 지닌다는 비판이 가능하다. 하지만 이에 대한 평가를 위해서 온생명과 인구의 관 계를 논하는 장회익의 또 다른 주장을 들어보자.

온생명은 이미 35억년을 생존해 왔고, 앞으로 우리 태양계 안에서만도 50억년을 더 생존할 수 있는 존재이니 (…) 그렇다면 이 지구상에 도대체 몇 사람이 살아야 하는가? 이것을 생각하기 위해 우리는 몇 명의 사람이 사는 것이 우리 온생명으로 하여금 앞으로 50억 년간 건강하게 그리고 놀라운 창조력을 발휘하며 생존해 나가게할 수 있는가하는 점을 생각해 보아야 한다. 이미 보아왔듯이 사람이란 소중한 것이다. 그런데 더욱 소중한 것은 온생명 안에서 온생명의 의식과 정신을 이루며 살아가는 존재라는 점이다. 그렇기 때문에 한 때 몇 십억, 몇 백억이 되었다가 몇 세대 만에 생태계를 완전히 소진시키고 없어지는 것보다, 온생명의 현명한 두뇌가 되기에 충분한 수자로서 온생명의 자연스런 수명이 다할 때까지 생존해 나가도록 하는 것이 더욱 중요한 것이다. 이것이 결과적으로 낱생명으로서의 인간으로 보더라도 더 많은 사람이 더 보람되게 사는 길이 되는 것이다.90)

이 글에서 볼 때 앞에서 장회익이 "인간은 온생명에서 암적 존재나 다름없다." 고 표현한 것은 인간혐오적인 생태파시즘의 입장에 섰기 때문이 아니라 온생명과 함께 인간이 지속가능하기 위해서는 편협한 인간중심주의를 넘어서야 한다는 것을 강조하기 위한 수사적 표현임을 알 수 있다. 이는 다음의 주장에서 보다 분명해진다.

온생명의 관점에 서면 '온생명'의 생존과 성장이라는 근원적 당위를 바탕으로 각각의 개체생명들이 지녀야 할 당위적 생존 양식이 매우 자연스럽게 도출된다. 그러나

⁸⁹⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 249-250쪽 참조.

⁹⁰⁾ 장회익, 「가장 적정한 지구 인구는 몇 명일까」, 송상용 외, 『생명에 대한 예의』, 환경 과생명, 2002, 222쪽.

상황을 지나치게 단순화하여 상위 개체를 위해 하위 개체의 희생을 강조하는 전체주의에 빠지거나, 모든 것을 자연 그 자체로 맡겨 두어야 한다는 방임주의에 빠지는일은 옳지 못하다. 온생명적 관점이라 함은 '온생명' 안에 나타나는 모든 현상에 대해 그 본말을 분명히 가려 최적의 판단에 이르는 것을 의미한다.91)

온생명론에 따르면, 인간은 온생명의 중추신경계에 해당한다. 마치 인간이 온생명에서 뇌와 같은 역할을 한다는 것이다. 온생명을 의식할 수 있는 것은 온생명 구성원 중에서 인간밖에 없다. 인간은 온생명 가운데 온생명을 인식할 수 있는 유일한 존재이다. 아무리 온생명론적 관점임을 강조하더라도, 온생명의 인식주체가 인간인 이상 인간을 떠나서 온생명을 이야기할 수 없다. 온생명론에 따르면, '온생명'은 '보다 큰 나'이며, '온생명'의 안위가 곧 '나'의 안위이며, '나'의 안위는 곧 '온생명'의 안위에 달려 있다. 그렇기 때문에 온생명을 위해서 인간을 희생하라는 주장은 성립되지 않으며, 온생명론이 인간혐오적인 생태파시즘이라는 논리는 타당하지 않다.

인간은 생태계에서 하나의 구성원에 불과다. 하지만 인간은 다른 어떤 구성원보다도 생태계에 긍정적으로든 부정적으로든 많은 영향을 미칠 수 있고, 생태계내에서 반성적 사고를 하며, 생태계에 대해서 책임질 수 있는 유일한 존재이다.지금까지 인간의 이성능력은 다른 종에 대한 인간 우월성의 근거였고, 인간이 자연을 지배할 수 있는 권리의 근거로 사용되어 왔다. 그러나 오늘날 환경과 생태계가 지배적 합리주의로 인해 절체절명의 위기에 처하게 되었다. 인류의 지속가능성을 위협할 정도로 자연과 생태계의 훼손이 심각하다면, 인간을 위해서라도자연과 생태계가 복원되어야 한다. 그러한 사실을 감안한다면, 인간의 이성능력은 자연과 생태계를 되살리는 생태적 합리주의의 근거가 되어야 한다.92)

생태계에서 볼 때 인간은 최상위에 속하는 존재이지만 가장 취약한 존재이기 도 하다. 인간은 다른 생명종들에 비해 공기, 물, 토양이 훨씬 더 청정해야 살아

⁹¹⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 192쪽.

⁹²⁾ 윤용택, 「생태적 합리주의의 철학적 기초」, 『철학사상문화』 제11호, 동국대학교 동서 사상연구소, 2011, 95-96쪽.

갈 수 있다는 점에서 다른 낱생명들보다 훨씬 더 온생명에 의존적이라고 할 수 있다. 그렇기 때문에 온생명론은 편협한 인간중심주의와 인간혐오적인 생태파시즘을 지양할 것을 주장하고 있는 것이다.

3. '환경' 개념을 '보생명' 개념으로 승화

환경(環境, environment)이란 인간을 포함한 생명체를 둘러싸고 있으면서 직간접으로 영향을 주는 외적 조건의 총체를 말한다. 그러나 '~를 둘러싸는 것'이라는 의미를 지닌 환경은 하나의 생명체의 생존과 번영이라는 가치의 관점에서 바라보게 되고, 하나의 환경은 늘 '~의 환경'이다. 특히 환경오염과 환경파괴 등을이야기할 때 사용하는 환경은 주로 인간의 삶의 조건을 말한다. 환경이 '인간 생존유지를 위한 조건'으로 이해될 때, 환경은 인간 중심적 평가개념으로 된다.93)다시 말해서 인간은 자신을 둘러싼 환경을 인간을 위한 자원이나 도구로 파악한다는 것이다.

그렇기 때문에 최근에는 환경문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 '환경'이라는 개념보다는 '자연' 또는 '생태계'라는 가치중립적인 관계적 개념을 써야한다는 주장도 제기되고 있다. 박이문은 생태계와 환경 사이에 다음과 같은 차이가 있다고 주장한다.

①환경이 인간중심적 개념인데 반해, 생태계는 생물중심적 개념이다. 생태계는 인간을 특별한 위치에 놓지 않고 수많은 생물종 가운데 하나로 취급한다. ②환경이 구심적이거나 원심적인 세계관을 나타내는데 반해, 생태계는 관계적 세계관을 반영한다. 환경이라는 말이 프랑스어 environner(둘러싸다)에서 유래되어 '~을 둘러싼 삶의 조건'을 뜻한다면, 생태계는 그리스어 oikos(거주지, 집)에서 유래된 '삶의 장소인체계성'을 의미한다. ③환경이 원자적 세계인식의 양식을 반영하는데 반해, 생태계는 유기적 총체적 세계인식 양식을 반영한다. 환경이 특정한 생명체, 특히 인간의 삶의

⁹³⁾ 철학사전편찬위원회, '환경', 『철학사전』, 중원문화, 2009, 1063쪽.

조건을 강조하는 데 반해, 생태계는 모든 생물과 무생물, 인간과 자연 사이의 관계를 종합적으로 파악하고 있다. ④환경이 인간과 자연을 분리하는 이원론적 형이상학에 근거를 두고 있다면, 생태계는 인간과 자연의 관계를 불가분의 의존적 관계로 파악하고 있다.94)

그러나 생태계가 관계적 개념이기는 하지만, 각각의 생명종들의 독립적인 측면을 도외시하는 측면이 있다. 그렇기 때문에 생태계의 관계적 측면을 강조하다보면 자칫하면 각각의 낱생명들이 생태중심주의로 함몰될 가능성이 있다. 따라서생태계 전체뿐만 아니라 각각의 낱생명들을 모두 살려낼 수 있는 개념이 필요하다.

온생명론에서 온생명은 가장 본원적인 생존단위이고, 각각의 개체생명, 즉 낱생명들은 자신의 보생명과 더불어 온생명으로서 생존을 유지함과 동시에 상대적인 독립성을 지닌 개체들이다. 우리는 앞에서 낱생명, 보생명, 온생명의 관계를 아래와 같이 나타낸 바 있다.

온생명 = 낱생명 + 보생명

온생명 = 나 + (나의) 보생명

온생명 = 너 + (너의) 보생명

낱생명 = 온생명 - 보생명

보생명 = 온생명 - 낱생명

나 = 온생명 - (나의) 보생명

너 = 온생명 - (너의) 보생명

⁹⁴⁾ 철학사전편찬위원회, '생태계', 『철학사전』, 중원문화, 2009, 467쪽.

여기서 낱생명과 보생명은 서로 상대적임을 알 수 있다. 다시 말해서 낱생명의 입장에서 본다면, 온생명의 나머지 부분들이 보생명이 된다. 하지만 역으로 그보생명을 중심으로 볼 때, 그 보생명은 낱생명이 되고, 나머지 낱생명들이 곧 보생명의 보생명으로 된다. 따라서 생명중심주의 입장에서 본다면 각각의 낱생명은 서로 대등한 관계를 이룬다. 그럴 경우 낱생명들끼리 생명의 가치가 충돌해서 생명의 경중을 따져야 할 경우 해결책이 없다. 그렇기 때문에 장회익은 온생명의 측면에서 낱생명의 가치를 생각해봐야 한다고 주장한다.

생명의 성격을 단지 낱생명 속에 담긴 내용으로만 보지 않고 온생명이라는 큰 틀을 통해 파악할 경우 사정은 크게 달라진다. 만일 우리가 자신의 생명, 즉 자신에게 부여된 개체생명을 그 어떤 절대적 의미를 지닌 기본 가치로 인정한다면 이를 포함하는 본원적 생명인 온생명을 최소한 이보다 상위의 가치를 지닌 것으로 인정하지않을 수 없다. 온생명의 안위를 생각하지 않고 자신에게 주어진 낱생명만의 가치를 내세운다는 것은 마치 온몸의 건강을 생각하지 않고 손가락 하나의 안위만을 염려하는 것과 같은 상황이 되는 것이다. 그러나 우리가 일단 온생명의 본원적 가치를 인정한다면 이를 구성하고 있는 모든 낱생명들이 집합적으로 그리고 개별적으로 지니는 가치를 인정할 수 있다.95)

그리 본다면 '~을 둘러싼 조건'을 뜻하는 환경은 단순한 '~의 환경'이 아니다. 온생명론에 따르면, 온생명에서 인간을 제외한 부분은 단순히 인간을 위한 환경 이 아니라 인간의 보생명(인간 = 온생명 - 인간의 보생명)이다. 그리고 온생명 에서 '나'를 둘러싼 것, 즉 '나' 이외의 존재들은 '나'의 보생명(나 =온생명 - 나 의 보생명)이다.96) 그렇기 때문에 장회익은 환경에 대한 인식의 전환이 필요하다 고 본다.

우리에게 요청되는 것은 기본적인 의식의 전환이다. 우선 '환경'이라는 말 자체의 개념부터 수정할 필요가 있다. 환경이라는 말 그 자체가 기본적으로 인간중심적 사고에서 도출된 용어이기 때문이다. 이는 대체로 인간과 그의 주변 생활 여건을 구분하여 인간

⁹⁵⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 278-279쪽 참조.

⁹⁶⁾ 위의 책, 253쪽.

의 주변 생활 여건에 부여한 개념이라 할 수 있다. 그러나 이러한 이원적 사고를 통해서는 '환경문제'가 해결될 수 없다. 이보다는 인간과 합하여 함께 온생명을 형성하는 우리 몸의 일부, 즉 '보생명'으로 이를 이해하고 이 보생명이 인간으로 인해 커다란 위해를 입고 있는 것으로 보는 것이 마땅하다. 이러한 점에서 '환경문제'는 보다 큰 '나', 즉 '온생명'의 건강문제이며 이에 임하는 마음의 자세도 온생명, 즉 큰 '내'가 앓고 있는 질환에 대한 근본적 치유에 임하는 마음으로 해야 할 것이다. 만일 이러한 이해에 도달하지 못하고 인간에게 불편을 주는 이른바 '환경공해'의 해결에만 급급한다면 이는 결국 암환자에게 진통제를 먹이는 처방 이상의 것이 되지 못할 것이다.97)

그동안 우리는 인간의 보생명을 온생명의 일부로서 우리와 한 몸이라 생각하지 않고 단지 환경이라고만 생각해왔다. 그런 점에서 오늘날 생태위기는 인간을 둘러싼 환경을 온생명의 일부가 아니라 인간과는 별개의 존재로 인식하여, 단순히 인간을 위한 자원이나 도구로 인식한데서 비롯된 것이다.

환경을 보생명으로 이해하는 것은 환경을 '~을 위한 도구나 자원'으로 보는 게 아니라 살아있는 '생명'으로 보는 것이다. 우리는 이미 어떠한 생명이든지 그것이 생명인 한 함부로 해쳐서는 안 된다는 데 공감하고 있다. 그리고 우리가 부득이하게 한 생명을 희생할 경우에는 죄책감에 사로잡히기도 한다. 그런 점에서 환경을 인간의 보생명으로 인식하는 온생명론은 환경에 대한 중요한 인식의 전환이며, 그러한 전환은 환경문제를 푸는데 도움이 될 것으로 보인다.

4. 과학적 사유를 통한 생태주의적 귀결

환경문제는 사안을 멀리 보지 못하고 넓게 보지 못함으로써 생겨난 경우가 많다. 나 혼자만 잘 살아보겠다는 개인주의적 사리사욕은 결국 공동체 전체를 파국으로 몰고 간다. 공동체가 중병에 걸렸는데 혼자만의 이익을 추구한다는 것은 이기주의 측면에서 보아도 불합리한 일이다. 하딘(G. Hardin)은 "공유지의 비극"에

⁹⁷⁾ 위의 책, 253-254쪽.

서 이를 잘 설명하고 있다.

한 목초지가 모두에게 개방되어 있다. 다시 말해서 그 목초지는 공유지(公有地)이다. 소치는 사람들은 저마다 가능한 한 많은 소를 키우려고 할 것이다. 공유지에 내재된 논리는 비극을 낳게 되어 있다. 왜냐하면 소치는 사람들이 합리적인 사람들이라면, 최대한의 이익을 추구할 것이기 때문이다. 암암리에 혹은 의식적이든 무의식적이든 그들 각자는 "나의 소를 한 마리씩 더 늘려 가면 나에게 얼마나 효용(utility)이생길까?"라는 질문을 던질 것이다. 소를 한 마리 늘리게 되면 일장일단의 효용이 있다.

① 플러스 요소는 한 마리의 소의 증가라는 것이다. 왜냐하면 그가 그 소를 팔면 거의 +1이라는 효용이 있을 테니까. ② 마이너스 요소는 소가 한 마리 더 늘어나면 그만큼 풀을 많이 뜯어먹게 된다는 것이다. 그러나 나에게 돌아오는 과도한 방목의효과는 모든 소치는 사람들과 함께 나눠 가지게 된다. 즉 소치는 사람이 n 명이라면 나에게 돌아오는 손해는 -1/n밖에 안 된다.

따라서 합리적으로 계산을 해보면, 소치는 사람은 소를 한 마리 더 키우는 게 낫다. 따라서 또 한 마리 더 키우고, 또 한 마리 더 키우고, ……. 그러나 마침내 계산하는 날이 왔을 때, 우리는 눈앞에 벌어진 사실을 보고 기겁을 할 것이다.98)

공유지의 비극에 비춰본다면 개인이 살아남기 위해서라도 그가 속한 공동체가 건재해야 한다. 세계 각국은 자국의 이익만을 위해 '지구'라는 공유지를 갈취하 고, 인류는 인간종의 이익만을 위해 '생태계'를 훼손하고 있다. '지구의 자원'을 특정 국가와 기업의 이익의 대상으로만 여기거나, '생태계'를 인간종이나 개인의 착취의 대상으로만 간주할 경우, 결국 인류의 존재 자체가 위태로워진다.99)

그렇기 때문에 레오폴드(A. Leopold)는 대지윤리(Land Ethics)에서 그동안의 윤리가 개인과 개인 간의 관계를 다루는데 그치지 않고, 인간을 둘러싼 자연환경 까지 그 범위를 확대할 것을 제안한다. 다시 말해서 공동체의 범위를 흙, 물, 식 물. 동물 등 대지 전체에까지 확대하자는 것이다. 그리고 대지윤리는 우리 호모

⁹⁸⁾ G. Hardin, "The Tragedy of the Commons", 윤용택, 「환경윤리의 한 대안으로서 확장된 공리주의」, 『철학연구』제71집, 대한철학회, 1999, 127쪽에서 재인용.

⁹⁹⁾ 윤용택, 『생태적 합리주의의 철학적 기초』, 『철학사상문화』 제11호, 동국대학교 동서 사상연구소, 2011, 85쪽.

사피엔스라는 존재를 대지 공동체의 정복자로부터 그 구성원으로 변화시키고, 대지를 하나의 생물구조로 파악한다. 그리고 인디언들은 유기체만이 아니라 모든 자연을 살아있는 것으로 보았던 것이다.

우리에게는 이 땅의 모든 부분이 거룩하다. 빛나는 솔잎, 모래기슭, 어두운 숲속 안개, 맑게 노래하는 온갖 벌레들, 이 모두가 우리의 기억과 경험 속에서는 신성한 것들이다. 나무속에 흐르는 수액은 우리 홍인(紅人)의 기억을 실어 나른다. 우리가 죽어서도 이 아름다운 땅을 결코 잊지 못하는 것은 땅은 바로 우리 홍인의 어머니이 기 때문이다. 우리는 땅의 한 부분이고, 땅은 우리의 한 부분이다. 향기로운 꽃은 우 리의 자매이다. 사슴, 말, 큰 독수리, 이들은 모두 우리의 형제들이다. 바위산 꼭대기, 풀의 수액, 조랑말과 인간의 체온 모두가 한 가족이다. (…) 개울과 강을 흐르는 이 반짝이는 물은 그저 물이 아니라 우리 조상들의 피다. 물결의 속삭임은 우리 아버지 의 아버지가 내는 소리이다. 강은 우리의 형제이고 우리의 갈증을 풀어준다. 카누를 날라주고 자식들을 길러준다. 우리 조상들의 유골은 신성한 것이고 그들의 무덤은 거룩한 땅이다. 그러니 이 언덕, 이 나무, 이 땅덩어리는 우리에게 신성한 것이다. (···) 우리 할아버지에게 첫 숨결을 베풀어준 바람은 그의 마지막 한숨도 받아준다. 바람은 또한 우리 아이들에게 생명의 기운을 준다. (…) 짐승들이 없는 세상에서 인 간이란 무엇인가? 모든 짐승이 사라져버린다면 인간은 영혼의 외로움으로 죽게 될 것이다. 짐승들에게 일어난 일은 인간에게도 일어나게 마련이다. 만물은 서로 맺어져 있다. (…) 땅이 인간에 속하는 것이 아니라, 인간이 땅에 속하는 것임을 우리는 알 고 있다. 마치 한 가족이 피로 맺어져 있듯이 우리는 만물과 맺어져 있음을 우리는 알고 있다. 인간은 생명의 그물을 짜는 것이 아니라 다만 그 그물의 한 가닥에 불과 하다. 그가 그 그물에 무슨 짓을 하든 그것은 곧 자신에게 하는 것이다. (…) 한 가 지 우리는 알고 있다. 우리 모두의 하느님은 하나라는 것을. 이 땅은 우리에게 소중 한 것이다. 백인들도 이 공통된 운명에서 벗어날 수 없다. 결국 우리는 한 형제임을 알게 되리라.100)

생태위기를 벗어나기 위해서는 개인 이기주의, 집단 이기주의, 편협한 인간중 심주의에서 벗어나 "각각의 생명들은 서로 연계를 맺으며, 나와 너, 그리고 인간

¹⁰⁰⁾ 김종철 옮김, 「시애틀 추장의 연설-우리는 모두 형제들이다」, 『녹색평론』 창간호, 녹색평론사, 1991년 11-12월호, 60-64쪽 참조.

과 자연은 하나이다."라는 사고가 필요하다. 하지만 우리 모두가 생명의 그물로 연결되어 있다는 생태적 사고는 직관적으로는 이해할 수 있지만, 그것을 과학적 으로 설명하기는 쉽지 않다. 홍은선은 이를 피상생태주의(shallow ecology)와 심 층생태주의(deep ecology)의 비교를 통해서 잘 드러내고 있다.¹⁰¹⁾

	피상생태주의	심충생태주의
목적	물질적 풍요	정신적 풍요
적용범위	국지적	전지구적
적용기간	단기적 근시안적	장기적 근본적
환경관	인간중심적	생태중심적
과학관	과학기술 지향	초과학적 직관
가치관	도구적 합리성	실체적 합리성

장회익의 온생명론은 나와 너, 인간과 환경을 분리해서 보는 이원론을 넘어서 온생명적 관점에서 낱생명과 보생명의 관계로 본다. 다시 말해서 '나의 관점에서 너'는 '너의 관점에서 나'라는 관계가 성립하고, 인간의 '환경'도 인간의 '보생명'으로 이해할 수 있다는 것이다. 나를 포함한 모든 낱생명은 온생명의 일부임을 주 장하는 온생명론 관점은 생태주의적이라 할 수 있다.

그러나 앞에서 지적하듯이 '온생명'의 개념은 '형이상학적' 상상이라기보다는 생명에 관한 현대과학의 성과들을 종합적으로 조합하는 '과학적'인 것이다. 온생 명론은 과학적 검증을 거쳐 확립할 수 있는 사실적 물음들을 제기하고 있다. 그리고 마찬가지로 온생명의 생리 문제는 인간 신체의 생리 문제와 마찬가지로 과학적 논의 범주에 속하는 것이다. 장회익에 따르면 실증적 검토 없이 깊이 있는 사실적 지식에 도달할 수 없으며, 깊이 없는 사실적 지식 없이 바른 삶의 길을

¹⁰¹⁾ 홍은선, 「심층생태주의에 대한 비판적 고찰」, 제주대학교 철학과, 석사학위논문, 2013, 46쪽.

찾는 것은 무모한 일일 수밖에 없다. 그렇기 때문에 그의 '온생명론'은 과학적 탐구의 결과이면서 동시에 인간이 나아가야 할 방향을 제시하는 윤리학이 되고 있다.

장회익의 온생명론은 지극히 생태주의적이다. 하지만 온생명론은 직관적 이해를 통해서 나온 결론이 아니라 과학적 사실을 바탕으로 우리가 윤리적으로 어떻게 살아야 할지에 대한 해답을 제시하고 있다. 온생명적 관점이라 함은 온생명안에 나타나는 모든 현상에 대해 그 본말을 가려 최적의 판단에 이르는 것을 의미한다. 특히 이러한 과학적 이해의 틀을 사회와 윤리의 문제로 연관시킬 경우모든 상황을 종합적 다각적으로 고려함으로써 편향된 결과에 이르지 않도록 각별한 주의가 요청된다. 오직 분명한 점은 상황에 대한 과학적 이해의 폭이 넓으면 넓을수록 그만큼 편향된 판단에 도달할 가능성이 줄어들 수 있다.102)

그리고 온생명론은 과학적 사유에 바탕을 두긴 하였지만 많은 사람들은 거기에서 동양적 세계관을 읽어내기도 한다. 다시 말해서 동양적 사유구조를 통해서 온생명론을 이해할 수도 있다는 것이다. 103) 생태위기를 해결하기 위해서는 생태적 사고가 확산되어야 한다. 하지만 과학적이지 않으면 불신하는 과학주의 시대이다 보니 생태주의적 관점들이 직관적이고 신비주의적이라는 비판에 직면하고 있다. 그런 시대적 추세에 비춰본다면 철저하게 과학적 근거를 바탕으로 생태주의적 귀결에 이르는 온생명론은 생태적 사고를 확산하는 데 큰 기여를 할 것이다.

¹⁰²⁾ 장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998, 192-193쪽.

¹⁰³⁾ 장회익 외, 『이분법을 넘어서』, 한길사, 2009, 203쪽.

Ⅵ. 결 론

환경철학은 지구상의 자원고갈과 생태위기와 함께 대두된 응용철학의 한 분야이다. 이러한 환경문제들을 해결하기 위해 백가쟁명식의 환경이념들이 대두되고 있다. 하지만 오늘날 심각한 생태위기는 어떠한 환경이념이 바른 것인지 논할여유조차 없을 정도로 긴박하게 전개되고 있다. 따라서 환경문제를 근본적으로해결하기 위해서는 많은 이들의 공감을 이끌어낼 수 있는 설득력 있는 환경이념이 필요한 시점이다.

최근 과학적 지식의 확장은 기존의 환경이념의 바탕이 되는 생명관, 세계관, 자연관에 대한 새로운 고찰을 요구하고 있다. 특히 생명이란 무엇인가에 대한 논의는 최근에 대두되는 환경이념들의 쟁점이 되는 가장 핵심적인 개념이다. 그러나 지금까지 제안된 생명에 대한 그 어떤 과학적 정의도 생명의 본질을 만족스럽게 설명하지 못하고 있다. 기존의 과학적 생명의 정의들로는 모든 생명 또는생명체들을 다 담아낼 수 없기 때문이다.

장회익은 생명의 전체적인 모습을 파악하고 이를 의미 있는 개념 구조로 전환시킬 수 있는 개념 정리 작업이 필요하다고 본다. 그렇게 하기 위해 그는 생명의단위를 재설정했다. 그리고 그는 단순한 개체적 생명체들이나 또는 그것들의 집합체가 아닌, 하나의 총체적 단일체 성격을 띠는 존재의 개념을 착안했다. 그는지구에서 처음 생명이 탄생할 수 있었던 물리적 조건에 착안하여 생명에 대한추상적 개념을 먼저 정리하고 그런 개념에 걸맞은 구체적인 실재를 찾고자 시도했다. 그렇게 찾아낸 개념이 '온생명(global life)'이다.

온생명론에 따르면, 세포도 하나의 생명이지만, 세포로 이루어진 개체도 생명이고, 그 개체들의 집합인 생물종도 또 다른 생명이다. 그러나 그러한 생명들은 독자적으로 살아 갈 수 없고, 더 큰 단위의 생명체들에 의존해야 생명이 유지되는 생명, 즉 의존적 생명단위인 '낱생명(individual life)'들이다. 다른 것에 의존하

면서 살아가는 생명은 독자적으로 존립하는 생명과는 구분되어야 한다.

온생명은 외부의 도움 없이도 생명활동을 이어갈 수 있는 유일한 자족적 생명 단위이다. 특정한 낱생명체는 온생명의 나머지 부분에 필연적으로 의존한다. 그 런데 온생명의 나머지 부분 역시 또 다른 낱생명이다. 장회익은 온생명에서 특정 한 낱생명을 제외한 나머지 부분을 그 낱생명의 '보생명(co-life)'이라 부른다. 그리 본다면 낱생명과 보생명의 합이 온생명인 셈이다.

온생명론에서 볼 때, 오늘날 환경문제와 생태위기는 '인간'을 제외한 나머지 부분을 인간의 '보생명'으로 보지 않고, 단순히 인간을 위한 '환경'으로만 생각해서 환경을 무분별하게 파괴한 데서 비롯된 것이다. 온생명론에서는 환경을 '인간을 둘러싼 조건'이나 '인간을 위한 도구나 자원'으로 보는 게 아니라 살아있는 '생명', 즉 인간의 보생명으로 본다.

온생명론은 환경에 대한 기본적인 의식의 전환을 요청하고 있다. 인간중심적사고, 인간과 주변생활 여건을 구분하는 이원적 사고로는 환경문제를 해결할 수없다. 온생명 개념이 본래부터 자원고갈과 생태위기를 해결하기 위해 접근한 개념은 아니었다. 그럼에도 불구하고 온생명 개념은 최근의 환경철학이 안고 있는한계들을 극복할 수 있는 단초를 제공해준다.

환경철학은 자연환경 내지는 생태적 사실에 입각하여, 우리가 어떻게 살아가야할 것인가를 논구하는 분야이다. 따라서 환경철학에서의 주장들은 사실에서 가치로, 존재에서 당위로 비약을 할 수밖에 없고, 불가피하게 '자연주의적 오류'를 범하게 된다. 하지만 온생명론은 사실과 가치를 통합함으로서 자연주의적 오류에 대해 근본적인 문제를 제기하고 있다.

장회익은 인간을 온생명에서 암적 존재로 표현하고 있다. 그렇기 때문에 온생 명론이 인간혐오적인 생태파시즘이라는 비판도 가능하다. 하지만 인간을 암적 존 재로 표현한 것은 온생명과 함께 인간이 지속가능하기 위해서는 편협한 인간중 심주의를 넘어서야 한다는 것을 강조하기 위한 수사적 표현으로 이해하는 것이 바람직하다. 인식능력을 가진 인간은 온생명에서 유일한 주체이다. 그리고 온생명이 위기에 처해 있다는 것을 인식하는 유일한 존재인 인간은 온생명을 책임질 수 있는 유 일한 존재이다. 그런 점에서 인간은 중병에 걸린 온생명을 치유할 수 있는 유일 한 존재이다. 그동안 인간의 인식능력은 자연을 지배할 수 있는 권리의 근거로 사용되었다. 하지만 온생명이 심각한 위기에 처한 오늘날 인간의 인식능력은 온 생명을 치유해야 하는 책임의 근거가 되어야 한다.

온생명의 개념은 '형이상학적' 상상이라기보다는 생명에 관한 현대과학의 성과들을 종합적으로 조합하는 '과학적'인 것이다. 장회익에 따르면 실증적 검토 없이 깊이 있는 사실적 지식에 도달할 수 없으며, 깊이 없는 사실적 지식 없이 바른 삶의 길을 찾는 것은 무모한 일이다. 온생명론은 과학적 탐구의 결과이면서 동시에 인간이 나아가야 할 방향을 제시하는 윤리학이다.

생태위기를 해결하기 위해서는 생태적 사고가 확산되어야 한다. 하지만 과학적인 것을 강조하는 과학주의 시대이다 보니 생태주의적 관점들이 직관적이고 신비주의적이라는 비판에 직면하고 있다. 이러한 시대적 추세에 비춰본다면 철저하게 과학적 근거를 바탕으로 제시된 온생명론은 생태적 사고를 확산하는 데 큰기여를 할 것으로 보인다. 뿐만 아니라 동양인들에게는 직관적으로 와 닿을 수있고, 특히 온생명론은 우리의 토착이론이어서 우리에게 익숙하고 친숙하다. 이러한 점들은 온생명론을 수용하는데 있어서 장점으로 작용할 수 있다.

온생명론의 주장자인 장회익은 물리학자에서 생명사상가로, 과학철학자에서 문명비평가로 지적 영역을 확장하고 있다. 그러면서도 그는 직관주의나 신비주의를 배격하면서 철저하게 과학자로서의 기본 입장을 끝까지 견지하고 있다. 온생명론은 아직 미완의 학설이어서 앞으로도 많은 수정과 보완이 이뤄질 수도 있다. 온생명론이 완성된 이론으로 자리 잡으려면 온생명의 건강여부를 판정할 기준이무엇인가, 만일 건강하지 않다면 어떻게 회복시킬 것인가에 대한 구체적인 대안도 제시되어야 한다.

코페르니쿠스에 의해 주창된 지동설이 오랜 동안 많은 비판을 거치면서 후배

과학자들에 의해 보완되어 오늘날 정설로 정착되었듯이 온생명론 역시 그러한 과정을 거쳐 환경문제와 생태위기를 해결할 수 있는 현실적으로 적용 가능한 이 론으로 정착되기를 기대해본다.

참고문헌

단행본

강신익 외, 『생명, 인간의 경계를 묻다 2』, 웅진지식하우스, 2008.

구승회, 『에코필로소피』, 새길, 1995.

김태길, 『윤리학』, 박영사, 1981.

과학사상연구회, 『온생명에 대하여 : 장회익의 온생명과 그 비판자들』, 통나무, 2003.

교수신문, 『오늘의 우리 이론 어디로 가는가 : 현대 한국의 자생이론 20』, 생각 의나무, 2004.

김경동, 『인문학 콘서트 1』, 이숲, 2010.

김상종 외, 『새천년의 환경과 국토』, 나남출판, 2000.

송상용 외, 『생명에 대한 예의』, 환경과생명, 2002.

이유명호 외, 『몸: 태곳적부터의 이모티콘』, 궁리, 2011.

장회익 외. 『굿모닝 밀레니엄』, 민음사. 1999.

장회익 외, 『삶, 반성, 인문학』, 태학사, 2003.

장회익 외, 『생태적 삶을 추구하는 영성』, 내일을여는책, 2000.

장회익 외, 『이분법을 넘어서』, 한길사, 2009.

장회익 외, 『인간이란 무엇인가』, 민음사, 1991.

장회익, 『공부도둑』, 생각의 나무, 2008.

장회익, 『공부의 즐거움』, 생각의나무, 2011.

장회익, 『과학과 메타과학』, 지식산업사, 1999.

장회익. 『물질. 생명. 인간』. 돌베개. 2009.

장회익, 『삶과 온생명』, 솔, 1998.

장회익, 『온생명과 환경, 공동체적 삶』, 생각의나무, 2008.

정창희, 『지질학개론』, 박영사, 2007.

조정래 외, 『젊은 날의 깨달음』, 인물과사상사, 2005.

진교훈, 『철학적 인간학연구(I)』, 경문사, 1986.

- 철학사전편찬위원회, 『철학사전』, 중원문화, 2009.
- 한상진 외, 『현대사회와 과학문명』, 나남, 1997.
- A. Gore, 『불편한 진실』, 김명남 옮김, 좋은생각, 범양사, 2006.
- A. Köstler. 『야누스』. 최효선 옮김. 범양사출판부. 1993.
- A. Leopold, 『모래땅의 사계』, 윤여창·이상원 옮김, 푸른숲, 1999.
- A. N. Whitehead & B. Russell, *Principia Mathematica*, Cambridge at the University Press, 1973.
- E. Mayr, 『이것이 생물학이다』, 최재천 외 옮김, 몸과마음, 2002.
- E. O. Wilson, 『통섭(統攝)』, 최재천·장대익 옮김, 사이언스북스, 2005.
- E. P. Odum, 『생태학-환경의 위기와 우리의 미래』, 이도원 외 옮김, 민음사, 1995.
- E. Schrödinger, 『생명이란 무엇인가』, 서인석·황상익 옮김, 한울, 1992.
- F. Capra, 『현대물리학과 동양사상』(3판), 김용정 외 옮김, 범양사, 1994.
- F. Capra, 『현대과학과 문명의 전환』, 이성범 외 옮김, 범양사, 1985.
- F. Capra, The Web of Life, Doubleday, New York, 1996.
- F. Capra, 『히든커넥션』, 강주헌 옮김, 휘슬러, 1994.
- J. E. Lovelock, 『가이아』, 홍욱희 옮김, 범양사출판부, 1990.
- J. R. DesJardins, 『환경윤리』, 김명식 옮김, 자작나무, 1999.
- J. G. Brennan, 『철학의 의미』, 곽강제 역, 박영사, 1982.
- L. Magulis & D. Sagan, 『생명이란 무엇인가?』, 황현숙 옮김, 지호, 1999.
- L. Magulis & D. Sagan, 『마이크로코스모스』, 홍욱희 옮김, 김영사, 2011.
- M. E. Zimmerman(ed.), *Environmental Philosophy*, Prentic Hall, Englewood Cliffs, 1993.
- M. Landmann, 『철학적 인간학』, 진교훈 역, 경문사, 1977.
- P. W. Taylor, 『윤리학의 기본 원리』, 김영진 역, 서광사, 1985.

논문

- 구승회, 「온생명의 생명철학적 의의」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 김남두, 「온생명과 생명의 단위」, 『과학사상』 제13호, 범양사, 1995 여름.
- 김재영. 「온생명론과 한스 요나스의 생명철학」、 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 김종철 옮김, 「시애틀 추장의 연설-우리는 모두 형제들이다」, 『녹색평론』 창간 호, 녹색평론사, 1991년 11-12월호.
- 소광희 외. 『철학의 제문제』, 지학사, 1985.
- 소흥렬, 「'삶과 온생명' 서평」, 『과학철학』 제2권 제1호, 한국과학철학회, 1999 봄.
- 소흥렬, 「장회익의 메타과학」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 신중섭, 「온생명의 윤리학」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 양형진, 「불교의 세계관에서 본 온생명론」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 윤용택, 「생태적 합리주의의 철학적 기초」, 『철학사상문화』 제11호, 동국대학교 동서사상연구소, 2011.
- 윤용택, 「환경윤리의 대안으로서 확장된 공리주의」, 『철학연구』 제71집, 대한철학회, 1999.
- 윤용택, 「환경철학에서 패러다임 전환에 대한 고찰」, 『철학연구』 제82집, 대한철학회, 2002.
- 윤용택, 「환경철학의 한 대안으로서 확장된 인간중심주의」, 『대동철학』 제5집, 대동철학회, 1999.
- 윤용택, 「환경철학에서 확장된 인간중심주의에 대한 고찰」, 『범한철학』 제38집, 범한철학회, 2005.
- 윤용택 외, 『학문 융복합의 선구자 석주명』, 제주대학교 탐라문화연구소, 2012.
- 이봉재, 「과학과 형이상학의 갈림길에 선 생명사상」, 교수신문, 『오늘의 우리 이론 어디로 가는가: 현대 한국의 자생이론 20』, 생각의나무, 2004.
- 이봉재, 「장회익 선생과 온생명」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 장회익, 「과학, 생명, 생명윤리」, 『과학사상』 제48호, 범양사, 2004.
- 장회익, 「생명의 단위에 대한 존재론적 고찰」, 『철학연구』 23권, 철학연구회, 1988.
- 장회익,「생명이해의 논리」, 『과학철학』제2권 제2호, 한국과학철학회, 1999 가음,

- 장회익, 「온생명과 현대인의 암세포적 기능」, 『녹색평론』 제2호, 녹색평론사, 1992.
- 장회익, 「자연, 환경인가 주체인가」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 장회익,「회고와 반추: 기여논문들에 대한 답글을 대신하여」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 장회익, 「우주인에 비친 자연」, 신일철 외, 『고등학교 철학』, 대한교과서주식회 사. 2002.
- 조용현, 「온생명과 가이아: 비교와 비판」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 진희종, 「근본적 생태철학에 대한 비판적 고찰」, 제주대학교 철학과, 석사학위논 문, 2008.
- 홍욱희, 「온생명과 가이아: 그 닮음과 닮지않음」, 『온생명에 대하여』, 통나무, 2003.
- 홍은선, 「심층생태주의에 대한 비판적 고찰」, 제주대학교 철학과, 석사학위논문, 2013.

ABSTRACT

A Study on Zhang's Theory of *Onsaengmyung* (Global Life) in Environmental Philosophy

Kang, Yun Bok
Department of Philosophy
Graduate School
Jeju National University

Environmental philosophy is a recently developed applied philosophy that deals with such increasing environmental issues of exhaustion of resource and ecological crisis. In this area various environmental theories have been on the rise. Today, however, ecological crisis is too serious and urgent that find out a certain environmental ideology which can elicit a general agreement to solve these problems.

The recent expansion of scientific knowledge is requiring new contemplation on a view of life, world and nature that provides a background for existing environmental ideology. Especially, how to view a life is a most critical notion that becomes an issue for recently looming environmental ideologies. But any scientific definitions on life proposed until now have not fully explained an essence of life.

Hwe Ik Zhang(1938~) believes that we need to work on new concepts in order to understand entire features of life. To do that, he has redefined a standard unit of biological existence. And he develops concept which indicates one total unit, not individual or collective organisms in a usual sense. Concretely, he has a view on a physical condition in which a life could be born on the Earth for the first time, and then organized an abstract concept on life, and tries to find out a concrete entity suitable for the concept. It is a concept of *Onsaengmyung*(global life).

According to a theory of *Onsaengmyung*(global life), even a cell is a life, an

entity consisting of cells is a life and a collection of entities is a life, too. However, these lives cannot live on their own and they have to depend on the larger entity to keep them alive. He calls this as *Natsaengmyung* (individual life). A life dependent on others must be distinguished from others which exist independently on their own.

Onsaengmyung(global life) is the only self-contained unit of life that can keep an activity of life without any external fundamental assistance. A particular unit of Natsaengmyung(individual life) necessarily depends on the other parts of Onsaengmyung(global life). However, the rest of Onsaengmyung(global life) is also another life. Zhang calls it as Bosaengmyung(co-life). Considering like that, a synthesis of Natsaengmyung(individual life) and Bosaengmyung(co-life) is Onsaengmyung(global life).

In his theory an ecological crisis at the present times result from a misunderstanding on the nature of life, which does not consider the rest parts of human life as human's *Bosaengmyung*, but seeing them an environment only for human. This misconception leads into a reckless destruction of environment. According to the theory of *Onsaengmyung*, environment isn't considered a condition surrounding humans, or an instrument or resources for human beings, but living things, it is human's *Bosaengmyung*.

Theory of *Onsaengmyung* is asking for elemental conversion in an awareness on environment. We won't be able to resolve the environmental problems with dualistic thinking that divides the universe into human and surrounding living conditions. The concept of *Onsaengmyung* was not the one that originally approached to solve resource exhaustion and ecological crisis. Nevertheless, the concept of *Onsaengmyung* has provides fodder for overcoming limitations that the most environmental philosophical conceptions have.

Environmental philosophy is a field in which we can discuss thoroughly how we should live, based on natural environment or ecological facts. Therefore, environmental philosophy cannot but include a value question. The theory of *Onsaengmyung* is naturally overcoming a naturalistic fallacy by synthesizing facts and values.

Zhang describes human as a cancer in *Onsaengmyung*. Therefore, the theory of *Onsaengmyung* is a criticism of human-hatred or ecological fascism. But it is desirable to understand that the description of human as a cancer is a rhetorical figure to emphasize sympathy for man who has to get over narrow-minded anthropocentrism.

Human beings is the sole body who has recognition ability in *Onsaengmyung*. And human beings, the sole being that realizes *Onsaengmyung* is on the edge, is therefore the sole being that can be responsible for *Onsaengmyung*. In that sense, human is the sole being that can heal *Onsaengmyung* which has been getting a serious illness. Meanwhile, human's recognition ability has been used for this purpose. And especially, at the present day when *Onsaengmyung* is in serious crisis, human's recognition ability should be the basis for the responsibility to heal *Onsaengmyung*.

The concept of *Onsaengmyung* is a scientific one synthetically combining results of modern scientific, metaphysical ideas of life. According to Zhang, we cannot reach a real knowledge without a positive examination of it, it is a reckless thing to find out a right way of life without a factual knowledge. Theory of *Onsaengmyung* is the result of scientific investigation, and at the same time, ethics presenting a direction where human being should proceed.

It is important to spread out ecological thinking in order to resolve ecological crisis. However, in such a scientific age it is not easy to justify such theory without being scientific. Such ecological perspective as Zhang's has encountered criticisms that they are intuitive and mystic. Therefore if the theory of *Onsaengmyung* thoroughly presented itself based on scientific grounds, it will largely contribute on the spread of ecological thinking.

Zhang, an advocate of theory of *Onsaengmyung*, is expanding his intellectual field from that of a physicist to a life thinker, from philosopher of science to a culture-critic. He still is thoroughly faithful to a scientist's stance, rejecting intuitionism or mysticism. As theory of *Onsaengmyung* is an unfinished theory, it can be modified and complemented.

I hope that theory of *Onsaengmyung* will also get through the process and be settled as the realistically applicable theory that can resolve environmental issue and ecological crisis.