

【논문】

<생명의 형이상학> 대 <생명의 과학>*

—베르그손의 <내재성의 철학>에 대한
현대생물학의 관점으로부터의 반성—

조 현 수

【주제분류】 현대 프랑스 철학, 형이상학, 자연철학

【주요어】 베르그손, 생명의 형이상학, 생명의 과학, 내재성의 철학, 잠재성의 현실화

【요약문】 자연과학의 일반적인 세계상을 위반하는 듯이 보이는 생명체의 역설로부터 베르그손은 <생명의 형이상학>을 정립해나간다. 그의 <생명의 형이상학>은 내적이고 자발적인 차이-생산 능력을 가진 원인이 존재한다는 것과 또한 이러한 원인이 ‘잠재성의 현실화’의 논리에 따라 작용한다는 것을 주장한다. 이러한 원인의 이러한 작용방식이 단지 유기적 생명체의 세계를 넘어 물질을 포함한 자연세계 전체에 적용된다고 주장할 때, 그의 <생명의 형이상학>은 생명의 자율성과 보편성을 주장하는 <내재성의 철학>이 된다: 물질을 자신을 현실화해가는 한 갈래로서 포함하게 된 생명은, 자기 외부의 어떠한 초월적인 것에 의해서도 지배받거나 제약받지 않은 채, 오로지 자신의 내적 전개과정에만 의존하여 세계의 모든 것을 창조해가는 것이다. 우리는 현대생물학이 저러한 생명체의 역설을 어떻게 과학의 본래적인 기계론적 논리의 내적 정합성을 잃지 않고서도 해결할 수 있는지를 보여주었다. 이를 통해 우리는 물질의 기계론적 질서가 일견 그것의 보편성을 가로막고 있는 것처럼 보이는 생명체의 존재방식에 대해서도 마찬가지로 타당하게 적용될 수 있는 것이며, 따라서 베르그손의 <생명의 형이상학>이 끌어들이는 저런 원인과 그것의 작용논리는 실제에 대응하지

* 이 논문은 2009년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구입[NRF-2009-351-A00039].

못하는 허구일 수 있음을 주장하였다. 우리는 베르그손이 생명에 대해 제시하는 가장 중요한 이미지인 ‘흐름’이 왜 생명의 실상을 제대로 나타내지 못하는 부적절한 것일 수 있는지를 설명하였고, 생물학의 ‘자연선택’이란 왜 <내재성의 철학>을 향한 그의 기획을 불가능하게 만드는 거대한 <초월성>의 개입으로 해석될 수 있는지를 이야기하였다.

I. <생명의 형이상학> 대 <생명의 과학>

생명체가 좀 이상한 존재라는 건 누구나 느끼고 있다. 하지만 무엇이 생명체를 이상한 존재로 만드는 것일까? 생명체가 이상한 존재라는 우리의 느낌은 어디서부터 오는 것일까? 이러한 느낌의 정확한 이유를 밝히는 건 생각보다 쉽지 않은 일이다. 하지만 우리는 이 이유의 한 가지는 생명체의 존재방식이 과학의 일반적인 세계상(像)에 위배되는 듯이 보이는 데 있다고 생각한다.

나는 나와 꼭 닮은 아들을 낳는다. 슈뢰딩거는 이 사실이 주는 놀라움을 재미있게 표현한 바 있다. “합스부르크 왕가에는 아랫입술이 기형인 사람들이 몇 있다(“합스부르크 가의 입술”). 그 왕가의 16세기 초상화에 나온 사람들과 19세기에 살고 있는 자손들을 비교해 보면, 우리는 그 비정상적인 특징을 담당하는 물질적인 유전자 구조가 수세기 동안 몇 세대를 거쳐 (...) 충실하게 재생산되며 계속해서 유지되어 왔다는 것을 확신할 수 있다. (...) 이러한 일이 무질서를 증가시키는 열운동에 의해 교란당하지 않고 수 세기 동안 그대로 이어져 왔다는 것을 어떻게 이해해야 할까?”¹⁾ 모든 물질계는 자연 상태 그대로인 한, 즉 어떤 복원의 힘이 외부로부터 일부러 주어지지 않는 한, 시간의 흐름과 더불어 자신의 구조를 잃고 붕괴되어 간다(질서의

1) Schrödinger, Erwin, *What is life? : The physical aspect of the living cell*, Cambridge University Press, 1967; 『생명이란 무엇인가?』, 전대호 옮김, 2007, 궁리.

상실과 무질서의 증가를 말하는 엔트로피의 법칙). 자연의 이와 같은 보편적인 운명에 비추어볼 때, 생명체의 구조에서 나타나는 고도의 질서가 수 세대에 걸쳐 변함없이 유지되고 충실하게 재생산되며 더 많은 수의 자손들로 증식해간다는 사실은 분명 대단한 역설로 보인다. 하지만 이러한 불변적 안정성보다 더 역설적으로 보이는 일이 아직 남아 있다. 이러한 안정성은 몇 세대라는 비교적 짧은 시간대에 걸쳐 일어나는 일인 반면, 그보다 훨씬 더 장구한 세월의 관점에서 본다면 생명체는 보다 많은 다양한 기능들을 보다 더 효율적이고 정교하게 수행할 수 있도록 하는 점점 더 복잡한 구조를 가지는 방향으로 끊임없이 상향적으로 발전해온 것처럼 보인다. 다른 대부분의 물체들이 질서의 하강과 빈곤화를 향해 전개되어 가는 반면, 생명체라는 이상한 물체는 더욱더 높고 풍부한 질서를 새롭게 창조해가는 방향으로 전개되어 가는 듯이 보이는 것이다. 생명체란 왜 이처럼 과학의 법칙이 명하는 것에 상반되는 듯이 보이는 방식으로 존재하는 것일까? 사실, 과학의 일반적인 세계상에 위배되는 듯이 보인다는 점을 제쳐둔다 할지라도, 불변적인 안정성과 (상향적) 변화가능성이라는 서로 상반되는 속성을 한 몸에 지니고 있다는 사실 자체만으로도 생명체는 이미 충분히 이상하고 흥미로운 존재이다.

생명체의 구조가 보이는 고도의 질서는 또 한 가지 특징을 눈에 띄게 만든다. 생명체는 그 구조로 인해 여러 다양한 기능을 수행할 수 있다는 점에서, 역시 그 구조로 인해 여러 다양한 기능을 수행할 수 있도록 고안된 인공물과 비슷하다. 물론 현재 우리가 만들어낼 수 있는 인공물의 구조와 기능이 제아무리 발달된 것이라 할지라도 생명체의 그것에 비하면 턱없이 초라한 수준이지만 말이다. 하지만 생명체와 인공물의 차이는 단지 발달의 수준이 크게 차이난다는 데 있는 게 아니라, 그 구조를 형성하는 방식이 본질적으로 다르다는 데 있다. 인공물의 구조란 밖으로부터 오는 외적인 힘에 의해 부여되는 것이다. 인공물의 구조는 인공물을 구성하는 질료 자체의 내적인 힘이 아니라 어떤 외적인 힘의 작용과 의도를 보여준다. 반면 생명체의 구조

란 전적으로 그 구성부분들 자체의 내적인 상호작용에 의해 자발적으로 형성된다. 어떻게 생명체의 복잡한 구조가, 그 어떤 인공물과도 비교할 수 없을 정도로 복잡한 이 구조가, 순전히 그 질료적인(물질적인) 구성부분들 사이의 내적인 상호작용에 의해 자발적으로, 또한 그토록 정확하게, 만들어질 수 있단 말인가? 칸트는 그러므로 여기서 어떤 목적인의 작용을 본다. 인공물의 조직화된 구조는 그것의 외부에 있는 어떤 힘의 목적지향적 활동에 의해 그렇게 만들어진 것이다. 생명체의 조직화된 구조 역시, 그 정교한 체계가 어떻게 성사될 수 있는지를 설명하려면, 어떤 목적지향적 활동의 소산으로 보아야 할 것이다. 다만 생명체의 구조를 성사시키는 이 목적은 생명체의 외부가 아니라 생명체 자체 내에 있다: 생명체는 그 자체가 목적으로서, 자신의 구조를 자발적이고 자율적으로 형성하는 ‘자기조직화’의 능력을 갖고 있다.2) ‘생명체라는 목적’의 존재와 작용이 생명체를 구성하는 부분들을 이 목적을 달성할 수 있게끔 상호작용하도록 함으로써, 생명체의 자발적인 구조형성이 이루어지는 것이다. 칸트는 그러므로 생명체를 ‘자연목적’으로 생각한다. 인간이 주관적으로 설정하는 실천적 목적과는 다른, 자연 속에 객관적으로 실재하는 목적으로 말이다. 따라서 칸트에게 생명체란 기계론적 인과작용과는 다른 합목적적 인과작용이 자연 속에 실제로 작용하고 있음을 말해주는 것이다.3)

베르그손이 보기에 과학은 생명체의 이러한 특이성을 결코 설명하지 못한다. 그에게 과학이란 “동일한 것이 동일한 것을 낳는다(EC p.29)”고, 즉 “결과에 있는 것은 언제나 원인 속에 있으며 원인보다 더 많은 것을 결과가 가질 수는 없다(EC, p.14)”고 말하면서 세계의 사건에서 언제나 동일한 것의 반복만을 보는 것인 반면,4) 생명체의

2) *Kritik der Urteilskraft*, B295-296, §65-§66, Felix Meiner Verlag/ Hamburg, 2006; 『판단력비판』, 백중현 옮김, 아카넷, 2009, pp.430-432.

3) “생명체란 자연과학에 대해 어떤 목적론으로서의 <...> 근거를 마련해주는 유일한 존재이다.”-*Ibid*, B295, §65.

4) 베르그손의 저작은 다음과 같이 약칭한다; *L'Evolution créatrice, 1907: EC, Les deux sources de la morale et de la religion, 1932: MR, La Pensée et le Mouvant, 1941: PM.*

진화는 주어진 것을 넘어서 새로운 것을 창조하는 것이, 즉 동일한 것의 반복을 벗어나 새로운 차이를 더욱더 다양하고 풍부하게 생산해 가는 것이 생명체의 존재방식임을 보여주기 때문이다. 그러므로 그에게 생명체란 과학의 논리가 부딪치는 역설, 곧 이 논리가 세계 전체에 보편적으로 적용되는 것을 가로막는 역설이다. 그는 이 역설을 물질적 원인과는 다른 본성을 가진 원인이 세계 속에 존재하고 있음을 말해주는 증거로 받아들인다: 이 ‘특별한 원인une cause spéciale’은 물질적 원인에 ‘덧붙여surajouté’ 작용하여(MR, p.118), 그것과 경쟁하고 협력하는 가운데 생명체의 저 특이한 현상을 만들어낸다. 이 원인은 물질적 원인과는 전혀 다른 본성을 가진 것이기에, 따라서 그것의 작용방식 또한 물질의 기계론적 인과작용과는 완전히 다른 논리를 따른다. <생명의 형이상학>이란 이렇게 해서 성립하게 된다. 그것은 과학으로서는 인정하지 못하는 독특한 원인의 독특한 작용방식을 통해 생명체의 저 특이성을, 나아가 자연세계 전체의 존재방식을 설명하려 하기 때문에, 과학과 대립하는 형이상학이 되는 것이다. 이 대립의 모든 문제는, 들뢰즈의 지적처럼, (생명체의 진화를 비롯한) 세계의 변화들을 일으키는 원인이 무엇이나에 달려 있는 것이다.⁵⁾

베르그손의 철학에는 이제 <내재성의 철학>이라는 이름이 익숙하게 따라붙는다. 이러한 이름은 그의 철학에 대한 들뢰즈의 독해가 있는 이후 널리 퍼진 것으로 보인다. 우리는 이 이름이 베르그손의 <생명의 형이상학>의 핵심적인 의미를 잘 드러내는, 매우 적절한 것이라고 생각한다. 우리는 우리가 이처럼 생각하는 이유를 밝힐 것이며, 이는 이 이름의 의미를 정확히 규정하고 그것의 성립을 가능하게 하는—혹은 불가능하게 하는—조건이 무엇인지를 밝히는 작업이 될 것이다. 그렇게 하여 우리는 이 <내재성의 철학>의 진실성을 물으려 한다. 진실성을 묻겠다는 것은 물론 이 <내재성의 철학>이 과연 세계의 참 모습에 대해 참되게 말하는 것인지를 묻겠다는 것이다. 베르그손

5) “Tout le problem est celui de la nature et des causes de ces differences.” Deleuze, Gilles, *Le bergsonisme*, PUF, 1968, p.101.

에게 형이상학이란 과학보다 더 참되게 세계의 참 모습을 이해하는 것이며, 따라서 오직 과학과는 다른 자신의 고유한 논리로서 과학에 맞서 그것을 물리칠 수 있을 때에만 형이상학은 비로소 성립할 수 있다고 우리는 지적한 바 있다⁶⁾. 그의 <내재성의 철학>은 형이상학에 대한 그의 이러한 이념을 구현하는 것이다. 즉, 그의 <내재성의 철학>은 생명체의 존재방식에 대해, 또한 더 나아가 세계 전체의 존재방식에 대해, 과학과는 다른 논리를 제시하며, 또한 과학과 거름으로써 자신의 논리의 정당성을 입증하려 한다. 우리는 그의 <내재성의 철학>이 과학의 논리를 어떻게 비판하며 또한 과학은 이러한 비판에 대해 어떻게 대응할 수 있는가를 살펴봄으로써, 이 이론의 진실성을 평가해볼 수 있는 것이다.

우리는 그의 <생명의 형이상학>은 잘못된 것이며 그의 <내재성의 철학>도 따라서 성립불가능한 것이 아닌가 생각한다. 즉, 그의 논리와 과학의 논리의 대결에서 승자는 후자이며, 이 결과는 그의 논리에 단순히 부분적인 수정을 요구하는 것이 아니라 회복불가능한 거대한 타격을 주는 것이 아닌가 하고 말이다. 과학이 어떻게 그의 논리의 정당성을 이처럼 심각하게 훼손할 수 있는지를 보여주기 위해서, 우리는 그의 <내재성의 철학>을 지탱하는 가장 중요한 이미지가 과학에 의해 어떻게 도전받을 수 있는지를 보여줄 것이다. 베르그손은 생명의 본질을 무엇보다도 ‘흐름courant’이라는 이미지로 표현해낸다.⁷⁾ 어떤 ‘거대한 흐름’으로서의 생명이 자신의 내적 전개과정을 통해 세계의 모든 것을 다 창조해낸다고 주장하는 데서 그의 <생명의 형이

6) 조현수, 『형이상학이란 무엇인가?—베르그손의 대답』, 『철학사상』 제35호, 서울대 철학사상연구소, 2010년 2월

7) “형이상학적 직관은 분명히 개념적 사유를 초과하며, 이것과 같은 척도에 의해 헤아려지지 않는다incommensurable. 철학은 그러므로 개념적 사유가 아니라 이미지의 사유로서 존재한다. 철학은 개념적 사유로서는 표현해내지 못하는 것을 비유와 은유를 통해 표현하며, 이는 결코 우회의 방법이 아니라 목표를 향해 가장 똑바로 돌진해가는 방법이다. 철학은 개념의 언어가 아니라 이미지의 언어로 말할 때 가장 참되고 고유하게, 즉 자신의 학문성에 맞게, 말하는 것이다(PM, p.42).”

상학>은 <내재성의 철학>이 되는 것이다—우리는 앞으로 이 점을 보여줄 것이다. 그러나, 우리가 보기에, <생명의 과학>은 이 이미지의 정당성을 부인한다: 생명의 본질은 결코 ‘흐름’이 아니다. 베르그손의 <생명의 형이상학>의 결론이며 그의 <내재성의 철학>의 근간을 이루는 이 이미지가 <생명의 과학>의 발전에 의해 어떻게 근본적으로 비판받게 되는지를 우리는 보여줄 것이다.

II. 베르그손의 <생명의 형이상학>

1. 진화: ‘생명Vie’이라는 원인의 존재와 그 본성을 드러내는 현상

이미 말한 바와 같이, 생명체가 과학에게 던져주는 역설 중의 하나는 진화의 사실, 즉 생명체가 보다 복잡한 구조를 갖는 방향으로 상향적으로 발전해왔다는 사실이다. 이 역설을 해결하기 위해 과학은 ‘적응’이란 개념을 도입한다. 베르그손의 정리에 따르면, 과학은 이 적응이 어떻게 일어나는지에 대해 두 가지 서로 다른 설명을 제시한다. 적응이란 외부환경이 생명체에 가하는 자극 자체가 생명체의 구조를 이 외부환경 속에서 살아가는 데 점차 적합해져가도록 만듦으로써 일어나거나(에이머Eimer의 환경결정론), 혹은 생명체의 구조에서 어떤 이유에서건 일어나게 되는 여러 변화들 중 생명체의 생존에 유리한 변화들이 생존경쟁을 통해 살아남도록 선택되고 이러한 선택의 과정이 반복되고 누적됨으로써 생존에 유리한 구조가 점점 더 발달되어 가는 방식으로 일어난다(다윈의 자연선택설).⁸⁾ 이 두 가지 설명에서 생명체의 적응에 관여하는 외부환경의 역할을 서로 다르다: 처음의 설명에서 생명체를 둘러싼 외부환경은 생명체의 구조를 형성하고 변화시키는 데 직접적인 원인의 역할을 한다; 반면 두 번째 설명에서

8) 에이머의 이론에 관한 베르그손의 설명은 *EC*, p.55, p.57, pp.70-73 등에, 그리고 다윈의 자연선택설에 관한 설명은 *EC*, p.56, pp.62-69 등에 나와 있다.

이 외부환경은 생명체 구조의 변화를 일으키는 직접적인 원인이 아니라 단지 서로 경쟁하는 여러 상이한 구조들 중 생존에 유리한 것을 살아남도록 선택하는 간접적인 여과장치(필터)의 역할을 한다.⁹⁾ 어느 쪽 설명을 취하건, 생명체의 구조는 그것을 둘러싼 외부환경의 힘에 의해 결정된다: 이런 식으로 과학은 적응이라는 개념의 도입을 통해, 물질에게는 없는 어떤 특별한 능력을 생명체에게 부여하는 일 없이, 진화가 어떻게 일어날 수 있는지를 설명하려 하는 것이다. 하지만 적응이란 과학이 제시하는 이런 설명방식으로는 결코 올바르게 해명될 수 없다고 베르그손은 주장한다. 물을 컵에다 부으면 담긴 물의 형태는 컵의 형태를 따르게 된다. 물을 둘러싼 컵이 그 속에 담긴 물의 형태를 결정하고 있는 것이다. 생명체의 구조란 그것을 둘러싼 외부환경의 힘에 의해 결정된다고 주장할 때, 과학은 생명체의 적응을 마치 물이 컵에 담기는 일과 유사한 것으로 설명하고 있다. 하지만 생명체의 적응이란 정녕 이처럼 그것을 둘러싼 외부환경의 힘만으로 설명될 수 있는 것일까? 가령 눈의 형태는 빛의 자극을 포착하여 영상을 만들어내기에 적합하도록 되어 있다; 하지만 어떻게 “빛이라는 순전히 외적이고 물리적인 힘이, 단지 그것이 가져다주는 자극에 의해, 이처럼 그것을 잘 활용하는 눈이라는 복잡한 기계를 만들어낼 수 있을까?(*EC*, p.72)” 생명체의 구조가 외부환경이 제시하는 조건에 의해 영향을 받을 수밖에 없다는 것은 사실일 것이다. 하지만 생명체의 적응이란 이러한 조건을 그대로 받아들이는 것과는 다르다. 컵에 담긴 물의 형태는 컵의 형태를 닮은 것, 즉 컵이 제시하는 조건을 그대로 받아들이는 것이지만, 눈과 이 눈이 적응해간 빛이라는 외부자극 사이에는 이러한 닮음의 관계가 전혀 성립하지 않는다: 컵에 담긴 물의 형태란 컵에 의해 부여되는 것, 즉 컵의 형태 속에 이미 있는 것을 받아들이는 것이지만, 빛에 적응해간 눈은 빛 속에서 찾아볼 수 없는 전혀 새로운 형태를 창조하고 있는 것이다. 그러므로 생명체의 적응이란 외부환경이 제시하는 조건을 그대로 받아들이는 것이 아니라 이

9) 잘 알려져 있다시피, 과학의 정설은 이 두 번째 설명이다.

조건이 낸 문제를 푸는 것에 해당한다. 문제를 내는 것은 외부환경이지만 그 문제를 푸는 것은 생명체 자신이다. 즉 생명체의 적응이란 외부환경의 조건에 잘 대응하는 적합한 형태를 생명체 스스로가 만들어냄으로써 이루어지는 것이다(EC, p.58). 이리하여 베르그손은 생명체의 진화를 올바르게 설명하기 위해서는 생명체 자신이 발휘하는 어떤 자발적인 힘을 상정해야 한다고 주장한다. 언젠가 지적한 바 있듯이, 과학은 결코 이러한 자발적인 힘의 존재를 인정하지 못한다: 과학의 학문성 자체가 이런 힘의 부정에 의해 성립하기 때문이다.¹⁰⁾ “아무리 자그마한 것이라고 할지라도 어떤 자발적인 힘의 존재가 발견된다면, 그로 인해 과학의 기계론은 곧 폐기되어야 한다(EC, p.40).” 이런 자발적인 힘, 물질과는 달리 외부환경에 대해 능동적이고 주체적으로 대응할 수 있는 생명체의 특별한 능력을 통해 자신의 존재를 드러내고 있는 이 힘, 하지만 과학으로서는 결코 그 존재를 용인할 수 없기에 따라서 형이상학적인 것일 수밖에 없는 이 힘, 베르그손은 이 힘을 ‘생명Vie’이라 부른다. 그는 생명체의 진화를 일으키는 원인은 바로 이 생명이라고 주장한다. 그에 따르면, 생명체의 진화란 이 생명이라는 원인이 그 본성상 같은 상태에 머물러 있는 것을 거부하고 계속해서 자신의 자발성과 능동성을 보다 더 잘 발휘할 수 있는 더 나은 상태를 향해 전진해가기 때문에 일어난다. 베르그손은 진화가 단순히 ‘외부환경에 대한 생명체의 적응’이라는 개념에 의해 설명될 수 있다고 생각하지 않는다: 이 ‘적응’이라는 것이 단지 ‘살아남는 데 유리한 구조를 갖추는 것’의 의미로 이해된다면 말이다. 그는 굴과 같은 생명체가 그것이 처음 나타난 고생대 이래로 지금까지 약 4억 5천만년에 이르는 오래 시간 동안 지구상의 환경을 커다랗게 바꿔놓은 적지 않은 수의 격변에도 불구하고 아무런 변화도 없이 처음의 형태 그대로를 유지해오고 있다는 사실에 주목한다. 이 사실은 그에게 생명체가 단지 살아남는 데 유리한 방식에만 안주하려 하였다면 생명체는 자신의 초보적이고 원시적인 구조에 그대로 머물러 있었어

10) 조현수, 앞의 글.

야 했을 것이라는 것을, 따라서 실제로 볼 수 있는 것과 같은 상향적 발전의 모습을 띠는 진화는 결코 일어나지 않았을 것이라는 것을 말해주는 것이다(EC, p.103). 그러므로 그는 생명이라는 힘은 ‘외부환경에 대한 적응’이라는 외적인 이유에 의해서가 아니라 그 자신의 내적인 본성에 의해서 끊임없이 보다 나은 상태를 향해 전진해나가는 진화를 추구하는 것이라고 주장한다.¹¹⁾ 진화가 ‘외부환경에 대한 적응’이란 개념으로 설명된다면, 저러한 상향적 발전의 모습은 나타나지 않았을 것이다. 진화의 상향적 발전이 가능할 때란 오로지 그것이 생명의 본성일 때이다: 생명의 본성이 같은 것에 머물지 않고 언제나 보다 나은 상태를 향해 전진하는 것일 때에만 저러한 상향적 발전의 모습을 띤 진화가 가능하다. 물론 생명은 자신이 낳는 개별 생명체들을 통해 자신을 표현한다. 하지만 그럼에도 불구하고 이 생명은 이들 개별 생명체들과 결코 일치하지 않는다: 개별 생명체의 구조가 제아무리 발달된 것이라 할지라도, 이 생명은 결코 같은 구조에 머무는 법이 없이 언제나 보다 나은 구조를 향해 끊임없이 자기 자신을 초과해가는 운동 속에서 존재하기 때문이다. 모든 개별 생명체들을 다 낳으면서도 결코 이들에 한정됨이 없이 언제나 이들을 초과하는 운동 속에서 존재하는 이 ‘생명Vie’, 그렇기 때문에 베르그손은 대문자를 사용한 독립된 고유명사로 이 생명을 나타내는 것이다.

11) 분량의 제약으로 인해 우리는 좀 더 상세한 논의를 할 수 없었다. 베르그손이 이처럼 생각하고 있다는 것을 입증해주는 2개의 문장을 인용하는 것으로 부족한 논의를 보충하려 한다: “la formidable poussée intérieure qui *devait* les <les formes vivantes> hausser jusqu’aux formes supérieures de la vie”-EC, p.100. “On verra dans l’évolution tout autre chose qu’une série d’adaptations aux circonstances. <…> une poussée intérieure qui porterait la vie, par des formes de plus en plus complexes, à des destinées de plus en plus hautes.”-EC, p.103.

2. 지속: 생명의 독특한 작용방식

그러므로 진화란 생명의 내적 본성이며, 모든 생명체가 이 생명의 소산인 한, 이러한 본성은 모든 생명체에 내재한다. 즉 베르그손에 따르면 ‘변화하려는 경향성’, 즉 진화란 모든 생명체에 내재하는 가장 본질적인 속성이며, 이 속성과 모순되는 듯이 보이는 또 하나의 속성, 즉 비교적 짧은 시간대 속에서 관찰되는 불변적 안정성이란 속성은 이 근본적인 속성으로부터 파생되어 나온 이차적인 것이다¹²⁾: 이 후자의 속성은 진화를 추구하는 운동성의 일시적인 지체—결코 이 지체는 완전한 정지에 이르지 않는다—일 뿐이다. 자신의 내적 본성에 의해서 어떤 정체(停滯)도 거부하고 계속해서 연속적으로 앞으로 나아가는 것, ‘흐름’이라는 이미지는 생명의 이러한 존재방식을 표현하기 위한 것이다. 베르그손은 이 흐름이 흘러가는 방식에 대해, 즉 생명체의 진화를 일으키는 원인인 생명이 작용하는 방식에 대해, 보다 자세한 설명을 제시한다. 베르그손이 볼 때, 생명체의 진화란 어떤 법칙에 의해서도 미리 결정되어 있지 않은, 따라서 본질적으로 결코 예측불가능한 절대적인 새로움이 계속해서 창조되는 과정이다. 하지만 이러한 창조성은 어떻게 가능한가? 통상적인 원인의 작용방식으로는 이러한 창조성이 불가능하다. 왜냐하면 통상적인 원인의 작용방식에 있어서는 결과란 원인에 의해서 이미 결정되어진 대로 일어나며, 따라서 원인에서 이미 주어져 있는 것 이상의 새로운 것이 결코 결과에서 나타날 수 없기 때문이다. 그러므로 만약 생명체의 진화가 절대적인 새로움이 연속적으로 창조되는 과정이라면, 그것은 생명이라는 원인이 작용하는 방식이 이와 같은 통상적인 인과율의 논리와는 전혀 다른 특이한 논리를 따르기 때문이라고 베르그손은 주장한다. 화가가 어떤 그림을 그리느냐 하는 것은 그의 예술적 재능이 원인이 되어 결정되는 결과이다. 하지만 그가 이렇게 해서 그리게 되는 그림은 이번에는 그것 자체가 원인이 되어 화가의 재능에 변화를 일으킨다. 화가의 재능이라는 원인은

12) “la tendance à changer n’est pas accidentelle.” -EC, p.86.

작품이라는 결과를 낳는 원인이면서, 또한 이 결과에 의해 자신이 결정되는 결과(결과의 결과)이기도 한 것이다. 베르그손에 따르면, 생명체의 진화도 이와 마찬가지로 방식으로 진행된다. “생명체의 형태는 물론 어떤 원인에 의해 결정되는 결과로서 나타난다. 하지만 이 형태가 어떤 것인지를 미리 예측하는 것은 불가능하다. 왜냐하면 여기서의 원인이란 다른 원인들과는 달리 매우 특이한 방식으로 작용하는 별종(別種)의 것으로서, 결과와 합체하여 그것과 한 몸을 이루기 때문이다. <…> 여기서의 원인은 자신이 결과를 결정하는 만큼 또한 동시에 결과에 의해 자신이 결정된다.”¹³⁾ 통상적인 인과율이 원인과 결과의 관계에 있어서 어떤 새로움의 창조를 인정하지 않는 것은 원인의 내용이 결과를 낳기 전부터 이미 확정되어 있다고 생각하기 때문이다. 원인이 이미 확고부동하게 정해져 있기 때문에 결과도 역시 확고부동하게 정해져 있게 되는 것이다. 하지만 ‘어떤 결과를 낳는 원인이면서 또한 이 결과의 결과가 되는’ 방식으로 작용하는 생명이라는 원인은 “결과와 한 몸을 이루며, 결과의 내용이 갖추어져야만 비로소 자신의 내용을 갖출 수 있게 된다.”¹⁴⁾ 생명이라는 원인은 이미 확정되어 있는 내용을 갖고 결과와 동떨어져 존재하는 것이 아니라, 자신이 낳는 결과에 의해 매번 새롭고 더 풍부해지는 내용을 갖도록 커져가는 것이다. 그러므로 생명체의 진화란 처음부터 정해져 있는 길을 따라 전개되는 것이 아니다: 이 길의 진로를 결정하는 원인인 생명은 자신이 낳는 결과에 의해 매순간 새롭고 다르게 변해가는 것이기 때문이다. 즉 베르그손에 따르면 생명이라는 원인은 자신이 낳는 생명체들의 행위에 의해 그때마다 매번 새롭고 풍부하게 커져가는 원인이다. 그러므로 생명체의 진화가 전개되어 가는 길이란 이들 생명체들의 행위로부터 분리되어 존재하는 것이 아니라, “이들 행위들에 의해 비로소 그 진로가 개척되어 가는 것이다.”¹⁵⁾ 베르그손은 생명체의 진화가 예측불가능

13) “Ici les causes, uniques en leur genre, font corps avec l’effet, <…> et sont déterminées par lui autant qu’elles le déterminent.”-*EC*, p.165.

14) “Ici les causes, <…> ont pris corps en même temps que lui.-*EC*, p.165.

한 새로움의 지속적인 창조가 되는 이유를 생명이라는 원인의 이와 같은 독특한 작용방식에서 찾는다. 베르그손의 ‘지속’은 무엇보다도 이러한 독특한 방식의 인과작용을 가리키는 말로 이해되어야 할 것이다. 그가 생명계와 물질계 사이의 차이를 지속의 존재와 부재의 차이에서 찾을 때, 그리하여 전자가 지속의 존재에 의해 창조적 진화의 과정이 되는 반면 후자는 모든 것이 이미 정해져 있는 결정론의 지배를 받는다고 주장할 때, 그는 ‘물질계에는 시간이 흐르지 않는다’고 주장하는 것이 아니라, 서로 다른 방식의 인과작용을 가진 이 두 세계가 바로 그러한 차이로 인해 시간 속에 기입(記入)되는 방식이 서로 다를 것을 말하고 있는 것이다.

생명체의 진화는 연합association의 방식이 아니라 분화dissociation의 방식으로, 즉 이미 있는 것에도 무엇이 덧붙여지는addition 방식이 아니라 이미 있는 것 자체가 여러 갈래로 갈라지는division 방식으로 이뤄진다고 베르그손은 주장한다. 때로 그는 이러한 분화의 이유를 생명이라는 원인의 외부에 존재하는 물질의 저항에서 찾는다¹⁶⁾: 이러한 분화는 생명이라는 원인이 물질의 저항에 부딪쳐 어쩔 수 없이 치르게 된 대가일 뿐, 만약 이러한 외부로부터의 강압이 없었더라면 원래 하나인 생명은 오직 한 갈래의 길을 통해 생명체의 진화를 전개해나갈 수 있었을 것이라고 말이다. 하지만 생명이라는 원인의 저 독특한 작용방식을 이해하게 된다면, 이러한 분화의 근본적인 이유는 외부의 저항에 있는 것이 아니라 오히려 이 원인의 작용방식 자체에 있다는 것을 알게 된다. 이 원인의 작용방식 자체가 생명체의 진화가 전개되는 길을 생명체의 행위에 의해 개

15) “car le chemin a été créé au fur et à mesure de l’acte qui le parcourait”-EC, p.51.

Miquel, Paul-Antoine은 베르그손의 이와 같은 주장의 의미를 다음과 같이 해석한다: “생명체들이 진화의 과정을 통해 어떤 형태를 갖게 되고 또 그 형태가 어떤 방식으로 변화되어 갈 것인지는 생명체들의 행위에 의해 결정된다.”-“Une harmonie en arrière”, in *Annales bergsoniennes IV*, PUF, 2008, p.136.

16) 베르그손은 그의 마지막 작품인 『도덕과 종교의 두 원천』에서 이렇게 주장하고 있다-MR, pp.118-119에서 제시된, ‘생명의 악동’에 대한 6번째 설명을 참고하라. 따라서 이를 그의 최종적인 견해라고 볼 수 있을 것이다.

척되도록, 또한 이 행위가 통상적인 인과작용에서와는 달리 그것과 동떨어져 있는 원인에 의해 미리 정해지는 법이 결코 없도록 만들기 때문이다. 즉 진화의 길을 개척하는 이 행위는 결코 미리 정해져 있는 하나의 방향을 따라 일어나는 것이 아니라, 그 자신이 능동적으로 여러 개의 서로 다른 방향들을 열어갈 수 있는 것이다. 따라서 진화의 길은 그것을 개척하는 생명체의 행위의 이러한 본질적인 *다방향성*으로 인해 매번 여러 갈래로 갈라지게 된다.¹⁷⁾ 생명이라는 원인의 이러한 독특한 작용방식은 생명체의 진화를 돌 위에 돌을 얹어 건축물을 축조해가듯 하나의 방향을 따라 전개되도록 하는 것이 아니라, 매번 여러 방향으로 산란해가는 폭발적인 양상을 띠게 만드는 것이다. 이리하여 베르그손은 생명을 계속해서 여러 작은 파편들로 터져나가는 폭발적인 불꽃*fusée explosive*의 이미지로 형상화한다. 생명체의 진화는 이 파편들 각자가 또한 그만큼의 새로운 폭발적인 불꽃이 되어 또다시 여러 개의 파편들로 계속 폭발해나가는, 그리하여 이러한 연속적인 분화의 과정이 매번 거듭해서 반복되는, *다방향적 자기분화*의 방식으로 전개되는 것이다.

3. 베르그손의 내재성의 철학 : 잠재성의 현실화'

“생명의 약동’이란 것으로 베르그손은 무엇을 말하고 있는가? 자기 자신을 계속 현실화해가는 어떤 잠재성, 자기 자신을 계속 분화(차이화)해가는 *se différencier* 어떤 단순성, 자기 자신을 계속 내적으로 나누어가는 어떤 전체성이다. <...> 생명 *Vie*이란 매번 여러 갈래로 분화되며 전개되어 나가는 이러한 차이화 *différenciation* 운동 자체인 것처럼 보인다. <...> 지속은 자기 자신에 의해서, 자신의 내적인 폭발적인 힘에 의해서, 자기 자신을 차이화해 나간다 *la durée se différencie*: 지속은 여러 갈래로 갈라지는 것을 통해서만 자신을 긍정하며 계속 전진해나갈 수 있다. 지속은 이와 같은 차이화 운동으로 나타날 때 ‘생명’이라 불린다. 이런 차이화 운동은 왜 어떤 현실화 *actualisation* 과정이 되는가? 왜냐하면 이런 차이화 운동은 어떤 단일성, 어떤 원초

17) 이 점에 대해서는 다음의 뛰어난 논문을 참고하라: Miquel, (Paul-Antoine), “De l'immanence de l'élan vital à l'émergence de la vie” in *Annales bergsoniennes III*, PUF, 2007.

적인 잠재적 총체성을 전제하고 있기 때문이다. 이 원초적인 잠재적 총체성은 자기 자신을 여러 갈래로 나누는 분화의 방식으로 자신을 전개해간다; 하지만 이들 갈래들 각자에는 여전히 저 원초적인 잠재적 총체성의 단일성이 잔존해 오고 있다. <...> 갈래들 각자는 저 전체를, 그들이 각자로 분화되기 이전의 공통된 저 하나의 기원을, 계속 동반하고 있는 것이다. <...> 차이화란 이렇듯 언제나 어떤 잠재성의 현실화이다; 이 잠재성은 자신으로부터 현실화되어 나온 이들 여러 현실적 갈래들을 통해 계속 자신을 전개해나간다 *La différenciation est toujours l'actualisation d'une virtualité qui persiste à travers ses lignes divergentes actuelles.*"¹⁸⁾

들뢰즈의 이와 같은 매력적인 필치 속에는 우리가 생명이라는 원인의 ‘다방향적 자기분화의 전개방식’에 대해 여러 말로 설명하려 했던 것의 핵심이 훌륭하게 요약되고 있다. 하지만 그가 생명이라는 원인의 독특한 인과작용에 대해 먼저 주의를 기울이게 하였다라면, 이와 같은 그의 설명은 필치의 매력에 어떤 흠을 입게 될지언정 보다 명료하고 이해하기 쉬운 것이 되었을 것이다. 어찌 되었건, 베르그손에게서 생명의 전개방식이 왜—들뢰즈가 올바르게 읽어내었다이— ‘잠재성의 현실화’가 되는지에 대해서는 조금 더 설명이 필요하다. 잠재성이란 무엇인가?

베르그손은 무의 존재를 인정하지 않는다. 따라서 생명체의 진화가 끊임없이 새로운 구조를 창조해가는 과정이 된다 할지라도, 이러한 새로움의 창조는 결코 ‘없던 것’이 새롭게 존재하게 되는 것이 아니다. 물론 베르그손에게서 생명체가 진화를 통해 얻게 될 구조란 미리 정해져 있는 것이 아니라 이 진화의 과정 자체에 민감하게 의존하여 형성되는 ‘과정의존적인’ 것임을, 따라서 ‘생성’이나 ‘과정’이란—또한 이들이 함축하는 비결정성이나 예측불가능성이란—불필요한 잉여가 아니라 실제 자체가 형성되는 방식 자체임을 우리는 알고 있다. 하지만 무의 존재를 인정하지 않기에, 따라서 어떤 것도 ‘무’의 상태에서부터 ‘존재’의 상태로 옮겨오는 것이 아니기에, 진화의 과정을 통해 창

18) Deleuze, *op.cit.*, pp.96-97.

조되는 모든 새로움은 그들의 이러한 ‘과정의존적’이거나 ‘생성적’인 성격에도 불구하고 어떤 의미에서는 모두 ‘이미 존재하고 있는 것들’이다.¹⁹⁾ 곧 무의 부정은 진화의 과정을 통해 *차레차레* 나타나게 될 (과거나 미래의) 모든 사건들이 어떤 의미에서는 모두 *동시적으로* 함께 공존하고 *coexister* 있을 것을 요구한다.²⁰⁾ 물론 이 모든 사건들 각자는 오로지 *과정의존적인* 방식을 통해서만 *현실적actuel*으로 존재할 수 있게 되기 때문에, 따라서 이들의 현실적 존재에 관한 한 이들은 *동시적으로* 함께 존재할 수 있는 것이 아니라 오로지 시간의 흐름에 따라 서로 *순차적으로*만 존재할 수 있다. 하지만 이 현실적인 모습들은 모두 생명이라는 원인의 자기분화 작용의 소산이다; 그러므로 이처럼 분화되어 나오기 이전의 미분(未分)적 상태에 있어서의 이들은, 바로 이 미분성으로 인해, 서로 함께 하나의 전체를 이루며 *동시적으로* 존재하고 있게 될 것이다. 이러한 전체, 이 모든 사건들을 그들의 미분적 상태에서 모두 함께 *동시적으로* 품고 있는 이러한 전체, 이것이 바로 잠재성이다. 이 잠재성은 전체이고 하나이고 단순하다: 그것이 품고 있는 모든 부분들의 미분성이 그것을 이처럼 하나이고 단순하게, 곧 전체에게 만든다.²¹⁾ 하지만 이 잠재성은 장차 분화되어 현실적으로 존재하게 될 수많은 사건들을 자신의 부분들로 잠재적으로 *en puissance* 품고 있는 것이기에 또한 ‘*많음multiplicité*’이기도 하다.²²⁾ 이 잠재성은 바로 자신의 ‘미분적 하나됨’에 의해 또한 여럿으로 분화될 수 있는 ‘잠재적인 *많음*’이기도 한 것이다.²³⁾ 베르그손에

19) 왜냐하면 결코 ‘무’의 상태에 있다가 ‘존재’의 상태로 옮겨오는 것이 아니기 때문이다.

20) “tous les degrés coexistent <…>”, “-Deleuze, *Ibid*, p.95.

21) “tous ces niveaux ou degrés, et ces points, sont eux-même virtuels. <…> ils coexistent dans une Unité, ils sont enveloppés dans une Simplicité, ils forment les parties en puissance d’un Tout lui-même virtuel.”-*Ibid*, p.103.

22) “Ce Tout a des parties <…> en puissance.”-*Ibid*, p.95.

23) “Ils(tous ces niveaux coexistant) sont la réalité de ce virtuel. Tel était le sens de la théorie de la multiplicité virtuelles, qui animait le bergsonisme dès le début”-*Ibid*, p.103.

계 생명체의 진화란 이 잠재성이 품고 있는 많음이 현실적으로 펼쳐져 나오는 과정이다. 생명이라는 원인의 다방향적 자기분화의 전개방식이란, 바로 자신의 미분적 하나됨 속에 ‘잠재적인 많음’을 품고 있는 이 잠재성이 여러 갈래로 분화되면서 자신의 이러한 ‘잠재적인 많음’을 현실화시켜 가는 과정인 것이다. 그러므로 잠재적인 것이 현실적인 것으로 이행해가는 이러한 과정에 무로부터 새롭게 덧붙여지는 것이란 아무 것도 없다: 모든 것은 잠재성 속에 이미 품어져 존재하고 있던 것이 현실적으로 펼쳐져 나오는 것에 불과하다.²⁴⁾ 하지만 그럼에도 불구하고 이러한 이행은 새로움을 창조하는 차이화의 과정이 된다. 왜냐하면 잠재적인 것과 현실적인 것 사이에는, 가능한 것le possible과 실재적인 것le réel 사이에서와는 달리, 아무런 닮음도 존재하지 않기 때문이다; 그렇기 때문에 잠재적인 것이 현실화되는 과정이란 곧 닮지 않은 새로운 것을 창조해내는 차이화의 과정이 되는 것이다.²⁵⁾ 가능한 것에서 실재적인 것으로의 이행이란 전자에게 결여되어 있던 존재existence가 덧붙여져 후자로 이행하는 것일 뿐, 이 양자는 그 내용-concept에 있어서는 완전히 동일하다: 이 과정은 무의 존재와 또한 이 무로부터의 존재의 급작스러운 출현을 요구하면서도, 단지 동일한 것을 반복하고 있을 뿐이다. 반면 잠재적인 것에서 현실적인 것으로의 이행이란 전자가 이미 품고 있는 것을 펼쳐내는 과정일 뿐 어떤 무의 존재도, 따라서 이러한 무로부터의 존재의 급작스러운 출현도, 요구하지 않는다; 그럼에도 불구하고 후자의 분화된 상태는 전자의 미분적 상태와는 다른 내용을 창조하고 있는 것이다.

24) “C’est cette unité qui s’actualise suivant des lignes divergentes différant en nature; elle «explique», elle développe ce qu’elle tenait virtuellement enveloppé.”-*Ibid*, p.98.

25) “Car pour s’actualiser, le virtuel <…> doit créer ses propres lignes d’actualisation dans des actes positifs. La raison en est simple : tandis que le réel est à l’image et à la ressemblance du possible qu’il réalise, l’actuel, au contraire, ne ressemble pas à la virtualité qu’il incarne.”-*Ibid*, p.100.

이에 대한 자세한 설명을 위해서는 PM에 실려 있는 “Le possible et le réel”을 참고하라.

변화(생성)를 이해하기 어렵게 만드는 역설이란 그것이 충족이유율을 만족시키면서도 또한 동시에 이 원리를 넘어서야 한다는 데 있다: 충족이유율은 변화를 설명하는 어떤 충분근거가 있을 것을 요구하지만, 변화란 또한 이 근거로 환원될 수 있는 것 이상의 새로운 것으로 넘어설 때에만 진실로 ‘변화’일 수 있기 때문이다. 변화를 ‘존재’와 ‘무’ 사이의 전환관계로 파악해온 것은 이러한 양면성을 이해하기 위한 방법일 것이다: 새로움의 측면을 설명하기 위해 ‘무’를 끌어들이며, 충족이유율을 만족시킬 근거의 측면을 위해 ‘존재’를 끌어들이는 것이다. 하지만 베르그손은 ‘존재와 무’의 논리를 대체할 새로운 변화의 논리를 제시한다. ‘무’는 ‘무’이므로 당연히 지워져야 한다. 하지만 ‘무’를 지운 곳에 남는 것은 ‘존재’가 아니라 ‘잠재성’이다. 변화란 ‘잠재적인 것의 현실화’이다. 현실화되는 것은 선행하는 잠재적인 것 속에서 언제나 그 근거를 찾을 수 있다; 하지만 그럼에도 불구하고 이 현실화과정은 언제나 이 잠재적인 것 속에 있는 것과는 다른 새로운 차이를 창조해낸다. 이것이 무의 존재를 인정하지 않는 베르그손이 그럼에도 불구하고 우주를 ‘존재’가 아니라, 즉 모든 것이 이미 주어져 있는 결정론적 체계가 아니라, 끊임없이 새로운 차이가 창조되는 ‘생성적 실재’로 주장할 수 있게 되는 논리이다.

그런데 베르그손에게 지속이란 우주 전체에 내재하는 것이다(EC, p.11). 그러므로 생명과 그것의 작용방식인 ‘잠재적인 것의 현실화’는 유기적 생명체들의 영역을 넘어 자연세계 전체로 보편적으로 확대된다. 들뢰즈는 생명의 이러한 보편적인 확대를 주장하는 베르그손의 논리가 무엇인지를 다음과 같은 간명한 말로 표현한다: “지속이 생명과 물질로 분화된다.”²⁶⁾ 앞에서 길게 인용한 들뢰즈의 해석에서 주장되듯이, 베르그손에게 지속이란 여러 갈래로 분화되어가며 언제 어느 곳에서나 차이를 생산하는 차이화 운동이며, 이러한 차이-생산 운동으로서의 지속이 바로 생명이다.²⁷⁾ 그러므로 베르그손은 물질을 특징

26) “<...> La durée se divise en matière et vie.”-*Ibid*, p.104.

27) 앞의 주 19의 인용문. 지금의 논의와 관련되는 핵심적인 구절을 다시 한번 상기시킨다: “생명Vie이란 매번 여러 갈래로 분화되며 전개되어 나가

것은 양적(量的) 차이를 이러한 차이-생산 운동으로서의 지속이 생산하는 여러 상이한 수준의 차이들 중 하나의 차이로-가장 낮은 수준의 차이로-보게 되며, 따라서 물질을 생명의 자기분화 운동이 전개되어나가는 여러 갈래들 중의 한 갈래로 간주할 수 있게 되는 것이다. 물질이란 이리하여 생명과 대립하여 그것의 외부에 존재하는 독립적인 것이 아니라 생명의 잠재성이 현실적으로 전개되어나가는 한 갈래가 된다.²⁸⁾ 하지만 이처럼 물질을 자신을 현실화해가는 한 갈래로서 포함하는 이 생명이란 또한 유기적 생명체들의 생명과도 다른 것이 된다. 유기적 생명체들의 생명이란 물질과 마찬가지로 보다 원초적인 생명의 잠재성으로부터 분화되어 나온 특수한 한 갈래일 뿐이기 때문이다. “생명이 반드시 유기체의 형식으로 국한될 필요는 없다.<…> 생명은 우리가 아는 유기체의 형식과는 전혀 다른 것이 될 수도 있었다. 전혀 다른 화학적 기반과 전혀 다른 물리적 조건을 가지고도 원초적인 생명력은 그대로일 것이다(EC, p.257).” 그러므로 베르그손에게 생명이란 결코 자연의 역사가 진행되는 도중에 유기적 생명체의 출현과 더불어 비로소 생겨난 것이 아니다. 생명이란 결코 선재하는 다른 어떤 원인의 작용에 의해 뒤늦게 나타난 이차적인 것이 아니다. 생명이란 자연세계 전체의 본성이며, 자연의 역사가 진행되어 가는 시공간의 모든 곳에 언제 어디서나 내재하고 있을 영원하고 보편적인 제일의 원인이다. 생명은 곧 신(神)이다: “신이란 곧 <…> 끊임없는 생명, 행위, 자유이다(EC, p.249).”

베르그손의 <내재성의 철학>이란 이처럼 세계 전체에 편만한 생명의 자율성과 보편성을 주장하는 데서 성립하는 것이다: 물질을 자신을 전개시켜나가는 한 갈래로서 포함하게 된 생명은 자신의 외부에

는 이러한 차이화*différenciation* 운동 자체인 것처럼 보인다. <…> 지속은 자기 자신에 의해서, 자신의 내적인 폭발적인 힘에 의해서, 자기 자신을 차이화해 나간다*la durée se différencie*: 지속은 여러 갈래로 갈라지는 것을 통해서만 자신을 긍정하며 계속 전진해나갈 수 있다. 지속은 이와 같은 차이화 운동으로 나타날 때 ‘생명’이라 불린다*la Durée s’appelle vie, quand elle apparaît dans ce mouvement <de différenciation>*.”

28) *Ibid*, pp.94-95.

존재하는 어떤 다른 힘에 의존하거나 제약받지 않으면서 이 세계의 모든 것을 창조한다. 이 세계의 모든 것은 결코 미리 결정되어 있지 않은 새로운 차이가 창조되는 과정이다: 왜냐하면 자신의 잠재성을 현실화해가는 생명의 차이-생산 운동이 곧 세계 전체의 진행과정이기 때문이다. 베르그손은 과학적 법칙이 세계의 진행과정을 지배하거나 제약하고 있다는 생각을 거부한다: 생명은 오직 자신의 내적 전개 과정에만 의존할 뿐이다. 과학이 주장하는 법칙이란 생명의 자기전개 과정에 의존해서 존재하는 것이 아니라 오히려 이 과정에 앞서 독립적으로 존재하며 이 과정을 지배하고 제약하는 ‘초월적인 것’이다. 베르그손은 과학이 끌어들이는 이런 ‘초월성’과 이것이 함축한다고 생각되는 결정론적 단함을 거부한다. 베르그손의 <내재성의 철학>은 세계 전체의 존재방식에 대해 과학과는 다른 논리를 제시하며, 또한 자신의 논리로 과학의 논리를 물리칠 수 있을 때에만 성공할 수 있다.

III. 생명의 과학

1. 생명체란 왜 기계인가?

서두에서 제기했던, 자연과학의 일반적인 세계상을 위반하는 듯이 보이는 생명체의 역설로 돌아가 보자. 미리 말해두지만, 과학은 생명이라는 원인이나 ‘잠재성의 현실화’와 같은 논리를 인정하지 않는다: 과학은 <생명의 형이상학>을 인정하는 않는 것이다. 그렇다면 과학은 저 역설을 어떻게 이해하고 또 해결하는가?

현대생물학에 따르면, 생명체 구조의 발생과 유지는-또한 이 구조 덕에 가능한 여러 다양한 기능의 수행은-수많은 화학반응(대사작용)에 의해 이뤄진다. 이들 화학반응은 주로 생명체의 주요 구성성분인 단백질들 사이의 상호작용에 의해 일어나는데, 생명체의 복잡하고 정교한 구조가 정확하게 발생되고 유지되기 위해서는 이들 상호작용들 하나하나가 대단히 정확하게 일어나야 할 뿐만 아니라, 또한 이들 상

호작용들 모두가, 서로가 서로에 대해 완벽하게 정합적인 관계를 이룰 수 있도록, 하나의 통합적인 조절체계를 이루고 있어야 한다. 다시 말해, 생명체를 구성하는 수많은 단백질들은 무수히 많고 복잡한 그들의 상호작용에 있어서 각자 자기 자신을 위해서가 아니라 그들을 포함하는 전체의 발생과 유지를 위해 합목적적으로 행동할 수 있도록 서로가 서로를 제어할 수 있는 관계를 형성하고 있어야 하는 것이다. 생물학에 따르면, 모든 생명체는 가장 단순한 세포에서부터 가장 복잡한 것에 이르기까지 모두 각자 이러한 전체적인 조절의 체계를 갖추고 있다. 어떻게 이러한 ‘기적’이 가능할까? 세포라는 극히 작은 단위 속에 어떻게 이와 같은 거대하고 복잡한 사이버네틱 시스템이 갖추어져 있는 것일까?

생물학은 이러한 전체적인 조절작용의 근거를 단백질의 입체적 형태에서 찾는다. 모든 단백질은 각자 그들의 분자구조에 의해 결정되는 ‘특이한 입체적 형태forme stéréospécifique’를 갖고 있다. 각 단백질은 많은 분자들—단백질도 하나의 분자이다—중에서 오직 그의 특이한 입체적 형태와 서로 *아귀가 끼워 맞춰질* 수 있는 입체적 형태를 가진 분자들하고만 결합하여 상호작용할 수 있다.²⁹⁾ 즉 각 단백질은, 그의 특이한 입체적 형태에 의해서, 그와 결합하여 상호작용할 수 있는 분자들을 그렇지 못한 것들로부터 *식별해내며*, 이처럼 어떤 특정한 분자들하고만 결합하여 상호작용함으로써 어떤 특정한 화학반응일 일으키게 된다. 어떤 특정한 화학반응이 일어나는가 하는 것은 어떤 특정한 단백질이 어떤 특정한 다른 단백질들과 결합하는가에 달려 있는 것이다. 생명체 구조의 발생과 유지를 가능하게 하는 수많은 화학반응들은 둘 내지 여러 개의, 혹은 그 이상의 아주 많은 수의 단백질들이 이와 같이 그들의 특이한 입체적 형태에 따라 서로 변별적으로 결합함으로써 일어난다. 그러므로 생물학에 따르면 생명체의 저사이버네틱적 조절기능을 가능하게 하는 것은, 다시 말해 생명체 구

29) 서로 아귀가 끼워 맞춰질 수 있는 입체적 형태를 가진 단백질들을 ‘상보적인complémentaire 형태’를 가진 단백질들이라 부른다.

조의 발생과 유지를 책임지는 단백질들의 저 함목적적인 활동을 가능하게 하는 것은, 어떤 초물리적이고 초기계론적인 힘이 아니라 단백질의 입체적 형태라는 순전히 물리적인 속성이다.³⁰⁾

누구나 레고 조각을 맞춰본 경험이 있을 것이다. 레고 조각들은 그 입체적 형태가 서로 다르기 때문에, 서로 아귀가 끼워 맞춰질 수 있는 것들끼리만 결합할 수 있다. 하지만 이 조건만 지켜진다면, 서로 다른 조각들을 이리저리 다양하게 끼워 맞춰 다양한 형태들을 얻을 수 있을 것이다. 생물학은 생명체의 구조란, 단백질이라는 레고 조각들이 서로 끼워 맞춰져 얻어진 결과임을, 즉 서로 다른 입체적 형태들 사이의 순 기계적인 결합의 결과 이외의 다른 것이 아님을 말하고 있는 것이다. 하지만 서로 아귀가 끼워 맞춰질 수 있는 입체적 형태들 사이의 기계적인 결합만으로 뜻있는 형태가 만들어지는 것은 아니다. 레고 조각들을 맞춰 뜻있는 형태를 만들어내기 위해서는 먼저 알맞은 조각들을 골라 서로 알맞은 순서로 배열하는 것이 필요하다; 오직 이런 다음에야 비로소 그들 사이의 기계적 결합이 뜻있는 형태를 만들 수 있을 것이다. 이와 마찬가지로, 설령 서로 결합하는 단백질들 사이의 결합 자체는 그들의 물리적 속성인 입체적 형태에 따른 순 기계적인 결합으로 설명된다 할지라도, 생명체의 구조를 만들어내는 데 적합한 알맞은 (입체적 형태를 가진) 단백질들이 알맞은 순서로 배열되어 있다는 사실에 대해서는 이와 같은 기계적인 설명 이상의 것이 필요하지 않을까? 생명체의 구조에서 여전히 ‘자연목적’과 같은 비물리적인 힘의 작용을 보려 하는 사람들이 제기할 수 있는 이러한 물음에 대해 과학은 어떻게 대답할 것인가?

생물학에 따르면 단백질의 입체적 형태는 그것을 구성하는 아미노산들의 배열순서에 의해 결정된다. 아미노산들의 배열순서가 같으면 같은 형태를 가진 같은 단백질이, 다르면 각자 다른 형태를 가진 다른 단백질이 되는 것이다. 또한 이러한 아미노산들의 배열순서는

30) 이러한 내용에 대해서는 Monod, Jacques, *Le Hasard et la nécessité*, PUF, 1970, 3장부터 5장까지를 참조하라.

DNA라는 핵산 속에 들어 있는 뉴클레오티드들의 배열순서에 의해 일의적으로 결정된다: 즉 어떤 특정한 순서로 배열된 한 무리의 뉴클레오티드들이 어떤 특정한 순서로 배열된 한 무리의 아미노산들을, 따라서 어떤 특정한 입체적 형태를 가진 단백질을 만들어내는 것이다. 그러므로 단백질들의 입체적 형태와 그들의 배열순서를 결정하는 것은 결국 DNA 속에 들어 있는 뉴클레오티드들의 배열순서이다.

핵산과 단백질은 서로 다른 성분들로 구성된, 엄연히 서로 다른 물질이다. 따라서 뉴클레오티드들의 배열로부터 아미노산 배열이 만들어지는 과정은 어떤 것을 그냥 똑같이 한 번 더 베끼는 작업이 아니라, 어떤 것을 완전히 다른 것으로 질적으로 탈바꿈transformation시키는 작업, 즉 하나의 언어를 다른 언어로 번역하는 작업과 유사하다. 그렇기 때문에 생물학은 이 과정을 실제로 ‘번역’이라 부른다. 번역되어야만 하는 것은 그 의미가 무엇인지를 즉각 투명하게 드러내는 것이 아니라 한 겹 아래 숨기고 있는 것, 즉 암호code이다. 암호가 숨기고 있는 의미를 드러내기 위해서는 해독을 위한 규칙convention이 필요하다. 어떤 특정한 뉴클레오티드들의 배열이 반드시 어떤 특정한 아미노산 배열로 일의적으로 번역된다는 것은 이러한 해독의 규칙이 어떤 다의적인 해석도 허용하지 않은 채 절대적으로 기계적이고 고정적으로 적용된다는 것을 의미한다.

이 번역의 과정은 여러 단계를 거쳐 진행된다. 생물학은 이 번역의 과정이 이처럼 여러 단계들을 연속적으로 거쳐 완성될 수 있는 이유도 역시 각 단계들을 담당하는 성분들이 그들의 입체적 형태에 있어서 서로 아귀가 끼워 맞춰질 수 있는 구조를 갖고 있기 때문이라고 설명한다.³¹⁾ 그러므로 번역의 규칙이 이처럼 일의적인 것도 바로 이 번역의 과정이 이처럼 그것에 참가하는 각 단계의 성분들 사이의 기계적인 결합에 의해 이뤄지기 때문이다: 이 결합은 서로 아귀가 맞게끔 정해져 있는 입체적 형태들이 서로 맞물려가는 기계적인 과정이므로, 어떤 자의(恣意)의 임의로운 개입도 허용되지 않는 것이다. 그런

31) *Ibid*, p.143.

데 여기서 중요한 것은 각 단계의 성분은 오직 자신의 바로 이웃 단계의 성분하고만 서로 아귀가 끼워 맞춰질 수 있으면 된다는 것이다. 그것은 그것과 직접적으로 결합하는 이웃 성분의 입체적 형태만을 식별해낼 뿐, 그것과 떨어져 있는 다른 단계의 성분들의 입체적 형태에 대해서는 알지도 못하며 관심도 없다: 이것을 식별하는 것은 그것의 소관이 아니다. 따라서 번역 과정의 첫 단계에 있는 성분은 마지막 단계에서 어떤 일이 일어나는지에 대해 전혀 알지 못 한다: 그것은 오직 자신의 바로 이웃 단계의 성분만을 식별할 뿐, 그 밖의 단계의 일에 대해서는 처음부터 아예 무관심한 것이다. 그러므로 설령 DNA 속의 뉴클레오티드 배열이(번역의 첫 단계) 단백질의 입체적 형태를(번역의 마지막 단계)-따라서 단백질들의 상호작용의 산물인 생명체의 구조를-결정한다 할지라도, 이 둘 사이에는(그들 사이에는 여러 중간적 단계들이 있기 때문에) 아무런 직접적인 관련이 없다: 전자는 후자에게 전혀 무관심한 것이다.

그런데 DNA는 자기를 불변적으로 복제하는 신기한 능력을 갖고 있다. 그렇다고 하더라도 DNA는 여전히 물질이다. 생물학은 이 신기한 능력이 어떤 비물리적인 힘의 작용에 의해서가 아니라 역시 DNA의 입체적 형태에 의한 기계적인 결합에 의해 일어나는 것으로 설명한다.³²⁾ 그러므로 몇 세대를 걸쳐 불변적으로 유지되는 생명체 구조

32) *Ibid*, p.140. 또한 한곳 하나의 물리적 과정일 뿐인 이러한 입체적 형태에 의한 기계적 결합은 전혀 열역학 제 2법칙(엔트로피 법칙)을 위반하지 않는다. 이 점은 이 과정에 대한 분석에 의해 증명될 수 있다-*Ibid*, pp.234-244. 사실 DNA의 자기복제 능력이 이처럼 순전히 입체적 형태에 의한 기계적인 결합의 결과인지에 대해서는 최근 많은 논란이 있다. 생명체가 기계라는 주장이 완전한 것이 되기 위해서는 이 문제를 자세히 다루어야 할 것이다. 하지만 우리로서는 여기서 이 문제를 다룰 수 있는 여유도 능력도 없다-논란은 여전히 진행 중이다. 이 문제에 관해 다음 책을 권한다: Keller, Evelyn Fox Keller, *The century of the Gene*, Harvard University Press, 2001; 이한음 역, 『유전자의 세기는 끝났다』. 이 책과 문제의식을 공유하면서도 상반된 결론을 내리고 있는 다음 책도 권한다: Atlan, Henri, *La fin du tout génétique*, 1999, INRA. 앞의 책이 유전자를 물질적인 원리에 의해 완전히 설명될 수 없는 행동하는 힘을 가진 것으로 보려 하는 반면, 뒤의 책은 여전히 유전자를 한곳 물질로 보

의 안정성과 또한 이 구조의 자발적인 내적 발생이라는 역설은 과학의 입장에서 볼 때 다음과 같이 해명된다. 생명체의 구조란 단백질들의 상호작용에 의해 만들어지며 또한 이 단백질들은 DNA 속의 뉴클레오티드 배열이 번역되어 만들어지는 것이므로, 결국 생명체의 구조란 DNA 속에 들어 있는 이러한 정보가 밖으로 표현된 것이다: 생명체의 구조를 형성하는 데 필요한 정보가 이처럼 이미 모두 DNA 속에 들어 있기 때문에, 생명체의 구조형성은 외부로부터의 어떠한 새로운 정보의 유입도 필요 없이 이처럼 자발적이고 자율적으로 일어나는 것이다. 그리고 이 DNA는 자신을 불변적으로 복제할 수 있다. 그러므로 생명체의 구조가 몇 세대에 걸쳐 변함없이 자신을 그대로 재생산할 수 있는 것은 뉴클레오티드 배열을 담고 있는 DNA가 자신을 불변적으로 다음 세대로 복제할 수 있기 때문이다. 따라서 DNA 속의 뉴클레오티드 배열은 유전정보이며, DNA는 이 유전정보를 나르는 것, 곧 유전자이다.

그런데 생물학에 따르면 생명체의 구조형성과 관련되는 정보의 전달은 언제나 한 방향으로만, 즉 DNA 속의 뉴클레오티드 배열로부터 단백질의 아미노산 배열에 이르는 방향으로만 일어나지, 결코 그 반대의 방향으로서는 일어나지 않는다. 따라서 단백질의 입체적 형태는—따라서 생명체의 구조에 기여하는 그것의 기능은—, DNA 속의 뉴클레오티드 배열에 일어나는 어떤 변화의 결과로서 변화하지 않는 한 결코 변화하지 않으며, 또한 설령 이것 이외의 이유에 의해 변화한다 하더라도 결코 다음 세대로 전달되지 않는다: 단백질에 생긴 이러한 변화를 DNA 속의 뉴클레오티드 배열의 변화로 전달할 수 있는 메커니즘이 존재하지 않기 때문이다. 그러므로 생명체란 실은 극단적으로 보수적인 것이다. 외부환경과 상호작용하는 것은 단백질들의 결합으로 형성되는 생명체의 거시적인 구조이지 유전자가 아니다; 그런데 저 정보전달의 일방성은 생명체가 외부환경에 대한 자신의 경험을 자신의 구조와 기능을 개선하는 데 반영할 수 있는 길을 차단하고

는 기계론과 결정론을 고수하고 있다.

있는 것이다. 생명체가 외부환경이 내는 문제를 능동적으로 풀 수 있는 자발적인 힘을 가진다는 것은 생명체의 구조형성의 원리상 불가능하다. 생명체란 외부환경에 대한 경험으로부터 어떤 교훈을 얻어내지 못하며, 다만 유전자가 정하는 대로 존재할 뿐이다. 그것의 구조는 외부환경과의 상호작용을 통해 어떤 새로운 변화를 지향하는 것이 아니라 오로지 유전자의 자기복제 능력에 의해 불변적으로 전수되어 온 것에 맹목적으로 충실하게 남아 있을 뿐이다. 그러므로 생명체란 기계이다. 변화를 지향하는 것이 아니라 불변성에 남아 있으려 하는 것, 스스로 새로운 차이를 창조하는 힘을 가진 것이 아니라 주어진 것이 시키는 대로 함으로써 똑같은 것을 반복하는 데 머물러 있는 것, 이것은 순 물리적인 것인 기계의 특성이며, 생명체란 바로 이런 특성을 가지고 있는 것이다.

2. 생명체는 왜 진화하는가?

그렇다면 불변성을 본질로 하는 이 한갓 기계는 어떻게 해서 자연이 보여주는 것처럼 다양한 모습으로, 더구나 매번 더 향상된 모습으로, 진화해올 수 있었는가? 물리학은 물질의 구조는 그 미시적 차원의 양자적 본성으로 인해 언제나 그것의 질서를 위협하는 우연적인 교란에 시달리고 있음을 말하고 있다. 물질의 거시적 구조는 이런 미시적 차원의 교란이 그 안에 축적됨으로써 점차적으로, 그렇지만 결코 거스를 수 없이, 변화를 겪게 되는 것이다. DNA의 완고한 불변적인 자기복제 기능도 이러한 교란으로부터 자유로울 수 없다. 이러한 교란은 뉴클레오티드 배열에 변화를 가져올 것이며, 이러한 유전정보의 변화는 오로지 기계적으로만 작동하는 번역과정의 맹목적인 충실성에 의해 새로운 입체적 형태를 가진 단백질들을 만들어내게 될 것이다. 생명체의 구조와 기능은 이렇게 해서 변해가게 된다.³³⁾ 오직 DNA만이 다음 세대로 유전될 수 있는 생명체의 구조에 관한 정보

33) *Ibid*, pp.146-148.

를 담고 있기에, 오직 DNA에서 일어나는 이러한 우연적 교란만이 생명체의 구조에 유전될 수 있는 변화를 일으키는, 즉 진화를 일으키는, 원인이 되는 것이다.

대개의 경우, 이러한 유전정보의 변화는 생명체에 해로운 결과를 가져다 줄 것이다. 가령 뉴클레오티드 배열의 어느 한 부분에서 일어나는 변화는 그것에 대응하는 새로운 형태의 단백질을 만들게 될 것이고, 따라서 이러한 단백질 형태의 변화는 기존의 다른 단백질들과의 정합적인 연결관계에 손상을 주어 생명체의 전체 구조를 망가뜨리거나 적어도 그 기능의 효율성이 저하된 기형적인 모습으로 만들 공산이 큰 것이다. 그렇기 때문에 우연적 교란에 의해 변화를 겪은 유전정보보다 그렇지 않은 원래의 유전정보가, 즉 새로운 구조를 갖게 된 생명체보다 그렇게 되기 이전의 원래의 구조를 가진 생명체가, 보다 더 살아남을 가능성이 크고 보다 더 많은 자손들로 번식될 수 있을 것이다.³⁴⁾ 그렇지만 어찌 알겠는가? 몇몇 단백질들의 입체적 형태가 바뀐 결과, 보다 더 향상된 새로운 정합적 연결관계가 형성되고, 그리하여 생명체의 전체 구조가 보다 더 근사한 것으로 바뀌어 자연의 사랑을 더 크게 받게 될는지.

진화에는 장구한 세월이 필요하다. 그러기에 변화를 일으키는 저우연적 교란은 매우 드물게 일어나는 일이라고 생각될 수 있다. 하지만 과학은 정량적인 계산의 확실성을 통해 이것이 실은 매우 빈번하게 일어나는 일임을 보여준다. 그러므로 어찌면 진화에서 설명되어야 할 사실은 ‘왜 이처럼 다양한 생명체들이 있느냐?’이기보다는 ‘왜 더 있을 수 있는데 단지 이만큼만 있느냐?’일 수 있다. 말하자면, 어떤 변화가 살아남을지를 결정하는 것이 이 변화를 일으키는 원인 자신 이외의 다른 것이 아니라면, 변화는 늘상 일어나는 정칙이 될 것이고

34) 시간의 흐름은 모든 것을 변화시킨다는 것이 자연스러운 일이라면, 생명체가 변화한다는 진화의 사실보다도 어찌면 더 놀라운 역설은 굴과 같은 몇몇 생명체들이 수억년이라는 시간의 흐름에도 불구하고 처음의 모습 그대로를 지금까지 지켜오고 있다는 사실일 것이다. 생물학은 이 놀라운 역설을 이렇게 설명한다.

생명체의 진화에는 저 장구한 세월이 필요치 않았을 것이라고 생각할 수 있는 것이다. 다윈은 이 다른 것을 ‘자연선택’이라 불렀다. 한 때 ‘생명체들 사이의 생존투쟁’이란 격한 의미로 이해된 이 개념은 실은 그보다 덜 사납되 더 풍부한 개념이다. 단백질 형태의 변화로 나타나는 모든 변화는 이미 자리를 잡고 있는 다른 수많은 단백질들과 정합적인 연결관계를 형성할 수 있느냐의 여부에 의해 시험 받는다: 이 정합적인 연결관계의 확보가 생명체 구조의 형성과 유지에 절대적인 관건이기 때문이다. 그러므로 살아남을 수 있는 유일한 변화란 적어도 이러한 정합적인 연결관계를 해치지 않거나, 더 나아가 이러한 연결관계가 이미 지향하고 있는 방향과 일치하거나—즉 그리하여 이 연결관계의 표현인 생명체의 구조가 이 방향으로 더욱 발전해나갈 수 있도록 해주거나—, 혹은 드문 경우이지만 전혀 새로운 방향으로의 발전가능성을 열어주거나 하는 변화일 것이다; 이러한 변화만이 외부 환경(여기에는 다른 생명체들도 포함된다)과 상호작용하는 생명체에게 생존과 번식에 유리한 입지를 마련해주어 자연의 선택을 받을 수 있도록 해줄 것이다. 그러므로 이미 자리를 잡고 있는 정합적인 연결관계란 자격 없는 변화들을 배제하는 여과기의 역할을 하면서도 동시에 진화를 일정한 방향으로 이끌고 가는 조타수의 역할도 한다: 무수한 변화들 중 이 정합적인 연결관계에 의해 이미 지향되고 있는 방향과 일치할 수 있는 변화들만이 선택됨으로써, 이 방향으로의 전진이 계속 강화되어 나갈 것이기 때문이다.³⁵⁾ 생명체의 진화가 상향적 발전의 모습을 띠게 되는 것은 이 때문이다. 또한 생명체의 구조에서

35) 다윈의 자연선택설로는 ‘정향진화’의 사실을 설명할 수 없다는 베르그손의 주장은 이렇게 해서 반박된다.

생명계의 대부분의 주요 문(門)들은 진화의 역사의 비교적 이른 시기인 캄브리아기에 확정되었다고 한다. 이는 진화의 초기 단계에는 서로 다른 여러 방향으로의 발전이 비교적 용이한 반면, 단백질들 사이의 정합적인 연결관계가 충분히 견고해지고 난 이후에는 이 관계에 의해 이미 확정된 방향을 더욱 세부적으로 발전시켜 나가는 방식으로만 진화가 이뤄져 왔음을 말해주는 것으로 보인다. 그러므로 캄브리아기의 생명의 대폭발이 다윈의 자연선택설에 위배된다는 통상적인 주장은 논리상으로는 물리쳐질 수 있다.

적재(適材)의 단백질들이 적소(適所)의 순서로 배열되는 것을 발견할 수 있는 것도 이 때문이다: 칸트는 모든 것을 적재적소에 알맞게 배열하는 생명체의 놀라운 ‘자연목적’을 바로 자연선택을 통해 이처럼 발전해오고 살아남게 된 생명체들의 구조에서 발견하였던 것이다.

생명체의 진화란 바로 이렇게 이뤄지는 것이기에, 진화를 일으키는 원인은 정작 자신이 초래한 이러한 결과에 대해 전혀 알지를 못하며 아예 처음부터 무관심하다. DNA상에서 일어나는 변화가 생명체의 진화에 있어서 어떤 의미를 가지게 될지는 이 변화 자체에서 즉각 드러나는 것이 아니라, 이 변화가 번역의 과정을 거쳐 단백질로 번역된 후에야, 그리하여 이 단백질이 자신의 입체적 형태에 의해 생명체의 전체 구조에 (긍정적으로든 혹은 부정적으로든) 어떤 방식으로 기여하는지가 드러난 후에야, 비로소 드러나기 때문이다. DNA에서 일어나는 변화는 자신과 몇 단계를 떨어져 있는 곳에서 일어나는 이러한 결과에 대해 전혀 알지 못한다: 이 변화가 일으킨 사건의 의미는 이 변화 자신에 의해서가 아니라 그것의 손을 벗어난 다른 메커니즘의 작동(생명체의 전체구조를 형성하는 단백질들 사이의 정합적인 연결관계를 비롯한 자연선택의 작동)에 의해 결정되기 때문이다.³⁶⁾ 그러므로 현대생물학은 생명체의 진화가 끊임없는 자기극복을 통해 매번 보다 나은 상태를 향해 전진해가려 하는 어떤 의지적 노력의 산물이라는 베르그손의 주장을 부정한다.³⁷⁾ 노력이란 원하는 결과를 염두에 두고 필요한 운동을 하는 것이다. 하지만 진화를 일으키는 원인은 자신이 어떤 결과를 일으킬지를 알지 못하기 때문에, 따라서 도달

36) 물론 진화를 가져오는 원인에는 미시적 차원의 우연적 교란 이외에도 다른 것이 있을 수 있다: 특히 유성생식을 하는 고등 생명체의 경우, 성적 결합에 의한 유전자 재조합이 진화의 주요한 원인이 될 것이다. 하지만, 여기에서 설명한 바로 이러한 이유로 인해, 이 새로운 진화의 원인도 그것이 초래할 결과가 어떤 것인지를 알지 못한다는 것은 마찬가지이다.

37) “생명체의 진화란 어떤 종류의 노력에 의해 이뤄지는 것이다. 이 노력은 개별 성체(成體)의 의식적인 노력보다 훨씬 더 심원한 것이며, 개별 성체들에 내재하는 것이기보다 이 성체들이 그 운반자의 역할을 맡고 있는 보다 심원한 것인 생식세포들에 내재하는 것이다.”-EC, p.88.

해야 할 결과를 염두에 두고 필요한 변화를 일으킬 수 있는 눈 밝은 원인이 아니다. 진화를 일으키는 원인은 자신이 일으킨 결과에 대해, 그것이 생명체에 유리한 결과이든 불리한 결과이든, 결코 아무런 책임도 지지 못하는 눈먼 원인이다: 그것은 자신이 아름다운 음악을 만드는지 시끄러운 소음을 만드는지 전혀 알지 못한 채, 오랫동안 철학에게 물질을 초월하는 원인을 꿈꾸어오게 했던 생명계의 경이적인 음악을 만들어내는 것이다. 즉 현대생물학에 따르면, 생명체의 진화는 물질에는 없는 ‘생명’이라는 독특한 원인의 작용에 의해서가 아니라, 모든 물질에 작용하는 바로 그 원인에 의해 일어난다: 모든 물질은 다 겪을 수밖에 없는 미시적 차원의 우연적 교란, 자기복제 능력이 없는 보통의 물질에게는 점차 그 구조를 허물어뜨리는 원인으로 작용하는 이 우연적 교란이, 이 우연을 보존하여 다음 세대로 그대로 전달할 수 있는 자기복제 능력을 가진 생명체에게는 보다 고등한 질서의 구조를 계속해서 창조해갈 수 있도록 하는 진화의 원인이 되는 것이다.³⁸⁾

IV. <생명의 형이상학>에 대한 <생명의 과학>으로부터의 반성

생명이란 과연 ‘흐름’일까? 즉 베르그손의 주장처럼, ‘진화(변화)해 가려는 경향성’은 결코 우연적인 것이 아니라 생명체에 본질적으로 내재하는 것이어서, 생명체의 내적 본질은 어떤 정체에도 머무르지 않고 계속해서 새로운 구조를 창조하며 변모해가는 데 있는 것일까? 하지만 과학은 생명체의 진화란 오직 DNA상의 변화가 원인이 되어 서만 일어나는 것이라고 말한다. 그런데 DNA는 자신에게 일어나는 이러한 변화를 주도적으로 일으키는 것이 아니다.³⁹⁾ 그것이 주도적으

38) Monod, *op.cit.*, p.152.

39) 설령 DNA라는 유전자가 주도적으로 자신의 유전정보에 변화를 일으킬

로 하는 일이란 오히려 자신을 불변적으로 보존하고 복제하는 것, 즉 변함없는 정체에 머무르려 하는 것이다. 그것에게 일어나는 변화란 모든 물질적 존재가 겪을 수밖에 없는 미시적 교란으로부터 오는 것, 즉 불변적으로 머물러 있으려 하는 그것의 본성의 외부로부터 오는 것이다. DNA는 외부로부터 오는 이러한 변화를 거부할 수 있는 것이 아니라—이런 능동적인 능력을 갖고 있지 않다—다만 받아들여 그대로 보존하고 복제할 수 있을 뿐이다. 그리고 DNA 속에 기입된 이러한 변화는 역시 맹목적인 충실성을 특징으로 하는 기계적인 번역과정에 의해 아무 생각 없이 그대로 단백질의 형태변화로 번역되어 생명체의 전체구조를 형성하는 저 정합적인 연결관계에 의해 (또한 이것을 포함하는 전체 자연선택의 과정에 의해) 심판받게 되는 것이다; 대개의 경우 이 변화로부터 오는 제안은 무위로 끝날 것이지만, 드문 몇몇은 선택되어 생명체의 진화를 가져오는 것이다. 그러므로 진화란 생명체의 내적 본질이 아니다. 오히려 불변적인 자기복제야말로 생명체의 내적 본질이며, 진화란 외부의 힘의 강압에 의해 생명체의 이러한 내적 본질이 자기를 실현하는 데 실패한 경우에 해당한다: 생명체란 자신의 내적 본질에 의해 흐름이 되는 것이 아니라, 오히려 그것은 어떠한 흐름도 거부하고 늘 그대로 머물러 있으려 하지만 외부의 힘에 의해 어쩔 수 없이 흐름 속으로 떠밀려가게 되는 것이다. 하지만 그럼에도 불구하고 진화가 생명체만이 가진 특권적인 속성이라는 것은 사실이다. 역설적이게도, 생명체의 본질인 불변적인 자기복제가 진화를 생명 없는 보통의 물질과는 달리 생명체만이 가진 고유한 속성으로 만드는 것이다; 진화란 변화를 보존하여 다음 세대로 그대로 전달해줄 수 있을 때에만 가능하며, 생명체의 불변적인 자기복제는 바로 이러한 변화의 보존을 가능하게 해주기 때문이다. 이리하여 과학은 생명체가 가진 두 상반된 속성 사이에 베르그손이 세웠던 존재론적 우선순위를 뒤바꿔놓는다: 진화가능성이란 생명체 구조의 불

수 있다 할지라도, 이러한 변화가 어떤 결과를 가져올지는 DNA 자신의 손에 의해 결정되는 것이 아니기 때문에, 따라서 그것이 자신에게 유리한 결과를 가져올 수 있는 방식으로 변화를 일으킨다는 것은 불가능하다.

변적인 안정성을 보장해주는 유전자의 불변적인 자기복제 능력이 먼저 전제되고 난 다음에야 파생되어 나오는 이차적인 속성이다. 생명이란 불변적인 자기복제 능력을 가지게 된 물질이 부수적으로 가지게 된 이차적인 현상일 뿐이다. 그러므로 결국 물질을 생명의 한 갈래로서 흡수하여 생명체와 보통의 물질 사이의 근본적인 구분을 지우게 되는 베르그손과는 달리, 과학은 이 둘 사이에 결코 넘나들 수 없고 지워질 수 없는 뚜렷한 구분을 새겨 넣는다: 생명이란 불변적인 자기복제 능력에 의해 물질과 근본적으로 구분되며, 이 능력의 탄생과 더불어 비로소 존재하기 시작한 것이다.

베르그손의 <내재성의 철학>이란 생명체의 진화를 일으키는 원인이 곧 진화의 진행방식과 진로마저도 결정하는 원리가 된다고 주장하는 데서 성립하는 것이다⁴⁰): 생명체 진화의 원인은 생명이며, 이 원인은 자기 외부의 어떤 초월적인 것에도 구속받지 않고 작용하는 자율적이고 보편적인 것이기 때문에, 따라서 그것의 작용방식(잠재성의 현실화)이 곧 진화의 진행방식이 되며 또한 그것의 내적 자기전개과정이 곧 진화의 진행과정이 되는 것이다. 하지만 과학은 생명체의 진화를 일으키는 원인과 이 진화의 진행방식이나 진로를 결정하는 원리가 서로 분리된다는 것을 보여준다. 진화의 원인이 무엇이든, 이 원인이 어떤 작용방식을 가지고 있든, 진화의 원인이 일으키는 사건들 중 오직 생명체의 구조를 형성하는 단백질들 사이의 정합적인 연결관계가 지향하는 방향과 일치하는 사건들만이 진화의 진행에 기여할 수 있도록 선택된다. 생명체 진화의 진로는 베르그손의 <내재성의 철학>이 주장하듯이 진화를 일으키는 원인의 내적 자기전개과정에 의해 결정되는 것이 아니라, 전혀 이러한 원인의 전개과정을 무시하는 이 다른 원리의 작용에 의해 결정되는 것이다: 단백질들 사이의 정합적인 연결관계라는 이 원리는 진화를 일으키는 원인의 전개과정이 무엇이건 상관없이, 이 과정에 의해 생긴 사건이 자신의 심판을 통과하지 못하는 한,

40) 그렇기 때문에 들뢰즈는 베르그손에 대한 그의 해석에서 “모든 문제는 (진화적) 차이를 낳는 원인이 무엇이냐에 달려 있다”고 주장하는 것이다
- 앞의 주 5 참조.

이 과정을 (진화에 전혀 아무런 기여도 하지 못하도록) 무효로 돌린다. 그러므로 진화의 원인이, 즉 이 원인에 의해 일어나는 사건이, 진화의 진로를 결정하는 것이 아니라 오히려 그 반대로 이 원인의 전개 과정에 전혀 무관심한 이 다른 원리가 무엇이 진화에 기여할 수 있는 사건인지를 결정한다: 진화의 진로는 진화를 일으키는 원인의 외부에 존재하는 이 다른 원리의 개입에 의해 결정되는 것이다. 달리 말해, 진화의 원인은 자신의 외부에 있는 이러한 원리에 의해 선택되는 한에서만 진화의 원인이 될 수 있는 것이다.⁴¹⁾ 그러므로 여기에 베르그손의 <내재성>을 파괴하는 거대한 초월성의 개입이 있다. 생물학의 자연선택설은, 진화의 원인과 그 진행원리를 분리하는 이 이론은, 그의 <내재성의 철학>이 불가능한 기획임을 말해준다.

진화의 원인의 내적 전개과정이 어떠한지, 그것이 자신이 지향하는 방향과 일치하지 않는 한 그대로 무효로 돌리는 이러한 자연선택의 힘, 그러므로 생명체의 진화란 생명체의 내적 본질에 의해 흐름이 되는 것이 아닐 뿐만 아니라, 실은 흐름도 아니다: 즉 흐름이라는 이미지가 표상하는 연속적인 전개가 아니다. 자연선택의 힘에 의해 선택 받지 못한 사건들의 전개과정은 모조리 무효로 되돌려지기 때문에, 진화의 역사는 곳곳에 연속성을 파괴하는 무효의 빈 공간들로 가득 채워져 있다. 진화의 진행에 어떤 기여도 하지 못한 채 증발되어버린 사건들이 남긴 빈 공간들에 의해, 진화의 역사는 연속적인 흐름이 아니라 곳곳에 단절의 홈이 패인 널뛰기의 과정이 되는 것이다.

우리는 과학이 생명체의 구조형성이나 진화를 어떻게 ‘생명’이라는 특별한 원인에 대한 가정 없이 오로지 물질적 원인의 기계론적 작용만으로 설명하는지를 살펴보았으며, 이러한 가운데 생명체의 존재방식에 대한 베르그손의 주요 주장들을 비판하였다. 우리가 보기에 생명체에 대한 과학의 이러한 설명은 물질의 기계론적 질서의 보편성을 재확인하는 것이며, 따라서 베르그손이 끌어들이는 ‘잠재성의 현실화’

41) 그렇기 때문에 위의 들뢰즈의 주장은 과학의 입장에서 볼 때 틀린 것이다.

란 논리가 실재에 대응하지 못하는 허구적인 논리임을 보여주는 것이다. 대체 ‘잠재성의 현실화’란 논리가 어디에서 펼쳐지고 있던 말인가? 생명체의 구조형성이 전혀 이 논리를 따르지 않는다는 것을 우리는 이미 보았다.⁴²⁾ 이미 본 바와 같이, 과학에 따르면 생명체의 구조형성이란 서로 다른 입체적 형태를 가진 단백질들의 기계적 결합에 의해 이뤄진다: 일단 단백질들의 입체적 형태와 그 배열순서가 DNA 속의 유전정보에 의해 정해진 이상, 생명체의 구조란, 아무런 자발적 힘의 개입 없이, 이 단백질들 사이의 순전히 자동적이고 기계적인 결합에 의해 이뤄지는 것이다. 물론 이 구조의 완성된 형태 전체는 이 단백질들의 상호결합이 이뤄지고 난 다음에야 비로소 나타나는 것이므로, 그런 점에서 그때까지 아직 어디에도 존재하고 있지 않던 새로운 것이 창조된 것이라고 볼 수도 있을 것이다. 하지만 이 결합이 어떻게 이뤄질지는, 따라서 완성된 형태 전체가 어떤 모양이 될지는, 이렇게 결합하는 저 단백질들 각자의 입체적 형태에 의해 이미 정해져 있다. 서로 결합하게 될 단백질들 각자의 형태가 그들이 결합하여 만들게 될 저 전체 형태를 이미 가능적으로 *en puissance* 포함하고 있는 것이다. 그러므로 생명체의 구조형성이란 결코 잠재적인 것으로부터 이미 정해져 있지 않은 새로운 것이 창조되는 과정이 아니다. 그것은 다만 이미 정해져 있는 것이 가능태의 상태로부터 현실태의 상태로 전이되는 과정일 뿐이다: 단백질들 각자의 형태에 의해 이미 함축되어 있던 것이 이들의 결합에 의해 비로소 현실적으로 모습을 드러내는 것일 뿐이다.⁴³⁾ 진화 역시 단백질들 사이의 기계적 결합에 의

42) 생명체의 구조형성이나 진화가 ‘잠재성의 현실화’라는 같은 하나의 논리에 따라 이뤄져야 한다는 것은 ‘생명’을 자율적이고 보편적인 것으로 보는 베르그손의 <내재성의 철학>에 의해 필연적으로 요구되는 것이다.

43) Monod, *op.cit.*, p.117.

들뢰즈는 성체로 성장(발생)할 수 있는 배(胚)의 가능성을 생물학자들이 ‘잠재성(virtualité ou potentialité)’이란 말로 지칭할 때, 이들은 ‘잠재성’이란 개념과 ‘가능성’이란 개념을 혼동하고 있다고 주장한다(Deleuze, *Ibid.*, p.100). 하지만 정직하게 혹은 객관적으로 말하자면, 생물학자들은 이 두 개념을 혼동하고 있는 게 아니라, 베르그손적 의미의 ‘잠재성’이란 개념을 아예 인정하지 않는 것이다. 그러기에 이 두 말은 그들에게 같은 말로 쓰

해 이뤄지기는 마찬가지이다. 유전정보의 변화에 의해 단백질의 입체적 형태가 바뀌거나 새로운 단백질이 추가되거나 해서 일어나는 결과가 진화이다. 이런 단백질 형태의 변화나 추가에 의해 단백질들 사이의 정합적인 연결관계에 새로운 조정작업이 일어날 것이며,

성공적인 재조정 끝에 생존과 번식에 유리한 것으로 판명난 새로운 연결관계가 자연선택됨으로써 새로운 구조의 생명체가 출현하는 진화가 일어나는 것이다. 이러한 진화의 메커니즘 어디에 추가나 연합(단백질들 사이의 기계적인 결합)과는 다른 ‘이미 있는 것의 분화’와 같은 작용이 일어난단 말인가?

그렇다면 과연 과학의 이러한 기계론적 설명은, 베르그손이 주장하는 것처럼, 생명체의 진화를 모든 것이 이미 정해진 대로 일어나는 결정론적 과정으로 만들 것인가? 과학은 진화가 예측불가능한 새로운 것이 창조되는 과정이라는 것을 결코 인정하거나 설명할 수 없을 것인가? 베르그손은 생명체에 대한 기계론적 설명은 진화를 어떤 창조도 일어나지 않는 결정론적 과정으로 만들 것이라고 지적하고, 이러한 지적을 <생명의 과학>에 대한 자신의 가장 중요한 비판으로, 또한 그리하여 자신의 ‘잠재성의 현실화’의 논리의 개연성을 높여줄 가장 중요한 근거로 생각한다.⁴⁴⁾ 우리는 기계론과 창조란 베르그손의 생각과 달리 충분히 공존가능하다는 것을 보여주기 위해, 진화에 대한 기계론적 설명이 어떻게 진화를 창조적 과정으로 긍정할 수 있는지를 보여주는 것으로 이 글을 마무리 지으려 한다. 먼저, 이미 보았듯이, 물질의 양자적 구조로 인해 예측불가능하게 일어나는 미시적 차원의 우연적 교란이 유전정보의 변화를 일으키는 주요 원천이다. 그러므로 이러한 우연적 변화로 인해 야기되는 진화 역시 본질적으로 우연적인, 예측불가능한 방식으로 전개될 수밖에 없는 것이다.⁴⁵⁾ 하지만 설

일 수 있다. 생물학자들에게 배의 발생이란 순전히 기계론적 논리에 따라 일어난다.

44) “지속에 대한 고찰로부터 이끌어낸 이러한 비판만이 기계론을 논박할 수 있는 유일하게 가능한 비판이라고 생각된다.”-EC, p.37.

45) Monod, *op.cit.*, p.150.

령 미시적 세계의 비결정성이 아니라 할지라도, 다시 말해, 유전정보의 변화를 일으키는 인과과정이 설령 결정론적인 과정이라 할지라도, 진화는 여전히 비결정론적인 예측불가능한 과정으로 남게 될 것이다. 왜냐하면, 설령 유전정보의 변화가 진화의 유일한 원인이라 할지라도, 진화가 어떻게 전개될 것인지는 이 원인에 의해서 완전히 결정되는 것이 아니기 때문이다. 우연이란 상호 독립적인 인과계열이 서로 교차할 때 일어난다.⁴⁶⁾ 즉, 어떤 하나의 사건이 설령 자기가 속한 인과계열에 의해 결정론적으로 일어난다 할지라도, 자신이 속한 인과계열과 독립적인 다른 인과계열에 의해 일어나는 어떤 사건에 부딪치게 되면, 이러한 부딪침에서 비결정론적이고 예측불가능한 우연이 발생하는 것이다. 가령, 내가 지붕에서 실수로 망치를 떨어뜨렸다고 하자; 또한 마침 지나가는 행인이 있어 떨어지는 이 망치에 맞아 부상을 당했다고 하자. 망치를 지붕에서 길 위로 떨어지게 만든 인과계열과 행인이 그 길을 지나가도록 만든 인과계열이 서로 인과적인 영향을 주고받지 않는 상호 독립적인 계열이라고 가정하자. 그렇게 되면, 설령 망치를 떨어지게 만든 인과계열이 결정론적 과정이고 또한 행인을 그 길로 지나가게 만든 인과계열이 또한 결정론적 과정이라 할지라도, 이 상호 독립적인 두 인과계열이 교차하여 일어난 사건(떨어지는 망치에 맞아 행인이 부상당하는 사건)은 이 두 계열 중 어느 쪽에 의해서도 결정되어 있지 않은 사건, 즉 어느 쪽 인과계열로부터도 연역적으로 도출되어 나올 수 없는, 예측불가능하고 비결정적인 우연인 것이다. 그런데 진화란 바로 이처럼 상호 독립적인 두 인과계열의 교차에 의해 일어난다: 유전정보의 변화가 진화를 일으키는 유일한 원인이라 할지라도, 이 변화는 오직 그것이 단백질의 입체적 형태에 어떤 변화를 가져오느냐에 의해, 또한 이러한 단백질 형태의 변화가 전체 단백질들 사이의 정합적인 연결관계에 어떤 영향을 가져오느냐에 의해, 또한 이러한 영향이 생명체와 외부환경 사이의 상호작용에 어떤 변화를 가져오느냐에 의해, 진화에 기여할 수 있는지의 여부를 심

46) 큐키슈우조우, 『우연이란 무엇인가』, 김성룡 역, 이회문화사, 2000, p.136.

관받는다. 유전정보의 변화가 진화에 어떤 결과를 가져올 것인지를 결정하는 데에는, 이처럼 이러한 변화를 발생시키는 인과계열과는 독립적인 또 다른 인과계열, 즉 자연선택의 과정이 개입하는 것이다. 이 두 가지 인과계열은 완전히 상호 독립적이다. 왜냐하면 유전정보에 일어나는 많은 변화들 중 오직 소수만이 자연선택을 통해 진화에 기여할 수 있는데, 유전정보에 변화를 일으키는 인과계열은 이 소수가 어떤 것인지를 자기 스스로 결정할 수 없기 때문이다: 그것은 언제나 여러 가능성을 제안하지만, 자연선택은 이 많은 가능성 중 오직 소수만을 선택한다: 즉, 선택된 소수가 무엇인지를 선택하는 것은 자연선택이다. 다른 한편, 오직 유전정보에서 일어나는 변화만이 진화의 원인이 될 수 있기에, 자연선택의 인과계열은 진화의 원인을 결코 자신의 손으로 스스로 만들어내지 못한다: 그것은 자신이 결정하는 대로 진화를 전개시켜 갈 수 있는 것이 아니라, 다만 자신의 통제 밖에서 일어나는 유전정보의 변화 중에서 오직 진화에 기여할 수 있는 변화만을 그때마다 산발적이고 불연속적으로 선택할 수 있을 뿐이다. 그러므로 진화의 원인인 유전정보의 변화를 일으키는 인과계열과 자연선택이라는 인과계열은 서로가 서로를 침범하지 못하는 두 개의 서로 다른 독립적인 계열이다. 바로 이 두 계열 사이의 이러한 상호 독립성이 진화의 과정을, 그것을 일으키는 원인의 계열에 의해서도, 또한 자연선택의 인과계열에 의해서도, 결코 결정되어 있지 않는 예측 불가능한 새로운 것을 창조하는 과정으로 만드는 것이다.⁴⁷⁾ 기계론이 새로움의 창조를 설명할 수 없다는 주장은 해묵은 오해일 뿐이다.

들뢰즈는, 베르그손에 대한 그의 해석에서, 내적이고 자발적인 차이-생산 능력을 가진 원인이 존재할 것과 또한 이러한 원인이 ‘잠재성의 현실화’의 논리에 따라 작용할 것을 <생명의 형이상학>이 성립하기 위한 요건으로 꼽는다.⁴⁸⁾ 그러므로 과학이 이러한 원인과 이러한 논리를 끌어들이지 않고서도, 이런 원인과 이런 논리로서 설명하

47) Monod, *op.cit.*, pp.146-152.

48) Deleuze, *op.cit.*, p.102.

려 했던 모든 것이 설명될 수 있다는 것을 보여준다면, 이는 이런 요건 위에서만 성립할 수 있는 <생명의 형이상학>이 실은 필요하지도 않고 가능하지도 않는다는 것을, 따라서 생명에 관해서는 오직 과학만이 존재할 뿐이라는 것을 말하는 것이 될 것이다. <생명의 형이상학>은 과연 가능할 것인가?

투 고 일: 2010. 08. 15.
심사완료일: 2010. 10. 11.
게재확정일: 2010. 10. 12.

조현수
서울대학교

참고문헌

- 신지영, 『내재성이란 무엇인가』, 그린비, 2009.
- 조현수, 『형이상학이란 무엇인가? -베르그손의 대답』, 『철학사상』 제 35호, 서울대 철학사상연구소, 2010년 2월.
- 큐키슈우조우, 『우연이란 무엇인가』, 김성룡 역, 이회문화사, 2000.
- Atlan, Henri, *La fin du tout génétique*, INRA, 1999.
- Bergson, Henri, *Œuvres*, PUF, 1959.
- Cournot, Antoine Augustin, *Matérialisme, vitalisme, rationalisme: étude sur l'emploi des données de la science en philosophie*, J. Vrin, 1987.
- Deleuze, Gilles, *Le bergsonisme*, PUF, 1968.
- Kant, Immanuel, *Kritik der Urteilskraft*, Felix Meiner Verlag/ Hamburg 2006; 『판단력비판』, 백종현 옮김, 아카넷, 2009.
- Kaufmann, Stuart, *At home in the universe : the search for laws of self-organization and complexity*, Oxford University Press, 1995; 『혼돈의 가장자리』, 국형태 옮김, 사이언스북스, 2002.
- Keller, Evelyn Fox Keller, *The century of the Gene*, Harvard University Press, 2001; 『유전자의 세기는 끝났다』, 이한음 역, 지호, 2002.
- Mayr, Ernst, “Cause and Effet in Biology”, in *Science* Vol 134, American Association for the Advancement of Science, 1961.
- Miquel, Paul-Antoine, “De l'immanence de l'élan vital à l'émergence de la vie”, in *Annales bergsoniennes III*, PUF, 2007. — “Une harmonie en arrière”, in *Annales bergsoniennes IV*, PUF, 2008.
- Monod, Jacques, *Le Hasard et la nécessité*, PUF, 1970.
- Schrödinger, Erwin, *What is life?: The physical aspect of the living cell*, Cambridge University Press 1967; 『생명이란 무엇인가?』, 전대호 옮김, 궁리, 2007.

236 논문

Vieillard-Baron, Jean Louis, *Bergson: la durée et la nature*, PUF,
2004.

ABSTRACT

The Metaphysics of Life vs. the Science of Life
—Bergson’s Philosophy of Immanence Examined
from the Perspective of Modern Biology—

Jo, Hyun-Soo

Living beings seem to exist in a way which does not obey the prescription of science. Bergson’s metaphysics of life feeds on this paradox of living beings which seems to refuse the universal validity of scientific logic. It claims that, in order to make sense of how it is possible for living beings to exist in such a paradoxical way, it is necessary to suppose the existence of a special cause, called “Life,” which, in contrast to the normal material cause, possesses the ability to produce spontaneously internal differences. It also attributes to this special cause a similarly special way of operating: the actualization of the virtual. It claims that this Life and its way of operating, the actualization of the virtual, apply not only to the world of organic living beings, but also to the world of pure inorganic material beings. In this way, the metaphysics of life reveals itself as a philosophy of immanence, which claims that Life includes matter as one of its parts, as one of the ways through which it proceeds to actualize its own virtuality, so that it creates the whole world by only depending on its own internal self-development, without being dominated or restricted by something

external to itself, called the “transcendent.” But we try to show how modern biology is able to solve the paradox of living beings without breaking the internal coherence of scientific logic. We believe that, owing to the success of modern biology in solving the paradox of living beings in purely scientific terms, the mechanistic logic of matter comes to reaffirm itself as a universally valid one, applicable even to living beings, and Bergson’s logic of the actualization of the virtual is revealed as a illusory fantasy which does not correspond to the real truth of the objective world. We explain why the Bergsonian central image of flux, which he invents to figure out the existence of living beings, does not fit with how these things really are, thus greatly damaging the authenticity of his theory. We conclude this paper by proposing that Darwinian ‘natural selection’ can be interpreted as a transcendent power (or rule) which makes it impossible for Bergson’s conception of the philosophy of immanence to be realized.

Keywords: Bergson, Deleuze, Metaphysics of Life, Science of Life, Philosophy of Immanence, Actualization of the Virtual