

디드로와 폴립

- 디드로의 과학 이론과 문학적 상상력 -

이 충 훈

(서울대학교 불어불문학과)

1. 서론

1740년에 주네브 출신의 수학자이자 자연사가였던 아브라암 트랑블레는 민물에 사는 작은 생물 폴립을 관찰하던 중 놀라운 발견을 했다. 그 전까지 식물로 알려져 있었던 이 작은 생물이 동물처럼 스스로 움직이고 먹이를 잡아먹고 소화를 한다는 점이 그 한 가지였다면 더욱 놀라운 사실은 이 생물을 둘로 자르면 곧 각 부분이 완전한 개체로 재생된다는 점이었다. 폴립은 넷으로 자르면 네 개로, 여덟으로 자르면 여덟 개의 완전한 개체로 성장했다. 트랑블레는 자신이 발견한 사실을 당시 프랑스에서 가장 명망이 높았던 곤충학자 레오뮴르에게 알렸고, 레오뮴르는 트랑블

주제어: 드니 디드로, 폴립, 아브라암 트랑블레, 르네 앙투안 페르쇼 드 레오뮴르, 피에르 루이 모로 드 모페르튀, 테오필 드 보르되, 다발 모양으로 무리를 짓는 꿀벌

Denis Diderot, polype, Abraham Trembley, René-Antoine Ferchault de Réaumur, Pierre-Louis Moreau de Maupertuis, Théophile de Bordeu, essaim d'abeilles

레가 보내온 폴립 개체를 가지고 동일한 실험을 했다. 레오뮴르는 트랑블레의 실험이 정확했음을 확인한 뒤 “눈을 믿을 수 없었다.”(레오뮴르: lv) 그는 역시 오랫동안 이 생물을 연구했던 베르나르 드 쥐시외와 함께 논의한 뒤, 이 기이한 생물에 폴립이라는 이름을 붙였다. 그때까지 폴립은 바다에 사는 히드라를 가리키는 말이었으나 트랑블레의 폴립은 이와 구분하기 위해 민물 폴립이라는 이름을 얻었다.¹⁾

트랑블레는 레오뮴르의 격려를 받아 4년 뒤, 『뿔 모양의 팔이 달린 민물 폴립에 대한 논문집 *Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce, à bras en forme de cornes*』을 출판했다. 이 책이 나오기 전에 레오뮴르는 이미 『곤충의 역사에 대한 논문집 *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes*』 6권 서문에서 트랑블레의 연구를 보고한 바 있고, 『주르날 데 사방 *Journal des savants*』지(紙)는 1743년 1월호에서 이 연구를 상세히 소개한다.²⁾ 트랑블레의 폴립은 런던과 파리의 과학자들뿐만 아니라 살롱에 드나들었던 사람들의 호기심을 자극했고, 전 유럽의 학계와 사교계에 신속하게 알려졌다.

그렇다면 동시대 사람들은 무엇 때문에 눈에 잘 보이지도 않는 이 작은 생물에게 그토록 흥미를 느꼈던 것일까? 우선 이전까지 폴립은 식물

1) 폴립이라는 말은 그리스어 πολυπους에서 나온 것으로 ‘다수’를 뜻하는 πολυ와 ‘발’(足)을 뜻하는 ποος의 합성어이다. 『백과사전』에서는 위의 정의를 따라 민물 폴립과 바다 폴립을 구분했다. «Les plus grands polypes de mer ressemblent au calmar et à la seche, par la bouche, les yeux, & les viscères, & par le nombre des cornes, que l'on peut regarder comme des bras ou comme des jambes ; car l'animal s'en sert comme de mains & de piés, ces bras différent de ceux de la seche & du calmar, en ce qu'ils font tous d'égale longueur, & qu'ils ont deux rangs de suçoirs.»(*Encyclopédie*, art. «Polype», t. XII, p. 945a)

2) 런던 과학 아카데미 회원 헨리 베이커는 트랑블레의 연구에 자극받아 『폴립 곤충의 자연사에 관한 시론』을 썼는데, 이 책은 트랑블레의 책이 나온 1744년에 프랑스어로 곧바로 번역되어 출판되었다(Henry Baker, *Essai sur l'histoire naturelle du Polype, insecte*, trad. par P. Demours, Paris, Durand, 1744).

로 알려져 있었지만 트랑블레는 꾸준한 관찰을 통해 폴립에 식물보다는 동물의 성질이 우세하다고 판단했다. 그에 따르면 이 생물은 식물과 동물의 중간에 놓인 생물로 분류할 필요가 있었다.

[Les polypes] me paroissoient être des Animaux-Plantes: il me sembloit qu'ils tenoient une espèce de milieu entre ces deux classes de corps organisés(Abraham Trembley: 19).

내가 보기에 폴립은 동물이자 식물인 것 같았다. 폴립은 유기체의 두 분류 사이에 중간을 접하는 것 같았다.

형태적으로만 놓고 보면 폴립은 식물에 가까운 듯 보이지만, 동물처럼 운동을 하고 자신의 신체기관을 이용하여 다른 존재를 섭취하여 자랐다. 18세기의 과학자들은 폴립을 식물계와 동물계의 끊어진 사슬을 이어주는 매개적인 생물로 보았다(자끄 로제: 623). 당시에는 자연에 존재하는 모든 생명체가 가장 낮은 단계로부터 인간과 같이 가장 높은 단계에 이르기까지 연속성을 가지고 존재한다는 주장이 지배적이었다. 폴립이 발견되면서 그때까지 가설로만 남아 있던 식물계와 동물계를 잇는 중간 단계의 존재가 실제로 있다는 점이 증명되었다.

그러나 무엇보다도 트랑블레가 폴립의 기이한 번식방법을 발견하여 이를 학계에 보고했을 때 과학자들은 난처해졌다. 레오뮴르는 샤를 보네에게 보내는 편지에서 “자연의 연구자들이 한 번도 보지 못했던 너무도 이상스럽고 너무도 난처한 새로움”(모리스 트랑블레: 92)을 고백했다. 이 시대의 대부분의 자연학자들은 수컷이나 암컷의 씨 안에 이미 완전히 형성된 작은 존재가 무한히 겹쳐 있으며, 생명체의 발생이란 이들 존재가 활성화되어 성장을 시작하는 것에 불과하다고 믿었다. 이러한 전성설의 입장은 종의 불변성과 형질 반복의 문제를 종교 교리를 벗어나지 않는

가운데 효과적으로 설명할 수 있었기 때문에 설득력을 얻었다.

그러나 트랑블레와 레오뮈르의 실험에 따르면 폴립을 둘로 나누었을 때 이렇게 둘로 나뉜 폴립은 반쪽이 잘려 사라진 자리에서 새로운 반쪽이 재생되어 다시 처음 상태 그대로 복원되었다. 물론 당시의 과학자들은 가재나 도마뱀이 집게발이나 꼬리가 잘렸을 때 이를 재생시킬 수 있다는 점을 알고 있었다. 하지만 가재나 도마뱀은 몸이 반으로 잘렸을 때는 살아남지 못하기 때문에, 잃은 부분을 완벽히 재생시켜 성체로 자라는 폴립은 이러한 갑각동물과 달랐다.

따라서 폴립이 발견되면서 전성설의 이론적 토대가 흔들리기 시작했다. 동시에 폴립은 데카르트주의 기계론에 근거한 자연학의 기초마저 뒤 흔들어 놓았다. 데카르트에 따르면 물질은 스스로 운동할 수 없고 외부에서 자극이 전해졌을 때 비로소 움직일 수 있으니 수동성을 속성으로 가진다. 데카르트는 유기체를 구성하는 각 부분이 전체와 통일적이고 연속적으로 통합되어 있으며, 이를 주재하는 힘을 물질의 외부에 존재하는 영혼으로 보았다. 그러나 폴립이 둘로 잘릴 때 각각의 두 개체가 새로운 성체로 재생된다면 영혼은 이들 개체의 어느 곳에 위치하는지가 문제가 된다.

이러한 점 때문에 폴립은 18세기 중반의 과학적 상상력을 자극했다. 폴립은 유물론적 일원론의 토대위에서 후성설을 주장하는 과학자 및 철학자들의 이론에 잘 들어맞았다. 특히 디드로는 후기 저작 『달랑베르의 꿈』(*Le Rêve de d'Alembert*)과 『생리학 기초』(*Eléments de physiologie*)에서 폴립을 통해 생명의 현상과 구조를 효과적으로 설명한다. 그는 폴립을 가장 단순한 동물로 보았고, 인간처럼 복잡한 동물은 이러한 단순 동물들의 구성이라고 생각했다. 그는 개인과 사회와의 관계 역시 폴립의 ‘군집’을 통해 이해하고자 했다.

한편 디드로는 이러한 주장을 개진하는 것으로 그치지 않고 『달랑베

르의 꿈』에서 폴립의 왕성한 재생능력을 철학 논문의 틀을 벗어나 문학적인 방식으로 창조하고자 했다. 연속성 없이 단절되고 뒤섞이지만 다시 서로 다른 층위에서 복원되어 이어지는 독특한 방식의 리듬을 통해, 디드로는 이 책의 등장인물 각각의 의견을 한 가지 최종 의견에 수렴하도록 만드는 것이 아니라 각자 독립성과 자율성을 갖고 무한한 ‘증식’이 가능하도록 한다.

디드로의 폴립에 대한 생각과 그의 문체적인 혁신을 비교해볼 수 없을까? 디드로는 폴립을 단지 자신의 과학이론을 뒷받침해주는 적절한 사례나 은유로서 뿐만 아니라 문학 작품을 창조하는 특별한 원리로 삼고 있는 것은 아닐까? 그는 철학적 사유 방식과 시적 사유 방식에는 근본적인 차이가 있으며, 감각을 통해 획득한 관념들을 자유로이 배치할 때 비로소 시적 표현이 강화될 수 있다고 생각한다. 그에 따르면 시인은 폴립의 분할증식 과정처럼 말과 표현을 마음대로 절단하고 뒤집을 수 있어야 한다. 이는 시를 훼손하는 일이 아니라, 시의 생명력과 에너지는 바로 이러한 새로운 문체형식의 창조로부터 나온다는 주장이다.

당대 과학에 대한 디드로의 깊은 관심과 이해가 문학과 예술에 대한 심오한 통찰력에 토대를 마련해주었다는 사실은 널리 알려져 있다. 디드로는 동시대 과학자들의 혁신적 발견과 경험을 자신의 사상 체계에 통합할 줄 알았으며, 폴립은 대표적인 한 예이다. 우리는 먼저 전성설 지지자들의 폴립에 대한 입장을 개관해보고, 두 번째로는 후성설에 기반하여 폴립을 이해하고자 한 디드로와 모페르튀, 보르되의 입장을 살펴볼 것이다. 마지막으로 우리는 폴립에 대한 디드로의 생각이 두드러지게 나타난 『달랑베르의 꿈』을 통해서 이 작은 동물이 그의 문학예술 이론 일반에서 어떤 의미를 갖는지 연구해보고자 한다.

2. 본론

2.1. 트랑블레, 레오뮴르, 보네가 생각한 폴립

트랑블레의 연구 이전에도 폴립은 과학자들의 관심의 대상이었다. 네덜란드의 과학자 뢰벤훅크는 1703년에 발간된 『철학회보』(*Transactions philosophiques*)지에 폴립에 대한 관찰기록을 실었다. 그가 ‘극미동물’(animalculum)이라고 부른 이 생물은 모체에서 작은 개체들이 떨어져 나오면서 증식했다.³⁾ 그러나 뢰벤훅크가 관찰한 폴립 개체는 스무 개에 불과했다. 트랑블레는 뢰벤훅크가 가진 폴립 개체가 너무 적어서 충분한 연구가 이루어지지 않았다고 생각했다(트랑블레: 6). 그런데 레오뮴르의 표현을 빌리면 “발견은 우연히 이루어졌다.”(레오뮴르: li) 트랑블레는 1740년 여름을 네덜란드의 헤이그 인근마을에서 보냈는데, 그곳의 도랑에서 우연히 폴립의 표본을 다수 얻을 수 있었다. 폴립 표본을 물을 채운 유리용기에 넣어 관찰해 보았더니 폴립은 식물처럼 물이 흐르는 대로 수동적으로 움직이는 것이 아니라 동물처럼 자기 내적 원인에 따라 능동적으로 움직이는 것처럼 보였다.

[...] leur couleur verte, & leur immobilité, qui me firent naître cette idée de Plante. [...] Le mouvement des bras des Polypes est le premier que j’aie remarqué. Ils les courboient & les contournoient lentement en différens sens. Dans l’idée que j’avois que les Polypes étoient des Plantes, je ne pouvois guères

3) “[...] an animalculum coming out of the body of the larger, which phenomenon at first I thought might be a young animalculum fastened for I could now see, that whereas this animalculum when I first discovered it, had only 4 very small horns, but 16 hours after it was grown much larger, both in horns and body, and 4 hours after that it forsook its mother’s belly.” (Lewenhoeck, “Concerning Green Weeds growing in Water, and some Animalcula found about them”, *Philosophical Transactions*, 1703, vol. XXIII, p. 7)

penser que ce mouvement, que j'observois dans ces fils déliés qu'ils avoient à une de leurs extrémités, leur fût propre ; & cependant il paroissoit tel, & nullement l'effet de l'agitation de l'eau. [...] plus je considerai dans la suite le mouvement de ces bras, plus il me parut devoir venir d'une cause intérieure, & non d'une impulsion étrangère aux Polypes(Abraham Trembley: 8-9).

[...] 폴립은 녹색 빛을 띠고 있었고 움직이지 않았기 때문에 나는 그것이 식물이라고 생각했다.[...] 나는 먼저 폴립의 팔이 운동을 한다는 점에 주목했다. 폴립은 팔을 여러 방향으로 굽히고 천천히 뒤틀었다. 나는 전에 폴립을 식물이라고 생각했기 때문에 폴립의 말단에 자리한 가느다란 실이 운동하는 모습을 보고 그것이 폴립의 운동이라고는 전혀 생각할 수 없었다. 그러나 그렇게 보이기는 했지만 그러한 운동은 물이 흘러가는 대로 이루어지는 것은 아니었다. [...] 폴립이 팔을 움직인다고 생각하면 생각할수록, 이러한 운동의 원인은 내적인 것이지 폴립 밖에서 온 외부의 충격 때문은 아닌 것처럼 보였다.

폴립은 스스로 운동하고 ‘팔’을 뺀어 벌레를 잡아먹고 소화를 시켰다. 폴립이 증식을 하는 방식은 더 놀라웠다. 그전까지 자연학자들은 이 생물이 식물처럼 꺾꽂이 방식(bouture)으로 증식한다고 생각했다. 트랑블레는 어린 폴립이 모체에서 ‘자유자재로 수축, 팽창, 굴절’ 운동을 하면서 분리되는 것을 관찰했다. 어린 폴립은 모체에서 분리되자마자 움직일 수 있었고 팔을 이용하여 먹이를 잡았다.

트랑블레가 더욱 놀랐던 것은 인위적으로 폴립을 둘로 잘랐을 때도 이렇게 분리된 두 개체가 처음의 온전한 개체로 완전히 복원된다는 점이었다. 폴립의 머리 부분에 해당하는 쪽과 반대쪽 부분의 중간부위를 가로로 잘라보았더니, 잘린 뒤 남은 각각의 반쪽은 오래지 않아 원래 크기만큼 커진 뒤, 머리 부분을 포함한 반쪽은 잘린 끝 부위가 닫히고 끝부분은 점차 줄어들면서 잘리기 이전의 폴립의 형태를 갖추었고, 다른 반대쪽은

잘린 부위에서 팔들이 뺏어 나오기 시작하여 완전히 성장이 끝나기도 전에 먹이를 잡았다.

Les deux moitiés d'un Polype, qui viennent d'être séparées [...] ne restent ordinairement pas long-tems sans s'étendre peu ou beaucoup. La tête de la première partie est la tête même du Polype qui a été coupé [...]. son bout post-érieur est seulement un peu plus large que celui d'un Polype ordinaire, & il a une ouverture très sensible. A mesure que cette première partie s'étend, l'ouverture, qui est à son extrémité postérieure, se ferme, le bout postérieur s'écrit, & devient tel que celui d'un Polype parfait. [...]

La seconde partie, après s'être un peu étendue, est pour l'ordinaire ouverte à son bout antérieur [...], les bords de l'ouverture sont un peu renversés en dehors. Ils se replient ensuite en dedans; & le replis qu'ils forment, sert à boucher l'ouverture dont je viens de parler. [...] Les bras, qui poussent à l'extrémité antérieure d'une seconde partie, croissent précisément comme ceux des jeunes Polypes. On voit d'abord les pointes de trois ou quatre, qui sortent des bords de cette extrémité [...]. Avant même que ces bras aient fini leur accroissement, ils peuvent arrêter une proie ; & la bouche se trouvant dès-lors parfaitement formée, cette proie est avalée, comme elle pourroit l'être par un Polype complet(Abraham Trembley: 231-232).

폴립을 반으로 자르게 되면 두 쪽은 [...] 통상 오래지 않아 성장을 시작한다. 첫 번째 부분의 머리 부분이 절단된 폴립의 머리이다. [...] 이 부분의 뒤쪽 끝은 보통 폴립의 끝부분 보다 조금 더 넓었고 이쪽이 아주 크게 열려 있었다. 첫 번째 부분이 성장하면서 뒤쪽 끝에 열린 부분이 닫히고, 뒤쪽 끝부분은 폭이 좁아지더니 완전한 폴립의 끝부분 같이 되었다. [...]

두 번째 부분은 조금 커지면서 일반적으로 윗부분이 열린 상태이다. [...] 열린 부분의 가장자리는 바깥쪽으로 약간 말렸다가, 곧 안쪽으로 말려들었다. 여기서 주름이 생기는데 이것은 방금 말한 열린 부분을 막아주는 역할을 한다. [...] 두 번째 부분의 앞쪽 끝에서 팔들이 뺏어 나오는데, 팔이 성장하는 모습은 어린

폴립의 팔이 성장하는 모습과 똑같다. 처음에는 말단 부분의 가장자리에서 서너 개의 점들이 나오는 것을 볼 수 있다. [...] 성장이 다 끝나지 않아도 팔을 뻗어 먹이를 잡을 수 있다. 그리고 입이 완전히 형성이 되면 완전한 폴립이 그렇게 하듯이 그리로 먹이를 삼킨다.

트라블레는 레오뮈르에게 연구 결과를 보냈고, 레오뮈르는 폴립의 기이한 증식방법에 흥미를 느꼈다. 레오뮈르는 이미 동물의 잘려진 부분이 이전의 상태로 완전히 재생하는 문제를 연구한 적이 있었다. 그는 1712년에 과학아카데미에서 「가재, 왕새우, 게의 다양한 재생에 관하여」(*Sur les diverses reproductions qui se font dans les Ecrevisses, les Omars, les Crabes etc.*)를 통해 신체 한 부분을 잃은 동물이 상실한 부분을 복원하는 문제에 대해 연구발표를 한 적이 있었다.⁴⁾ 이 시기에 생명체 발생 이론을 주도한 전성설에서는 난(卵)속에 이미 완전히 형성된 작은 존재가 들어 있다고 가정한다. 네덜란드의 곤충학자 얀 스바메르담은 번데기 속에서 이미 성체의 모습으로 존재했던 나비를 발견함으로써 이 이론의 토대를 마련했다. 그에 따르면 생명의 발생은 난 속에 잠들어 있던 태아가 활성화되어 형성되는 과정에 불과하다(스바메르담: 47). 이러한 이론은 무엇보다도 신이 모든 종을 동시에 창조했으며, 그렇게 창조된 모든 종은 변화를 겪는 일 없이 미래에까지 영속되리라는 기독교 교리에 들어맞기 때문에 옹호되었다.

그러나 가재나 도마뱀 등에서 볼 수 있는 절단 부위의 재생(*regénération*) 현상은 난 속에 이미 형성된 태아가 들어 있다는 전성설 이론에

4) 레오뮈르가 이 문제에 대한 연구자였던 것은 아니다. 이미 1686년에 테브노(Melchisedech Thévenot)는 과학 아카데미에서 꼬리가 잘린 도마뱀의 재생에 대한 연구를 발표한 적이 있었고, 이를 둘러싼 뒤베르네(Joseph-Guichard Duverney)와 페로(Claude Perrault)의 논쟁이 있었다. 1698년에 옹베르(Homberg)는 게의 집게발이 떨어져 나간 자리에 새로운 집게발이 나타나는 문제에 대한 연구를 했다(Jacques Roger, *Les Sciences de la vie, op. cit.*, pp. 390-391).

일견 들어맞지 않아 보였다. 이미 미래 세대의 모든 태아들이 하나의 난 속에 완전히 형성을 끝내고 들어 있다면, 훼손된 신체의 일부가 이전 모습 그대로 ‘재생’ 될 때 이렇게 새로 나타난 부위는 동물의 어느 곳에 존재했던 것인가?

[...] vers la partie coupée il se porte beaucoup de suc nourricier, & assés pour former de nouvelles chairs. Mais où trouver la cause qui divise ces chairs par diverses articulations, qui en forme des nerfs, des muscles, des tendons différents? [...] ces petites jambes que nous voyons naître, étoient chacune renfermées dans de petits œufs, & [...] ayant coupé une partie de la jambe, les mêmes sucs qui servoient à nourrir & faire croître cette partie, sont employés à faire développer & naître l'espece de petit germe de jambe renfermé dans cet œuf(Abraham Trembley: 231-232).

[...] 잘려진 부위 쪽으로 영양액이 많이 분비되어 새 살이 돌아났다. 하지만 살이 여러 개의 관절로 분리되고, 이로부터 신경과 근육, 힘줄이 생기게 되는 원인은 어디에서 찾을 수 있을까? [...] 이렇게 돌아난 작은 발은 제 각기 작은 난 속에 들어 있었다. [...] 발의 일부가 잘린 뒤에 그 부위에 영양을 공급하고 그 부위를 성장하게 만들었던 영양액이 이번에는 난 속에 들어 있었던 다리의 작은 씨의 일종을 성장시켜 생기게 만든다.

레오뮴르는 가재 등의 발이 잘린 뒤, 그 부위에서 새로운 발이 재생될 때 이러한 ‘재생’의 원인도 역시 난에서 찾았다. 그에 따르면 가재나 게의 발이 잘리면 절단 부위에 있었던 난에서 새로운 발이 성장을 시작한다. 생명체의 발생 원인을 여전히 난에 두되, 가재 등과 같은 갑각 동물의 절단되기 쉬운 발의 경우는 특정부위를 재생시킬 수 있는 난을 별도로 가진다는 설명이다.

Mais toute obscure qu'elle est, cette reproduction des jambes, elle nous fournira peut-être elle-même quelques éclaircissements sur la génération des animaux. [...] Je veux dire contre le sentiment de ceux qui pensent que tous les animaux naissent de ces petits Vers qu'on aperçoit à milliers dans leurs semences. Les jambres ou les parties des jambres des Ecrevisses ne naissent sans doute ni d'un ver ni d'une partie de ver(Abraham Trembley: 233).

하지만 다리가 어떻게 재생되는지 아직 완전히 밝혀지지 않았다는 처도 아마도 우리는 이를 통해 동물의 생식이 어떻게 이루어지는지에 대한 다소의 지식을 얻을 수 있을지 모른다. [...] 나는 모든 동물이 정액 속에 무수히 존재하는 작은 벌레로부터 태어난다고 생각하는 사람들의 이론에 반대한다. 확실히 가재의 다리나 다리의 일부는 벌레나 벌레의 일부가 재생시키는 것이 아니다.

레오위르 역시 자신의 설명이 불충분하다는 점을 인식하고 있다. 그러나 그는 자기 이론의 약점을 돌아보는 대신, 생명 발생을 설명하는 다른 경쟁 이론들은 이 문제에 대해 더욱 취약하다는 점을 강조하는 것으로 그친다. 17세기 말 뢰벤훅크와 하르트쇠커는 동물의 수컷에서 채취한 정액을 현미경을 통해 관찰한 뒤 극미동물의 존재를 확신한 뒤 이들 벌레(ver)를 생식의 근본 원리로 삼았다. 이들 이론은 모두 암컷의 난에서든, 수컷의 정자에서든 미래의 무한한 세대가 이미 형성되어있다는 점에서는 동일한 생각이었지만, 그 원리가 암컷과 수컷 중 어느 쪽에 배타적으로 들어 있다고 주장하면서 의견이 갈라졌다. 따라서 레오위르는 가재 집게발의 재생을 연구하면서 이 점에 대한 극미정자동물의 이론의 취약점을 공격하고자 했다.

이러한 맥락에서 레오위르는 트랑블레의 폴립에 대한 관찰 연구 보고를 접한 뒤, 트랑블레가 연구를 신속히 끝내도록 격려했다. 아울러 트랑블레가 1744년에 연구 결과를 책으로 출판하기 전에 레오위르는 1742년

에 나온 『곤충론』 6권 서문에서 이 문제를 언급하여 대중의 관심을 끌고자 했다. 레오뮈르 자신도 이 생물의 특이한 증식 방식에 대해 분명한 입장을 취할 수 없었지만 샤를 보네에게 보낸 편지에서 적어도 “이 동물의 몸속에 앞부분과 뒷부분[을 재생할 수 있는] 씨가 어디에든 존재”(샤를 보네: 240-241)한다는 점은 확신했다. 레오뮈르의 협력자였던 샤를 보네 역시 가재, 게, 폴립과 같은 동물은 껍질이 방식으로 증식하는 식물처럼 상실한 신체부위를 대신하여 재생되는 새로운 부위를 식물의 싹(bouton) 속에 이미 내포하고 있다고 보았다.

[...] quand il s'agit de produire dans l'Animal un nouveau Tout organique, ou une nouvelle Partie intégrante, qui est elle même à quelques égards un petit Tout organique, la Nature paroît s'y prendre de la même manière que pour produire dans le Végétal une nouvelle Branche. Elle a préformé cette Branche, elle l'a renfermée en petit dans un Bouton, & sa production est moins vraie Génération que le simple développement de ce qui étoit déjà tout formé. La Nature paroît avoir de même renfermé en petit dans une espece de bouton, les parties que les Insectes reproduisent à la place de celles qu'ils ont perdues. [...] La nouvelle Partie passe par tous les degrés d'accroissement par lesquels l'Animal lui même a passé pour parvenir à l'état de perfection. On lui retrouve dans les premiers tems la même forme essentielle, les mêmes Organes qu'elle offrira dans la suite plus en grand. [...] (Abraham Trembley: 237)

동물이 새로운 유기체 혹은 어떤 면으로 보면 그 자체로 작은 유기체로 볼 수 있는 새로운 구성 부분을 만들게 될 때, 자연은 식물이 새로운 가지를 만드는 것과 동일한 방식을 취하는 것 같다. 자연은 이렇게 생기는 가지를 미리 형성해두고 이를 싹 속에 작게 감춰 두었다. 나뭇가지가 생기는 것은 진정한 ‘생식’이라기보다는 이미 완전히 존재하고 있던 것이 단순히 성장하는 것이다. 자연은 곤충이 상실한 부위의 자리에 재생시킨 새로운 부위를 마찬가지로 작게 감춰두었던 것 같다. [...] 새로운 부위는 동물이

완전한 성체가 되기 위해 거쳐야 했던 여러 성장 단계를 거친다. 애초부터 동물은 본질적인 형태나 기관이 동일해서 자연은 이후에 이를 더욱 큰 모습으로 만들게 된다.

레오뮴르와 보네는 전성설을 가지고는 폴립의 재생과 증식의 원리를 설명하기 어려웠기 때문에 당혹스러웠다. 그러나 그들은 미물에게까지 찾아볼 수 있는 창조주의 완전성을 발견하고 이를 ‘경이로운’ 눈으로 바라보는 것으로 만족했다. 인간의 이해력을 벗어나는 자연 현상이 있다면 그것은 신이 창조한 세상에 결함이 있어서가 아니다. 전능한 신이 창조한 세상의 원리는 무능력한 인간으로서는 완전히 파악할 수 없는 미지의 영역에 놓여 있기 때문이다(샤를 보네: 238).

2.2. 모페르튀, 보르도, 디드로의 폴립에 대한 입장

디드로가 폴립을 처음 언급한 것은 1753년에 쓴 『자연의 해석에 대한 생각』(*Pensées sur l'interprétation de la nature*)에서였다. 여기서 그는 “평생을 곤충을 관찰하는 것으로 보내지만 새로운 것이라고는 무엇 하나 보지 못”한 어느 곤충학자를 조소하면서, “지나가면서 눈길 한 번 주는 것으로 폴립이나 자웅동체의 진드기를 발견”(디드로 1994: 566-567)한 과학자들을 높이 평가한다. 여기서 디드로가 비판한 곤충학자는 두말할 것 없이 레오뮴르이다. 비록 레오뮴르가 근면하게 곤충을 관찰하여 방대한 연구업적을 남겼던 것은 사실이다. 트랑블레의 꺾꽂이 증식을 하는 폴립과 샤를 보네의 단성생식을 하는 진드기의 연구를 지지 후원했던 사람이 레오뮴르였다는 점은 분명하다. 다만 그는 이러한 문제를 여전히 데카르트주의 기계론과 신학의 틀 속에서만 해명하려고 했고, 결국 해명이 되지 않은 채 남은 문제에 대해서는 인간이 이해할 수 없는 ‘경이’로 돌리는 것으로 그쳤다.

반면 당대 혁신적인 과학자들과 유물론자들은 후성설의 입장을 견지했다. 그들은 폴립의 증식 문제를 해결할 수 없다는 점을 들어 레오뮴르와 그의 동조자들이 주장하는 전성설 이론의 근본적 한계를 지적했다(뤼디르 망테우르: 212-213). 후성설의 지지자들은 폴립의 잘린 부분이 상실한 부분 전체를 복원하는 문제를 미리 형성이 끝난 작은 개체가 난(卵) 속에 들어 있다는 전성설의 이론은 전혀 설명할 수 없다고 보았다. 따라서 생명의 발생은 개체 자체가 아니라, 그 개체 속에 존재하는 보다 작은 기본 단위들의 역할에 달렸다는 생각이 설득력을 얻었다.

이 시기의 전성설은 데카르트의 기계론이 제공하는 형이상학을 토대로 삼아 이론의 당위성을 얻었다. 유기체는 마치 정교한 시계처럼 조직되고, 유기체의 보존과 생식을 가능하게 만드는 생명의 힘은 신체를 구성하는 물질과는 전혀 다른 외부의 존재, 다시 말하면 신에게서 온 것이다. 이러한 기계론은 유기체를 구성하는 각 부분들의 통일성과 연속성을 강조하기 때문에, 전체에 부속한 부분들은 오로지 전체에 참여할 때에만 활기를 띠고 자기 기능을 수행할 수 있다는 입장이다. 따라서 이러한 이론은 개체 발생을 동시적이고 자발적인 관점으로만 파악한다. 우주의 운행을 주재하는 질서가 있듯이, 생명을 가진 존재 역시 동일한 질서를 따라 움직이게끔 되어있다는 것이다.

그러나 영혼의 존재를 부정하고 물질적 일원론을 주장하는 유물론자들은 이러한 입장에 적대적이었다. 동물은 죽은 뒤에도 신체 부위가 한 동안 살아 움직인다는 것이 그들의 비판의 한 예였다. 가령 라 메트리는 『기계인간』(*L'Homme-machine*)에서 송충이, 지렁이, 거미, 파리, 뱀장어 등이 신체 부위가 잘린 뒤에도 그 부분에 열기가 남아 있는 동안 계속 운동한다고 주장했다. 목이 잘린 닭은 걷고 뛰기까지 했다. 또 “폴립은 절단된 후에 움직이는 것 그 이상을 한다. 일주일 후에 절단된 부위만큼의 개체로 재생된다.”(라 메트리: 100) 라 메트리는 폴립의 재생능력을 유기

체를 구성하는 물질 자체가 독립성을 갖고 고유한 원리를 따라 움직인다는 확실한 증거로 보았다.

프랑스에 뉴턴의 역학이론을 처음으로 소개했던 과학 아카데미 회원 모페르튀 역시 폴립의 특이한 증식 방식에 흥미를 가졌다. 물론 그는 라 메트리처럼 과감한 무신론적 유물론자는 아니었다. 그러나 수학자이자 천문학자로 과학에 입문했던 모페르튀는 뉴턴의 과학적 입장뿐만 아니라 신학적 입장에도 역시 흥미가 있었다. 신이 창조한 세상의 질서가 조금씩 밝혀지면서, 그렇게 밝혀진 세상이 얼마나 완전하게 만들어진 것인지 이해할 수 있다. 레오뮴르와 샤를 보네 등은 바로 그런 방식으로 자연에서 가장 작은 존재들 속까지 깃든 신의 손길을 발견하고 경이를 느꼈다.

그런데 우리가 지금 보고 있는 세상은 천지창조 이후 전혀 변하지 않고 그대로 존속된 세상인가? 데카르트는 『철학의 원리』(*Principes de la philosophie*)에서 운동의 총량은 천지창조 이후 변함없이 동일하다고 주장했다(르네 데카르트: 100). 뉴턴은 데카르트의 계산이 틀렸다는 점을 수학적으로 밝혀냈다. 뉴턴은 데카르트와는 다른 방식으로 신의 전능성을 규정했다. 데카르트의 신은 천지창조 이후 지금까지 세상을 불변하는 자연법칙 아래 두었다. 뉴턴의 신은 시간이 지나면서 오류가 드러나고 불완전해지는 세상을 만들었다. 반면 불변하는 질서에 따라 세상을 만든 데카르트의 신은 더 이상 세상에 개입할 이유가 없지만, 편재(遍在)하는 뉴턴의 신은 세상에 개입하여 질서를 바로잡는다.

데카르트와는 달리 뉴턴과 프랑스의 뉴턴주의자 모페르튀는 무한과 완전성과 같은 창조주의 속성은 인간으로서는 이해가 불가능하다고 본다. 우리의 지성을 통해서는 천지창조시기부터 불변하는 우주의 질서를 알 수 없다. 다만 인간은 시간에 따라 변하는 우주와 자연의 현상들을 관찰할 수 있으며, 현재의 질서가 어떤 것인지 짐작할 수는 있다(앙드레

샤락: 40).

모페르튀는 이러한 입장에서 동물과 사람의 기형과 유전 현상을 설명한다. 데카르트주의 기계론에서는 기형과 유전은 신이 완전하게 창조한 ‘자연의 질서’에 어긋난 ‘우연’의 산물일 수밖에 없었다. 물론 모페르튀의 의도는 이러한 기형과 유전현상의 궁극원인이 무엇인지 따져보려는 것이 아니다. 다만 현재 동물들이 어떤 방식으로 번식하고 부모의 특성을 후손에게 물려주는지에 대해서 연구한다면, 유기체가 최소 기본 단위들로 구성되고 눈에 보이지 않지만 모든 물질 사이에 작용하는 ‘인력’ 혹은 ‘친화력’의 힘이 작용하여 이들 단위를 결합시켜준다는 점을 알 수 있다.

[...] ces forces & ces rapports [d'affinité] ne sont autre chose que ce que d'autres Philosophes plus hardis appellent attraction. [...] Les Astronomes furent ceux qui sentirent les premiers le besoin d'un nouveau principe pour les mouvemens des corps célestes, & qui crurent l'avoir découvert dans ces mouvemens mêmes. La Chymie en a depuis reconnu la nécessité; & les Chymistes les plus fameux aujourd'hui admettent l'attraction, & l'étendent plus loin que n'ont fait les Astronomes.

Pourquoi si cette force existe dans la Nature, n'auroit-elle pas lieu dans la formation du corps des animaux? Qu'il y ait dans chacune des semences des parties destinées à former le cœur, la tête, les entrailles, les bras, les jambes & que ces parties aient chacune un plus grand rapport d'union avec celle qui, pour la formation de l'animal, doit être sa voisine, qu'avec toute autre; le fœtus se formera: & fût-il encore mille fois plus organisé qu'il n'est, il se formeroit(모페르튀: 88-89).

[...] 이러한 [친화력]의 힘과 관계를 보다 과감한 다른 철학자들은 ‘인력’이라고 부른다. [...] 예전에 천문학자들이 처음으로 천구의 운동을 설명하기 위한 새로운 원칙의 필요성을 절감했다. 그리고 천구의 운동 자체

에 이러한 힘이 있음을 발견했다. 그 이후에 화학에서 이러한 원리가 필요하다는 점이 인정받았다. 오늘날 가장 유명한 화학자들은 인력을 받아들이며 천문학자들이 했던 것보다 훨씬 그 영역을 넓혔다.

이러한 힘이 자연에 존재한다면, 동물의 몸이 형성될 때 그 힘이 작용하지 않으리라는 법도 없지 않겠는가? 정액에는 모두 심장, 머리, 장, 팔, 다리를 형성하게 되는 부분들을 가지고, 이들 부분들은 각자 동물이 형성될 때 다른 부분 이상으로 이웃해 있는 부분들과 더 큰 결합관계를 가져야 한다. 그러면 태아가 생길 것이다. 설령 수천 배 더 유기적으로 구성되었을지라도 태아가 생길 것이다.

생명 현상을 밝히기 위해서 천지창조의 시대, 즉 현재 상태보다 앞선 자연 상태로 거슬러 올라갈 필요가 없다(모페르튀: 154-155). 동물의 구조와 생식에 대해 연구하면서 신의 손길을 발견한다고 믿는 것은 잘못이다. 왜냐하면 현재 우리가 보는 동물의 형태는 천지창조시기에 신이 창조한 것과는 다르기 때문이다. 지금 볼 수 있는 동물의 형태는 자연 법칙이 작동하여 변화를 겪은 결과이다. 여기서 지고한 신의 존재를 찾으려면 자연 법칙 자체에서가 아니라, 그 법칙 속에 깃든 신의 무한한 지혜를 살펴야 한다. 그래서 모페르튀는 『자연의 비너스』(*Vénus physique*)에서 동물의 변이와 진화를 확신했다. 비록 신이 세상 만물을 동시에 창조했을지라도 신의 기준에서 보는 시간과 인간의 기준으로 보는 시간은 서로 다르지 않겠는가?(모페르튀: 68) 따라서 자연의 만물은 금속과 대리석에서부터 미분화된 곤충을 거쳐 동물과 인간에 이르기까지 순차적으로 형성되었다고 보아야 한다(모페르튀: 169). 모페르튀가 동물의 발생과정에 관심을 갖게 된 것은 바로 이러한 이유 때문이다. 그가 폴립에 흥미를 가진 것도 같은 이유이다. 동물의 일반적인 생식 과정을 연구하면서 이를 벗어난 특이한 생태를 보여주는 동물들을 만나게 된다. 이들 동물의 생태를 예외로, 다시 말하자면 이해할 수 없는 ‘경이’로 받아들이 이유가

무엇인가? 껌꽃이 번식 식물과 동일한 방식으로 증식하는 폴립은 “수천 배 더 유기적으로 구성된” 동물이나 인간보다 더욱 미분화된 존재이고, 따라서 더 오래된 존재이다. 따라서 폴립을 모든 생명체의 ‘원형’(prototype)으로 볼 수 있지 않을까?

디드로는 이런 맥락에서 폴립을 언급한다. 그는 『자연의 해석에 대하여』에서 모페르튀가 제시한 생명의 최소 단위 이론 및 친화력 혹은 인력에 대한 생각을 적극 수용한다.

Certains éléments auront pris nécessairement une facilité prodigieuse à s’unir constamment de la même manière; de là, s’ils sont différents, une formation d’animaux microscopiques variée à l’infini; de là, s’ils sont semblables, les polypes, qu’on peut comparer à une grappe d’abeilles infiniment petites qui, n’ayant la mémoire vive que d’une seule situation, s’accrocheraient et demeureraient accrochées selon cette situation qui leur serait la plus familière(디드로 2005: 588-589).

어떤 요소는 반드시 항상 똑같은 방식으로 대단히 쉽게 서로 결합할 수 있을 것이다. 그래서 서로 다른 요소들일 때 미생물은 무한히 다양하게 형성되고, 서로 같은 요소들일 때 폴립이 생긴다. 폴립은 다발 모양으로 무리를 짓는 무한히 작은 꿀벌과 비교할 수 있다. 꿀벌은 단 한 가지 상황만을 생생히 기억할 뿐이라 가장 익숙한 상황에 따라 결합하고 서로 달라붙어 있을 것이다.

디드로와 모페르튀에 따르면 폴립은 개체를 이루는 “부분들이 동일한” 동물이다. 그러므로 가장 단순한 동물로 볼 수 있다. 폴립은 이렇게 동일한 요소들의 ‘군집’ 형태로 존재하기 때문에 한 부분이 잘려 나갈지라도 “최초의 상황을 무의식적으로 기억”(엘리안 마르탱 하그: 50)하여 곧 원래의 형태로 복원될 수 있다. 여기서 디드로가 폴립을 “다발 모양으

로 무리를 짓는 꿀벌”(essaim ou grappe d’abeilles)에 비교한다는 점에 주목하자. 모페르튀는 이미 『자연의 체계』(*Système de la nature*)에서 “군대를 멀리 떨어져서 보면 우리 눈에 커다란 동물로 밖에 보이지 않을 수 있다”는 점을 들 때 이 비유를 사용했다. 그에 따르면 “꿀벌들이 어떤 나뭇가지 주변에 모여 결합되어 있을 때 꿀벌 떼가 우리 눈에는 이를 형성했던 개체들과 전혀 닮아 있지 않은 하나의 생명체로 밖에 보이지 않는다는 것이 이 때문”이다(모페르튀: 170-171). 모페르튀와 디드로에게 있어서 고등동물과 폴립의 차이는 개체를 구성하는 요소들이 동일한가, 그렇지 않은가 뿐이다. 이런 점에서 그들은 폴립과 다발 모양으로 무리를 짓는 수많은 꿀벌을 같은 것으로 본다.

Supposez ces abeilles si petites, si petites que leur organisation échappât toujours au tranchant grossier de votre ciseau: vous pousserez la division si loin qu’il vous plaira sans en faire mourir aucune, et ce tout, formé d’abeilles imperceptibles, sera un véritable polype que vous ne détruirez qu’en l’écrasant. La différence de la grappe d’abeilles continues et de la grappe d’abeilles contiguës est précisément celle des animaux ordinaires, tels que nous, les poissons, et des vers, des serpents et des animaux polypeux [...] (디드로 2002: 628-629).

당신의 무딘 가위로는 조직을 자를 수 없는 아주 작은, 정말 작은 벌들을 상상해보십시오. 한 마리도 죽이지 않으면서 계속 잘라 나가다 보면 눈에 띄지도 않는 작은 벌이 형성한 전체에 이르게 되는데, 이것이 바로 폴립입니다. 으깨어버리지 않으면 죽지도 않지요. 연속한 벌 다발과 인접한 벌 다발의 차이는 바로 우리 인간들, 물고기, 벌레, 뱀 같은 보통의 동물들과 폴립 형태의 동물들 사이의 차이입니다. [...]

다발 모양으로 무리를 짓는 꿀벌들은 각자 인접한 다른 꿀벌과 전혀 차이가 없이 개체의 독립성을 유지한다. 달리 말하면 각자 감각을 느끼

고 영양을 흡수하고 성장하고 증식한다.⁵⁾ 모페르튀와 디드로는 폴립을 구성하는 각 부분 역시 이와 같다고 본다. 그렇기 때문에 폴립은 한 부분이 상당한 크기로 잘려나가도 고등동물의 경우처럼 생명을 잃는 일 없이 오히려 스스로 완전한 개체를 복원하여 살아갈 수 있다. 그러므로 생명은 개체 전체를 아울러 동일성을 유지하는 힘이 아니라, 개체를 이루는 각 부분의 끊임없는 감각작용이며 이를 통한 복원과 증식과정이라고 할 수 있다.

그런데 디드로는 폴립 형태의 동물과 인간과 보통의 동물 사이의 차이는 전자가 “동물들의 집합체”이며 후자가 “하나의 전체, 하나의 동물”이라는 것뿐이며, 폴립이 인간이나 동물이 되기 위해서는 꿀벌 다발로 결합된 각각의 꿀벌의 다리를 “녹여 붙여” “연속적으로 만들기”(디드로 1994: 628)만 하면 된다면, 인간 역시 폴립으로 보지 않을 이유가 없다고 생각한다. 이러한 과감한 생각은 디드로의 독창적인 것은 아니다. 그보다 앞서 우연하게도 모페르튀가 『자연의 체계』에서 다발 모양으로 무리짓는 꿀벌의 비유를 사용했던 바로 그 해인 1751년에, 몽펠리에 출신의 의사 보르되는 『분비샘의 위치와 작용에 대한 해부학적 연구』(*Recherches anatomiques sur la position des glandes et sur leur action*)를 출판하는데, 이 책에 동일한 비유가 등장한다.⁶⁾ 보르되는 이 책에서 생명체를 “한 마리의 동

5) 샤를 볼프는 정교하게 만들어진 시계가 고전주의 시대 기계론자들이 사용한 가장 유명한 비유였다면 18세기 생기론자들의 비유는 바로 “꿀벌 다발”이라고 주장한다. (Charles T. Wolfe, 《Organisation ou organisme? L'individuisme organique selon le vitalisme montpellierain》, *Dix-huitième siècle*, N° 41, 2009, p. 107) 이때 “벌집”(ruche)이 아니라 “다발”(essaim)을 비유로 썼다는 점에 주목한 논문으로서 Rudy Le Menthéour, 《De la ruche au polype : figures de l'organisation sociale》, art. cit., p. 211을 참조.

6) 모페르튀는 1751년에 바우만 박사라는 이름으로 라틴어로 된 *Dissertation inauguralis metaphysica de universali naturae systemate*를 출판하였고, 이의 프랑스어 번역본을 1754년에 출판했다. 보르되 역시 『해부학적 연구』를 같은 해에 출판했으나 그의 저작은 이미 1749년부터 준비되었던 것임을 생각한다면 “꿀벌 다발”의 비유는 보르되가 먼저 생각했던 것으로 보인다.

물이 아니라 육체의 일반적인 생명에 참여하는 따로 떨어진 기계”(une espèce de machine à part qui concourt à la vie générale du corps)로 보았다.

Nous comparons le corps vivant, pour bien sentir l'action particulière de chaque partie, à un essaim d'abeilles qui se ramassent en pelotons, et qui se suspendent à un arbre en manière de grappe; on n'a pas trouvé mauvais qu'un célèbre ancien ait dit d'un des viscères du bas-ventre, qu'il étoit animal in animal; chaque partie est, pour ainsi dire, non pas sans doute un animal, mais une espèce de machine à part qui concourt, à sa façon, à la vie générale du corps.

Ainsi, pour suivre la comparaison de la grappe d'abeilles, elle est un tout collé à une branche d'arbre, par l'action de bien des abeilles qui doivent agir ensemble pour se bien tenir; il y en a qui sont attachées aux premières, et ainsi de suite; toutes concourent à former un corps assez solide, et chacune cependant a son action particulière à part; une seule qui viendra à céder ou à agir trop vigoureusement, dérangera toute la masse d'un côté: lorsqu'elles conspireront toutes à se serrer, à s'embrasser mutuellement, et dans l'ordre et les proportions requises, elles composeront un tout qui subsistera jusqu'à ce qu'elles se dérangent(보르되: 451).

우리는 생명체의 각 부분의 특별한 활동을 이해하기 위해서 이를 둥근 덩어리로 모여 있고 포도송이처럼 나무에 매달려 있는 꿀벌 다발과 비교한다. 어떤 옛날 위인이 하복부의 내장을 가리켜 ‘동물 속의 동물’이라고 한 말은 나쁘지 않아 보인다. 말하자면 각 부분은 한 마리의 동물이 아니라 각자의 방식으로 육체의 일반적인 생명에 참여하는 따로 떨어진 기계 같은 것이다.

그래서 꿀벌 다발의 비유를 따라가 보면 이 다발은 나뭇가지에 붙어 있는 전체로서, 서로 잘 붙어 있기 위해 다같이 움직이는 수많은 꿀벌들의 힘으로 이렇게 붙어 있게 된다. 첫 번째 꿀벌들에 붙어 있는 꿀벌들이 있고, 이런 식으로 계속된다. 모두는 단단한 하나의 전체를 형성하도록 협력

한다. 그러나 각자는 따로 떨어져 각자의 운동을 한다. 한 마리가 굴복해 버리거나 지나치게 큰 힘으로 작용을 하면 한 쪽의 터미 전체가 무너진다. 모두가 질서 있게 균형을 이루어 단단히 붙어서, 함께 꼭 끌어안을 때, 무너지기 전까지 하나의 전체를 구성할 것이다.

물론 인간과 동물의 신체는 각 부분들이 유기적으로 결합하여 하나의 전체를 형성한다는 점을 완전히 부정할 수는 없다. 그러나 하나의 전체를 이루는 각 부분은 기계적으로 두뇌 혹은 심장과 같은 하나의 중심에 연속적으로 결합되어 있는 것이 아니라, 각자 독립성과 자율성을 잃지 않으며 전체의 다발에 ‘인접’(contigu)해 있다고 볼 수는 없을까?(아니 이브라임 2010: 61) 유기체가 무수히 분화된 기관들의 통일적인 결합으로 구성되어 있다는 이론에서는 각 부분들이 전체로부터 이탈하고 분리될 때 생명을 잃고 무력한(inerte) 물질로 축소된다. 이런 이론에 따르면 “분할하면 형식이 깨어져버리기 때문”(디드로 1994: 619)이다. 따라서 기계론에 따르면 유기체의 각 부분을 살아 움직이게 만드는 힘, 즉 영혼은 이들 부분의 외부에서 올 수밖에 없다. 그러나 18세기 중반 스위스의 생리학자 알브레히트 폰 할러의 생기론(le vitalisme)의 영향을 받았던 몽펠리에 학파 출신의 의사들은 유기체를 구성하는 최소 단위 기관들이 각자 자율성과 독립성을 유지하고 있다고 생각했으며, 이렇게 단위 기관들이 운동할 수 있게 만드는 생명력을 ‘감수성’(la sensibilité)으로 정의했다(자끄 로제: 612; 프랑수아 뒤세노: 361-371). 앞서 보르되는 “각 부분은 각자의 방식으로 육체의 일반적인 생명에 참여하는 따로 떨어진 기계”라고 말하면서 생명이 하나의 영혼이 주재하는 통일성을 갖추고 있다는 이전 시대의 생각에 정면으로 도전한다. 그래서 보르되와 디드로는 “우리의 모든 기관들은 각기 서로 다른 별개의 동물들일 뿐”이라고 주장하기에 이른다. 유기체의 통일성을 강조하면서 한 개체를 구성하는 모든 부분들을 하나의 중심에 유기적으로 부속시키는 데카르트주의 기계론적

생리학이론에서는 그 중심을 두뇌로 본다(자끄 로제: 639). 그러나 보르되를 포함한 몽펠리에 학파의 의사들은 감각을 유기체의 각 부분의 자율적 운동으로 본다. 폴립이 운동하고 먹이를 잡고 잘려진 부분을 복원할 때 이는 폴립의 두뇌에서 그러한 판단을 내리기 때문이라고 볼 수 없다. 왜냐하면 폴립은 머리 쪽이 완전히 잘렸을 때도 잃은 부분을 완전히 복원하기 때문이다. 레오뮈르와 보네는 유기체의 생존과 번식을 가능하게 하는 원리가 각 유기체의 어떤 부분에 실제로 존재하리라고 생각했다. 그러나 보르되의 만약 그 원리가 존재한다면 유기체의 어느 곳에든 존재해야 할 것이라고 주장한다. 그 원리는 유기체를 구성하는 최소단위로서 섬유와, 섬유들이 모여 구성하는 다발이 갖는 감수성이라는 원리이다. 생명체는 그 원리를 통해 성장하고 재생하는 운동을 한다.

결국 보르되의 폴립이 동일한 분자들이 인접하여 전체를 구성하듯, 고등동물 역시 수많은 동물들로 이루어져 있다고 결론 내린다. 꿀벌 개체들과 폴립의 동일한 부분들이 모여 하나의 전체를 구성하듯, 인간 역시 감수성을 지닌 섬유들의 다발이 모여 외부의 감각을 받아들여, 영양을 섭취하여 성장한다. 이런 방식으로 물질은 불활성의 상태에서 활성의 상태로, 정지 상태에서 운동의 상태로, 다시 말하면 물질의 상태에서 생명의 상태로 이동하며, 유기체의 생명은 이러한 중단 없는 과정 자체라고 할 수 있다.

2.3. 디드로와 폴립의 시학

앞에서 살펴보았듯이 『달랑베르의 꿈』에서 언급된 “꿀벌 다발” 및 “폴립”의 비유는 디드로가 독창적으로 창안했던 것은 아니다. 이들 비유는 직접적으로는 이 책의 2부에서 달랑베르의 연인 줄리 드 레스피나스의 대화 상대역을 맡은 보르되에게서 온 것이며, 아울러 여기에서 이름

이 직접 거명되지는 않지만 모페르튀 사상의 간접적인 영향도 보인다. 무엇보다 디드로는 이 책에서 데카르트주의 기계론과 당대 신학적 논의에 기초한 전성설의 입장을 반박하고 모페르튀 및 보르되의 이론에 기대어 후성설을 옹호하고자 했다.

그런데 디드로가 이 책을 여러 인물들의 대화 형식으로 구성한 까닭은 무엇일까? 또한 이 책에 등장하는 인물들은 모두 당시 독자들에게 잘 알려진 실존인물인데 그는 왜 이들을 구체적인 이름으로 언급하는 것일까? 마지막으로 이 책은 디드로와 달랑베르의 첫 번째 대화, 보르되와 레스피나스 양, 달랑베르의 두 번째 대화, 보르되와 레스피나스 양의 세 번째 대화로 구성된다. 디드로는 왜 이 책을 이렇게 세 개의 대화로 나누어 놓았는가? 우리는 이러한 세 가지 구성의 문제에 답변하면서 『달랑베르의 꿈』에서 나타난 과학적 문제를 다루는데 그치지 않고 이 책의 문학적 인 의미를 연구해보고자 한다.

우선 우리는 디드로의 대화체 형식으로 된 작품들이 여럿 있으며, 디드로는 이러한 문학 형식을 즐겨 사용하면서 서로 대립하는 인물들의 성격과 도덕을 뚜렷이 부각시키고, 대화상대자들의 개성과 이념을 독자들에게 보다 생생하게 전달하고자 했다는 점을 잘 알고 있다. 『달랑베르의 꿈』에 등장하는 네 명의 인물은 성격뿐만 아니라 주장하는 이론도 각자 다른 수학자, 철학자, 의사와 젊은 아가씨이다. 특히 레스피나스 양은 다른 세 명이 내세우는 추상적이고 전문적인 이론을 독자들이 보다 쉽고 구체적으로 이해할 수 있도록 만드는 역할을 한다. 다시 말하면 이 책은 이들 전문가 사이에 쟁점이 되는 문제들을 사교계에 드나드는 영민한 아가씨에게 교육하고자 하는 데 일차적인 목적이 있다. 난해한 과학의 문제들은 사교계의 대화술을 이용하여 독자에게 평이하게 전달된다.

두 번째로 디드로의 대화체 작품은 대개 구체적인 이름을 사용하지 않는 경우가 많다. 이때 예외가 되는 다른 작품으로 『라모의 조카』를 들

수 있겠지만 이 경우도 역시 등장인물은 ‘나’와 ‘그’로만 지칭된다. 디드로는 『달랑베르의 꿈』에서 동시대에 이루어지고 있는 과학적 발견과 이에 대한 논의를 독자에게 알기 쉽게 설명하고자 했다.⁷⁾ 이 책에서 디드로는 자신의 과감한 이론을 제시하는데 있어 등장인물들의 명망에 기대고 그들의 저작에서 쉽게 근거들을 찾아낼 수 있었다. 아울러 이들을 알고 있는 독자들은 이 책에 실린 대화가 비록 허구이지만 이를 마치 실제 있었던 것처럼 받아들일 수 있다.

세 번째로 이 책은 철학, 의학, 도덕의 주제에 따라 세 부분으로 구분되며 각 대화를 담당하는 등장인물들은 조금씩 차이를 보인다. 여기서 레스피나스 양의 역할이 중요하다. 그녀는 첫 번째 대화에서 디드로와 달랑베르의 철학 토론을 두 번째와 세 번째 대화로 연결시켜주는 역할을 한다. 디드로와 달랑베르는 상대방의 철학적 태도와 입장을 받아들이지 않고 이들의 주장은 계속해서 평행선을 달린다. 두 번째 대화는 달랑베르가 꿈속에서 전날의 토론을 계속하고, 레스피나스 양이 그의 이해할 수 없는 형설수설을 꼼꼼히 기록하여 이를 왕진 온 의사 보르되에게 보고하는 것으로 시작한다. 말하자면 디드로와 달랑베르는 두 번째 대화에 직접 등장하지 않고, 달랑베르의 꿈속에서 간접적으로 나타날 뿐이다. 레스피나스 양은 디드로와 달랑베르의 토론을 형이상학의 문제에서 의학의 문제로 옮겨놓는 역할을 한다. 이때 보르되가 등장하여 앞서 제시된 철학자와 수학자의 논쟁을 해결하게 된다.

디드로가 이러한 형식을 선택한 이유를 다음의 세 가지로 생각해 볼 수 있다. 우선 첫 번째 대화에서 디드로와 달랑베르의 철학 토론이 결국 아무런 합의를 보지 못한 까닭은 디드로가 제시한 문제들이 달랑베르의 형이상학과 기하학의 문제로는 해결될 수 없는 것이기 때문이다. 물질의

7) 원래 디드로는 이 책을 데모크리토스, 히포크라테스, 레우키포스 사이에 이루어지는 대화로 쓸 생각이었다(Lettre à Sophie Volland, 31 août 1769, *Œuvres*, t. V, éd. Laurent Versini, p. 969).

기본 원리를 이해하기 위해서는 이미 디드로가 『자연의 해석에 대하여』의 시기부터 제시했던 자연사와 의학의 발견과 경험을 이용할 필요가 있다. 따라서 디드로는 형이상학적 문제들을 의학의 문제로 넘겨주어야 했다. 그러나 이 두 영역은 다른 차원에 속하기 때문에 이를 다루는 방식도 달라야 한다. 의학의 문제를 다루는 두 번째 대화에서 도덕의 문제를 다루는 세 번째 대화로 넘어갈 때도 역시 마찬가지다. 이 두 영역의 접근법도 역시 동일하지 않기 때문에 디드로는 이 책을 세 부분으로 나누어놓았다.

두 번째로 디드로는 이 책에서 제시된 과학적 문제들이 아직 가설의 차원에 남아 있다는 점을 의식하고 있다(장 클로드 부르맹: 53). 물론 디드로와 보르되는 동시대의 생리학에 기초한 일원론적 유물론의 입장을 견지한다. 그러나 그들은 여전히 이 분야가 충분히 연구되지 않은 채 남아 있으며, 의학과 생리학에서 사용되는 용어들이 여전히 모호하고 외연이 불분명하다는 점을 알고 있다(디드로 1994: 378). 바로 이점 때문에 그들은 생명 현상을 설명하기 위해 폴립과 꿀벌 다발 등의 비유를 끌어들이지 않을 수 없었다. 이들에게 이러한 비유는 아직 확고한 이론 체계를 갖지 못한 새로운 생각을 상상력을 통해 잠정적으로 고정시키는 역할을 한다.

그러나 폴립과 꿀벌 다발의 비유는 단지 생명 현상을 유물론적인 방식으로 효과적으로 설명하기 위해서 사용된 것만은 아니다. 디드로는 1766년에 팔코네에게 보내는 편지에서 철학자와 웅변가의 표현방식의 차이가 전자는 삼단논법으로 진리의 관계를 설명하지만 후자는 수많은 부수적인 관념을 이용하여 진리를 장식하는 데 있다고 주장한다.

L'argument du philosophe n'est qu'un squelette, celui de l'orateur est un animal vivant; c'est une espèce de polype. Divisez-le, et il en naître une quantité d'autres animaux. C'est une hydre à cent têtes. Coupez une de ces têtes; les

autres continueront de s'agiter, de vivre, de menacer. L'animal terrible sera blessé, mais il ne sera pas mort.⁸⁾

철학자의 논변은 골격일 뿐이고, 웅변가의 논변은 살아있는 동물과 같다. 그것은 일종의 폴립이다. 폴립을 나누어보라. 수많은 다른 동물이 생겨난다. 그것은 머리가 백 개 달린 히드라다. 그 중 하나를 잘라보라. 다른 머리들이 계속 움직이고, 살아있고, 위협한다. 그 끔찍한 동물은 상처를 입겠으나 죽지 않을 것이다.

철학자는 무미건조하고 아무런 장식도 없는 세 명제를 결합하여 진리를 구성한다. 이러한 삼단논법은 ‘골격’처럼 견고한 철학의 체계를 세워 내기는 하겠지만 구체성도 생기도 가질 수 없다. 물론 여기서 디드로의 의도는 철학의 가치를 축소하려는 것이 아니라, 시와 철학의 사유방식은 근본적으로 다르다는 점을 강조하는 데 있다. 『달랑베르의 꿈』에서 디드로는 건조한 과학적 논의로 일관하지 않고 자신과 보르되의 철학적, 의학적 이론에 구체적인 생명력을 부여하고자 했다. 따라서 『달랑베르의 꿈』의 폴립은 이 책을 과학의 영역에서 문학의 영역으로 옮겨놓는 역할을 맡는다. 양쪽의 어떤 합의나 설득도 이끌어내지 못했던 철학 논쟁이 생명체의 생식과 증식의 현상을 다루는 의학의 영역으로 이동하여 구체성을 획득하는 것처럼, 디드로는 이러한 과학의 논의를 시와 웅변의 차원으로 승격시켜 보다 큰 활력을 부여하고자 했다.

마지막으로 디드로가 이 책에서 ‘연속성’과 ‘인접성’을 구분하고 있다는 점에 주목해보자. 그는 이러한 자신의 논지에 맞는 문체를 찾고자 했다. 레스피나스 양은 “우리는 책을 쓰는 것이 아니라 이야기를 나눌 뿐” (디드로 1994: 656)이라고 말한다. 디드로는 보르되처럼 체계적인 의학 논문을 쓰려드는 것이 아니다. 다시 말하면 철학자의 방식으로 진리를

8) Diderot, Lettre à Falconet, [septembre 1766], DPV, t. XV, Paris, Hermann, 1986, p. 145.

세워내고자 하지 않았다. 그가 자신의 과학사상에 ‘허구’와 ‘꿈’의 ‘장식’을 입히는 까닭은 철학책을 쓰는 것이 아니라 상대방을 즐겁게 만들어주기 위한 것이며, 달리 말하자면 웅변과 시의 형식으로 독자들을 설득하고자 했기 때문이다. 그런 이유로 디드로는 혁신적인 과학 사상을 ‘꿈’을 꾸는 달랑베르의 전혀 일관성과 체계를 갖지 못한 언어로 담아냈다. 이미 디드로는 『1767년의 살롱』에서 깨어있는 상태와 꿈꾸는 상태를 두뇌와 내장의 관계에 비교한 적이 있다.

Notre vie se partage ainsi en deux manières diverses de veiller et de sommeiller. Il y a la veille de la tête pendant laquelle les intestins obéissent, sont passifs; il y a la veille des intestins où la tête passive, obéissante, commandée; où l'action descend de la tête aux viscères, aux nerfs, aux intestins; et c'est ce que nous appelons veiller; où l'action remonte des viscères, des nerfs, des intestins à la tête, et c'est ce que nous appelons rêver. Il peut arriver que cette dernière action soit plus forte que la précédente ne l'a été et n'a pu l'être, alors le rêve nous affecte plus vivement que la réalité. Tel peut-être veiller comme un sot, et rêver comme un homme d'esprit(디드로 1999: 632).

우리의 삶은 그렇게 깨어있음과 잠들어있음의 두 가지 다른 방식으로 나뉜다. 두뇌가 깨어 있는 동안 내장은 복종하고 수동적이다. 내장이 깨어 있는 동안 두뇌는 수동적이고, 복종적이고, 명령을 받는다. 행동이 머리에서 장, 신경, 내장으로 내려가는 경우가 우리가 깨어있다고 부르는 상태이다. 행동이 장, 신경, 내장에서 두뇌로 올라가는 경우가 우리가 꿈꾼다고 부르는 상태이다. 꿈꾸는 행동이 깨어 있는 행동보다 더 강력하게 되는 일이 가능하다. 그때 꿈은 현실보다 더 우리를 자극한다. 아마도 바보처럼 깨어 있고 재사(才士)처럼 꿈꾸는 것이 그러할 것이다.

사실 우리의 삶에 깨어 있는 상태와 꿈꾸는 상태가 명확히 분리되어 있는 것이 아니다. 깨어 있는 동안 우리가 어떤 대상에 자극을 받았다면,

잠들어 있는 동안 우리의 내부기관은 독립적으로 운동하기 시작하여 깨어 있을 때 받았던 자극이 꿈으로 나타난다. 그런데 꿈속의 자극이 더 큰 영향을 미치는 경우가 자주 있다. 디드로와 토론하는 동안 달랑베르는 자신의 명석한 두뇌의 통제 하에 있다. 그러나 ‘꿈’을 꾸는 달랑베르는 디드로와 토론하면서 받았던 ‘자극’을 꿈속에서 반복하고 깨어있었을 때보다 더 큰 자극을 받는다. 따라서 첫 번째 대화와 두 번째 대화는 깨어 있는 달랑베르의 ‘추론’과 잠들어 있는 달랑베르의 ‘꿈’의 관계로 연결된다. 그때 ‘꿈’의 언어는 깨어 있는 상태의 논리적이고 체계적인 언어와는 달리 끊어지고, 중단되고, 끊임없이 반복되는 정념의 언어이다. 앞서 언급한 철학자와 웅변가의 차이와 같이, 깨어 있는 이성의 언어와 꿈의 정념의 언어에 대한 디드로의 구분은 철학적 추론과 시적 표현의 근본적인 차이를 강조하는 한편, 강렬하고 효과적인 문학적 표현을 얻기 위해서는 이성의 언어, 철학자의 언어를 배제할 필요를 역설하는 것이다.

이때 철학자의 언어를 두뇌가 이성을 통제하면서 추상성을 획득하는 기하학적 정신의 언어라고 한다면, 웅변가와 시인의 언어는 이러한 두뇌의 통제를 완전히 벗어나 ‘내장’이 직접 입을 열어 탄식과 오열과 고향으로 폭발하는 몸의 언어라고 할 수 있다. 이러한 언어가 철학자의 체계적이고 논리적인 언어보다 앞선다는 것이 분명하다. 디드로는 신체와 정념의 언어를 이성과 두뇌의 언어보다 앞에 두면서 육체를 구성하는 각 부분이 제각기 다른 언어를 가지고 경쟁적으로 제 목소리를 내는 물질적 언어를 추구하고자 한다. 이들 각 부분이 상호 독립성과 자율성을 갖고 통일성과 추상성을 강요하는 두뇌의 통제에 맞서는 순간이 비로소 시가 태어나는 순간일 것이다.

이런 점에서 디드로가 『달랑베르의 꿈』에서 폴립의 생태에 관심을 갖고 이를 자신의 문제로 삼아 시적 상상력을 통해 발전시켰던 까닭을 찾을 수 있을 것이다. 유기체는 마치 전제군주처럼 이성과 두뇌의 통제 하

에 놓인 수동적인 존재가 아니라 물질의 각 부분이 독립적인 의지를 갖고 자율적으로 행동하고 자신의 방식으로 말하는 보다 “무정부주의적”인 상태에 놓일 수 있다(디드로 1994: 655). 폴립은 단일한 전체로부터 독립된 다수의 부분으로 구성되어 있기 때문에 한 부분이 떨어져 나가도 스스로 복원하고 재생할 수 있는 힘을 가졌다. 그런데 인간과 같은 고등 동물은 단순한 구조를 가진 폴립과는 전혀 다른 존재인가? 인간은 꿈을 꾸면서 이성과 두뇌의 통제를 벗어나 유기체를 구성하는 각 부분의 자율성을 획득한다. 이런 점에서 인간 역시 폴립의 성격을 가진다. 디드로는 여기서 한 걸음 더 나아가 시와 웅변 역시 폴립의 왕성한 증식과 재생의 생명력을 갖출 필요가 있다고 본다. 시와 웅변이 갖는 힘은 철학과는 달리, 시인과 웅변가가 취한 주제나 이념, 취향에서 나오는 것이 아니라, 오로지 그들의 작품 속에 갖춰진 개별 요소들이 스스로 성장하고 작용하면서 만들어내는 물질적 생명력에 달렸기 때문이다.

3. 결론

디드로는 이미 1751년의 『농아에 대한 편지』(*Lettre sur les sourds et muets*)에서 철학에 적합한 논리적 언어와 시와 웅변에 적합한 정념의 언어의 차이를 강조했다. 프랑스어는 “명증성, 명확성, 간결성”을 얻는 대신 “열기, 웅변, 에너지”를 상실했다(디드로 1999: 141). 그에 따르면 시적 표현력은 감각을 통해 얻은 관념을 배치하는 순서가 고정되었는가 자유롭게 남아 있는가에 달렸다. 따라서 자유로운 도치가 가능한 고대인들의 언어와 현대 이탈리아어는 관념들을 동시적으로 표현할 수 있기 때문에 더욱 큰 웅변적 효과에 적합한 반면, 관념의 논리적 순서를 따르는 프랑스어는 사변적이고 체계적 표현에 보다 적합하다. 디드로는 프랑스어로 시와 음악을 만들 때 시인과 음악가들이 필시 겪게 되는 어려움을 이와 같이

규정하고, 여러 가지 관념들이 동시에 나타날 수 있게 만드는 시학적 방식을 찾아야 한다고 주장한다.

디드로가 『라모의 조카』에서 프랑스 오페라의 근본적인 결함을 자유로운 도치가 불가능한 프랑스어의 문제로 돌리는 까닭이 여기 있다. 이탈리아의 오페라와 비교해보았을 때 프랑스 오페라는 표현력이 부족하여, 냉랭하고 단조롭게 들린다.

Moi. Quoi donc, est-ce que Quinaut, Lamotte, Fontenelle n'y ont rien entendu?

Lui. Non pour le nouveau style. Il n'y a pas six vers de suite dans tous leurs charmants poèmes qu'on puisse musiquer. Ce sont des sentences ingénieuses; des madrigaux légers, tendres et délicats; mais pour savoir combien cela est vide de ressource pour notre art, le plus violent de tous, sans en excepter celui de Demosthene, faites-vous réciter ces morceaux; combien ils vous paraîtront, froids, languissants, monotones. C'est qu'il n'y a rien là qui puisse servir de modèle au chant. J'aimerais autant avoir à musiquer les Maximes de La Rochefoucaut, ou les Pensées de Pascal. C'est au cri animal de la passion, à dicter la ligne qui nous convient[.] Il faut que ses expressions soient pressées les unes sur les autres; il faut que la phrase soit courte; que le sens en soit coupé, suspendu; que le musicien puisse disposer du tout et de chacune de ses parties; en omettre un mot, ou le répéter; y en ajouter un qui lui manque; la tourner et retourner, comme un polype, sans la détruire; ce qui rend la poésie lyrique française beaucoup plus difficile que dans les langues à inversions qui présentent d'elles-mêmes tous ces avantages....⁹⁾

나 - 아니 그럼, 키노, 라 모트, 폰트넬은 그 점에 대해 무엇 하나 이해한 것이 없다는 말입니까?

그 - 새로운 양식에 대해서라면 그렇습니다. 그들이 지은 매혹적이라는

9) Diderot, *Le Neveu de Rameau*, DPV t. XII, Paris, Hermann, 1989, pp. 168-169.

시들 가운데 음악으로 만들 만한 여섯 행이라도 있는지 보십시오. 재치가 넘치는 격언들이죠. 가볍고 달콤하고 정묘한 마드리갈이라 이겁니다. 하지만 데모스테네스 까지 포함해서 모든 예술 중에 가장 격렬한 음악에 있어서 그게 얼마나 공허하고 내용이 없는가를 알려면 몇 부분만 낭송해보면 됩니다. 참으로 냉랭하고 맥이 없고 단조롭다는 것을 아시게 됩니다. 노래에 모델이 될 만한 것이 없거든요. 라 로슈푸코의 『잠언』이나 파스칼의 『팡세』에 곡을 붙이라고 하는 게 차라리 낫죠. 우리에게 적합한 시구를 받아쓰게 하는 것은 바로 동물 같은 정념의 소리가 할 일입니다. 그 표현들은 서로 다그쳐야 합니다. 문장은 짧아야 하고, 의미는 끊어진 채 중단 상태에 있어야 하며, 음악가가 그 전체와 부분을 마음대로 다루어, 낱말을 생략하거나 반복하고, 부족한 낱말은 덧붙이고, 문장 전체를 폴립처럼 안팎으로 뒤집으면서도 파괴하지 않아야 합니다. 그러니 프랑스의 서정시는 도치가 가능해서 이런 모든 장점을 자연히 지니고 있는 다른 나라 말과 비교하면 훨씬 더 어렵지요….

여기서 언급된 키노, 라 모트, 폰트넬은 프랑스 오페라 초기 당대 음악가들에게 줄 대본을 맡아 썼던 이들이다. 그들의 대본에 따라 작곡가들이 음악을 입혔다. 음악가들은 시인이 쓴 대본을 보고 이를 시적으로 해석하고 자신의 음악으로 번역하게 된다. 그러나 음악이 강렬한 정념의 힘을 표현할 수 있기 위해서는 음악적 번역의 대상이 되는 시에 이미 그 힘이 잠재되어 있어야 한다. 여기서 라모는 디드로에게 시의 힘은 정념의 언어 그 자체에서 나온다고 주장한다. 고통스러운 마음을 가진 주인공이 어떻게 재기 넘치는 표현으로 일관할 수 있겠는가? 주인공의 언어는 건조한 이성의 체계적인 언어가 아니라 의지로 제어할 수 없이 ‘내장’에서 솟구쳐 나오는 정념의 언어가 되어야 할 것이다. 이때 그 언어는 짧게 끊어지고, 하염없이 반복되다 일시에 중단되는 언어일 것이다. 위의 인용문에서 라모가 ‘폴립’의 비유를 꺼내는 것은 그런 점에서 우연한 것이 아니다. 시구의 통일성과 일관성을 추구하다보면 간결하고 분명한 의미를 전달할 수는 있겠지만 무대 위 주인공의 정념까지 전달할 수는

없다. 따라서 시인은 자신의 시구를 마음대로 ‘자르고, 중단시키고’ 시구의 각 부분들을 자유로이 반복하고 생략할 수 있어야 한다. 마치 트랑블레가 폴립을 여러 방향으로 자르고 안팎을 뒤집었어도 그렇게 ‘훼손’된 폴립이 다시 원래의 형태로 고스란히 복원되듯 말이다.

결국 디드로는 동시대 과학 분야에서 논의된 폴립의 생태에 관련된 문제를 철학적 차원에서 다루는 것으로 만족하지 않았다. 그가 개진한 많은 과학적 사유가 결국 문학과 예술의 문제로 귀착하듯이, 폴립의 문제도 문학적 상상력을 경유하여 새로운 문학예술 창작의 원리로까지 승격되었다. 디드로는 초기 작품에서부터 18세기 중반에 수학과 기하학적 방법론의 한계를 직감하고, 이를 창작의 원리로 삼았던 고전주의 문학예술론 역시 당대 독자와 관객들이 갖게 된 새로운 감수성을 만족시킬 수 없다고 생각했다. 따라서 폴립은 디드로가 제시한 새로운 문학과 예술의 원리를 효과적으로 설명할 수 있는 한 가지 비유로서 그의 사상을 이해하기 위한 중요한 열쇠가 된다.

참고문헌

- Aucante, Vincent(2006), *La Philosophie médicale de Descartes*, PUF.
- Baker, Henry(1744), *Essai sur l'histoire naturelle du Polype, insecte*, trad. par P. Demours, Paris, Durand.
- Bloch, Olivier et al.(1975), *Maupertuis*, actes de la journée de Maupertuis, Créteil, 1^{er} déc. 1973, Paris, Vrin.
- Bonnet, Charles(1985), *Considérations sur les corps organisés*(1762), Paris, Fayard, coll. Corpus des œuvres de philosophie en langue française.
- Bordeau, Théophile de(1751), *Recherches anatomiques sur la position des glandes et sur leur action*, Paris, Quillau.
- Bourdin, Jean-Claude(2003), «Du Rêve de d'Alembert aux Eléments de physiologie. Discours scientifique et discours spéculatif dans *Le Rêve de d'Alembert*», in *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, N° 34, avril.
- Callot, Emile(1965), *La Philosophie de la vie au XVIII^e siècle*, Paris, Editions Marcel Rivière.
- Charrak, André(2006), *Contingence et nécessité des lois de la nature au XVIII^e siècle*, Paris, Vrin.
- Chouillet, Jacques(1984), *Diderot, poète de l'énergie*, PUF.
- Descartes, René(1723), *Principes de la philosophie*, Paris, Compagnie des Libraires.
- Diderot, Denis(1994), *Œuvres, éd. par Laurent Versini*, t. I, Paris, Robert Laffont.
- Diderot, Denis(1999), *Œuvres, éd. par Laurent Versini*, t. IV, Paris, Robert Laffont.
- Diderot, Denis, *Œuvres complètes*, éd. par H. Dieckmann, J. Varloot et J. Proust, Paris, Hermann, 1975 et suivantes, 34 volumes prévus, 33 vol.
- Diderot, Denis(2005), *Pensées sur l'interprétation de la nature*, éd. par Colas Duflo, GF Flammarion.
- Diderot, Denis(2002), *Le Rêve de d'Alembert*, éd. par Colas Duflo, GF Flammarion.
- Duchesneau, François(1982), *La Physiologie des Lumières. Empirisme, Modèles et Théories*, La Haye, Nijoff.
- Ehrard, Jean(1994), *L'Idée de nature en France dans la première moitié du XVIII^e siècle*,

- Paris, Albin Michel.
- Guyénol, Emile(1941), *Les Sciences de la vie aux XVII^e et XVIII^e siècles. L'idée d'évolution*, Paris, Albin Michel.
- Ibrahim, Annie(2010), *Diderot*, Paris, Vrin.
- Ibrahim, Annie(2003), «Maupertuis dans *Le Rêve de D'Alembert* : l'essai d'abeilles et le polype», in *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie*, n° 34, avril, 71-83.
- La Mettrie, Julien Offray de(1984), *Œuvres philosophiques*, t. I, Paris, Fayard, coll. Corpus des œuvres de philosophie en langue français.
- Le Menthéour, Rudy(2009), «De la ruche au polype : figures de l'organisation sociale», *Dix-huitième siècle*, N° 41.
- Martin-Haag, Eliane(2000), «Le polype, ou l'archétype du vivant», in *Le Rêve de D'Alembert. Le Fils naturel et les écrits annexes*, dir. par Jean-Louis Tritten, Paris, Ellipses.
- Maupertuis, Pierre-Louis Moreau de(1768), *Œuvres*, t. II, Lyon, Jean-Marie Bruyset.
- Réaumur, René-Antoine Ferchault de(1712), «Sur les diverses reproductions qui se font dans les Ecrevisses, les Omars, les crabes, etc. et autres sur celles de leurs jambes et de leurs écailles», *Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, l'année.
- Réaumur, René-Antoine Ferchault de(1742), *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes*, t. VI, Paris, L'imprimerie royale.
- Roger, Jacques(1987), *Les Sciences de la vie dans la pensée française au XVIII^e siècle*, Paris, Albin Michel.
- Spangler, May(1997), «Science, philosophie et littérature: le polype de Diderot», in *Recherches sur Diderot et l'Encyclopédie*, n° 23, oct.
- Sumi, Yoichi(1985), «Traduire Diderot: Style polype et style traduit», in *Colloque international Diderot(1713~1984)*, éd. par Anne-Marie Chouillet, Paris-Sèvres-Reims-Langres, 4-11 juillet 1984, Paris, Aux amateurs de livres.
- Swammerdam, Jan(1682), *Histoire générale des Insectes*, Utrecht, Guillaume de Walcheren.
- Trembley, Abraham(1744), *Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce*, à bras en forme de cornes, Leyde, Jean & Herman Verbeck.
- Trembley, Maurice(éd.)(1943), *Correspondance inédite entre Réaumur et Abraham Trembley*, Gen-ève, Gerog.

Wolfe, Charles T.(2009), 《Organisation ou organisme? L'individuation organique selon le vitalisme môtpeulierain》, in *Dix-huitième siècle*, N° 41, pp. 99-119.

원고 접수일: 2011년 10월 31일

심사 완료일: 2011년 11월 16일

게재 확정일: 2011년 11월 24일

RÉSUMÉ

Diderot et le Polype

- Les Pensées Scientifiques Diderotiennes et L'imagination Littéraire -

Lee, Choong Hoon

Au milieu du XVIII^e siècle, la découverte de la vie singulière du polype d'eau douce par un naturaliste genevois, Abraham Trembley, provoque une série de débats, divers et variés, parmi les scientifiques. Lorsque ce petit insecte est coupé en deux, en quatre et ainsi de suite, chaque partie se régénère entièrement en restaurant sa partie perdue. Les défenseurs de la préexistence des germes qui supposent que les petits êtres soient emboîtés dans l'œuf paternel ou maternel sont alors confus: la régénération parfaite du polype artificiellement et arbitrairement tranché ne peut s'expliquer par leur hypothèse sur la génération des animaux. En revanche, à la plupart des matérialistes qui essaient d'expliquer cette génération par l'épigenèse la régénération du polype sert de preuves indéniables pour soutenir leur théorie biologique et médicale.

Diderot, s'appuyant sur des théories nouvelles et hardies proposées par Maupertuis et Bordeu, s'intéresse aussi aux petits animaux «régénérables.» Pour notre matérialiste athée, le polype ne présente pas d'autres diffé-

ences que les éléments «semblables» avec d'autres animaux dont les éléments sont différents les uns des autres. La régénération facile et spontanée, possible exclusivement chez les polypes, résulte donc des organes qui agissent, se nourrissent et se développent avec une telle autonomie, que, chez cet insecte, on ne peut imaginer un «centre» despotique contrôlant les fonctions des parties subordonnées.

Mais Diderot ne s'en tient pas aux avancées de la théorie de l'épigenèse grâce à laquelle il critique toutes les pensées de la préexistence des germes. Dans son *Rêve de d'Alembert*, il adapte avec ingénuité ses pensées médico-biologiques à la création littéraire. Comme les polypes régénérants, comme l'essaim d'abeilles contiguës, le poète et l'orateur disposent d'un Tout dont les parties sont attachés avec contiguïté, non avec continuité. Depuis ses premiers textes, Diderot distingue le langage didactique et méthodique du langage poétique. Avec le dernier langage, le poète accomplit la chaleur et l'énergie des expressions dont l'émotion peut être simultanément et immédiatement transférée aux auditeurs. Pour cela, le poète et l'orateur doivent savoir interrompre et couper, tourner et retourner les phrases ainsi que les syllabes en cherchant les effets matériels procurés par l'inversement de l'ordre philosophique. C'est la raison pour laquelle dans son *Rêve de d'Alembert*, Diderot poursuit un nouveau style qui convient mieux à ses pensées philosophiques et scientifiques, et il confie aux lecteurs le plaisir du texte «polypeux».