

과학과 문학



더욱 아득한 분야?

이 과학카페의 초기 글 가운데 음악과 미술에 관한 게 있었다(2012년 5월과 6월). 그때 그 글들의 도입부에서 “음악은 언뜻 과학과 아주 거리가 먼 분야인 듯 보인다” 그리고 “미술도 흔히 과학과 사뭇 동떨어진 분야로 여긴다”라고 썼다. 하지만 조금만 자세히 들여다보면 이는 아주 피상적인 선입관에 불과하고 실제로는 매우 깊은 관련이 있음을 살펴보았다.

이제 여기서는 ‘과학과 문학’에 대해 생각해 보고자 하는데, 어쩌면 이 둘 사이의 관계는 과학과 음악 및 미술 사이의 관계보다 훨씬 멀다고 보는 사람들이 많을 것 같다. 특히 문학의 여러 갈래 중에서도 시의 경우를 우선 떠올려보면 더욱 그럴 것도 같다. 그러나 문학도 ‘학’의 일종으로서 “우주의 운행과 인간의 삶에 대한 ‘헤아림’과 ‘깨달음’에 관한 노력”의 하나인 이상 이 모두를 아우르는 ‘삶의 총체’인 과학과 결코 멀리 떨어질 수 없다.

최고의 단편 소설

편의상 단편 소설에서 실마리를 풀어보자. 우리 문학에서 최고의 단편 소설은 무엇일까? 각자의 주관과 취향에 따라 다양한 선택을 할 수 있으므로 무의미하

고 어리석은 질문일 수 있다. 그럼에도 가끔씩 이런 질문을 하는 게 흥미롭기도 한데, 아무튼 많은 사람들이 이효석(李孝石, 1907~1942)의 ‘메밀꽃 필 무렵’을 꼽는 것 같다.

이 걸작에는 우리 고유의 정서를 집어 하지만 아무런 거부감이 들지 않게 아련하면서도 따듯이 매만지며 파고드는 탁월한 묘사가 여럿 나온다. 예컨대 장돌뱅이로 살아가는 주인공 허생원이 다음 장을 향해 가는 달밤 길의 묘사는 가히 이 소설의 백미라고 할 수 있는데, 그 끝 부분에 그려지듯 그야말로 숨이 막힐 정도로 애잔하다.

“…… 이지러는 졌으나 보름을 갖 지난 달은 부드러운 빛을 흐뭇이 흘리고 있다. 대화까지는 칠십 리의 밤길, 고개를 돌이나 넘고 개울을 하나 건너고 벌판과 산길을 걸어야 된다. 길은 지금 긴 산허리에 걸려 있다. 밤중을 지난 무렵인지 죽은 듯이 고요한 속에서 짐승 같은 달의 숨소리가 손에 잡힐 듯이 들리며, 콩 포기와 옥수수 잎새가 한층 달에 푸르게 젖었다. 산허리는 온통 메밀밭이어서 피기 시작한 꽃이 소금을 뿌린 듯이 흐뭇한 달빛에 숨이 막힐 지경이다. ……”



글 고중숙

순천대학교 화학교육과 교수
jsg@sunchon.ac.kr

글쓴이는 서울대학교 자연대 화학과를 졸업하고 미국 애크런대학교에서 박사학위를 받았다. 과학문화의 저변 확대에 많은 관심을 갖고 다수의 저서 및 번역서를 펴냈으며, 최근에는 과학을 중심으로 삶의 전반에 이르기까지 저술 활동의 폭을 넓히고 있다. 대표적인 저서로는 『세인연』 『수학 바로보기』 『중학 수학 바로보기』 『유레카 $E=mc^2$ 』 『과학의 성배를 찾아』 『아인슈타인, 시간여행을 떠나다』 등이 있고, 주요 역서로는 『상대성이란 무엇인가』 『물리학 특강』 『무영진공』 『우주, 또 하나의 컴퓨터』 『수학자는 어떻게 사고를 하는가』 『무의 수학 무한의 수학』 등이 있다.



▶ 한국단편문학 애니메이션의 한 장면에 그려진 메밀밭의 달밤 길

떨 수 없는 관계

이 소설의 줄거리는 몰골이 초라하여 아낙네의 관심을 끌어난 적이 없는 허생원이 젊은 시절 참으로 희귀한 기회에 단 한번 관계를 맺은 처녀와의 사이에서 태어난 동이를 우연히 알아보고 옛 인연을 찾아간다는 내용이다. 밤길에 차가운 개울을 건너다 빼끗 넘어진 허생원은 젊은 동이의 등에 업혀 건너는 신세를 진다. 그런데 그 전후에 주고받은 짧은 대화에서 허생원은 동이가 자신의 아들임을 직감한다. 그리고 개울 건너편에서 다시 나귀를 몰고 갈 때 동이의 채찍이 왼손에 있음을 본 허생원은 이를 결정적인 증거의 하나로 여긴다.

“…… 나귀가 걷기 시작하였을 때 동이의 채찍은 왼손에 있었다. 오랫동안 아득시니같이 눈에 어둠던 허생원도 요번만은 동이의 왼손잡이가 눈에 띄지 않을 수 없었다. ……”

이 대목을 두고 ‘왼손잡이는 유전인가?’라는 논쟁이 문학계에서도 사뭇 많이 펼쳐졌던 모양이다. 그리고 굳이 논쟁은 않더라도 누구나 잠시 이런 의문을 품어 보았을 것이다. 물론 이에 대해 ‘왼손잡이가 유전인지 아닌지는 이 소설에서 전혀 중요하지 않다. 소설은 상상 속의 창작일 뿐 과학이 아니기 때문이다’라고 간단히 물리쳐버릴 수도 있다.

그러나 정말 중요한 것은, 소설은 과학이 아니라고 인정해 주더라도, 과학과의 관계를 완전히 단절할 수

는 없다는 점이다. 잠시 왼손잡이는 유전이 아니라고 해보자. 그런데도 지은이가 주관적으로 유전이라 생각하면 이런 이야기가 만들어질 수 있다. 또한 어디까지나 상상 속의 창작이므로 소설 속에서는 유전으로 여겨주면 그만이다. 따라서 소설은 과학과 무관하다…? 오히려 이와 정반대이다. 지은이가 왼손잡이를 유전이라고 여기든 않든 과학적 관심의 대상으로 알고 있다는 사실 자체는 명확하기 때문이다.

기왕이면 다홍치마

조금 다른 시각에서 보자. 이 소설은 창작이므로 왼손잡이가 실제로 유전이든 아니든 작품 속에서는 유전으로 간주해주는 이상 문학적 가치는 그대로 유지된다고 말할 수 있다. 하지만 ‘기왕이면 다홍치마’라고 문학적 가정도 과학적 사실에 부합하면 더욱 좋을 것이다. 그러면 이 작품은 문학의 울타리를 넘어서도 가치가 유지될 것이기 때문이다.

다시 말해서 ‘㉠문학적으로는 뛰어나지만 과학적으로는 미흡한 작품’과 ‘㉡문학적으로도 뛰어나고 과학적으로도 올바른 작품’을 비교할 때 후자가 더 바람직하다는 뜻이다. 나아가 ‘㉢문학적으로도 열등하고 과학적으로도 미흡한 작품’과 ‘㉣문학적으로는 열등하지만 과학적으로는 올바른 작품’을 고려하면 전체적으로는 ‘㉠<㉡>≒㉢<㉣’의 순서로 가치가 있다고 하겠다.

왼손잡이의 유전성

이쯤에서 왼손잡이의 유전성에 대해 알아보고 넘어가자. 결론부터 말하면 이에 대한 해답은 아직 확정되지 않았다. 이 문제에는 수많은 연구가 있지만 최근의 두 연구가 이러한 불확정의 상황을 잘 보여준다.

먼저 수천 명을 대상으로 실시한 한 연구는 ‘PCSK6’라는 유전자가 이에 관여하는 것으로 보인다고 한다. 이에 따르면 PCSK6는 임신 초기에 원형으로 대칭인 수정란이 자라면서 좌우가 비대칭인 여러 기관들로 분화하는 데에 관여하며, 뇌가 좌우의 반구로 나뉘는 데에도 영향을 미치는 것으로 보인다. 따라서 왼손잡이의 유전성도 이런 메커니즘에 의해 결정될 가능성이 높다. 다만 완전히 유전으로 결정된다는 결론은 내리지 않았으며, 유전도 환경이나 문화적 압박 등과 함께 중요한 요인이라고만 지적했다.

그런데 이후 더욱 많은 대상자들에 대해 실시된 다른 연구에 따르면 오른손잡이와 왼손잡이들 사이에 뚜렷한 유전자의 차이는 나타나지 않는다고 한다. 오늘날의 첨단 기법으로 분석할 경우 특정 유전자에 차이가 있다면 이를 놓칠 가능성은 거의 없다는 게 연구자들의 주장이다. 따라서 이는 위의 연구와 거의 정면으로 배치된다. 하지만 이들도 결론에서는 조심스럽다. 이들은 특정 유전자가 발견되지 않았더라도 왼손잡이의 유전성을 완전히 배제하기는 어렵다고 한다. 한 유전자가 아니라 여러 유전자가 합동으로 펼치는 교묘한 상호작용으로 나타나는 현상일 수도 있기 때문이다.

아쉬운 여운

이러한 연구 결과에 비춰보면 참으로 아쉽지만 이 효석의 걸작 ‘메밀꽃 필 무렵’은 문학적으로는 탁월하되 과학적으로는 조금 미흡한 수준에 머문다고 하겠다. 물론 이에 대해 “아니, 겨우 왼손잡이의 유전성 하나 때문에 이 작품을 최고의 걸작으로 여겨주지 않는단 말인가?”라고 항변할 사람도 있을 것이다. 나아가 “이러한 순수문학에 대해서까지 과학의 잣대를 들이대는 것은 작품의 드높은 예술적 가치를 훼손하는 태도이다”라고 비난할 수도 있다.

하지만 차분히 생각해보자. 과연 ‘순수문학’이라는 게 정말 문자 그대로 성립할 수 있는 것일까? 2012년 9월의 ‘과학과 수학(II)’에서 필자는 “엄밀한 의미의 순수수학은 부질없는 허깨비에 불과하므로 말 그대로 아무것도 아니다”라고 썼다. 따라서 이와 비교하면 순수문학이란 것도 마찬가지로 엄밀한 의미에서는 불가능한 관념이다. 사실 순수문학이라고 주장하고 싶은 이 ‘메밀꽃 필 무렵’에 묘사된 장돌뱅이의 삶은 미세한 부분들까지 오히려 지극히 현실적이다.

어떤 이는 또한 “위에서 보았듯 왼손잡이의 유전성 여부는 아직 불확실하므로 이 작품의 과학적인 미흡성 여부도 말할 수 없다”라고 반론할 수도 있다. 그러나 이것도 초점을 벗어난다. 장차 어떤 결정적 연구에 의해 왼손잡이가 이 소설에서 묘사된 것처럼 유전으로 확정된다고 하더라도 이 소설이 쓰인 시점에서 이미 불확실한 전제를 한 이상 나중의 결론으로 이미 확정된 과학적 미흡성을 뒤집을 수는 없기 때문이다.

리얼리티의 갈래

이제 조금 더 미묘한 측면을 둘러보자. ‘메밀꽃 필 무렵’이 과학적으로는 미흡한 면이 있다고 하더라도 “문학이나 예술에서 추구하는 리얼리티는 현실의 리얼리티와는 다르다”라는 주장에 의해 그 미흡성이 해소될 수 있다는 게 그것이다. 이 주장은 다음과 같은 우화로 잘 이해할 수 있다.

어떤 연극 배우가 맡은 역할들 중에 잠자는 장면이 있었다. 그런데 이 배우는 연극의 리허설을 너무 열심히 하여 피곤했던 나머지 실제 연극에서 잠자는 장면에 들어갔을 때 정말로 잠이 들고 말았다. 하지만 다행히 이를 눈치 챈 다른 연기자의 도움으로 이 장면을 무사히 마쳤다. 그런데 다음날 신문에 실린 비평가의 글을 보고 그는 웃음이 나왔다. “그의 잠자는 연기는 아주 어색했다”라고 평했던 것이다.

정상적으로 보자면 잠자는 연기를 아무리 그럴싸하게 하더라도 실제로 잠자는 것 이상으로 할 수는 없다. 연기는 어디까지나 실제의 모방에 불과하기 때문이다. 그런데 그럼에도 실제로 잠든 게 어색한 연기로 보인 까닭은 무엇일까? 이게 바로 이른바 ‘극적(또는 예술적) 리얼리티’로서, 그 자체로 고유의 의의를 가진 현실이라고 한다. 주의할 것은 이것과 오늘날 급속히 발달한 컴퓨터에 의해 구현되는 ‘가상현실(virtual reality)’과는 구별해야 한다는 점이다.



▶▶ 비현실적으로 격렬한 경기를 극적 리얼리티로 그려낸 ‘로키 IV’의 한 장면

이러한 극적 리얼리티를 중요하게 여긴다면 ‘메밀꽃 필 무렵’의 과학적 미흡성은 크게 문제되지 않을 수 있다. 문학이나 예술이 지향하는 리얼리티를 추구하는 이상 현실과 다소 멀더라도 감수해야 할 부수적 요소에 불과하다.

하지만 현실을 도외시키고 극적 리얼리티만 오로지하는 입장에는 찬성하기 어렵다. 이는 순수수학 자체만 고집할 경우 결국 완전히 부질없는 허상만 쫓게 되는 것과 다를 게 없다. 게다가 극적 리얼리티의 본질은 어디까지나 현실을 반영하기 위한 수단이라는 점



을 잊어서는 안 된다. 따라서 극적 리얼리티에도 나름의 의의가 있다는 점은 분명 인정하지만, 현실과 완전히 동떨어져 허공에 등실 따로 존재하는 게 아니라, 그 출발점과 귀환점은 반드시 현실에 이어져야 고유의 의의가 제대로 살아난다.

무의미의 존재성

극적 리얼리티의 극단을 한번 생각해보자. 이런 극단에서는 현실을 완전히 도외시하고 오직 예술 자체에서만 의의를 찾으려 할 것이다. 따라서 현실과 아무런 관련이 없는 극단적인 추상의 세계를 더듬어 나갈 것이다. 그런 예로도 여러 가지가 있겠지만 역시 우리 문단에서 고르자면 이 상(李箱, 1910~37)의 연작시 ‘오감도(烏瞰圖)’ 가운데 하나를 들 수 있다.

‘오감도’는 본래 30편을 발표하려 했지만 그 양식이 너무나 파격적이어서 독자들의 항의가 빗발친 나머지 1931년 7월 24일부터 8월 8일까지 15편만 연재되었다. 그런데 우리의 논의와 관련해볼 때 가장 눈길을 끄는 것은 ‘제4호’ 시이다. 다른 시들은 보통의 언어로 쓰이기라도 했지만 이 시의 중심부는 뒤집어진 숫자들로 채워져서 시의 근본마저 허물었다거나 초탈한 것이기 때문이다.

과연 이 시에 어떤 의미가 있을까? 이에 대해 수많은



▶ 이상의 연작시 ‘오감도’의 제4호 시

은 평론가들이 각자 모두 다르다고 할 정도로 다양한 해석을 내놓았다. 그러나 가장 타당하게 말한다면 역시 ‘아무런 의미도 없다’고 봐야 할 것이다. 다만 그림에도 굳이 긍정적으로 말한다면 ‘세상에는 무의미(한 것들)도 있다’라는 철학적 의미를 전해주었다고 하겠다.

Not even wrong!

‘오감도’ 제4호 시가 전해주는 ‘무의미의 존재성’이란 의미는 과학 분야의 한 재미있는 일화를 떠올리게 한다. 양자역학에서 배타원리를 제창한 업적으로 유명한 독일의 물리학자 파울리(Wolfgang Pauli, 1900

~58)는 다른 사람들과 토론할 때 신랄한 비판을 거침없이 쏟아내는 점으로도 유명했다. 그런데 언젠가 어떤 사람이 밀도 끝도 없이 갈피를 잡지 못할 이론을 내놓자 그는 “It is not only not right, not even wrong!”이라고 일침을 놓았다.

어떤 생각이 현실과 조금이라도 끈이 닿는다면 그 연원을 찾아 옳은지 그른지 판별할 수 있다. 하지만 그런 낚새가 전혀 없다면 뭐라고 해야 할까? 이는 옳지도 그르지도 않으므로 ‘무의미하다’라고 할 수밖에 없다. 그런데 파울리는 비판의 대가답게 재치를 가미하여 ‘틀리지조차 않소!’라고 꼬집었던 것이다.

참고로 필자는 이 시를 조금이라도 폄하할 생각은 전혀 없다. 많은 사람들이 그를 ‘박제가 된 천재’로 여기는 데에는 그럴 만한 연유가 있을 것이며 필자도 다른 면들을 종합적으로 보아 대략 동의하는 편이다. 다만 타당한 관점에서 보자면 적어도 이 시의 경우 무의미의 존재성을 선명히 부각했다는 점에서 가장 큰 의미가 있다고 여길 뿐이다.

과학은 현실의 진지한 바탕

지금까지의 논의를 보고 “그렇다면 문학은 모두 과학소설이 되어야 한단 말인가?”라고 말할 사람도 있을 것이다. 이에 대한 답은 물론 “아니오”이다. 문학에도 공상과학이나 탐정소설 등과 같이 과학과 긴밀히 얽힌 분야들이 있다. 하지만 모든 분야가 그렇지는 않다. 다만 과학에서 사뭇 먼 분야라도 위에서 살펴보았듯 정도의 차이만 있을 뿐 과학과 완전히 단절될 수는 없다는 점에 주목해야 한다.

게다가 세상의 현실을 가장 진지하게 다루는 분야를 들자면 과학을 넣지 않을 수 없다. 그리고 지난 수백 년 이래 과학은 그 영향력을 갈수록 크게 넓히고 있다. 따라서 어떤 문학에서도 과학과의 관련성을 배제하기는 어려우며, 기왕에 그렇다면 이를 긍정적 및 적극적으로 반영하는 게 바람직할 것이다. 한편 이와 대조적으로 과학의 문학성에도 관심을 기울여야 한다. 물론 이는 ‘과학 논문을 문학 작품처럼 써라’는 식의 주장은 전혀 아니다. 요컨대 과학과 문학은 각자의 본령을 잘 지키면서도 서로 간에 적정의 관심을 기울여야 하며, 그로부터 추출된 귀결을 올바르게 반영해 간다면 모두 더욱 풍성한 의미를 담게 될 것이다. ㉮