과학에 만화를 입히다

DOI: 10.3938/PhiT.25.027

조 진 호

요즘 틈틈이 “유전자의 실체를 찾아서”라는 주제를 가지고 만화를 만들고 있다. 제작년에 중력에 대한 생각의 역사를 만화로 표현한 ‘어메이징 그래픽티’에 이어서 두 번째 만화작업이다. 예상했지만 역시나 이번 작업도 녹록치 않다. 늘 그렇듯 문제는 “스토리”다. 공부하고, 생각을 정리하고, 그 안에서 스토리를 꼬집어내고, 하는 것을 반복하는데, 이번에 유전자 이야기는 중력 이야기와 사뭇 다르게 다가온다. 중력이 스릴러, 추리소설이 연상된다면, 유전자는 모험, 판타지 소설을 떠올리게 한다.

이 짧은 글을 통해 도대체 과학 만화를 어떻게 만들고 있는지, 나의 얘기를 해보고자 한다. 이런 것이 좋은 과학 만화를 만드는 방법이라는 것을 소개하고자 함이 아니다. 그런 정석도 없고 말이다. 자료를 조사하고 콘티를 만들고 그림을 그리는 등등의 일반적인 작업 과정을 소개하려는 것도 아니고, 과학책을 쓰면서 왜 굳이 만화 형식을 도입하는지에 대한 다분히 나의 소견을 말하기 위함이다.

과학을 만화라는 형식으로 구현했을 때 장점이 있다고들 한다. 많이들 말하는 것은, 그림으로 표현하니 어려운 과학 내용을 쉽게 이해할 수 있지 않겠냐는 것이다. 그런데 실제로 작업을 해보니 이러한 기대는 다소 핵심을 벗어난다는 것을 알았다. 만화가 아니더라도 과학책에는(교과서에 특히나) 풍부한 그림들이 있고 이 그림들보다 더 나은 것을 생각하기가 대단히 어렵다. 만화가 그림이 더 많다고 해서 정보 전달 측면에서 더 나은 것이 없다는 말이다. 그리고 이견 정 반대의 사건인데, 과학을 할 때 어떤 면에서는 지나친 그림이 해로울 수 있다는 생각이 들었다. 과학책을 보면서 독자들이 상상의 피치를 최대한 끌어올릴 수 있음에도 불구하고 딱 하니 나와 있는 그림으로 인해 상상력이 할 일을 제한하기 때문이다.

만화라는 친숙한 형식이 가지는 힘이 설령 과학에 흥미가

없는 사람들조차 끌어들이 수 있지 않겠냐는 기대도 하지만... 정말 그럴까? 아니다. 아무리 친숙한 만화라 하더라도 과학이라는 타이틀이 붙어 있기에 웬만하면 손이 잘 안가진다. 과학 매니아들에게도 만화이기에 손이 안가진 마찬가지라 양쪽의 독자를 다 잃을 것을 오히려 걱정해야 할 판이다.

사실 대중에게 어필할 수 있는 기획적, 마케팅적 전략의 일환으로 과학에 만화를 입히려는 것은 아니었다. 그보다는 과학을 공부하고 콘텐츠로 생산하려는 과정에서 자연스럽게 만화 형식을 결정하게 되었고, 이것이 굉장히 재미있는 작업이라는 것을 깨달았다. 만화와 과학은 궁합이 제대로 맞는 것만 같다. 왜 그런지 과학 자체를 먼저 들여다봐야 이해가 될 것이다.

과학이 재미있다고 느낀 것은 불과 몇 년 전부터이다. 우연찮은 기회로 과학책들을 들게 되었고, 과학쟁이들이 그러하듯이 점차 빠져들었으며, 과학책을 보는 것은 웬만한 탐정 소설, 판타지 소설보다 지력과 상상력을 발휘하게 만들었고, 이것은 정말 끝내주는 것이었다. 왜 예전에는 과학이 그토록 싫었을까? 분명히 무슨 오해가 있었음이 분명한 것 같다.

“과학은 객관적이고, 수학으로 설명하고 가장 신뢰할 수 있는 분야. 자연에는 숨어 있는 답과 법칙들이 있는데 그것을 밝혀내는 것이 과학. 과학은 번득이는 천재들의 것...” 과학과 친해지면서 이런 생각들을 견어낼 수 있었다는 것은 참으로 다행이다. 학교를 졸업하고 한참 후에 시험이나 일 따위의 압박 없이 비교적 순수하게 과학을 접하고 매료되었던 이유는 ‘과정’의 재미 때문이었다. 그 전에는 과학을 결과로만 접했다. 교과서나 과학책을 펼치면 나오는 무수한 법칙들과 수식들, 그 수식들을 이용해서 문제를 푸는 것을 주로 했었고, 그 외에도 암기하여 기억해야 하는 것들뿐이었다. 실상은 완전히 거꾸로 과학을 접했던 것이다. 깨달은 것은 과학은 원래부터 존재해왔던 실체나 법칙 같은 것이 아닌, ‘과정’ 그 자체였다는 것이다. 과학에서는 아니라고 부정하지만 내 보기에는 상당히 주관적이기까지 했다.

과학은 광대한 우주의 귀퉁이에 있는 지구 위에서 수많은 종의 멸종과 탄생에서 끄트머리에 걸쳐 있는 인간이라는 한

저자약력

조진호 교사는 서울대학교 사범대학 생물교육과를 졸업하고 동대학원 과학교육과에서 석사학위를 받았다. 현재 민족사관고등학교 과학교사로 재직 중이다.

중이 감각하고 측정하고 사고하는 과정이 아닌가. 이보다 주관적일 수 있는 이유가 있을까? 다 인간의 감각과 생각 속에서 나온 것들이다.

이것 또한 과학에서 금기어인데, ‘의미’라는 것이 있다. 의미가 가득한 정보가 자연에 넘쳐나는 것만 같다. 원래부터 자연에 서려 있는 의미에 대해서 말하는 것이 아니다. 이보다 더 심오한, 매 순간 무엇이 될지 모르는 스스로 만들어가는 의미 말이다. 어제 밤에 꿈 환상적인 꿈처럼 어디로 갈지 모르는 우연과 필연으로 뒤범벅된 일종의 이야기가 바로 과학이다.

양자의 기괴한 불확실성이 확률이 되고, 전자가 되고 양성자가 되는 과정, 이 과정을 더듬으면 흡사 스릴러물과 비슷하고, 미시 세계의 원자들이 서로 충돌하고 반응하여 분자가 되고, 분자들 간의 다양한 결합으로 인해 다양성으로 향해 가는 과정은 어드벤처다. 분자들의 퍼즐을 맞추어 왔슨과 크릭의 DNA 구조로 향해 가는 이야기는 한 편의 추리 소설이며, 생물이 멸종하고 출현하고, 환경과 상호작용하면서 변화하고 선택되는 과정은 웅장한 대서사극이 아니고 뭐겠는가. 원래부터 정해진 의미는 없었다. 과학을 음미하면 미시세계부터 거시세계를 관통하여 시간의 흐름과 함께 매순간 만들어지는 의미를 느낄 수 있다. 이 모든 것들은 정말 환상적인 이야기들이다.

나는 언젠가부터 만화책을 생각하고 있었다. 인간이 만든 이야기, 과학은 우연과 좌절, 예기치 않은 성공의 연속이기 때문에 그 이야기들이 그대로 만화의 골격으로 하고, 극적인 요소가 첨가된다면 그 자체로 과학을 비교적 왜곡없이 표현할 수 있지 않을까 생각했다.(보통은 만화가 과학을 왜곡한다고 생각할 수 있지만) 물론 시중에도 과학 만화책은 꽤 나오고 있지만(어린이용이 많긴 하다.) 대부분은 독자들을 가르치려 한다는 느낌을 받는다. 이들과는 다른 방향에 힘을 준 만화책을 만들

고자 한다.

스타트랙이라는 공상과학영화를 보면 커크 선장, 스팍 같은 인물이 엔터프라이즈호를 타고 은하계의 시공간을 누비는 모험담이 펼쳐지고, 반지의 제왕에서는 온갖 역경을 물리치고 목표를 향해 가지만, 주인공들이 막바지에 쟁취하는 것은 목표에 도달했다는 것이 아니라, 그 과정에서 공유했던 아름다운 이야기들이라는 것을 알게 된다.

만화로 구현하려고 하는 과학 이야기도 이와 흡사하다. 과학자들이 등장인물이고 그들의 사고가 만들어내는 세계관이 배경이 되며, 실체를 찾아 나서지만 과정에 의미가 서려 있다는 것을 알게 될 것이다.

등장인물들(대부분 과학자들)이 왜 그런 생각을 했는지 공감할 수 있으면 좋겠고, 더 나아가다면 그들의 진심과 감정을 이해할 수 있다면 좋겠다. 그들을 응원하기도 하고, 난관에 봉착하게 되는 상황을 같이 경험했으면 한다. 만화를 쫓아가면서 방관자나 학생이 아닌 그들과 함께하는 동행인이 되었으면 좋겠다고 생각했다.

만화라는 형식이라면 이런 것들이 가능할 것 같았고, 지금 하고 있는 작업도 이런 맥락에서 진행되고 있다. 스토리를 바닥부터 새로 만들어야 하는 순수 만화와 달리 과학 안에는 이미 무궁무진한 이야기 꺼리들이 많아서 참 행복하다.

과학만화를 통해서 현재 내가 하려고 하는 것은 무엇이나면, 과학 자체가 가지는 주관성, 실패와 좌절, 성공, 환희가 가득한 사고의 과정, 의미를 찾아가는 과정들을 이야기의 구조로 번역하려고 하는 것이다. 만화는 과학의 이야기를 담아내기에 대단히 좋은 번역 툴이고, 사람들의 생각을 간접 경험하게 하는 대단히 좋은 도구라고 생각한다.