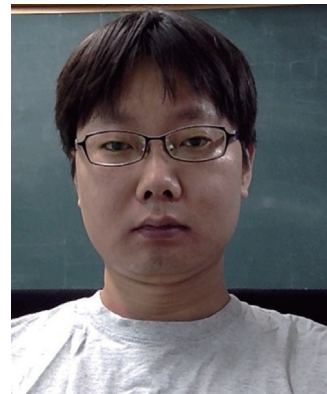


## 새로운 전환점

● 글\_ 박찬범 · 고등과학원 물리학부 연구원



처음 고등과학원을 방문한 것은 끈이론과 우주론 겨울학교가 있었던 2004년 초로 기억한다. 당시 나는 석사 1년 차를 지낸 후, 이제 막 전공분야를 정하고 대학원 연구실에 출근하기 시작하던 때였다. 석사 1년 차 시절에는 대학원 교과 과정을 무사히 마치는 데에만 신경을 쓴 탓에 아직 입자물리 뿐만 아니라 양자장론조차도 기초부터 공부하던 시절이었다. 하지만 당시 선배들과 함께 처음으로 고등과학원에서 2주간을 지내면서 앞으로 고등과학원과 인연을 맺게 되고, 연구를 계속해 나간다면 언젠가 고등과학원에서 일하게 될 날이 올지도 모른다고 생각했다. 그 이후 대학원생 시절, 여러 학회나 세미나에 참석하며 고등과학원에 계시던 연구원분들과 안면을 트기도 했다. 그리고 10년이 흘러 작년 가을, 그 시절의 생각대로 고등과학원에서 연구원으로 근무하게 되었다. 그 시절 알고 지내던 연구원들 분은 이제 거의 안 계시지만, 고등과학원의 모습은 이전과 크게 달라져 있지는 않다는 것에 다소 안심했다. 대학원을 졸업하고서 연구자의 길을 걸섰 때는 곧바로 외국으로 나간 탓에 좀 더 먼 미래를 상상하며 큰 그림을 그리지 못했다. 항상 눈앞에 놓인 문제 풀이에 집중했고, 매년 다음 직장을 생각해야만 했다. 하지만 주위 경치 따위는 잊어버린 채 그저 앞사람의 발만 보며 끝없이 행군만 할 수는 없다. 숙고의 시간을 가져야 할 필요가 있고, 대학원 졸업 후 몇 년이 지나 고등과학원에 있는 지금이 그 적기라는 생각을 한다.

잘 알려지지는 않았지만, 하스켈(Haskell)이라는 프로그래밍 언어를 써보았다면 에드워드 크멧(Edward Kmett)이라는 사람의 이름을 들을 기회가 꽤 있을 것이다. 그의 'Stop Treading Water: Learning To Learn'이라는 발표에서 천재에 대한 재미있는 이야기가 나온다. 10여 개의 문제를 항상 머릿속에 담아두고 있다가 누군가로부터 새로운 종류의 문제 풀잇법을 듣게 되었을 때, 그 풀잇법이 자신이 생각하고 있던 문제를 푸는 데에 도움이 될 수 있을지를 탐구한다. 그것이 결과적으로 유효하고, 효과적이라고 판명 날 때마다 사람들로부터 천재라고 칭송받을 것이라는 말이다. 사실, 이 이야기는 에드워드 크멧이 만들어낸 것이 아니라 리처드 파인만(Richard Feynman)이 한 말로 알려져 있다. 여담으로, 이보다 더 잘 알려진 파인만의 문제 풀잇법은 '문제를 쓰고, 깊게 생각한 후에 답을 적는다'이다. 그리고 여기에 이어서 에드워드 크멧은 천재의 이원적인(dual) 개념을 이야기한다. 10여개의 좋은 풀잇법을 항상 옆두에 두고 있다가 새로운 종류의 문제를 들었을 때, 그 풀잇법들이 잘 적용될 수 있는 지를 탐구한다. 그러한 종류의 사람들은 바로 컨설턴트이며, 그는 이를 'co-genius' 라고 명명했다.



이 이야기들은 꽤 사리에 맞다고 생각한다. 리처드 파인만뿐만 아니라 우리가 천재라고 칭송하는 사람들을 생각해 보면, 그들은 당시 사람들의 관심 여부, 이른바 대세를 쫓아다니기보다 일생 탐구할 몇 개의 문제들을 가지고 있었고, 그것이 결과적으로 사람들의 관심을 끌어내거나 나중에 중요성이 인정되어 역사에 남았다. 물론, 그런 사람들 모두가 천재로 불리는 것은 아니다. 하지만, 누가 알아주지 않더라도 그들은 스스로 가치 있다고 생각하는 문제들을 찾았고, 그것을 풀어나가는 데에 일생을 보냈을 테니 보람을 느낄 수 있는 인생을 살았을 것으로 생각한다. 반면, 분명히 컨설턴트에 해당하는 사람들도 있다. 짧은 연구경력을 가지고 있지만, 그동안을 돌이켜 보면 오히려 이쪽에 해당하는 사람들이 훨씬 많고, 쉽게 찾을 수 있다. 몇 가지 이론적 배경 지식과 계산 도구들을 이용해서 새로운 종류의 현상이나 문제를 볼 때마다 그것을 설명하고, 그로부터 결과를 도출해내기 위해 노력한다. 이러한 활동을 폄하할 생각은 없다. 입자물리에는 양자장론의 큰 틀 아래에서 다양한 이론적 모형들이 존재하고, 계산 도구들도 비전공자라면 흉내 내기 힘들 정도로 기술적이고 세분화된 현재의 상황에서는 분명 컨설턴트와 같은 역할을 할 인원이 다수 필요하다. 그 다수에 의해 지금의 연구 분위기가 조성되는 것은 자연적인 흐름일 것이다. 그 영향으로, 요즘은 그 어느 때보다 협동작업이 매우 중요하게 여겨지고 있고, 각자가 가진 문제 풀이법과 기술력으로 그 사람의 평가가 가능되고 있는 것도 현실이다. 실제, 컨설턴트는 현대 사회에서 각광받고 있는 직업 중 하나이기도 하다. 나 자신도 지금까지 컨설턴트의 입장에서 연구를 해왔다. 문제를 주면, 나와 협력자가 각자 알고 있는 지식과 계산 도구들을 꺼내서 얼마나 그 문제를 잘 풀어낼 수 있는가를 토론하고 연구했고, 그 가운데에 지식과 계산력을 쌓아왔다. 지금의 나를 만든 것은 그렇게 얻어낸 것들의 합집합일 것이다.

이제 나는 이곳 고등과학원에서 전환점을 찾아가고 싶다. 지금까지 해온 대로 지식과 능력치를 올리는 것도 분명 중요하다. 그것은 당장 다음 직장을 찾는 데에 큰 도움이 될 것이다. 하지만, 이전보다 상대적으로 좀 더 많은 시간과 안정적인 생활을 얻은 현재, 나는 정말로 내가 풀고 싶은 문제들을 찾아나가고 싶다. 문제가 너무 추상적이거나 현실을 뛰어넘을 필요는 없다. 한편으로, 너무 자세하게 정의가 내려져서 다른 각도로 보기는 어려운 문제여서는 안 될 것이다. 무엇보다 중요한 것은 끊임없이 머릿속에 남을 만큼 나에게 흥미를 줄 수 있는 문제를 찾는 것이다. 그런 것이야말로 평생을 바칠 만한 가치를 줄 수 있지 않을까.