



■ 수포자 없는 수학 대안교과서 제작 착수 발표회 결과보도자료(2016. 7. 26.)

수학 교육의 혁신을 이뤄낼 수학 대안 교과서 제작 5개년 대장정을 시작합니다.

- ▲ 7월 19일, 혁신적인 수학 수업을 가능하게 할 수학 대안교과서 제작 착수 발표회를 개최하여 수학 대안교과서 제작 5년의 대장정의 시작을 알림.
- ▲ 수학사교육포럼 최수일 대표는 문제해결 능력보다 문제풀이 능력을 키우고 있는 우리의 수학교육 현실을 짚고, 수포자가 없는 수학교실을 만들기 위한 수학 대안교과서 제작의 필요를 강조함.
- ▲ 향후 5개년 계획으로 제작할 수학 대안교과서의 특징은, △복습 과정이 살아있는 교과서 △자기 주도적 발견이 가능한 교과서 △개념의 연결성을 가르치는 교과서 △반성을 통해 지식의 소유권을 넘겨주는 교과서 △보다 많은 학습 기회를 제공하는 교과서 △사고력이 중심이 되는 교과서 △계산 위주의 문제에서 탈피한 교과서 △학생의 인지발달에 맞는 교과서로서 현행 교과서의 한계와 문제를 극복하는 교과서로 제작할 것임.
- ▲ 백선숙 학부모와 수학을 가르치는 이경은 교사는 지금의 교과서로 인해 겪은 안타까웠던 경험들을 나누며 앞으로 나오게 될 수학 대안교과서 제작을 환영함.
- ▲ 수학 대안교과서를 연구하고 집필할 편집팀을 대표해 편집팀장인 한준희 교사는 우리나라 수학교육의 정상화에 기여할 수학 대안교과서를 만들겠다는 각오를 피력함.
- ▲ 수학 대안교과서 제작 프로젝트는 2016년부터 2020년까지 5개년 사업으로 중학교 전 과정에 대한 수학 대안교과서를 제작하여 보급할 예정임.

사교육걱정없는세상(이하 사교육걱정)은 7월 19일(오후 3시, 본 단체 대회의실), 수포자 문제를 획기적으로 개선할 수학 대안 교과서 제작 착수 발표회를 개최하였습니다. 그동안 수학 교과서는 정부가 중심이 되어 제작해왔지만, 수학적 사고력과 상상력을 키우기 위해 필요한 교

과서로서 그 한계가 있어서 민간 영역에서 새로운 수학 교과서의 대안을 제시하여 수학 교과서의 발전에 변화를 시도하는 첫 발자국을 내디뎠습니다. 수학 대안교과서 제작 관련한 교사들과 학부모와 시민들이 한 자리에 모여 수학 대안교과서 제작 착수를 기념하며 함께 기뻐하였습니다.



※ 수학 대안교과서 제작 계획을 발표하는 수학사교육포럼의 최수일 대표

수학사교육포럼 대표이자 수학 대안교과서의 집필을 총괄하고 있는 최수일 대표가 대안교과서 제작 계획에 대한 발표를 하였습니다. 오랫동안 수학 교과서가 학자들이 학문을 다루고 연구하는 방법과 똑같이 구성해서 수학 개념의 뜻을 일방적으로 주입하는 방식의 설명 체계를 띠고 있습니다. 그러기에 학생들이 스스로 수학 개념을 발견할 수 있는 학습과정으로 교과서가 설계될 필요가 있다고 설명하였습니다. 또한 2015 개정 수학 교육과정에 근거한 새 수학 교과서는 검정 체제로 만들어지게 되면서 기존의 인정제와는 달리 정부가 크기, 판형 분량을 통제하게 되면서 분량에 있어서는 기존의 300-350쪽의 수학 교과서 분량을 250쪽 내외의 분량으로 대폭 제한됩니다. 이러한 분량으로는 학생이 스스로 수학 개념을 발전시킬 수 있게 교과서를 만들 수 없고 수학 수업의 혁신도 불가능하리라 판단하여 대안교과서를 제작하게 되었다고 밝혔습니다.



[그림1] 사교육걱정이 제작할 수학 대안교과서의 특징

이어 최수일 대표는 사교육걱정에서 추진하고 있는 수학 대안교과서의 특징 8가지에 대하여 구체적인 설명을 하였습니다. 출발선이 다른 복습과정이 없는 기존의 교과서에서 △복습 과정이 살아있는 교과서, 교사 중심의 일방주입식 교과서가 아닌 △자기 주도적 발견이 가능한 교과서, 개념들이 각각 분절된 교과서가 아닌 △개념의 연결성을 가르치는 교과서, △수학적 반성을 통해 지식의 소유권을 넘겨주는 교과서, 한 주제를 단번에 끝내는 단선형 교과서가 아닌 한 주제를 쪼개서 여러 학년에 걸쳐서 학습하여 △보다 많은 학습 기회를 제공하는 나선형 교과서, 지식 중심으로 서술된 교과서가 아닌 △사고력이 중심이 되는 교과서, △계산 위주의 문제에서 탈피한 교과서, △학생의 인지발달에 맞는 교과서를 만들 예정입니다. 이를 위한 5개년 계획 로드맵도 발표하였습니다. 올해 대안교과서 실험본을 완성한 후, 내년부터 중학교 전 과정에 걸친 대안교과서를 현장 수업 실험을 거쳐 완성해 갈 것입니다.

	2016	2017	2018	2019	2020
중1	실험교과서 초안 완성	현장 수업 실험 대안교과서 완성	대안교과서 효과 검증		
중2		실험교과서 초안 완성	현장 수업 실험 대안교과서 완성	대안교과서 효과 검증	
중3			실험교과서 초안 완성	현장 수업 실험 대안교과서 완성	대안교과서 효과 검증

[표1] 사교육걱정의 수학 대안교과서 제작 5개년 계획 로드맵

수학 대안교과서 제작을 환영해준 학부모와 수학교사의 소감문 낭독도 있었습니다. 먼저, 초등학생 자녀 둘을 키우는 백선숙 학부모는 “그 동안 우리 불친절하기 이를 데 없는 공포의 문제집만 가지고도 어려운 수학문제를 척척 풀어내는 아이들에 집중해 왔었는지 모릅니다. 그렇지만 저는 우리 아이처럼 늦되고 어질픈 아이들도 다른 나라 아이들처럼 행복하게 수학을 공부할 수 있는 세상이 와야 한다고 믿습니다. 가끔 너무 꿈속에 산다는 말을 들으면서도 연약한 아이들의 엄마로서 갖는 이 믿음, 사교육걱정없는세상이 있기에 가능한 것임을 압니다. 앞으로 만들어질 이 친절하고 착한 교과서는 친구들한테 수포자라는 놀림까지 받아가면서 작년 ‘수포자 퍼포먼스’에 나섰던 저희 아이들에게 더욱 특별한 선물이 될 것 같습니다”라고 소회를 밝혔습니다.

또 영림중학교에서 수학을 가르치는 이경은 교사는 대안교과서가 지향하는 수업, 학생 중심의 협력학습이 학생들의 수학 학습에 어떤 도움이 되는지 경험을 들어 설명해주었습니다. “학생이 중심에 올 때, 협력을 할 때 이 과정에서 다른 사람들의 이야기를 들으며 학생들은 같은 개념을 여러 가지 방법으로 들을 기회를 갖습니다. 그리고 들은 개념을 자기들의 표현으로 바꿀 기회를 가집니다. 이런 과정은 학생들이 이해가 안 되면 습관적으로 ‘포기’했던 것에서 ‘애를 써보게’ 능동적으로 바꾸어 줍니다. 현재 우리나라 교과서는 한 번 나온 설명은 다시 나오지 않습니다. 무조건 알고 있다는 것으로 가정하고 그 이상의 것을 배우게 되지요. 그런데 수학 개념이라는 것은 절대적으로 체화하는 시간이 걸립니다. 수학적 개념이 서서히 젖어 들도록 수업을 구성할 필요가 있습니다. 그런 차원에서 저는 수학 대안 교과서가 꼭 필요하다고 생각합니다.”



※ 왼쪽부터 백선숙 학부모, 영림중 이경은 교사, 편집팀장인 유신고 한준희 교사

마지막으로, 수학 대안교과서 제작을 최수일 대표와 함께 이끌어 가고 계시는 수학 대안교과서 편집팀장인 유신고등학교의 한준희 교사의 포부가 이어졌습니다. “원래는 전국수학교사모임의 교육과정 연구팀으로 수학 교육과정 연구와 대안교과서 제작을 목표로 2000년부터 지금까지 매주 모임을 가지고 있다가 이번 사교육걱정없는세상의 수학 대안교과서 제작에 함께 하게 되었습니다. 세계 각국의 좋은 수학 교과서를 볼 때마다 안타까운 마음에 우리 아이들에게도 좋은 교과서로 가르치고 싶은 심정이 간절했지만 현직 교사들만으로는 작업 진행 속도가 너무 느리고 누군가의 결정적인 도움이 필요하였습니다. 마침 사교육걱정없는세상 수학사교육포럼의 지원으로 시작하게 된 것에 감사하게 생각하고 있습니다.” 더하여 한준희 팀장은 어떤 외적인 보상보다는 이 땅의 수학 교사로 태어난 양심 하나로, 자라나는 어린 아이들을 위해, 그리고 우리나라 수학교육의 정상화를 위해 대안교과서 제작에 최선을 다하겠다는 각오를 밝혔습니다.

앞으로 5년에 걸쳐서 만들어질 수학 대안교과서를 통해 수포자들도 웃을 수 있는 수학 교실이 현실화 되는 모습을 상상합니다. 또한 수학 교육계의 낡고 나태한 교과서관에 경종을 울리고, 역사상 그 어느 곳에서도 보여주지 않았던 착하고 친절한 교과서 모델을 제시하여 정부의 수학 교과서 정책을 바람직하게 유도하고 각 출판사의 수학 교과서 개발자에게 도움을 줄 것입니다. 이러한 저희 단체의 대안교과서 제작 프로젝트에 많은 관심과 성원을 부탁드립니다. 감사합니다.

2016. 7. 26. 사교육걱정없는세상 공동대표 송인수, 윤지희 올림

※ 문의 : 최수일 수학사교육포럼 대표(02-797-4044, 내선번호 508), 김정연 책임연구원(내선번호 512)