

■ 2015 개정 교육과정이 적용된 초등 1, 2학년 개정 수학교과서 ‘현장검토본’ 분석결과 발표 기자회견  
(2016. 8. 23.)

현재 개발 중인 초등 1, 2학년 수학교과서는 국어 교과서 수준과 맞지 않고 분량이 대폭 줄어, 어렵고 불친절한 교과서입니다.

■ 일시 : 2016. 8. 23. 10시 30분

■ 주관 : 사교육걱정없는세상

■ 장소 : 사교육걱정없는세상 3층 대회의실

# 현재 개발 중인 초등 1, 2학년 수학교과서는 국어 교과서 수준과 맞지 않고 분량이 대폭 줄어, 어렵고 불친절한 교과서입니다.

- ▲ 교육부는 '2015 개정 교육과정'에 따라 내년(2017년)에 초등 1, 2학년에 사용할 수학교과서의 개발을 위해 현재 실험학교에 '현장검토본'을 적용하고 있음.
- ▲ '2015 개정 교육과정'이 2015년 9월에 확정 고시된 후, 개발 일정 상 2018년도에 첫 적용됨이 마땅함에도 현 정부 임기 내 적용을 목표로, 고시하자마자 지난해 10월 편찬기관과 집필진이 선정되고 올해 2월에 현장검토본이 완성, 교과서 연구 개발의 충실성이 매우 걱정되는 상황임.
- ▲ 이에 사교육걱정없는세상(이하 사교육걱정)은 이 '현장검토본'이 2015 개정 수학 교육과정의 성취기준에 맞게 개발되었는지, 초등 저학년의 인지발달 뿐만 아니라 언어발달에 적합하게 구현되었는지 분석함.
- ▲ 특히, 2015 개정 교육과정이 적용되는 첫해인 내년부터 초등 저학년의 한글 기초 교육을 체계화, 강화하겠다는 정부의 방침에 따라 한글 기초교육 수업 시수가 현행 27차시에서 60여차시로 늘어나는 것과 발맞추어 초등 저학년 개정 수학교과서도 아이들의 한글 습득 과정에 맞게 교과서를 만들고 있는지를 살펴봄.
- ▲ 검토 결과, 개정 수학교과서 현장검토본이 △현행 교과서에 비교해 보면, 2015 교육과정 개정 시 초등 1~2학년군의 교육과정 축소분이 6.5%에 그친 데 비해 현장검토본 '교과서'의 페이지 분량은 30% 이상, '익힘책'은 절반으로 대폭 줄어, 수학 내용이 축약되고 생략된 불친절한 교과서가 되었고, △한글 기초교육을 강화한 2015 개정 국어 교육과정과 맞지 않는 어려운 수준의 문장과 일상생활에서 전혀 사용하지 않는 용어 및 수학 전문 용어, 외래어(연결큐브, 우즐카드, 퀴즈네어 막대, 속성블럭, 수 배열표 등)들이 다수 기술되어 있고, △초등 입학 전 선행학습을 하지 않으면 이해할 수 없는 어려운 내용과 빠른 진도로 기술되어 있고, △그림과 삽화의 크기가 너무 작고, 많은 정보를 담고 있어 학생들의 이해와 흥미를 떨어뜨릴 가능성이 큼.
- ▲ 또한, 스스로 공부해야 하는 수학익힘책은 △문장이 길고 지시문이 많아 학부모의 도움과 선행학습 없이는 불가능한 문제들이 많고, △해당 교과서에서 배우는 수준을 넘어서는 난이도 높은 문제와 상위 학년에서 배우는 과정이 다수 존재함.

▲ 따라서 교육부는 내년에 사용할 수학교과서나 수학익힘책을 학생들의 이해도와 흥미를 떨어뜨리는 내용은 대폭 수정하고, 개정 국어 교육과정의 한글 습득과정에 맞도록 제작해야 함. 그러지 않으면 수학 선행 사교육과 수포자 문제를 해결할 수 없을 것임.



사교육걱정은 지난해 7월, 수포자 전국 실태 조사를 한 결과, 초등 6학년 학생 중에 수포자 비율이 36.5%로 집계되어 초등학교 때부터 많은 수포자가 생기고 있는 현실을 파악했습니다. 한창 수학에 대한 흥미와 재미를 느끼며 배움의 즐거움을 알아가야 할 초등 단계에서 그 연령대에 맞지 않는 어려운 수학 문제와 길고 어려운 문장의 벽을 느끼며 수포자의 길로 접어들게 되는 것입니다. 이러한 현실을 타개하기 위해 사교육걱정은 지난해 ‘2015 개정 교육과정’ 확정 과정에서 수학 교육과정의 분량을 줄이고 발달 단계에 맞지 않는 어려운 내용을 상급학년으로 올리는 등의 요구를 하였고, 정부가 이를 상당 부분 수용하기도 했습니다. 새로운 수학교과서는 이러한 수학 교육과정 개정 취지를 잘 구현하여 만들어져야 할 것입니다.

그런데 개발 일정이 매우 무리하게 추진되고 있습니다. 2015년 9월에 확정된 2015 개정 교육과정은 교과서 개발 일정상 2018년 초 1, 2에 적용하는 것이 타당한데도 현 정부의 임기 내인 2017년에 적용하려고 개정 교과서 작업을 무리하게 진행하고 있습니다. 지난해 9월에 교육과정이 확정 고시된 후, 곧바로 10월 말 편찬기관과 집필진이 선정되고 올해 2월에 ‘현장검토본’이 완성되어 불과 4개월 만에 집필이 끝난 것입니다. 통상 국정교과서가 고시일부터 최종 완성까지 최소 2년에서 4년이 걸리는 것에 비하면 턱없이 짧은 기간입니다. 그러하기에 교과서 연구 개발의 충실성에 대해 매우 우려스러운 상황이었습니다.

이에 사교육걱정은 내년에 보급될 초1, 2 개정 수학교과서 ‘현장검토본’을 입수해 분석하여 평가하였습니다. 현장실험을 통해 점검을 받고 수정될 현장검토본이기에 완성본은 아닙니

다. 하지만 우리 단체가 완성본이 아닌 현장검토본을 가지고 분석을 한 이유는 이미 개발이 끝나 공개된 시점 이후에 검토하는 것은 아무런 소용이 없기 때문입니다. 이미 개발이 되어 현장에 보급되어 혼란과 문제가 일어난 후에 다시 수정하는 일은 더 어려운 일입니다. 그러하기에 완성본이 아닌 올해 현장검토본으로 사전에 검토·분석하여 바람직한 개정 수학교과서가 되도록 제안을 하고자 합니다. 우선 현행 교과서와는 어떠한 차이가 있는지에 대해 살펴보았습니다.

■ **총괄적인 문제: 2009 개정 교과서의 스토리텔링 수학의 문제점을 보완한 시도는 평가할 만하나, 2015 교육과정 개정 시 초등 1~2학년군의 교육과정 축소분이 6.5%에 그친 데 비해 현장검토본 ‘교과서’의 페이지 분량은 30% 이상, ‘익힘책’은 절반으로 대폭 줄어, 수학 내용이 축약되고 생략된 불친절한 교과서가 되었음.**

2009 개정 교과서의 가장 큰 특징은 스토리텔링 수학이었습니다. 학생들의 수학에 대한 흥미를 높이기 위해 도입이 되었으나 스토리텔링 교과서의 어휘 수준이 지나치게 높아서 아이들이 이야기 내용을 이해하기 어렵고 이야기에서 나오는 단어들의 뜻을 설명하는 데 시간을 허비하는 경우가 많아서 본래 수학 수업의 의미가 퇴색되는 경우가 많았습니다. 2009 개정 교과서에는 각 단원의 도입부분에서 6쪽 분량의 스토리텔링 부분이 있었는데 현장검토본에서는 이 부분이 2쪽으로 축소되었습니다. 대신 캐릭터를 등장시켜 만화처럼 말풍선을 그려 넣어 아이들에게 친숙한 실생활과 관련된 이야기와 그림으로 개선을 시도했다는 데 의의가 있습니다. 그러나 말풍선이 여전히 저학년들이 이해하기에는 수준 높은 단어와 문장으로 되어 있습니다.

특히, 2009 개정 교과서와 가장 큰 차이를 보이는 것은 페이지 분량입니다. 아래의 <표 1>을 보면, 2015 개정 수학교과서 현장검토본의 페이지 분량이 2009 개정 교과서보다 많이 줄어든 것을 알 수 있습니다. 스토리텔링 부분이 없어진 것을 감안하더라도 페이지 분량이 많이 줄어 든 것입니다.

<표 1> 2009 개정 수학교과서와 2015 개정 수학교과서 현장검토본의 페이지 분량 비교

		2009 개정 교과서(2016년판)	2015 현장검토본
1-1	교과서	171쪽(준비물꾸러미 4개)	124쪽(준비물꾸러미 2개)
	익힘책	140쪽(준비물꾸러미 4개)	77쪽(준비물꾸러미 0개)
2-1	교과서	239쪽(준비물꾸러미 10개)	149쪽(준비물꾸러미 5개)
	익힘책	136쪽(준비물꾸러미 3개)	93쪽(준비물꾸러미 0개)

페이지의 분량이 줄어들었기 때문에 각 단원의 분량이 줄어들었고, 그에 따라서 각 소단원에 해당하는 내용이 축약되거나 생략되었습니다. 예를 들면, [그림 1]은 초등 1-1학기 1단원에서 숫자 ‘0’의 개념을 배우는 부분이 있는데, 현장검토본에서 소단원 ‘1 큰 수와 1 작

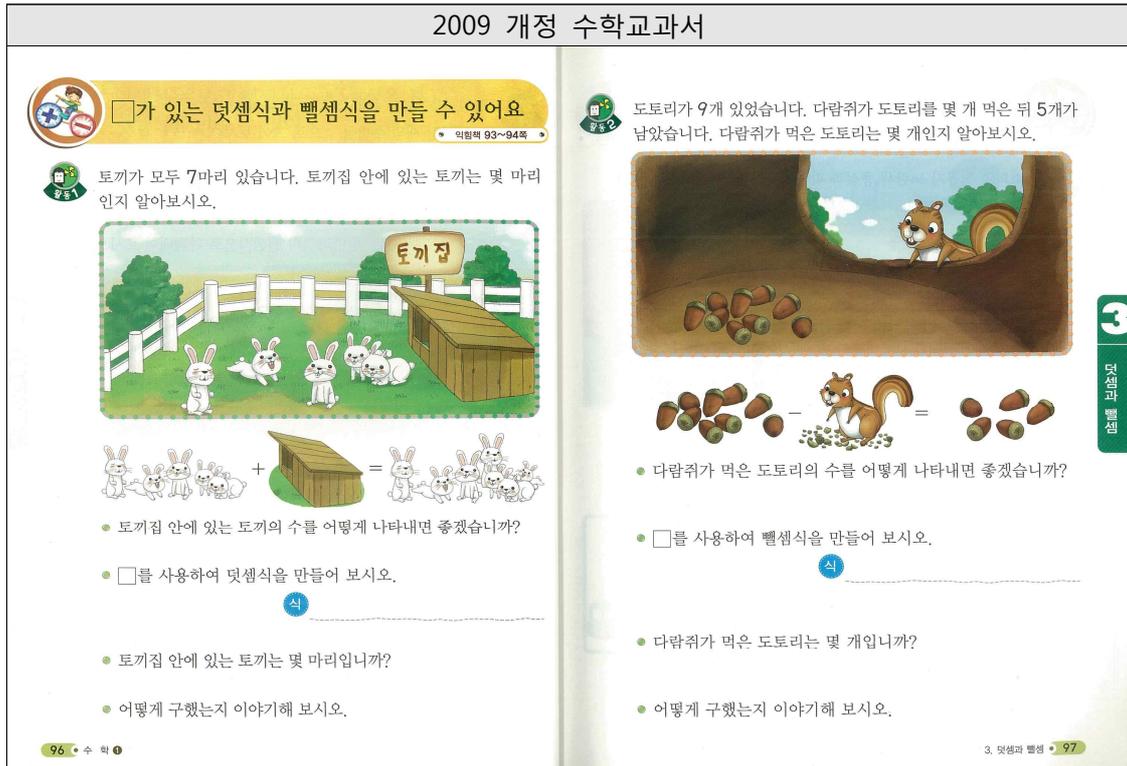
은 수가 무엇일까요’를 배울 때 ‘0’의 숫자를 배우도록 하고 있습니다. 그러나 기존 2009 개정 교과서는 ‘1 큰 수와 1 작은 수를 알 수 있어요’와 ‘0을 알 수 있어요’의 소단원이 별도로 나누어져 있어 아이들이 각각의 수학적 개념들을 더 자세하고 친절하게 배울 수 있었습니다.



[그림 1] 2009 개정 교과서(상)에는 있던 소단원이 2015 개정 교과서 현장검토본(하)에는 축약된 부분

또 다른 예시를 보면, 2009 개정 교과서 1-1학기에 나오는 한 자리 수의 ‘덧셈과 뺄셈’ 단원에 있는 소단원(□가 있는 덧셈식과 뺄셈식을 만들 수 있어요)이 1-1 현장검토본에는 빠져 있습니다([그림 2]). 그런데 2-1 현장검토본의 두 자리 수의 ‘덧셈과 뺄셈’ 단원에서

‘□의 값을 어떻게 구할 수 있을까요’라는 소단원이 나옵니다. 이렇게 한 자리 수의 덧셈과 뺄셈에서는 배우지 않고 바로 2학년의 두 자리 수의 덧셈과 뺄셈에서만 배우게 되면 현행 교과서에서 학생들이 2년을 걸쳐서 배우는 것보다 훨씬 어렵게 배우게 되는 것입니다.



[그림 2] 1-1학기 현장검토본에서는 빠져있는 2009 교과서의 1-1학기 3단원 덧셈과 뺄셈 부분

2015 교육과정 개정 시에 사교육걱정은 교육부가 제시한 수학과 교육과정의 내용 20% 축소 약속을 지킬 것을 요구했습니다. 교육부가 내건 내용 축소의 필요성은 학생 참여와 협력 학습이 강화된 다양한 교수·학습 방법 및 평가를 제시할 수 있는 여건을 마련하기 위함이었습니다. 따라서 교육과정의 내용은 줄어들더라도 2015 교육과정 개정 의도에 맞게 보다 친절하면서도 아이들의 자기 주도적인 발견이 가능하도록 교사가 지도할 수 있는 교과서가 제작되려면 분량은 더 늘어날 수도 있는 것입니다. 하지만 초등 1~2학년군의 수학 교육과정은 실질적으로 6.5%만 감축되었습니다(교육부 발표는 9.1% 감축). 그런데 새로운 현장검토본 교과서는 이전 것에 비해 그 분량이 60~70% 정도에 그치면서 매우 축약되고 생략되어서 학생들이 이해하기에는 충분하지 않은 불친절한 교과서가 되었습니다. 이는 교육부가 새 교육과정을 2017년에 무리하게 적용하려고 현장검토본을 줄속으로 추진한 것이 아닌가 하는 의구심을 지울 수 없습니다.

교과서뿐 아니라 수학익힘책의 페이지 분량도 현저하게 줄어들었는데 1-1학기 수학익힘책은 거의 절반으로 줄었습니다. 또한, 학생들의 학습을 돕기 위해 마련된 붙임딱지를 비롯한 여러 가지 활동 자료들이 들어 있는 준비물꾸러미도 현재의 교과서보다 적어졌고, 심지어

어 현장검토본의 수학익힘책에는 준비물꾸러미가 아예 사라졌습니다. 이것은 교사가 현행 교과서에는 준비하지 않아도 되는 수업 자료들을 추가로 준비해야 하는 수업 준비의 부담이 늘어난 것이고, 교육 자원이 열악한 소도시나 농산어촌의 학생들 또는 흥미를 자극하는 학습 교구에 접근하기 쉽지 않은 저소득층 아이들에게는 더 안 좋은 교과서가 된 것입니다. 그럼 더 자세하게 현장검토본을 살펴보겠습니다.

■ 교과서의 문제 1 : 한글 기초교육을 강화한 2015 개정 국어 교육과정과 맞지 않는 어려운 수준의 문장과 일상생활에서 사용하지 않는 용어인 수학 전문용어나 외래어(연결큐브, 우즐카드, 퀴즈네어 막대, 속성블럭, 수 배열표 등)들이 다수 기술되어 있음.

2015년 9월 23일, 교육부는 2015 개정 교육과정을 발표하면서 초등 저학년(1, 2학년)의 한글 기초 교육을 체계화, 강화하겠다는 방침을 발표하였습니다. 초등학교에서 한글을 최소 45시간 이상 배울 수 있도록 한다는 개선안을 내놓았습니다. 최근 보도에 따르면 개발된 초등 1학년 1학기 국어 교과서에는 한글 기초교육이 약 55차시 분량으로 담겼고, 아직 개발 중인 초등 1학년 2학기과 2학년 1, 2학기 교과서 속 한글 교육 분량을 모두 합치면 총 60여차시 분량이 될 거라고 합니다. 더불어 국어 외에 1학년 1학기 통합교과, 수학 등 다른 교과서에도 글자 노출을 최소화하고 듣기, 말하기 중심으로 교과서를 구성해 학생들이 한글을 읽고 쓰는 데 부담을 줄일 수 있도록 하겠다고 하였습니다. 이러한 국어 교육과정의 변화에 발맞추어 초등 저학년의 개정 수학교과서도 아이들의 한글 습득 과정에 맞게 교과서를 만들어야 할 필요성이 대두되고 있습니다.

이에 수학교과서가 이러한 국어 교육과정 변화와 연계하여 구성되었는지 살펴보았습니다. [그림 3]에서 초등 1-1 교과서 1단원 중 ‘어떤 수가 더 클까요’에서 수가 ‘많다’, ‘적다’의 개념을 배우는 부분입니다. 학생들이 수를 세고 비교해서 표시를 하려면 그 글자를 읽을 수 있어야 합니다. 하지만 이 시기의 국어 수업 시간에는 초등학교 처음 들어온 1학년 학생이 한글 자모를 배우기 전으로 이미 쓰여 있는 글자 위에 따라 써보는 활동이 있을 뿐입니다(2009 개정 교육과정 적용 교과서 기준). 단순한 낱말을 따라 적는 수준의 학생들이 수학교과서의 ‘많습니다’, ‘적습니다’를 읽고 그 글자에 답을 할 수는 없습니다. 더구나 갓 입학해 배우는 시기에 ‘많고 적음’을 구별하고, ‘적고 작음’도 구별할 줄 알아야하고, 또 수를 직접 쓰게도 하는 매우 난이도가 높은 과정을 밟게 합니다. 입학하자마자 “수학 과목은 머리가 지끈거리는 과목이구나”하고 느끼게 하는 것입니다.



[그림 3] 초등 수학 1-1학기 현장검토본 1단원(좌), 같은 시기의 국어 교과서(우, 2009개정 교육과정)

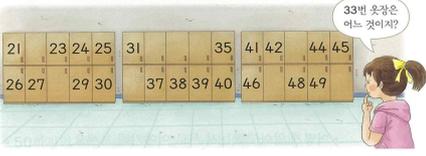
위의 예시는 2009 개정 교육과정을 기준으로 비교한 것인데, 2015 개정 교육과정에 맞춘 새로운 국어 교과서와 비교한다면 수학교과서는 훨씬 더 어렵게 느낄 것입니다. 왜냐하면, 기초 한글 교육 시수가 늘어난 관계로 더 많은 기초 한글 교육의 분량이 1학년 1학기에 많이 배정될 것이기 때문입니다. 그렇다면 2015 개정 수학교과서도 이를 고려하여 1학년 1학기 수학에서는 학생들이 글자를 몰라도 수 개념을 익힐 수 있도록 해야 합니다. 일본의 1학년 수학교과서는 25쪽(1학년 전체 과정 중 1/5에 해당)까지는 어떤 문장체 글도 나오지 않습니다. 우리도 국어 진도에 맞추어 학생들이 쉽게 알 수 있는 짧고 쉬운 단어와 문장부터 시작하여 서서히 늘려나가도록 수학교과서를 구성해야 할 것입니다.

[그림 4]의 좌측 그림을 보면, 초등 1학년이 두 번째 단원에서 입체도형의 이름을 내가 정한 이름, 모둠에서 정한 이름, 우리 반이 정한 이름을 적는 란이 있습니다. [그림 4]의 우측은 모둠이 만든 마을에 대하여 친구들과 말해보는 활동인데, 교과서에 줄이 그어져 결국 이야기를 써야 하는 활동으로 보입니다. 정상적인 교육과정에서의 1학년 1학기 초의 아이들이 문장을 쓰는 것은 절대 불가능한 일입니다. 한글 자모를 배우고 있는 초등학교 저학년들에게 수학시간에 긴 문장의 글쓰기를 요구하는 것은 옳지 않습니다.



[그림 4] 초등 수학 1-1학기 현장검토본 2단원 중 쓰기를 유도하는 예시들

[그림 5]의 좌측은 초등 1학년 학생들에게 ‘어떻게 찾았는지 말해 보세요.’ 또는 ‘어떻게 알아맞혔는지 서로 이야기해 보세요.’ 등의 질문이 있습니다. 이는 자신의 행동이나 말에 대해 스스로 돌아보고 설명하게 하는 반성적 질문으로 1학년 학생들에게는 맞지 않는 부담스러운 질문입니다. 2015 개정 국어 교육과정의 듣기·말하기 성취기준을 보면 1~2학년군의 성취기준으로 최종적으로 2학년에 달성하는 목표로 기술되어 있는데, 거기에는 반성하며 말하고 설명하는 것과 관련된 어떤 성취기준도 존재하지 않습니다([그림 5]의 우측).

초등 1-1 현장검토본	2015 개정 국어 교육과정 초1~2학년군 성취기준
<p>6 33번 옷장을 찾아 ○표 하세요.</p>  <p>어떻게 찾았는지 말해 보세요.</p>	<p>[초등학교 1~2학년]</p> <p>취학 전의 국어 경험을 발전시켜 일상생활과 학습에 필요한 기초 문식성을 갖추고, 말과 글(또는 책)에 흥미를 가진다.</p> <p>(1) 듣기·말하기</p> <p>초등학교 1~2학년 듣기·말하기 영역 성취기준은 학습자가 학교생활에 적응하면서 다른 사람과의 상호 작용에 필요한 기초적인 듣기·말하기 능력을 갖추는 데 중점을 두어 설정하였다. 다른 사람의 말을 경청하고 자신의 감정이나 경험을 자신 있게 말하는 활동을 바탕으로 하여 듣기·말하기의 습관과 태도를 바르게 형성하는 데 주안점을 둔다.</p>
<p>친구들과 함께 연결큐브로 재미있는 모양을 만들어 보세요.</p>  <p>다른 친구들이 만든 모양을 보고 몇 개로 만들었는지 알아맞혀 보세요.</p> <p>어떻게 알아맞혔는지 서로 이야기해 보세요.</p>	<p>[2국01-01] 상황에 어울리는 인사말을 주고받는다.</p> <p>[2국01-02] 일이 일어난 순서를 고려하며 듣고 말한다.</p> <p>[2국01-03] 자신의 감정을 표현하며 대화를 나눈다.</p> <p>[2국01-04] 듣는 이를 바라보며 바른 자세로 자신 있게 말한다.</p> <p>[2국01-05] 말하는 이와 말의 내용에 집중하며 듣는다.</p> <p>[2국01-06] 바르고 고운 말을 사용하여 말하는 태도를 지닌다.</p>

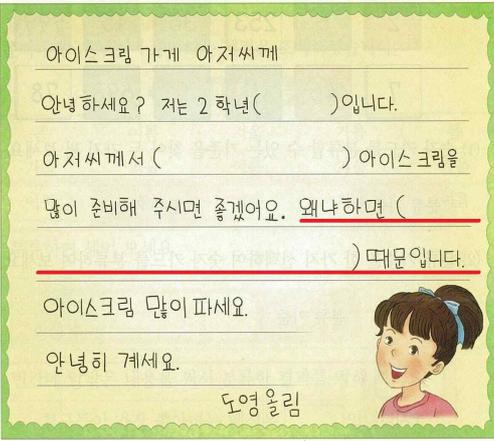
[그림 5] 초등 수학 1-1학기 현장검토본 5단원(좌), 2015 개정 국어 교육과정 초1~2학년군 듣기·말하기 성취기준(우)

초등 2-1 교과서를 보면([그림 6]), 뺄셈을 여러 가지 방법으로 계산하는 활동이 나옵니다. 덧셈과 뺄셈을 여러 가지 방법으로 계산하는 활동을 통하여 연산 감각을 기를 수 있습니다. 하지만 교과서에 제시한 여러 가지 활동을 정확한 문장으로 표현하는 것은 2학년 학생들에게는 어려운 일입니다. 다양한 방법으로 뺄셈과 덧셈을 할 수는 있겠지만, 자신의 인지 활동을 정확하게 수식과 말로 표현하기는 어렵습니다.

현장검토본 '덧셈'의 여러 가지 방법 계산	현장검토본 '뺄셈'의 여러 가지 방법 계산
<p>29 + 13을 여러 가지 방법으로 계산하고 설명해 봅시다.</p> <p>설명</p> <p>방법 1 29에 1을 더하고 12를 더한다.</p> <p>방법 2</p> <p>친구가 설명한 방법을 써 보세요.</p> <p>방법</p> <p>친구 이름</p> <p>17 + 24를 여러 가지 방법으로 계산해 봅시다.</p> <p>방법 1</p> <p>방법 2</p> <p>3. 덧셈과 뺄셈 61</p>	<p>36 - 19를 여러 가지 방법으로 계산하고 설명해 봅시다.</p> <p>설명</p> <p>방법 1 36에서 6을 빼고 또 3을 빼고 10을 뺀다.</p> <p>방법 2</p> <p>친구가 설명한 방법을 써 보세요.</p> <p>방법</p> <p>친구 이름</p> <p>31 - 18을 여러 가지 방법으로 계산해 봅시다.</p> <p>방법 1</p> <p>방법 2</p> <p>3. 덧셈과 뺄셈 69</p>

[그림 6] 초등 수학 2-1학기 현장검토본 3단원 '덧셈과 뺄셈' 중 여러 가지 방법으로 계산하기

[그림 7]의 좌측 그림은 초등 수학 2-1학기 5단원 ‘분류하기’에 나오는 것입니다. ‘왜냐하면 ~때문이다.’의 표현은 현재 국어 3학년 1학기 5단원에 나오는 문장입니다. 2015 개정 국어 교육과정의 초등 3~4학년군의 성취기준에 ‘원인과 결과의 관계를 고려하여 듣고 말한다’라고 제시하고 있는데, 수학이 국어 교육과정에 비해 1년이나 앞서 있는 것입니다.

초등 2-1 현장검토본	2015 개정 국어 교육과정 초3~4학년군 성취기준
<p>아이스크림 가게 주인에게 어떤 아이스크림을 더 준비하면 좋을지 편지를 써 봅시다.</p>  <p>아이스크림 가게 아저씨께 안녕하세요? 저는 2학년( )입니다. 아저씨께서 ( ) 아이스크림을 많이 준비해 주시면 좋겠어요. 왜냐하면 ( ) ( )때문입니다. 아이스크림 많이 파세요. 안녕히 계세요. 도영울림</p> <p>5. 분류하기 125</p>	<p>【초등학교 3~4학년】</p> <p>생활 중심의 친숙한 국어 활동을 바탕으로 하여 일상생활과 학습에 필요한 기본적인 국어 능력을 갖추고, 적극적으로 능동적인 의사소통 태도를 생활화한다.</p> <p>(1) 듣기·말하기</p> <p>초등학교 3~4학년 듣기·말하기 영역 성취기준은 일상생활과 학습에 필요한 기본적인 듣기·말하기 능력을 갖추고 바람직한 듣기·말하기 태도를 생활화하는 데 중점을 두어 설정하였다. 생활 중심의 친숙한 국어 활동을 바탕으로 하여 자신의 의견을 효과적으로 표현하고 상대방의 감정을 고려하며 예의 바르게 듣고 말하는 능력과 태도를 기르는 데 주안점을 둔다.</p> <p>[4국01-01] 대화의 즐거움을 알고 대화를 나눈다. [4국01-02] 회의에서 의견을 적극적으로 교환한다. [4국01-03] 원인과 결과의 관계를 고려하여 듣고 말한다. [4국01-04] 적절한 표정, 몸짓, 말투로 말한다. [4국01-05] 내용을 요약하여 듣는다. [4국01-06] 예의를 지키며 듣고 말하는 태도를 지닌다.</p> <p>(다) 교수·학습 방법 및 유의 사항</p> <p>① 일상생활이나 학교생활에서 자연스럽게 이루어지는 대화 상황을 선정하여 듣기·말하기 활동이 이루어지도록 한다. ② 듣기 활동을 지도할 때에는 학습자의 인지적 이해 수준을 고려하여 인과 관계 구조가 있는 담화를 선정하고 교사가 직접 이야기해 주거나 시청각 매체를 활용하는 등 다양한 방법을 활용할 수 있다. ③ 회의에서 의견 교환하기를 지도할 때에는 학급 회의를 연계 하여 배운 내용을 적용할 수 있도록 하고, 공식적 말하기에 대한 긍정적 학습 경험을 가지도록 격려한다. ④ 원인·결과를 고려하여 듣기를 지도할 때에는 인과 관계의 담화 표지로 '그래서, 결국, 왜냐하면, 결과적으로, ~(으)니까, ~ 때문에, ~의 원인은' 등을 사용할 수 있음을 알려 준다.</p>

[그림 7] 초등 수학 2-1학기 현장검토본 5단원(좌), 2015 개정 국어 교육과정 초3~4학년군 듣기·말하기 성취기준(우)

마지막으로, 한글로 대체 가능한 외래어의 남용과 초등학교 저학년에 맞지 않는 수학적 용어는 학생의 부담감을 크게 하고 수학 본래의 내용을 충실히 학습하는 데 방해가 됩니다. 예를 들어 초등 1-1학기 교과서의 ‘연결큐브’, ‘행복랜드’, 1-1학기 수학익힘책의 ‘미션’, 2-1학기 교과서의 ‘우즐카드’, ‘퀴즈네어 막대’, ‘속성블록’, ‘수 배열표’ 등이 있습니다. 한글로 대체 가능한 외래어는 한글로, 어려운 수학적 용어는 초등학교 저학년이 이해하고 접근하기 쉽도록 언어를 순화하는 것이 필요합니다.

■ 교과서의 문제 2: 초등 입학 전 선행학습을 하지 않으면 따라잡기 어려울 정도의 어려운 내용과 빠른 진도로 기술되어 있음. 예를 들면, 1~9까지의 수 개념을 익히는데 단지 4쪽 분량을 할애하거나, 2학년 1학기 5단원에 두 가지 기준으로 분류하기 등 선행학습을 부추기고 있음.

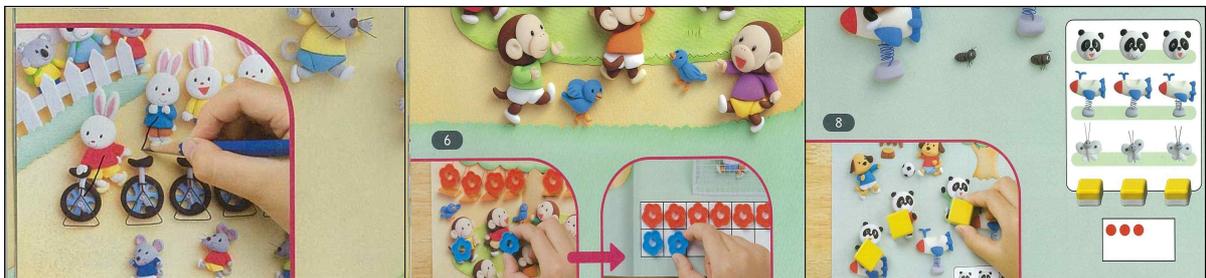
먼저 초등 1-1학기 교과서를 살펴보도록 하겠습니다. 첫 단원이 ‘9까지의 수’로 초등학교에 처음 들어와 한 자리 수의 개념을 배우는 단원입니다. 초등 1학년은 직관적 사고를 하는 시기이기에 수에 대한 이해도 직관적 사고를 이용해서 학습해야 합니다. 그런데 ‘현장검토본’은 1~5까지의 수 개념을 익히는데 단지 2쪽 분량으로 담고 있습니다([그림 8]). 그것도

직관적 사고를 할 수 있는 아무런 활동도 제시되어 있지 않습니다.



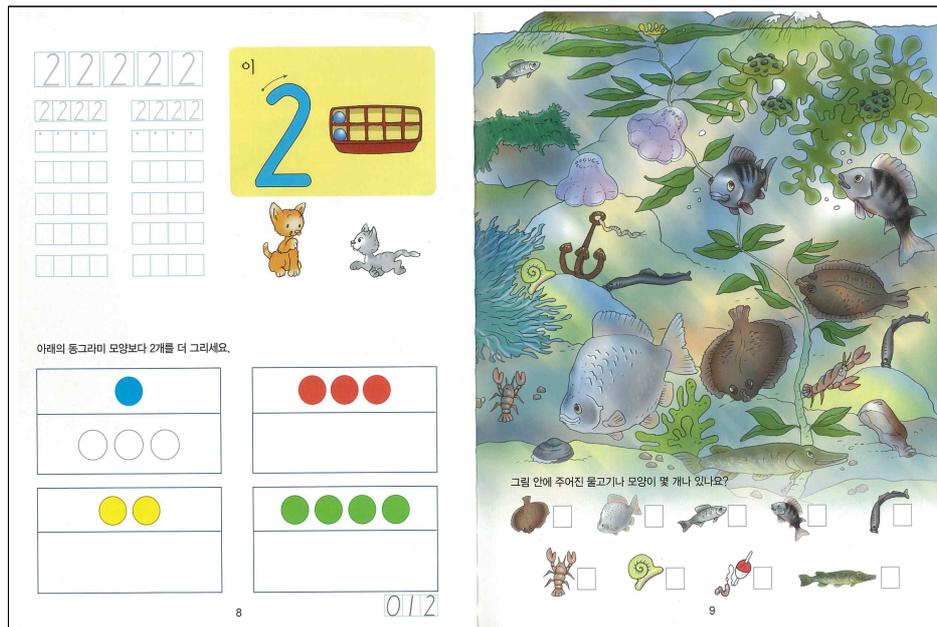
[그림 8] 초등 1-1 현장검토본 중 2쪽으로 끝내는 1~5까지 학습 내용

이와는 대조적으로 일본 교과서(新しい數學(동경서적), 2009년 출판)의 초등 1학년 첫 단원을 보면 학생들이 직관적 사고를 위한 활동이 삽화와 사진을 통해 잘 설명되어 있고, 우리의 6배인 12쪽 분량에서 1~5까지 수에 대한 개념을 직관적인 사고를 활용한 활동을 하도록 다루고 있습니다. 게다가 12쪽 분량 중에서 본격적으로 수를 배우기 전, 직관적 사고를 통해 아이들이 수를 익히도록 6쪽을 할애하고 있습니다([그림 9]). 이렇게 일본 교과서는 충분한 활동을 통해 수의 개념을 직관적으로 배우고 난 다음에 숫자를 쓰는 연습을 하는데 ‘현장검토본’에서는 바로 수를 쓰게 하고 있습니다.



[그림 9] 일본 교과서의 직관적 사고를 이용한 수 개념 배우기

또한, 핀란드 교과서(핀란드 초등 수학교과서(Laskutaito) 번역본, 2011년 출판)에서는 1~5까지의 학습을 하나의 숫자를 배우는데 2쪽씩 할애한 것을 포함해서 우리 교과서의 8배인 16쪽 분량으로 구성되어 있습니다([그림 10]). 그래서 학생들이 수에 대한 개념을 충분한 시간을 가지고 여유롭게 학습할 수 있게 되어 있습니다.



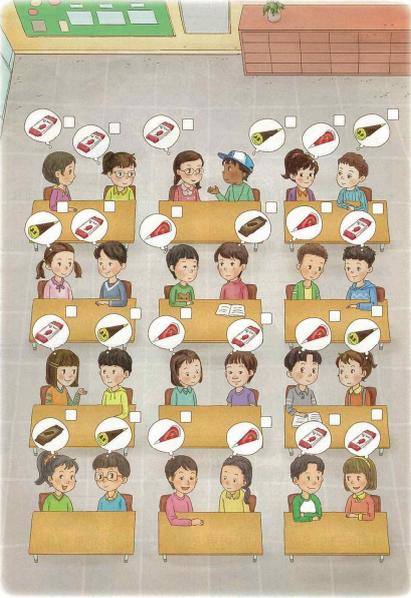
[그림 10] 핀란드 교과서의 2장 분량의 숫자 2 배우기

우리나라의 초등학교 새내기들이 처음 수학을 접하면서 1~9까지의 수에 대한 개념을 익히는데 우리나라 교과서는 단지 4쪽 분량만을 할애하고 있습니다. 이것은 초등학교에 들어오는 학생이 이미 숫자에 대한 개념을 선행학습으로 배웠다는 것을 전제로 교과서를 만들었다고 밖에는 설명할 수 없습니다. 초등 1학년 아이들에게는 숫자를 쓰고 익히고 그 개념을 습득하기 위해 직관적 사고를 하는 많은 활동이 있어야 합니다. 교과서는 이런 활동들을 할 수 있는 도구로 쓰여야 하는데 지금의 현장검토본은 그런 면에서 매우 미흡합니다.

또한, 2-1학기 현장검토본의 5단원 ‘분류하기’를 보면 두 가지 기준으로 사물을 분류해서 표로 나타내야 하는 문제가 있습니다([그림 11]). 현행 교과서에는 ‘한 가지 기준으로 분류하기’만 나와 있는데, ‘두 가지 기준으로 분류하기’는 분류하기를 처음 배우는 초등 2학년의 인지발달로는 매우 어려운 문제입니다. 또한, 기준이 무엇인지에 대한 친절한 설명도 없습니다. 일부 성취수준이 높거나 선행학습을 한 학생들은 따라갈 수 있겠지만, 대부분의 2학년 학생들에게는 수준이 높아 자기 주도적인 학습이 어려운 부분입니다.

초등 2-1 현장검토본

도영이네 반 친구들이 좋아하는 아이스크림을 알아봅시다.



• 아이스크림을 기준에 따라 분류하여 그 수를 세어 보세요.

	
	
	
	
개	개
	
개	개

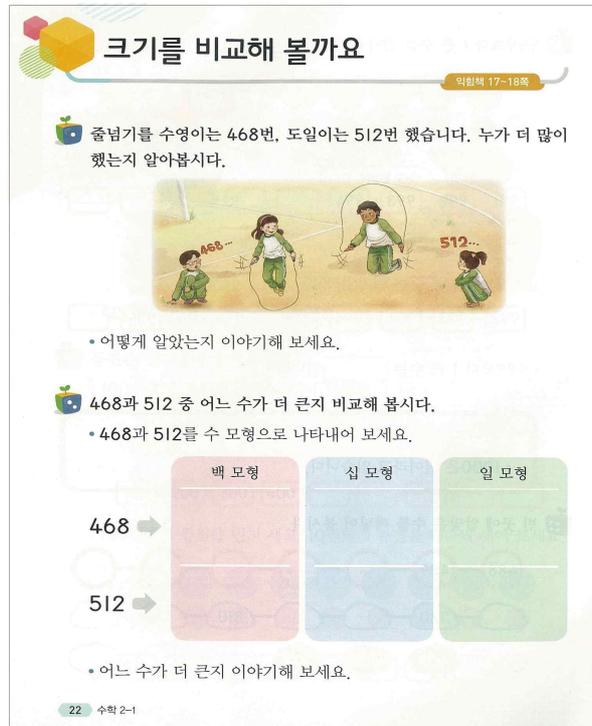
아이스크림 가게 주인에게 어떤 아이스크림을 더 준비하면 좋을지 편지를 써 봅시다.

아이스크림 가게 아저씨께  
안녕하세요? 저는 2학년(            )입니다.  
아저씨께서 (                            ) 아이스크림을  
많이 준비해 주시면 좋겠어요. 왜냐하면 (                            )  
때문입니다.  
아이스크림 많이 파세요.  
안녕히 계세요.  
도영 올림 

124 수학 2-1
5 분류하기 125

[그림 11] 초등 2-1 현장검토본 5단원 ‘분류하기’ 중 두가지 기준으로 분류하기

또한, 초등 2-1학기 1단원인 ‘세 자리 수’에서 세 자리 수의 크기를 비교하는 예시로 아이들이 줄넘기하는 그림이 있습니다([그림 12]). 초등학교 2학년이 줄넘기를 468번, 512번 뛰는 것은 그 나이의 신체 발달상으로는 불가능하고 현실적으로 타당한 예시가 아닙니다. 또한 ‘468과 512를 수 모형으로 나타내어 보세요.’를 하기 위해 2학년 수준에서 3차원적 그림인 백 모형을 그리는 것은 불가능에 가깝습니다. 이것은 2학년 학생들의 인지 발달을 전혀 고려하지 않은 것입니다.



[그림 12] 초등 2-1 현장검토본 1단원 ‘세 자리 수’

이렇게 난해한 문제들이 있게 된 것은 각 학년별 성취기준이 명확히 제시되어 있지 않기 때문입니다. 우리나라 초등학교 수학과 교육과정은 형식상 학년군제를 따르고 있습니다. 그래서 교육과정 문서는 매 학년군의 최종 학년, 즉 1~2학년군은 2학년, 3~4학년군은 4학년, 5~6학년군은 6학년에서 무엇을 성취할 것인가를 명시하고 있습니다. 그래서 교육과정 문서만으로는 각 학년별로 성취해야 하는 성취기준을 정확히 알 수 없습니다. 각 학년별로 발달 단계가 다름에 따른 성취기준이 구분되어야 하는데 나뉘어져 있지 않으니 개정 교과서도 초등 1학년과 2학년 학생의 인지발달의 특성을 정확히 담아 내지 못하는 것은 당연한 결과입니다. 따라서 교육부는 학년별 학생 인지발달 단계의 특성에 맞는 교육과정 내용과 성취기준을 마련해야 하고, 학년별 인지 발달에 맞는 교과서를 만들어야 합니다.

■ 교과서의 문제 3: 그림과 삽화의 크기가 너무 작고, 많은 정보를 담고 있어 학생들의 이해와 흥미를 떨어뜨릴 가능성이 큼.

초 1-1 교과서의 그림이 초등 1학년이 보기에는 너무 많은 정보를 담고 있고, 삽화의 크기도 너무 작아 학생들이 정보(그림 등)를 해석하기가 어렵게 되어 있습니다. 초등 저학년들이 쉽게 수리적인 개념을 익히도록 그림이 그려져야 하는데 그림의 배치나 구조가 아이들 쉽게 이해하고 배울 수 있게 되어 있지 않습니다. 예를 들면, 우리나라 교과서에서 초등학교에 막 입학한 학생이 첫 수학 시간에 숫자 1, 2, 3을 배울 때 보게 되는 그림과 일본 학생들이 같은 시기에 접하는 그림을 비교해 보았습니다([그림 13]). 일본 교과서의 그림이 우리나라의 교과서보다는 초등 저학년이 보기에 좋게 크고, 정서적으로도 친근한

그림으로 되어 있다는 것을 알 수 있습니다.



[그림 13] 수 1~3 배우기의 현장검토본(좌)과 일본 교과서(우)와의 비교

초등 2-1 교과서에도 초등학교 저학년들이 보기가 쉽지 않는 그림이나 삽화들이 들어 있습니다. [그림 14]의 좌측 그림에는 동전 100원, 10원, 1원이 그려져 있는데 너무 작아서 아이들이 정확히 구별할 수 없게 되어 있습니다. 더군다나 1원 동전은 실제로 학생들이 접하지 못하는 것으로써 실생활에 친근한 소재와 내용을 담아낸다는 2015 개정 교육과정의 취지와도 맞지 않습니다. [그림 9]의 우측 그림은 책상 위에 놓인 속성블록의 모양이 너무 작아서 그림끼리 구별하기가 쉽지 않아 보입니다. 이런 그림들은 아이들이 쉽게 인지할 수 있도록 확대하여 그릴 필요가 있습니다.

초등 2-1 현장검토본 예시1

3 수영이와 도일이는 312를 동전으로 나타냈습니다. 어떻게 나타냈는지 알아봅시다.



- 수영이와 도일이가 나타낸 방법을 생각하며 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

100원	10원	1원	100원	10원	1원
<input type="text"/> 개					

- 두 사람이 나타낸 방법은 어떻게 다른지 이야기해 보세요.

초등 2-1 현장검토본 예시2

놀이 수학

나는 누구일까요

1 질문을 하며 알맞은 속성블록을 찾아봅시다.

준비물 속성블록(카드) 인원 2~4명 장소 교실



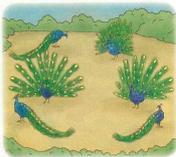
118 수학 2-1

[그림 14] 초등 2-1 현장검토본에 있는 학생들이 보기에 쉽지 않은 그림들 예시

■ 수학익힘책의 문제 1: 아이들이 혼자서 공부하는 수학익힘책의 문장이 길고 지시문이 많아 학부모의 도움과 선행학습 없이는 불가능한 문제들이 많음.

수학익힘책은 교과서와는 달리 학생이 학교에서 배운 것을 집에서 혼자 스스로 공부하고, 스스로 채점하도록 돕는 책입니다. 그러기에 학생이 자기 주도적으로 할 수 있어야 합니다. 하지만 초등학교 1-1학기 수학익힘책은 처음부터 문장이 길고 지시문도 많아 학생 스스로 학습하고 이해하기가 어렵습니다. 부모와 함께 해결하지 않으면 안되도록 문장을 길게 제시하는 경우가 대부분입니다. 부모가 확인하고 학생에게 알려주는 예시답안 역시도 학생들이 긴 문장을 써야 하는 부분이 많습니다.



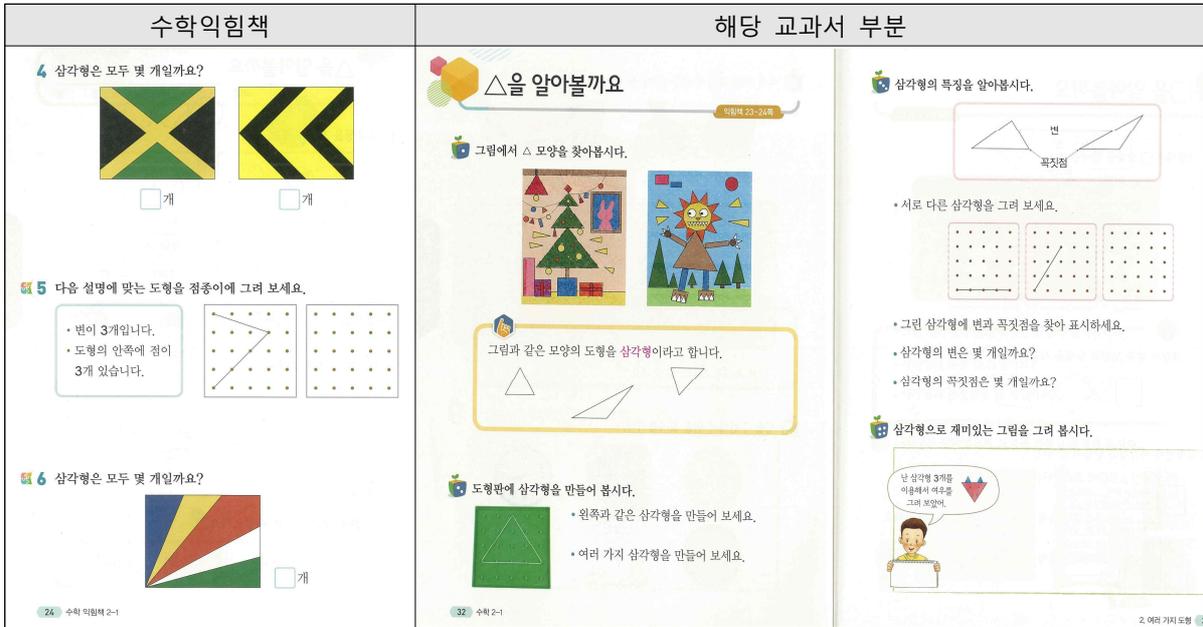
수학익힘책	수학익힘책의 정답과 풀이
<p style="text-align: center;"><b>이야기를 만들어 볼까요</b></p> <p style="text-align: center;">이름: _____ 공부한 날: _____ 월 _____ 일 _____</p> <p>[1~4] 그림을 보고 이야기를 만들어 보세요.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>1</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>2</b></p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>3</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>4</b></p>  </div> </div>	<p style="text-align: center;"><b>이야기를 만들어 볼까요</b></p> <p style="text-align: center;">이름: _____ 공부한 날: _____ 월 _____ 일 _____</p> <p>[1~4] 그림을 보고 이야기를 만들어 보세요.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>1</b></p>  <p>예 나뭇가지에 새 3마리가 있었는데 2마리가 더 날아와서 5마리가 되었습니다.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>2</b></p>  <p>예 날개 편 공작이 3마리, 날개를 펴지 않은 공작이 3마리 있어서 공작은 모두 6마리입니다.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>3</b></p>  <p>예 연못에 개구리 7마리가 있었는데 3마리가 밖으로 뛰어나가서 4마리 남았습니다.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>4</b></p>  <p>예 왼쪽 어항에 물고기 3마리가 있고 오른쪽 어항에 물고기 4마리가 있으니까 오른쪽 어항에 물고기가 1마리 더 많습니다.</p> </div> </div>

[그림 17] 초등 수학 1-1학기 1학년 국어 수준을 넘는 수학익힘책 문제 예시2

[그림 17]은 이야기를 만들라는 것인데 초등학교 1학년 학생이 1학기 3단원에서 수학적 개념을 완전한 문장으로 표현하기는 어렵습니다. 수학익힘책은 학생이 집에서 스스로 하는 것임에도 불구하고 대부분은 부모와 함께 해결하고 있는데, 수학적인 지식이 풍부하지 않는 대다수 부모들은 뒤쪽 해답에 의존하여 학생을 가르칩니다. [그림 17]의 수학익힘책의 해답지를 보면 완전한 문장을 만들어 예시로 제시하고 있습니다. 한 문장에 여러 내용이 포함되어 있어 한글이 미숙한 학생에게는 상당히 버거운 짐이 됩니다. 이 시기에 초등학교의 국어 시간에는 자음과 모음을 배우고 있기 때문입니다.

■ 수학익힘책의 문제 2 : 해당 학년 교과서에서 배우는 수준을 넘어서는 난이도 높은 문제와 상위 학년에서 배우는 과정이 다수 존재함.

수학익힘책은 학생 스스로 공부하는 문제이므로 학교 수업시간에 교과서로 학습한 내용을 바탕으로 하여 학생 스스로 해결할 수 있는 수준의 문제가 제시되어야 합니다. 하지만 수학익힘책 현장검토본의 경우 여러 군데 수업시간에 배운 교과서의 수준을 넘어서는 어려운 문제들이 있습니다. 예를 들면, 2-1학기 2단원 ‘여러 가지 도형’의 수학익힘책에는 처음 삼각형을 배우는 2학년 학생들에게 크고 작은 모든 삼각형을 세는 문제가 나옵니다([그림 18]). 이것은 삼각형을 처음 접한 학생이라면 맞추기가 어려운 문제입니다. 다양한 경우의 수를 따져 어떤 도형이 포함하고 있는 삼각형을 찾는 활동은 초등학교 저학년 학생에게는 적합하지 않은 내용입니다.



[그림 18] 초등 수학 2-1학기 '여러가지 도형' 단원에서 교과서의 수준보다 어려운 수학익힘책의 예시

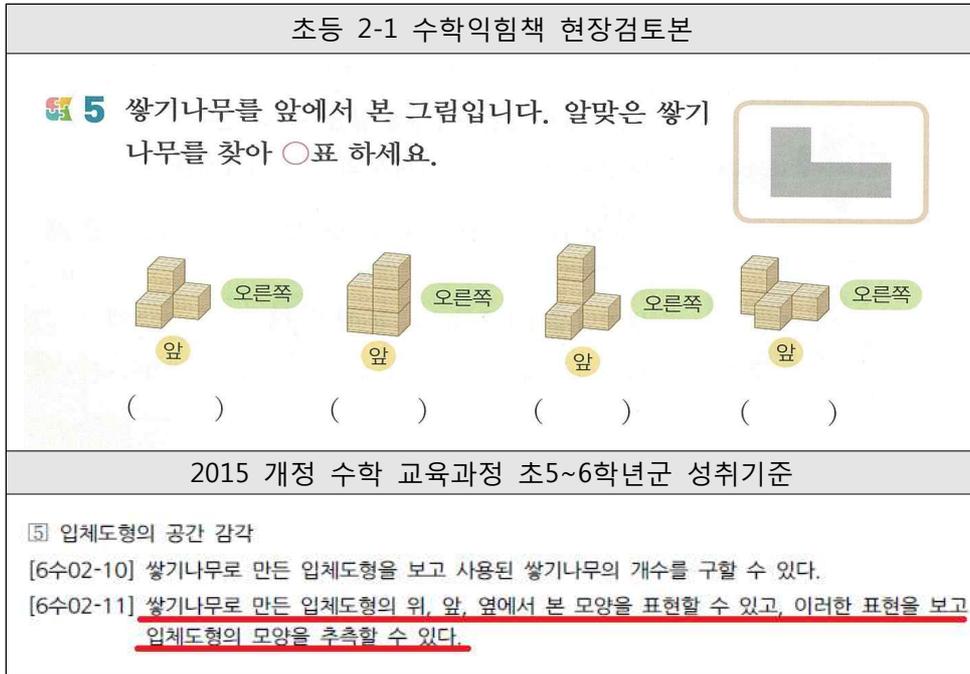
또한, 3단원 '덧셈과 뺄셈'의 [그림 19]을 보면 좌측의 해당 교과서의 부분에서는 다루지 않는 문제가 수학익힘책에서는 다루어지고 있습니다. [그림 19]의 예시 1은 역으로 뺄셈 결과를 추적해서 두 수를 구하는 6번 문제와 7번의 '4장의 숫자 카드를 사용해 차가 가장 작은 두 자리 수의 뺄셈식을 만들라'라는 이해하기도 어려운 문장으로 된 문제가 있습니다. 이것은 초등학교 2학년이 처음으로 두 자리 뺄셈을 배우는 부분으로 두 자리 뺄셈을 배우는 수업시간에는 다루지 않는 내용입니다. 2학년 학생들이 수업시간에 배우는 것만으로는 풀 수 없는 어려운 문제입니다.

[그림 19]의 예시 2는 수학 수업시간에는 '□의 값을 구하는 방법'을 배우는데, 수학익힘책 6번 문제는 수업시간에는 배우지 않은 '□' 대신 '어떤 수'라는 전혀 다른 표현방식으로 된 문제를 다루고 있습니다. 그리고 교과서에는 □가 들어간 간단한 뺄셈식이 나오는데 수학익힘책의 6번 문제는 그 이상을 구하는 문제입니다. 7번 문제도 연속하는 세 수의 계산에 대해서는 다음 단원에서 배우는 것으로써 역시 해당 내용을 배우는 수업시간에 다루지 않는 문제입니다.

예시1) 수학적힘책	해당 교과서 부분	
<p>5 <b>보기</b> 는 위의 두 수의 차를 아래에 써넣은 것입니다. <b>보기</b> 와 같은 규칙으로 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.</p> <p><b>보기</b></p> $\begin{array}{r} 23 \\ 8 \\ \hline 15 \\ 16 \end{array}$ $\begin{array}{r} 25 \\ 5 \\ \hline 52 \\ 19 \end{array}$ <p>6 <b>3</b>, <b>6</b>, <b>7</b>, <b>8</b> 네 장의 숫자 카드를 이용하여 다음 식을 완성하세요.</p> $\begin{array}{r} \square \\ - \square \\ \hline 2 \quad 9 \end{array}$ <p>7 수일이는 4장의 숫자 카드를 모두 사용하여 차가 가장 작은 두 자리 수의 뺄셈식을 만들려고 합니다. 수일이가 만들 수 있는 뺄셈식을 쓰고 계산하세요.</p> <p>수일</p> $\begin{array}{r} 1 \quad 3 \quad 5 \quad 6 \end{array}$ <p>50 수학적힘책 2-1</p>	<p><b>뺄셈을 해 볼까요 (3)</b> <small>이동권 41~52쪽</small></p> <p>코끼리는 기린보다 몇 살 더 많은지 알아보십시오.</p> <p>코끼리의 기린은 오래 사는 동물입니다. 코끼리는 62살, 기린은 27살입니다.</p> <p>코끼리는 기린보다 몇 살 더 많을까?</p> <p>• 어떻게 계산하면 되는지 이야기해 보세요.</p> <p>62-27을 어떻게 계산하는지 수 모형으로 알아보십시오.</p> <p>왜 이렇게 했을까?</p> <p>십 모형 일 모형    십 모형 일 모형    십 모형 일 모형</p> <p>• 62-27은 얼마입니까?</p> <p>74 수학 2-1</p>	<p>62-27을 어떻게 계산하는지 알아보십시오.</p> <p>2에서 7을 빼려면 어떻게 하죠?</p> $\begin{array}{r} 62 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 510 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 510 \\ - 27 \\ \hline 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} 510 \\ - 27 \\ \hline 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} 510 \\ - 27 \\ \hline 5 \end{array}$ <p>계산해 봅시다.</p> $\begin{array}{r} 93 \\ - 47 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 72 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$ $81-65$ $34-26$ <p>수영이는 96쪽짜리 동화책을 58쪽까지 읽었습니다. 동화책을 끝까지 읽으려면 몇 쪽을 더 읽으면 될까요?</p> <p>답안</p> <p>3. 덧셈과 뺄셈 67</p>
예시2) 수학적힘책	해당 교과서 부분	
<p>5 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.</p> $\begin{array}{r} 13 \\ 25 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} \square \\ \square \\ \hline 33 \end{array}$ <p>6 어떤 수에서 17을 더할 것을 잘못하여 뺐더니 19가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?</p> <p>7 연속하는 세 카드의 수의 합이 20~26이 되게 숫자 카드를 놓으려고 합니다. 나머지 카드의 수를 모두 구하세요.</p> <p>합해서 20    합해서 22    합해서 24    합해서 26</p> $\begin{array}{r} 7 \quad 5 \quad \square \quad \square \quad \square \quad \square \quad \square \quad \square \end{array}$ <p>합해서 21    합해서 23    합해서 25</p> <p>56 수학적힘책 2-1</p>	<p><b>□의 값을 어떻게 구할 수 있을까요</b> <small>이동권 53~54쪽</small></p> <p>토끼집 안에 있는 토끼는 몇 마리인지 구하는 식을 알아보십시오.</p> <p>토끼가 모두 우마리가 삼근었지요.    몇 마리가 안 보였어? 토끼집에 있나 보다.</p> <p>• 토끼집 안에 있는 토끼를 <math>\square</math>로 나타내어 보세요.</p> <p>• 토끼는 모두 몇 마리인지 구하는 식을 어떻게 나타내면 좋을지 이야기해 보세요.</p> <p>□의 값을 구해 봅시다.</p> <p>• 토끼집 안에 있는 토끼의 수를 <math>\square</math>를 사용하여 덧셈식으로 나타내어 보세요.</p> <p>• □의 값을 구하는 방법을 친구들과 이야기해 보세요.</p> <p>• 토끼집 안에 있는 토끼는 몇 마리일까요?</p> <p>74 수학 2-1</p>	<p>다람쥐에게 준 도토리는 몇 개인지 알아보십시오.</p> <p>일명 나무꾼들이 도토리(15개) 밖에 없어.    동물을 도토리(15개) 밖에 없어?</p> <p>• 다람쥐에게 주고 남은 도토리는 8개입니다. 다람쥐에게 준 도토리는 몇 개인지 식으로 나타내어 보세요.</p> <p>□의 값을 구해 봅시다.</p> <p>• 다람쥐에게 준 도토리의 수를 <math>\square</math>로 나타내어 덧셈식으로 써 보세요.</p> <p>• □의 값을 구하는 방법을 친구들과 이야기해 보세요.</p> <p>• 다람쥐에게 준 도토리는 몇 개일까요?</p> <p>3. 덧셈과 뺄셈 75</p>

[그림 19] 초등 수학 2-1학기 ‘덧셈과 뺄셈’ 단원에서 교과서의 수준보다 어려운 수학적힘책의 예시

2-1학기 수학적힘책에 나오는 [그림 20]의 ‘쌍기나무를 앞에서 본 그림이 무엇인지’를 묻는 문제는 현재 수학교과서에서는 5학년에 나오는 내용입니다. 또한, 2015 개정 수학 교육과정의 5~6학년군의 성취기준을 보면, ‘쌍기나무로 만든 입체도형의 위, 앞, 옆에서 본 모양을 표현할 수 있고, 이러한 표현을 보고 입체도형의 모양을 추측할 수 있다’라는 성취기준이 있습니다. 초등학교 2학년 1학기 수학적힘책에 초등 5~6학년군의 성취기준을 묻는 문제가 나오는 것은 국정교과서가 선행교육금지법을 위반한 것입니다.



[그림 20] 초등 2-1 수학익힘책 현장검토본(상), 2015 개정 수학 교육과정 초5~6학년군 도형의 성취기준(하)

특히나 수학익힘책이 학생이 가정에서 하도록 숙제로 제시되는 것이기에 학부모에게 노출된다는 측면에서 심각한 선행 사교육을 초래할 수 있습니다. 이러한 수학익힘책을 풀기 위해서는 반드시 초등학교 입학 전에 한글을 다 익혀서 가야 한다거나 선행 수학 사교육을 시켜야 학교 수업을 따라갈 수 있다는 암묵적인 메시지를 학부모들에게 전하는 꼴이 되는 것입니다. 수학익힘책은 학생의 눈높이에 맞게 스스로 풀 수 있는 수준으로 만들어져야 합니다. 학생들의 수준보다 높은 국어 실력을 요구하는 문제나 학교에서 배우는 교과서에는 배우지 않은 문제가 나옴으로 인해서 재미있게 스스로 학습할 수 있는 학생들의 흥미를 떨어뜨리는 결과를 가져올 수 있습니다. 또한, 사회적 빈곤층의 가정에서는 여러 가지 이유로 부모가 아이들의 학습을 도와줄 수 없거나 학원에도 보내지 못하는 상황들이 많이 발생합니다. 그러므로 가정에서 혼자 스스로 공부하기에 어려운 수학익힘책으로 인해 사회적 격차가 교육 격차를 초래하는 가능성을 더욱 증폭시키는 일이 될 것입니다.

## ■ 우리의 요구

1. 2015 개정 수학교과서 현장검토본의 심각한 문제점이 확인된 만큼, 교육부는 이 문제의 지적들을 적극적으로 받아들여 2017년에 전국의 모든 초등 1, 2학년에 적용될 개정 수학교과서 개발에 철저히 개선, 보완해야 합니다. 만약 ‘현장검토본’의 문제가 시정되지 않는다면 수학 선행 사교육 및 수포자 방지를 위한 2015 수학 교육과정 개정의 노력은 물거품이 될 것입니다.

2. 교육부는 초등 1학년과 2학년 학생들의 인지발달의 차이를 직시하여 2015 개정 수학교과서 집필진에게 명확한 학년별 집필지침과 기준을 제시해야 합니다. 그리하여 각 학년의 학생들의 인지발달에 적합한 내용과 문장으로 교과서를 집필하도록 해야 합니다.
3. 한글 기초 교육 수업 시수가 60여차시로 대폭 강화되는 2015 개정 국어 교육과정과 연계하여 수학교과서와 수학익힘책도 초등학교 저학년의 한글 수준에 맞게 개선되어야 합니다. 그 시기에 습득하는 한글 수준보다 더 높은 수준의 한글 수준을 요구하는 수학교과서와 수학익힘책은 결국 초등학교 입학 전 선행 사교육을 유발할 수밖에 없습니다.
4. 교육부와 2015 개정 수학교과서 집필진은, 초등학교 저학년들이 수학에 대한 흥미를 잃지 않도록 교과서와 수학익힘책을 아이들의 인지발달과 언어발달에 맞게 대폭 수정해야 합니다. 우리는 이번에 지적한 문제점들이 충분히 개선, 반영되는지를 지속적으로 살필 것입니다.

2016. 8. 23.

사교육걱정없는세상 공동대표 송인수, 윤지희

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