

수학과 교육과정 개정방식 개선을 위한 연구

백 석 윤*

본 연구에서는 최근까지 공식적인 검토의 과정 없이 한 가지 형태로만 지속되어 왔던 교육과정 개정의 방식에 대하여 수학교육이라는 각론적 입장에서 비판적으로 논의를 끌어내고, 이어서 바람직한 수학과 교육과정 개정방식에 대한 안을 수학교육의 입장에서 제시하였다.

이를 위해서 먼저 기존의 수학과 교육과정 개정방식에 대한 반성적 고찰을 하고, 이를 바탕으로 수학과 교육과정 개정방식에 대한 개선방안을 제시하였으며, 총론 교육과정 개정방식에 대해서도 수학교육의 각론적 입장에서 제언을 하였다.

I. 서 론

반세기 동안 우리나라 국가 수준의 교육과정은 해방 이후 일곱 차례에 걸친 변신을 해오고 있다. 매 차의 교육과정 개정시마다 해당 시기에 걸맞은 교육철학, 교육방법론, 교육내용론 등의 면에서 나름대로 당시 최선의 교육과정 구성을 위한 노력을 해 온 셈이다. 그러나, 이 모든 노력은 교육과정 내용 자체에 초점이 맞추어져 있었지, 교육과정 개정방식에 대해서는 별다른 관심을 기울이지 못한 것이 사실이다. 물론, 간헐적으로 교육과정 개정방식에 대한 사적인 논의가 기존의 개정방식이 내포하고 있는 문제점을 중심으로 등장은 하였으나, 이에 대한 공식적이거나 조직적인 논의의 기회는 별로 가지지 못했다. 이러한 견지에서 제7차 교육과정이 고시된 지 6년이란 기간이 경과하

고 있는 시점에, 과거의 관례대로라면 새로운 교육과정을 준비해야 되는 시기라는 점을 감안할 때 이제는 교육과정 개정의 방식부터 검토하는 것이 요구된다고 할 수 있다. 이러한 발상은 결코 새로운 세기의 시작이라든가, 일곱 차례라는 수량적 느낌이나, 소위 정치·사회적 요구 때문이 아니라, 교육과정이 한 나라의 교육을 좌우하는 지표라는 실제적 인식을 바로하고, 이제는 교육과정 생성의 근본부터 살펴서 발전적 교육과정이 구성·실천되기를 바라는 마음으로부터 발원된 것이라 할 수 있다.

기존의 교육과정 개정을 두고, 해당 시기마다 개정된 교육과정 자체에 대한 반성적 분석을 통하여, 논의는 꾸준히 있어 왔지만 교육과정 개정방식부터 공식적이며 본격적으로 거론하게 된 것은 금번이 처음이 아닌가 생각된다. 사실 그 동안에 개정된 교육과정 자체가 포함하고 있는 결합적 요소의 일부는 교육과정의

* 서울교육대학교, sypaik@snue.ac.kr

개정방식이 ‘전면·일시적’¹⁾ 방법을 지속적으로 유지해 옴으로써 비롯된 것이라고 할 수 있겠다. 즉, 교육과정 개정의 방식이 교육과정의 내용 자체를 구성하는 과정에 우위의 입장에서 제한적으로 또는 이미 정해진 방향이나 방식을 갖고 영향권을 행사하게 됨으로써 개정시부터 교육과정의 구조적 결함을 내포하게 되는 경우도 있다. 이는 교육과정의 내용적 측면과 교육과정의 개정방식이 상호 유기적으로 관련을 맺고 있다는 점을 제대로 고려하지 못한 데서 비롯되는 현상이라고 할 수 있다. 즉, 교육과정의 내용과 교육과정의 개정방식은 서로 분리되어 다루어지거나 별로 상관이 없는 것처럼 다루어 질 성질의 것이 결코 아니다. 기존의 교육과정 개정의 정책이 교육과정 개정방식 자체에 대한 근본적 재고의 필요성이나, 교육과정의 개정방식과 개정의 내용이 상호 밀접히 관련되어 있음을 간파 해 온 셈이다. 이제는 반세기 동안 어느 정도 개정의 희수도 누적됐을 뿐만 아니라, 교육 정책도 행정 편의나 재정적 긴축 등의 이유로 진정한 교육의 계획, 실천을 더 이상 소홀히 할 수 없다는 나름대로의 긍정적 여유가 생겨나고 있는 것으로 생각한다. 한편으로, 현 시대는 전례 없이 급속한 변화를 하고 있을 뿐만 아니라, 나날이 폭발적으로 생산, 유통되는 정보와 이에 따라가기 위하여 강조되고 있는 지식기반의 사회적 성향 등에 우리의 교육이 적응, 생존키 위해서는 학교교육의 근간을 결정하는 교육과정에 대한 전면적 검토와 바람직한 교육과정의 내용뿐만 아니라 교육과정 수립의 방법론 면에서도 숙고가 절실히 요구되는 시기이기도 하다. 즉, 현 시점이 바람직한 교육과정의 계획과 실천을 위한 전면적인

노력과 투자가 요구되고 있는 시기로 생각한다.

본 고에서는 우선적으로 최근까지 공식적인 검토의 과정 없이 한 가지 형태로 지속되어 왔던 교육과정 개정의 방식에 대하여 수학교육이라는 각론적 입장에서 비판적 논의를 끌어내고, 이어서 바람직한 수학과 교육과정 개정 방식에 대한 안을 수학교육의 시각에서 제시해 보고자 한다.

이를 위해서,

첫째, 기존의 수학과 교육과정 개정방식에 대한 반성적 고찰;

둘째, 수학과 교육과정 개정방식에 대한 개선방안 제시;

셋째, 총론 교육과정 개정방식에 대한 제언; 그리고, 끝으로 종합적인 결론적 논의를 전개하고자 한다.

II. 수학과 교육과정 개정방식 검토를 위한 분석 방법

본 고에서 다루고자 하는 바인 기준의 수학과 교육과정의 개정방식에 대한 반성적 검토나, 새롭게 제안하고자 하는 수학과 교육과정 개정방식에 대한 논의를 위해서는 ‘개정방식’이란 용어의 개념적 정리가 우선되어야 할 것이다. 따라서, 본 고에서는 교육과정 개정이나 개발과 관련하여 선별 연구를 해오고 있는 한국교육과정평가원(KICE, 허경철 2003; 허경철의 2002; 조난심 외, 1999)에서 대체적으로 ‘교육과정 개정방식’에 부과하는 의미와, 실제로 기실시된 교육과정 개정 작업이 함유하고 있는

1) ‘전면·일시적’의 의미에 대해서는 허경철(2003)의 「국가 수준 교육과정 개정 방식 개선을 위한 한 제안」 참조.

의미를 참고하여 교육과정 ‘개정방식’의 의미를 “기존의 교육과정을 여러 가지 이유로 그대로 유지하기 어렵다는 판단에서 기존 교육과정을 필요로 하는 내용이나 형식면에서 변경하는 절차상 취하는 방식”으로 정리하여 사용하기로 한다. 이에 따라, 개정방식의 하위 개념 요소도 KICE(허경철 2002)에서 선정한 요소 중 세 가지인 “교육과정 개정의 주기, 교육과정 개정의 범위, 교육과정 개정의 절차(pp.8-9)”의 측면으로 정하고자 한다.

그리고, 위의 세 가지 측면에서 수학과 교육과정 개정방식에 대한 형식론적 면에서뿐만 아니라 의미론적 면에서의 평가나 논의를 위해서는 그 평가와 논의의 방법론상 준거가 되어줄 수 있는 이론이나 원리가 필요하나, 불행히도 수학과 교육과정 개정의 방식과 관련해서는 이렇다 할 이론이나 원리가 부재한 상태이다. 따라서 본 고에서 기본적으로 취하고 있는 평가와 논의의 방법론 상 의미론적 준거로는 본 연구자의 주관에 의해 다음과 같이 두 가지로 정하였다.

첫째, 일반적으로 어떤 제도나 메카니즘이 작용면에서 갖게되는 ‘유연성’ 확보의 정도이다. 교육과정 개정의 방식도 하나의 역동성을 가진 제도나 메카니즘의 일종으로 생각해 볼 수 있다. 즉, 종전의 교육과정 개정에 대응해온 방식은 여러 가지 교육외적 이유로 인하여 교육의 최선 추구를 제한 받는 단순, 경직된 방식이었다는 문제의식으로부터 ‘유연성’ 확보의 정도를 준거로 설정하였다. 따라서, 기존의 수학과 교육과정 개정방식이 그 적용의 과정에 ‘유연성’을 얼마나 확보하고 있는가를 중심으로 평가하고, 제안하고자 하는 새로운 수학과

교육과정 개정방식에 대해서도 이 ‘유연성’을 기준으로 의미론적 논의를 하고자 한다.

둘째, 또 다른 준거는 ‘수학교육의 최선’을 이루기 위해서 수학교육의 제반 요소들이 수학과 교육과정 개정방식과 어떻게 관련을 맺는 것이 바람직한가를 기준으로 하여 과거의 수학과 교육과정 개정방식에 대한 평가와 제안하고자 하는 수학과 교육과정 개정방식에 대해서 논의해보려는 것이다. 이와 같은 준거는 전체적인 교육과정 개정에 대한 논의와 관련지어 볼 때, 일견 수학교육 위주의 기준이 될 수 있긴 하지만 이 작업의 성격상 우선적으로는 각 교과별로 해당 교과 위주의 준거를 가지고 해당 교과의 교육과정 개정방식을 논의하고, 다시 이를 대승적으로 종합하는 방식이 바람직할 것이라는 생각이다.

III. 기존 수학과 교육과정 개정방식에 대한 반성

주지하는 바와 같이 그 동안 제7차 교육과정 까지의 수학과 교육과정의 개정은 매 차마다 개정의 이유나 방식 면에서 동일한 상태를 유지해 오고 있다. 그 동안의 수학과 교육과정²⁾의 개정 이유는 제1차부터 제6차까지는 “주로 정치·사회·교육상의 복합적인(조난심 외 1999, p.124)” 이유였고, 제7차 수학과 교육과정은 “정책적인 결정을 상세화 및 정당화(조난심 외 1999, p.124)”시키고자 하는 것이 그 개정의 이유로 제1차부터 제7차까지의 교육과정 개정의 이유는 나름대로 일관성을 유지해 오고 있다. 개정의 방식 면에서는 해방이후 7차례의

2) 제7차 교육과정까지의 수학과 교육과정은 개정의 모든 면에서의 결정이 총론 교육과정 개정의 결정에 종속되어왔기 때문에 이 원고에서 “수학과 교육과정”관련 사안처럼 칭하더라도 이들은 모두 총론 교육과정과 직결되어 있는 사안임을 밝혀 둔다.

개정에 이르는 동안 다음과 같은 동일한 방식을 유지해오고 있다.³⁾

개정의 계기를 마련하고 개정을 주도해 나가는 주체가 중앙의 교육부인 '국가주도형 교육과정', 교육과정의 개정에 따라 총론은 변화하는 반면에 각 교과 교육과정의 변화는 크게 나타나지 않는 '총론개정형 교육과정', 교육과정 개정 때마다 모든 학교급의 모든 교과 교육과정을 일시에 개정하는 '일시적 전면적 개정형 교육과정', 그리고 학교 현장에서 실제로 존립하는 교육과정 자체보다도 교육과정 문서, 교육과정 해설서, 교과서, 교사용 지도서로 이어지는 각종 문서의 개발과 공급에 중점을 두는 '문서 중시형 교육과정' 등... (조난심 외 1999, p.126)

다음은 이상에서 알아본 7차까지의 기존 수학과 교육과정 개정방식의 개략적 성격에 첨가해서 수학과 교육과정 개정의 주기, 범위, 그리고 절차 면에서 반성적 검토를 하고자 한다.

1. 기존 수학과 교육과정 개정의 주기에 대한 검토

제1차부터 제6차까지의 각 차의 수학과 교육과정의 존속 기간은 예전의 8~10년에서 최근 5년까지로 점차 감소하고 있으며, 평균 7년의 변화 주기를 보인다고 할 수 있다. 어떤 변화가 주기적이라 함은 일단 이루어진 변화가 지속되는 기간의 장·단에 관계없이 비교적 일정함을 의미한다. 그러나 기존의 우리나라 수학과 교육과정의 경우는 공식적으로 변화의 주기를 정해 놓고 있지도 않았지만, 일단 개정된 교육과정이 지속되는 기간이 일정하다고 보기

는 어렵다.⁴⁾ 그보다는 개정된 수학과 교육과정의 존속 기간이 점점 감소한다는 점이 나름대로 의미 있는 패턴을 보여준다고 할 수 있을 것이다. 이러한 현상에 대한 해석으로 근래의 사회로 들어올수록 수학교육도 급진하는 사회의 변화 속도에 맞추어져야 된다는 생각이 작용한 것이라고 긍정적으로 해석해보는 것도 가능하지만, 수학이란 교과가 갖고 있는 내용적 특성이 거의 불변에 가깝다는 항구성을 고려하면 내용 면에서보다는 각 시대적으로 학교수학에 부과하는 가치나, 바람직한 수학 학습 지도의 방법론에서의 변화, 학교수학이 사회적으로 유발시키고 있는 이슈 등의 면에서 그 변화의 주기가 단축되어어지는데 기인하는 것으로 해석할 수도 있을 것이다.

어찌 되었든 수학과 교육과정이란 하나의 제도가 효과적으로 그 역할을 수행하기 위해서는 사회적·시대적 흐름이 요구하는 바에 '유연'하게 대처해야 된다는 점을 고려해 보면, 그동안의 우리나라 교육과정의 개정 방식이 '전면·일시'의 방식으로 진행되어 수학과 교육과정 개정의 입장에서는 총론 교육과정 개정과의 관계가 타율적·종속적이긴 하지만 개정의 주기 면에서 적용의 '유연성'을 어느 정도는 확보해 오고 있었다고 일부 긍정적인 방향에서 평가해 볼 수도 있다. 그러나, 여전히 부정적인 면으로 남아 있는 부분은 전술한 수학과 교육과정 개정 주기 적용의 '유연성'이 수학교육 자체 내에서 각 시기별로 요구된 주기의 최적 기간에 얼마나 근사하고 있었는가이다.

예를 들어, 제5차 수학과 교육과정에서 제6차 수학과 교육과정으로의 개정 시기에 타 교

3) KICE의 문건은(조난심 외 1999) 학교 교과 전체를 포함하는 총론 교육과정에 대하여 논의하고 있지만, 그 동안 우리나라의 교육과정 개정 방식이 소위 '전면·일시적'인 교육과정 개정이기에 수학과의 교육과정 개정의 성격 규명에도 이 논의가 그대로 적용될 수 있다고 생각한다.

4) 따라서, 본 고에서 '교육과정 개정의 주기'에 부과하고 있는 의미는 인접된 두 개의 서로 다른 교육과정 간 기간의 장·단이나 정기·부정기적임과 관계없이 두 인접된 교육과정간에 존재하는 기간을 말한다.

과의 상황은 불문하고 수학과의 경우는 개정이 필요한 별다른 이유나 이슈 등이 부재한 상태에서 실제로 당시의 수학과 교육과정의 내용 면에서는 이렇다 할만한 개정의 부분이 없었으며, 따라서 당시 국민학교에서의 산수 교과목 명이 수학으로 바뀌게 된 것을 큰 개정의 부분으로 언급할 정도였던 적이 있다.

다음, 그 동안의 수학과 교육과정 개정 주기에 대하여 '수학교육의 최선 추구'라는 기준에 서 검토 해보고자 한다. 한 특정 시기의 수학과 교육과정의 존속 기간과 당시 '수학교육의 최선 추구'와의 관련성은 그 논의가 쉽지 않다. 그러나, 수학과 교육과정의 개정 시기의 결정 과정에 당시 상황에서의 '수학교육의 최선 추구'라는 의도를 개정 논의의 우선적 이유로 고려하고자 하는 자세가 무엇보다 중요하다고 생각한다. 이러한 관점에서 볼 때 기존의 각 시기별 수학과 교육과정 개정 논의 과정에 '수학교육의 최선 추구'라는 면의 고려는 어려웠다고 생각된다. 이는 기존의 교육과정 개정 방식이 '전면·일시'적이었다는 생각을 대입하면 타율·종속적인 수학과 교육과정 개정의 과정에 수학교육 내의 최선 추구를 위한 자율적 판단과 실천이 개입할 여지가 없는 상황이라는 것이 분명하기 때문이다.

2. 기존 수학과 교육과정 개정의 범위에 대한 검토

이 논의를 위해서, 우선 수학과 교육과정 개정의 범위에 대한 개념 정리가 필요하다. 허경철 외(2002, pp.8-9)에 의하면, 교육과정 개정의 범위를 구성하는 요소로는 초·중·고등의 학

교급, 각 학교급의 학년, 학교 교과, 각 교과별 내용, 교육과정 관련 문건(총론, 각론, 교과서, 교사용 지침서, 각종 교수·학습 자료) 등이 언급되며, 이들 요소별 개정의 규모에 따라 '전면적'⁵⁾ 또는 '부분적'으로 개정의 범위에 대하여 논의되고 있다. 본 고에서도 이와 같은 개정 범위의 구성 요소를 고려하여 기존의 수학과 교육과정 개정의 범위와 관련하여 반성적 논의를 해보고자 한다.

기존의 우리나라 수학과 교육과정의 개정 범위는 모든 학교급을 대상으로 이루어지되, 교육과정기에 따라 동시에 이루어지거나, 학교급 별 또는 동일 학교급내에서도 학년별로 순차적으로 개정이 실행된 경우도 있다. 따라서, 전면적인 개정의 방식이라 할 수 있다. 다음으로 수학과의 내용 면에서의 개정의 규모를 살펴보면 부분적으로 내용의 가감이나 학년간의 이동 등과 같은 소규모의 개정임에는 틀림이 없으나, 개정 시도 당시 처음부터 부분적인 개정을 전제로 한 것은 아니다. 이는 수학이라는 교과의 성격상 내용 면에서 시대적 상황에 따라 가감의 폭이 크게 변화하지 않는 속성 때문인 것으로 생각할 수 있다.

이제, 이상 개략적으로 알아본 기존의 우리나라 수학과 교육과정의 개정 범위에 대하여 적용의 '유연성'과 관련해서 논의해 보고자 한다. 앞서 언급한 바 있는 수학교과의 입장에서는 수학교과 성격상 평균 7년이라는 그리 길지 않은 개정 주기 때문에 일시적⁶⁾ 개정의 방식 하에서도 시대적 변화 요구에 대응하는 데 필요한 개정 범위와 관련하여 적용의 '유연성'은 상당 정도 확보하고 있었다고 판단된다.

다음으로, '수학교육의 최선 추구'의 관점에

5) "모든 학교급을 대상으로 한 모든 교과의 교육과정이 동시에 개정되는 경우"에만 "전면적이라는 용어를 사용하였다(허경철 외 2002, p.8)

6) 수시의 상대적 의미로서 일시를 말한다.

서 기존의 수학과 교육과정 개정의 범위에 대하여 살펴보고자 한다. 우선, 개정의 범위 구성 요소 중 학교급이나 학년의 범위 측면을 살펴보면, 그 동안 교육과정기에 따라 일시에서부터 많게는 4년간의 차이를 두고 순차적으로 개정을 실행하고 있음을 알 수 있다. 수학교과가 타 교과와 상대적으로 내용 전개에 있어서 위계성이 정교함을 고려해 보면, 학교급이나 학년이란 개정의 범위 선정 측면에서 시차를 많이 두고 실행하면 할수록 동일시기 수학과 교육과정 내의 내용적 위계를 승계하면서 학습하게 되는 학생 수가 많아진다. 이러한 관점에서 볼 때 기존의 수학과 교육과정 개정의 범위 중 학교급이나 학년의 요소 면에서는 수학 내용의 위계를 제대로 승계하지 못하게 되는 학생들이 많을 수 있다는 문제점을 갖고 있었음을 알 수 있다. 그러나, 이는 구조적인 문제로 그렇다고 시차를 충분히 둘 때에는 같은 교육과정기에 속해 있는 학생들임에도 불구하고 적용 받는 교육과정은 서로 다르게 되는 학생들이 다수 존재하게 된다는 또 다른 문제점을 야기하게 된다.

3. 기존 수학과 교육과정 개정의 절차에 대한 검토

기존의 우리나라 교육과정 개정의 방식이 전면·일시적 방식이기에 기존의 수학과 교육과정 개정의 절차에 대한 논의 역시 상당 부분이 KICE(조난심 외 1999, pp.20-33)에서 제7차 교육과정까지의 개정 절차에 대하여 논의하고 있는 부분과 일치할 것이다. 교육과정 개정에 있어서 “국가 수준의 일시적·전면적 개정 방식은 교육과정 개발에 있어서 총론 우위적인 입

장을 취할 수밖에 없다(p.19).” 즉, 개정의 기본 방향을 담은 총론에서 교과 편재 및 시간(단위) 배당을 설정하고 나면 이어서 교과별 각론 교육과정이 이에 따라 정해지는 순서를 거치게 되는 것이다.

조난심 외(1999)에 의하면 그 동안의 우리나라 교육과정 개정의 계기 제공은 “1차에서 4차 까지는 교육계 자체에 의한 교육 내적인 요구보다 교육계 외부의 변화, 즉 교육 외적인 요구(주로 정치적·사회적 이유)에 의한 것(조난심 외 1999, p.13)”이 많았고, “5차 이후부터는 정치적·사회적 이유보다 교육 내적인 문제(조난심 외 1999, p.14)”로 교육과정 개정을 시도해 온 셈이다. 한편, 이와 같은 교육과정 개정의 계기 제공에 이은 실제 교육과정 개정의 발의는 문교부나 교육부와 같은 정부 교육관련 기관에서 주도하고, 이에 대한 실무적 개정의 작업이 이루어진 것은 문교부(또는 교육부) 그리고 교육개발원 등의 기관에 의해서이다. 그리고, 실제 교육과정 개정의 작업이 진행되면서 이에 협조하는 인력 구성이나 시안의 작성 후 공청회와 같은 사회 여론의 청취, 수정·보완의 작업, 심의, 법적 성격을 가진 확정안 고시 등의 절차나 방식 면에서 대체로 각 교육과정기별로 별다른 차이를 보이지 않고 있음을 알 수 있다. 이 모든 개정의 과정에 수학교과의 입장에서도 예외적일 수 없다는 것은 주지하는 바이다.

허경철 외(2002)에 의하면 교육과정 개정의 절차에 대한 논의를 위하여 “교육과정 개정 요청의 주체 및 개정의 법적 근거, 교육과정 개정의 주무 기관 및 참여 집단, 교육과정 개정의 주요 절차(p.379)”로 그 구성 요소를 구분해 놓고 있다. 본 고에서도 이와 같은 요소들을

수학과 교육과정 개정의 절차에 대한 논의에 활용하고자 한다. 먼저, 적용의 ‘유연성’ 면에서 살펴볼 때 그 동안의 수학과 교육과정 개정 요청이나 발의의 주체자가 주로 문교부(또는 교육부)라는 교육관련 정부 부처에 국한되어 이루어진 점이 ‘유연성’과는 거리감이 있다. 한 기관에 한정된 교육과정 개정에 대한 발의나 요청의 방식은 교육과정 개정과 관계하여 수학 교육과 직접적으로 관련을 맺고 있는 전문가 집단의 입장을 포함하여 관련 각계의 다양한 요구들을 고려해 볼 수 있는 기회가 자연히 제한될 수밖에 없다. 마찬가지로 교육과정 개정의 주무기관이 한 정부 기관이나 그 기관에서 위탁하는 극히 제한된 기관에 국한되는 양상은 국가수준의 교육과정 개정을 위해서는 효율적인 방법일 수는 있으나, 타 관련 기관이나 각계 인사들을 폭넓게 협력 인력으로 구성하는 것을 전제로 설정해 놓아야 할 것으로 생각한다. 최근으로 오면서 교육과정 개정의 절차로서 문제점 발생시 유연성 있게 대처하기 위한 의도가 포함된 개정의 절차를 구축하고 있는 것으로 판단된다.

수학과 교육과정 개정 절차와 관련하여 ‘수학교육의 최선 추구’라는 관점에서 살펴보면, 수학과 교육과정 개정 요청의 주체나 개정의 주무기관이 해당 기관이 갖고 있는 한계점을 극복하기 위한 노력으로 수학교육 관련 전문가 집단이나 수학교육 실천 관련 인력들을 협력 인력으로서 포함시키는 노력을 기울여 왔고, 개정의 절차 구축에 있어서도 정교성을 획득하기 위하여 여러 구체적인 노력들을 하고 있으나 한 나라의 수학교육을 좌우할 수 있다는 수학과 교육과정 개정 작업이 갖는 중요성에 비할 때 충분치 못하다는 판단이다.

IV. 수학과 교육과정 개정방식에 대한 개선의 안

지금까지 III장에서 기존의 수학과 교육과정 개정 방식에 대한 검토로부터 도출된 것이 앞으로의 수학과 교육과정 개정의 방식 개선에 시사하는 바를 종합하여 수학과 교육과정 개정의 주기, 범위, 그리고 절차의 면에서 구체적으로 안을 구성해 보고자 한다.

1. 수학과 교육과정 개정의 주기에 대한 개선의 안

앞서 검토해 본 바에 의하면 근래에 들어오면서 수학과 교육과정의 개정 주기가 5년으로 단축되고 있음을 알 수 있다. 한 나라의 국가 수준의 수학과 교육과정 개정의 주기로서 적절한 기한을 산출하는 일은 지극히 어려운 일이다. 더군다나 교육과정이란 해당 시기의 정치, 경제, 사회, 문화의 모든 영역에서의 변화를 예측하고, 이 변화에 적용하는데 적절한 주기를 필요로 하는데, 이 모든 변화의 속도가 항상 가변성을 갖고 있음을 생각해 보면 개정의 주기를 정해 놓는다는 것은 비효율적 방식임을 확신할 수 있다. 그리고, 교육과정 개정의 주기를 말한다는 것 자체가 일정 기간 동안 기다려서 변화의 필요성을 누적시켜 그 양의 크기야 어찌 됐든 일시에 처리한다는 의미를 포함하고 있다. 바로 7차까지의 교육과정 개정방식의 주기적 측면이 이러한 의미에 합당한 경우라고 할 수 있겠다.

일견하여, 수학교과가 가지고 있는 내용 면에서의 항구성을 고려해볼 때는 오히려 일정한 주기를 필요로 하는 방향으로 생각해 볼 수도

있다. 하지만, 수학과 교육과정의 개정은 단지 내용 면에서의 변화를 수용하기 위함보다는 오히려 내용외적으로 즉, 해당 시대가 추구하는 수학교육의 철학이나, 사회적 필요성에 의해 학교수학에 집중적으로 요구해 오는 수학적 내용이나, 수학 학습지도의 연구에 따른 교수·학습 방법론상의 요구 등은 당시 변화의 태세를 유지하고 있기 때문에 ‘수시적’ 성격이 적합하다. 주지하다시피 현대 사회는 그 변화의 속도나 변화의 양적 면에서 모두 급성장을 하고 있기 때문에 기존의 방식과 같이 교육과정 개정에 주기적인 개념을 유지하려는 것은 이제는 효율적이지 못한 생각일 뿐만 아니라, ‘수학 교육의 최선 추구’라는 기준이나 교육과정이란 제도 적용 면에서의 ‘유연성’ 확보라는 시각에서도 바람직하지 못한 처사로 생각한다.

그러면, 앞으로의 수학과 교육과정 개정방식의 주기적 측면에서 주기라는 개념 자체를 고려해 넣지 않는다고 했을 때 생각해 볼 수 있는 대안은 최소 1년을 단위로 하여 해당 교육과정 시기에 변화를 요구해오는 중요한 수학교육의 이슈나, 수학 교수·학습의 효과적 방법론의 등장, 수학교육의 현안 출연, 학교수학의 내용 중 가감이 필요한 대상의 등장 등과 함께 이에 대하여 신속, 유연하면서도 효율적으로 반영하고 실행에 옮기는 것이 가능토록 개정의 시한을 자유롭게 해 두는 것이 - 말하자면 ‘수시적’ 교육과정 개정의 방식이 - 필요하다고 생각한다. 그러나 무엇보다 중요한 것은 이와 같이 수학과 교육과정 개정의 시기를 결정하는데 있어서 수학교과 자체의 자율성을 확보하는 것이라고 할 수 있다. 기존의 수학과 교육과정 개정의 방식처럼 전체적인 교육과정 개정 과정에서 보여준 타율·종속적인 역학 관계는 현

시대의 변화에 대처하는데 효율적이지 못하며, ‘수학교육의 최선 추구’도 어렵게 만든다고 생각한다.

2. 수학과 교육과정 개정의 범위에 대한 개선의 안

개정의 범위 면에서 수학과 교육과정 개정방식의 개선을 논의하기 위해서는 수학이란 교과가 갖는 내용적 속성에 주목할 필요가 있다. 즉, 수학교과가 갖는 내용의 항구성과 위계성으로, 먼저 항구성과 관련하여 특정 수학의 내용이 가감되어야 하는 경우가 혼하지 않을 뿐 아니라, 가감되어야 하는 경우도 그 양적인 면에서 볼 때는 많다고 보기 어려운 경우가 대부분이 된다. 따라서 수학교과의 내용적 항구성 면에서 볼 때 개정의 범위가 국소적이며, 부분적일 가능성이 높다. 다음으로 위계성과 관련하여 살펴보면, 특정 수학 내용의 가감이나 상하 이동 등의 변화로부터 학년별 또는 학교급별 변화가 수학 내용의 엄격한 위계성으로 인하여 연쇄적으로 발생하게 될 가능성이 높다. 이와 같은 속성을 갖는 수학교과의 내용적 변화에 효율적으로 대응하기 위해서 교육과정 개정의 범위 면에서 생각해 본다면, 주로 국소적이지만 때로는 인접된 한, 두 학년 또는 학교급별까지 개정의 범주를 ‘유연’하게 적용하는 방식이 되어야 하지만, ‘전면적’일 필요는 없다고 생각한다. 특히, 앞 1절에서 언급한 바 개정의 방식이 ‘수시적’이 된다면, 한 번에 개정해야 될 양은 상대적으로 줄어들 수밖에 없다.

수학과 교육과정에서 개정해야 될 대상은 물론 수학적 내용만이 아니라, 각 시기별로 학교 수학에 요구해오는 수학교육의 철학이나 수학

교수·학습 방법론, 수학교육의 이슈, 수학교육의 현안 해결 등의 요구에 관련된 수학과 교육과정의 해당 부분들을 개정의 대상에 고려해야 할 것이다. 이와 같이 수학 내용외적인 개정 대상들의 출현은 자주 있는 일은 아니지만, 일단 개정에 임하게 되면 수학과 교육과정 전반으로 개정의 범위가 확대될 수밖에 없다. 즉, 수학과 교육과정의 개정 대상들은 부분적인 경우와 전면적인 경우가 병존한다고 볼 수 있다. 따라서 개정의 범위를 부분적인 경우에서 전면적인 경우까지 그 가능성은 열어두는 것이 이들의 개정 필요성에 효율적으로 대처하고, 또 그러한 대처가 교육과정을 수학교육 현장에 ‘유연’하게 적용할 수 있게 해주며, 결국 ‘수학교육의 최선 추구’의 목적에도 부합되는 방식이 된다고 생각한다.

3. 수학과 교육과정 개정의 절차에 대한 개선의 안

국가 수준의 수학과 교육과정은 한 나라의 수학교육의 근간을 좌우하는 교육적 매스터플랜이긴 하지만, 학교 수학교육이 해당 국가나 지역사회와 밀접한 관련을 맺는 이른바 공공성을 갖고 있다는 점을 고려할 때, 수학과 교육과정 개정의 실제 시행 과정 전말에 해당 나라나 지역사회의 교육관련 공공기관의 개입은 필수적이라 하겠다. 따라서 현행 수학과 교육과정의 실천 상황에 대한 모니터로부터 시작하여, 필요성 인식에 따른 개정 요청이나 발의, 실제적 교육과정 개정의 작업, 심의·연구 협력 집단의 운영, 공개적 의견 수렴 과정 등의 면에서 필요한 기구나 메카니즘의 구성, 준비를 정부 교육관련 부처에서 맡아 진행하되, 기구나 메카니즘을 구성하는 인력은 수학교육에 전문적으로 관련되어 있는 사람들을 선정, 기

용하는 것이 중요하다고 생각한다. 그 동안의 수학과 교육과정 개정의 실제 절차를 살펴보면 많은 부분에 정부 교육관련 부처에서의 관여가 있었으며, 개정의 기본 구조와 방향을 미리 내정하여 개정의 실무 인력들의 사고나 아이디어를 제한하는 방식이었으며, 수학교육 전문 인력의 기용 의도나 협력 인력 기용의 양적인 면에서도 충분치 못했다고 판단된다.

소수의 제한된 인력과 단기간의 작업기간에 의해서는 교육과정 개정 절차를 진행시키는 과정에 경직된 사고나 성숙되지 못한 아이디어가 작용되기 쉽다. 수학과 교육과정의 개정 절차 면에서 유연성 확보를 위해서는 현행 수학과 교육과정의 모니터부터 새로운 개정안의 공표 까지 충분한 기간의 확보와 교육과정 개정의 실무진에 수학교육 관련 전문가들을 충분히 공급, 활용하는 방안이 검토되어야 할 것이다. 그리고 개정 절차의 전 과정이 가능한 수학교육에 관심 있는 사람들에게 수시로 공개되어 다양한 의견을 청취할 수 있는 장치를 겸비함으로써 교육과정 개정 과정에 필요한 ‘유연성’ 확보 가능성을 높일 수 있을 것이다. 이제는 교육과정에 대한 인식을 국가적 차원에서 새롭게 하여 수학과 교육과정에 대한 상설 연구 전담 기관을 두어 앞에서 제안한 바 ‘수시적’ 교육과정 개정의 방식이 잘 작동될 수 있게 해야 될 것이다.

그리고, ‘수학교육의 최선 추구’를 위해서 교육과정 개정의 절차가 수학교육의 문제에 민감하게 반응할 수 있도록 정교화 시킬 필요가 있다. 수학과 교육과정 개정의 절차를 정교화 시킨다면 개정된 수학과 교육과정의 최종 확정안이 만들어지는 과정의 모든 측면에 ‘수학교육의 최선 추구’라는 관점에서 방향이나 방식을 민감하게 고려하고, 이를 반영시킬 수 있는 부분적인 개정의 절차나 인력 집단을 구성한다

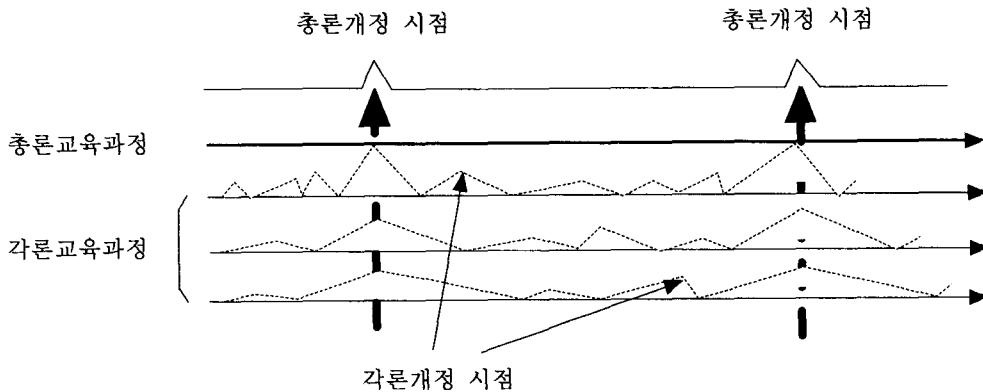
는 의미이다. 이는 개정의 절차에 수 차례에 거쳐서 개정안이 내포할 수 있는 수학교육의 문제점을 가능한 다수의 의견을 통하여 노출시키고 이를 수정하기 위한 시간적, 재정적 투자를 아끼지 않음으로써 가능해질 것이다.

V. 총론 교육과정 개정방식에 대한 제언

본 장에서는 수학과 교육과정 개정이란 각론의 입장에서 각론의 최선을 피하기 위한 생각을 우선적으로 설정해 놓고 이에 따라 총론 교육과정 개정의 방식에 대하여 제언을 하는 셈이다. 이는 지금까지 있어왔던 총론 우위의 교육과정 논의의 방식과는 사뭇 다르다. 그런 의미에서 수학과 교육과정이라는 각론적 입장에서 총론 교육과정에 대하여 논의를 한다는 것은 우선 새로운 시각과 신선한 아이디어를 자극 받는 기회가 될 것으로 생각한다. 주지하다시피 우리나라 교육과정의 개정 방식은 오랜 기간동안 “국가 주도형 교육과정”, ‘총론 개정형 교육과정’(조난심 1999, p.iii)”으로 관 주도 하에 설정된 교육과정의 철학과 방향에 따라 총론이 먼저 결정되고, 각 교과별 각론은 이에 따라야 하는, 즉 각론 입장에서 볼 때 총론에 대한 종속·타율적 방식을 유지해왔다. 이 경우 총론이 전체 교육과정에 관여하는 정도나 범위가 어디까지 설정되어 있는가에 따라 다르겠지만, 그 동안의 각 해당 교과의 각론 제정의 입장에서 볼 때, 각 교과교육 내에서의 최선 추구의 노력에 이와 같은 총론·각론의 역학 관계가 제한적으로 작용되어왔던 것은 사실이다. 따라서, 교육과정 개정의 과정을 전체적으로 볼 때, 총론은 그 나라의 교육 전반에 있

어 결정을 지어야 되는 최소한의 범위에서 작용을 하고, 나머지 부분에 대해서는 각 교과교육에서의 최선을 경주할 수 있도록 각론의 작용 범위를 최대화시키는 것이 실질적인 총론·각론 작용 범위의 설정 원리가 될 것으로 생각한다.

총론 교육과정은 해당 시기의 한 나라의 교육에 근간과 방향을 제시하는 역할을 하는 것으로 그 변화의 흐름이 비교적 길게 마련이다. 그러나, 총론의 철학과 방향을 학교교육에서 구체적으로 실천하게 해주는 각론의 경우는 앞에서 논의한 바 있는 수학과 교육과정의 경우처럼 이제는 그 변화의 흐름이 짧아지고 있고, 주제로부터 발생하는 변화와 요구에 순발력 있게 대응할 수 있어야 한다. 이와 같이 각론 입장에서의 순발력 있는 대처가 가능케 되기 위해서 총론은 그 개정의 주기를 여러 교과교육에서 공통적으로 큰 변화가 발생 또는 요구되는 시기에 맞추어서 개정의 시기를 정하는 방식을 고려해 볼 필요가 있다. 다시 말하면, 일단 개정된 총론은 개정 이후부터 각 교과교육 내에서 일어나는 변화를 지켜보면서 각 교과교육에서 필요로하거나 요구해오는 국소적이거나 단편적인 작은 변화 정도는 수용할 수 있을 정도의 총론적 내용이나 포용력을 이미 확보하고 있으되, 다수의 교과교육 내에서 공통적으로 발생 또는 요구해오는 큰 규모의 변화가 있다고 감지되고, 기개정된 총론 교육과정이 이 변화를 수용하기 어려운 한계에 이르렀다고 판단될 때 이를 새로운 개정의 시기로 판단하는 방식이 필요하다고 생각한다. 이와 같은 방식이 총론 교육과정 개정 방식에 이른바 ‘유연성’ 확보의 방법이 될 것이다. 전술한 총론·각론 교육과정 개정의 역학 관계와 개정 시기에 대한 판단의 개념을 도식화해 보면 다음과 같다.



[그림 1] 총론·각론 교육과정 개정의 역학 관계와 개정 시기

총론 교육과정 개정의 작업은 국가수준에서 교육의 흐름을 새롭게 전환시키는 작업이 된다. 따라서, 총론 교육과정 개정 작업은 관 주도의 방식으로 이루어지기 쉬우며, 일견 관 주도의 방식이어야 할 개연성도 갖고 있다. 이런 이유로 교육과정 개정 작업 과정에 교육에 대하여 갖고 있는 국가사회적 차원의 가치관이 쉽게 이입될 수도 있다. 국가사회적 차원의 가치관이 순수교육적 차원의 가치관과 대립되지 않을 때는 별 문제 없겠지만, 양측의 생태적 전문성 차이로 인하여 서로가 앞세우는 가치관에 있어서의 개념적 차이가 있을 가능성은 상존하고 있다고 보아야 할 것이다. 총론 교육과정 개정의 과정에 가치관 충돌이 발생되는 경우 효율적인 교육과정 개정 작업을 위하여 슬기로운 해결 방안이 필요한데, 우선적으로 생각해 볼 수 있는 방법은 타협에 의한 방법일 것이다. 그러나 타협의 방법 이전에 교육과정과 관련해서는 국가사회적 차원의 가치관보다는 순수교육적 차원에서의 가치관이 우선시 되어야 한다는 원칙을 상정하고 있을 때 이 가치관 충돌의 문제는 해결이 보다 효율적일 가능성이 높다. 즉, 총론 교육과정 개정의 작업에 이와 관련된 집단의 가치관 충돌이 있을 경우

순수교육적 차원에서의 생각을 우선적으로 고려하는 해결 원칙을 상정해 놓는 것이 필요하다.

끝으로, 총론 교육과정 개정 방식에 대하여 일반적으로 제안하고자 하는 것은 이미 기존의 교육과정 개정 작업과 관련하여 시사 받고 있는 바로 충분한 재정적, 인력적, 시간적 투자가 필요하다는 것이다. 매차 교육과정 개정의 작업 때마다 이에 대한 고려는 있었겠지만 현재 기존의 교육과정 개정의 작업을 두고 해오는 평가 중 우선적으로 지적되는 부분이 재정적, 인력적, 시간적 투자가 충분치 못했다는 점이다. 이는 해당 시기의 국가적 차원에서의 투자 능력이나 마인드가 기대에 못 미치기 때문이었기도 하겠지만, 다른 한 편으로 생각하면 그만큼 교육에 대하여 중요시하는 정도가 부족했거나, 교육과정 개정의 작업에 대한 전문적인 판단이 부족했거나 하는 등의 원인도 생각해 볼 수 있다.

이제는 타 교육선진국의 교육과정 개정의 작업에 대한 분석적 연구도 어느 정도로는 되어 있기 때문에 이를 예로 삼아 개정 작업의 진행 방식과 질적 향상을 꾀하기 위한 전면적 연구 노력과 함께 충분한 투자를 시도할 필요가 있다고 생각한다.

VI. 결론

본 고는 앞으로 있을 수학과 교육과정 개정의 방식을 기존의 개정 방식에 대한 비판과 함께 이를 개선하기 위한 안을 구성해내는 것을 목적으로 하고 있다. 한편, 7차례의 교육과정 개정이 ‘전면·일시적, 종론 개정형’ 방식이었기에 기존의 수학과 교육과정 개정 방식에 대한 논의시 결국은 종론 교육과정 개정 방식에 대한 논의로 귀결되고, 그 과정에 수학과 교육과정과 의식적으로 관련짓고자 하는 가운데 억지적인 의미 부여를 할 수밖에 없었던 면도 있었다.

새로운 수학과 교육과정 개정의 방식에 대한 제안적 논의를 위하여 단순히 기존의 수학과 교육과정 개정의 방식이 갖고 있었던 문제적 측면을 비판하고, 이에 대한 반작용으로 기존의 방식과 다른 개정 방식을 제안하는 식은 그 연구 방법론상 철학의 부족이라는 비판을 면키 어렵다. 따라서, 본 고에서는 기존의 수학과 교육과정 개정의 방식이나 새롭게 제안하고자 하는 수학과 교육과정 개정의 방식에 대한 논의시 수학과 교육과정의 개정 방식을 적용하는 과정에서 갖게 될 ‘유연성’과 수학과 교육과정의 개정 방식이 적용될 때 ‘수학교육의 최선 추구’에 기여하는 바의 두 가지 기준을 적용하였다.

기존의 수학과 교육과정 개정의 방식에 대한 비판적 논의를 통하여 얻을 수 있는 바는 우선, 기존의 교육과정 자체가 수학과 교육과정을 포함하는 각과 교육과정을 종론 교육과정에 대하여 종속·타율적 메카니즘 하에 개정하는 방식을 유지해왔기 때문에, 기존의 종론 교육과정 개정 방식에 대한 비판적 논의를 다룬 연구들(조난심 외 1999; 허경철 외 2002)에서 들어 난 것과 크게 다를 바 없다. 즉, 기존의 수

학과 교육과정의 개정 방식은 ‘국가주도형, 종론개정형, 일시적·전면적 개정형, 문서 중시형’이라고 할 수 있다. 일반적으로 기존의 개정 방식에 의하면 수학교과에서 독자적으로 시대적, 사회적 흐름이 요구하는 바에 적극적, 자율적, 효율적으로 대처하는 데 필요로 하는 순발력이 부족할 수밖에 없었던 것이 사실이다. 다음으로, 교육과정의 개정 범위 면에서 기존의 수학과 교육과정은 짧은 기간 내에 전면적인 개정의 방식을 취해왔기 때문에 수학이란 교과가 갖고 있는 내용적 성격인 정교한 위계성이 학생들에게 승계되기가 절대적으로 곤란한 방식이었다고 할 수 있다. 그리고, 수학과 교육과정 개정의 절차 면에서 볼 때, 교육관련 정부 부처에서 독점적인 방식으로 절차가 계획, 이행됨으로써 교육과정 개정의 과정에 수학교육의 전문성 확보 면에서 소홀하게 된 부분이 적지 않았다.

이상과 같은 기존의 수학과 교육과정 개정 방식과 관련하여 분석된 문제적 요인들을 제거하고 수학과 교육과정 개정 방식 적용과 관련하여 ‘유연성 확보’나 ‘수학교육의 최선 추구’라는 면을 결부시켜 구성해 본 수학과 교육과정 개정방식의 안은 다음과 같다.

첫째, 개정의 주기 면에서는 우선적으로 주기라는 개념의 고려 자체를 철회하고, 최소 1년을 단위로 하여 해당 시기에 변화를 요구해오는 중요한 수학교육의 이슈나, 수학 교수·학습의 효과적 방법론의 등장, 수학교육의 현안, 학교수학의 내용 중 가감이 필요한 대상의 등장 등과 함께 이에 대하여 신속, 유연하면서도 효율적으로 반영하고 실행에 옮기는 것이 가능토록 개정의 시한을 자유롭게 해 두는 방식이 - 말하자면 ‘수시적’ 교육과정 개정의 방식이 - 적절하다고 생각한다. 그러나 이런 방식의 채택이 갖는 중요한 점은 이와 같이 수학과

교육과정 개정의 시기를 결정하는데 있어서 수학교과 자체의 자율성을 확보하는 것이라고 할 수 있다.

둘째, 개정의 범위 면에서는 수학이란 교과의 내용적 속성인 항구성과 위계성을 고려해 둘 필요가 있다. 이러한 수학교과의 내용적 변화 양상에 효율적으로 대응하기 위해서 주로 국소적이지만 때로는 인접된 한, 두 학년 또는 학교급별까지 개정의 범주를 유연하게 적용하는 방식이 되어야 하지만, '전면적'일 필요는 없다고 생각한다. 그러나 각 시기별로 학교수학에 요구해오는 수학교육의 철학이나 수학 교수·학습 방법론, 수학교육의 이슈, 수학교육의 현안 해결 등의 요구와 관련된 수학과 교육과정의 부분들도 개정의 대상에 고려해 넣어야 할 것이다. 이와 같은 수학 내용 외적인 개정 대상들의 출현은 자주 있는 일은 아니지만, 일단 개정에 임하게 되면 개정의 범위가 확대될 수 밖에 없다. 즉, 수학과 교육과정의 개정 대상들은 부분적인 경우와 전면적인 경우가 병존한다고 볼 수 있다. 따라서 개정의 범위를 부분적인 경우에서 전면적인 경우까지 그 가능성을 열어두는 것이 필요하다고 생각한다.

셋째, 개정의 절차와 관련하여, 현행 수학교육과정의 모니터부터 새로운 개정안의 공표 까지 충분한 기간의 확보와 교육과정 개정의 실무진에 수학교육 관련 전문가들을 충분히 공급, 활용토록 하는 방안이 필요하다. 그리고 개정 절차의 전 과정을 수시로 공개하여 의견을 청취할 수 있는 장치를 마련하고, 교육과정에 대한 인식을 국가적 차원에서 새롭게 하여 수학과 교육과정에 대한 상설 연구 전담 기관을 두어 앞에서 제안한 바 '수시적' 교육과정 개

정의 방식이 제대로 작동될 수 있게 해야 될 것이다. 그리고, 교육과정 개정의 절차가 수학교육의 문제에 민감하게 반응할 수 있도록 정교화 될 필요가 있다. 이는 개정의 절차에 충분한 회수에 거쳐서 개정안이 갖고 있을 수 있는 수학교육의 문제점을 다수의 의견을 통하여 노출시키고 이를 수정하기 위한 시간적, 재정적 투자를 아끼지 않음으로써 가능해질 것이다.

참고문헌

- 장옥기(1999). *교육과정 개정 방안 연구 -수학과를 중심으로-*. 미발표 논문.
- 나귀수 외(2001). *수학과 교육목표 및 내용 체계 연구(II)*. 한국교육과정평가원연구보고 RRC 2001-9.
- 조난심 외(1999). *국가 수준 교육과정 개발 및 적용 체제 개선을 위한 기초연구*. 한국교육과정 평가원연구보고 RRC 99-8.
- 허경철 외(2002). *교육과정·교육평가 국제비교 연구(IV) -교육과정 개정 방식을 중심으로-*. 한국교육과정평가원 연구보고 RRC 2002-2.
- 허경철(2003). *국가 수준 교육과정 개정 방식 개선을 위한 제안*. 미발표 논문.
- Howson, G. (1991). *National curricula in mathematics*. The Mathematical Association. London: England.
- Schmidt, W. H., et al. (1997) *수학교육과정 국제비교연구-TIMSS 보고서-*. (박정규 외, 역). 국립교육평가원. (영어 원작은 1996년 출판)

A Study for the Improvement of the Way to Reform Mathematics Curriculum

Paik, Suck Yoon (Seoul National University of Education)

This study, in the view of the particulars on mathematics, tried to criticize the way how they have reformed mathematics curriculums, which moreover have been executed without any official investigation of the ways up to the recent curriculum. On the basis of these critics, this study suggested a few desirable ideas about how to reform the mathematics curriculum which were investi-

gated from a mathematics educational standpoint. For this purpose this study was executed as followings : first, there has been reflective investigations about the existing ways of reforming mathematics curriculums ; second, there suggested a new way of reforming the mathematics curriculum which we may consider as the way for the future mathematics curriculum reform.

* **Key Words:** 수학과 교육과정, 교육과정 개정

논문접수 : 2004. 3. 21

심사완료 : 2004. 5. 3