

## 미국의 책무성 정책이 교사의 이직에 미치는 영향 분석

이 광 현(부산교육대학교)

---

### 요 약

이 논문은 보상과 처벌을 강조하는 미국의 책무성 정책이 교사의 이직에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 미국 연방교육통계청(NCES)의 학교, 교원 서베이 자료(Schools and Staff Survey)를 이용하여 로지스틱 회귀 분석 결과, 학생성적에 따른 재정적 보상과 제재조치를 중점적으로 담고 있는 책무성 정책을 시행하고 있는 주의 교사들의 이직률이 높게 나타나고 있었다. 그리고 과학 수학교사의 경우 강한 책무성 정책 하에서 더욱 이직할 확률이 높게 나타나고 있었으며, 상위권 대학 출신 교사의 경우도 책무성 정책을 시행하지 않고 있는 주에서보다 책무성 정책을 강하게 시행하고 있는 주에서 더욱 이직할 확률이 높게 나타나고 있었다. 이는 책무성 정책이 전반적으로 교사의 이탈을 야기하고 있으며, 특히 주요 과목인 수학 과학의 교사와 상위권 대학출신 교사들의 유인을 약화시키고 이직을 야기함으로써 교육의 질을 향상시키는데 부정적인 영향을 줄 수 있음을 보여주고 있다.

[주제어] 책무성 정책, 교사 이직, 본인 대리인 모형

---

## I. 서론

90년대 이후 책무성 정책은 미국교육개혁의 핵심 화두로 지속적으로 논의되고 있다(Ladd, 1996). 그리고 책무성 정책은 현 부시 대통령이 과거 텍사스주 주지사로 재직할 당시에 시행했던 정책을 미국연방단위에서 No Child Left Behind 법안으로 발전시켜서 전격적으로 수행하고 있다. 핵심 내용으로는 3학년부터 8학년까지 모든 학생들이 주 차원에서 수행하는 수학과 읽기 두 영역의 표준화 시험 검사 결과가 모든 인종과 사회경제적 지위로 분화해서 일정정도의 연간평균향상도(Average Yearly Progress, AYP)를 측정해서 학교평가를 수행하는 것이다. 연간평균향상도가 달성되지 않은 학교에 대해서는 강력한 제재, 심지어 학교를 폐쇄하는 정책까지도 수행하며 반면 달성한 학교에 대해서는 재정적 지원을 수행하는 강력한 경제학적 유인정책을 그 핵심으로 담고 있다(김성열,

2005; Clotfelter, et al., 2004; Balfanz, et al., 2007).

이러한 책무성 정책에 대해서 Sheldon과 Biddle(1998)은 교수-학습에 악영향을 줄 것이라는 연구논문을 발표한 바가 있다. 그 이유로 Sheldon과 Biddle은 교사의 학습에 대한 내적동기가 외부의 통제와 압력에 의해서 감소될 것이며 이로 인해서 교사들의 사기 저하와 피상적인 규제에 대한 순응, 그리고 결국 교사로서의 자신의 직업에 대한 소명을 잃어버리고 교직으로부터 이탈, 이직을 하게 될 것이라고 주장하고 있다. 그리고 유명한 미국의 교육저술가인 Alfie Kohn(1993) 역시 사회심리학의 문헌연구를 바탕으로 한 그의 저서 보상에 의한 처벌(Punished by Rewards)에서 일찍이 90년대 초반부터 강화되기 시작한 경제학적인 보상과 처벌을 중심으로 둔 책무성 정책은 교수-학습에 대한 교사들의 내적 동기를 삭감시키게 될 것으로 보고 이러한 성적에 근거한 평가결과에 대한 보상체계가 교수학습에 매우 부정적인 영향을 줄 것이라고 주장한 바 있다.

이처럼 교사에 대한 책무성 정책의 부정적인 영향에 대한 문제제기들은 책무성 정책이 교직에 대한 매력을 삭감시키는지, 교사들의 이직을 야기하는지 등에 대한 연구가 필요함을 보여준다. 이는 교수-학습을 개선하고 발전시키는데 있어서 핵심적인 역할을 수행하는 교사의 사기와 열정을 진작시키는 방향이 아니라 감소시키는 역방향으로 정책이 작동하게 되면 결국 교육의 질이 낮아질 수 밖에 없기 때문이다. 그리고 흔히 말하는 교육개혁의 주체가 교사가 되어야 함에도 불구하고 오히려 객체화, 대상화가 됨으로 인해서 교육개혁이 중앙정부 차원에 의해 기획된 정책의 효과가 왜곡되어서 학교현장에 나타날 수 있는 문제점이 존재한다.

이 논문에서는 책무성이 교사에 미치는 영향에 대해서 실증적인 연구를 수행하고자 한다. 특히 교사의 이직에 부정적인 영향을 미치는지에 대해서 분석하고자 한다. 만약 책무성 정책으로 인해 교사의 이직, 이탈이 확산되게 된다면 책무성 정책을 통한 정책 효과가 역방향으로 나타나게 된다는 것을 의미한다. 책무성 정책이 교사들이 자신들의 교수 방법에 대해서 회고하고 개선하도록 만들지 못하고 오히려 교직으로부터 떠나게 만든다면 책무성 정책의 주요 구성내용인 학생들의 성적에 근거한 재정적 인센티브 체계가 제대로 작동하지 않고 있다는 것을 의미한다. 책무성 정책을 통해서 교사들이 더욱 학생들의 성장과 학업발달에 헌신하고 책임지게 만들지 못하고 이직을 부추킨다면 근본적으로 정책을 수정하는 것이 필요함을 의미한다. 한국에서도 최근에 책무성 정책에 대한 논의가 이루어지고 있는 현실에서<sup>1)</sup> 이러한 미국에서의 경제학적 책무성 정책이 교사에 미치는 효과에 대한 논의를 통해서 정책적 시사점을 살펴보도록 한다.

1) 한국교육개발원에서는 최근 학교 책무성 강화를 위한 학교평가 체제 개발 연구보고서를 발간한 바가 있으며 책무성 정책에 대한 논의가 지속적으로 이루어지고 있다(조석희 외, 2006).

## II. 선행연구

책무성 정책이 교사에 미치는 영향에 대한 연구들은 그다지 많지는 않은 상황이다. 주로 책무성 정책이 학생들의 학업성취도에 긍정적인 영향을 주었는지에 대한 연구들이 집중적으로 많이 연구되어오고 있는 상황이다(Amrein, et al., 2002; Carnoy and Loeb, 2002; Hanushek and Raymond, 2006). 그러나 최근에 책무성 정책이 교사에 미치는 영향에 대한 연구물들이 서서히 증가되기 시작하고 있다. 아직은 그 효과에 대한 연구물들이 많지는 않지만 현재 발표되는 책무성 정책이 교사에 미치는 효과에 대한 연구물들은 크게 교사의 수업방식에 미치는 영향, 교사의 동기에 미치는 영향, 교사의 이직에 미치는 영향 등의 세 주제로 분류해서 살펴볼 수 있다.

### 1. 교사의 수업방식에 미치는 영향

먼저 교사의 수업방식에 미치는 영향에 대한 연구물들이다. 이는 책무성 정책이 가지고 있는 실천이론(Theory of action)을 평가하기 위한 연구들로서 책무성 정책이 주단위의 교과과정과 시험(Statewide Test)결과에 근거한 평가를 통해서 교사들이 주단위의 교과과정에 충실히 따르고 시험성적을 향상시키기 위해서 교수방식을 변화시킬 것이라는 가정을 검증하기 위한 연구물들이다. 이에 대해서 교육학자들 사이에서는 세 입장으로 의견이 나뉘고 있다. 첫 번째 입장은 교사들의 교수방법이 더욱 단순화되고 시험에만 초점을 맞추게 됨으로서 다양한 교수법이 실행되기 어렵게 될 것이라고 보는 입장이다(Smith, 1991). 즉, 교사들이 단지 시험을 가르치는(Teaching to test) 방식으로 수업을 하게 될 것이며 교과지식에 대한 심도 깊은 수업은 이루어지기 어렵게 된다는 입장이다. 그리고 더 나아가 시험부정까지도 발생시키는 일까지 발생시킨다고 보고 있다. 실제로 이러한 부작용, 즉 교사들이 시험준비에만 몰두하게 되거나 심지어 학생들이 서로 답안지를 보는 시험부정까지도 허용하는 일들이 발생하고 있다(Ladd, 1996; Jacob and Levitt, 2003). Jacob과 Levitt(2003)은 1996년 이래 시카고에서 책무성 정책이 강하게 시행된 이후 시카고 공립학교 교사들의 상당수가 학생들의 시험부정을 용인해왔음을 시험 답안지 분석을 통해서 보여주고 있으며 고위험부담(High-stakes) 시험의 책무성 정책이 교사들의 인센티브를 근본적으로 변화시켜서 교사들이 부정행위를 저지를 충분한 왜곡된 동기를 부여하고 있음을 지적하고 있다.

두 번째 입장은 교사들의 수업방식은 결국 교사들의 믿음과 수업지식, 교과지식이 더욱 결정적인 요인으로 작용하기 때문에 책무성 정책은 교수방법을 그다지 변화시키지 못할 것이라는 연구들이다(Cohen, 1996; Cohen & Hill, 2001). 예를 들어 Cohen과

Hill(2001)은 캘리포니아주에서의 책무성 정책이 교수-학습에 미치는 효과를 분석한 결과, 교사의 수업방식을 고위험부담 시험을 통해서 변화시키려는 노력은 혁신적인 교육 과정을 시행하게 할 수가 없으며, 교사들에게 새로운 교육방식을 수행할 아이디어를 획득하게 할 학습기회마저 제공하지 못한다고 비판하고 있다. 캘리포니아 주의 교원들에 대한 설문조사결과 교사들에 대한 교육과정 워크샵 제공과 같은 교육기회제공을 통해서 교사들로 하여금 수업방식을 변화시킬 수 있다고 회귀분석을 통해서 보여주고 있다. 즉, Cohen과 Hill(2001)은 책무성 정책보다는 교사의 학습기회 확대, 워크샵 등을 통한 교사 연수 등을 통한 교사의 지식을 강화하는 것이 교사의 수업방식을 더욱 변화시킨다는 연구결과를 제시하고 있다.

세 번째 입장은 책무성 정책을 지지하는 입장으로서 시험이 학생들의 능력을 일정정도 정확히 측정할 수 있기 때문에 시험결과에 따라 수업내용을 강화하거나 초점을 맞추게 됨으로서 학생들의 학업에 긍정적인 영향을 준다는 입장이다(Sanders, 2000; Hanushek and Raymond, 2006). 특히 책무성 정책의 경우 그 행정적인 수행비용도 많이 들지 않기 때문에 교사에 대한 평가도 가능하며 결국 학생의 학업성취도 향상에 비용효과적인 측면에서도 적절한 정책이라고 주장하고 있다(Sanders, 2000; Hanushek and Raymond, 2006). 그러나 이러한 학생들의 학업성취도에 미치는 영향에 대해서는 논란이 존재한다. 앞에서 살펴본 바와 같이 학생들의 성적에만 집중함으로써 부정행위를 야기하는 일들이 존재하며 책무성 정책이 강한 주와 약한 주 사이에 학업성취도의 차이가 존재하지 않고 있다는 연구물들이 존재하고 있기 때문에 현재로서는 책무성 정책이 학업에 긍정적인 영향을 준다고 결론을 내리기는 어려운 상황이다(Amrein & Berliner, 2002).

## 2. 교사의 동기에 미치는 영향

책무성 정책이 교사에 미치는 영향에 대한 두 번째 연구 주제는 교사의 정성적인 부분, 예를 들어 만족도, 사기, 동기 등에 미치는 영향에 대한 연구들이다(Kelly, et al., 2002; Mintrop, 2003; Finnigan and Gross, 2007). 책무성 정책이 교사의 동기와 사기에 미치는 영향에 대한 연구 역시 책무성 정책의 이론적 바탕과도 연관이 되고 있다. 책무성 정책은 학생들의 성적 결과에 따라 재정적 보상 혹은 처벌을 가함으로서 교사들이 더욱 더 동기화되어진다는 경제학적 인센티브 이론에 근거하고 있다. 이에 대해서 일부 교육학자들은 동기이론에 근거하여 책무성 정책의 이러한 경제학적 인센티브 제도의 효과에 대해서 분석하고 있다. 이 역시 연구 이론에 따라서 몇 가지 연구흐름이 존재한다. 첫 번째 연구흐름은 기존 Vroom 등의 기대 이론(Expectancy Theory)과 Locke의 목표

설정 이론(Goal Setting Theory)에 근거한 연구물들로서 교사들이 책무성 정책에 대한 입장과 시각 등에 대한 사례 연구를 통해서 수행되고 있다(Kelly, et al., 1997, 2002; Finnigan, 2007). 기대이론(Expectancy Theory)과 목적 설정 이론(Goal setting Theory), 상황적응 이론(Contingency Theory) 등에 기반해서 켄터키주의 고위험부담 시험에 기반을 둔 책무성 정책이 교사의 동기에 미치는 영향을 분석한 결과에 의하면 재정적 유인책이 교사들의 동기에 영향을 주지 못하는 것으로 나타나고 있다(Kelly, et al., 1997, 2002; Finnigan, 2007). Kelly, et al.(1997)과 Finnigan(2007)의 연구에 의하면 책무성 정책이 교사들에게 주는 스트레스로 인한 부작용이 존재하며, 성과급지급이 실질적으로 자신의 교직에 대한 동기유발에 미비한 영향을 주고 있다고 분석하고 있다. 결과적으로 책무성 정책이 가지고 있는 재정적 유인체계는 교사들의 동기화에 그다지 영향을 주고 있지 못한 반면, 교사들의 기대, 목표설정의 동의여부, 조직의 목적과의 부합에 대한 인식 등의 교사들의 내적인 신념이 결국 교사들의 동기화에 영향을 주는 것으로 나타나고 있었다. 이들 연구결과는 재정적 인센티브만을 목적으로 하는 책무성 정책을 더욱 공정하게 디자인하고 교사들이 동의할 수 있는 방향으로 수행할 것을 조언하고 있다.

책무성 정책이 교사의 동기에 미치는 영향에 대한 또 다른 연구는 Deci의 동기 이론인 자기결정 이론(Self-Determination Theory)에 근거한 연구들이다. 이 연구들은 교사들이 책무성 정책의 재정적 인센티브를 통제 수단으로 느끼게 되면 오히려 교사의 내적 동기가 감소하게 된다는 연구들이다(Alfie Kohn, 1993; Sheldon and Biddle, 1998). 이들 연구들은 교사들이 재정적 인센티브를 통제수단으로 보게 되면 교사들이 자기 내적인 근거에 기반한 수업에 대한 통제력(Internal locus of control)이 외적인 재정적 보상에 의한 통제로 전환되면서 자신의 자발적 내적 동기에 의한 수업보다는 외재적 보상에만 매몰되게 됨으로서 실질적인 교수를 통해서 얻는 보람이 감소된다는 것이다. 특히 이러한 외재적 보상이 자신에게 통제하는 기제로서 작동하게 된다고 인식하게 되면 수업에 대한 흥미를 잃게 되는 등 교사에게 부정적인 영향을 준다고 보고 있다.

### 3. 교사의 이직에 미치는 영향

세 번째 연구 주제는 교사의 이직에 미치는 영향이다. 이는 미국의 교원 수급의 정책적 쟁점과 맞물리는 연구들인데 미국의 교사이직이 OECD 국가 중에서 가장 높은 국가로서 교사의 공급이 부족한 문제를 안고 있기 때문에 연구자들이 관심을 갖게 되는 연구주제이다. 그러나 더욱 중요하게 책무성 정책이 교사의 이직을 야기한다면 책무성 정책의 주요 문제의식과도 배치되는 결과를 가져오는 것이기 때문에 중요한 연구주제가 된다. 즉 재정적 보상과 제제조치를 통해서 학교구성원들이 더욱 동기화되어서 보상과

처벌의 근거인 학생들의 성적 향상에 더욱 매진할 것이라는 예상과는 달리 구성원들이 학생들의 성적향상을 포기하고 학교로부터 이탈을 하게 될 경우에는 책무성 정책이 오히려 심각한 부작용을 야기시키는 것을 의미하게 된다.

이러한 책무성 정책이 교사의 이직에 미치는 영향은 Mintrop(2003)과 Clotfelter, et al.,(2004)에 의해서 연구된 바가 있다. Mintrop(2003)은 켄터키 주와 매릴랜드 주의 교사 설문조사를 통해서 책무성 정책 하에서 학업성취도가 낮은 학교들에 취해진 제재조치가 학생들의 성적 향상을 위해서 교사들이 분발하도록 하기 보다는 교사들의 사기를 저하시키고 그로 인해서 교사들이 이직을 고려하게 만들고 있다고 분석하고 있다. 한편 Clotfelter, et al.(2004)은 노스 캐롤라이나 주의 자료를 이용해서 분석한 결과 1996년도에 책무성 정책이 시행된 이후 저소득층과 소수인종이 더 많이 등록해있는 학교들에서 교사들의 이직률이 높아졌음을 보여주고 있다. 저소득층과 소수인종이 밀집된 대도시 인근지역 등의 학교들에서 교사 모집이 어려운 상황을 책무성 정책이 더욱 악화시킴으로서 교육불평등을 조장할 소지가 있다고 지적하고 있다. 교사들이 직업선택에 있어서 편익과 비용을 동시에 고려하는 합리적 선택을 한다고 보았을 때 책무성 정책으로 인한 제재조치가 이들 저소득층과 소수인종이 밀집된 교육여건이 열악한 지역의 학교의 교사로 근무하는 비용을 증가시킴으로서 기피지역으로 만들기 때문에 책무성 정책이 이들 저소득층 지역의 학교교육에 부정적인 영향을 미치고 있다고 분석하고 있다(Clotfelter, et al., 2004).

### III. 연구 주제 및 분석 자료

#### 1. 연구주제

현재 미국의 책무성 정책은 정책적으로 도달하고자 하는 목표에 대해서 강한 재정적 인센티브를 설정함으로서 그 성취를 이루고자 하는 경제학적인 시각에 근거하고 있다. 즉 정책적 목표는 학생들의 학업성취도 향상으로서 각 주에서는 학업성취도 향상을 이룬 학교에 대해서는 성과급으로 재정적 지원을 해주고, 성취도 향상을 이루지 못한 학교에는 여러 제재조치를 취함으로서 학업성취도 향상이라는 정책적 목표를 도달할 수 있다는 가정에 근거하고 있다. 이러한 재정적 인센티브 제도는 경제학에서 흔히 논의되는 본인-대리인 모형(Principal-agent model)에 근거하고 있다(Milgrom & Roberts, 1992). 즉 인간은 합리적 선택을 할 수 있는 존재로서 외부에서 주어지는 재정적인 인센티브 제도 하에서 자신의 이익을 극대화하기 위하여 편익과 비용을 계산하여 비용을 최

소화하고 편익을 극대화하기 위한 선택을 한다는 것이다. 따라서 학교와 교사 역시 책무성 정책이 제공하는 인센티브 제도에 적극적으로 반응한다는 전제로, 학업성취도 향상을 위해서 노력할수록 재정적 지원이 이루어지기 때문에 여러 제재조치(비용)를 최소화하고 편익(재정적 지원)을 극대화하기 위해서 학업성취도 향상을 위해서 노력할 것이라는 가정에 근거하고 있다.

이러한 책무성 정책의 기본 가정은 학교와 교사가 주정부가 고안한 인센티브 정책에 긍정적으로 혹은 적극적으로 반응하고 동기화된다는 가정에 근거하고 있다. 즉 교사들이 더욱 열심히 노력하여 교수-학습방법을 개선시키고 결과적으로 학생들의 성적을 향상시킨다는 가정에 근거한다. 그러나 만약 교사들이 학생들의 성적향상을 위해서 노력하지 않고 교직으로부터 이탈하게 된다면 책무성 정책이 내포하고 있는 인센티브 체계가 역으로 작용하고 있다는 것을 의미한다. 만약 책무성 정책으로 인해 교사의 이직이 증가한다면 인센티브 체계에 문제가 있음을 의미하게 된다(Milgrom & Roberts, 1992).

따라서 책무성 정책이 교사의 이직을 야기하는지를 살펴봄으로서 책무성 정책이 가지고 있는 재정적 인센티브 제도의 타당성을 검토할 수가 있다. 특히 책무성 정책으로 인해서 현재 이직이 빈번하게 이루어져서 현재 미국의 교사 충원에 문제가 있는 수학과 과학교과의 교사충원이 더욱 어렵게 되거나 역량있는 교사의 이직확률이 높아질 경우에는 책무성 정책이 오히려 학교교육에 부정적인 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다. 따라서 이 논문에서는 주요하게 다음의 연구주제를 살펴보도록 하고자 한다. 먼저 재정적 인센티브를 주요하게 내포하고 있는 강한 책무성 정책이 교사의 이직을 야기하는지, 수학과 과학 교사가 강한 책무성 정책을 수행하고 있는 주에서 더욱 더 이직을 많이 하는지, 상위권대학을 졸업한 교사가 강한 책무성 정책을 수행하고 있는 주에서 더욱 더 이직을 많이 하는지, 등을 검토해보고자 한다.

## 2. 분석 자료 및 모형

분석 자료는 미국의 연방교육통계센터(National Center for Educational Statistics)에서 2000년도에 실시한 학교 및 교원 설문(2000 Schools and Staffing Surveys, SASS)자료를 이용하였다. 학교 및 교원 설문 자료는 교사들의 기초적인 배경과 지식변인, 그리고 이직여부, 교사들의 최근 12개월 동안에 여러 전문성 개발 프로그램에의 참여여부와 그 밖의 학교단위의 여러 변인들을 제공해주고 있다. 그리고 미국의 국가단위에서 시행되는 표본 조사라서 미국전체 교사를 대표한다는 장점이 있다.

설명변인들 중에서 특히 우리가 관심이 있는 변인은 이직에 미치는 효과를 보기 위한 정책변인인 강한 책무성 변인이다. Carnoy와 Loeb(2002)의 논문에서는 교육정책연구권

소시엄(Consortium for Policy Research in Education)에서 개발한 미국 각 주의 책무성 정책에 대한 강도를 1에서 5로 지표화한 값을 제공해주고 있다. 그 논문에 따르면, 알라바마, 노스 캐롤라이나, 텍사스, 캘리포니아, 켄터키, 플로리다, 메릴랜드, 뉴저지, 뉴멕시코, 뉴욕 등의 열 개의 주가 강한 책무성 정책을 시행하고 있다. 이들 주의 평균 책무성 강도 지표는 4.6으로서 총 5점 만점에 근접하고 있음을 알 수 있다. 반면 나머지 주들의 경우 그 지표가 1.5로서 책무성 정책의 시행이 약함을 알 수 있다. 이들 강한 책무성 정책을 수행하는 10개주의 경우는 다른 주와는 달리 재정적 유인제도를 모두 시행하고 있다. 즉 학생 성적이 향상되지 못한 학교에 대해서 강력한 제재조치를 시행하고 있으며 학생 성적이 향상된 학교에는 재정적 보상(monetary rewards)을 시행하기 때문에 학생들의 학업성취도의 결과에 따라 학교들에게는 주어지는 그 책무성의 강도가 높다고 볼 수 있다. 나머지 주들은 책무성 정책이 거의 수행되어지고 있지 않다. 즉 학업성취도의 결과에 따라서 학교에 재정적인 인센티브나 제재조치를 취하고 있지 않는 경우가 대부분이다. 일부 주에서는 주차원의 시험을 실시하기도 하지만 그 결과가 학교평가와 연결되어 있지 않은 상황이다. 따라서 이처럼 강한 책무성 정책을 시행하는 주에 있는 교사들일 경우 1, 그렇지 않을 경우 0으로 더미변인을 만들어서 책무성 정책에 교사의 이직에 미치는 효과를 분석한다. 다음 <표 1>은 분석에 사용된 변인들에 대한 설명이고 <표 2>는 변인들이 기술통계표이다.

<표 1> 분석에서 사용된 설명 변인들과 종속 변인

설명변수	
교사 기본 변인들	
임금:	교사의 1년 연봉
총경력:	교사의 총 경력
총경력제곱:	총경력 변인을 제곱한 변인
남자:	더미 변인. 1 = 남자, 0 = 여자.
노조가입:	더미 변인, 노조 가입여부. 가입 = 1, 비가입 = 0.
소수인종:	더미 변인. 1 = 소수인종(Minority), 0 = 백인교사(White)
수학과학교사:	수학이나 과학이 주요 교수 과목이면 1, 아닐 경우는 0.
교사 지식관련 변인들	
석사:	더미 변인. 석사학위를 소지한 경우 1, 아니면 0
상위권대학:	더미 변인. 입학하기 어려운 대학을 졸업했을 경우 1, 아니면 0 <sup>2)</sup>

2) 이와 관련된 자료는 Barron's 2001 미국 대학 프로파일에서 평가한 상위 대학교들 관련 자료를 참고하였으며 최근에 다른 논문들(Clotfelter, et al., 2004; Lankford, et al., 2002)도 Barron's의 자료를 근거로 하여 이와 비슷한 변인들을 만들어서 이용한 바 있다.



교사 인식관련 변인들 <sup>3)</sup>	
영향:	표준화된 값. 높은 값은 학교 정책에 교사들의 영향력이 높다고 인식하는 것을 의미함.
통제:	표준화된 값. 높은 값은 교사들이 학교 교육과정 등에 대한 통제력이 높다고 생각하는 것을 의미함.
학생문제:	표준화된 값. 높은 값은 학생들과 관련해서 심각한 문제가 없다고 인식하는 것을 의미함.
학교 변인들	
무료급식:	무료 급식 혹은 급식비 보조 등을 지원받는 학생들의 비율
소수인종:	유색인종 학생 비율
등록학생수:	학교에 등록한 학생수(학교규모)
학생교사비율:	교사 1인당 학생수
교외:	더미 변인, 교외(suburban)에 위치한 학교이면 1, 아니면 0.
교사 전문성 개발관련 변인들	
지도경영론연수참여:	더미 변인. 지난 12개월 동안 학생들의 훈육이나 학급 경영과 관련된 교사 전문성 개발 프로그램에 참가했을 경우 1. 아니면 0.
주과목내용집중연수참여:	더미 변인. 지난 12개월 동안 주요 과목의 집중 내용 학습관련 교사 전문성 개발 프로그램에 참가했을 경우 1. 아니면 0.
교수방법론연수참여:	더미 변인. 지난 12개월 동안 교수방법론과 관련된 교사 전문성 개발프로그램에 참가했을 경우 1. 아니면 0.
평가방법론연수참여:	더미 변인. 지난 12개월 동안 학생 평가 방법론, 측정 수행평가 등과 관련된 교사 전문성 개발프로그램에 참가했을 경우 1. 아니면 0.
교과기준과정연수참여:	더미 변인. 지난 12개월 동안 교과 기준, 평가기준에 대한 교사 전문성 개발프로그램에 참가했을 경우 1. 아니면 0.
책무성 정책 변인	
강한책무성:	더미 변인: 강한 책무성 정책을 시행하는 주의 교사들이라면 1, 아니면 0. 강한 책무성 정책을 시행하는 주는 알라바마, 노스캐롤라이나, 텍사스, 캘리포니아, 플로리다, 뉴저지, 뉴욕, 뉴멕시코, 켄터키, 매릴랜드.
종속 변인(교사이직여부)	
이직:	더미 변인임. 곧 교직을 떠날 것이라고 응답했을 경우는 1, 교직을 떠나지 않을 것이라고 응답한 경우는 0.

3) Wolf et. al.,(in press)에 근거하여 만들어진 변인들임.

&lt;표 2&gt; 변인들에 대한 기술통계표

변인명	평균	표준오차	관찰값	대 표 집 단 수
종속변수				
이직	0.034	0.001	38,375	2,727,067
교사기본변인				
임금	39,928.240	99.506	38,375	2,727,067
총경력	14.808	0.084	38,375	2,727,067
총경력제곱	321.613	2.894	38,375	2,727,067
남자	0.255	0.003	38,375	2,727,067
소수인종	0.160	0.003	38,375	2,727,067
노조	0.797	0.003	38,375	2,727,067
수학과학교사	0.135	0.002	38,375	2,727,067
교사지식관련변인				
석사	0.459	0.004	37,994	2,709,439
상위권대학	0.269	0.004	38,375	2,727,067
교사인식관련변인				
통제	-0.028	0.008	38,375	2,727,067
영향	-0.019	0.008	38,375	2,727,067
학생문제	-0.032	0.008	38,375	2,727,067
학교변인				
무료급식	38.582	0.256	34,421	2,455,204
등록학생수	825.902	4.165	35,333	2,495,093
학생교사비율	15.830	0.031	35,333	2,495,093
교외	0.501	0.004	38,375	2,727,067
교사전문성개발변인				
지도경영론연수참여	0.411	0.004	38,375	2,727,067
내용집중연수참여	0.593	0.004	38,375	2,727,067
교수방법론연수참여	0.733	0.004	38,375	2,727,067
평가방법론연수참여	0.640	0.004	38,375	2,727,067
교과기준연수참여	0.734	0.004	38,375	2,727,067
책무성변인				
강한 책무성	0.351	0.003	38,375	2,727,067

연구 방법은 종속변수가 더미 변인일 때 사용하는 로지스틱 회귀분석 모형을 사용하였다. 먼저 강한 책무성 변인이 교사의 이직확률을 높이는지를 살펴보기 위한 전체모형(Full model)은 다음과 같다.

$$\text{logit}(Y, \text{이직}) = B_0 + X_1*B_1 + X_2*B_2 + X_3*B_3 + X_4*B_4 + X_5*B_5 + u$$

위의 로지스틱 회귀분석 모형에서 종속변인은 더미변인인 교사의 이직 여부이다. 그리고  $X_1$ 은 교사의 성별, 인종, 노조 가입여부 등의 기본변인들의 벡터이며,  $X_2$ 는 교사지식

관련 변인들, 그리고 X3는 학교단위의 변인과 교사인식관련 변인들, X4는 교사의 전문성 개발관련 변인들, 그리고 x5는 강한 책무성 정책 변인을 의미한다. 미국에서 교사의 이직에는 교사의 경력, 능력 혹은 지식이 영향을 준다는 연구가 있다(Lankford, et al. 2002). 특히 미국에서는 수학과 과학 교사들의 이직률이 높은 것으로 알려져 있다(Murnane, et al., 1991). 그리고 앞에서 살펴본 선행연구들에서 보면 학교단위의 변인들, 즉 저소득층의 비율 등이 교사의 이직에 영향을 준다는 것을 알 수 있다. 따라서 이들 변인들을 통제하고 강한 책무성 정책이 교사의 이직에 영향을 주는지를 살펴보도록 한다.

그리고 앞의 연구문제에서 언급했듯이, 책무성 정책으로 인해서 수학 과학 교사들이 더욱 이직을 많이 하게 되는지, 상위권 대학을 나온 교사들 역시 이직을 더 많이 하게 되는지를 살펴보도록 한다. 이를 위해서 세 개의 더미 변인들을 설명변인으로 넣고 분석하고자 한다. 즉, 책무성 정책이 강한 주에서 근무하는 수학 과학 교사 그룹, 책무성 정책이 강한 주에서 근무하는 타 과목 교사 그룹, 책무성 정책이 약한 주에서 근무하는 타 과목 교사그룹의 세 더미변인을 설명변수로 넣고 기본비교그룹을 책무성 정책이 약한 주에서 근무하는 수학 과학교사 그룹을 설정하였다. 상위권 대학 출신의 경우도 마찬가지로 기본비교그룹을 책무성 정책이 약한 주에서 근무하는 상위권대학 출신 교사그룹으로 설정하고, 세 더미 변수를 넣고 분석하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 책무성 정책이 교사의 이직에 미치는 영향 분석

그렇다면 이직에 미치는 영향에 대해서 먼저 살펴보도록 한다. <표 3>은 책무성 정책이 교사의 이직에 미치는 영향에 분석하기 위한 세 개의 모형을 제공해주고 있다. 모형 1은 강한 책무성 변인만이 설명변수로 이루어져 있는 단순 로지스틱 회귀모형이고 모형 2는 교사기본변인이 추가된 모형이다. 모형 3은 교사지식관련 변인이 추가적으로 포함된 모형이다. 이 세 모형을 모두 살펴보면, 강한 책무성 설명변인이 모두 통계적으로 유의하게 교사의 이직에 정(+)의 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 모형 2와 모형 3의 경우에는 모형 1 보다 강한 책무성 변인의 계수가 약간 그 크기가 감소하긴 했지만 여전히 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 모형 1을 놓고 보면 강한 책무성 정책으로 인해 이직할 오즈비율(odds ratio)이 35%가 높음을 알 수 있다.

한편 모형 3에서 여타 통제변인을 살펴보면 교사의 임금은 교사의 이직과 부의 관계를 보여준다. 즉 다른 변인들을 통제했을 때 임금이 상승할수록 교사가 이직할 확률이

낮아짐을 알 수 있다. 그리고 소수인종변인의 계수가 정으로 통계적으로 유의하게 나타나고 있어서 소수인종인 교사의 경우 역시 백인 교사보다 이직할 확률이 높음을 알 수 있다. 그리고 기존 교사 이직 연구결과와 상응하는 결과로서 다른 변인들을 통제한 후에 수학과 과학과목을 가르치는 교사의 경우 역시 여타 과목을 가르치는 교사보다 이직할 확률이 높게 나타나고 있다.

**<표 3> 로지스틱 모형: 강한 책무성 정책이 교사의 이직에 미치는 영향 I**

	모형 1		모형 2		모형 3	
	계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
책무성 정책변인						
강한 책무성	0.306**	0.096	0.249*	0.100	0.259*	0.102
교사기본변인						
임금			-0.000016**	0.000005	-0.00002***	0.000005
총경력			-0.019	0.015	-0.020	0.015
총경력제곱			0.0011**	0.0004	0.0012**	0.0004
남성			0.045	0.090	-0.052	0.092
소수인종			0.553***	0.122	0.579***	0.125
노조			-0.193	0.197	-0.196	0.110
수학과학교사			0.417***	0.109	0.405***	0.109
교사지식관련변인						
석사					0.138	0.104
상위권대학					0.270*	0.106
절편	-3.471***	0.054	-2.918***	0.158	-2.949***	0.162

모형 1과 모형 2: 표본수=38,375, Strate: state, Number of strata = 51, 모집단수(Population number) = 2,727,066. 모형 3: 표본수=37,994, Strate: state, Number of strata = 51, 모집단수(Population number) = 2,709,439. \*\*\* P<0.001, \*\* p<0.01, \* <0.05.

다음으로 <표 4>에서는 교사의 인식관련변인, 학교단위의 변인, 교사의 전문성 개발 관련 변인들을 추가적으로 넣은 로지스틱 회귀분석 모형이다. 모형 4와 모형 5에서도 강한 책무성 정책 변인은 통계적으로 유의하게 교사의 이직에 정적인 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 그리고 흥미롭게도 모형 4와 5에서 추가적으로 통제된 변인들 중에서 교사의 능력 혹은 지식과 관련된 상위권 대학출신여부변인 역시 이직에 정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타나고 있다. 즉 상위권 대학출신 교사가 그렇지 않은 교사보다 이직할 확률이 높게 나타나고 있다. 그리고 그 계수의 크기는 강한 책무성 정책 변인과 비슷하게 나타나고 있다.

그리고 교사의 인식관련 변인들, 그리고 전문성개발 변인들이 교사의 이직과 통계적으로 유의한 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 즉 학교에서 교사의 통제력이나 영향력이

높다고 생각하거나 학생들에게 문제가 없다고 생각하는 경우에는 이직할 확률이 낮은 것으로 나타나고 있다. 그리고 평가방법론이나 교수방법론의 전문성개발 연수를 받은 교사들은 이직할 확률이 낮게 나타나고 있다.

**<표 4> 로지스틱 모형: 강한 책무성 정책이 교사의 이직에 미치는 영향 II**

		모형 4		모형 5	
		계수	표준오차	계수	표준오차
책무성 정책변인					
	강한책무성	0.253*	0.113	0.289*	0.114
교사기본변인					
	임금	-0.00002***	0.00001	-0.00002***	0.00001
	총경력	-0.022	0.017	-0.014	0.017
	총경력제곱	0.0012**	0.0005	0.0011*	0.0005
	남성	-0.201*	0.100	-0.249*	0.102
	소수인종	0.498***	0.134	0.526***	0.133
	노조	-0.194	0.115	-0.172	0.116
	수학과학교사	0.260*	0.121	0.228	0.121
교사지식관련변인					
	석사	0.095	0.113	0.103	0.113
	상위권대학	0.237*	0.114	0.238*	0.114
교사인식관련변인					
	통제	-0.208***	0.055	-0.219***	0.054
	영향	-0.263***	0.048	-0.236***	0.049
	학생문제	-0.399***	0.066	-0.388***	0.067
학교단위변인					
	무료급식	-0.001	0.002	0.000	0.002
	등록학생수	0.000	0.000	0.000	0.000
	학생교사비율	-0.014	0.014	-0.010	0.014
	교외	0.044	0.106	0.053	0.106
교사전문성개발변인					
	지도경영론연수참여			-0.058	0.110
	주과목내용집중연수참여			-0.202	0.107
	교수방법론연수참여			-0.297**	0.108
	평가방법론연수참여			-0.232*	0.108
	교과기준연수참여			-0.016	0.116
	절편	-2.752***	0.256	-2.374***	0.268

모형 4와 모형 5: 표본수=34,109, Strate: state, Number of strata = 51, 모집단수(Population number) = 2,440,181. \*\*\* P<0.001, \*\* p<0.01, \* <0.05.

## 2. 강한 책무성 정책이 수학, 과학교사와 상위권대학 출신 교사들의 이직에 미치는 영향 분석

그렇다면 수학과과학교사와 상위권대학출신 교사들이 강한 책무성 정책으로 인해서 교직으로부터 이탈할 가능성이 더 높은지를 살펴해보도록 한다. 이를 위해서 앞에서 언급한 대로 세 개의 더미 변인을 만들어서 분석해보았다. 기본 비교 그룹은 약한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학과과학 교사와 약한 책무성 정책 하에서 근무하는 상위권 대학출신 교사 그룹이다.

먼저 수학 과학교사가 약한 책무성 정책보다는 강한 책무성 정책 하에서 더 이직할 확률이 높은지를 살펴해보도록 한다. <표 5>에서는 수학 과학교사의 이직에 미치는 영향을 세 개의 더미 변수를 넣은 모형 1과 여타 통제변인들을 넣어준 모형 2의 결과를 제공해주고 있다. 먼저 모형 1의 결과를 보면, 첫 번째 설명변수인 강한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학 과학교사의 계수가 양의 값을 갖고 있으며 통계적으로 유의미하게 나타나고 있다. 즉, 강한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학 과학교사가 기본 비교 그룹인 약한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학 과학교사그룹보다 이직할 오즈비율이 50%(=exp(0.410))가 높게 나타나고 있다. 그리고 약한 책무성 정책 아래에서는 타교과목 교사보다 수학 과학교사가 이직할 확률이 더 높게 나타나고 있다. 즉 설명변수인 약한 책무성 아래에서 근무하는 타과목 교사(약한책무성\_타과목교사)의 계수가 음의 값을 갖고 있으며 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 따라서 비교그룹인 약한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학 과학 교사보다 이직할 오즈비율이 낮게 나타나고 있다.

여타 교사의 변인들과 학교단위변인들을 모두 통제해준 모형 2에서는 책무성 정책 관련 변인 중에서 강한 책무성 정책하에서 근무하는 수학 과학 교사가 약한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학 과학 교사보다 역시 이직할 확률이 높게 나타나고 있다. 단측 검정으로 보았을 때 통계적으로 유의하게 나타나고 있으며 강한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학 과학교사가 기본 비교 그룹인 약한 책무성 정책 하에서 근무하는 수학 과학 교사그룹보다 이직할 오즈비율이 46%(=exp(0.376))가 높게 나타나고 있다.

<표 5> 강한 책무성 정책이 수학과학교사의 이직에 미치는 영향

		모형 1		모형 2	
책무성정책관련변인		계수	표준오차	계수	표준오차
강한책무성_수학과학교사		<b>0.410*</b>	<b>0.200</b>	<b>0.376#</b>	<b>0.219</b>
강한책무성_타과목교사		-0.053	0.146	0.085	0.166
약한책무성_타과목교사		-0.345**	0.131	-0.185	0.145
교사기본변인					
임금				-0.00002***	0.00001
총경력				-0.014	0.017
총경력제곱				0.001*	0.000
남성				-0.248	0.101
소수인종				0.527***	0.133
노조				-0.172	0.116
교사지식관련변인					
석사				0.103	0.113
상위권대학				0.238*	0.114
교사인식관련변인					
통제				-0.218***	0.054
영향				-0.236***	0.049
학생문제				-0.388***	0.067
학교단위변인					
무료급식				0.0002	0.0021
등록학생수				0.00001	0.0001
학생교사비율				-0.010	0.014
교외				0.054	0.106
교사전문성개발변인					
지도경영론연수참여				-0.058	0.110
주과목내용집중연수참여				-0.202#	0.107
교수방법론연수참여				-0.297**	0.108
평가방법론연수참여				-0.231*	0.108
교과기준연수참여				-0.015	0.117
절편		-3.182***	0.115	-2.181***	0.301

모형 1: 표본수=38,375, Strate: state, Number of strata = 51, 모집단수(Population number) = 2,727,066. 모형 2: 표본수=34,109, Strate: state, Number of strata = 51, 모집단수(Population number) = 2,440,181. \*\*\* P<0.001, \*\* p< 0.01, \* p< 0.05, # p<0.10.

&lt;표 6&gt; 강한 책무성 정책이 상위권대학 출신 교사의 이직에 미치는 영향

		모형 1		모형 2	
책무성정책관련변인		계수	표준오차	계수	표준오차
<b>강한책무성_상위권대학출신</b>		<b>0.387*</b>	<b>0.15</b>	<b>0.307#</b>	<b>0.161</b>
강한책무성_하위권대학출신		0.158	0.183	0.027	0.196
약한책무성_하위권대학출신		-0.195	0.126	-0.306	0.138
교사기본변인					
임금				-0.00002***	0.00001
총경력				-0.014	0.017
총경력제곱				0.001*	0.000
남성				-0.250*	0.102
소수인종				0.549***	0.133
노조				-0.190#	0.115
수학과학교사				0.227#	0.121
교사지식관련변인					
석사				0.091	0.111
교사인식관련변인					
통제				-0.222***	0.054
영향				-0.234***	0.049
학생문제				-0.389***	0.067
학교단위변인					
무료급식				0.0005	0.0021
등록학생수				0.00002	0.00008
학생교사비율				-0.009	0.014
교외				0.065	0.106
교사전문성개발변인					
지도경영론연수참여				-0.056	0.110
주과목내용집중연수참여				-0.198#	0.107
교수방법론연수참여				-0.292**	0.108
평가방법론연수참여				-0.230*	0.108
교과기준연수참여				-0.017	0.117
절편		-3.385***	0.055	-2.225	0.274

모형 1: 표본수=38,375, Strate: state, Number of strata = 51, 모집단수(Population number) = 2,727,066. 모형 2: 표본수=34,109, Strate: state, Number of strata = 51, 모집단수(Population number) = 2,440,181. \*\*\* P<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05, # p<0.10.

<표 6>의 모형 1을 역시 살펴보면 강한 책무성 정책 하에서 근무하는 상위권 대학출신 교사들이 약한 책무성 정책에서 근무하는 상위권 대학출신 교사들보다 이직할 확률이 더 높게 나타나고 있다. 계수 값은 0.387로서 양의 값을 가지며 통계적으로도 0.05



단위에서 유의하게 나타나고 있다. 즉, 강한 책무성 정책 하에서 근무하는 상위권 대학 출신 교사들이 약한 책무성 정책에서 근무하는 상위권대학출신 교사보다 이직할 오즈비율이 47%( $=\exp(0.387)$ )가 높게 나타나고 있다.

모형 2에서는 여타 교사의 변인들과 학교변인들을 포함한 모형이다. 모형 1에서와는 같이 강한 책무성 정책 하에서 근무하는 상위권 대학출신들이 약한 책무성 정책에서 근무하는 상위권 대학출신 교사들보다 이직할 확률이 역시 높게 나타나고 있다. 다만 계수의 크기가 약간 줄어들었으며 통계적으로 보았을 때 단측 검증으로 유의하게 나타나고 있다. 그리고 역시 상위권 대학출신 교사들이 강한 책무성 정책 하에서 근무할 경우에 이직할 오즈비율이 36%( $=\exp(0.307)$ )가 높아짐을 보여주고 있다.

## V. 논의 및 결론

지금까지 살펴본 분석 결과들은 기존 선행연구에서와 마찬가지로 책무성 정책이 교사에게 부정적인 영향을 미친다는 것을 보여주고 있다. 미국의 전국단위 표본조사자료 결과에 근거한 분석결과, 강한 책무성 정책이 교사의 이직확률을 증가시키고, 상위권 대학출신 교사들과 수학 과학 교사가 이직할 확률을 높인다는 점은 정책의 원래 의도를 고려해 보았을 때 정책효과성에 대해서 심각한 의문을 제기하게 만들고 있다. 부시 정부의 NCLB 정책은 책무성 정책과 동시에 우수한 인력을 교직으로 유인한다는 정책목표를 가지고 있다. 그런데 책무성 정책이 우수교사, 그리고 주요 과목인 수학 과학교사의 이직을 야기한다면 책무성 정책으로 인하여 교육의 핵심 주체인 교사들의 질을 강화하지 못하는 문제를 야기할뿐더러 주요 과목에서 계속 제기되어온 교원수급 문제를 악화시키게 될 수 있음을 보여주고 있다.

이러한 문제점이 야기되는 상황은 책무성 정책이 가지고 있는 단순한 경제학적 유인체계, 즉 성적향상에 대해서 재정적 보상을 점목시키고, 그렇지 못한 경우에는 가하는 제재조치(교장을 교체하거나 학생들에게 다른 학교로 전학을 가게 허용하는 조치들)들이 그다지 효과적이지 못하다는 점을 보여주고 있다. 즉 책무성 정책에 대해서 긍정적으로 반응하지 못하고 교직에 대한 매력을 감소시키고 있다는 것으로 설명할 수 밖에 없다. 사실 경제학에서도 교육에서의 경제학적 인센티브 제도가 그다지 효과적이지 못함이 논의된 바가 있다. 즉, 학생들의 교육에서 나타나는 여러 목적들, 즉 기초적인 학습능력과, 사회적이며 정서적인 교육결과, 창의적이며 독립적인 사고력 등은 쉽게 측정하기 어려울 수가 있기 때문에 단순한 학업성적만으로 교사와 학교를 평가하는 것은 부작용이 많음이 지적된 바가 있다(Holmstrom & Milgrom, 1991; Milgrom & Roberts,

1992, pp. 230-231). 그리고 단순한 표준화 점수 측정체계가 여타 학교 외의 요인에 의해서 정확하게 측정되지 못하고 무작위적으로 점수의 변동이 있음으로 인해서 주차원의 표준화검사결과를 학교평가에 이용하는데 있어서 한계가 있다는 지적이 역시 경제학자들에 의해서도 지적된 바가 있다(Kane, et al., 2002). 교사들의 이직이 발생하는 이유는 바로 이러한 교육적 측면에 대해서 책무성 정책이 간과하고 있으며 평가체제에 정확성에 대해서 교사들에게 동의를 얻어내지 못하고 있다는 점을 암시해주고 있다.

한편 신중히 고안되지 못한 재정적 인센티브 제도가 갖는 문제점, 즉 도덕적인 인센티브가 중요시 여겨져야 하는 영역에서 경제적인 재정적 보상제도가 도덕적 동기를 대체해버림으로서 인센티브 제도가 심각한 부작용을 야기할 수도 있음이 경제학에서 지적된 바가 있다(Levitt and Dubner, 2005)<sup>4)</sup>. 예를 들어 교육영역에서 정부가 책무성이라는 미명하에 학업성취도를 향상시키는 학교의 교사에 성과급을 제공하고 그렇지 못한 학교는 폐교조치를 가하는 것은 성적을 포함한 학생들의 모든 삶에 대해서 관찰하고 보살피고 헌신해야 할 교사들에게 학업성취도만으로 평가받게 함으로서 여타 교육적 행위, 예를 들어 학생들의 생활상담 등의 업무를 수행하지 않는 것을 정당화시킬 수가 있다. 성적향상을 위해서라면 학생들에게 부정행위를 허용하게끔 할 정도의 상황으로 교사들을 내몰고 있다면 책무성 정책의 재정적 인센티브 제도가 도덕성을 삭감시키고 있다고 볼 수 있을 것이다.

이와 비슷한 문제를 경제학자인 Kreps(1997)도 지적하고 있다. Kreps(1997)는 만약 경제적 보상 제도가 자율성을 중요시 여기는 집단에게 잘못 사용되면, 자율성보다는 경제적 보상만을 추구하는 것만 중요시 여겨지거나 그러한 구성원만 남게 만들 위험성, 즉 왜곡된 보상의 신호(Signaling)와 선별(Screening)기제가 작동하게 될 수 있다고 말하고 있다. 예를 들어 책무성 정책의 핵심 내용인 성적 향상에 주어지는 재정적 보상 기제가 일종의 왜곡된 신호를 주게 되는데, 교사들이 자율적으로 성적 향상과 학생들의 발전에 노력하기 보다는 주정부나 연방정부에게 성적향상을 위한 보상을 더 요구하거나 의존하게 되고, 그러한 보상이 주어지지 않는다면 학생들의 학업성적 향상을 위해서 노력하지 않아도 된다는 인식을 갖게 된다는 것이다. 그리고 왜곡된 선별기제, 즉 그러한 외적인 보상만을 추구하게 되는 교사만 교직으로 입문하게 되거나 교직에 남게 되는 선별효과가 작용될 수 있다는 것이다. 그리고 그에 동의하지 않는 교사들은 이직을 고려하게 될 수 밖에 없다는 것이다.

이러한 재정적 유인책에 근거한 책무성 정책의 한계점은 정책학적으로도 그 한계점이 지적될 수 있다. 정책 전략은 크게 통제(Control)와 헌신(Commitment)전략으로 나누어

4) 예를 들어 벌금제도로 인해서 오히려 사람들이 벌금을 내고 자신의 잘못에 대해서 죄의식을 갖지 않게 되는 등, 도덕적 인센티브 제도가 필요한 영역에서 경제적 보상 혹은 제재를 가함으로써 왜곡된 행위가 나타나게 될 가능성이 제기된 바가 있다.

서 살펴볼 수가 있는데 책무성 정책의 경우는 학생 성적에 집중을 한 통제정책으로 볼 수 있다(Leithwood, et al., 2002). 이러한 통제정책은 교사의 헌신을 이끌어 내기 보다는 교사의 내적 동기를 감소시키거나 교직에 대한 회의를 불러일으키고 실질적인 학교교육 발전을 위한 내적 역량 강화를 소홀히 하게 만들 가능성이 있다는 문제를 갖고 있다. 정책이 교사의 헌신을 이끌어냄으로서 학생의 성적향상과 여러 인성과 정서의 개발을 적극적으로 유도할 헌신 전략에 대해서 고민하지 않는다면 정책은 교사들에게 신뢰를 주지 못하게 된다. 이럴 경우 교사의 경우 통제로부터 벗어나기 위해서 극단적인 경우 이직을 선택하게 되거나, 최소한 일에 대한 회피 혹은 태만(Shirking)을 통해서 현재의 정책에 대응하게 된다. 앞에서 살펴보았듯이 능력있는 교사들, 수학과 과학의 주요 과목 교사들이 강한 책무성 정책 하에서 이직을 더 많이 하게 되는 것은 통제정책으로 인한 교사의 반발과도 연관이 있을 수 있다. 따라서 교사의 헌신을 이끌어내기 위한 교사의 자발적 책무성을 강화하기 위한 정책적 방안이 고려되어야 할 것이다. 이는 특히 저소득층이 밀집된 지역의 교사들에게 교수-학습지원 체계를 구축하고 교원의 역량을 확대시키고 사회적 자본이 충원될 수 있도록 하는 정책이 필요하다.

마지막으로 분석결과를 심리학적으로 살펴본다면 앞의 문헌연구에서 살펴본 바대로 교사의 자아 효능감을 강화하고 교사들이 갖고 있는 교육에 대한 목적과 기대에 근거한 책무성 정책을 수립할 필요가 있다. 특히 Deci의 내적 동기이론에서 보여지듯이 책무성 정책의 주요 내용인 무리한 제재조치와 유인제도가 내적동기를 감소시킬 수 있기 때문에 이러한 통제적인 재정적 보상제도와 제재조치들을 최소화하거나 폐지하고 자발적으로 책무성 확보를 위해서 노력하는 학교에 대한 지원과 이에 대한 홍보를 통한 여타 학교들의 벤치마킹을 유도하는 것이 필요할 것이다. 특히 학업성적을 포함하여 학교가 자발적으로 학생들의 성적측정방안에 대해서 수립하도록 지원하고 내적 책무성이 강화되도록 학교에 대한 지원을 통한 역량 강화가 필요할 것이다. 따라서 단순한 재정적 유인 정책보다는 책무성이라는 단어가 원래 내포하고 있는 학생에 대한 책무성, 교원상호간에 책무성, 교장이 학교 구성원에 대해서 갖는 다각적 책무성 문화가 수립되도록 학교에 대한 자율성 확대와 자체적으로 진행시키는 총괄평가 등에 대해서 지원하는 것이 필요할 것이다.

## 참고문헌

- 김성열 (2005). 부시교육개혁법 연구, 교육재정경제연구, 14권 1호. 1-29.
- 조석희, 김홍원, 김경성, 김규태, 김주아. (2006). 책무성 강화를 위한 학교평가 체제 개발 연구. 한국교육개발원. RR 2006-5.
- Amrein, A.L. & Berliner, D.C. (2002a). High-stakes testing, uncertainty, and student learning. *Education Policy Analysis Archives*, 10(18).  
<http://epaa.asu.edu/epaa/v10/n18>
- Balfanz, R. Legters, N., West, T.C. and Weber, L. M. (2007). Are NCLB's measures, incentives, and improvement strategies the right ones for the nation's low-performing high schools? *American Educational Research Journal*, 44(3), 559-593.
- Carnoy, M. and Loeb, S. (2002). Does external accountability affect student outcomes? A cross-state analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24, 305-331.
- Clotfelter, C.T., Ladd, H.F., Vigdor, J.L., and Diaz, R.A. (2004). Do school accountability systems make it more difficult for low-performing schools to attract and retain high-quality teachers? *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(2), 251-271.
- Cohen, D.K. (1996). Standards-based school reform: policy, practice, and performance, In H.F. Ladd (ed), *Holding Schools Accountable*, Brookings.
- Cohen, D.K. & Hill, H.C. (2001). *Learning policy: when state education reform works*. New Haven, Yale University Press.
- Finnigan, K.S. and Gross, B. (2007). Do accountability policy sanctions influence teacher motivation? Lessons from Chicago's low-performing schools. *American Educational Research Journal*, 44(3), 594-629.
- Hanushek, E. A. and Raymond, M. E. (2006). School accountability and student performance. *Regional Economic Development*, 2(1), 51-61.
- Holmstrom, B. and Milgrom, P. (1991). Multi-task principal agent analyses: Incentive contracts, asset ownership, and job design. *Journal of Law, Economics, and Organization*. 7(1), 24-52.
- Jacob, B.A. and Levitt, S.D. (2003). Rotten apples: An investigation of the prevalence and predictors of teacher cheating. *Quarterly Journal of Economics*, 118(3). 843-877.
- Kane, T.J., Staiger, D.O. and Geppert, J. (2002). Randomly accountable. *Education Next*, 2(1), 57-61.

- Kelly, C. and Protsik, J. (1997). Risk and reward: Perspectives on the implementation of Kentucky's school-based performance award program. *Educational Administration Quarterly*, 33(4), 474-505.
- Kelly, C., Heneman III, H., and Milsnowski, A.(2002). Teacher motivation and school-based performance awards. *Educational Administration Quarterly*, 38(3), 372-401.
- Kohn, A. (1993). *Punished by Reward: The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's Praise, and other Bribes*. Boston: Houghton Mifflin.
- Kreps, D. (1997). Intrinsic motivation and extrinsic incentives. *American Economic Review*, 87(2), 359-364.
- Ladd, H.F. (1996). *Holding Schools Accountable*. Washington: Brookings.
- Lankford, Hamilton, Susanna Loeb, Susanna, and Wykoff, J.(2002). Teacher sorting and the plight of urban schools: A descriptive analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis* v. 24, n.1, Spring, pp. 37-62.
- Leithwood, K., Steinbach, R., and Jantzi, D. (2002). School leadership and teachers' motivation to implementation accountability policies. *Educational Administration Quarterly*, 38(1), 94-119.
- Levitt, S. and Dubner, S. (2005). *Freakonomics*. William Morrow.
- Milgrom, P. and Roberts, J. (1992). *Economics, Organization and Management*. Prentice-Hall.
- Mintrop, H.(2003). The limits of sanctions in low-performing schools: A study of Maryland and Kentucky schools on probation. *Education Policy Analysis Archives*, 11(3). <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n3.html>
- Murnane, R., Singer, J., Willett, J., Kemple, J., and Olsen, R. (1991). *Who Will Teach? Policies that Matter*. Harvard University Press.
- Newmann, F.M., King, M.B., & Rigdon, M., (1997). Accountability and school performance: Implications from restructuring schools. *Harvard Educational Review*, V67, N1. pp 41-69.
- Sanders, W. L.(2000). Value-added assessment from student achievement data: Opportunities and hurdle. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 14, 329-339.
- Sheldon, K. M. and Biddle, B. J. (1998). Standards, accountability, and school reform: Perils and pitfalls. *Teachers College Record*, 100(1), 164-180.
- Smith, M. L. (1991). Put to the test: The effects of external testing on students. *Educational Researcher*, 20(5), 8-12.
- Wolfe, E. W., Ray, L. M., & Harris, D. C. (in press). A Rasch analysis of three measures of teacher perception. *Educational and Psychological Measurement*.

## **Abstract**

# **The Effect of Strong Accountability on Teachers' Turnover in the US**

**Lee, Kwanghyun**(Busan National University of Education)

This paper analyzes the effect of strong accountability policy which emphasizes monetary rewards and sanctions on teachers' turnover in the United States. Using NCES School and Staff Survey data, we run the logistic regressions. The results show that teachers working at the states with the strong accountability policy are more likely to leave. Also math and science teachers working under strong accountability policy are more likely to leave than other teachers. Teachers who graduated from very competitive colleges and teaching under strong accountability policy are more likely to leave. This results implies that accountability policy causes teachers' turnover and could make teacher induction more difficult. Specifically, main subject areas, math and science may have difficulty in inducing teachers. Also accountability policy makes it difficult to induce teachers who graduated from competitive colleges. Thus, the accountability policy which comprises of monetary rewards and sanctions for narrowed student test scores would have a detrimental effect on teaching and learning.

**[key words]** Accountability Policy, Teacher Turnover, Principal-agent Model.