

特 輯 : 교육계의 건강권 보장을 위한 교직원의 건강증진

1. 교직원의 건강증진과 학교보건

김 화 중

서울대학교 보건대학원

1. 교직원의 건강증진

1. 건강보장

한번 태어난 사람이 언젠가 죽는 것은 자연의 섭리이다. 그러므로 죽음이란 우리의 삶의 과정에서 흔히 보게되는 일이다. 그것은 자연스러운 일이므로 반드시 고통스럽다고 할 수는 없다. 건강의 연장선 위에서도 언젠가는 죽음을 맞게 되는 것이며, 그것은 가장 큰 행복일 것이다. 문제는 질병 또는 불건강으로 고통을 받고 그 결과로 죽음에 이르는 데에 있다. 죽음을 맞이에는 아직도 생체 구조와 기능이 살아 움직임에도 불구하고 병원균이나 사고와 같은 원인으로 인하여 죽을 수 밖에 없는 상황에 처하게 되면 우리 몸은 여기에 저항하여 살아보려는 온갖 몸부림을 하게 되며 여기에서 이기지 못하면 사망에 이르게 된다. 그러므로 대체로 젊을수록 그 싸움은 격렬하고 그만큼 고통도 심하다고 하겠다.

우리나라 사람이 질병과 죽음을 맞게되는 경우를 크게 세가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 질병과 죽음으로부터 자신을 보호하는 지식과 기술이 부족한 경우이다. 둘째는 질병을 치료하는 데 필요한 의료비 지불능력이 없는 경우이다. 셋째는 질병이 발생했을 때 이를 고칠 수 있는 지식과 기술이 발달되지 않았거나 공급되지 않는 경우이다.

사람은 우선 자기 스스로 질병과 죽음으로부터 자신을 보호해야 한다. 병원균이나 사고로부터 얼마든지 모면하거나 예방이 가능했던 원인에 의해서 고통과 죽음을 당면하게 되는 것이 대부분이라는 것이다. 더욱이 잘못된 생활 습관 때문에 들이킬 수 없는 고통을 평생 지니면서 죽음에 이르게 되는 경우도 많다. 그러므로 무엇보다도 이와같이 죽음의 원인이 되는 질병이나 사고의 예방방법 또는 건강한 식습관에 대

한 지식을 가지고 이를 하루하루의 일상생활에서 실천하고 습관화하여 건강한 삶을 영위해야 한다는 것이다. 그럼에도 불구하고 우리나라 사람의 대부분이 이에대한 지식이나 실천방법에 대하여 무지하기 때문에 질병과 죽음을 감당할 수 밖에 없는 상황에 이르게 된다는 것이다. 이는 매우 개인적 차원의 문제같이 보이지만 그렇지 않다. 그 궁극의 실천은 개개인의 문제이지만 우리나라 국민 각자가 질병의 예방이나 죽음과 고통으로부터 자기를 보호하는 능력, 즉 자기건강 관리 능력을 누구에 의하여 어떻게 배양하도록 할 것인가는 사회의 문제이고 정책의 문제인 것이다. 그러기에 국가에서 건강증진법을 제정하여 국민의 건강을 증진시키고자 노력할 뿐아니라 '국민의 건강할 권리'를 대한민국 헌법에 명시하고 있다.

두번째로 사람들이 질병을 고칠 수 있는 병인데도 이를 치료 할 수 있는 비용이 없어 치료를 받지 못하는 경우이다. 이 역시 각자가 알아서 준비해야 할 개인차원의 문제로 미룰 수도 있다. 그러나 우리나라의 지식과 기술로 고칠 수 있는 질병을 치료비가 없어서 죽을 수 밖에 없다는 것은 우리 모두에게 용인하기 어려운 일이다. 그렇다면 치료비가 없어도 치료를 받을 수 있는 방법은 무엇일까? 영국과 같이 국민의 치료를 국가의 세금으로 감당하고 국민은 무료로 치료를 받는 경우나 우리나라와 같이 의료보험의 형식을 택 하면서 국민의 의료비 지불보장을 위하여 노력하는 경우도 있다. 어떠한 형태이든 건강에 관련하여 요구되는 비용은 개인의 차원보다는 집단 혹은 국가가 이를 보장해야 한다는 경향이다.

셋째로 그 질병을 치료하는 지식과 기술이 발달되지 못하여 치료를 받지 못하는 경우와 의료의 지식과 기술은 개발이 되어 있음에도 불구하고 그 공급과정에서 이를 필요로 하는 국민에게 공급이 안되는 경우

이다. 예컨대, 의료의 도시집중으로 농어촌에 의료의 기술수준이 낮다거나, 치료의 기술이 우리나라에 있음에도 불구하고 이를 국민이 알수 없어서 결국 찾아가지 못하고 공급을 못 받는 경우이다. 심지어 다른 의료기관을 찾아가면 그 질병을 치료받아 건강하게 될 수 있는데도 불구하고 그 의료기관에서 정보를 주지않은 채 자신들의 수준에서 치료하려다가 치료가 되지않아 죽음을 맞이하는 경우도 있다. 이러한 경우도 극단적으로는 각자 개인의 문제로 치부해 버릴 수 있다. 농촌에 살지말고 도시에 살 일이며 병원도 스스로 잘 알아서 찾아가야 할 일이다. 어떤 의사를 만나는 가는 자기 복이다. 그러나 건강지식이나 의료비 지불보장보다도 이들은 훨씬 더 사회적인 문제이고 제도의 문제라고 할수 있다. 여기에 바로 보건의료의 지식과 기술의 향상은 물론 이를 국민에게 효과적이고 효율적으로 공급되도록 하는것이 중요하게 된다. 특히 우리나라와 같이 자유기업형 보건의료 전달체계를 운영하고 있는 나라의 경우 의료의 공급과정에 더욱 문제가 된다.

2. 건강보장 방법

인간의 건강이 보장된다면 첫째, 자신의 건강을 돌보는 지식과 기술 즉 건강관리능력이 개발되어야 하고, 둘째, 질병이 발생했을 때 이를 치료할 수 있는 의료비가 지불되도록 보장되어야 하고, 셋째, 적절한 의료필요한 사람에게 공급되는 한편 의료로 국민이 잘 이용할 수 있도록 정확한 정보가 제공되어야 한다고 앞에서 제시하였다. 그러면 이러한 것들은 어떠한 방법으로 보장되는 것일까? 여기에 다음에 세가지들 들수 있다.

첫째, 자신의 건강은 스스로 보장하려고 노력할 때 보장된다. 그러므로 자신의 건강보장을 위한 지식과 기술을 연마해야 한다. 다른 말로 하면 자기건강관리의 능력을 길러야 하는 것이다. 여기에는 양면이 있다. 하나는 건강에 관한 과학적, 기술적 지식이다. 다른 하나는 제도의 구조와 정보의 소재를 알아서 활용하는 지식이다. 그러나 대개는 나의 건강보장을 위하여 어떠한 지식과 기술을 연마해야 할지 알지 못한다. 이를 어디에선가 가르쳐 주어야 한다. 이는 다른 나라의 경우 일반적으로 학교에서 가르쳐 준다.

둘째, 건강보장은 자기가 속해 있는 사회가 보장한

다. 예를 들면 군인의 경우는 국방부에서 군인 병원을 운영하고 질병이 발생했을 경우에는 여기에서 무료로 치료한다. 우리나라의 어떤 재벌회사가 병원을 설립하여 그 재벌그룹 사원들에 대해서는 특별한 배려로 치료를 하고 있는 사례도 있다. 그리고 산업장에는 건강관리실이 있어 여기에서 간단한 치료는 물론 각종 의료기관에 대한 정보를 가지고 직원들이 적절한 치료를 받도록 주선하고 질병이 발생하지 않도록 예방교육을 하기도 한다. 이를 통하여 그 회사에 근무하는 사람들의 건강보장에 기여하는 것이다. 교육계의 교직원들은 어디에서 건강보장을 받고 있는가? 이는 학교에서 감당해야 한다.

셋째, 국가의 국민에 대한 건강보장이다. 이는 국가의 각종 의료보장제도를 통하여 국민 모두가 건강할 수 있도록 하는 것이다. 국가의 의료보장은 우선 의료보험제도를 사회보험방식으로 실시하여 국민 모두가 의료비 지불에 어려움이 없도록 하는 한편 필요한 곳에 의료의 공급이 원활이 이루어 지도록 정책을 수립하고 이를 집행하는 것이다.

3. 교직원의 건강보장

건강보장의 실제 의미를 각자의 건강관리능력 개발, 보건의료의 적절한 공급, 의료비의 보장에서 찾고자 할 때, 교육계의 건강보장의 사이에는 어떠한 관계가 있는가? 먼저 국민들의 건강관리능력을 개발해주는 일이 교육의 기능에 속하는 것임에 당연한 일이다. 이러한 교육기능은 매우 넓은 의미로서 국민의 건강에 관련되는 사항이다. 여기서는 범위를 좁혀서 교육계를 학교, 즉 학생과 교직원의 집합체에 국한시키고 이러한 교육계 자체의 건강에 관해서는 생각해 보려는 것이다.

이 경우에도 학생들의 자기건강관리 능력을 길러주기 위한 보건교육이 학생들의 건강보장에 직결되는 기능으로 떠오른다. 학생들에 대한 보건교육은 학교사회의 건강보장 활동임과 동시에 국민이 일생 동안 건강관리 능력을 갖도록 도와주는 국가원의 건강보장 활동이라고 할 수 있다.

교육계에서는 학생에게 스스로 자신의 건강을 보장할 수 있도록 교육시킴으로써 짧게는 교육계의 건강을 보장하고 길게는 국민의 건강을 보장하는 데에 기여해야 함과 동시에 교육계에 종사하는 교직원의 건

강 보장을 감당해 주어야 한다. 다시 말하면 교육계의 교직원의 건강을 보장하기 위하여 교직원을 위한 의 료공급이 준비되어야 하고 필요한 보건의료 정보를 제공해야 할 뿐 아니라 자신의 건강을 관리하는 지식 과 기술이 개발되도록 해야 하는 것이다. 국민보건의 전체계 안에서 교육계가 이처럼 스스로의 건강 보장 에 노력하면 그 구성원들의 개별적 노력에만 맡겨 두 는 경우에 비하여, 구성원들은 건강보장에 훨씬 효과 적이며 효율적이라고 할 수 있을 것이다. 따라서 국민 보건의 전체계를 더 효율적으로 만들며 국민보건의 수준을 더욱 높여주게 될 것이다.

가령 교직원을 위한 보건교육을 한다거나, 학생과 교직원에게 학교가 보건의료를 제공한다거나 치료비 를 부담해 준다면, 이는 순수하게 교육계 자체 만을 위한 건강보장 활동이라고 할 수 있다. 과연 이러한 활동이 필요한가? 필요하다면 어느 정도까지 해야 하는가? 이는 나라와 시대에 따라서, 경우에 따라서는 같은 나라 안에서도 각 지역 또는 학교의 사정에 따라 서 다를 수 있다. 극단적으로는 교육계가 스스로의 건 강보장을 위해서 아무런 활동을 할 필요가 없을 수도 있다.

우리나라와 같이 자유기업형 의료전달체계를 기본 으로 하는 나라에서는 각 개인이 자유기업형 의료서 비스 기관을 상대로 모든 보건의료 문제를 해결하도 록 하고, 그렇게 함으로써 건강을 보장할 수도 있을 것이다. 그러나 결론부터 말하자면, 우리나라의 경우 에 자유기업형 의료전달체계의 장점을 살리고 단점을 보완해 주기 위해서는 교육계가 교육계의 건강보장을 위해 일정한 역할을 담당해 주는 것이 바람직하다.

학교보건의 대상은 일차적으로 학생이지만, 교육계 의 건강보장을 온전히 함에 있어서 뿐만 아니라 교직 원들의 건강생활과 건강활동이 학생들에게 모형으로 기능하게 된다는 점에서 교직원의 건강을 유지·증진 하기 위한 노력도 학생들 못지 않게 중요하다. 교직원 은 학생에 대하여 그 일거일동이 표본이 되며 교육계 라는 지성의 집단을 형성하여 사회에 대하여서도 모 범이 되고 있다. 그러므로 교직원의 건강상태, 건강행 위 등은 학생 뿐만 아니라 지역사회와 다른 사람들에 게도 큰 영향을 주게 된다.

II. 교직원 건강증진과 학교보건

1. 학교보건과 건강증진

교직원의 건강보장은 교육계가 감당해야 하며 이는 학교보건에 수렴된다. 그리고 학교보건은 교직원의 건강증진 사업을 통해서 보장하게 된다. 이를 위하여 학교보건에서 의미하는 건강증진을 살펴보면 다음과 같다.

학교보건이 건강증진이라는 목표를 수용하게 되 면, 학교보건의 개념이 확대되면서 이를 달성하는 가 장 중요한 수단으로 보건교육이 부각되는 것은 자연 스러운 일이다. 왜냐하면 건강증진이란 일시적 부분 적으로는 남에게 의존할 수 있지만 중국에는 자기 건 강관리능력에 의해서 좌우되는 것이며, 자기건강관 리능력은 교육을 통해서 함양되는 것이기 때문이다. 동시에 이 때의 보건교육은 종래 학교보건사업의 한 구성부문을 이루어 온 보건수업의 차원으로 이해되 는 것이 아니고 학교보건사업 전체를 학교보건교육 의 개념으로 파악하게 된다. 즉 보건교육은 다른 학 교보건사업과 수평적 관계에 있는 보건수업을 지칭 하는 것이 아니고 모든 사업을 포괄하는 상위개념인 것이다.

건강증진이라는 목표가 학교보건사업의 영역을 확 대·심화시키는 현상은 그림 1의 건강증진을 위한 학교보건사업모형에서 잘 볼 수 있다. 즉 건강증진을 위한 학교보건사업은 기존의 학생의 건강관리, 보건 수업, 건강한 환경 뿐만 아니라 학교와 지역사회와 통합된 건강증진활동, 체육교육, 학교급식 서비스, 학교상담, 교직원을 위한 건강증진사업 등을 포함하 는 것이다. 이 가운데 교직원을 위한 건강증진사업은

사업의 구성요성	즉시적 성과	단기적 성과	장기적 성과
(1) 학생의 건강관리	건강상태	건강상태	교육적 성취
(2) 학교보건교육	학생의 건강관련행위	인지적 성취도	
(3) 건강한 환경	통합된 건강증진활동	건강상태	
(4) 학교와 지역사회의 통합된 건강증진활동			
(5) 체육교육			
(6) 학교급식서비스			
(7) 학교상담			
(8) 교직원을 위한 건강관련 행위	교직원의 건강증진사업	인지적 성취도	

그림 1. 건강증진을 위한 학교보건사업 모형.

건강관리의 영역을 확대함과 동시에 건강한 학교환경 조성에 교직원의 비중을 강화하는 사업이라고 할 수 있다.

2. 교직원 건강증진

학교보건교육의 대상은 일차적으로 학생이지만, 교육계의 건강권 보장을 온전히 함에 있어서 뿐만 아니라 교직원들의 건강생활과 건강활동이 학생들에게 모형을 가능하게 된다는 점에서 교직원의 건강을 유지·증진하기 위한 노력도 학생들 못지 않게 중요하다. 교직원은 학생에 대하여 그 일거일동이 표본이 되며 교육계라는 지식의 집단을 형성하여 사회에 대하여서도 모범이 되고 있다. 그러므로 교직원의 건강상태, 건강행위 등은 학생 뿐만 아니라 지역사회와 다른 사람에게도 큰 영향을 주게 된다.

최근에 건강증진 사업이 확대되면서 교직원의 건강증진 프로그램도 활발하게 개발되고 있다. 1988년 미국의 McKenzie(1)라는 학자는 교직원을 위한 학교보건교육사업의 중요성을 주장하면서 이 사업의 개발 단계를 12가지로 나누어 제시하고 있다. 여기에서 특히 교직원의 건강문제로 심혈관계 질병, 고혈압, 당뇨병, 백내장, 혈중지방, 암, 빈혈, 약불오용 등을 제시하면서 이들의 건강증진을 위하여 체력단련, 금연, 체중조절, 스트레스관리, 사고예방, 응급처리, 심폐소생술, 자가치료법, 척추근육관리, 여성건강, 영양교육 등의 프로그램을 운영해야 한다고 하였다.

3. 교직원의 건강증진과 학교보건

교직원의 건강을 증진하기 위한 교육은 논리적으로 학교보건교육을 완결하기 위해서 꼭 필요한 일이며, 실제에서도 매우 중요하다. Kolbe(2)라는 학자는 학교보건교육은 학생에게만 중요한 것이 아니라 교직원에게도 매우 중요함을 역설하였다. 이 사업을 통하여, 첫째, 교직원의 건강에 대한 관심이 높아지고 자신의 건강을 증진시키려는 노력이 증가되며, 둘째 이에 따라 교직원의 생산력이 증가되고, 셋째 학생을 위한 건강한 학교환경과 보건교육의 제공에 대하여 관심이 증가되며, 넷째로 교직원이 학생의 건강행위표본이 된다는 것이다.

그 동안의 학교보건에서 교직원의 건강에 대한 관심은 소홀하였다. 그러나 학교보건법에는 학생 및 교

직원의 건강을 유지증진하는 것을 학교보건의 목표로 명시하고 있다. 학교보건에 교직원의 건강이 중요하기 때문이었다. 건강증진 사업이 강조되면서 교직원의 건강도 학교보건에서 그 위치를 잡아가는 경향이다. 최근 미국에서 교직원의 건강증진 프로그램을 개발하는 단계를 제시한 예를 하나 소개하던 표 1과 같다.

이 제안은 건강증진 프로그램의 순환과정을 12단계로 나누고 있다. 즉 개념설정, 기획위원회 구성, 변수정의, 요구 사정, 목표 설정, 사업 구성요소 고려, 재정자원의 파악과 동원, 세부고려사항, 사업 홍보, 대상자 관리, 사업 수행, 사업 평가이다. 그 내용을 살펴보면 전체적으로 건강증진 프로그램과 보건교육이 표리의 관계를 이루고 있음을 알 수 있다. 또한 하나하나가 매우 실제적인 지침을 제공하고 있다. 그 가운데 우리나라의 학교보건교육과 관련하여 특히 관심을 끄는 몇가지 사항만 검토해 보고자 한다.

첫째 단계인 건강증진 프로그램의 개념설정과 다섯 번째 단계로 제시된 목표의 설정이다. 모든 일이 그러하듯이 개념과 목표가 뚜렷해야 참여자와 협조자의 명확한 행동을 도출하여 효율적으로 운영할 수 있다. 목표는 가용자원과 교직원의 건강요구를 대비하여 바람직하면서도 달성가능한 범위에서 설정해야 함은 물론이다. 과정(process), 영향(impact), 결과(outcome)의 세 수준에서 측정가능한 목표를 제시해야 한다. 과정목표는 사업방법 즉 시설, 공간, 자원 등의 투입계획이다. 여기에는 인력과 시간의 투입계획도 포함되어야 할 것이다. 영향목표는 지식, 기술, 태도, 신념, 행동의 변화를 적시한 목표이다. 그리고 결과목표란 사망율이나 이환율의 저하와 같은 최종목표이다. 그러나 결과목표에 못지않게 영향목표가 중요하다는 점을 명심할 필요가 있다. 영향목표의 달성없이 결과목표에 도달할 수 없기도 하지만 영향목표 자체가 건강증진과 보건교육의 좀 더 직접적인 목표로서 더욱 효과적인 경우가 많기 때문이다. 이러한 목표는 사업 평가의 기준이기도 하다.

다음으로 여섯번째 단계로 제시된 포괄적인 건강증진 프로그램의 구성요소이다. 제안된 내용을 보면, ① 건강위험요인의 규명 활동(일반검진, 특수검진), ② 규명된 건강위험요인의 조절 활동(고혈압, 당뇨 등의 만성질환 치료)과 ③ 건강증진활동의 제공(금연, 체

표 1. 교직원의 건강증진 프로그램 개발 단계

단 계	내 용
1. 개념설정	<ul style="list-style-type: none"> 정부의 지원을 받기 위해 건강증진교육이 학교의 교직원 개인 뿐만 아니라 학교전체에 유익하다는 근거를 제시하고 지원요청서를 제출한다. 그러한 근거가 될 수 있는 건강증진교육의 효과들은, 교직원의 사기증진, 인간관계 개선, 생산성 향상, 결근이나 이직율의 저하, 의료보험지불률 감소, 고용인의 이미지 쇄신 등이다.
2. 기획위원회의 구성	<ul style="list-style-type: none"> 건강증진교육사업을 계획할 위원회를 구성한다. 지도자 선임과 임원 구성 임원은 각 학교의 정책을 고려하여 여러 학교에서 선출해야하며 사업의 목적에 따라 임원들을 정기적으로 재평가하고 새임원을 추가모집한다. 위원회는 모든 학교를 대표할 수 있어야 하고 응집력이 있어야 한다.
3. 변수의 정의	<ul style="list-style-type: none"> 사업을 계획하기전 여러 변수들을 고려해야 한다. ① 교직원을 위한 건강증진교육에 대한 정부의 시각, ② 정부가 인정하는 사업의 형태 (제도화 또는 일회적인 사업), ③ 정부가 지원하는 자원의 형태 (재정, 인력, 시간, 장소, 장비), ④ 건강증진교육을 위해 설립된 정부기관의 유무
4. 요구의 사정	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 효용성을 증가시키기 위해 전교직원의 요구를 사정한다. 요구사정자료의 수집, 분석을 통해 건강문제들을 규명한다.
5. 사업목적과 목표의 설정	<ul style="list-style-type: none"> 규명된 건강문제들로부터 사업의 목적과 목표를 도출한다. 목적과 목표는 사업의 방향을 제시해주고 평가를 위한 기초를 제공한다. 목표설정의 세 수준:과정(process), 영향(impact), 결과(outcome)
6. 사업의 구성요소의 고려	<ul style="list-style-type: none"> 포괄적인 건강증진 프로그램을 위한 요소를 고려한다. ① 건강위험요인의 규명 : 일반검진, 특수검진, ② 건강위험요인의 조절 : 고혈압, 당뇨 등의 만성 질환의 치료, ③ 건강증진활동의 제공 : 금연, 체중조절, 응급처치, 안전, 심폐소생술, 자가치료, ④ 참여자의 건강변화 감시 : 사업수행자와 참여자에 대한 정보회귀(feedback) 제공
7. 사업을 위한 재정자원	<ul style="list-style-type: none"> 사업을 위한 재정적 자원의 수준은 사업의 범위와 가용자원에 따라 다양 ① 내부사업:모든 학교의 자원으로 충당한다. ② 외부사업:학교는 사업을 수행할 외부집단을 고용한다. ③ 혼합:학교는 내부와 외부의 자원을 활용해 사업을 수행한다.
8. 사업에 대한 정보제공	<ul style="list-style-type: none"> 사업의 원만한 진행을 위해 고려해야 할 몇가지 사항이 있다. ① 교육시기와 빈도, ② 각 수업당 배정시간, ③ 사업수행의 기간, ④ 교육제공시 사용할 지침서, ⑤ 학교부담 보험급여의 범위, ⑥ 참가비의 지불방법, ⑦ 기록, ⑧ 공간, 장비, 직원의 배치와 활용방법, ⑨ 응급의료절차의 개발여부
9. 사업에 대한 정보제공	<ul style="list-style-type: none"> 교직원의 참여를 돕기위해 사업에 대한 간단한 소개를 한다. 이후 포스터나 교직원 모임을 통한 발표, 개인적 접촉 등을 통해 정보제공 주요인물의 영향을 활용한다.
10. 대상자의 참여유지	<ul style="list-style-type: none"> 대상자가 계속적으로 참여하도록 하기 위해 계약, 지지그룹, 보상 등을 활용 전화나 카드활용을 통해 추후관리에 주력한다.
11. 수행 전략	<ul style="list-style-type: none"> 예상치 못한 문제로 인한 사업실패의 가능성을 피하기 위한 3단계 ① 소집단을 대상으로 한 예비사업, ② 사업의 종류를 단계적으로 확대하거나 대상학교를 단계적으로 확대, ③ 수행의 완료
12. 사업에 대한 평가	<ul style="list-style-type: none"> 평가를 수행하는 주요 이유는 관계자들에 대한 책임, 효과의 증명, 사업의 활성화, 교직원의 동기화, 비교자료로의 활용 등이다. (1) 최종평가 : 사업종결후 세 수준에서 평가 <ul style="list-style-type: none"> ① 과정평가 : 사업의 방법(시설, 공간, 자원 등의 적절성), ② 영향평가 : 지식, 기술, 태도, 신념, 행동의 변화, ③ 결과평가 : 사망률, 이환율의 변화 (2) 형성평가: 정보회귀(feedback)를 위하여 사업과정중에 이루어짐.