

장애학생들을 위한 특수학교 입지선정 : 서울시 중랑구를 대상으로*

A Site Selection of a Special School for the Disabled Students : Focused on Jungnang-gu in Korea

조민지** · 이영경*** · 임 업****
Cho, Min-Ji · Lee, Young-Kyeong · Lim, Up

Abstract

Special schools are often regarded as NIMBY facilities, which hold negative perception in society. Site selection of special school is prone to result in conflict among various stakeholders: not only people directly involved such as disabled students, their teachers and parents, and school founders but also people indirectly involved such as residents. Therefore, more careful considerations are required when selecting the site of special school than regular school. However, in Korea, the same method used in selecting site for regular school has been also used for special school until now. In order to improve and complement the existing site selection process, we propose a new selecting method by focusing on a special target area - Jungnang-gu. First, we assess the suitability for a large number of candidates to complement the existing site selection process which evaluates the suitability for a single candidate. Second, by reflecting opinions of the non-disabled and people directly involved during the selecting process, we attempt to remove any ambiguity concerning the objectivity and validity of existing site selection process and encourage substantial stakeholders to participate, taking into account their conflicts.

키 워 드 ▪ 특수학교, 입지선정, 갈등관리, 참여적 의사결정
Keywords ▪ Special School, Site Selection, Conflict Management, Participatory Decision Making

I. 서 론

우리나라는 장애인의 인간다운 삶과 그들의 권리를 보장하기 위하여 꾸준한 노력을 기울이고 있다. 이는 우리나라의 장애인 관련법을 통해서도 확인할 수 있는데, 1981년 「심신장애자복지법」을 시작으로, 1989년 「장애인복지법」 등의 제정을 통하여 장애인에 대한 법적·제도적 보호 장치를

를 갖추고, 장애인 복지를 향상시키고자 노력했다. 또한 2007년에는 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」을 제정함으로써 생활영역 전반에 걸쳐 장애를 이유로 차별하는 행위를 금지하고 장애인들의 권익을 보호하였다.

이는 장애인이 받는 교육수혜의 형평성 측면에서도 마찬가지이다. 정부는 「교육기본법」과 「장애인 등에 대한 특수교육법」에 장애인의 교육에 있

* 본 논문은 2015년 4월 25일 대한국토·도시계획학회 춘계산학술대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것입니다.

** Yonsei University(First author: minjicho@yonsei.ac.kr)

*** Yonsei University(y.k.lee@yonsei.ac.kr)

**** Yonsei University(Corresponding author: uplim@yonsei.ac.kr)

어서의 평등에 대해 명시함으로써 교육에 있어서 장애인이 가지고 있는 권리를 보장하고 있다.

이와 같이 장애인의 평등권에 대한 정부의 관심 증대와 법 제정 등이 이루어짐에도 불구하고, 많은 장애학생들은 여전히 교육수혜의 측면에서 많은 차별을 겪고 있는 상황이다. 이는 특히 지역 내 특수학교의 부족에서 기인한 문제에서 여실히 드러난다. 단적인 예로, 서울시 내 특수학교 재학생의 40%는 생활권역 밖의 학교에 진학하여 30분 이상의 통학시간을 감당하며 원거리 통학을 하고 있으며, 특수학교의 중·고등학교의 경우에는 학급당 학생 수가 법정 정원을 초과하여 학급 과밀화가 심각한 등 교육에 있어서의 권리를 침해받고 있는 실정이다(서울시교육청, 2013).

이러한 문제를 해결하기 위해 지역교육청에서는 특수학교 신설계획을 세우는 등 여러 노력을 하고 있지만, 지역 주민들의 반발로 인해 사업이 표류되는 경우가 많다. 사실 이와 같이 장애인 교육평등권에 대한 상황이 진전되지 못하는 것은, 국가가 장애인을 위한 추가적인 교육시설 공급에 대한 관심이 부족한 것에 기인한다고 보기 힘들다. 오히려 상대적으로 소수에 해당하는 장애인들의 불편을 인지함에도 대다수를 차지하고 있는 비장애인 주민들과의 갈등을 잠재우고자 하는 국가의 소극적인 태도가 핵심적인 원인이라고 볼 수 있다.

그럼에도 국가에서는 특수학교의 입지선정에 대하여 일반학교의 입지선정과 같은 평가기준을 채택하고 있다. 그리고 특수학교의 입지를 선정하는 과정에서 해당 지역 주민들과의 마찰이 발생할 경우, 주거지와 떨어져있는 도시 외곽지역이나 미개발 택지지구 내에 특수학교 신설 계획을 세우는 방안을 이용하고 있다(서현아, 2011). 하지만 이와 같은 대책에는 넘비현상을 근본적으로 해결하여

특수학교와 주민 사이의 갈등을 해소하려는 시도가 미흡할 뿐만 아니라, 학교시설의 수요자인 장애학생들에 대한 고려를 배제한 채 학교 용지를 선택하는 것이기 때문에 장애학생들의 교육권을 보장하기 위한 적극적인 태도라고 보기 어렵다.

본 연구는 이러한 한계점들을 보완하여 입지 갈등문제로 인해 특수학교가 최적의 장소에 입지하기 어려운 상황을 개선하는 것을 목적으로 한다. 이를 달성하기 위해 현재 학교 입지선정과정에서 사용하고 있는 교육환경평가제도에 특수학교의 특성을 반영한 특수학교 입지선정과정에 대한 새로운 방법을 제시하고자 한다. 특히 직접적인 수요자인 장애학생, 학부모, 교직원 등의 의견을 반영함으로써 입지선정과정에 있어서 합리성을 높이고자 한다. 이를 통해 해당지역 주민들에게 입지선정과정에 있어서 납득할 수 있을 만한 근거자료를 제시할 수 있도록 하여 정부주도의 하향식(Top-Down) 접근 방식의 입지선정에 따른 주민들과의 갈등을 최소화하고, 장애학생들에게 적합한 교육환경을 제공함으로써 교육에 있어서의 평등을 보장하고자 한다.

본 연구의 전반적인 흐름은 다음과 같다. 첫째, 특수학교 입지선정과정에 대한 본격적인 논의에 앞서 넘비현상과 입지갈등에 관한 이론에 대해 살펴보고, 이를 바탕으로 현재 시행되고 있는 교육환경평가제도를 비판적으로 고찰해보고자 한다. 둘째, 특수학교의 입지선정과정에 있어 교육환경평가제도가 가지는 한계점에 대하여 알아보고, 이를 개선하기 위한 본 연구의 연구방법을 소개한다. 셋째, 개선된 특수학교 입지선정방법의 개선과정을 소개한다. 넷째, 앞서 제안한 입지선정방법을 실제 서울시 중랑구 사례에 적용해봄으로써 본 방법에 대해 보다 구체적으로 제시한다.

II. 선행연구 검토

1. 낙비현상에 대한 시각

William(1992)은 낙비현상에 대하여 대중의 지식이 결여된 비이성적인(ignorance irrationality perspective) 행동이며 이기주의적(selfish) 행동이라는 다소 부정적인 관점과 함께, 보다 신중하게 판단하기 위한(prudent) 행동이라는 긍정적 관점이 있음을 제시한다.

우선 낙비현상을 부정적으로 바라보는 연구들은 낙비현상을 지역이기주의와 연결시켜 '이기주의적 공공성 결핍의 증상'이라고 여긴다. 즉 낙비현상은 공익과 관련된 행정 업무를 수행하기에 많은 비용이 들게 한다고 비판하는 것이다(행정학사전, 2009). 또한 입지결정에 있어서 주민들의 집단 반대현상은 그들이 민주주의를 남용하며 이기적이고 비합리적인 생각과 행동을 하는 것에서부터 발생하는 것으로, 정책결정자가 합리적인 대안을 판단하는 데 있어 방해요소가 된다고 비판하기도 한다(전주상, 2000).

반면 낙비현상에 대하여 보다 중립적인 시각으로 바라보면서 민주주의 사회에서 자연스럽게 일어날 수 있는 행동이라고 여기는 관점도 있다. 이러한 관점의 연구들은 낙비시설이 공공사회를 위하여 반드시 제공되어야 함에 마땅하지만, 시장의 원리를 통해 자율적으로 배분될 수 없는 공공재의 성질을 지니고 있어 낙비현상을 야기할 수 있다고 말한다. 특히 낙비시설의 입지선정과정에서 발생하는 낙비현상은 정책전문가들과 주민들에게 내재되어있는 사회적 영향력의 차이로 인해 발생하는 형평성 문제에 대한 반응으로, 시민들이 본인들의 자율성을 주장하는 행동임을 제시한다(Popper, 1987; Hadden, 198).

2. 입지갈등 요인

그간 낙비시설의 입지갈등에 대해 분석한 다수의 연구들에서는 다양한 입지갈등의 요인을 범주화 하여 제시하기 위한 많은 노력이 선행되어 왔다. 이는 입지갈등의 원인을 파악함으로써 다양하게 표출되는 갈등을 효율적으로 조정하기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있다. 특히 우리나라에서의 입지갈등은 갈등에 대한 사전예방책 또는 갈등관리시스템의 구축이 미비한 상태에서, 시민사회 활성화 및 국민들의 자율성 확대 등 급격한 민주화 과정을 겪음으로써 발생하였다는 점에서 이러한 선행연구들은 의의를 가진다.

구체적으로 살펴보면 전주상(2000)은 입지갈등 요인을 크게 절차적(정치적) 요인, 위험관련(기술적) 요인, 경제적 요인으로 유형화하고 있으며, 이강웅(2008)에서는 정부부문, 시설부문, 지역부문이라는 직접적 요인과 외부환경 등의 간접적 요인으로 분류하고 있다. 이러한 요인들의 공통점은 정치·행정적인 절차에서 정보를 비공개함으로써 민주성이 확보되지 않아 파생된다는 것이다. 즉, 입지갈등은 민주성 결여로 인한 정부에 대한 주민들의 불신 또는 낙비시설 자체에 내재되어있는 위험성·위해성에 대한 두려움, 해당 지역이 시설이 입지하기에 최적의 장소에 해당한다는 사실에 대한 주민들의 수용성 하락, 지역주민들에게 내재되어있는 사회문화적 의식체계 등으로 인해 발생된다는 것이다(이강웅, 2008). 홍성만 외(2006) 또한 입지갈등은 정책수립과정에서 이해당사자간의 요구가 불일치함에도 의견을 수렴하려는 노력이 부족하고, 정보접근이 폐쇄적이며 정책결정을 독단적으로 진행하는 과정에서 갈등이 생성된다고 보고 있다. 특히 정부의 협상역량의 부족과 입지과정의 밀어붙이기식 진행, 대화채널의 부재 등으로 인해 발

생한 입지갈등이 더욱 증폭될 수 있다고 주장한다. 나태준(2010)도 역시 입지갈등의 요인으로 사업의 명분이 결여되어 발생하는 막연한 거부감, 의사결정과정에 있어서 주민참여에 대한 기반과 수단의 확충 결여, 정보의 불균형성, 미흡한 보상 체계, 갈등조정기구의 미흡으로 인한 정부와 주민 사이의 중재에의 어려움, 잠재적 손실에 대한 두려움과 피해의식 등을 언급하고 있다.

선행연구들에서 살펴본 입지갈등의 요인들은 민주성이 결여된 정책결정자의 일방적인 입지선정으로 인한 주민들의 신뢰성 및 수용성 하락 및 경제적 가치하락에의 거부감, 사회문화적 외부효과, 남비시설의 입지로 인해 발생할 수 있는 위험성에 노출되는 것에 대한 두려움의 반응 등으로 정리해 볼 수 있다.

3. 입지갈등 관리방식

우리나라에서는 남비시설의 입지선정과정에서 수많은 입지갈등을 경험했음에도 불구하고, 최근까지 ‘DAD(Decide-Announce-Defend)방식’을 사용하는 경우가 많았다. DAD방식은 정책결정자가 기술적·경제적·법적 타당성을 근거로 하여 객관적이고 과학적인 방법을 통해 입지를 결정한다면 주민들 또한 결정된 입지에 대해 정책결정자의 전문성을 믿고, 이를 수용할 것이라는 생각에서 시작된 방식이다. 다시 말해, DAD방식은 정부정책결정과정에서 지역주민들과 같은 이해당사자들을 배제시키고, 정부가 가지고 있는 의사결정체계에 따라 일방적으로 입지결정(decide)을 하여 결정된 사항을 국민들에게 공표(announce)하고, 지역주민들로부터 입지선정의 타당성과 해당지역에 입지해야 하는 필요성에 대해 대변(defend)하는 방법이라고 할 수 있다(이강웅, 2008; 이승우, 2008). 하지만 DAD방식은 더욱 거센 입지갈등을 야기하므로 새

로운 대안의 마련은 불가피하다.

이러한 배경 속 갈등으로 인해 정책결정에 있어서 보다 나은 방향의 대안을 제시하게 될 수 있다는 순기능적 측면이 부각되면서, 입지선정에 있어서 주민들의 참여를 기반으로 한 ‘참여적 의사결정(participatory decision making)’의 중요성이 더욱 증대되고 있다(지속가능발전위원회, 2005). 즉 입지선정의 효과성 측면에서 기존의 정책전문가들이 우선적으로 추구하던 공간배치상의 합리성 뿐 만 아니라 이해당사자들의 수용성과 합의가 동시에 갖추어져야 한다는 것이다(이강웅, 2008).

이와 같은 관점에서 이수장(2006)은 계획의 불확실성과 이해당사자들에게 내재된 사회적 영향력의 불균형 등을 지적하며, 전통적인 입지선정과정에서 정책결정자가 가치중립적인 관점으로 객관적인 의사결정을 할 수 있다는 수단적 합리성(instrumental rationality)에 의거하고 있음을 비판한다. 또한 입지선정과정과 이에 따른 입지갈등해결과정을 분리해서 생각하지 말고 과학적 방법을 통한 계획과 동시에 윤리적·정치적 요인을 고려하여 실제적 합리성(substantive rationality)을 추구해야 함을 강조하고 있다. 이강웅(2008)도 남비시설의 입지선정에 있어서 해당시설이 어느 지역에 입지하는 것이 과학기술적·경제적·절차적으로 적격한지에 대해 판단하는 과정이 우선시되어야 하지만, 시설 설치자·입지지역 내에 거주하는 사회 공동체 등 이해관계자의 공간배치상의 합리성에 대한 용인여부를 확보하는 과정 역시 충족되어야 함을 강조한다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 기존의 연구들에서는 동일하게 현대 사회에서의 의사결정에 있어서 정책결정자의 전문성뿐만 아니라 다양한 견해와 입장을 가지고 있는 이해당사자들과의 협력(collaboration)이 증대되어야 함이 강조되고 있다. 그리고 이를 위해서는 단순한 타협이 아닌 참여(participation)에 대한 필요성이 요구되고 있다고

할 수 있다(이승우, 2008).

4. 학교입지선정에 있어서의 갈등관리

남비시설은 크게 위험시설, 혐오시설, 환경오염 시설, 사회통념시설의 4가지로 유형화될 수 있다(이중훈 외, 2007). 그 중에서 특수학교는 사회통념상 함께하는 것을 기피하는 시설인 사회통념시설에 해당한다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 특수학교의 입지선정과정은 일반학교와 동일하게 정책전문가들에 의해 일방적으로 결정되는 경우가 많다. 뿐만 아니라 정책전문가들 또한 자신들이 처해있는 상황에 의해 편향된 생각을 가질 수 있다는 문제를 내포하고 있어, 중립적이고 객관적이며 이상적인 판단이 되기 어렵다는 한계를 지닌다(Lindblom, 1990). 따라서 적절한 특수학교의 입지선정이 이루어지기 위해서는 정책전문가들이 보다 객관적인 입지선정을 할 수 있도록 이해당사자들의 참여가 포함된 합리적인 입지선정방식을 마련할 필요가 있다고 볼 수 있다.

우선 입지선정과정에서 발생할 수 있는 갈등을 관리하기 위해서는 갈등이 일어나기 이전에 사전 예방중심의 갈등관리가 이루어질 필요가 있다. 이를 위해 홍성만 외(2006)는 입지과정에서 이해관계자의 참여, 의견 협의 및 합의도출 과정 등 사전에 갈등진단을 하고 적절하게 해결해나갈 필요성을 주장한다. 특히 이러한 과정은 미국의 학교 입지선정과정에 잘 반영되어있는데, 미국의 캘리포니아 교육청(California Department of Education, 2014)에 따르면, 학교 입지를 선정함에 있어 후보지로 선정된 지역의 행정담당자, 공무원, 건축가는 물론이고 학령기의 자녀가 있는 커뮤니티 구성원과 자녀가 없는 구성원, 교사 등까지 포함하도록 명시하고 있으며, 이를 통해 더 나은 학교입지선정이 가능할 것이라고 말한다. 하지만 우리나라의

학교입지선정과정은 '시설의 공급'이라는 물리적인 환경에 대한 논의에만 집중하고 있기 때문에 학교 입지와 지역사회 사이의 영향관계에 대해 대한 고려가 미흡하며, 따라서 입지갈등을 계획과정에서 원활하게 조정하기 어렵다는 한계를 가진다(심한별 외, 2012).

III. 연구의 방법

본 연구의 목적은 특수학교에도 적용할 수 있는 새로운 학교 입지선정과정 체계를 제안하고 이에 대한 실현가능성을 검토함으로써, 특수학교에 대한 고려가 미흡하였던 기존의 학교 입지선정과정의 한계를 보완하고자 하는 것이다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 흐름에 따라 진행된다.

1. 기존의 학교입지선정 평가방법 분석

기존의 학교용지 선정은 학교 설립자나 도시계획입안자 등에 의해 학교를 설립할 부지가 선정되고, 해당 부지에 대한 교육환경평가제도에 맞춰 평가를 한 뒤 시·도교육감의 승인을 거치도록 의무화되어있다(학교보건법 제6조의2). 이는 개별법에 의해 분리되어 있던 교육환경 관련 항목들을 통합한 제도로서, 사람들에게 학습 환경에 대한 중요성을 제고시키고 학교입지선정에 있어 계획의 필요성을 환기시켰다는 점에서 의의를 가지나 개별 상황에 대한 고려가 미흡하여 융통성 있는 적용이 어렵다는 한계를 지닌다(박효정 외 2009).

특히 특수학교의 경우에는 일반학교들과는 상이한 특성을 가지고 있음에도 법적으로 제시된 몇 가지 항목을 제외하고는 일반학교와 동일한 방법으로 학교용지가 결정되기 때문에 최적의 입지선정을 하는데 어려움이 있는 상황이다. 이에 본 연구에서는 특수학교를 고려할 수 있는 학교입지선

정 방법을 제안하기 위하여, 특수학교에 교육환경 평가제도를 동일하게 적용할 경우 발생할 수 있는 문제점에 대하여 검토하였다.

2. 참여적 의사결정과정 도입된 특수학교 입지선정과정 제시를 위한 방법론

본 연구는 교육환경평가제도 분석을 통해 필요한 경우 기존의 평가기준을 수정함과 동시에, 분석적 계층화 기법(analytic hierarchy process: AHP)을 적용하여 참여적 의사결정과정을 반영하였다. AHP는 다수의 평가기준을 몇 개의 계층으로 구조화한 후, 각각의 계층·분류 수준에 있는 평가기준을 쌍대비교(pair-wise comparison)하는 방법을 통해 기준별 상대적 중요도를 정하는 방법으로, 응답자 표본 구성에 따라 해당 표본의 특성이 선정기준에 반영될 수 있다(김태형 외, 2013).

특히 기존의 AHP는 응답자를 구성하는 데 있어 전문가들만 포함함으로써 DAD방식의 한 유형과 같이 적용되는 경우가 다대했으나, 본 연구는 응답자를 구성하는 데 있어 전문가는 물론, 특수학교 이해당사자들까지 포함함으로써 특수학교 수요자들의 의견이 반영된 가중치를 산정하고자 하였다는 점에서 차별성을 갖는다.

3. 대상지 선정 후 사례연구 수행

마지막으로, 위와 같은 과정을 통해 고안된 특수학교 입지선정방법을 서울시 중랑구를 평가대상지로 선정하여 사례 연구를 수행한다. 이는 본 연구에서 제안하는 입지선정평가 체계가 특수학교의 입지선정에도 동일하게 도입가능한지 확인하기 위함이다. 또한 실제로 학교를 입지하고자 하는 지역에게 새로운 입지선정과정을 적용하는 방법을

소개할 수 있다는 의의를 가진다.

IV. 연구의 결과

1. 교육환경평가제도 분석결과

특수학교는 일반학교와 다른 특성을 가지고 있음에도 교육환경평가제도의 일괄적인 평가기준에 따라 입지가 결정되고 있어 특수학교에서 고려되어야 할 사항이 반영되지 않아 합리적인 의사결정이 어려운 실정이다. 이로 인해 발생하는 문제들을 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

첫째, 교육환경평가제도는 학교 설립자 등이 이미 지정해놓은 단일한 후보지에 대하여 실시하게 되며, 해당 용지가 학교의 입지에 적합한지 여부를 판단하기 위한 평가이다. 이에 따라, 해당 후보지보다 더 나은 대안에 대해 생각해볼 수 있는 가능성이 배제되며, 특수학교와 같이 남비시설의 성격을 지니는 학교의 입지선정 시, 권력을 가진 전문가에 의한 하향식 접근방식의 입지선정으로 인한 해당 지역주민들과의 마찰을 필연적으로 동반하게 된다는 한계를 지니고 있다.

둘째, 특수학교를 기개발된 지역에 신설할 경우, 지나치게 외진 지역이 교육환경평가제도에 의해 더 높은 평가를 받을 수 있다. 특히 특수학교는 일정 주거지 범위 내에 반드시 설치해야하는 시설이 아니기 때문에 택지개발사업을 계획할 시점에는 그 필요성이 부각되지 않으며, 기개발지에 설치되어야 하는 경우가 많다. 하지만 기성시가지에서 학교용지의 후보지로 선택될 수 있는 곳은 매우 제한적이기 때문에, 모든 평가기준에 대해 종합적으로 높은 점수를 받기 어렵다.

셋째, 가중치 선정 과정에서 평가세부항목 간의 우선순위를 반영하지 못하며, 특수학교와 같이 개

별 상황의 특수성에 기인한 차이를 지닌 경우에 대한 고려가 부족하다. 현재 교육환경평가제도에서는 교육영향 강도를 기준으로 평가항목을 크게 3개로 분류하고, 각각 1~3점의 가중치를 부여하고 있다. 그러나 교육영향 강도가 같은 그룹에 속하더라도 그 세부항목 마다의 우선순위와 그 정도의 차이가 다를 수 있다. 더불어 이러한 가중치 또한 특성이 상이한 특성의 학교의 입지선정과정에서 동일하게 적용되고 있어 지역별, 학교별 특성을 반영하지 못하는 한계가 있다.

넷째, 교육환경평가제도는 실질적인 수요자인 학생, 학부모, 교직원 등의 의견을 수렴하는 과정이 포함되어있지 않아 교육환경평가제도의 점수체계와 이해당사자들의 만족도가 유리될 수 있다. 특히 학교입지선정과정에 있어 교육, 도시 계획 뿐만 아니라 장애에 대한 지식까지 충분한 사람을 참여시키는 것은 쉽지 않으며, 이로 인해 특수학교의 입지를 선정하는 과정에 있어서 수요자의 의견이 배제될 수 있는 가능성은 더욱 높다고 할 수 있다.

2. 개선된 학교입지선정과정 도출과정

본 연구에서는 앞서 제시한 교육환경평가제도를 특수학교에 적용함에 있어 발생할 수 있는 문제를 해결하고자 기존의 학교입지선정과정에 대하여 다음과 같은 수정이 이루어졌다.

1) 비장애인 인식조사 과정 삽입

본 연구에서는 학교 입지에 대한 평가가 이루어지기 이전에 해당 지역 주민들 중 비장애인들을 대상으로 하여 특수학교에 대한 인식을 알아보는 과정을 추가하였다. 이를 통해 해당 지역에 특수학교가 신설된다고 하였을 때 발생할 수 있는 주

민들과의 갈등의 정도에 대해 미리 파악할 수 있고, 이를 대비하고 효과적으로 조정하기 위한 대책을 세울 수 있다. 이 경우 설문 응답자는 성별, 연령별로 고르게 분포할 수 있도록 하도록 하며, 특수학교의 인지도, 특수학교에 대해 느끼는 감정, 특수학교의 필요성 및 특수학교 설립 시 느끼는 감정 등에 대해 조사할 필요가 있다.

특수학교에 대해 느끼는 감정의 경우 개인이 특수학교에 대해 느끼는 감정과 개인이 판단하는 특수학교에 대한 사회적 인식에 대해 알아볼 필요가 있으므로, 느끼는 감정에 대한 총 18가지의 형용사 중 선택하며, 3개 이내로 복수응답이 가능하도록 하는 방법을 설계했다. 또한 특수학교의 필요성 및 특수학교 설립 시 느끼는 감정에 대한 항목은 보가더스 사회적 거리 척도(Bogardus Social Distance Scale)와 리커트 척도(Likert Scaling)를 합성하여 구성하였다. 주어진 거리의 범위를 국가 단위에서 도보로 3분 이내로 접근 가능한 단위까지 좁혀나가며 해당 범위에 특수학교가 설립될 경우 '매우 싫다(1점)'에서 '매우 좋다(7점)'까지 7단계로 구성된 점수 중 어떤 강도의 기분을 느끼는지에 대해 응답하도록 하였다.

2) 다수의 입지 대상지 후보 중 최적 입지대상지를 선별하는 방식 채택

기존의 학교 입지 선정과정은 학교 설립권자 등이 지정한 단일한 후보지에 교육환경평가제도를 적용하여 평가하는 방식이었다. 하지만 이는 특수학교 입지에 필요한 전문적인 견해보다는 학교 설립권자의 일방적인 선호가 반영된 부지를 선택하게 되는 결과를 낳을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 특수학교 입지 후보지를 선정할 수 있는 권한을 학교 설립권자에서 정부 차원으로 조정하여, 정부 또는 관할 교육청에서 학교 설립권자에게 특수학교가 입지 가능한 다수의 후보지를 제시하였

다. 그리고 이를 바탕으로 학교 입지의 적합성을 검토해봄으로써 더욱 적합한 입지선정이 가능할 수 있도록 방식을 변경하였다.

3) 특수학교를 고려한 평가기준 정립

앞서 지적한 바와 같이 특수학교는 일반학교와 다른 특성을 지니고 있어 입지선정에 있어서도 이를 적절히 반영해야 할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 기존의 교육환경평가제도의 평가기준을 활용하되, 일부 평가항목의 경우, 특수학교의 입지선정 평가 시 적용할 수 있는 수정된 평가기준을 제시하였다.

첫째, ‘학생 수용 계획’을 평가하는 항목의 경우, 특수학교 입지선정의 경우에는 고려할 필요가 없다고 판단된다. 특수학교는 단위 생활권 마다 고정적인 수요가 존재하지 않아 모든 단위 생활권에 설립되어야 할 필요가 없기 때문이다.

둘째, 기존에 특수학교 입지선정에 적용되던 평가기준은 ‘통학소요시간’의 범주를 30분 단위로 나눠 적은 시간이 소요될 시 높은 점수를 부여하는 방식이었다. 하지만 특수학교의 경우 모든 단위 생활권에 존재하지 않기 때문에 이를 평가하기 위해서는 새로운 방법을 고안할 필요성이 제기되었다. 따라서 본 연구에서는 자치구 내 장애학생들의 분포의 지리적 무게중심으로부터 떨어진 정도에 따라 점수를 부여하는 평가기준을 제안한다. 이러한 지역 환경에 특화된 통학소요시간 평가기준은 지역 내 다양한 곳에 거주하는 학생들이 신설된 특수학교에 통학하는데 있어 어려움이 없는 적절한 위치에 입지했는지를 판단할 수 있다.

셋째, 본 연구에서 특수학교를 입지하고자 하는 대상지인 중랑구의 경우 기성시가지이기 때문에 후보지 주변 지역의 환경에 대한 기준이 완화될 필요가 있었다. 기존의 교육환경평가제도에서는 입지대상지역의 주변에 ‘학교환경위생정화

구역 내 금지행위 및 시설이 없을 것’이라는 조항을 적용하고 있다. 그러나 ‘학교환경위생정화구역 내 금지행위 및 시설’에는 전염병원, 폐기물 수집장소 등 실제 학생들의 건강 상 문제를 발생시킬 수 있는 시설 뿐 아니라 PC방, 당구장 등 도심 상가에 포함되기 쉬운 시설 또한 많았다. 이에 따라 특수학교의 경우, 학생의 통학 편의성이 일반학교에 비해 상대적으로 중요함에도 불구하고, 통학이 편리한 기개발지가 본 평가항목으로 인해 특수학교의 입지후보지에서 제외될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 <부록>과 같이 학생들의 생명이나 건강 등에 직접적인 영향을 미칠 수 있는지의 여부에 따라 학교환경위생정화구역 내 금지행위 및 시설을 절대적 금지시설과 상대적 금지시설로 분류함으로써 후보지 주변 지역의 유해시설의 부재에 대한 기준을 완화시켰다. 이는 앞선 두 가지 상황 중에서 어떠한 가치를 우선시해야 하는지는 학교의 특성 및 직접적인 수요자 등의 의견을 반영해야 한다고 판단하였기 때문이다. 단 절대적 금지시설의 경우에는 그 존재 유무에 따라 적합/부적합으로 평가되며, 상대적 금지시설의 경우에는 시설의 개수와 거리를 동시에 반영함으로써 유해시설의 부재 항목이 지나치게 느슨하게 평가되는 것을 방지하고자 하였다.

넷째, 특수학교 입지선정의 경우 중복장애의 가능성을 고려해야하기 때문에 ‘경사도’에 따른 점수 부여 기준을 강화할 필요가 있다. 현재 교육환경평가제도에서는 ‘대지는 학습활동 등에 지장이 없도록 경사도가 심하지 아니할 것’이라는 기준을 제시하고 있지만, 이는 특수학교의 입지선정에서 적용하기엔 미흡한 평가기준으로 판단된다. 따라서 본 연구에는 이를 구체화한 후 점수화했다.

다섯째, 중랑구를 대상으로 하는 새로운 평가기준에서는 도서관, 공원 이외에도 특수학교와 근접

하면 좋다고 판단되어지는 시설의 존재 유무를 추가적으로 고려하였다. 우선 장애인복지시설과의 근접 여부를 조사함으로써, 장애학생들이 하교 이후 장애인복지시설을 이용하기 위해 이동함에 있어서 편의성 정도를 평가하고자 하였다. 또한 김부기(2002)에서는 대다수의 정신지체 특수학교 교원이 교내 안전사고를 경험하였음을 언급하며, 안전사고는 예고 없이 발생하기 때문에 사전예방교육을 하는 것도 중요하지만 사고가 일어났을 때 피해를 최소화하기 위한 사고처리 또한 중요함을 강조하고 있다. 따라서 파출소·경찰서, 병원과의 인접 여부를 평가하는 항목을 추가하여 안전에 대한 평가 기준을 보다 강화하였다.

이외에도 기존의 방법에서는 적합/부적합 여부만 판단하던 평가기준 중 소음·진동, 풍수해 이력, 적정면적, 길이와 폭의 비 항목에 대하여, 기존의 방법 상 '적합' 판정을 받을 수 있는 범위 내에서 점수제를 도입함으로써 후보지 간 보다 엄밀한 비교를 할 수 있게 하였다. 다음의 사항을 반영하여 최종 선별한 평가기준을 정리하면 <표 1>과 같다.

4) 평가기준 별 가중치 산정방안 제시

입지선정을 위한 평가기준이 마련되면 AHP분석을 이용한 세부 평가기준별 가중치를 산정하는 과정을 거치도록 하였다. 이는 기존의 교육환경영향평가제도가 실질적인 수요자와 지역 특성, 학교 특성을 고려하고 있지 못하고 있으며 각 지표별 가중치 산정이 모호하여 합리적인 입지 선정에 어려움을 가진다는 한계를 해결하고자 함이다.

특히 AHP분석을 위한 설문조사 응답자를 선별하는 과정에서는 AHP분석을 위한 설문 응답자의 표본 추출은 판단표집(judgmental sampling)을 이용하였으며, 그 구성에 있어 입지 선정 전문가인 도시계획 전공 교수뿐만 아니라 특수학교 경험자, 특수학교 교직원, 발달장애아동 학부모 등 특

표 1. 평가기준의 구성 및 체계
Table 1. Evaluation criteria for site selection

대분류 Level 1	세부 평가기준 Level 2
위치 location	일반사항(통풍, 일조 수준) General details
	학생통학범위 Commuting range
	도로근접성 Proximity to road
	소음 및 진동 Noise & Vibration
크기 및 외형 Appearance	적정면적 Proper area
	길이와 폭의 비 Slenderness ratio
지형 및 토양환경 Soil environment	경사도 Gradient
	풍수해 등 우려 Damage from storm
	토양환경 Soil environment
	토지의 과거 이용력 History of soil utilization
선호시설 근접 Proximity to preferred facilities	장애인 복지시설 Welfare facility
	공원 Park
	도서관 Library
	병원 Hospital
	파출소·경찰서 Police station
	공공시설 이용 가능성 Proximity to public facilities
	교통유발시설 Trip generation facility
유해시설 부재 Absence of harmful facilities	위험시설 Danger facility
	학교환경위생정화구역 내 금지행위·시설 Relative prohibited facility within SEHPZ

수학교의 이해당사자들을 포함하여 선정하도록 하였다. 단, AHP분석을 위한 설문 응답자를 선정하는 과정에서 응답대상자는 각 분야에서 전문성을

지닌 구성원들이 일정 수 이상 적절하게 구성되도록 하는 것을 제안한다. 이는 선정된 응답자의 소속 분야가 편향되거나 응답자 수 자체가 너무 적을 시에는 설문 응답자의 주관적인 견해가 지나치게 반영될 가능성이 있기 때문이다. 이를 통해 지역 계획에 있어서 주민참여 측면을 제고하고, 입지선정에 있어 타당도와 합리성을 높이며, 참여적 의사결정과정을 실현함으로써 이해당사자의 만족도를 고조시키고자 하였다.

이와 같이, 기존의 학교입지선정과정을 수정 및 보완하여 본 연구에서 새롭게 고안한 학교입지선정과정을 정리하면 <표 3>과 같다.

3. 실제 적용결과

앞서 언급한 바와 같이, 본 연구는 새로운 학교입지 선정방법을 제안하는 데 그 목적이 있다. 따라서 본 장에서는 새로운 학교입지 선정과정을 실제로 적용해봄으로써 본 방법에 대한 실현가능성을 검토하고, 방법에 대해 보다 구체적으로 제시하고자 한다.

본 연구에서 새로운 특수학교입지 선정과정을 적용한 대상지는 서울시 중랑구이다. 이는 중랑구에 특수학교가 부재하여 지역 내 장애학생들이 긴 통학시간을 감당하면서 다른 지역에 있는 특수학교에 진학하거나, 그마저도 불가능해 어쩔 수 없이 일반학교에 진학하는 등 교육에 있어서 더욱 심한 차별을 받고 있는 실정임을 감안한 것이다. 설립하는 특수학교의 종류는 교육부에서 제시한 「2014년 특수교육통계」를 근거로 하여, 장애영역별 특수교육대상자 중에서 가장 큰 비율을 차지하고 있는 정신지체(54.6%)·자폐성 장애(10.7%) 학생들을 위한 특수학교(이하 정신지체학교)로 선정하였다.

1) 중랑구 내 비장애인의 인식 조사 결과

(1) 설문조사 개요

정신지체학교 용지선정평가에 앞서 중랑구에 거주하고 있는 비장애인들의 특수학교에 대한 인식에 대해 알아보고자 설문조사를 실시하였다. 설문 응답자는 성별, 연령별로 고르게 분포할 수 있도록 비확률표집방법(nonprobability sampling) 중 할당표집(quota sampling)을 사용하였으며, 설문 문항을 이해하는 데 어려움을 겪을 수 있는 10대 이하와 갈등관리에도 불구하고 인식 개선이 힘들 것으로 예상되는 60대 이상은 최소화하였다. 그 결과 설문 응답자는 <표 2>와 같이 구성되었다.

(2) 비장애인 인식 조사 결과

우선 특수학교의 인지여부를 조사한 결과, 대다수의 사람들(89%)이 특수학교에 대해 들어본 적이 있다고 응답했다. 하지만 특수학교에 직접 방

표 2. 설문 응답자의 구성 단위: 명(%)
Table 2. Composition of survey respondent

구분 Division		응답자 Respondent
전체 Total		27 (100.0)
성별 Sex	남 Male	13 (48.1)
	여 Female	14 (51.9)
연령 Age	10대 이하 Less than 10	-
	10대 10s	5 (18.5)
	20대 20s	6 (22.2)
	30대 30s	5 (18.5)
	40대 40s	5 (18.5)
	50대 50s	5 (18.5)
	60대 이상 Older than 60	1 (3.7)

표 3. 학교 입지선정과정 흐름 Table 3. School selection process

	기존의 선정과정 Former selection process	개선된 선정과정 Improved selection process
사전 계획 Pre-arranged plan	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교 유형별 수요조사를 통한 지역 내 학교입지의 당위성 확인 confirming the appropriateness of school site in the district through demand survey by type ○ 학교 유형 및 특성 구체화 Specifying school type and characteristic 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교 유형별 수요조사를 통한 지역 내 학교입지의 당위성 확인 confirming the appropriateness of school site in the district through demand survey by type ○ 학교 유형 및 특성 구체화 Specifying school type and characteristic
	↓	↓
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 갈등관리 없음 No conflict management 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 지역 주민들을 대상으로 특수학교 신설에 관한 인식조사 실시 Conducting a survey of relevant residents's recognition of newly-built special school ○ 필요시 갈등 제거를 위한 대안 모색 If necessary, finding an alternative to eliminate conflict
	↓	↓
평가기준 마련 Arranging evaluation criteria	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단일한 학교 입지 대상지 선정 Selecting a single target site 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다수의 학교 입지 후보지 선정 Selecting multiple target sites
	↓	↓
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학교 입지 대상지의 적절성 평가를 위한 고정된 평가기준이 존재함 (교육환경평가제도) Existing fixed criteria to evaluation the appropriateness of target school site 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육환경평가제도 평가 기준 활용 Utilizing criteria for assessment ○ 지역적 특성 고려 Considering regional characteristic ○ 학교 유형에 따른 특성 고려 Considering school type characteristic
	↓	↓
평가 및 판단 Evaluation and decision	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단일한 대상지에 대해 평가기준을 적용 Evaluating the site with assessment criteria ○ 평가기준을 통한 대상지 적합성 평가 및 최종대상지 선정 Assessing the appropriateness of site ○ 선정된 대상지에서 낮은 점수를 받은 항목에 대한 해결방안 모색 Finding solution to low-grade section 	<ul style="list-style-type: none"> ○ AHP분석을 위한 설문대상자 선정 시 수요자(교직원, 학생 등) 포함 Considering users(students, teachers) in selecting participants to AHP ○ 분석을 통한 개별 평가기준 가중치 산정 Calculating the weighed value
	↓	↓
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단일한 대상지에 대해 평가기준을 적용 Evaluating the sites with assessment criteria ○ 후보지의 우선순위에 따라 최종 대상지 선정 Selecting final site according to the priority of sites ○ 선정된 대상지에서 낮은 점수를 받은 항목에 대한 해결방안 모색 Finding solution to low-grade section 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다수의 대상지에 대해 평가기준을 적용 Evaluating the sites with assessment criteria ○ 후보지의 우선순위에 따라 최종 대상지 선정 Selecting final site according to the priority of sites ○ 선정된 대상지에서 낮은 점수를 받은 항목에 대한 해결방안 모색 Finding solution to low-grade section

문해본 사람은 7%에 불과했다.

특수학교에 대해 느끼는 감정의 경우, 본인 스스로 특수학교에 대해 느끼는 감정은 ‘걱정된다’, ‘도와주고싶다’, ‘궁금하다’, ‘뭉클하다’ 등으로 나타난 반면, 사회가 인식하고 있는 특수학교에 대해서는 ‘불쌍하다’, ‘불편하다’, ‘걱정된다’, ‘도와주고싶다’ 등으로 판단된다고 응답하였다. 즉 개인적 수준에서는 특수학교에 대해 궁금하고 도와주고 싶은 마음이 들지만, 사회적인 인식은 불쌍하고 불편한 존재로 인식하는 경우가 많다고 판단하는 사람이 많았다고 볼 수 있다.

마지막으로 특수학교의 필요성 및 특수학교 설립 시 느끼는 감정에 대한 조사한 결과, 본인이 거주하고 있는 국가에 특수학교가 설립될 때 보다 본인이 거주하고 있는 시에 특수학교가 설립되는 경우, 더욱 높은 선호수준을 가지는 것으로 나타났다. 하지만 시 단위에서 거주지에서 도별로 3분 이내의 공간 단위로 좁아질수록 선호도가 점점 낮아지는 경향을 보였다. 그럼에도 모든 범위에 대하여 보통(4점) 이상으로 선호하는 것으로 나타나, 중랑구 주민들은 특수학교에 대해 극단적으로 부정적이지 않다고 판단할 수 있다.

설문조사 결과를 모두 종합하여 살펴볼 때, 중랑구에서 특수학교와 그 필요성에 대해 인지하고 있는 사람은 많았으며, 개인수준에서는 특수학교와 장애인에 대한 차별과 편견이 비교적 적은 편으로 나타났다. 반면 우리 사회에서는 특수학교에 대해 다소 불편하게 인식하는 풍토가 자리잡혀있다고 생각하는 사람들이 많았다. 또한 특수학교가 필요하기는 하지만 본인의 거주지와 가까운 곳에 신설되는 것에는 상대적으로 거부감을 느끼는 것으로 보아 실제 중랑구에 특수학교를 신설함에 있어 갈등관리가 필요할 것으로 판단된다.

2) 입지 대상지 후보선정

본 연구에서는 중랑구 내 정신지체학교 신설을 위한 후보지 9곳을 <표 4>와 같이 선정하였다. 후보지 9곳은 절대적인 평가기준 항목에서 모두 ‘적합’ 판정을 받은 유휴부지 4곳, 기성 시가지 내의 부지 3곳, 개발 계획이 세워진 부지 2곳으로 구성하였다. 유휴부지가 아닌 후보지는 다소 비현실적일 수 있으나 본 연구에서 제시하고 있는 입지선정방법을 여러 특성을 가진 후보지에 대하여 충분히 검토해보기 위해 후보지에 포함시켰다. 후보지 각각은 <표 4>에서 제시하는 지역적 장점을 가지고 있어 본 연구의 후보지로 선정하게 되었다.

3) 개선된 평가기준을 통한 후보지 평가

본 단계에서는 특수학교를 고려하여 기존의 교육환경평가제도에서 사용하던 평가기준을 검토하여 적절히 수정 및 보완하였다. 본 절에서는 개선된 평가기준에 대한 결과만을 서술하도록 하겠으며, 보다 자세한 내용은 <부록>에 신도록 한다.

첫째, ‘통학소요시간’을 측정하기 위해 중랑구의 동별 장애학생 거주현황을 활용하여 지리적 무게중심을 구해 해당 지점과 후보지 사이의 거리를 측정하였다. 지리적 무게중심을 구하는데 있어서는 ArcGIS의 기능 중 ‘Mean Center’를 활용하였고, 중랑구에 거주하는 장애학생들에 대한 자료와 중랑구 지도를 join하여 무게중심을 구할 때 가중치로 활용하였다. 이후 후보지의 중심과 중랑구 내 무게중심 사이의 거리를 측정하여 거리에 따라 점수를 차등 부여하였다.

둘째, ‘학교환경위생정화구역 내 금지시설’은 절대적 금지시설과 상대적 금지시설로 나누어 평가하였다. 우선 절대적 금지시설에는 폐기물처리시설, 전염병원 등 장애학생들의 건강이나 생명에 영향을 줄 수 있을 것이라 판단되는 시설들을 포

표 4. 후보지의 구성 및 순위 Table 4. Alternatives on Jungnang-gu

순위 Rank	대상지 위치 Location	현재상황 Status	지역적 특징 Characteristic
1	서울시 중랑구 중화1동 서울목동초등학교 남쪽 일대 Proximity to Seoul Mookdong elementary school	기성시가지 existing urban area	일반학교, 중화역과 인접 Proximity to subway station and regular school
2	서울시 중랑구 면목4동 서울중곡초등학교 북쪽 일대 Proximity to Seoul Junggok elementary school	기성시가지 existing urban area	일반학교, 구민회관, 공원과 인접 Proximity to park and regular school
3	서울시 중랑구 신내1동 능산삼거리 일대 Proximity to Neungsan intesection in Sinnae-1-dong	유휴지 idleness land	대로와 인접해있어 교통이 편리 Proximity to main street
4	서울시 중랑구 상봉동 83-1 일대 Proximity to Sangbong-dong 83-1	개발계획 중 Under development plan	상봉역과 인접해있어 교통이 편리 Proximity to subway station
5	서울시 중랑구 신내1동 서울의료원 일대 Proximity to Seoul medical center in Sinnae-1-dong	일부 유휴지 idleness land	서울의료원, 일반학교와 인접 Proximity to hospital and regular school
6	서울시 중랑구 신내2동 신내10단지 아파트 서쪽 일대 Proximity to Sinnae APT in Sinnae-2-dong	유휴지 idleness land	공원 등 녹지와 인접 Proximity to park
7	서울시 중랑구 망우동74길 58 일대 Proximity to Mangwoo-dong 74-58	유휴지 idleness land	공원, 일반학교와 인접 Proximity to park and regular school
8	서울시 중랑구 신내1동 신내3보금자리개발지구 일대 Proximity to Sinnae-3-Bogeumjari Housing district	개발계획 중 Under development plan	공원 등 녹지와 인접 Proximity to park
9	서울시 중랑구 신내1동 신내로 12길 일대 Proximity to Sinnae-ro-12 in Sinnae-1-dong	기성시가지 existing urban area	장애인복지시설, 일반학교와 인접 Proximity to welfare facility and regular school

함시켰고, 이 항목에 대하여는 학교가 입지하기에 적합한지에 대해 절대적인 판단기준으로 평가하였다. 반면 상대적 금지시설에는 PC방, 당구장 등 상업시설이 발달되어있는 기성시가지에 흔히 존재할 수 있는 시설들을 포함시킴으로써 평가기준을 완화하고자 하였다. 상대적 금지시설의 경우, 대상지에서 가장 가까운 15곳의 금지시설에 대하여 대상지로부터의 거리를 측정해 ‘거리점수’를 부여하고, 이를 모두 합산해 최종 점수를 부여하였다.

셋째, 점수부여 기준이 강화된 ‘경사도’ 항목은 김충식 외(2010)에 따라, 경사도의 최댓값이 1:12 이상 1:10 미만인 경우를 기준(3점)으로, 휠체어

사용자의 물리적 불편 정도를 고려하여 1~5점으로 평가되도록 구성하였다.

넷째, 도서관, 공원 이외에도 특수학교와 근접하면 좋다고 판단되어지는 선호시설(장애인복지시설, 병원, 파출소 및 경찰서)의 존재 유무 평가기준의 경우, 가장 가까이에 있는 해당 선호시설과 후보지의 중심 사이의 거리를 측정하여 거리의 범위에 따라 점수 기준 표를 만들어 점수를 부과하였다.

4) AHP분석을 이용한 가중치 산정

참여적 의사결정과정을 반영한 AHP분석을 위하여 선정하게 된 AHP 응답자 구성은 <표 5>와

표 5. AHP 응답자의 구성
Table 5. Interviewee for AHP

소속 Affiliation	응답자 수 Number
전체 Total	12
도시계획 전공 교수 Urban planning professor	1
특수학교 경험자 Student who experienced special school	1
정신지체 특수학교 교직원 Intellectual disabilities school teachers	3
지체장애 특수학교 교직원 Rehabilitation school teachers	3
중랑구 내 발달장애아동 부모 Jungnang united parents meeting	4

같다. AHP분석 결과, 기존의 학교입지선정방법에서 사용하던 가중치와 본 연구에서 특수학교의 수요자의 설문조사를 통해 산정한 가중치가 상당부분 다르게 나타남을 확인할 수 있었다.

우선 본 연구의 AHP분석 결과를 살펴보면, 대분류 항목들 중에서는 ‘위치’가 가장 가중치가 크게 나타났고, ‘지형 및 토양환경’이 가장 낮은 가중치를 받았다. 세부 평가기준의 경우, ‘적정면적’이 가장 큰 가중치를 받았고, ‘위험시설’, ‘학교환경위생정화구역 내 금지행위 시설’의 부재도 높은 가중치를 받았다. 반면 ‘장애인 복지시설’, ‘공원’, ‘도서관’, ‘병원’, ‘파출소·경찰서’의 근접과 ‘교통유발시설’의 부재는 상대적으로 가중치가 낮았다.

반면 기존의 학교입지선정과정에서 적용하고 있는 가중치를 살펴보면, 수요자의 의견과는 다르게 통풍·조망권 등 ‘일반사항’과 ‘풍수해 등 우려’와 같은 환경기준에 대한 중요도를 가장 높게 평가했다. 또한 ‘공원’, ‘도서관’의 존재는 특수학교 수요자가 그다지 중요시 여기지 않았으나, 기존의 학

교입지선정과정에서 있어 높은 가중치를 받고 있다. 이와는 반대로 ‘적정면적’, ‘위험시설의 존재’, ‘경사도’ 등, 수요자들이 우선적으로 고려했으면 하는 항목에 대하여는 상대적으로 낮은 가중치를 적용하고 있다. 이와 같은 평가기준별 가중치 산정 결과 및 기존의 가중치는 <표 6>에서 정리하였다.

5) 최적 대상지 확정

마지막으로, 선정된 후보지에 대하여 3단계에서 작성한 평가기준을 바탕으로 정신지체학교 입지에 대한 적합성을 판단하였다. 그 결과 ‘서울묵동초등학교 일대’가 정신지체학교가 입지하기에 가장 적절한 곳이라고 판단되었다. 해당 대상지는 중랑구 중심에 위치하고 있으며 중화역, 동일로와 인접해 있어 일반 학교에 비해 상대적으로 긴 통학거리를 감당해야하는 장애학생들의 접근성을 향상시켜줄 수 있다. 또한 인근에 일반 초등학교, 중학교, 고등학교가 모두 위치하고 있어 일반학교와의 교류를 할 수 있는 기회를 얻기에도 용이하며, 이는 김삼성(1998)이 제시하고 있는 통합교육이라는 물리적인 접근이 가질 수 있는 위험성을 배제할 수 있을 것으로 보인다. 더욱이 이는 사회통합이라는 목표를 달성하여 궁극적으로 특수학교 개교로 인해 일어날 수 있는 주민들과의 갈등을 해결해 나갈 수 있는 대안이 될 수 있을 것으로 기대된다.

다만 본 대상지 인근에 도서관이 부재하다는 점과 세장비가 좋지 않다는 점은 교내 도서관 확충 및 인근에 있는 서울 묵동초등학교와 운동장을 공유하는 등의 대안을 통해 보완될 필요가 있다. 또한 특수학교 신설로 인해 발생할 수 있는 주민들과의 마찰을 최소화하기 위하여 특수학교와 해당 지역 주민이 상생할 수 있는 방안에 대해 고려해볼 필요성이 제기된다.

표 6. 기준별 가중치 선정 결과 Table 6. Weighed Value for Each Criteria

대분류 Level 1	가중치 Weight	세부 평가기준 Level 2	가중치 Weight	순위 Rank	기존 가중치 Former weight
위치 location	0.250	일반사항 General details	0.047	11	3
		학생통학범위 Commuting range	0.072	3	1
		도로근접성 Proximity to road	0.059	7	2
		소음 및 진동 Noise & Vibration	0.072	3	3
크기 및 외형 Appearance	0.186	적정면적 Proper area	0.131	1	1
		길이와 폭의 비 Slenderness ratio	0.055	8	1
지형 및 토양환경 Soil environment	0.159	경사도 Gradient	0.061	6	1
		풍수해 등 우려 Damage from storm	0.046	12	3
		토양환경 Soil environment	0.051	9	3
선호시설 근접 Proximity to preferred facilities	0.181	장애인 복지시설 Welfare facility	0.049	10	-
		공원 Park	0.033	15	2
		도서관 Library	0.026	17	2
		병원 Hospital	0.044	13	-
		파출소·경찰서 Police station	0.027	16	-
유해시설 부재 Absence of harmful facilities	0.224	교통유발시설 Trip generation facility	0.041	14	2
		위험시설 Danger facility	0.115	2	2
		학교환경위생정화구역 내 금지행위·시설 Relative prohibited facility within SEHPZ	0.068	5	2

V. 결론

본 연구는 특수학교의 입지선정 시에도 적용할 수 있는 새로운 입지선정방법에 대해 제시함으로써, 기존 학교입지선정방법을 통한 특수학교의 입지선정 시 발생하는 문제점을 보완하고 있다. 구체적으로 본 연구에서는 후보지로 선정된 하나의

대상지를 교육환경평가제도라는 고정된 평가기준을 통해 최종 선정하는 방식은 특수학교에 적용하기에 적합하지 않음을 주장한다. 또한 특수학교는 일반학교와 달리 학교 입지로 인한 갈등을 관리할 수 있는 입지선정방법이 요구된다. 따라서 본 연구는 특수학교와 지역적 특성을 반영하기 위한 추가적인 설문조

사와 AHP분석을 기존의 학교입지선정과정에도 도입하고, 후보지 설정방식도 변경한 새로운 학교입지선정과정을 제안하였다. 그리고 서울시 중랑구를 평가대상지로 하여 사례 연구를 수행한 결과, 기존 방식보다 특수학교에 더 적합한 평가기준과 이해당사자 참여가 포함된 특수학교의 입지를 도출할 수 있었다. 이러한 연구 과정 및 결과는 아래와 같은 세 가지 의의를 가질 수 있다.

첫째, 본 연구는 갈등관리와 관련한 이론을 통해 특수학교에도 적용 가능한 학교입지선정과정을 제안하고 있다는 점에서 이론적 의의가 있다. 특히 특수학교는 그 입지를 선정함에 있어서 정책결정자와 주민들 사이의 갈등이 격렬하게 발생할 수 있는 바, 본 연구에서 제시한 참여적 의사결정 방식을 실현하는 입지선정방법을 특수학교에 적용하는 것은 더욱 가치가 있다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구는 학교의 실질적인 수요자의 반영할 수 있는 과정을 포함시켰다는데 분석적 의의가 있다. 직접적인 수요자들의 의견을 직접 청취하고, 이를 가중치라는 수단을 이용해 실질적으로 반영하는 과정은 입지선정과정에 있어 사전에 교육환경에 대한 평가를 시행하여도 여전히 수요자들의 교육환경에 대한 만족도를 제고할 수 없었던 문제를 개선할 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 본 연구의 결과는 실제 학교입지선정과 관련된 정책에 적용 가능한 학교입지선정과정을 제안하였다는 점에서 정책적 의의가 있다. 본 연구에서 제안하는 학교입지선정과정은 학교별·지역별 특성을 고려하지 않고 획일적으로 적용되던 학교입지선정과정의 틀에서 벗어나, 각 상황의 특수성을 반영하고 있다. 특히 새롭게 제시한 학교입지선정방법은 기성시가지라는 공간적 범위와 ‘특수학교’라는 특수성이 결합된 ‘서울시 중랑구 내 특수학교 신설’이라는 구체적인 사례를 대상으로 내보임으로써, 실제 특수학교 설립과 관련하여 정책

결정자가 입지를 선정해야할 경우, 본 방법이 방향을 제시해줄 수 있을 것으로 판단된다. 그러나 학교보건법 제5조 2항과 같은 일부 법령의 경우, 본 연구의 방향성과는 달리 학교설립예정지를 정함에 있어 학교설립자가 이를 선정한 후 관할 교육감에게 통보하게 되어있어, 본 연구의 정책적 실현가능성을 위해서는 이와 같은 법령에 대한 개선이 함께 이루어져야 할 필요가 있다.

인용문헌

Reference

1. 교육부, 2014. 「2014 특수교육통계」, 서울. Ministry of Education, 2014. *2014 Special Education Statistics*, Seoul.
2. 김부기, 2002. “정서장애 특수학교 교원의 학교안전사고와 학교안전공제회에 대한 실태 및 인식”. 대구대학교 석사학위 논문. Kim, B. G., 2002. “Actual Situation and Recognition on School Safety Accident and School Safety Mutual Aid Association of Teachers in Special Schools for The Emotionally Disturbed”, Ph. M. Dissertation, Daegu University.
3. 김삼성, 1998. “인형극 중재전략이 일반아동의 장애수용태도변화에 미치는 효과”. 대구대학교 박사학위 논문. Kim, S. S., 1998. “Effects of Puppetry Mediated Intervention on Nonhandicapped Children's Attitudes toward Handicapped Children”, Ph. D. Dissertation, Daegu University.
4. 김태형·고준호, 2013. “대중교통전용지구 선정기준 분석”. 「서울도시연구」 14(2): 211-225. Kim, T. H., Ko, J. H., 2013. “Transit Mall Candidate Selection Criteria - Application and Evaluation of the Analytic Hierarchy Process -”, *Seoul Studies*, 14(2): 211-225.
5. 김충식·이동훈·이지혜·권성혁·정민근, 2010. “경사

- 로의 기울기와 높이에 따른 휠체어 사용자의 사용성 및 생리적 특성 분석”. 『Journal of the Ergonomics Society of Korea』 29(4): 681-686.
- Kim, C. S., Lee, D. H., Lee, J. H., Kwon, S. H., Jung, M. G., 2010. “Effects of Ramp Slope and Height on Usability and Physiology during Wheelchair Driving”, 『Journal of the Ergonomics Society of Korea』 29(4): 681-686.
6. 나태준, 2005. “공공사업 갈등사례분석을 통한 해결기제의 모색”. 『한국행정학회 2005년도 하계학술대회 발표논문집』, 경주시: 경주교육문화회관.
- Na, T. J., 2005. “A Study on the Resolution Mechanisms through the Analysis of Conflicts on Public Projects”. Paper presented at the annual meeting for the Korean Association for Public Administration symposium in 2005 (summer), Gyeongju: The-K hotel in Gyeongju.
7. 박효정·양현오·김형돈·박윤주·조명연, 2009. 「교육환경평가 기준 및 지표 개발 연구」. 서울: 한국교육개발원.
- Park, H. J., Yang, H. O., Kim, H. D., Park, Y. J., Cho, M. Y., 2009. *the Study on the Development of the Evaluation Indicators and Standards for the Educational Environment Evaluation*. Seoul: Korean Educational Development Institute.
8. 보건복지부, 2013. 「중랑구 장애인 등록현황」, 서울. Ministry of Health and Welfare, 2013. *The Present Status of the Disabled Registration in Jungnang-gu*, Seoul.
9. 서울특별시교육청, 2013. 「제4차 서울 특수교육 5개년 발전계획」, 서울.
- Seoul Metropolitan Office of Education, 2013. *The 4th Seoul Special Education Five Years Development Plan*, Seoul.
10. 서울특별시교육청 학교생활교육과, 2014. 「2015 학년도 특수학교 신입생 배치 계획」, 서울.
- Seoul Metropolitan Office of Education, 2014. *2015 Deployment Plan for Special School Freshmen*, Seoul.
11. 서울특별시교육청, 2014. 「2014 서울교육통계 분석자료집」, 서울.
- Seoul Metropolitan Office of Education, 2014. *Analysis Report of 2014 Seoul Education Statistics*, Seoul.
12. 서현아, 2011.10.31. “특수학교 ‘님비’에 갈 곳 없다”. EBS 실시간뉴스.
- Seo, H. A., 2011, October 31. “There is no Place for Special Schools Because of ‘NIMBY’”, *EBS News*.
13. 심한별, 박소현, 2012. “학교 입지의 사회적 쟁점과 결정과정에 대한 연구”. 『대한건축학회논문집-계획계』 28(12): 341-352.
- Shim, H. B., Park, S. H., 2012. “A Study of Social Issues and Decision Making Process of the School Location - with the Cases of Private School Relocation Conflict in Seoul Seongsan Dong and Daegu Manchon Dong”, 『Journal of the Architectural Institute of Korea Planning & Design』 28(12): 341-352.
14. 이강웅, 2008. “혐오시설 입지갈등관리의 우선순위 모색: 사회적 인식분석을 중심으로”. 『지방정부연구』 12(2): 179-199.
- Lee, K. W., 2008. “A Study on Conflict Management in Location of Unwanted Public Facilities”, 『The Korean Journal of Local Government Studies』 12(2): 179-199.
15. 이승우, 2009. “공공사업에서의 갈등관리 연구”. 단국대학교 대학원 박사학위 논문.
- Lee, S. W., 2009. “Study of the Conflict Management in Public Projects : The Case of Jukjeon Area Development Project”, Ph. D. Dissertation, Dankook University.
16. 이수장, 2006. “장사시설과 관련된 갈등해결방안 연구”. 『지방행정연구』 20(3): 165-195.
- Lee, S. J., 2006. “A Study on Conflict Resolution in Siting Funeral Facilities -In Case of Hongseong Gun and Bucheon Si-”, 『The Korea Local Administration Review』 20(3): 165-195.
17. 이종수, 2009. 「행정학 사전」. 서울: 대영문화사.

- Lee, J. S., 2009. *Dictionary of Public Administration*, Seoul: Daeyoung.
18. 이중훈·권혁일·김연식·이만형, 2007. “비선호시설 입지갈등에 대한 인과지도 작성과 정책 대안”. 「한국시스템다이내믹스 연구」 8(1): 151-171.
- Lee, J. H., Kwon, H. I., Kim, Y. S., Lee, M. H., 2007. “Causal Loop Diagramming of Location Conflict on LULU(Locally Unwanted Land Use) Facilities and Policy Alternatives”, *Korean System Dynamics Review*, 8(1): 151-171.
19. 임상범, 2013.10.11. “몇 시간씩 고생하며 통학, 외면받는 장애인 학습권”. SBS 뉴스.
- Lim, S. B., 2013, October 11. “Hardship Commuting to School to Take Several Hours, Neglected Right for Learning of Disabled Person”, *SBS*.
20. 전주상, 2000. “비선호시설 입지갈등요인에 관한 연구”. 「한국 사회와 행정 연구」 11(2): 275-295.
- Jeon, J. S., 2000. “A Study on the Factors of Locational Conflicts in Unwanted Facilities”, *Korean Society and Public Administration*, 11(2): 275-295.
21. 지속가능발전위원회, 2005. 「공공갈등 관리의 이론과 기법」, 서울: 논형.
- Presidential Commission on Sustainable Development, 2005. *Conflict in the public sector*, Seoul: Nonhyung.
22. 통계청, 2013. 「2013 사회조사보고서」, 서울. Statistics Korea, 2013. *2013 Social Survey Report*, Seoul.
23. 홍성만·박홍엽, 2006. “공공정책갈등 생성과 증폭요인 연구: 비선호시설 입지갈등사례를 중심으로”. 「한국행정학회·서울행정학회·한국거버넌스학회 2006년도 하계공동 학술대회 발표논문집」, 화순시: 화순금호리조트
- Hong, S. M., Park, H. Y., 2006. “The Study on the Creation of Public Policy Conflict and Amplification Factors about it : Focus on the Location Conflict Case of Non-preferred Facilities”, Paper presented at the annual meeting for the Korean Association for Public Administration·Seoul Association for Public Administration·The Korean Association for Governance Symposium in 2006 (summer), Hwasun: Kumho-Resort in Hwasun.
24. California Department of Education, 2014. 「School Site Selection and Approval Guide」. Retrieved March, 10, 2015, from <http://www.cde.ca.gov/ls/fa/sf/schoolsiteguide.asp#proper>
25. Hadden, Susan G. & Hazelton, Jared, 1980. “Public Policies toward Risk”. *Policy Studies Journal*. 9(1).
26. Lindblom, C. E., 1990. “Inquiry and change”. Yale University Press.
27. Popper, F. J., 1981. “Siting LULUs”. National Emergency Training Center.
28. William R. Freudenburg and Susan K. Pastor, 1992. “NIMBYs and LULUs: Stalking the Syndromes”. *Journal of social issues*. 48(4): 39-61.

VI. 부록

표 7. 적정면적 기준점수

Table 7. Grade in optimum area

점수 Grade	조건 Criteria
5	기준면적 대비 20% 이상 More than 20% per standard area
4	기준면적 대비 10% 이상~20% 미만 10~20% per standard area
3	기준면적 대비 0% 이상~10% 미만 0~10% per standard area
2	기준면적 대비 -10% 이상~0% 미만 -10~0% per standard area
1	기준면적 대비 -10% 미만 Less than -10% per standard area

중랑구 정신지체 학생의 수에 서울시 특수교육대상자 대비 특수학교 재학생의 비율을 곱한 후, 한 학급당 법정 특수학생수를 나누어 예상학급수를 산출한다. 이 때, 유치원의 학급당 법정 학생 수는 4명, 초·중등학교는 6명, 고등학교는 7명으로 나누어 계산해야한다. 이후 「특수학교 시설·설비 기준령」 제2조의 기준에 따라 기준면적을 산정한 후, 기준면적 대비 후보지의 면적의 크기(%)를 산정하여 아래의 기준에 따라 점수를 부여한다.

표 8. 경사도 기준점수

Table 8. Grade in gradient

점수 Grade	조건 Criteria
5	경사도의 최댓값이 0이상 1:18미만 Maximum gradient 0~1:18
4	경사도의 최댓값이 1:18이상 1:12미만 Maximum gradient 1:18~1:12
3	경사도의 최댓값이 1:12이상 1:10미만 Maximum gradient 1:12~1:10
2	경사도의 최댓값이 1:10이상 1:8미만 Maximum gradient 1:10~1:8
1	경사도의 최댓값이 1:8 이상 Maximum gradient more than 1:8

※ 경사도는 높아:접근로의 길이로 측정함.

표 9. 통학소요시간 기준점수

Table 9. Grade in commuting time

점수 Grade	조건 Criteria
5	800m 미만의 범위 Less than 800m
4	800~1600m 미만의 범위 800~1600m
3	1600~2400m 미만의 범위 1600~2400m
2	2400~3200m 미만의 범위 2400~3200m
1	3200m 이상의 범위 More than 3200m

※ 후보지의 기준점은 후보지 내 지리적 중심임.

표 10. 선호시설과의 근접 기준점수

Table 10. Grade in proximity to preferred facilities

점수 Grade	조건 Criteria
5	시설이 학교용지와 연접·복합화한 경우 in surrounding area
4	시설이 학교용지에서 50m 이하에 위치 0~50m
3	시설이 학교용지에서 200m 이하에 위치 50~200m
2	시설이 학교용지에서 400m 이하에 위치 200~400m
1	시설이 학교용지에서 800m 초과에 위치 More than 800m

※ 후보지의 기준점은 후보지 내 지리적 중심임.

표 11. 금지시설 거리점수

Table 11. Grade for the distance from prohibited facilities

점수 Grade	조건 Criteria
5	시설이 학교용지 300m이내에 부재 No existence within 300m
4	시설이 학교용지 200~300m이내에 존재 Existence within 200~300m
3	시설이 학교용지 100~200m이내에 존재 Existence within 100~200m
2	시설이 학교용지 50~100m이내에 존재 Existence within 50~100m
1	시설이 학교용지 50m이내에 존재 Existence within 50m

※ 후보지의 기준점은 후보지 내 지리적 중심임.

표 12. 금지시설 기준점수
Table 12. Grade in proximity to prohibited facilities

점수 Grade	조건 Criteria
5	점수의 총합이 $15/(4.5)^2$ 이상 The sum of the scores more than $15/(4.5)^2$
4	점수의 총합이 $15/(3.5)^2 \sim 15/(4.5)^2$ The sum of the scores $15/(3.5)^2 \sim 15/(4.5)^2$
3	점수의 총합이 $15/(2.5)^2 \sim 15/(3.5)^2$ The sum of the scores $15/(2.5)^2 \sim 15/(3.5)^2$
2	점수의 총합이 $15/(1.5)^2 \sim 15/(2.5)^2$ The sum of the scores $15/(1.5)^2 \sim 15/(2.5)^2$
1	점수의 총합이 $15/(1.5)^2$ 미만 The sum of the scores Less than $15/(1.5)^2$

Date Received 2015-06-01
Date Reviewed 2015-07-21
Date Accepted 2015-07-21
Date Revised 2015-07-28
Final Received 2015-07-28

※ 점수 = $\sum_{n=1}^{15} (1/(\text{거리점수})^2)$ 로 구함.