

# 水原市の 中學校 周邊 有害 環境에 關한 研究\*

李民求\*\* · 朱京植\*\*\*

## A Study on the Noxious Environs Around the Middle Schools in Su-won City\*

Min-Koo Lee\*\* and Kyung-Sik Joo\*\*\*

**요약 :** 오늘날 수도권의 도시 지역에서는 급격한 도시화·산업화에 따라 교육의 양적 측면은 팽창한 반면, 질적 측면은 오히려 악화되고 있다. 본 연구에서는 수원시 소재 중학교 주변의 유해 환경을 조사·분석하고, 기술하였으며 교육환경상의 문제에 대한 개선책을 모색하였다.

학교 보건법에서 제시한 절대 정화 구역과 상대 정화 구역 내의 기능체를 조사해 본 결과, 절대 정화 구역이 잘 지켜지지 않고 있었다. 구 시가지에 입지한 학교 주변은 유해 업소의 증가가 둔화되고 있지만, 주택지에 입지한 학교 주변에서는 유해업체가 지속적으로 증가하고 있다. 반면, 신흥 아파트 단지 및 시 외곽의 녹지에 입지한 학교 주변은 정화상태가 대체로 양호하다. 또한 간선 도로 주변에 입지하여 교통 및 상업 기능의 영향을 많이 받는 학교 주변에 유해 업소가 많이 분포한다.

문제점에 대한 하나의 해결책으로는, 학교 설립시에 교육 환경 영향 평가를 실시해야 하고 학교 주변 유해 환경에 대한 지속적인 단속과 개선 노력이 필요하다.

**주요어 :** 유해 환경, 절대 정화 구역, 상대 정화 구역, 기능체, 교육 환경 영향 평가

**Abstract :** As all kinds of facilities have been concentrated in the capital region at a fast speed with the rapid economic growth since the 1960s, various kinds of urban problems in satellite cities have been deepened. Lots of installations and school ground facilities have not been arranged in balance due to the rise in land value and the shortage of school site. The residential street, and all kinds of commercial facilities around the schools have been mixed, and also the neighborhood of the school have been encroached by noxious stores which do harm to teen-agers. So the environs around the school have seriously been threatened.

In this study, We investigated and analyzed the distribution pattern of noxious stores in school neighborhood by performing field works for 22 middle schools in Su-won city and drawing up the location maps of functional units within the absolute purification areas within 50 meters away from the school gates and the outside of them, where designated as the relative purification areas by the School Health Law.

The results of this study are as follows ;

- 1) The serious environmental hazard in school neighborhood is due to 23 noxious stores at 8 percent in

\* 이 논문은 이민구의 석사학위 논문을 요약한 것임

\*\* 경기도 용인시 기흥중학교 교사 (Teacher, Ki-Heung Middle School in Yong-In Si)

\*\*\* 한국교육원대학교 교수 (Professor, Korea National University of Education)

281 functional units within the absolute purification areas and 34 stores at 10% in 341 units within the relative purification areas. Also, the distribution of noxious stores between the former and the latter is about the same.

- 2) The slow increasing rate of noxious stores around the schools in the existing urban district is caused by the stagnant encroachment of commercial functions on the environs around the schools. But the fast increasing rate of noxious stores around the schools in the general residential areas is due to the lasting encroachment of commercial functions. On the other hand, the generally good environs of the schools(built after 1989)around new apartments and the outside green belt result from the systematic land use and the control of the commercial functions.
- 3) The analysis of the fundamental streets in front of school gate shows that there are many noxious stores near the schools(C model) along the two-lane road running between the residential areas and the commercial ones and near those(D model) around the main road with four lanes.
- 4) A frequency of the location of functional units shows the order of the stationery, toy, and book stores-the lunch counters-the supermarket and the convenience stores(the Id. number 1-4-6 of functional units) in the absolute purification areas. It also shows the order of the lunch counters-the stationery, toy, and book stores-the supermarket and the convenience stores (the Id. number 4-1-6) in the relative purification areas.

**Key words:** noxious environs, absolute purification area, relative purification area, functional establishment, assessment on educational environment

## I. 序 論

### 1. 研究 目的

‘孟母三遷之教’라는 말은 청소년들의 교육에 있어서 주변 환경의 중요성을 강조한다. 특히 오늘날 도시 지역에서의 교육은 양적 측면에서는 팽창한 반면, 급격한 도시화·산업화에 따라 교육의 질적 측면은 오히려 날로 악화되고 있다. 그러나 교육 환경 문제는 보통 정책적, 행정적 과제로만 취급되어 왔을 뿐 사회적, 환경적 맥락에서의 지리적 연구의 전통은 매우 빈약하다<sup>1)</sup>.

1960년대 이후 인구 및 각종 시설의 수도권 집중 현상의 가속화로 인해 수도권 위성도시들은 주택 및 각종 시설 부족, 교통 혼잡, 공해 등의 심각한 사회 문제들을 겪고 있다.

당국은 2011년 수원시의 인구를 150만 명으로 예측하고 있으나, 지가 상승 및 용지 공간 확보 곤란 등의 문제로 학교 시설은 균형적으로 배치되지 못하고 있다. 이에 따라 학교 주변 환경이 주택 및 각종 상업 기능들과 혼재되어, 청소년들에게 유해한 업소

에 의해 잠식당함으로써 심각한 위협을 받고 있다.

본 연구는 실제 野外調査를 바탕으로 수원시의 도시 팽창에 따른 학교 주변 유해 환경의 팽창과 그에 따른 문제점을 연구·분석하여 기술하고 대책을 모색하고자 한 것이다.

### 2. 研究 方法 및 制限點

본 연구에서는 수원시 소재 22개 중학교를 연구 대상으로, 野外調査를 통해 學校保健法상 學校衛生淨化區域 중 絶對淨化區域(교문으로부터 직선거리 50m 범위)과 그 외측 지역에 대한 각종 기능체의 분포도를 작성하였다. 그리고 그 자료에 대해 기능체 입지계수표를 작성하였다.

연구 기본도는 1:50,000 지형도, 1:3,000 지적도가 사용되었다. 1995년 2월에 1차 야외조사를 실시하여 1:3,000 지적도에 기능체 입지를 지도화 하였고, 1995년 6월 2차 야외조사를 통해 1차 조사 내용을 보완·정리하였다.

연구 대상 학교들은 舊市街地 주변 입지 학교, 住宅地 주변 입지 학교, 신흥 아파트 및 市外廓綠地 주변 입지 학교의 세 group으로 나누어 그들 지역별 환경 특성을 비교·연구하였다. 또한 교문 앞

街路網 형태에 따른 분석과 기능체 입지의 빈도수 및 기능체 입지 배열에 따른 특성을 기술하였다.

경기도 도청 소재지인 수원시는, 인구 70만의 역사적 도시이자 비교적 빠른 성장을 해온 서울의 위성도시로서 기존의 무질서한 도시 팽창과 최근의 계획적인 도시 팽창의 패턴이 결합된 도시이다. 따라서 구시가지와 신시가지의 대비 및 급성장에 따른 문제를 잘 파악할 수 있는 사이트라 사료된다.

본 연구는 수원시의 22개 중학교만을 대상으로 하였으며, 자료 분석은 절대 정화구역과 절대 정화구역 외측의 학교 울타리 주변을 대상으로 하였다. 또한 여러 가지 교육 유해 환경 중 유해업소 분석에 중점을 두었으며, 기능체 분포도 작성에서 주택, 경지, 녹지, 나대지 등은 제외하고 2-3차 산업 기능만을 포함시켰다.

## II. 研究 地域 概觀

오랜 동안 수원시는 우리나라 농업 연구의 중심지였으며 수도 서울의 남쪽 관문으로 그 역할을 충실히 수행해 온 古蹟都市이고 경기도 행정의 중심지로 발전해 오고 있다.

수원시의 인구는 과거 20년간(1970-'90년) 연평균 인구 증가율이 6.9%로 전국 연평균 인구 증가율(1.6%), 서울의 연평균 인구 증가율(3.3%), 경기도 전체의 연평균 인구 증가율(3.1%)을 훨씬 상회할 정도로 빠른 성장을 보인 도시이다. 이는 수도권으로의 인구의 유입에 따른 사회적 인구 증가 현상으로 판단된다.

본 연구에서 분석 대상인 수원시 소재 22개 중학교를 설립별로 보면 공립 학교 17교, 사립 학교는 4



- |          |         |         |          |          |         |
|----------|---------|---------|----------|----------|---------|
| 1. 삼일중   | 2. 수원여중 | 3. 수원중  | 4. 매향여중  | 5. 수원북중  | 6. 수성중  |
| 7. 영신중   | 8. 영복여중 | 9. 수일여중 | 10. 연무중  | 11. 수성여중 | 12. 수일중 |
| 13. 송원여중 | 14. 권선중 | 15. 이목중 | 16. 동성여중 | 17. 매원중  | 18. 곡선중 |
| 19. 구운중  | 20. 원천중 | 21. 산남중 | 22. 동수원중 |          |         |

그림 1. 연구 지역 개관도

교이고, 남녀별로 보면 남자 중학교 8개교, 여자 중학교 7개교, 남녀 공학 학교 7개교로 이루어져 있다. 1989년 이전 설립된 중학교는 모두 남녀 학생들이 따로 분리하는 학교이고 주로 수원시의 기존 중심지인 수원역-남문-북문-서문 주변에 위치한다. 또한 모든 사립 중학교는 수원시 규모가 급격하게 팽창되기 이전인 1969년 이전에 설립되었고 학교 규모도 전체 20학급 내외로 작은 편이다.

1989년 이후 설립된 중학교는 모두 남녀가 공학하는 학교이고, 공립 학교이며, 학교 규모도 매우 크다. 주로 경부선 철도의 동쪽, 특히 新開發 中心地인 동수원 지역에 편중되어, 이후 수원시 중학교의 通學 및 學群 設定 문제를 야기하고 있다(그림 1). 그래서 동수원 거주 학생들에게는 중학교 선택의 폭이 넓어지고 있으나, 서수원 및 남수원 거주 학생들은 상대적으로 먼 거리의 학교를 선택 해야 하는 것과 시내 중심가인 수원역-남문-북문-서문의 교통체증 지역을 통과하는 심각한 통학상의 불편을 겪게 되었다.

### III. 學校 周邊의 有害 環境 分析

#### 1. 學校 周邊의 環境에 對한 分析

인간은 출생과 더불어 주위 환경과의 상호작용을 통하여 계속적으로 성장·발달한다. 환경은 개인의 행동을 변화시키는 힘을 가지기 때문에 개인을 둘러싸고 있는 물리적·사회문화적·심리적 조건은 직접적으로 인간 행동의 변화에 역동적인 영향을 미친다<sup>2)</sup>. 그리고 양호한 교육적인 환경의 조성은 원만한 인간 형성의 기반이 된다<sup>3)</sup>.

교육적인 관점에서 볼 때 사회의 제반 환경에는 비교육적인 요소들이 포함되어 있다. 특히 학교를 둘러싸고 있는 유해한 환경은 청소년들을 비교육적인 방향으로 오도하고 있는 실정이다. 따라서 교육

의 인간화가 실현되기 위해서는 이러한 사회환경이 교육적으로 조성·관리 되어야 한다<sup>4)</sup>.

학교 주변 환경은 지속적인 단속과 계도에도 불구하고 청소년들의 건전한 사고와 생활을 방해하는 각종 유해 업소들에 의해 오염되고 있다. 학교 주변에는 청소년들에게 유해한 퇴폐, 선정, 사행 등의 행위를 하는 카페, 전자 오락실, 술집 등이 잔존하고 있으며, 불법·저질적인 서적 판매소, 숙박업소, 만화가게, 비디오 대여점 등이 산재되어 있다.

정부는 학교의 보건 관리와 환경위생 정화에 필요한 사항을 규정하여 학생 및 교직원들의 건강을 보호 증진함으로써 학교 교육의 능률화를 기하기 위해 “學校保健法”과 “學校保健法 施行令”을 근거로 학교 주변 환경 관리를 위하여 학교환경 위생정화구역을 설정하여 누구든지 정화구역 안에서는 법으로 금지된 행위를 하거나 시설을 설치해서는 안된다고 규정하고 있다. 학교보건법 및 동법 시행령에 의거하면 학교환경 위생정화구역은 ‘絶對 淨化區域’과 ‘相對 淨化區域’으로 구분되고 있다.

절대 정화구역은 학교 출입문으로부터 직선 거리 50m까지의 지역이고, 상대 정화구역은 학교 경계선으로부터 직선 거리로 200m까지의 지역 중 절대 정화구역을 제외한 지역을 말한다.

정화구역 안에서의 금지 행위 및 시설은 극장, 전문 음식점, 각종 유흥 음식점, 간이 주점, 호텔, 여관, 안마시술소, 당구장, 전자 유키장, 노래 연습장, 만화가게, 무도장 등이다.

그러나 학교 주변 통학로에는, 학교보건법상 규제 대상은 아니지만, 교육 환경을 해치는 비디오 대여점, 다방, 주차장 등의 영업 행위 시설 및 업소가 상존하고 있는 것도 큰 문제가 된다.

수원시 소재 22개 중학교 주변의 학교환경 위생정화구역 중 절대 정화구역과 절대 정화구역 외측 일부의 학교 주변 상대 정화구역 내 기능체 입지 분석

표 1. 수원시내의 청소년 유해업소 현황

(1994. 12. 31 현재)

전자유기장	만화가게	무도학원	노래연습장	담배 자동판매기	유흥주점
272	36	9	200	158	197
단란주점	당구장	다방	안마시술소	비디오 대여점	숙박업소
173	479	710	21	291	482

자료: 수원시청, 경기도 경찰청

결과, 총 622개의 기능체가 입지하였다(절대 정화구역 내 281곳, 절대 정화구역 외측 상대 정화구역 내 341곳). 그중 절대 정화구역은 281개 기능체 중 8%에 해당하는 23곳, 절대 정화구역 외측의 상대 정화구역 내에는 341개 기능체 중 10%에 해당하는 34곳의 유해업소가 분포하여 학교 주변 환경이 심하게 오염되고 있음을 보여준다.

수원시 전체 지역의 청소년 유해업소는 표 1과 같이 분포하며 그 중 본 연구 지역 내의 절대 정화구역 및 상대 정화구역에 대한 기능체 분포 특징은 표 2와 같다. 그리고 이에 대한 기능체 입지계수<sup>5)</sup> 분석 결과는 표 3, 표 4와 같다.

그러나 경기도 교육청에서 작성된 학교환경 위생 정화구역 내 금지 행위 및 시설 실태표는 현실과 상당한 거리가 있는 것으로 판단된다. 이는 실제 조사의 미흡함과 주점을 대중 음식점으로 신고하는 것 등의 유해업소의 등록과 인식의 문제로 파악된다.

교문 앞 기본 가로망은 주택지 외측 학교 진입로형(A형), 주택지 내 1차선 도로형(B형), 주택지 및 상업 지역 연결 왕복 2차선 도로형(C형), 간선 도로 및 신개발 중심지의 왕복 4차선의 계획적 도로형(D형), 그리고 C형의 변형이라 할 수 있는 주택지 및 상업 지역 연결 2차선 도로형(E형)으로 구분 할 수 있는데 A, B형보다 C, D형 가로망 지역의 입지 학교 주변에 유해업소가 집중적으로 분포하고 있다(표 5).

절대 정화구역 및 일부 상대 정화구역에 있어서 전체적인 기능체 입지의 빈도수를 살펴보면 식당업-문구·완구 및 도서-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 4-1-6번) 순으로 분포가 많다. 절대 정화구역은 문구·완구 및 도서-식당업-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-4-6번)순으로 역시 문구·완구 및 도서(기능체 분류 번호 1번) 기능이 가장 중심적이다. 그러나 상대 정화구역은 식당업-문구·완구 및 도서-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 4-1-6번) 순으로 식당업(기능체 분류 번호 4번)이 가장 많다. 결국 기능체 입지의 빈도수와 유해업소의 분포는 무관하다(표 6).

기능체 분포의 패턴을 살펴보면 가장 일반적인 배열 순서는 문구·완구 및 도서-식당업-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-4-6번) 순으로 학교 교문 바로 옆에 가장 먼저 문구·완구 및 도서 기능(기능

체 분류 번호 1번)이 위치하고 있다(표 7).

또한 기능체 분포를 입지 시기별로 구분해 보면 문구·완구 및 도서-식당업-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-4-6번) 순으로 학교가 입지하면서 가장 먼저 문구·완구 및 도서 기능이 입지하고, 그 다음으로 식당업, 수퍼 및 편의점이 차례로 입지하며, 나머지 기능체 입지는 뚜렷한 순서 없이 입지하고 있다.

## 2. 舊市街地에 立地한 學校 周邊의 有害業所 分布

수성중학교는 북문-서울 방면의 도로와 수인 산업도로의 연계점 주변, 단독 주택 지역에 위치한 학교로 상업 기능의 잠식이 매우 심한 곳이다. 교문 앞 기본 가로망은 간선도로 상 왕복 4차선의 계획적 도로형(D형)이며, 기능체 입지의 빈도수는 식당업-수퍼 및 편의점-문구·완구 및 도서(기능체 분류 번호 4-6-1번)순서로 발달되어 있다. 기능체 입지의 분포 패턴은 문구·완구 및 도서-주점-식당업-오토바이 및 카센터-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-10-4-20-6번) 등의 순으로 분포한다. 절대 정화구역 내에 유해업소는 다방 1곳, 주점 2곳(입지계수 3.51)이 분포한다. 상대 정화구역에는 총 36개 기능체 중 유해업소는 다방 1곳, 비디오 대여점 2곳, 안마시술소 1곳(입지계수 9.47) 및 여관 1곳(입지계수 9.47)이 분포한다. 수성중학교 주변은 다른 지역에 비해 유해업소의 영향이 큰 편이다. 그 이유는 이곳이 수원시 내 각종 유해업소가 가장 밀집된 곳 중의 하나인 북문 주변 유흥가의 외측에 해당되며, 그 곳에 학교가 위치하기 때문이다(그림 2). 영복여자중학교는 수원 4대문 중 서문 주변의 녹지와 단독 주택 사이에 위치한다.

교문 앞 기본 가로망은 주택지 및 상업지역 연결 왕복 2차선 도로형(E형), 기능체 입지 빈도수는 문구·완구 및 도서-식당업-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-4-6번) 등의 순서로 빈번하며, 기능체 분포의 패턴은 문구·완구 및 도서-수퍼 및 편의점-식당업(기능체 분류 번호 1-6-4번) 순으로 분포한다. 이곳은 녹지 주변의 낡은 주택지와 서문 쪽으로의 비교적 양호한 주택지로 兩分할 수 있는 곳으로 비디오 대여점이 절대 정화구역 내에 1곳, 상대 정화구역 내에 2곳 위치할 뿐 전체적으로 학교 주변 환경이 매우 양호하다.

표 2. 연구지역 절대 정화구역 및 상대 정화구역내 기능체 분포 현황

( ) 안은 상대 정화구역

학교명 기능체번호	수성중	수원북중	수일중	수원중	연무중	삼일중	권선중	이목중	원천중	매원중	곡선중	구운중	산남중	동수원중	수성여중	수일여중	송원여중	동성여중	영북여중	매향여중	영신중	계	
1	3	3	1	2(2)	3(2)	(1)	1(3)	5	2	3(5)	1(5)	2(5)	3(1)	3	4	(3)	1(4)	4(2)	6	8(5)	(2)	3(2)	58(42)
2	1(1)		(1)	1(1)	2(2)		(1)	1			(2)	3	1		(2)		1	(1)	1	2(1)			13(12)
3	1	1		(2)	1(1)		1(3)			(2)	(1)	1			1		(1)	1					7(10)
4	3(5)	3(1)	2	1(2)	5(6)	1	(6)		3(2)	5(7)	(9)	8(3)	1	3(2)	8(2)		(6)	2(4)	4(1)	4(7)		3(2)	56(65)
5	(1)			(1)	1					1(3)	(1)	3(3)			1		(3)			2(1)	(1)		8(14)
6	2(5)	3		4(1)	2(2)		(2)	1		1(5)	(4)	2(5)			3(2)	(1)	1(4)	(2)	3(1)	2(3)	(1)	2(2)	26(40)
7	(2)	2		1(2)	1(3)		(1)		1	(1)	(2)	1			1(1)		1	1(1)	2	(3)		1(1)	12(17)
8												1											1(0)
9	1(1)	2			1(1)		(1)				(1)	2(1)		1				1					8(5)
10	2	(2)					1(1)		(1)	1(4)		3(3)		1									8(11)
11												1		1	(2)								2(2)
12	(2)	1	(1)	(2)			(1)				(1)	(1)			(1)		(1)	1(1)	1	1(2)		(1)	4(14)
13													1										1(0)
14	(1)																						0(1)
15	(1)																						0(1)
16	1(2)	1			3(1)		(1)			(2)		(1)	2		(1)					(1)			7(9)
17	1(2)	2		(1)	3		(1)			(2)		2						(1)	(2)		(1)		8(10)
18					1		(1)			2	(2)							(1)					3(4)
19	(1)	1			1							1(1)	1		(1)					1(1)			5(4)
20	1(6)	(1)		(1)	1(1)		(1)		1(1)	1(1)	(1)			1(1)	1								6(14)
21					1				(1)														1(1)
22	(2)		(1)	1(1)	2(1)						(1)	1(2)			(1)		(2)	(2)	3	(1)		(1)	7(15)
23	1(1)								(1)		(1)		1		(1)								2(4)
24			1							1	(1)	1							1			1	5(1)
25	1	(1)	1		(2)										2								4(3)
26		1	1		1	1						1								(1)	(1)		5(2)
27										(1)										1(1)			1(2)
28						2(1)	(2)													(1)			2(4)
29	1	1		1(3)	1(1)		1(1)				(1)	1(2)	1	1						(2)	(1)	(1)	8(12)
30	1(3)	(1)	(1)	2(1)	1(4)	2	2		(1)	1	(1)	(2)			(2)		(2)	1(1)		1(2)	2(1)		13(22)
계	20 (36)	21 (6)	6 (4)	13 (20)	31 (27)	6 (2)	6 (26)	7 (0)	7 (7)	16 (33)	1 (34)	34 (29)	11 (1)	11 (3)	21 (16)	0 (4)	4 (23)	11 (16)	21 (2)	22 (34)	2 (7)	10 (11)	281 (341)

- |             |              |                   |              |                   |
|-------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 1. 문구·완구·도서 | 2. 독서실, 학원   | 3. 유리, 장식, 광고, 조명 | 4. 식당업       | 5. 의류, 홈패션        |
| 6. 수퍼, 편의점  | 7. 이·미용      | 8. 금융             | 9. 다방        | 10. 주점            |
| 11. 노래방     | 12. 비디오 대여   | 13. 당구장           | 14. 안마시술소    | 15. 숙박업           |
| 16. 병원, 약국  | 17. 부동산, 건축사 | 18. 세탁소           | 19. 제과       | 20. 오토바이, 카센터     |
| 21. 신문      | 22. 식품, 청과   | 23. 관공서, 사무실      | 24. 스포츠, 체육관 | 25. 수족관, 낚시       |
| 26. 사진, 안경  | 27. 화원       | 28. 철학관           | 29. 전자, 전기   | 30. 기타(설비, 공업사 등) |

(단 □ 표시는 유흥업소임.)

표 3. 절대 정화구역내 기능체의 입지계수 분석표

학교명 기능 제번호	수성 중	수원북 중	수일 중	수원 중	연무 중	삼일 중	권선 중	이목 중	원천 중	매원 중	곡선 중	구운 중	산남 중	동우원 중	수성여 중	수일여 중	수원여 중	송원여 중	동성여 중	연북여 중	매향여 중	영신 중
1	0.73	0.69	0.81	0.75	0.47	0	0.81	3.46	1.38	1.38	4.84	0.28	1.32	1.32	0.92	0	1.21	1.76	1.38	1.76	0	1.45
2	1.08	0	0	1.66	1.39	0	0	3.09	0	0	0	1.91	1.97	0	0	0	5.40	0	1.03	1.97	0	0
3	2.91	1.91	0	0	1.29	0	6.69	0	0	0	0	1.18	0	0	1.91	0	0	3.65	0	0	0	0
4	0.75	0.72	1.67	0.39	0.81	0.84	0	0	2.15	1.57	0	1.18	0.46	1.37	1.91	0	0	0.91	0.96	0.92	0	1.51
5	0	0	0	0	1.13	0	0	0	0	2.20	0	3.10	0	0	1.67	0	0	0	0	3.19	0	0
6	1.08	1.54	0	3.33	0.70	0	0	1.54	0	0.68	0	0.64	0	0	1.54	0	2.70	0	1.54	0.98	0	2.16
7	0	2.23	0	1.80	0.76	0	0	0	3.35	0	0	0.69	0	0	1.12	0	5.85	2.13	2.23	0	0	2.34
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1.76	3.35	0	0	1.13	0	0	0	0	0	0	2.07	0	3.19	0	0	0	3.19	0	0	0	0
10	3.51	0	0	0	0	0	5.85	0	0	2.20	0	3.10	0	3.19	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.13	0	12.77	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	3.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.39	3.35	3.19	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	2.01	1.91	0	0	3.88	0	0	0	0	0	0	0	7.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1.76	3.35	0	0	3.40	0	0	0	0	0	0	2.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	3.02	0	0	0	0	11.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	2.68	0	0	1.81	0	0	0	0	0	0	1.65	5.11	0	0	0	0	0	0	2.55	0	0
20	2.34	0	0	0	1.51	0	0	0	6.69	2.93	0	0	0	4.26	2.23	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	9.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	3.09	2.59	0	0	0	0	0	0	1.18	0	0	0	0	0	0	5.73	0	0	0
23	7.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.77	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	9.37	0	0	0	0	0	0	3.51	0	1.65	0	0	0	0	0	0	2.68	0	0	0
25	3.51	0	11.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.69	0	0	0	0	0	0	0
26	0	2.68	9.37	0	1.81	9.37	0	0	0	0	0	1.65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.77	0	0
28	0	0	0	0	0	46.83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	1.76	1.67	0	2.70	1.13	0	5.85	0	0	0	0	1.03	3.19	3.19	0	0	0	0	0	0	0	0
30	1.08	0	0	3.33	0.70	7.21	7.21	0	0	1.35	0	0	0	0	0	0	0	1.97	0	0.98	21.62	0

1. 문구·완구·도서    2. 독서실, 학원    3. 유리, 장식, 광고, 조명    4. 식당업    5. 의류, 홈패션  
6. 수퍼, 편의점    7. 이·미용    8. 금융    9. 다방    10. 주점  
11. 노래방    12. 비디오 대여    13. 당구장    14. 안마시술소    15. 숙박업  
16. 병원, 약국    17. 부동산, 건축사    18. 세탁소    19. 제과    20. 오토바이, 카센터  
21. 신문    22. 식품, 청과    23. 관공서, 사무실    24. 스포츠, 체육관    25. 수족관, 낚시  
26. 사진, 안경    27. 화원    28. 철학관    29. 전자, 전기    30. 기타(설비, 공업사 등)  
(단  표시는 유해업소임.)

표 4. 상대 정화구역내 기능체의 입지계수 분석표

학교명 기능체번호	수성중	수원북중	수일중	수원중	연무중	삼일중	권선중	이목중	원천중	매원중	곡선중	구운중	산남중	동수원중	수성여중	수일여중	수원여중	송원여중	동양여중	연북여중	매향여중	영신중
1	0	0	0	0.81	0.60	4.06	0.94	0	0	1.23	1.19	1.40	8.12	0	0	6.09	1.41	1.01	0	1.19	2.32	1.48
2	0.79	0	7.10	1.42	2.10	0	1.09	0	0	0	1.67	0	0	0	3.55	0	0	1.78	0	0.84	0	0
3	0	0	0	3.41	1.26	0	3.93	0	0	2.07	1.00	0	0	0	0	0	1.48	0	0	0	0	0
4	0.73	0.87	0	0.52	1.17	0	1.21	0	1.50	1.11	1.39	0.54	0	3.50	0.66	0	1.37	1.31	2.62	1.08	0	0.95
5	0.68	0	0	1.22	0	0	0	0	0	2.21	0.72	2.52	0	0	0	0	3.18	0	0	0.72	3.48	0
6	1.18	0	0	0.43	0.63	0	0.66	0	0	1.29	1.00	1.47	0	0	1.07	2.13	1.48	1.07	4.26	0.75	1.22	1.55
7	1.11	0	0	2.02	2.23	0	0.77	0	0	0.61	1.18	0	0	0	1.25	0	0	1.25	0	1.77	0	1.82
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1.89	0	0	0	2.53	0	2.62	0	0	0	2.01	2.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	10.33	0	0	0	0	1.19	0	4.43	3.76	0	3.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.31	0	0	0	0	0	0	0
12	1.35	0	6.09	2.44	0	0	0.94	0	0	0	0.72	0.84	0	0	1.52	0	1.06	1.52	0	1.43	0	2.21
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	9.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	9.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	2.10	0	0	0	1.40	0	1.46	0	0	2.30	0	1.31	0	0	2.37	0	0	0	0	1.11	0	0
17	1.89	0	0	1.71	0	0	1.31	0	0	2.07	0	0	0	0	0	0	2.13	0	2.01	0	3.10	0
18	0	0	0	0	0	0	3.28	0	0	0	5.01	0	0	0	0	0	5.33	0	0	0	0	0
19	2.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.94	0	0	5.33	0	0	0	0	2.51	0	0
20	4.06	4.06	0	1.22	0.90	0	0.94	0	3.48	0.74	0.72	0	0	8.12	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	48.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1.26	0	5.68	1.14	0.84	0	0	0	0	0	0.67	1.57	0	0	1.42	0	1.98	2.84	0.67	0	2.07	0
23	2.37	0	0	0	0	0	0	0	12.18	0	2.51	0	0	0	5.33	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	18.94	0	0	8.42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.01	24.36	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.01	0	0
28	0	0	0	0	0	42.63	6.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.51	0	0
29	0	0	0	4.26	1.05	0	1.09	0	0	0	0.84	1.96	0	0	0	0	0	0	0	1.67	4.06	2.58
30	1.29	2.58	3.88	0.77	2.30	0	0	0	2.21	0	0.46	1.07	0	0	1.94	0	1.35	0.97	0	0.91	2.21	0

- |             |              |                   |              |                   |
|-------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| 1. 문구·완구·도서 | 2. 독서실, 학원   | 3. 유리, 장식, 광고, 조명 | 4. 식당업       | 5. 의류, 홈패션        |
| 6. 수피, 편의점  | 7. 이·미용      | 8. 금융             | 9. 다방        | 10. 주점            |
| 11. 노래방     | 12. 비디오 대여   | 13. 당구장           | 14. 안마시술소    | 15. 숙박업           |
| 16. 병원, 약국  | 17. 부동산, 건축사 | 18. 세탁소           | 19. 제과       | 20. 오토바이, 카센터     |
| 21. 신문      | 22. 식품, 청과   | 23. 관공서, 사무실      | 24. 스포츠, 체육관 | 25. 수족관, 낚시       |
| 26. 사진, 안경  | 27. 화원       | 28. 철학관           | 29. 전자, 전기   | 30. 기타(설비, 공업사 등) |
- (단  표시는 유흥업소임.)

표 5. 교문앞 기본 가로망 유형 및 모식도

유형	교문앞 기본 가로망	해당 학교
A형	교문 앞에서 도로가 끝나는 학교 진입로형 (차선이 없음)	수일중, 영신중, 수원여중, 수일여중
B형	주택지로 통과되는 1차선 도로형	수성여중, 곡선중, 원천중, 동성여중, 송원여중, 삼일중, 이목중, 매향여중
C형	주택지 및 상업지역을 연결하는 왕복 2차선 도로형	구운중, 매원중, 연무중
D형	간선도로 및 신개발 지역의 계획적인 왕복 4차선 도로형	수원북중, 수원중, 동수원중, 산남중, 권선중, 수성중
E형	주택지 및 상업지역을 연결하는 왕복 2차선 도로 교차형(C의 변형)	영북여중

< 가로망 모식도 >

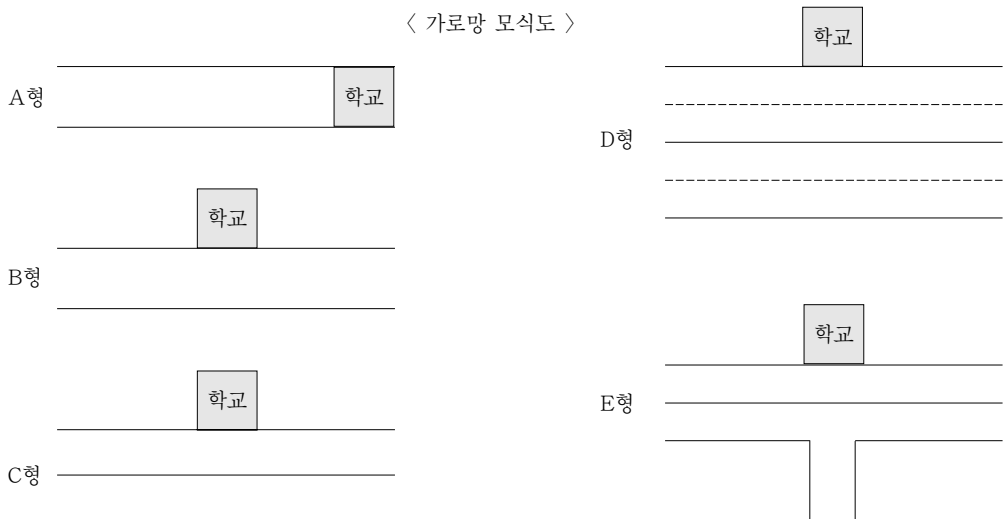


표 6. 기능체 입지의 빈도수 유형 분류

빈도수 유형(기능체 분류 번호)	해당 학교	기능체 분류 번호 1. 문구·완구 및 도서 4. 식당업 6. 수퍼 및 편의점
1-4-6형	영북여중, 동성여중	
4-1-6형	곡선중, 권선중, 매원중, 연무중	
4-6-1형	수성중, 수성여중	
6-1-4형	수원중	
4=1-6형	송원여중, 영신중	
4-1=6형	구운중, 수원여중	
1=4=6형	수원북중	

이상에서 살펴 본 舊 市街地에 입지한 학교 주변은 非計劃인 土地利用과 슬럼화의 진행으로 기능체 입지가 매우 복잡하게 散在된 곳이다. 수원시내

중심 도로와 접하고 있는 수성중학교 및 수원북중학교는 아직도 상업 기능의 주택지 잠식이 계속되고 있어 학교 주변에 유해업소가 많은 편이다. 다른 학

표 7. 기능체의 분포 패턴

분포 패턴(기능체 분류 번호)	해당 학교	기능체 분류 번호
1-4-6형	송원여중, 동성여중, 매원중, 영신중, 수성중	1. 문구·완구 및 도서
1-4-20형	동수원중, 원천중	4. 식당업
1-6-4형	영복여중, 곡선중	5. 의류, 홈패션
4-1-6형	수성여중	6. 슈퍼 및 편의점
4-5-6형	구운중	20. 오토바이, 카센터

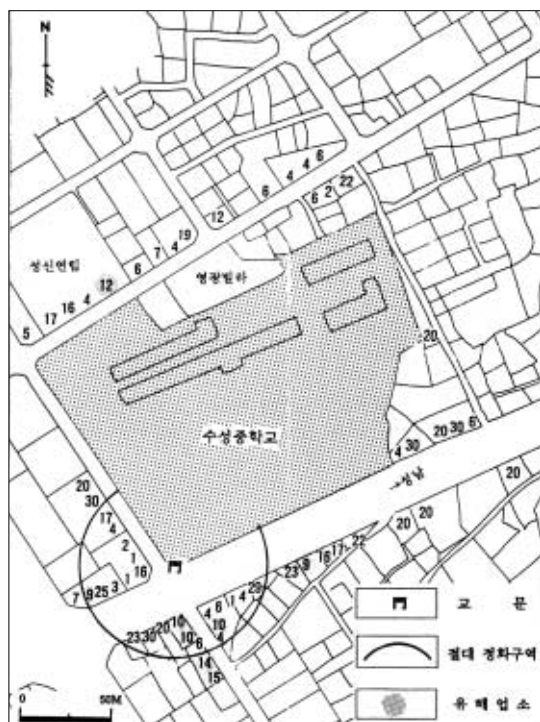
교 주변은 이 지역의 도시 기능이 停滯 내지는 沈滯되고 있기 때문에 앞으로도 더욱 나빠질 가능성이 있다.

### 3. 住宅地에 立地한 學校 周邊의 有害業所 分布

구운중학교는 수원역-인천 방면의 42번 국도에 인접한 서수원의 중심지 부근에 입지한다(그림 3). 교문 앞 기본 가로망은 주택지와 상업지역을 연결하는 왕복 2차선 도로형(C형)이며, 기능체 입지의 빈도수는 식당업-문구·완구 및 도서, 슈퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 4-1, 6번) 순으로 발달해 있다. 기능체 분포 패턴은 식당업-의류 및 홈패션-슈퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 4-5-6번) 순으로 나타난다. 최근에 설립된 학교이지만 주택 지역 내에 입지한 관계로 학교 울타리 주변이 계속 상업 기능으로 잠식되고 있다. 절대 정화구역 내 총 기능체 입지 수 34곳 중 주점 3곳(입지계수 3.10), 다방 2곳(입지계수 2.07), 노래 연습장 1곳(입지계수 4.13)이 분포한다. 상대 정화구역 내에도 주점 3곳(입지계수 3.21), 다방 1곳, 비디오 대여점 1곳이 분포하여, 22개 연구대상 중학교 중 유해환경의 분포가 가장 심한 학교였다.

수성여자중학교(1981년 개교)는 전형적으로 양호한 단독 주택 지역에 입지한 학교이다. 교문 앞 기본 가로망은 주택지 내 1차선 도로형(B형)이며, 기능체 입지의 빈도수는 식당업-슈퍼 및 편의점-문구·완구 및 도서(기능체 분류 번호 4-6-1번) 순으로 나타난다. 기능체 분포의 패턴은 식당업-문구·완구 및 도서-슈퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 4-1-6번) 순이다. 이곳의 절대 정화구역 내에는 유해업소가 전혀 분포하지 않으나, 상대 정화구역 내에는 노래 연습장 2곳(입지계수 21.31), 비디오 대여점 1곳의 유해업소가 분포하며 지속적인 상업 기능의 주택 지역 잠식으로 앞으로 유해업소의 증가가 예상된다.

이상에서 살펴본 주택지에 입지한 학교 주변은 구운 중학교처럼 유해환경의 문제가 매우 심각한 곳도 있으나, 대부분의 학교 주변이 주택지와 상업 기능이 혼재되어, 점진적인 상업 기능의 잠식에 의해



- |             |               |                   |
|-------------|---------------|-------------------|
| 1. 문구·완구·도서 | 2. 독서실, 학원    | 3. 유리, 장식, 광고, 조명 |
| 4. 식당업      | 5. 의류, 홈패션    | 6. 슈퍼, 편의점        |
| 7. 이·미용     | 8. 금융         | 9. 다방             |
| 10. 주점      | 11. 노래방       | 12. 비디오 대여        |
| 13. 당구장     | 14. 안마시술소     | 15. 숙박업           |
| 16. 병원, 약국  | 17. 부동산, 건축사  | 18. 세탁소           |
| 19. 제과      | 20. 오토바이, 카센터 | 21. 신문            |
| 22. 식품, 청과  | 23. 관공서, 사무실  | 24. 스포츠, 체육관      |
| 25. 수족관, 낚시 | 26. 사진, 안경    | 27. 화원            |
| 28. 철학관     | 29. 전자, 전기    | 30. 기타(설비, 공업사 등) |

그림 2. 수성중학교 주변의 기능체 및 유해업소 분포도



- |             |               |                   |
|-------------|---------------|-------------------|
| 1. 문구·완구·도서 | 2. 독서실, 학원    | 3. 유리, 장식, 광고, 조명 |
| 4. 식당업      | 5. 의류, 홈패션    | 6. 수퍼, 편의점        |
| 7. 이·미용     | 8. 금융         | 9. 다방             |
| 10. 주점      | 11. 노래방       | 12. 비디오 대여        |
| 13. 당구장     | 14. 안마시술소     | 15. 숙박업           |
| 16. 병원, 약국  | 17. 부동산, 건축사  | 18. 세탁소           |
| 19. 제과      | 20. 오토바이, 카센타 | 21. 신문            |
| 22. 식품, 청과  | 23. 관공서, 사무실  | 24. 스포츠, 체육관      |
| 25. 수족관, 낚시 | 26. 사진, 안경    | 27. 화원            |
| 28. 철학관     | 29. 전자, 전기    | 30. 기타(설비, 공업사 등) |

그림 3. 구운중학교 주변의 기능체 및 유해업소 분포도

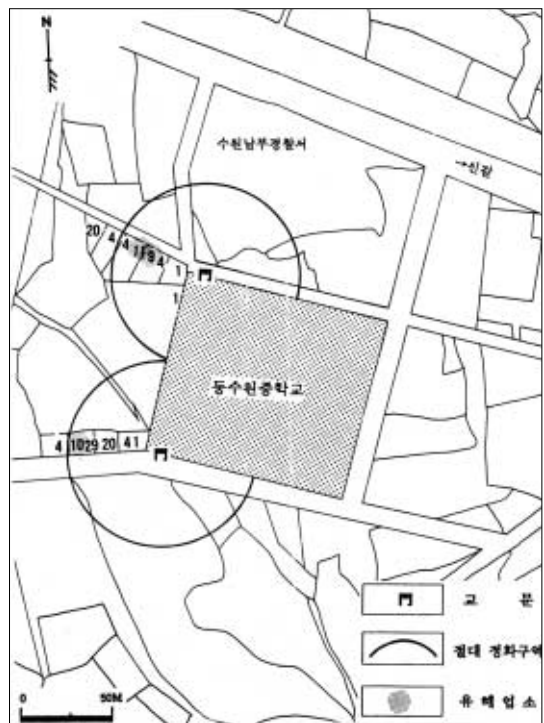
점차 유해업소가 증가되고 있다는 것이다.

#### 4. 新興 아파트 및 市 外廓의 綠地에 立地한 學校 周邊의 有害業所 分布

동수원중학교는 수원시 22개 중학교 중 가장 늦게 설립된(1993년 개교) 학교로, 수원-신갈간 42번 국도와 신개발 수원 市界가 만나는 곳에 위치한다. 이 학교 주변은 수원의 新開發 지역으로 대규모 아파트 지구로 개발되어 있으며 잘 발달된 도로 주변에는 상업 기능이 급증하고 있다. 교문 앞 기본 가로망은 新開發 中心地의 왕복 4차선 계획적 도로망(D형)이

며, 기능체 분포의 패턴은 문구·완구 및 도서-식당업-오토바이 및 카센타(기능체 분류 번호 1-4-20번) 순이었다. 이곳은 절대 정화구역 내에 다방(입지계수 3.19), 주점(입지계수 3.19), 노래 연습장(입지계수 12.77)이 각각 1곳씩 분포하여 신흥 아파트 지역에 위치한 다른 학교들에 비해 유해업소가 많다. 반면에 아파트 단지가 중심을 이루고 있어 상대 정화구역은 오히려 환경이 양호하다(그림 4).

매원중학교는 수원 시청-삼성전자 연결 도로변에 위치한다. 주변은 대규모 아파트 단지와 공원이 발달되어 있으며 학교 교문 쪽으로는 신흥 고급 단독



- |             |               |                   |
|-------------|---------------|-------------------|
| 1. 문구·완구·도서 | 2. 독서실, 학원    | 3. 유리, 장식, 광고, 조명 |
| 4. 식당업      | 5. 의류, 홈패션    | 6. 수퍼, 편의점        |
| 7. 이·미용     | 8. 금융         | 9. 다방             |
| 10. 주점      | 11. 노래방       | 12. 비디오 대여        |
| 13. 당구장     | 14. 안마시술소     | 15. 숙박업           |
| 16. 병원, 약국  | 17. 부동산, 건축사  | 18. 세탁소           |
| 19. 제과      | 20. 오토바이, 카센타 | 21. 신문            |
| 22. 식품, 청과  | 23. 관공서, 사무실  | 24. 스포츠, 체육관      |
| 25. 수족관, 낚시 | 26. 사진, 안경    | 27. 화원            |
| 28. 철학관     | 29. 전자, 전기    | 30. 기타(설비, 공업사 등) |

그림 4. 동수원중학교 주변의 기능체 및 유해업소 분포도

주택 지구와 상업 지구가 발달하고 있어 대규모 아파트 주변에 입지한 학교이나 단독 주택 및 상업 기능의 영향을 더 많이 받고 있다. 교문 앞 기본 가로망은 주택지 및 상업 지역 연결 왕복 2차선 도로망(C형)이며, 기능체 입지 빈도수는 식당업-문구·완구 및 도서-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 4-1-6번) 순이다. 기능체 분포의 패턴은 문구·완구 및 도서-식당업-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-4-6번) 순으로 분포한다. 절대 정화구역 내에는 주점 1곳, 상대 정화구역 내에는 주점 4곳(입지계수 3.76)이 분포하고 있다. 이 곳은 수원시의 최대 산업체인 삼성전자와 인접해 있기 때문에 상업 기능의 잠식이 매우 심하여 학교 주변의 유해업소가 계속 증가하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 신흥 아파트 및 시 외곽의 녹지에 입지한 학교 주변 환경은 동수원중학교와 매원중학교를 제외하면 매우 양호한 편이다. 그 이유는 아파트 및 녹지가 상업 기능 및 유해업소의 연속적인 팽창을 막아주고 있거나, 아직까지는 주택지 개발이 충분히 이루어지지 않았기 때문이다. 또한 신흥 아파트 지역의 계획적인 도로망과 토지 이용도 유해업소들이 학교 주변으로의 팽창하는 것을 막아주고 있다.

#### IV. 結論 및 提言

본 연구는 실제 야의 조사를 바탕으로 수원시 소재 22개 중학교를 대상으로 學校保健法 上の 학교 위생정화구역 중 학교 교문으로부터 50m까지의 절대 정화구역과 그 외측 지역의 상대 정화구역에 대한 기능체 입지를 분석한 것이다. 분석은 조사된 기능체들의 분포도를 작성하여 학교 주변 유해업소의 분포 특징을 비교·연구하였다.

본 연구에 대한 요약 및 결론은 다음과 같다.

- 1) 본 연구의 조사 지역 내에 유해업소는 절대 정화구역 내에서는 281개 기능체 중 8%에 해당하는 23곳, 일부 상대 정화구역 내(절대 정화구역 외측)에서는 341개 기능체 중 10%에 해당하는 34곳의 유해업소가 분포하여, 학교 주변의 절대 정화구역이 잘 지켜지지 않고 있다.
- 2) 舊 市街地에 입지한 학교 주변은 상업 기능

증가가 정체되어 유해업소의 증가 역시 둔화되고 있으나, 住宅地에 입지한 학교 주변은 계속적인 상업 기능의 잠식으로 유해업소가 지속적으로 증가되고 있다. 반면에 1989년 이후 많이 설립된 新興 아파트 단지 및 市 外廓의 綠地에 입지한 학교 주변은 계획적인 토지 이용과 녹지가 상업 기능의 팽창을 차단하고 있어서 학교 주변 환경이 대체로 양호하다.

- 3) 교문 앞 기본 가로망 분석에 의하면 주택 지역 및 상업 지역을 연결하는 왕복 2차선 도로 주변의 학교(C형)와 왕복 4차선 간선 도로 주변의 학교(D형) 지역에 유해업소의 분포가 많다.
- 4) 기능체 입지의 빈도수를 살펴보면 절대 정화구역은 문구·완구 및 도서-식당업-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-4-6)의 순으로 문구·완구 및 도서(기능체 분류 번호 1번) 기능이 가장 많으며, 절대 정화구역 외측의 상대 정화구역은 식당업-문구·완구 및 도서-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 4-1-6)의 순으로 분포한다.
- 5) 기능체 입지의 배열 패턴은 문구·완구 및 도서-식당업-수퍼 및 편의점(기능체 분류 번호 1-4-6)의 순서가 가장 일반적이며, 입지의 순서는 맨 먼저 문구·완구 및 도서(기능체 분류 번호 1번)가 입지한다.
- 6) 개별 학교의 경우 간선 도로변에 입지하여 교통 및 상업 기능의 영향을 크게 받는 구운중학교, 수성중학교, 수원북중학교, 동수원중학교 주변에 유해업소가 많이 분포한다.
- 7) 담배 자동판매기, 전자 유기장, 만화가게 등은 분포하지 않았으나, 주점, 다방, 비디오 대여점, 노래 연습장 등이 정화구역 내에 비교적 많이 분포한다.

이상의 분석 결과에서 수원시 소재 중학교 주변의 정화구역이 잘 지켜지지 않고 있다. 따라서 학교 주변의 각종 유해 환경에 대한 강력한 단속과 함께 개선에 대한 노력과 관심이 필요하며, 특히 학교 설립 시에는 教育環境 影響評價 제도가 도입되어야 한다.

비교육적인 유해환경 요인을 제거하기 위해서 정부 기관과 사회 단체 등은 적극적으로 청소년 보호를 위한 정책을 시행해야 한다. 또한 토지이용상용도구역제를 엄격하게 실시하여 건축허가, 업소허가

등에 있어서 엄격한 분류와 입지에 대한 규제가 이루어져야 한다. 그리고 도시 개발에 있어서 環境保全法과 都市計画法에 규정되어 있는 환경 평가와 인구·위생·교통 등의 평가를 실시해야 한다. 또한 그 외에 교육에 영향을 주는 건물의 건축시에는 教育影響評價를 실시해야 하겠다<sup>6)</sup>.

## 註

- 1) Herbert, D. T., 1976, "Urban Education: Problems and Politics," in Herbert, D. T. and Johnston, R. J. eds., *Social Areas in Cities*, Vol. 2, John Wiley & Sons, p.123.
- 2) 이상섭, 1993, 「교육환경론」, 형설출판사, p.11.
- 3) Ibid., p.21.
- 4) Ibid., p.183.
- 5) 입지계수 산출식

$$LQ_{ij} = \frac{\frac{i\text{학교 } j\text{기능체 입지수}}{\text{연구지역 전체 } j\text{기능체 입지수}}}{\frac{i\text{학교 전체 기능체 입지수}}{\text{연구지역 전체 기능체 입지수}}}$$

- 6) 이상섭, 1993, op. cit., p. 226.
- 7) Ibid., p. 83.

## 文 獻

- 권대섭, 1984, "대도시 지역에 있어서 학교 위치와 규모에 관한 연구", 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 경기도교육청, 1994, 경기교육 통계연보.
- 김대진, 1992, "학교시설 건립의 행정 절차 개선에 관한 연구", 전북대학교 석사학위논문.
- 김 원 외, 1978, 교육환경 조성을 위한 도시계획적 연구, 서울산업대학교.
- 이상섭, 1993, 교육환경론, 형설출판사, 1993, pp. 11.
- 이우상, 1980, "도시개발에 따른 토지이용에 관한 연구", 연세대학교 석사학위논문.
- 임준묵, 1993, "수원시 사업서비스업의 입지 및 특성에 관한 연구", 한국교원대학교 석사학위논문, pp. 30.
- 황낙현, 1985, "교육시설의 적정 배치에 관한 연구", 한양대학교 석사학위 논문.
- Herbert, D. T., 1976, "Urban Education: Problems and Politics," in Herbert, D. T. and Johnston, R. J. eds., *Social Areas in Cities*, Vol. 2, John Wiley & Sons, pp.123.
- Michael, Batty, 1976, *Urban Modelling*, Cambridge University Press.