Journal of the Korean Society of Rural Planning
vol. 21, no. 4, 2015 (77-84)
ISSN 1225-8857(PRINT) / ISSN 2288-9493(ONLINE)
http://dx.doi.org/10.7851/ksrp.2015.21.4.077

범죄예방환경설계(CPTED) 원리로 해석한 안동 내앞마을 경관 연구

김선주 • 안승홍* • 김학범*
한경대학교 산업대학원 조경학과 • *한경대학교 조경학과

A Study on Landscape of Naeap Village in Andong interpreted with CPTED Principles

Kim, Sun-Ju • An, Seung-Hong* • Kim, Hak-Beom*
Dept. of Landscape Architecture, Graduate School of Industry, Hankyong National University
**Dept. of Landscape Architecture, Hankyong National University*

ABSTRACT : The purpose of this study is to interpret Landscape of Naeap Village which still preserves the Confucian culture and the traditional clans among the ideally settled villages mentioned in Joong Hwan Lee's 『Taengniji』 and 『Joseon's Fengsui』 from the time of Japanese Imperial Rule, from CPTED principles. The following are the findings of this study: First, in terms of access control and zoning, Naeap Village was controlling access from the outside with the natural environment of Banbyeoncheon River and the hills surrounding the village, the artificial environment of human-scale walls around the head house and the dead ends, and the reformation by the Confucian ideologies. Naeap Village, in particular, is prominently configured by the hierarchy of zones; the Gaehosong pine trees, Gyeongpodae, and Naeapssu by the entrance to the village are considered the village itself and the landscapes and valleys are managed by the head house. Second, the Confucian culture across the village, the traditional vegetation method that does not hide the visibility, and the workers in the farms allow natural monitoring. The surrounding visibility is also applied to the spirit of mutual cooperation in the farming society, the culture of commoners at the common well and laundry site, and the culture of ruling class at the towers and pavilions. Third, Traditional villages show the efforts to preserve and maintain the villages with the village rules, the organizational decrees of the clan, and active response to national disasters

Key words : CPTED, Traditional villages, Naeap Village, Traditional Village Landscape Primary Design

I. 서 론

현대 사회의 다양한 범죄 발생 증가로 범죄예방환경설계 (CPTED : Crime Prevention Through Environmental Design: 이하 셉테드)가 등장하게 되었다. 우리나라에서는 2005년 경찰청에서 먼저 셉테드 계획을 추진하게 되었고 이후 공공정책개발, 도시정책수립, 도시공원 수립 시 셉테드 기법의 의무화가 시행되고 있으며 2013년에는 '건축물의 범죄예방설계(CPTED)' 정부가이드라인이 발표되었다.

Corresponding author : An, Seung-Hong
Tel : +82-31-670-5211
E-mail : ash@hknu.ac.kr

일반적으로 셉티드는 건축설계나 도시계획 등 도시환경의 범죄에 대한 방어적인 디자인(Defensive design)을 통하여 범죄가 발생할 기회를 줄이고 도시민들이 범죄에 대한 두려움을 감소시키고 안전감을 유지하도록 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 종합적인 범죄예방 전략을 말한다(Shin·Bahn, 2010). 미국 범죄예방연구소.(National Crime Prevention Institute, NCPI)의 정의에 따르면 "적절한 디자인과 주어진 환경의 효과적인 활용을 통해 범죄 발생수준 및 범죄에 대한 두려움을 감소시키고 삶의 질을 향상 시키는 것"이라 한다(Shin, 2008).

반면 공동체 의식이 강하게 뭉쳐지고 삶이 용해·여과된 전통마을은 주변을 둘러싸는 자연환경과 사회적 환경에 의해 결정(Shin·Rho, 2007)되었고 특히 뒤편의 배후림

을 등지고 앞에는 나지막한 안산과 수경관, 양 옆을 포근히 감싸주는 산자락이 있는 곳에 자리를 잡아 자연 환경을 이용한 영역성을 구축하여 마을의 안정성을 확보하는 경향을 보이고 있다.

우리나라에서는 셉티드에 관한 연구가 2000년 중반 이후 활발하게 진행되었는데 셉테드(CPTED)의 적용 및 발전방안에 관한 연구(Lim, 2006; Lee, 2013)는 향후 효과적인 범죄예방정책으로서의 가치를 고찰하였고 도시계획수단으로서 셉테드(CPTED)를 해석하고 전략을 제시(Kim, 2007, 2008; Kang, 2009)하였으며 아파트 단지의 범죄 안전 환경조성(Kim, 2008)에 대해 연구하였다.

한편 본 연구의 대상지인 내앞마을과 관련한 전통마을의 연구는 생태, 풍수관점, 사상측면으로 편중되어 있는 것으로 파악된다. 특히 전통마을 공간구성에 관한 연구가 많았으며 문화경관이나 풍수적 비보 측면에서 공간을 해석하고, 배치에 따른 상징성을 모색해 왔으며(Shin, 2000, 2001; Jang, 2000) 최근 들어 생태적 중요성이 부각되어 연구의 흐름도 전통마을에서 나타나는 환경친화적 인자를 모색하는 방향의 연구(Kim·Lee, 2006), Shin·Noh, 2007)로 이어지고 있다. 특히 본 연구 대상지인 내앞마을에 대한 연구(Kim, 1983; 1986; 2003; 2007; Nam, 2013; Hwang, 1988; Kim, 1991)는 지리학, 관광학, 유교적 이상향구축 등으로 국한되어 있는바 공간구성과 문화경관, 의식구조를 셉테드 기본원리로 해석해 보는 것은 의미가 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서는 2014년부터 공동주택 등의 건축 시 '범죄예방설계(CPTED)' 적용이 의무화되고 갈수록 범죄예방설계에 대한 중요도가 높아지고 있는 시점에 전통마을의 입지와 조성 양상에서 나타나는 안전성에 관한 선조들의 지혜를 구명해 보고자 한다.

II. 셉테드(CPTED)와 전통마을의 이해

1. 셉테드(CPTED)와 기본 원리

일반적으로는 1960년대 미국의 Jane jacob(1961)가 가로 활성화가 공동체 의식과 범죄에 미치는 영향을 설명하면서 제기한 주거지역에서의 복합적인 토지사용과 자연적이고 비공식적인 사회통제기능(거리의 눈, Eyes on the street)촉진에 의한 감시를 통한 범죄예방의 중요성을 강조하면서 현대적 셉테드 개념이 정립된 것으로 알려져 있다. 이후 개별 연구자(Lee Rainwater, 1966; Elizabeth Wood, 1961; Schlomo Angel, 1968; George Rand, 1969 etc.)들을 통해서 관련 연구가 진행되다가 1972년 O. Newman이 뉴욕시 경찰청과 주택관리국의 협조로 1,000여개의 공동주택에서 물리적 요인을 위치하는 입지조건 등 4가지 요소로 구성된 방어공간(Defensible Space) 이론을 제안하게 된다. 이와 비슷한 시기에 C. Ray Jeffery(1972)가 주장한 "범죄예방 환경설계"이론을 통해서 대상공간과 시설유형이 주거시설, 상업시설, 공공시설, 교통시설, 학교, 공원 등으로 확대되었고 이론적, 실증적 사례들이 축적되면서 오늘날에 이르고 있다(Kang, 2009).

Table 1. Concept and facility of CPTED principles

Principles	Concept	Facility
Natural Access Control	To control access in space by inducing and blocking circulation	CCTV, Security manpower, Symbolic obstacle, Notional fence
Natural Surveillance	Visibility maximization	Space arrangement with considering connection of one's eyes, Using night lighting
Territorial Reinforce-ment	Securing psychological and physical boundary which Some local residents use freely	Installation of specific facility, Design patterns change
Clearness Reinforce-ment	To prevent the public into the hazardous area	Sign systems, Simplification of road planning, Public design of each local government
Activity Support	Monitoring effect by using eye of street	Placement of rest facilities, Park of apartment complex
Maintenance	Increase of the five principle	Women's society, Volunteers

셉테드는 범죄발생을 최소화하는 것이 특징적인데 관심의 대상을 범죄자에서 환경으로 이동시켰다는 것이 기존의 접근방법과 차별화를 보인다. 범죄는 범죄자, 피해자, 취약한 공간구조의 세 가지 조건이 갖추어질 때 발생하므로 피해자가 발생되지 않도록 범죄자 침입을 차단시키고 취약한 공간구조를 발생시키지 않거나 개선해서 범죄유발유인 즉 기회요인을 감소시키는 것이다.

셉테드의 기본원리는 '자연감시와 접근통제, 공동체 활성화에 기반을 둔 영역성 강화'로 요약되며 '감시확대, 접근통제, 영역성강화, 행위지원(활용성증대), 명료성강화, 유지관리'의 6가지 적용원리(Table 1)로 유형화 시킬 수 있다(LH, 2011).

2. 전통마을과 경관 요소

전통마을은 풍수지리적으로 배산임수(背山臨水), 전저후고(前低後高), 전착후관(前窄後寬)을 중시하여 이중환의 택리지에서 말하는 지리, 생리, 산수, 인심이 풍부한 곳을 찾아 자리를 잡고 위의 조건에 만족하지 못할 때는 비보(裨補)와 엽승(厭勝)으로써 길지로 가꾸고자 하였다. 공간 구성에 있어서는 유교 사상의 영향으로 가장 좋은 자리에 종택이 위치해 마을의 구심점 역할을 했다. 또한 자연친화적으로 기존의 환경을 거스르지 않아 생태적 우수성을 확보하고 유지하게 된다.

산과 물이라는 자연환경을 이용해 광역적 영역성을 확보하고 자연소재를 이용한 담은 유기적인 마을길을 연결하면서 외부와의 소구역적 영역성을 확보한다.

전통마을의 공간구성의 특징은 통합적 공간 이외의 대부분의 공간들이 낮은 연결 관계를 통한 공간 깊이를 형성함으로써 마을 전체 구조에 대한 공간인지가 어렵게 되어 있다. 거주자들의 개인공간은 외부인으로부터 인지하기 어려운 곳에 위치하면서 프라이버시를 확보할 수 있게 되지만 상류주거나 공동시설 등 중요시설의 경우 전체 공간 중에서 통합적인 공간에 위치하며 공적 공간으로서의 역할을 하게 된다. 주로 주변 공간과 연결이 잘 되어 있는 위치이므로 각 공간으로부터의 통제도 많이 받게 되므로 외부인은 이런 장소에서 거주자들의 눈에 띄게 되면서 자연스러운 감시체계가 형성되게 된다 (Yang, 2006).

마을을 알리는 경관요소로서 장승과 솟대, 당과 당목, 효자·열녀비, 선정비등의 신앙의례시설과 서원·서당등의 교육시설, 정자목이 대표적인 휴게시설, 종가를 비롯한 생활시설로 인해 마을의 영역이 구축된다. 유기적으로 연결된 마을길과 환경에너지를 최대한 이용하고 자연재료의 이용으로 친환경적인 마을 구축은 생태적으로 해석이 가능하고 개방적인 시각과 폐쇄적 시각의 공존으로 경관조망의 다양함을 연출할 수 있다.

III. 연구 진행과 해석의 틀

1. 연구의 진행

본 연구의 진행을 위해서 문헌조사와 현장조사로 나누어 진행하였다. 특히 전통마을에 내재되어 있는 길지에 관한 기록이 있는 이중환의 택리지, 무라야마지존의 조선의 풍수(朝鮮の 風水) 등 고문헌 조사[1]와 관련 보고서의 인문 조사, 현장 조사의 과정으로 진행하였다. 내앞마을에 관한 내용은 입향 시기와 과정에 대해서 관련 논문, 고문헌 조사 등을 통하여 진행하였다.

현장조사는 2차례(2014. 5. 16～17, 6. 14～15) 시행하였으며, 청계 종가의 둘째 종손을 비롯한 주민과의 인터뷰, 개호송 관련한 완의록, 관련 사진을 수집하였다.

2. 해석의 틀

셉테드 기본원리를 기준으로 현대공동주택의 인증요소와 전통마을에 내재되어있는 요소를 추출해서 해석의 틀(Figure 1)을 도출했다.

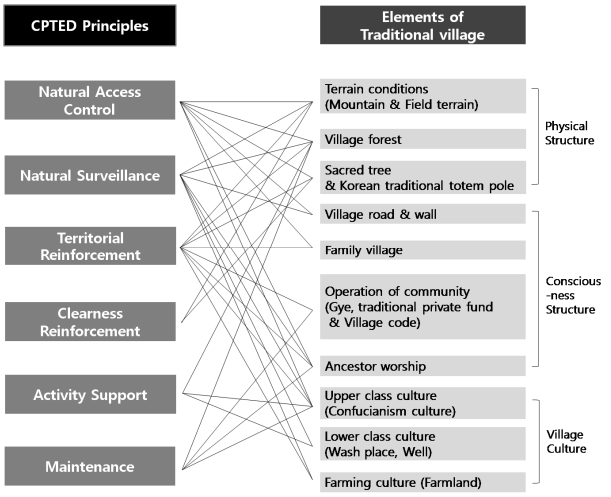

Figure 1. Relationship between CPTED principles and elements of traditional Village

전통마을에 내재되어 있는 셉테드 요소는 물리적 구조, 주민의식구조, 마을문화로 크게 나눌 수 있고 각각 물리적 구조에 해당하는 지형조건, 마을숲, 당산목, 장승, 마을길과 담이 셉테드 기본원리 중 부합한 항목과 연결했다. 의식구조에 해당하는 항목으로는 동족촌락, 계·향약, 조상숭배는 접근통제, 자연감시, 영역성, 유지관리와 연관이 있고 마을문화는 상류·하류·농경문화 항목으로 구분해 접근하고 있다. 이는 기존의 전통마을을 풍수적으로나 생태적으로 접근한 방법과는 달리 셉테드(CPTED) 원리를 적용하여 해석함으로써 전통마을의 안정성 측면에서의 의미를 가진다.

IV. 내앞마을의 이해

1. 일반현황 및 입향 과정

내앞마을은 경상북도 안동시 임하면 천전리이며, 현

행정구역으로 보면 천전1리를 내앞마을로 칭하고 있으나 넓은 의미의 내앞마을은 천전리[2]로 볼 수 있다.

'의성김씨 내앞파'는 안동지방의 대표적 사대부 씨족이다. 이 씨족은 15세기 후반 안동부의 속현인 임하현(臨河縣)의 반변천 하류에 있는 '내앞'에 처음 들어왔다. 입향 3대인 청계(淸溪) 김진 때부터 문족이 크게 번성하여 조선 후기에는 안동 지역을 대표하는 양반 씨족으로 자리 잡았다. 16세기 중반 이후부터 청계의 후손은 반변천 상류지역을 중심으로 인근 각지로 확산되어 전형적 씨족마을을 이루어 갔는데, 이를 통칭하여 '의성 김씨 내앞파' 마을로 부른다(Kim, 2003).

2. 입지 특성

내앞마을의 지형적 입지는 태백산맥 연봉의 하나인 경북 영양군의 일월산(1,219m)지맥이 동남방으로 내려오다가 서류(西流)해 오는 낙동강 지류 반변천과 만나는 자리에서 내앞마을을 만든다. 마을 내부는 북쪽이 산으로 막히고 남쪽은 강으로 둘러싸이는 대체로 남향의 배산임수이다. 동과 서측은 강과 만나는 산지가 급경사를 이루어 지세상 외부와 뚜렷이 구분되나 교통은 하천과 도로에 의하여 타 지역과 편리하게 연결되는 입지이다(Kim, 1986).

내앞마을은 택리지에서 가거처(可居處)[3]로 주장한 계거 유형에 속한다(Kim, 2003). 또한 내앞은 안동 시내에서 동쪽으로 반변천을 따라 10여Km 올라가는 곳에 강을 바라보면서 남향으로 앉은 마을이다. 내앞마을을 풍수에서는 "달빛 아래 비단을 빨아 널어놓은 형국(浣紗明月形)"이라 한다(Kim, 2007).

3. 공간 구성

일월산의 맥을 이은 마을 뒷산인 지내산이 마을의 주산이며 내앞마을에서 보여지는 안산을 보완하기 위해 인공조림을 한 400년 수령의 소나무 수백그루가 숲을 이루고 있는 내앞쑤라 부른다. 마을의 남쪽으로 반변천이 흐르며 마을의 서쪽에는 개호송이라 불리는 인공섬이 있는데 이는 풍수상 서쪽의 취약함을 비보하기 위해 1500년대 초에 조성된 것이다(Park·Hyun, 1999). 개호송은 지금은 소실된 경포대와 마을의 관문 역할을 하였으며 경작지를 따라 마을의 서쪽을 보완하고 바람과 습기의 해를 우려해 해송을 식재한 쑤가 마을의 영역성을 구축하고 있다(Figure 2).

마을의 경관과 풍수에서 내앞마을의 유교적 문화경관은 '주산-종택-일반 살림집-도로와 들-반변천-백운정 순으로 구성되어 있다(Lim·Jo, 2013). 생활공간은 배후지역과 경작지역의 사이에 위치하고 있어 산지에서 취할 수 있는 이득과 평지에서의 이로움을 동시에 취하겠다는 의도를 읽을 수 있다. 마을 주거공간의 축은 종택과 맞은 편 강 건너의 백운정으로 이어진다. 마을의 절대향은 대체로 남향을 취하게 되며 특히 종택은 정남향이다. 그러나 마을 주거공간의 상대향은 종택과 백운정의 축으로 나타난다. 큰 종택이 동쪽에 자리하고 서쪽으로 작은 종택인 귀봉 종택이 있다. 마을 외곽에 유교적 건축물인 서당, 서원, 누정이 자리하여 전체적으로 마을을 위요하고 있는 형국이다.

배후지는 마을을 안온하게 감싸주어 심리적 안정을 취하게 하고 겨울철 북풍을 막아 연료비 저감의 효과도 있다. 이 뒷산에서 땔감을 구해 난방을 공급했고 도토리 등의 구황작물로 배고픔을 달래는 등 배후지는 조상의 묘를 모시는 선조의 공간이면서 생활에 필요한 연료림, 방풍림, 부식거리 제공 등의 복합적 기능을 갖는다.

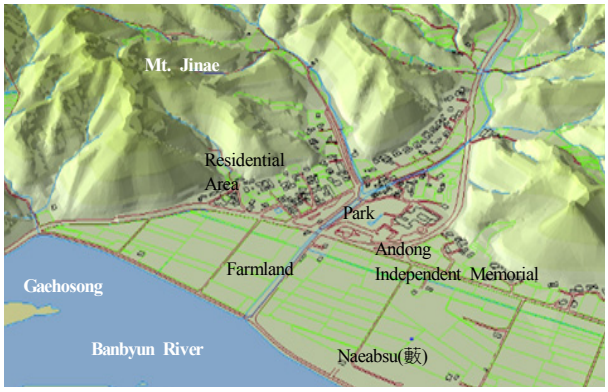

Figure 2. Simulation of Naeab Village

V. 셉테드(CPTED) 원리로 해석한 내앞마을의 경관

1. 외부 접근의 통제와 영역성

내앞마을의 외부 접근 통제와 영역성과 관련한 경관요소로는 반변천과 앞산, 뒷산의 자연환경과 종가를 중심으로 한 인간 척도의 담장, 막다른 길 등의 인공 환경, 유교적 사상에 의한 교화 등이 외부침입자와 내부인의 접촉 기회 자체를 원천적으로 봉쇄하는 접근통제 기능을 하고 있다.

반변천이 마을 앞을 흐르고 있는 것은 현대에도 응용되고 있는 물을 이용한 관념적 통제에 해당된다. 우리나

라의 대표적인 전통마을인 하회마을에서도 물을 이용한 공간구분을 살림공간과 의식공간으로 하고 있는 것을 볼 수 있는데 내앞마을의 경우도 마찬가지다.

영역적 위계에 따라 범죄 행위의 소극성을 유도하는 영역성 강화는 개호송(Figure 3)과 경포대, 쑤가 내앞마을과 동일 인식되어 사람들로 하여금 개호송이 곧 내앞마을임을 인식하게 하여 마을 입구에서부터 마을의 영역을 구축하고 있다.

한편 관문인 경포대 앞에 이르러도 내앞마을은 한눈에 들어오지 않는다. 경포대와 개호송을 통과하여 마을 안에 들어온 다음에야 비로소 1,700백만평에 달하는 광활한 새로운 세계가 한 눈에 펼쳐진다. 안과 밖이 분명히 다른 국면으로 나누어져 마을은 독립된 영역으로 지각될 수 있다(Kim, 2007).

Figure 3. Gaehosong in village entrance

특히 '고을막이'처럼 마을 입구를 지키는 개호송을 통해서 마을 사람들은 자신들의 마을공간을 '외부'와 분명히 구별되고 보호되는 영역, '내부'로 지각할 수 있다. 내앞 사람들은 개호송이라는 탁월한 비보 경관을 통해서, 조상이 마련해 준 장소 안에서 살고 있다는 안정된 느낌을 얻고, 자신들이 주인이 되는 장소, 즉 닫쳐진 실존적 공간을 가지게 된다(Kim, 2003).

의성김씨 청계공파에서 과거에 건립하였거나 현존하는 정사는 사당이 5개, 서원이 8개, 서당이 16개, 정자가 23개, 재사가 6개로 총 58개(Kim, 1991)가 해당되고 내앞과 관련해 반변구곡과 반변천 십이승경[4]은 내앞마을을 중심으로 영역성이 확장되어 구축되었음을 알 수 있다.

동선을 살펴보면 마을에 진입한다고 해도 막다른 길에 의해 되돌아 나올 수밖에 없는 구조로 도주 경로를 차단시키고 있다. 또한 풍수적 형국이나 자연 환경에 의해 1차적인 명료성이 구축이 되고 현대시설로서 안내시설이나 표지석이 추가로 설치되어 있다.

2. 주변 시야를 통한 감시

주변 시야를 통한 감시는 가시권을 최대화해서 침입자가 발생할 경우 관찰이 용이하게 하고, 내부자와 침입자와의 활동을 구분해서 계획단계서부터 범죄발생을 최소화하는 기법이다. 내앞마을도 저변에 위치한 유교문화와 시야를 가리지 않는 전통 배식법, 주변 공간과 연계가 뛰어난 중요시설의 위치, 경작자를 통해 자연감시가 이루어졌다(Figure 4).

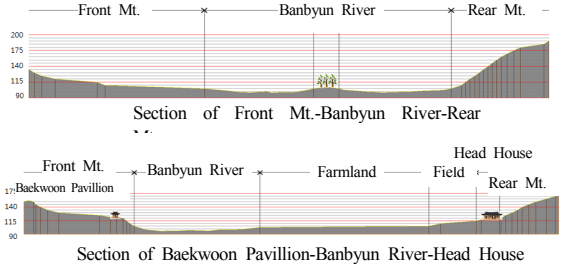

Figure 4. Section of Naeab Village

백운정은「학봉집」에 따르면 "북으로는 가묘를 대하였고 남으로는 산소를 바라볼 수 있으니"라고 하였듯이 기암절벽과 강물, 그리고 내앞의 전경과 개호송, 앞쑤를 한눈에 내려다 볼 수 있는 곳에 위치하고 있다(Kim, 1991). 삼각형으로 이루어진 평지의 내앞마을은 서쪽의 넓은 터에 큰 종택인 청계 종택과 작은 종택인 귀봉 종택이 동쪽으로 담 하나를 경계로 위치한다. 동쪽으로 100M정도 떨어진 곳에 백인재와 백하구려, 제산 종택이 뒤편 산자락을 등지고 있어 지형을 이용한 위계 표현과 동시에 마을을 전체적으로 내려 보는 부시가 형성되어 자연 감시적 효과를 기대할 수 있다. 청계 종택과 대경을 이루고 있는 백운정이 종택과의 반대시야를 확보하고 있으며 마을의 영역을 구획하고 마을의 경계를 확장하고 있다(Figure 5). 이와 같이 유교적 집단인 씨족사회에서 선조의 학덕과 유적을 목적으로 정자를 건립하기도 했는데 이는 선조에 관련한 공간을 외부 침입자로부터 안전하게 지켜내려는 것으로도 해석할 수 있겠다.

활용성 증대는 거리의 눈을 이용해서 감시 효과를 높이는 것으로 공공장소에서 많은 사람들이 활발한 행위를 함으로써 범죄행위를 위축시키는 것이다. 활용성은 농촌사회에 있어서의 상부상조 정신이나 공동우물·빨래터로 대표되는 하류층 문화와 누·정문화의 상류층문화를 통해 찾아볼 수 있다. 마을 어귀에 있는 정자목은 여름에 시

원한 녹음을 제공해주고 어린이들에게는 놀이터로 노인들에게는 휴식처로, 청년들에게는 마을 대소사를 논의하는 자리로 역할을 했다. 작업장은 현재 가장 많이 활성화되어 있는 마을 내 경작지인 텃밭이 해당되며 현재는 잘 이용되지 않지만 예전에는 다용되었던 빨래터나 우물문화를 꼽을 수 있다.

Figure 5. Baekwoon Pavillion and Naeabsu(藪)

많은 범죄들이 사람들이 쉽게 볼 수 있고 사람들이 있는 곳에서 이루어지므로 조금만 더 관심을 가지면 범죄를 예방할 수 있을 것(Shin, 2008)으로 해석된다.

3. 마을 운영과 유지관리

유지관리는 셉테드 기본원리가 적용된 공간의 범죄예방 및 불안감 저감 효과를 증대시키기 위한 것이다. 내앞마을의 가장 특징적인 사항이라 할 수 있는 것은 유교적 가르침[5]에 의해 선조들이 남긴 유산을 소중히 보전하려는 노력의 흔적이다.

내앞마을은 동안(洞案)이라는 이름으로 향안이 전해내려오고 있다(Figure 6). 각 고을에서는 각기 향안[6]에 입록(立錄)하는 절차와 자격을 위해 명백한 규정을 마련해 두고 있었는데, 이를 향규라고 하였다(Chunsang Traditional Culture Preservation Association of Uisong Kims, 2000).

또한 마을 조상들이 힘을 기울여 솔씨를 구해 숲을 조성하고 솔숲의 이름을 지었으며, 숲을 보존하고 가꾸기 위한 개호종송금호의서(開湖種松禁護議序), 동중추완의(洞中追完議), 개호금송완의(開湖禁松完議)등의 규약을 문서화해 놓았으며 자제를 가르치고 향촌을 교화한 유교의 덕목은 공동체 중시로 이어졌다.

1615년경 청계의 손자인 김용이 주창하여 동네 사람들과 함께 천여 주를 다시 심고 개호종송금호의서(開湖種松禁護議序)를 만들어 수호를 결의하였다(Kim, 2007). 마을의 주인, 개호송의 주인인 동네사람들이 개호송을 보전하는데 힘써야 한다는 내용을 담고 있어 현대적인 개념의 주민참여의 행위를 담고 있다.

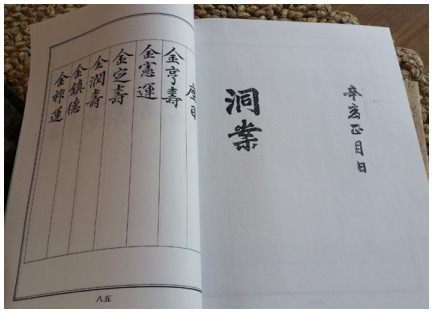

Figure 6. Dongan(洞案)

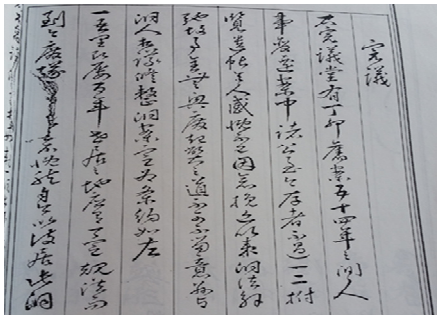

Figure 7. Waneuirok(完議錄)

백여 년이 지난 1737년(영조 13년) 동중추완의(洞中追完議)로 다시 개호송 수호를 결의하였다(Kim, 2007). 이 완의에서는 어떤 이유로든 개호송의 소나무를 헤치는 일은 용납할 수 없음을 강조한다(그림 11). 이는 마을 주민이 자연감시자가 되어 솔숲을 수호하고 주체의식을 높이는 일로 개호송이 내앞마을의 상징이라는 등식을 만들어 개호송을 통한 내앞인으로서의 주인의식을 고취시키는 일이다(Figure 7).

1757년(영조 33년) 개호금송완의(開湖禁松完議)에서는 (Kim, 2007) 앞전의 완의들과 차별화된 내용으로 만들어져 관리 주체를 본동과 다른 마을의 자손들까지 확장시켜 개호송을 보전하자는 내용이다. 즉 동네 주민들의 수호도 중요하지만 타성 사람에 의해 훼손되어지는 행위를 우려해 관리자 혹은 감시자를 동네에서 확장시켜 문중세력까지로 변화시키고 있다.

Ⅵ. 결 론

내앞마을은 풍수에 의한 입지를 선호해 자연환경에 의한 영역성 구축과 접근통제 및 자연감시효과를 최대화 하였으며 주거지 내 인간척도의 담장은 영역성 구축과 자연감시를 위한 기능을 수행하고 마을 내 통과교통이 배제되는 쿨데삭과 같은 막다른 골목의 형식을 취하고 있어 범죄 후 도주경로를 차단시킬 수 있다.

식재는 단식이나 관목위주의 단조롭게 이루어져 있어서 범죄자가 숨을 공간이 없고 시야가 확보된다. 내앞마을은 무엇보다도 청계 종택을 중심으로 인접지역에 유교문화와 분가들이 확산되어 유교적 이상향을 조성하고자 했는데 아쉽게 도로건설과 임하댐 건설로 인해 소실된 것이 많긴 하지만 현재 남아 있는 백운정 등을 살펴보면 확실히 영역성을 구축하고 있음을 알 수 있다. 마을 내 청년회나 문중조직의 활동이 활발하고 어느 곳에서도 볼 수 없는 완의가 존재하고 있어 조상이 일궈놓은 나무하나 풀 한포기라도 잘 보전하고자 하는 노력을 엿볼 수 있다.

셉테드 관점으로 해석한 내앞마을의 경관은 3가지로 요약할 수 있다(Table 2.).

첫째, 외부 접근 통제와 영역성에 있어서 반변천과 앞산, 뒷산의 자연환경과 종가를 중심으로 한 인간 척도의 담장, 막다른 길 등의 인공 환경, 유교적 사상에 의한 교화 등이 외부침입자와 내부인의 접촉 기회 자체를 원천적으로 봉쇄하는 접근통제 기능을 하고 있다.

둘째, 주변 시야를 통한 감시는 가시권을 최대화해서 침입자가 발생할 경우 관찰이 용이하게 하고, 내부자와 침입자와의 활동을 구분하는 것으로 내앞마을의 저변에 위치한 유교문화와 시야를 가리지 않는 전통 배식법, 경작지의 일손을 통해 자연감시가 이루어졌다.

셋째, 마을 운영 및 유지관리는 셉테드 기본원리가 적용된 공간의 범죄예방 및 불안감 저감 효과를 증대시키기 위한 것이다. 내앞마을에서는 완의나 문중조직 소, 국난에 대응하는 적극성에서 마을을 보전하고 유지하려는 노력이 보인다.

본 연구는 범죄를 예방하기 위한 방안인 셉테드 기본원리를 전통마을에서 찾아보고자 했으며 이는 기존의 입지, 생태, 풍수적 해석으로 국한되어 있는 전통마을의 연구 범위를 넓히는 계기를 마련했다고 본다. 또한 2014년 말부터 공동주택 500세대 이상의 단지에서는 셉테드인증이 의무화되는 시점에서 셉테드 기본원리로 전통마을을 해석한 본 연구는 우리의 정체성을 다시 한 번 확인하고 현대 주거단지 조성 및 개선에 미미하나마 도움을 제공할 것으로 생각된다.

Table 2. Elements of CPTED principles in Naeab Village

Elements of Inetrpretation		Naeab Villag			CPTED principles					
		a	b	c	A	B	C	D	E	F
Physical Structure	Terrain conditions (Mountain & Field terrain)	○			●					
	Waterscape	○			●					
	Village forest	○			●	●	●	●	●	●
	Sacred tree		○		●		●		●	
	Korean traditional totem pole			○	●		●			
	Geomancy	○			●		●			
	Village road and wall	○			●	●	●			
Conscio usness Structure	Family village	○						●		
	Operation of community(Gye, traditional private fund & Village code)	○								●
	Ancestor worship	○								●
Village Culture	Upper class culture (Confucianism culture)	○	○		●	●	●	●	●	
	Lower class culture(Wash place, well)		○			●			●	
	Farming culture (farmland)	○				●			●	

a: Existence, b: Disappearance, c: Absence
A:Natural Access Control, B:Natural Surveillance,
C: Territorial Reinforcement, D: Clearness Reinforcement F: Activity support, G: Maintenance

다만, 본 연구는 내앞마을에 국한해서 진행되어 매우 미시적 분석이라 할 수 있기에 추후에는 전통마을을 입향 시기, 입지 등에 의한 구분으로 지역별, 자연환경에 의한 셉테드 기본원리요소가 어떻게 나타나고 있는지 살펴볼 필요가 있다. 범죄에 대한 마을사람들의 인식조사 등의 근거 데이터 구축을 통한 과학적 분석 또한 향후 과제로 남겨둔다.

향후에 이루어질 연구에서는 본 연구의 이러한 한계를 보완해야 할 것이다. 또한 전통마을에 대한 연구의 범위를 좀 더 확대시켜 현대 생활에 있어 응용 가능한 요소들을 추출하려는 노력이 필요하다. 본 연구에서 확인된 전통마을에 내재된 셉테드 요소들을 이용해 현재의 우리 현실에 맞는 공동주택 조성에 관한 지침이 수립될 수 있어야 할 것이다.

주1) 길지에 관한 고문헌은‘택리지’와 ‘조선의 풍수’를 기준으로 했다. 이 중 ‘택리지’에서 이중환은 영남의 4대 길지로 하회, 도산, 내앞, 닭실마을을 꼽았으며, 무라야마지존의 ‘조선의 풍수’(朝鮮の 風水)에서는 하회마을, 내앞마을, 닭실마을, 양동마을을 꼽고 있다. 10곳의 마을 중 두 가지 이상에 부합한 곳은 안동 하회마을, 경주양동마을과 내앞마을, 봉화 닭실마을이다.

주2) 본 논문에서는 천전1리를 중심으로 연구를 진행했지만 유교적 이상향 구축으로 해석되는 자손들의 세력 확장인 외부영역의 요소 즉 임하면 전체 영역 또한 고려해 진행하였다.

주3) 이중환은 사대부의 이상적인 거주지를 계거(溪居), 강거(江居), 해거(海居)로 구분해 가장 좋은 곳으로 계거를 꼽았다.

주4) 반변천을 따라 동호(臨清閣), 양정(羊汀), 칠탄(七灘), 사수(泗水), 선창(船倉), 낙연(落淵), 선찰(仙刹)과 선유정(仙遊亭), 망천(輞川), 백운정(白雲亭), 이호(伊湖), 선어대(鮮魚帶), 반구정(伴鷗亭) 등 12경승에서 옛 경관을 유추해 볼 수 있다.

주5) 향약의 정신을 바탕으로 올바르게 운영하기만 한다면, 오늘날에 있어서도 건전한 지역사회의 발전을 이룩함에 있어 큰 효과를 거둘 것은 물론이려니와 산업사회의 직업관을 형성하는 기본이 될 것이다(Bae, 2007).

주6) 각 고을별로 양반들의 향촌자치조직인 향청(유향소)이 있었는데 이 향청의 운영에 참여할 수 있는 사람들의 명부를 향안이라고 하였다. 향안에 등재된다는 것은 곧 지역사회에서 양반임을 자타가 공인하는 것이므로 향안은 아주 중요하게 취급되었다(Chunsang Traditional Culture Preservation Association of Uisong Kims, 2011).

References

1. Bae, Young Ki(2007). Korean Thought and Social Ethics. Paju : Korean Studies Information.
2. Chunsang Traditional Culture Preservation Association of Uisong Kims(2011) 500 Years of Naeab Village -From formation of culture to independence movement. Andong: Publishing Company Sungshim.
3. Doopedia http://www.doopedia.co.kr/ (Date of searching : 2014. 5. 30).
4. Kang, Seok Jin·Bae, Jeung Yun·Yoon, So Jung·Lee, Kyung Hoon (2009). A study on the application for the Urban Renaissance through the case studies of CPTED. Spring Conference Proceeding of Urban Design Institute of Korea . 2009(4): 409-418.
5. Kim, Deok Hyeon(2003) A Study on the Rural Settlement Forest: ‘Dong-soo’ of Traditional Village, Nae-ap in Andong Area. Journal of Geography. 13: 29-45.
6. Kim, Deok Hyeon(2003) A Reading of the Landscape of Naeab Village, a Confucian Favorable Village Site. Cultural and Historical Geography. 15(1) : 47-76.
7. Kim, Deok Hyeon(2007). Making Confucian Utopia of Naeab Village. Architectural History Study. 16(5) : 118-135.
8. Kim, Jeong-Moon·Rho, Jae Hyun(2012). Yesterday and Today of Twelve Excellent Sceneries at Banbyeoncheon Expressed in Heojoo's Sansuyucheop. Journal of Korean Institute of Traditional Landscape Architecture. 30(1): 90-102.
9. Kim, Si Duk(1991) Study on Pavilion of phratry in Andong, Master's thesis of Graduate school. Andong National University.
10. LH(2011). Design casebook of application with CPTED
11. Lim, Jaehae·Jo, Jung Hyun·Kang, Youn Jung·Kim, Myung Gyun(2013) Traditional and innovative Village, Naeab. Seoul: Publishing Company Minsokwon.
12. Park, Chang-Yong·Hyun, Joong-Young(1999). Visual structure of noble villages' feng shui in Chosun Dynasty-A case study of Daksil, Naeap and Hangae villages. Journal of Korea Institute of Garden. 17(4): 17- 29.
13. Shin, hee-taek·Bahn, sang-chul(2010). A Study on Analysis for the applications of CPTED in Urban Residential Neighborhood. Conference Proceeding of The Architectural Institute of Korea. 2010(1): 109-118.
14. Shin, Eui-Gi·Park, Kyung-Rae·Jung, Young-O·Hong, Keong-Gu·Park, Hyeon-Ho·Kim, Kirl(2008). How to Institutionalize CPTED in Korea (I). Series of research 08-00. Korean Institute of Criminology.
15. Shin, Sang Sup·Rho, Jae Hyun(2007). A Study on the Environmental Soundness of Traditional Villages and the Possibility of the Theory of Divination Based on Topography(Feng-shui Theory). Journal of Korean Institute of Green Environment. 3(3): 6-15.
16. Yang, Seung-Jung·Kim, Yong-Seung·Park, Yong-Hwan(2006). A Study on the Disposition Characteristics of Spatial Composition Elements in Traditional Korean Villages-Focused on the Space Syntax Analysis-. Journal of The Architectural Institute of Korea. 22(4): 169-178.

- Received 14 December 2015
- First Revised 17 December 2015
- Accepted 17 December 2015