

마을숲의 분포 위치와 지형적 공간특성 유형화 방안

- 경북 의성, 전북 진안 및 전남 함평지역을 대상으로

권진오^{1*} · 오정학¹ · 이정연² · 박찬열³ · 최명섭¹

Locations and Topographical Character of the MAEULSOOP in the Southwestern and the Eastern Region

Jino KWON^{1*} · Jeong-Hak OH¹ · Jeong-Youn LEE²
Chan-Ryul PARK³ · Myoung-Sub CHOI¹

요 약

전통적으로 마을에 인접하여 인위적으로 조성되거나 관리 및 이용되어온 한국의 전통마을숲은 그 역사가 6-7세기까지 거슬러 올라간다. 마을숲 조성의 배경은 흔히 주변의 언덕, 물길과 바람통로 등 마을주변 자연환경과 관련되는 것으로 전해진다, 정착한 마을과 조성된 마을숲간의 위치관계를 지형적 유형으로 특징을 파악하고, 이를 바탕으로 「마을숲」이 「주체인 마을」의 생활환경에 어떤 기여를 하고 있는지에 대해 검토하였다. 약 500개 이상의 문헌조사와 현장 확인을 통해 전남·북지역과 경북지역 40개 마을숲에 대해 항공사진, GIS에 의한 3차원분석 등을 통해 마을숲과 마을 주변의 지형적 관계를 유형화 하고 조성 의미를 고찰하였다. 지형적 특징에 따른 유형별 마을숲은 다양한 생태계 및 생활환경개선 효과를 마을에 제공할 것으로 추정되나, 본 연구에서는 대상지의 위치적 특성이 마을 주민의 생활상에 미칠 수 있는 영향과 마을숲 조성의 효과에 기여할 수 있는 역할에 대해 살펴보았다.

주요어 : 마을숲, 공간단위, 공간유형, 지형, 공동체 숲

ABSTRACT

The MAEULSOOP, Korean traditional village groves have been installed and survived since 7th Century to serve local village dwellers as a community forest. The common sense of their reasons for being is related to the surroundings such as hills, waterways and wind-ways. To understand the roles in a local community, spatial characteristics of distribution, locations and shapes were tested at the two-characterized regions, the Southwestern Flat Region and the

2008년 10월 15일 접수 Received on Oct. 15, 2008 / 2008년 11월 19일 수정 Revised on Nov. 19, 2008 / 2008년 11월 25일 심사 완료 Accepted on Nov. 25, 2008

1 국립산림과학원 산림생태과 Korea Forest Research Institute, Div. of Forest Ecology

2 대구경북개발연구원 도시계획연구팀 Daegu-Gyeongbuk Development Institute

3 국립산림과학원 난대산림연구소 Korea Forest Research Institute, Warm-temperate Forest Research Center

* 연락처자 E-mail : alp96jk@forest.go.kr

Eastern Hilly Region. Approximately more than 500 written evidences related to trees and forests were surveyed, for example village names, folk tales and lists of designated trees for protection. Twenty sites in each region were selected and tested for the spatial analysis. Aerial photographs, DEM and the ArcGIS with a modified AML for slope analysis are applied based on the criteria of the KLCIS(Kwon, 2002; 권진오, 2008). The major factors in the role of the MAEULSOOP based on the spatial character of two regions are; the array and locations of hills for encircling or exposure, locations against corridors and waterway or not, locations of the community to serve, the conservation of energy. Although locations and shapes of the MAEULSOOP are slightly different, it seems that one of the prime roles is what makes their everyday life difficult the most in the community.

KEYWORDS : *Maeulsoop, Spatial Unit, Spatial Model, Topography, Village Grove*

서론

사람의 생활터전 가까이 위치한 숲들은 그 기능과 역사적 배경, 현존 특성 등으로 인해 마을숲(김학범과 장동수, 1994) 생활환경보전림(임업연구원, 1995), 비보숲(Park, 2003), 수변보안림(생명의숲 국민운동본부, 2007), 서원림, 사찰림 등의 다양한 이름들로 구성되고 있다. 이러한 역사의 결과물에 대해 '현재의 관점'으로 명확한 기능을 설정하여 상호구분 짓고 정의를 내리기에는 많은 어려움이 있어왔다(김학범과 장동수, 1994; 임업연구원, 1995; 김인에, 2005; 권진오 외, 2006a, 2007; 생명의숲국민운동본부, 2007). 그동안 학술적 논쟁으로 머물던 '마을숲'이 최근 산림청의 '산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률'에서 법적인 용어로 사용되어 행정력과 사업을 동반하게 됨으로서 '마을숲' 용어의 '구체적 정의와 한계'에 대한 실제적 논쟁으로 전환되고 있다. 본 연구에서의 '마을숲'에 대한 관점은 '마을사람들에 의해 조성되거나 보호 또는 유지되어 온 숲'(김학범과 장동수, 1994)과 '우리 조상들이 이 땅의 짜임새를 이용하여 홍수와 바람을 다스리기 위해 만든 숲'(권진오 외 2006b; 권진오 외, 2007)에 기본을 두고 있다.

지금까지 마을숲 연구는 사례연구, 숲의 식

생구조, 전통사상과의 관계 등을 바탕으로 그 역할의 문화적·역사적·미기후적 및 공간적 가치 등(김학범, 1991; 박재철과 노재현, 1995; 최재웅, 2000)에 대한 다양한 접근이 시도되어 왔으며, 최근 도시생활 환경개선과 관련하여 우리나라 생활 숲의 한 모델로 그 가치가 재검토 되고 있다. 그러나 마을숲 연구의 시급성과 필요성은 그들의 위치적인 속성(마을인근)으로 인해 농촌생활환경 개선의 과정에서 가장 먼저 파괴되었으며 현재에도 진행되고 있는 상황이다. 이러한 상황은 UN의 생물다양성협약(CBD-Convention on Biological Diversity) 관련 전통지식들과 마찬가지로 '사라져 가는 가치 있는...전통지식과 그 결과물들에 대한 보전'의 관점에서 한국의 마을숲도 예외일 수 없다고 본다.

따라서 최근의 주 관점은 잔존 마을숲의 실태 파악과 보존 혹은 보전에 대한 실질적인 실행과 결정이 절실히 요구되고 있다는 것에 바탕을 두고 있다(박재철과 이상훈, 2007; 대구향토문화연구소, 2008). 그럼에도 전국에 산재해 있는 마을숲의 실체에 대한 연구는 기존의 제한적인 사례연구자료에 의지하고 있으며, 이로 인해 마을숲의 정의와 한계에 대한 논란 또한 내포되어있다. 본 연구의 주요 목적중 하나는 현재 마을숲이 당면하고 있는 소실에 대한 복원회복의 실행적 문제 제기를 위한 잔존

마을숲에 대한 실태 파악이며, 따라서 고려된 마을숲의 정의와 한계는 포괄적 의미로서, 역사적으로 지역주민의 필요에 의해 조성·관리된 숲을 의미하며 그 크기와 면적에 대한 제한은 가급적 두지 않고자 한다. 또한 마을숲이 위치한 지역의 공간구조상의 특성을 지형에 근거하여 조성·관리된 위치의 공간적 특성을 살펴봄으로서 지역사회(마을)와의 관계 이해에 도움이 되고자 하며, 전국 마을숲 실태조사의 진행과정에서 마을숲의 출현 및 잔존 유형에 대한 발굴 및 연구 효율성 도모의 일환으로 수행되었다.

연구지역과 방법

연구의 대상지역과 대상지 선정은 지리적 상대성, 그리고 그로인한 생활과 문화의 차이와 마을숲의 분포, 산악지대와 평야지대 그리고 지형적 특성이 마을숲의 분포와 위치에 영향을 미칠 것인가? 혹은 국지적 지형과 공간 구조에 의한 영향일 것인가에 대한 가설을 고려하여 선택하였다. 따라서 산악과 들판의 조화로 설명할 수 있는-지리학적으로 설명되는 동고서저-동쪽의 '산에 의해 위요되어있는' 영남지역 경북 의성군, 그리고 '상대적으로 낮고 평탄한' 호남지역에서 산에 의해 논밭과 마을이 위요되면서 많은 사례연구가 수행된 진안군(전북) 및 함평군(전남)이 우선 검토·분석되었다.

앞에서도 기술하였듯이 마을숲의 위치는 지역공동체 생활과의 관련성으로 인해 마을 혹은 농지에 인접하여 분포함으로써 농촌의 생활환경개선의 과정에서 도로, 과수원의 확장

등으로 제거 소실되거나, 지역공동체 구성원의 감소와 노령화로 인해 방치 소실되는 경향이 현장조사 과정에서 나타났다. 한편, 1980년대 경상북도 지역에 동시다발적인 신규 마을숲 조성사업이 수행되어(personal communication, 한명구-경북도청 사무관) 역사적인 '전통 마을숲'과 현대적 사업에 의한 '신규조성 마을숲'의 상호간 구분에 많은 어려움이 있었다. 따라서 본 연구 대상지 선정조건은 첫째, 역사적으로 마을숲 존재에 대한 문헌자료가 있거나 기존의 사례조사에서 그 역사성이 증명된(조성·유지에 관한 인물 혹은 관련 마을공동체, 관리주체가 명확히 존재하는) 마을숲을 대상으로 하였다. 둘째, 마을숲의 잔존상태가 디지털 분석을 할 수 있는 외형 및 규모(1:15,000 항공사진 판독 가능 등)를 유지하고 있거나 추정할 수 있는(부분적 단절 소실 등) 상대적으로 온전한 보존상태이어야 하며, 셋째, 주변지형과 마을숲의 위치 및 모양에 대한 접근을 위해 수목의 숫자가 상대적으로 많은 마을숲을 우선 선택 하였다. 기존 마을숲 연구 및 분포 자료가 부족한 의성군의 경우 지역에서 발행한 향토사에 대한 자료(의성군, 1982, 1987; 의성문화원, 1996)를 2005년 1월부터 1년간 전수 검토하여 지명·전설·노거수·숲 등에 관련된 134개의 문헌자료를 확보(표 1)한 후 전수 현장 확인 조사를 수행하였다. 의성군의 대상지는 문헌조사결과 134개소 중 현장 확인된 전수 23개소 중 대상지 선정조건에 따라 20개소를 선정하였다(표 1).

전남·북 지역(진안군과 함평군)대상지 선정은 기존의 3개 자료(김학범과 장동수, 1994; 임업연구원, 1995; 德光宣之, 1938)를 중심으로

TABLE 1. Number of written evidence and the Maeulsoops in Uiseong-Gun

행정명	의성읍	구천면	금성면	다인면	단밀면	단북면	단촌면	봉양면	비안면	사곡면	신평면	안계면	안사면	안평면	옥산면	점곡면	춘산면	총합
관련문헌	4	6	11	16	8	6	9	9	10	9	10	4	1	7	9	11	4	134
마을숲	3	-	1	2	-	1	4	-	2	2	-	-	-	-	2	2	1	20

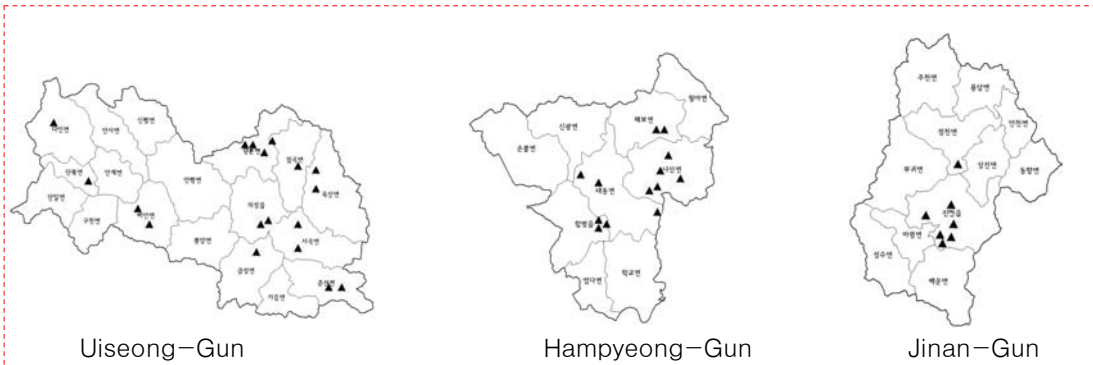


FIGURE 1. Location of the Maeulsoop for survey

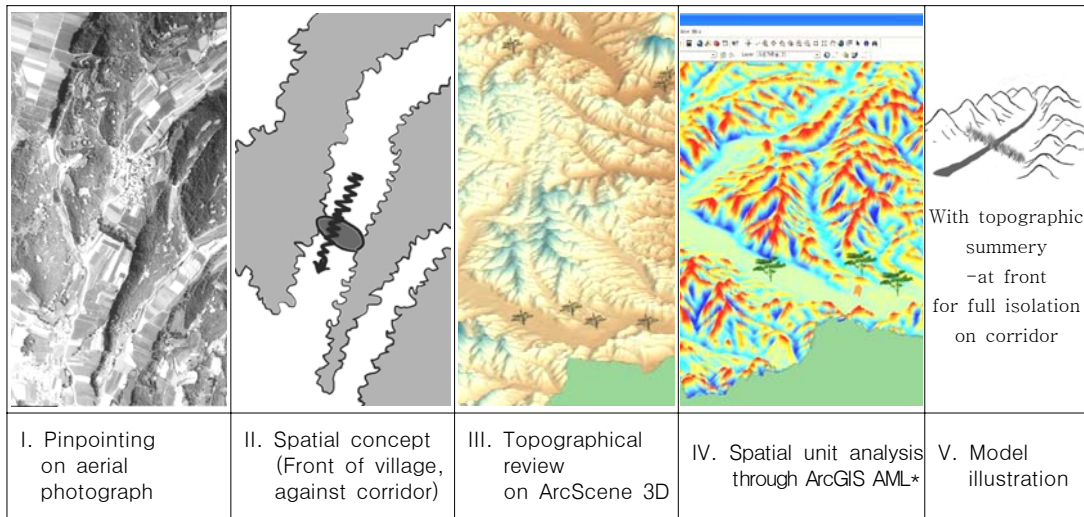


FIGURE 2. Process of spatial analysis for the Maeulsoop(*After N. Zimmermann, 2000)

마을숲 사례(약 400여개의 문헌조사를 기초)에 대해 단일통합목록을 작성한 Park(2003)의 자료를 대상지 선정에 활용하였으며, 대상 2개 군 현장조사를 통해 마을숲의 잔존 유무와 위치정보를 확보하였다. 한편, 마을숲의 정의와 한계 및 지역적 예외성(수변·해안림의 마을숲 포함 여부), 마을숲 규모에 대한 기준 등이 연구방향별·지역별·문화적 특수성으로 인해 기존 연구자들 사이에서 많은 다양성을 가지고 있다(전북 진안의 경우 돌탑과 연관된 독립수의 경우 주민에 의해 마을숲으로 호칭되는 반면, 경북의 경우 이러한 유형은 발견되지

않았음). 이러한 다양한 기준은 향후 전국적 마을숲 실태조사 결과를 바탕으로 보다 구체적으로 명확히 구분·정의될 수 있을 것으로 사료되며, 이와 같은 이유로 인해 진안군과 함평군 대상지 선정에 많은 어려움이 있었다. Park(2003)의 목록에서 추출한 진안군 47개소 중 현장조사 결과 본 연구의 선정조건에 부합하지 않는 단목, 정자목, 돌탑 위주의 조산 등을 제외한 진안군 7개소, 그리고 함평군 마을숲 13개소 등 총 20개소를 경북과 동일한 조건으로 선정하였다(그림 1).

확보된 위치정보를 바탕으로 항공사진비교,

수치지형도 및 ArcScene의 AML 기능을 활용하여 마을숲과 주변산림경관 상호간의 지형적 특성을 분류하였다(그림 2). 국립산림과학원 보유 항공사진(1:15,000)을 활용하여 마을숲들의 모양과 해당마을과의 공간적 관계를 비교하였으며, 마을숲 위치와 주변 통로의 폭에 대한 검토를 하였다. ArcScene를 이용 대상지역의 3D와 비교분석 하여 주변 산악의 개념도를 작성하였으며, 3D에 의한 공간의 지형적 유형 확인 및 AML(After N. Zimmermann, 2000)을 이용한 주능선과 계곡에 의한 위요된 공간영역을 설정 분석하였고, 이를 바탕으로 마을숲 분포 위치에 대한 지형적 유형(Kwon, 2002; 권진오, 2008)을 비교하여 마을숲 분포를 모델화하였다.

결과 및 고찰

본 연구에서는 40개소 마을숲 자체의 잔존 길이와 폭 등에 대해서는 고려치 않았다. 마을숲의 규모는 마을공동체의 규모 및 주변 지형의 형태 및 크기와 연계하여 향후 충분한 표본 확보 후 그들 상호간의 관계를 살펴볼 필요가 있다고 사료되었기 때문이다. 또한 이러한 접근은 명확한 연구관계성(예: 마을숲과 바람, 물의 영향 등)을 필요로 하기 때문이다. 본 연구의 가장 큰 목적은 향후의 마을숲 실태 발굴을 위해 마을숲들이 ‘어떤 곳’에 ‘어떠한 형태’로 존재하는가에 대한 초안을 제공함으로써 전국 마을숲 실태조사의 효율성을 높이는 데 있다. 따라서 표본 수 증가에 따라 다른 다양한 위치와 형태의 마을숲이 지속적으로 유형화될 수 있다. 반면, 이러한 유형화로 인해, 본 연구에서 누락된 마을숲 형태들에 대해 향후 연구에서 배제될 수 있는 가능성에 대한 우려 또한 존재한다고 본다. 다양한 형태의 잔존 마을숲의 추가발굴에 대한 가능성을 열어 두기위해 본 연구에서는 마을숲에 대해 폭넓은 정의를 전제하였으며, 이러한 기준은 기존

연구된 진안과 함평 마을숲 정의에서 나타나는 단목과 돌탑의 포함 등에 대해 타 지역관점에서의 정의와 마을숲 접근방식에 영향을 주거나 상호 토론의 참이 될 수도 있다고 사료된다. 본 연구의 분석대상에서는 제외되었으나 진안·함평에서 나타나는 독특한 형태는 광의의 마을숲 개념에 포함되어 향후 분석을 위한 기록으로 정리되어야 한다고 본다.

전반적으로 두 지역의 마을숲 분포의 위치적 특징은 마을과 마을숲이 위치한 국지적 지형 특징과 관계가 있는 것으로 사료된다. 경북 의성군 20개 마을숲의 분포는 한 두 곳을 제외한 대다수의 마을숲이 주위의 산에 의해 길게 통로형태로 발달된 지역에 분포하며(그림 3 왼쪽), 길게 발달된 통로의 연장선상에 일정한(마을의 경계, 생활지역과 상관된) 간격으로 분포하고 있다. 또한 의자처럼 마을을 둘러싼 인접 산의 주능선(그림 3 오른쪽, Ridge-붉은 선)이 평지로 이어지는 연장선상의 변곡점(산과 경작지) 혹은 완만한 사면으로 접어드는 지점에 주로 분포하는 것으로 나타났다. 반면 전북 진안과 전남 함평의 경우에는(그림 4 참조, 3차원 표현의 명확성을 위해 높이에 대한 2.5배 증폭을 하였음), 평균 고도에 관계없이 들판의 양 끝자락에 위치한 산을 배경으로 분포하고 있었다. 이는 의성의 경우 마을이 통로상에 주로 위치하며 따라서 조성된 마을숲이 그 통로의 결절점 역할(연속된 공간의 분할역할)을 하는 반면, 진안·함평은 (상대적으로) 넓은 들판의 끝 산자락에 마을이 위치함에 따라 마을을 노출된 넓은 들판으로부터 차단 혹은 보호하는 위치에 분포하는 것으로 보이며, 양자 공히 수계와 인접하여 나타나는 경향을 보였다.

두 지역 40개 마을숲의 조성위치와 주위 지형간의 관계를 모식화한 결과는 그림 5와 같다. 경우에 따라 어떤 마을숲은 하나 이상의 모식에 해당되는 경우도 발생하였다. 그림 5의 Type 1의 경우 넓은 들판의 끝자락에 위치한

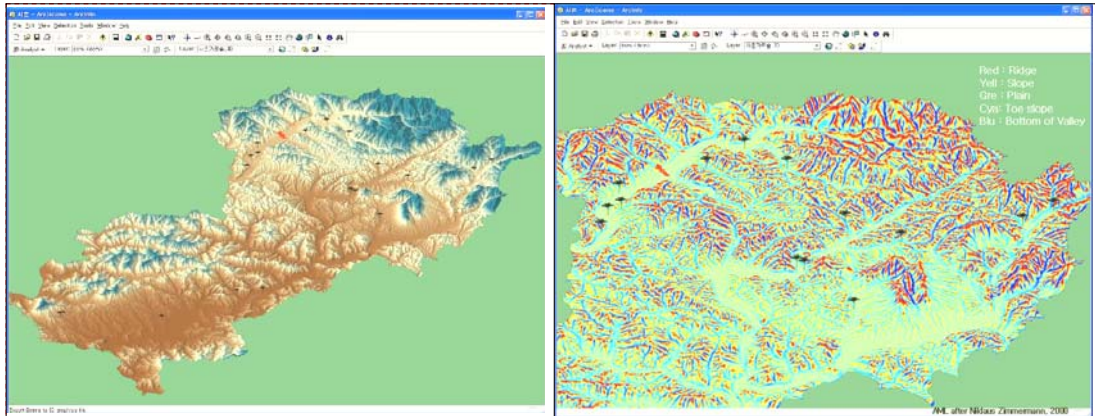


FIGURE 3. Distribution of the Maeulsoop in Uiseong-Gun

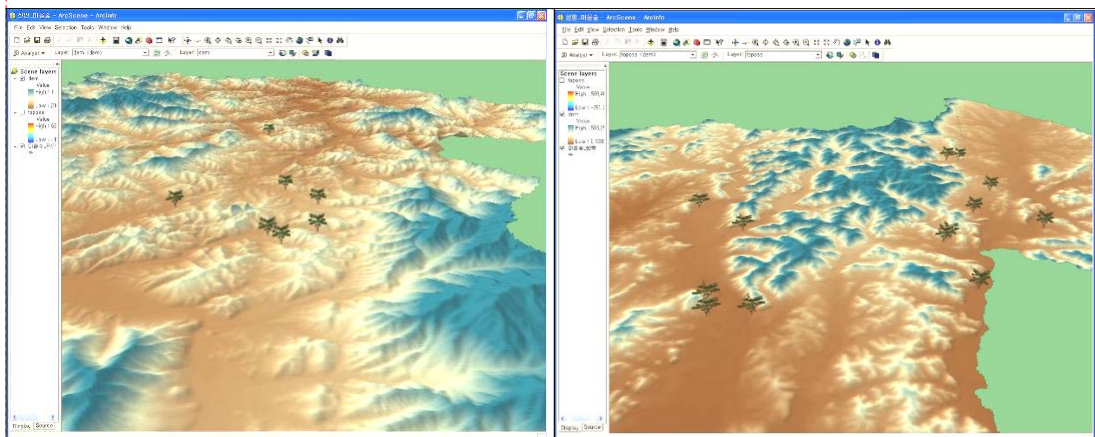


FIGURE 4. Distribution of the Maeulsoop in Jinan-Gun(left) and Hampyeong-Gun

마을숲의 형태로서 마을 좌우에 위치한 산의 주능선을 따라 평지에 반원형 혹은 직선으로 상호 연결하여 들판과 마을 사이에 작은 농경지를 가지는 형태를 보이며, 경우에 따라서는 숲이 마을 좌우의 한쪽 면에만 위치하는 경우도 있다. Type 2의 경우는 통로 혹은 골짜기의 마지막에 마을이 위치하는 경우로서 마을 주 출입구의 최단거리 상에 마을숲을 조성함으로써 외부에서의 마을식별이 용이하지 않은 형태이다. Type 3과 4는 비슷한 공간적 특징을 보이며, 좌우 산의 마주 본 주능선이 최단거리로 통로에 의해 분할되는 지점에 조성되며, 그 분할되는 폭의 크기에 따라 전면 조성, 혹은 수계까지만 조성되는 것으로 나타났다.

Type 5는 의성군에서 주로 나타난 형태로서 길게 발달된 주 통로를 따라 마을이 분포하며 마을과 마을 혹은 마을과 일정 규모이상이 경작지 사이에 위치한 1차 수계주변에 통로와는 직각 혹은 사각으로 마을숲이 배열되어 나타나는 형태이다. 이러한 마을숲들은 주 통로를 따라 이어진 도로의 확장에 의해 단절·소멸의 훼손에 가장 많이 노출되고 있다. Type 6은 통로의 좌우에 위치한 골짜기 혹은 넓은 들판의 끝 산자락에 위치하는 형태로서, 오목 부분에 위치한 마을과 외부 들판 사이에 마을숲이 조성되는 것으로 나타났다. 또한 좌우의 산자락까지 전체구간을 조성하지 않고, 중앙 부분에 소규모로 조성하는 특징을 보였다. Type 7과

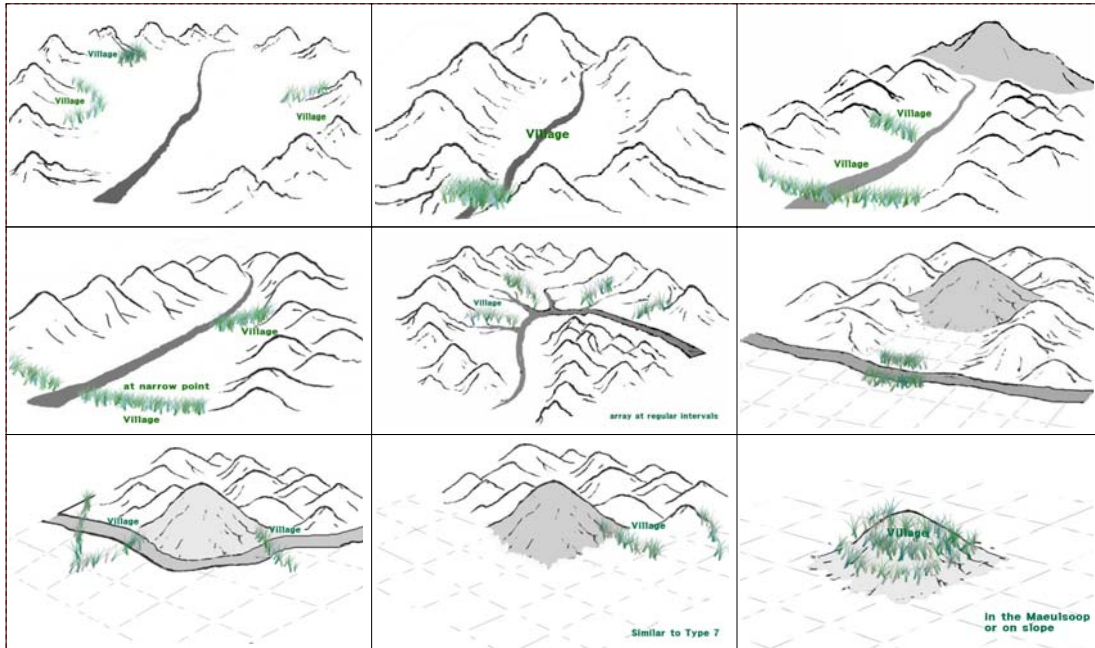


FIGURE 5. Model illustration* of the Maeulsoop in landscape patterns (* After Kwon, 2002;121p, grey lines represent water-body)



FIGURE 6. Two samples of the Maeulsoop classified as the Model: left and middle-top photos(Hampyeong-Gun Sasan) represent type 1, 7 or 8, while right and middle-bottom (Uiseong-Gun Yunam) represent type 4 or 5

8 역시 Type 6과 같은 위치에 분포하지만 마을의 위치가 좌우 산이 없이 들판에 노출된 경우이며, 마을 좌우에 위치한 산의 주능선이 들판으로 향하는 지점들 상호간을 직선 혹은 반원형으로 연결하여 내부 마을 공간을 확보할 수 있도록 하였다. 마을숲이 완전히 연결되거나 마을의 주 출입구가 있는 가장 먼 곳이

열려 있는 형태로도 나타났다. Type 9는 주로 상대적인 평지의 가운데에 조성되고 있다. 마을숲은 작은 동산 전체 혹은 사면에 조성되며, 마을은 그 속에 위치하는 것으로 나타났다. 넓은 들판 가운데 위치한 시각적 효과(Landmark)이외에 홍수나 범람의 피해가 발생하였던 지역에서 이러한 유형들이 분포하였다.

결론

지형적 특성에 근거한 마을숲의 분포 특징은 마을이 위요(둘러싸임)된 정도와 관계가 있는 것으로 보인다. 마을 좌우의 산과 언덕이 마을 공간을 충분히 위요하지 못하는 곳, 혹은 노출되는 위치에 산과 연계하여 산의 주능선을 따라 연결하여 조성하는 특징을 보였다. 이러한 노출의 대상은 시각적인 측면과 더불어 바람, 수계, 이동거리, 에너지의 보존 등과도 관련이 있는 것으로 보이며 이에 대한 분석은 현재 진행되고 있는 향후 연구에서 고찰하고자 한다. 마을에 영향을 줄 수 있는 공간 혹은 더 큰 공간과 마을 공간사이에 마을숲을 조성함으로써 그 영향을 차단하는 효과를 가질 수 있는 것으로 사료된다. 그 영향의 형태는 주변 지형과 마을의 위치 상호관계에 따라 다르며, 마을 주변의 지형 요소 등 국지적 특징에 의해 분할 혹은 연속되는 공간의 형태에 따라 마을주민의 일상생활에 우선적으로 요구되는, 혹은 위협이 되는 요소에 대응하는 위치에 분포하는 것으로 사료된다. 통로형의 급격한 바람 혹은 수계에 인접한 유실의 위협 등을 감쇄 혹은 완화할 수 있는 위치에 분포하거나, 마을의 주 출입 동선 상에 위치하는 것으로 나타났다.

전통적인 마을숲의 분포 위치와 형태에 영향을 미치는 지형적·공간적 특성 주요 인자는 다음과 같다. 첫째, 마을의 위요와 노출에 영향을 주는 주변 동산·산의 위치와 배열; 둘째, 외부로부터 영향을 입게 되는 주 통로 혹은 더 큰 공간 규모와의 연결점에서 대응·차단 할수 있는가?; 셋째, 마을숲이 외부영향을 차단해야 할 주 마을의 위치; 넷째, 마을에 영향을 미치는 에너지(바람, 물 등)의 종류 등으로 요약될 수 있다. 두 지역간의 지형적 차이와 마을숲의 위치 및 모양은 사례별로 다양하였으나, 공통적으로 가장 기본적인 규칙은 '어떠한 영향이 해당 마을의 일상생활에 가장 큰

어려움을 제공하는가? 에 있는 것으로 보이며, 또한 이러한 영향은 상황에 따라 긍정적 영향일수도, 혹은 부정적 영향을 제공할 수도 있는 것으로 사료된다. **KAGIS**

참고 문헌

- 권진오, 김찬수, 박찬열, 배상원, 배재수, 서진석, 신준환, 임주훈, 정용호, 정현관, 최명섭. 2006a. 마을숲 이야기. 국립산림과학원. 177쪽.
- 권진오, 박찬열, 오정학, 이정연, 신준환, 최명섭, 김영걸. 2006b. 마을숲 분포의 위치에 따른 지형적 공간특성. 한국지리정보학회 2006년 춘계 학술대회 논문집:179-184쪽.
- 권진오, 박찬열, 최명섭, 오정학, 김영걸, 신준환. 2007. 숨어있는 우리전통 마을숲 찾기. 국립산림과학원. 6쪽.
- 권진오. 2008. 한국 원형경관과 산(이도원 외 역), '한국의 전통생태학2',53-79쪽). 사이언스북스, 서울.
- 김인애. 2005. 마을숲 소실에 영향을 미치는 요인. 서울대학교 대학원 석사학위논문. 101쪽.
- 김학범. 1991. 한국의 마을원림에 관한연구. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 김학범, 장동수. 1994. 마을숲-한국전통부락의 당숲과 수구막이. 열화당. 204쪽.
- 대구향토문화연구소. 2008. 경상북도 마을숲 조사 보고서. 경상북도. 296쪽.
- 박재철, 노재현. 1995. 전북지역 마을원림의 특성에 관한연구. 우석대 논문집 제17집: 237-255.
- 박재철, 이상훈. 2007. 진안의 마을숲. 진안문화원. 199쪽.
- 생명의 숲 국민운동본부. 2007. 역주-조선의 임수. 지오북. 999쪽.
- 의성군. 1982. 의성의 전설. 230쪽.
- 의성군. 1987. 義城君志. 1278쪽.
- 의성문화원. 1996. 의성유적지. 746쪽.

- 임업연구원. 1995. 우리고향의 숲 - 한국의 전통 생활환경보전림. 산림청 임업연구원. 361쪽.
- 최재웅. 2000. 다시 보는 풍수 전북 진안 용담 무릉. 디지털 조선일보 12월 5일자.
- 德光宣之. 1938. 朝鮮の林藪. 朝鮮總督府林業試驗場. 393쪽.
- Kwon, J. 2002. Sense of Place-A Concept of Korean Prototype Landscapes with reference to a New Policy of Urban Fringe Forest. Unpublished PhD. Thesis. Department of Landscape, Sheffield University, UK.300pp.
- Park C.R., J.H. Shin and D. Lee. 2003. Vegetation structure and patch use of birds at the bioscope of Korean traditional rural landscapes. Joint meeting of IUFRO Working Groups, Genetics of Quercus & Improvement and Silviculture of Oaks. Tsukuba, Japan. 11pp.
- Zimmermann N. E. 2000. Topographic Position Mapping Routines. Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research. <http://www.wsl.ch/staff/niklaus.zimmermann/programs/aml.html#4>. Last Visit date: 15.Oct.2008. **KAGIS**