

## 충청북도 미동산의 관속식물상<sup>1</sup>

유주한<sup>2</sup> · 진연희<sup>2</sup> · 장혜원<sup>2</sup> · 조흥원<sup>2</sup> · 한주환<sup>3</sup> · 이철희<sup>4\*</sup>

## Vascular Plants of Mt. Midong in Chungcheongbuk-do<sup>1</sup>

Ju-Han You<sup>2</sup>, Yeon-Hee Jin<sup>2</sup>, Hye-Won Jang<sup>2</sup>, Heung-Won Cho<sup>2</sup>,

Ju-Hwan Han<sup>3</sup>, Cheol-Hee Lee<sup>4\*</sup>

### 요약

본 연구는 미동산의 관속식물상을 체계적으로 파악함으로써 충북지역 식물생태계 보전의 기초자료 제공과 아울러 희귀 및 멸종위기종에 대한 정확한 보전대책 수립 및 자생지복원을 위해 수행되었다. 충북 미동산(558m)의 관속식물상을 조사한 결과, 81과 215속 262종 38변종 3품종 등 총 303종류(Taxa)가 확인되었다. 희귀 및 멸종위기식물은 매미꽃, 층층둥굴레 등 총 2종류로 조사되었고 한국 특산식물은 가는장구채, 매미꽃, 조팝나무, 터리풀, 자란초, 병꽃나무, 솟명다래나무, 고려영경귀, 분취 등 9종류로 나타났다. 또한 본 조사 지역 내 출현한 귀화식물은 소리쟁이, 다닥냉이, 아까시나무, 붉은토끼풀, 토끼풀, 수박풀, 달맞이꽃, 돼지풀, 개망초, 망초, 서양민들레, 방가지뚱 등 총 12종류이다.

주요어 : 희귀 및 멸종위기식물, 특산식물, 귀화식물

### ABSTRACT

This study was carried out to offer the raw data for the conservation of plant ecosystem in Chungcheongbuk-do with systematic grasping the vascular plant in Mt. Midong and to establish the accurate countermeasure of conservation on the rare species as well as to restore their habitats. The vascular plant species in Mt. Midong were summarized as 303 taxa; 81 families, 215 genus, 262 species, 38 varieties and 3 forms. The rare plants designated by Korea Forestry Service were two taxa; *Polygonatum stenophyllum*, *Hylomecon hylomeconoides*. The nine taxa were recorded in the surveyed sites as the endemic plants; *Melandryum seoulense*, *Hylomecon hylomeconoides*, *Spiraea prunifolia* for. *simpliciflora*, *Filipendula palmata* var. *glabra*, *Ajuga spectabilis*, *Weigela subsessilis*, *Lonicera coreana*, *Cirsium setidens* and

1 접수 5월 30일 Received on May 30, 2003

2 충청북도수목·산야초연구센터 Chungcheongbuk-do Research Center for Wild Plants, Cheongwon (363-870), Korea (kurodai@hanmail.net)

3 충청북도산림환경연구소 Chungcheongbuk-do Forest Environment Research Institute, Cheongwon (363-870), Korea (wnghks@netian.com)

4 충북대학교 농과대학 원예학과 Dept. of Horticulture, Chungbuk National Univ., Cheongju (361-763), Korea (leech@chungbuk.ac.kr)

\* 교신저자. Corresponding author

*Saussurea seoulensis*. And the naturalized plants were twelve taxa; *Rumex crispus*, *Lepidium apetalum*, *Robinia pseudo-acacia*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Hibiscus trionum*, *Oenothera odorata*, *Ambrosia artemisifolia* var. *elatior*, *Erigeron annuus*, *Erigeron canadensis*, *Taraxacum officinale* and *Sonchus oleraceus*.

**KEY WORDS : RARE PLANT, ENDEMIC PLANT, NATURALIZED PLANT**

## 서론

금세기 이후 급속한 과학문명의 발달과 함께 인류는 성장위주의 산업과 과학기술을 통하여 공업화, 도시화 등 인류사회의 발전을 이루었으나 개발과정속에서 자연자원이 남용됨에 따라 자연생태계는 심각하게 파괴되었으며(박원규와 안건용, 1998), 이에 따른 자연자원의 고갈로 인해 선진국에서는 자국내 자연자원의 탐색과 보호 등으로 인해 생물 및 자연자원의 보전에 막차를 가하고 있다(이우철 등, 1997).

특히 우리나라의 경우 삼림의 면적이 전 국토의 약 70%를 점하고 있으나 각종 국토개발이란 명분하에 많은 훼손과 교란을 경험하였고 현재에도 산림생태계에 상당한 위험요소가 내재되어 있다고 할 수 있다. 일련의 상황들을 살펴볼 때 산림 내에 존재하는 식물상을 조사하고 분석하는 것은 균형된 국토개발방안 제시와 아울러 환경보전에 있어 중요한 사항이라고 할 수 있다.

이러한 환경보전적 측면에서 본 연구를 수행한 미동산(558m)은 충청북도 청원군 미원면에 위치하고 있으며, 좌표는 동경 127° 41', 북위 36° 37' 지점으로써 북쪽으로는 괴산군과 경계를 이루고 있고 주변 여건으로는 북서쪽에는 좌구산(657m), 동쪽으로는 운운산(593m)이 소재해 있다(윤희빈, 2001). 지형은 북동방향의 중앙계곡을 중심으로 양쪽에 사면부가 형성되어 있으며, 북서측 사면부가 남동측 사면보다 낮은 형태로 형성된 지형상을 구성하고 있고 경사 30%미만이 대부분이다. 또한 이 지역은 중부내륙성 산간기후로 일교차가 크고 연평균 강수량과 습도가 높은 고랭지로서 식물생육에 적합한 환경을 가지고 있어 비교적 양호한 산림생태계를 유지하고 있다(김현, 2002).

또한 이 지역은 속리산(1,058m), 조령산(1,017m) 등의 유명 산악형 관광지에 가리워져 인

위적인 간섭이 비교적 적은 지역인 동시에 수목원이 현재 조성된 도유림지역으로써 양호한 생태계를 유지하고 있다. 본 지역의 식생천이는 소나무림에서 참나무림으로 천이가 이행되고 있는 단계이며, 충북 내 여러 산악지역과 연결되는 생태학상 중요한 역할을 한다고 사료된다.

따라서 본 연구는 충북에 위치한 미동산의 정확한 식물상을 파악, 분석함으로써 보다 효율적이고 체계적인 식물자원 기반구축과 함께 건전한 산림생태계를 보전함으로써 국내 자연환경보전에 이바지하고자 수행되었다.

## 재료 및 방법

현지조사는 2001년 8월부터 2002년 10월까지 15개월 동안 수행하였으며, 각 조사경로는 미동산 정상부를 중심으로 형성된 3개의 주계곡 구간(1, 2, 3지역)과 정상부 반대편에 형성된 계곡과 임도로 형성된 구간(4지역)을 대상으로 설정하였다(Figure 1). 전술한 구간설정은 다양한 식물상이 분포될 수 있는 지형적 특성을 고려한 것으로써 계곡부, 계곡사면부, 사면부, 능선부, 임도변 등이 포함되어 있다.

조사방법은 조사경로 5m 범위에 분포하는 종을 대상으로 하였고 현지 야장기록 후 내업과정을 통해 이창복(1980)의 분류체계에 따라 관속식물목록을 작성하였다.

관속식물 중 특산식물은 이창복(1983)과 백원기(2001)가 제시한 목록에 의해 작성되었고 희귀 및 멸종위기종은 산림청(1997)의 목록을 바탕으로 정리하였으며, 귀화식물의 경우 현재 새로운 종들이 발견되고 있는 관계로 국립환경연구원의 외래식물 종합검색시스템(<http://nier.go.kr:9000/alien-plants/>)에 의해 분류하였다.

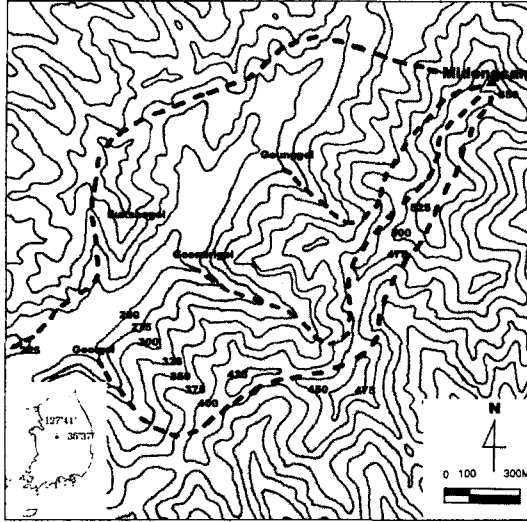


Figure 1. Map of the surveyed routes in Mt. Midong

## 결과 및 고찰

본 연구지역인 미동산에서는 총 81과 215속 262종 38변종 3품종 등 총 303종류의 식물종을 확인하였다(Appendix). 조령산(86과 225속 356종 69변종 3품종) · 백화산(70과 218속 276종 40변종 3품종) · 군자산(81과 210속 274종 43변종 2품종)의 식물상 조사(김태욱 등, 1993)와 비교할 시 상대적으로 적은 종이 분포하는 것으로 나타났는데 이는 미동산(558m)이 조령산(1,017m), 군자산(1,063m), 백화산(948m)보다 해발이 낮은데서 비롯된 결과라고 사료된다. 조사된 식물상 개황은 다음과 같다.

### 1. 각 구간별 식물상

#### 1) 제 1 구간(절골~정상)

본 구간은 북서방향으로 형성된 계곡지역으로써 부식질이 많은 음습지가 상당수 존재하였고 일부 구간에는 암괴원이 형성된 지역이 발견되었다. 계곡 상류지점 좌측편으로는 정상으로 가는 능선이 형성되어 있으며, 일부 암석돌출지형과 연계되어 있었다. 조사구간은 해발 약 300m~550m로써 계곡, 능선 등이 포함되도록 설정하였다.

교목층으로는 소나무, 일본잎갈나무 및 굴참나무

등으로 구성되어 있으며, 수고는 약 10~15m 내외였다. 아교목 및 관목으로는 산벚나무, 당단풍, 붉나무, 산초나무 등이 분포하였다. 임간 내에는 대사초, 실새풀, 김의털, 참취, 맑은대쑥, 매화노루발, 담쟁이덩굴 등이 산재된 형태로 관찰되었다. 계곡주변으로는 개불알풀, 물봉선, 양지꽃, 개별꽃, 물레나물, 쯤깨잎나무, 미나리아재비, 벌깨덩굴, 등굴레, 원추리, 은방울꽃, 큰괘이밥, 청미래덩굴 등이 생육하고 있었다. 특히 일부 음습지에서 매미꽃이 소수 개체가 발견되어 보전대책이 필요하다고 사료된다. 또한 계곡 사면부에는 더덕, 구슬봉이, 뱀무, 선밀나물, 꿩이밥, 짚신나물 등이 관찰되었으나 일부 관목류가 청미래덩굴 및 담쟁이덩굴에 의해 피압되고 있는 상태여서 생육불량으로 보이는 고사현상이 발생하고 있었다. 임도와 계곡부가 교차하는 곳에서는 똑갈, 할미꽃, 남산제비꽃, 잔대, 쑥부쟁이, 짚신나물, 가치수영, 김의털 등이 있었고 임도 부근에서는 개망초와 달맞이꽃이 관찰되어 간섭에 의한 생태계 교란이 발생할 가능성이 높다고 사료된다.

정상부에 가까워질수록 신갈나무가 많이 관찰되었으며, 주변으로는 진달래, 개울나무 등이 생육하고 있었다. 주요 초본층으로는 매화노루발, 제비꽃, 고사리, 진고사리, 산부추, 장구채 등이 자라고 있었다. 약 100㎡ 규모의 암괴원에서는 붉나무가 암석 사이사이에서 자라고 있었으며, 담쟁이덩굴, 바위채송화 등이 분포하고 있었다.

#### 2) 제 2 구간(피미리굴~정상)

피미리굴은 미동산 내에서 계곡수가 가장 풍부한 곳으로써 주변 식생의 다양성도 높은 지역이라 할 수 있다. 주방향은 북서향이고 해발 300m~350m 구간에서 가장 많은 식물종이 조사되었다. 이 지역 주변 개황으로는 계곡을 중심으로 등산로가 개설되어 있으며, 임도와 교차하는 곳에서 등산로가 종료된다. 또한 계곡 내에는 퇴적에 의한 암석들이 많이 산재하고 있고 좌우측으로 부식질이 많은 사면이 형성되어 있다.

계곡주변 교목층은 상수리나무, 소나무, 산벚나무, 비목나무 등이 분포하고 있으며, 아교목층으로는 때죽나무, 붉나무, 생강나무, 당단풍, 난티잎개암나무, 누리장나무 등이 조사되었다. 관목층으로는 계곡주변으로 갯버들, 조팝나무, 국수나무 등이 많이 관찰되었으며, 으아리와 사위질팽이 그 주변을 피복하고 있었다.

계곡 음습지에는 십자고사리, 개고사리, 고비, 꿩고비, 토끼고사리, 꼬리고사리 등의 양치식물이 산재하여 생육하고 있다. 또한 계곡 주변 및 사면부에는 윤판나물, 노랑제비꽃, 개별꽃, 대극, 족도리, 원추리, 산옥잠화, 은대난초, 노루귀, 땃잎현호색, 현호색, 산피불주머니 등이 자라고 있었으며, 피나물과 흠아비꽃대가 소규모 군락을 형성하고 있었다.

정상부로 가는 능선부에는 노랑제비꽃이 대규모 군락을 이루고 있었고 자란초, 하늘말나리, 더덕, 분취, 별개덩굴, 고추나물, 노루발 등이 혼재되어 생육하였다. 특히 정상부에 가까워질수록 신갈나무림이 형성되어 있는데 이는 신갈나무는 해발고가 높아지며 정상부에 가까워질수록 우점종으로 된다(임동옥 등, 2003)는 연구결과와 유사한 경향으로 해석할 수 있다.

### 3) 제 3 구간(증골~정상)

이 지역은 해발 300m~550m 내의 식물상을 조사하였고 계곡은 북서향으로 형성되어 있었다. 계곡의 형태는 좌측이 급경사이고 우측은 좌측에 비해 완경사로 형성되어 있다. 계곡 수는 유량이 극히 적으나 연중 유하하고 있으며, 암괴원이 5~7개 지점 정도가 조사되었다.

초입부에 존재하는 초본층으로는 배초향, 뚝새풀, 바랭이, 산겨울, 강아지풀, 쑥, 꽃다지, 냉이, 익모초 등이 조사되었고 계곡사면부에는 오이풀, 둥굴레, 고사리삼, 우산나물, 맑은대쑥, 산자고, 참나물, 까치수염, 팽이밥, 백선, 도둑놈의갈고리, 네잎갈퀴, 십자고사리, 고비 등이 생육하고 있었다. 또한 계곡을 따라 피나물 수습개체가 5~6개 정도의 소규모 군락을 형성하고 있었는데 이는 피나물 종자가 계곡수와 함께 유하하여 일정 지역에서 토착되어 생육한 것으로 사료된다. 교목층으로는 상수리나무, 떡갈나무 등이 참나무류가 많이 생육하고 있었고 관목층으로는 짚레, 붉나무, 산초나무, 당단풍, 화살나무, 생강나무, 싸리, 음나무 등이 조사되었다. 정상부로 능선부에서는 족도리가 대규모군락을 형성하고 있으며, 주변 초본류는 여로, 산옥잠화, 김의털, 용수염, 백선, 쑥부쟁이, 고려엉겅퀴 등이 자라고 있었다. 일부 교목 및 관목류는 칩이 우세한 세력으로 식물들을 피압하고 있는 것으로 관찰되어 이에 대한 대책 마련이 필요하다고 사료된다.

### 4) 제 4 구간(임도~역새골~정상)

본 조사구간 중 가장 경로가 긴 지역으로써 임도, 계곡 1개 지점, 능선이 주요 조사대상이었다. 조사해발고는 275m~558m이고 토심 깊이는 약 50~100cm로써 비교적 깊은 것으로 조사되었다. 주사면방향은 동남향이며, 계곡 또한 동일 방향으로 형성되어 있다.

교목층으로는 소나무가 우점하고 있었고 관목층은 생강나무, 병꽃나무, 진달래, 울피불나무, 털팽나무, 난티잎개암나무 등이 생육하고 있었다. 하층초본으로는 산부추, 삼주, 미역취, 대화노루발, 실새풀, 고사리, 맥문동, 잔대, 넓은잎외의잎 등 생육하고 있었다. 이러한 결과는 소나무림은 한국의 전형적인 2차식생으로써 주로 주름조개풀, 미역취, 생강나무 등이 생육한다(조현제 등, 1995)는 연구결과와 비교할 시 유사한 양상을 가진다고 할 수 있다. 또한 일본잎갈나무가 우점한 계곡 주변에는 청미래덩굴, 꿩의밥, 꼬리고사리, 인동, 자란초, 애기똥풀, 오이풀, 으름, 현호색, 며느리땃개, 고비, 옥잠난초, 은방울꽃, 원추리, 제비쑥, 노루발 등이 조사되었다.

임도변으로는 억새, 솔새, 바랭이, 수리취, 참취, 엉겅퀴, 구질초, 까실쑥부쟁이 등의 버과 및 국화과 식물이 많이 관찰되었으며, 망초, 개망초 등의 귀화식물이 침입한 것으로 미루어 짐작해 볼 때 인위적 간섭의 결과라고 해석할 수 있다.

또한 임목밀도 유지를 위한 간벌지대에서는 고사리, 꼬리새, 솔새, 대사초, 둥굴레, 산부추 등이 많이 관찰되었는데 특히 초본사이사이에서 고사리삼이 대규모로 자생하고 있는 것이 관찰되었다. 정상부로 가는 구간에서는 소나무, 리기다소나무가 많이 관찰되었으며, 관목층으로는 난티잎개암나무, 싸리, 화살나무, 진달래 등이 자라고 있었다. 이 지역의 주요 초본류로는 오이풀, 땅비수리, 이질풀, 남산제비꽃, 꿀풀, 나도송이풀, 쑥, 맑은대쑥, 잔대, 뿌리땀이, 지칭개 등이 관찰되었다.

## 2. 희귀 및 멸종위기식물

미동산 내에서 발견된 희귀 및 멸종위기식물은 산림청 지정 44번 매미꽃과 61번 층층둥굴레이다 (Table 1). 매미꽃은 절골 구간에서 2~5개체 발견되었고 개체군 규모는 약 1~1.5m<sup>2</sup> 정도의 면적을 가지고 자생하고 있었다. 주변 환경상황으로는 수고 약 10m 내외의 굴참나무, 소나무 등이 조사되었으

Table 1. List of the rare plants investigated in Mt. Midong

Scientific name	I	II	III	IV
<i>Polygonatum stenophyllum</i>				○
<i>Hylomecon hylomeconoides</i>	○			

I : Geolgol - Mt. Midong, II : Goemirigol - Mt. Midong, III : Geunggol - Mt. Midong,  
IV : Forest road - Euksaegol - Mt. Midong

며, 노루발, 벌깨덩굴, 우산나물, 갈퀴덩굴 등이 관찰되었다. 이 식물은 계곡 좌측편 암석지에서 발견되었으나 일부 굴취의 흔적이 발견되어 보전대책이 시급하다고 할 수 있다.

충충등굴레는 임도주변 계곡에서 10~15개체 조사되었으며, 약 10m<sup>2</sup> 규모의 면적에 선형으로 산재하여 자생하고 있었다. 주변 식생으로는 청미래덩굴, 제비쑥, 산피불주머니, 달맞이꽃 등이 관찰되었으나 일부 청미래덩굴이 우세한 세력으로 점유하고 있어 이에 대한 대책이 마련되어야 할 것으로 사료된다. 따라서 상기 발견된 식물종들은 현재 보호식물로 지정된 만큼 식물체 보호 및 유전자원 보전을 위한 복원 등의 현실적 대책이 반드시 마련되어야 할 것이다.

### 3. 특산식물

본 조사지역인 미동산에서 자생하는 한국 특산식물은 가는장구채, 매미꽃, 조팝나무, 터리풀, 자란초, 병꽃나무, 숫명다래나무, 고려엉겅퀴, 분취 등 9종류로 관찰되었다(Table 2). 가는장구채, 매미꽃, 터리풀, 자란초는 계곡 음습지에서 많이 관찰되었으

며, 조팝나무와 병꽃나무는 계곡 및 임도주변에서 수십개체씩 조사되었다. 숫명다래나무는 계곡 사면부에 1개체 확인되었으며, 고려엉겅퀴 및 분취는 임도 절토면 상부 사면의 상수리나무, 소나무 군락하부에서 10여 개체씩 조사되었다.

상기 결과를 해석해 볼 때 본 지역보다 해발고가 높은 고남산과 시리봉일대에서 일월비비추 등 7종류의 특산식물이 조사된 것(김용식 등, 2003)과 비교해 유사한 경향을 나타내고 있지만 학자간 또는 기관별로 특산식물을 규정하는 기준이 상이한 관계로 추후 다양한 경로별 조사 및 특산식물의 정확한 분류체계에 맞는 연구가 수행되어야 할 것으로 사료된다.

### 4. 귀화식물

본 조사에서 관찰되었던 귀화식물은 소리쟁이, 다닥냉이, 아까시나무, 붉은토끼풀, 토끼풀, 수박풀, 달맞이꽃, 돼지풀, 개망초, 망초, 서양민들레, 방가지똥 등 총 12종류이다(Table 3).

대부분의 귀화식물들의 출현지역은 임도주변이나 도로주변 등지에서 관찰되었는데 이는 토양 객토 및

Table 2. List of the endemic plants investigated in Mt. Midong

Scientific name	I	II	III	IV
<i>Melandryum seoulense</i>	○			
<i>Hylomecon hylomeconoides</i>	○			
<i>Spiraea prunifolia</i> for. <i>simpliciflora</i>	○	○		
<i>Filipendula palmata</i> var. <i>glabra</i>			○	
<i>Ajuga spectabilis</i>		○	○	○
<i>Weigela subsessilis</i>		○	○	○
<i>Lonicera coreana</i>			○	
<i>Cirsium setidens</i>		○	○	
<i>Saussurea seoulensis</i>		○		

I : Geolgol - Mt. Midong, II : Goemirigol - Mt. Midong, III : Geunggol - Mt. Midong,  
IV : Forest road - Euksaegol - Mt. Midong

Table 3. List of the naturalized plants investigated in Mt. Midong

Scientific name	I	II	III	IV
<i>Rumex crispus</i>	○	○	○	○
<i>Lepidium apetalum</i>		○	○	
<i>Robinia pseudo-acacia</i>				○
<i>Trifolium pratense</i>				○
<i>Trifolium repens</i>	○	○		○
<i>Hibiscus trionum</i>				○
<i>Oenothera odorata</i>	○	○	○	○
<i>Ambrosia artemisifolia</i> var. <i>elatior</i>	○	○		○
<i>Erigeron annuus</i>	○	○	○	○
<i>Erigeron canadensis</i>		○	○	
<i>Taraxacum officinale</i>				○
<i>Sonchus oleraceus</i>	○			○

I : Geolgol - Mt. Midong, II : Goemirigol - Mt. Midong, III : Geunggol - Mt. Midong,  
IV : Forest road - Euksaegol - Mt. Midong

질토, 차량통행 등의 인위적 간섭에 의해 기인된 것이라고 사료된다. 특히 개망초와 달맞이꽃의 출현빈도가 높았으며, 임도의 경우 현재 임도주변 약 5m 내외에서 관찰되었으나 종자확산 및 개체수 증가 등으로 비추어 볼 때 확산범위가 넓어질 것으로 사료된다. 출현종수를 임양재와 전의식(1980)에 의한 자연파괴도(UI = 특정지역의 귀화종 총수/남한내 귀화종 총수 265종×100)와 귀화율(NI = 귀화종수/출현종수×100)로 환산하여 산출하면 4.5%, 3.9%로 나타났다. 이는 이유미 등(2002)이 조사한 경기도 축령산과 서리산에서의 자연파괴도(14.7%) 및 귀화율(4.9%)과 비교할 시 비교적 낮게 나타나 생태적으로 건전하다고 할 수 있으나 농경지 등의 반자연생태계 지역이 일부 누락되어 있어 차후 조사가 필요하다고 사료된다.

## 인용문헌

- 김용식, 임동옥, 오현경, 고명희(2003) 백두대간의 고남산과 시리봉일대의 관속식물상. 한국 환경생태학회지 16(4): 345-358.
- 김태옥, 전승훈, 강기호, 전정일(1993) 충청북도 괴산군내 조령산, 백화산, 군사산의 식물상. 관악수목원 연구보고 13: 37-62.
- 김현(2002) 미동산 산림환경 생태원 설계. 한국조경학회지 30(5): 89-97.
- 박원규, 안건용(1998) 주거단지의 환경지속성 평가지표 개발을 위한 중요 평가항목 선정에 관한 연구. 한국조경학회지 26(3): 225-236.
- 백원기(2001) 한국특산식물의 현황과 보존. 산림유전자원에 관한 심포지엄논문집. 66~99쪽.
- 산림청(1997) 희귀 및 멸종위기식물도감. 국립수목원, 255쪽.
- 윤희빈(2001) 미동산의 자생식물 및 입지환경. '2001 입업 시험연구 연찬회 주제발표. 43~44 쪽.
- 이우철, 백원기, 유기역(1997) 강원도의 약용식물 분포에 관한 연구. 한국자원식물학회지 10(4): 275-291.
- 이유미, 김성식, 조동광, 정승선(2002) 경기도 축령산과 서리산 일대의 식물상. 한국환경생태 학회지 16(1): 104-123.
- 이창복(1980) 대한식물도감. 향문사, 990쪽.
- 이창복(1983) 우리나라 특산식물과 분포. 관악수목원 연구보고 4: 71-113.
- 임동옥, 김용식, 박양규, 유윤미(2003) 백두대간 만복대·고리봉·수정봉 일대의 관속식물상. 한국환경생태학회지 16(4): 387-403.
- 임양재, 전의식(1980) 한반도의 귀화식물분포. 한국식물분류학회지 22: 69-83.
- 조현제, 이창석, 오정수, 길지현(1995) 서울시 산림식생의 군락유형과 생태적 특성. 산림과학 논문집 51: 1-13.
- 국립환경연구원(2003, 8) <http://nier.go.kr:9000/alien-plants/>

## Appendix 1. The list of vascular plants in Mt. Midong

Korean-Scientific name	I	II	III	IV	Korean-Scientific name	I	II	III	IV
<b>부처손과 Selaginellaceae</b>					그늘사초 <i>Carex lanceolata</i>		○	○	
구실사리 <i>Selaginella rossii</i>	○		○		대사초 <i>Carex siderosticta</i>	○	○	○	○
<b>속새과 Equisetaceae</b>					방동사니 <i>Cyperus amuricus</i>	○		○	○
쇠뜨기 <i>Equisetum arvense</i>	○	○	○		알방동사니 <i>Cyperus difformis</i>	○			
<b>고사리삼과 Ophioglossaceae</b>					파대가리 <i>Kyllinga brevifolia</i>				
고사리삼 <i>Botrychium ternatum</i>	○		○	○	var. <i>leiolepis</i>				○
<b>고비과 Osmundaceae</b>					<b>천남성과 Araceae</b>				
평고비 <i>Osmunda cinnamomea</i>					천남성 <i>Arisaema amurense</i>				
var. <i>fokiensis</i>	○	○	○		var. <i>serratum</i>			○	○
고비 <i>Osmunda japonica</i>	○	○	○	○	<b>닭의장풀과 Commelinaceae</b>				
<b>고사리과 Pteridaceae</b>					닭의장풀 <i>Commelina communis</i>	○	○		○
황고사리 <i>Denstaedtia wilfordii</i>			○	○	사마귀풀 <i>Aneilema keisak</i>			○	○
고사리 <i>Pteridium aquilinum</i>					<b>굴풀과 Juncaceae</b>				
var. <i>latiusculum</i>	○	○	○	○	평의밥 <i>Luzula capitata</i>	○	○	○	○
<b>면마과 Aspidiaceae</b>					굴풀 <i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>			○	○
우드풀 <i>Woodsia polystichoides</i>	○				참비녀굴풀 <i>Juncus leschenaultii</i>			○	○
십자고사리 <i>Polystichum tripterum</i>			○	○	<b>백합과 Liliaceae</b>				
비늘고사리 <i>Dryopteris lacera</i>			○		여로 <i>Veratrum maackii</i> var. <i>japonicum</i>			○	○
토끼고사리 <i>Gymnocarpium dryopteris</i>	○	○	○		산옥잠화 <i>Hosta longissima</i>			○	○
참새발고사리 <i>Athyrium brevifrons</i>				○	원추리 <i>Hemerocallis fulva</i>	○	○	○	○
뱀고사리 <i>Athyrium yokoscense</i>	○	○	○		산달래 <i>Allium fistulosum</i>			○	○
개고사리 <i>Athyrium niponicum</i>	○	○	○	○	산부추 <i>Allium thunbergii</i>	○	○	○	○
진고사리 <i>Athyrium japonicum</i>	○	○	○		하늘말나리 <i>Lilium tsingtauense</i>			○	○
좁진고사리 <i>Athyrium Conilii</i>				○	참나리 <i>Lilium lancifolium</i>	○			
<b>꼬리고사리과 Aspleniaceae</b>					산자고 <i>Tulipa edulis</i>			○	○
꼬리고사리 <i>Asplenium incisum</i>	○	○	○	○	무릇 <i>Scilla scilloides</i>	○	○	○	○
<b>소나무과 Pinaceae</b>					비짜루 <i>Asparagus schoberioides</i>			○	○
일본잎갈나무 <i>Larix leptolepis</i>	○	○	○	○	등굴레 <i>Polygonatum odoratum</i>				
잣나무 <i>Pinus koraiensis</i>	○	○	○	○	var. <i>pluriflorum</i>	○	○	○	○
리기다소나무 <i>Pinus rigida</i>	○	○	○	○	충충등굴레 <i>Polygonatum stenophyllum</i>				○
소나무 <i>Pinus densiflora</i>	○	○	○	○	풀숨대 <i>Smilacina japonica</i>			○	○
<b>벼과 Gramineae</b>					윤판나물 <i>Disporum sessile</i>			○	○
뚝새풀 <i>Alopecurus</i> var. <i>amurensis</i>	○	○	○		애기나리 <i>Disporum smilacinum</i>			○	○
실새풀 <i>Calamagrostis arundinacea</i>	○		○	○	은방울꽃 <i>Convallaria keiskei</i>	○	○	○	○
꼬리새 <i>Bromus remotiflorus</i>				○	맥문동 <i>Liriope platyphylla</i>			○	○
김의털 <i>Festuca ovina</i>	○	○	○	○	선밀나물 <i>Smilax nipponica</i>	○	○	○	
포아풀 <i>Poa sphondylodes</i>				○	청미래덩굴 <i>Smilax china</i>	○	○	○	○
달뿌리풀 <i>Phragmites japonica</i>			○	○	청가시덩굴 <i>Smilax sieboldii</i>	○	○	○	
용수염 <i>Diarrhena japonica</i>				○	<b>마과 Dioscoreaceae</b>				
수크령 <i>Pennisetum alopecuroides</i>			○	○	마 <i>Dioscorea batatas</i>	○		○	
강아지풀 <i>Setaria viridis</i>	○	○	○	○	<b>붓꽃과 Iridaceae</b>				
바랭이 <i>Digitaria sanguinalis</i>	○		○	○	각시붓꽃 <i>Iris rossii</i>			○	○
주름조개풀 <i>Oplismenus undulatifolius</i>	○		○		솔붓꽃 <i>Iris ruthenica</i>	○			
억새 <i>Miscanthus sinensis</i>			○	○	<b>난초과 Orchidaceae</b>				
기름새 <i>Spodiopogon cotulifer</i>	○				은대난초 <i>Cephalanthera longibracteata</i>			○	
솔새 <i>Themeda triandra</i>					타래난초 <i>Spiranthes sinensis</i>	○			
var. <i>japonica</i>	○	○		○	옥잠난초 <i>Liparis kumokiri</i>				○
<b>사초과 Cyperaceae</b>					<b>홀아비꽃대과 Chloranthaceae</b>				
산거울 <i>Carex humilis</i>	○	○	○		홀아비꽃대 <i>Chloranthus japonicus</i>			○	○

## Appendix 1. (Continued)

Korean-Scientific name	I	II	III	IV	Korean-Scientific name	I	II	III	IV
<b>버드나무과 Salicaceae</b>					으아리 <i>Clematis mandshurica</i>		○	○	
갯버들 <i>Salix gracilistyla</i>		○	○		사위질빵 <i>Clematis apiifolia</i>	○	○	○	
<b>가래나무과 Juglandaceae</b>					할미꽃 <i>Pulsatilla koreana</i>	○	○	○	○
굴피나무 <i>Platycarya strobilacea</i>		○	○		노루귀 <i>Hepatica asiatica</i>		○	○	
<b>자작나무과 Betulaceae</b>					미나리아재비 <i>Ranunculus japonicus</i>	○		○	
자작나무 <i>Betula platyphylla</i>					평의다리 <i>Thalictrum aquilegifolium</i>	○		○	
var. <i>japonica</i>			○		투구꽃 <i>Aconitum jaluense</i>		○	○	
오리나무 <i>Alnus japonica</i>		○	○		<b>으름덩굴과 Lardizabalaceae</b>				
서어나무 <i>Carpinus laxiflora</i>	○	○	○	○	으름 <i>Akebia quinata</i>	○	○	○	○
난티잎개암나무 <i>Corylus heterophylla</i>		○	○	○	<b>방기과 Menispermaceae</b>				
<b>참나무과 Fagaceae</b>					맹맹이덩굴 <i>Cocculus trilobus</i>		○	○	
밤나무 <i>Castanea crenata</i>	○	○	○		<b>녹나무과 Lauraceae</b>				
상수리나무 <i>Quercus acutissima</i>	○	○	○	○	생강나무 <i>Lindera obtusiloba</i>	○	○	○	○
굴참나무 <i>Quercus variabilis</i>	○	○	○	○	비목나무 <i>Lindera erythrocarpa</i>	○			
떡갈나무 <i>Quercus dentata</i>	○	○	○		<b>양귀비과 Papaveraceae</b>				
신갈나무 <i>Quercus mongolica</i>	○	○	○		애기똥풀 <i>Chelidonium majus</i>				
<b>느릅나무과 Ulmaceae</b>					var. <i>asiaticum</i>		○	○	○
흑느릅나무 <i>Ulmus davidiana</i>					피나무 <i>Hylomecon vernale</i>		○	○	○
for. <i>suberosa</i>	○				매미꽃 <i>Hylomecon hylomeconoides</i>		○		
<b>뽕나무과 Moraceae</b>					<b>현호색과 Fumariaceae</b>				
산뽕나무 <i>Morus bombycis</i>	○		○		왜현호색 <i>Corydalis ambigua</i>		○		
<b>삼과 Cannabinaceae</b>					현호색 <i>Corydalis turtschaninovii</i>	○	○	○	○
환삼덩굴 <i>Humulus japonicus</i>	○	○			땃잎현호색 <i>Corydalis turtschaninovii</i>				
<b>쐨기풀과 Urticaceae</b>					var. <i>linearis</i>		○	○	
쭈뚝나무 <i>Boehmeria spicata</i>	○	○	○	○	땃살현호색 <i>Corydalis turtschaninovii</i>				
거북꼬리 <i>Boehmeria tricuspis</i>	○		○		var. <i>pectinata</i>		○		
<b>취방울덩굴과 Aristolochiaceae</b>				○	산괴불주머니 <i>Corydalis speciosa</i>	○	○	○	○
족도리 <i>Asarum sieboldii</i>		○	○		<b>십자화과 Cruciferae</b>				
<b>마디풀과 Polygonaceae</b>					다닥냉이 <i>Lepidium apetalum</i>		○	○	
소리쟁이 <i>Rumex crispus</i>	○	○	○	○	속속이풀 <i>Rorippa islandica</i>		○		
이삭여뀌 <i>Persicaria filiforme</i>		○			냉이 <i>Capsella bursa-pastoris</i>	○	○	○	○
머느리밧새개 <i>Persicaria senticosa</i>	○	○		○	꽃다지 <i>Draba daurica</i> var. <i>meyeri</i>		○	○	○
고마리 <i>Persicaria thunbergii</i>		○	○		장대나물 <i>Arabis glabra</i>	○	○		
흰여뀌 <i>Persicaria lapathifolia</i>		○			<b>돌나물과 Crassulaceae</b>				
마디풀 <i>Polygonum aviculare</i>		○	○		기린초 <i>Sedum kamtschaticum</i>		○	○	
<b>명아주과 Chenopodiaceae</b>					돌나물 <i>Sedum sarmentosum</i>	○		○	
명아주 <i>Chenopodium album</i>					바위채송화 <i>Sedum polystichoides</i>	○		○	
var. <i>centroubrum</i>	○	○			<b>범의귀과 Saxifragaceae</b>				
<b>비름과 Amaranthaceae</b>					노루오줌 <i>Astilbe chinensis</i> var. <i>davidii</i>	○	○	○	○
비름 <i>Amaranthus mangostanus</i>		○			괭이눈 <i>Chrysosplenium grayanum</i>	○	○	○	
쇠무릎 <i>Achyranthes japonica</i>		○	○		산수국 <i>Hydrangea serrata</i>				
<b>석죽과 Caryophyllaceae</b>					for. <i>acuminata</i>		○	○	
벼룩이자리 <i>Arenaria serpyllifolia</i>		○			바위말발도리 <i>Deutzia hamata</i>		○		
개별꽃 <i>Pseudostellaria heterophylla</i>	○	○	○		<b>장미과 Rosaceae</b>				
별꽃 <i>Stellaria media</i>		○	○		조팝나무 <i>Spiraea prunifolia</i>				
장구채 <i>Melandryum firmum</i>	○	○			for. <i>simpliciflora</i>	○	○		
가는장구채 <i>Melandryum seoulense</i>	○				국수나무 <i>Stephanandra incisa</i>		○	○	
<b>미나리아재비과 Ranunculaceae</b>					뱀딸기 <i>Duchesnea chrysantha</i>	○	○		
큰꽃으아리 <i>Clematis patens</i>	○				양지꽃 <i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i>	○	○	○	○



## Appendix 1. (Continued)

Korean-Scientific name	I	II	III	IV	Korean-Scientific name	I	II	III	IV
딱지꽃 <i>Potentilla chinensis</i>		○			신나무 <i>Acer ginnala</i>	○	○		
뱀무 <i>Geum japonicum</i>	○			○	고로쇠나무 <i>Acer mono</i>			○	○
산딸기 <i>Robus crataegifolius</i>		○	○		당단풍 <i>Acer pseudo-sieboldianum</i>	○	○	○	
북분자딸기 <i>Robus coreanus</i>		○			복자기 <i>Acer triflorum</i>				○
줄딸기 <i>Robus oldhamii</i>		○			<b>봉선화과 Balsaminaceae</b>				
터리풀 <i>Filipendula palmata</i> var. <i>glabra</i>			○		물봉선 <i>Impatiens textori</i>	○	○	○	
오이풀 <i>Sanguisorba officinalis</i>		○	○	○	<b>포도과 Vitaceae</b>				
잡신나물 <i>Agrimonia pilosa</i>	○	○	○		새머루 <i>Vitis flexuosa</i>			○	○
절레 <i>Rosa multiflora</i>	○	○	○	○	담쟁이덩굴 <i>Parthenocissus tricuspidata</i>	○	○	○	
산벚나무 <i>Prunus sargentii</i>	○	○	○		<b>아욱과 Malvaceae</b>				
이스라지 <i>Prunus japonica</i> var. <i>nakaii</i>		○			수박풀 <i>Hibiscus trionum</i>				○
<b>콩과 Leguminosae</b>					<b>물레나물과 Hypericaceae</b>				
차풀 <i>Cassia nomame</i>				○	물레나물 <i>Hypericum ascyron</i>	○	○	○	
조록싸리 <i>Lespedeza maximowiczii</i>		○			고추나물 <i>Hypericum erectum</i>	○	○		
싸리 <i>Lespedeza bicolor</i>		○	○	○	<b>제비꽃과 Violaceae</b>				
땅비수리 <i>Lespedeza juncea</i> var. <i>inschanica</i>				○	남산제비꽃 <i>Viola chaerophylloides</i>	○	○	○	○
매듭풀 <i>Kummerowia striata</i>		○	○		고갈제비꽃 <i>Viola rossii</i>			○	○
큰도둑놈의갈고리 <i>Desmodium oldhami</i>		○			제비꽃 <i>Viola mandshurica</i>	○	○	○	○
도둑놈의갈고리 <i>Desmodium oxyphyllum</i>	○	○	○		알록제비꽃 <i>Viola variegata</i>				○
갈퀴나물 <i>Vicia amoena</i>	○			○	외제비꽃 <i>Viola selkirkii</i>				○
등갈퀴나물 <i>Vicia cracca</i>	○				노랑제비꽃 <i>Viola orientalis</i>			○	○
나비나물 <i>Vicia unijuga</i>				○	<b>보리수나무과 Elaeagnaceae</b>				
취 <i>Pueraria thunbergiana</i>	○	○	○		보리수나무 <i>Elaeagnus umbellata</i>				○
새콩 <i>Amphicarpaea edgeworthii</i> var. <i>trisperma</i>		○	○		<b>박쥐나무과 Alangiaceae</b>				
아카시나무 <i>Robinia pseudo-acacia</i>				○	박쥐나무 <i>Alanium platanifolium</i> var. <i>macrophyllum</i>				○
벌노랑이 <i>Lotus corniculatus</i> var. <i>japonicus</i>				○	<b>바늘꽃과 Onagraceae</b>				
붉은토끼풀 <i>Trifolium pratense</i>				○	달맞이꽃 <i>Oenothera odorata</i>	○	○	○	○
토끼풀 <i>Trifolium repens</i>	○	○		○	<b>두릅나무과 Araliaceae</b>				
<b>귀손이풀과 Geraniaceae</b>					옴나무 <i>Kalopanax pictus</i>			○	○
이질풀 <i>Geranium thunbergii</i>		○	○	○	오갈피 <i>Acanthopanax sessiliflorus</i>	○			
<b>괘이밥과 Oxalidaceae</b>					두릅나무 <i>Aralia elata</i>			○	
큰괘이밥 <i>Oxalis obtriangulata</i>	○	○			<b>산형과 Umbelliferae</b>				
괘이밥 <i>Oxalis corniculata</i>	○	○	○		미나리 <i>Oenanthe javanica</i>			○	
<b>운향과 Rutaceae</b>					참나물 <i>Pimpinella brachycarpa</i>				○
산초나무 <i>Zanthoxylum schinifolium</i>	○	○	○	○	바디나물 <i>Angelica decursiva</i>			○	
백선 <i>Dictamnus dasycarpus</i>		○	○		구릿대 <i>Angelica dahurica</i>			○	○
<b>대극과 Euphorbiaceae</b>					신감채 <i>Ostericum grosseserrata</i>				○
광대싸리 <i>Securinega suffruticosa</i>			○		기름나물 <i>Peucedanum terebinthaceum</i>	○			
대극 <i>Euphorbia pekinensis</i>		○			어수리 <i>Heracleum moellendorffii</i>				○
<b>웃나무과 Anacardiaceae</b>					<b>노루발과 Pyrolaceae</b>				
붉나무 <i>Rhus chinensis</i>	○	○	○	○	노루발 <i>Pyrola japonica</i>	○	○	○	○
개웃나무 <i>Rhus trichocarpa</i>	○	○	○	○	매화노루발 <i>Chimaphila japonica</i>	○	○	○	○
<b>노박덩굴과 Celastraceae</b>					<b>진달래과 Ericaceae</b>				
화살나무 <i>Euonymus alatus</i>			○	○	진달래 <i>Rhododendron mucronulatum</i>	○	○	○	○
미역줄나무 <i>Tripterygium regelii</i>		○			철쭉 <i>Rhododendron schlippenbachii</i>				○
<b>단풍나무과 Aceraceae</b>					<b>앵초과 Primulaceae</b>				
					까치수영 <i>Lysimachia barystachys</i>	○		○	○
					봄맞이 <i>Androsace umbellata</i>	○	○		

## Appendix 1. (Continued)

Korean-Scientific name	I	II	III	IV	Korean-Scientific name	I	II	III	IV
<b>매죽나무과 Styracaceae</b>					<b>인동과 Caprifoliaceae</b>				
쪽동백나무 <i>Styrax obassia</i>		○	○		털평나무 <i>Viburnum erosum</i>	○			○
매죽나무 <i>Styrax japonica</i>	○	○	○		병꽃나무 <i>Weigela subsessilis</i>		○	○	○
<b>물푸레나무과 Oleaceae</b>					인동 <i>Lonicera japonica</i>		○		○
귀퉁나무 <i>Ligustrum obtusifolium</i>		○			올피불나무 <i>Lonicera praeflorens</i>		○		○
<b>용담과 Gentianaceae</b>					숫명다래나무 <i>Lonicera coreana</i>				○
구슬봉이 <i>Gentiana squarrosa</i>	○	○	○	○	<b>마타리과 Valerianaceae</b>				
용담 <i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>		○	○		마타리 <i>Patrinia scabiosaefolia</i>		○	○	○
<b>박주가리과 Asclepiadaceae</b>					독갈 <i>Patrinia villosa</i>	○	○	○	
박주가리 <i>Metaplexis japonica</i>	○			○	<b>박과 Cucurbitaceae</b>				
산해박 <i>Cynanchum paniculatum</i>				○	뚜껍덩굴 <i>Actinostemma lobatum</i>		○		
<b>메꽃과 Convolvulaceae</b>					<b>초롱꽃과 Campanulaceae</b>				
메꽃 <i>Calystegia japonica</i>	○	○			잔대 <i>Adenophora triphylla</i>				
새삼 <i>Cuscuta japonica</i>			○		var. <i>japonica</i>	○		○	○
<b>지치과 Borraginaceae</b>					모시대 <i>Adenophora remotiflora</i>		○		
참꽃마리 <i>Trigonotis nakaii</i>		○	○		영아자 <i>Phyteuma japonicum</i>		○	○	
<b>마편초과 Verbenaceae</b>					더덕 <i>Codonopsis lanceolata</i>	○	○	○	
누리장나무 <i>Clerodendron trichotomum</i>		○			도라지 <i>Platycodon grandiflorum</i>		○	○	○
<b>꿀풀과 Labiatae</b>					<b>숫잔대과 Lobeliaceae</b>				
조개나물 <i>Ajuga multiflora</i>				○	수염가래꽃 <i>Lobelia chinensis</i>		○		○
자란초 <i>Ajuga spectabilis</i>		○	○	○	<b>국화과 Compositae</b>				
꿀무꽃 <i>Scutellaria indica</i>		○	○		단풍취 <i>Ainsliaea acerifolia</i>				○
배초향 <i>Agastache rugosa</i>			○	○	괘지풀 <i>Ambrosia artemisifolia</i>				
벌개덩굴 <i>Meehania urticifolia</i>	○	○	○	○	var. <i>elatior</i>	○	○		○
꿀풀 <i>Prunella vulgaris</i> var. <i>lilacina</i>	○	○	○	○	폴등골나물 <i>Eupatorium lindleyanum</i>		○	○	
익모초 <i>Leonurus sibiricus</i>	○	○	○	○	등골나물 <i>Eupatorium chinense</i>				
송장풀 <i>Leonurus macranthus</i>			○		var. <i>simplicifolium</i>	○	○	○	○
광대나물 <i>Lamium amplexicaule</i>	○	○		○	미역취 <i>Solidago virgo-aurea</i>				
배암차즈기 <i>Salvia plebeia</i>				○	var. <i>asiatica</i>				○
산박하 <i>Isodon inflexus</i>		○			쑥부쟁이 <i>Aster yomena</i>	○	○	○	○
<b>가지과 Solanaceae</b>					까실쑥부쟁이 <i>Aster ageratoides</i>				○
배풍등 <i>Solanum lyratum</i>	○				참취 <i>Aster scaber</i>	○	○	○	○
<b>현삼과 Scrophulariaceae</b>					개망초 <i>Erigeron annuus</i>	○	○	○	○
주름잎 <i>Mazus pumilus</i>		○	○		망초 <i>Erigeron canadensis</i>		○	○	
산꼬리풀 <i>Pseudolysimachion rotundum</i>					우산나물 <i>Syneilesis palmata</i>	○		○	○
var. <i>subintegrum</i>				○	구절초 <i>Chrysanthemum zawadskii</i>				
개불알풀 <i>Veronica didyma</i>					var. <i>latilobum</i>	○	○		○
var. <i>lilacina</i>	○	○	○	○	산국 <i>Chrysanthemum boreale</i>	○	○		○
꽃머느리밥풀 <i>Melampyrum roseum</i>	○	○	○	○	감국 <i>Chrysanthemum indicum</i>			○	○
나도송이풀 <i>Phtheirospermum japonicum</i>	○			○	사철쑥 <i>Artemisia capillaris</i>	○			
<b>파리풀과 Phrymaceae</b>					제비쑥 <i>Artemisia japonica</i>	○	○	○	○
파리풀 <i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>		○	○		맑은대쑥 <i>Artemisia keiskeana</i>	○	○	○	○
<b>질경이과 Plantaginaceae</b>					더위지기 <i>Artemisia iwayomogi</i>				○
질경이 <i>Plantago asiatica</i>			○	○	넓은잎외잎쑥 <i>Artemisia stolonifera</i>	○			○
<b>꼭두서니과 Rubiaceae</b>					산쑥 <i>Artemisia montana</i>	○	○		
갈퀴꼭두서니 <i>Rubia cordifolia</i>					쑥 <i>Artemisia princeps</i> var. <i>orientalis</i>	○	○	○	○
var. <i>pratensis</i>		○	○		가막사리 <i>Bidens tripartita</i>				○
갈퀴덩굴 <i>Galium spurium</i>		○	○		도깨비바늘 <i>Bidens bipinnata</i>		○		○
네잎갈퀴 <i>Galium trachyspermum</i>			○	○	삼주 <i>Atractylodes japonica</i>	○	○	○	○

## Appendix 1. (Continued)

Korean-Scientific name	I	II	III	IV	Korean-Scientific name	I	II	III	IV
영경귀 <i>Cirsium japonicum</i>					서양민들레 <i>Taraxacum officinale</i>				○
var. <i>ussuriense</i>		○		○	조밥나물 <i>Hieracium umbellatum</i>			○	○
고려영경귀 <i>Cirsium setidens</i>		○	○		썸썸바귀 <i>Ixeris stolonifera</i>	○			
지칭개 <i>Hemistepta lyrata</i>	○	○		○	썸바귀 <i>Ixeris dentata</i>	○	○		
분취 <i>Saussurea seoulensis</i>			○		넛썸바귀 <i>Ixeris tamagawaensis</i>			○	○
수리취 <i>Synurus deltooides</i>	○	○		○	왕고들빼기 <i>Lactuca indica var. laciniata</i>	○	○	○	○
쇠서나물 <i>Picris hieracioides</i>					방가지똥 <i>Sonchus oleraceus</i>	○			○
var. <i>glabrescens</i>				○	뽕리뱅이 <i>Youngia japonica</i>				○
민들레 <i>Taraxacum mongolicum</i>	○	○			이고들빼기 <i>Youngia denticulata</i>			○	○
흰민들레 <i>Taraxacum coreanum</i>	○			○	고들빼기 <i>Youngia sonchifolia</i>	○	○	○	○

I : Geolgol - Mt. Midong, II : Goemirigol - Mt. Midong, III : Geunggol - Mt. Midong,  
 IV : Forest road - Euksaegol - Mt. Midong