

## 지리산 중산리골, 대원사골 및 거림골에서 산림해충의 분포조사

이충규\* · 김우룡<sup>1</sup> · 황진형 · 최재식 · 정영진<sup>2</sup> · 이상명<sup>2</sup>

경상남도산림환경연구원, <sup>1</sup>진주산업대학교, <sup>2</sup>임업연구원

## Survey on the Forest Insect Pests in Junsanri-gol, Daewonsa-gol and Georim-gol of Mt. Jiri

Chong-Kyu Lee\*, Oue-Ryong Kim<sup>1</sup>, Jin-Hyung Hwang, Je-Sik Choi, Yeong-Jin Chung<sup>2</sup> and Sang Myeong Lee<sup>2</sup>

Gyeongsangnam-do Forest Environment Research Institute, Jinju, 660-970, Republic of Korea

<sup>1</sup>Dept. of Forest Resource, Jinju Nat'l Univ., Jinju, 660-758, Republic of Korea

<sup>2</sup>Forest Research Institute, Seoul, 130-712, Republic of Korea

**ABSTRACT :** This study was carried out to investigate the distribution of forest insect pests in Junsanri-gol, Daewonsa-gol, and Georim-gol of Mt. Jiri. A total of 140 species of forest insect pests belonging to 44 families under 7 orders were collected in these areas: 59 species 16 families in Lepidoptera, 35 species 9 families in Coleoptera, 33 species 10 families in Homoptera, 4 species 3 families in Hemiptera, 6 species 3 families in Hymenoptera, 1 species of Orthoptera and 2 species of Phasmida. These were 85 species of 36 families under 6 orders in Daewonsa-gol, 67 species of 31 families under 6 orders in Jungsanri-gol and 56 species of 27 families under 7 orders in Georim-gol.

**KEY WORDS :** Forest insect pests, Mt. Jiri

**초 록 :** 지리산의 중산리골, 대원사골과 거림골을 잇는 지역에서 수목에 피해를 주는 산림해충은 7목 44과 140종으로 조사되었다. 이 중 나비목은 16과 59종, 딱정벌레목 9과 35종, 매미목 10과 33종, 노린재목 3과 4종, 벌목은 3과 6종, 메뚜기목 1과 1종, 대벌레목 2과 2종으로 조사되었다. 조사지역별 산림해충은 대원사골 6목 36과 85종, 중산리골 6목 31과 67종, 거림골 7목 27과 56종이었다.

**검색어 :** 산림해충, 지리산

지리산(1,915 m)은 1967년 12월 29일 우리나라 최초 국립공원으로 지정되었으며, 지리좌표는 북위 35° 15'에서 35° 25'사이와 동경127° 33'에서 127° 49'사이에 위치하고 있다.

행정구역상은 경상남도 함양군, 산청군, 하동군과 전라북도의 남원군, 전라남도의 구례군 등의 3도 5군으로 이루어져 있으며, 면적 440.485 km<sup>2</sup>이다. 우리나라

에서 가장 잘 보존된 원시림과 생태계의 보고로서 신비스러운 위엄이 있다.

산세는 험준하여 주봉인 천왕봉(1,915 m)을 중심으로 동북쪽의 중봉(1,875), 씨리봉(1,642 m), 하봉(1,718 m), 새재(1,258 m), 서쪽으로 제석봉(1,806 m), 촛대봉(1,703 m), 형제봉(1,433 m), 토끼봉(1,533 m), 반야봉(1,732 m), 노고단(1,507 m) 등 높은 봉우리들이 뻗어

\*Corresponding author. E-mail: pro1719@gsnd.net

있으며, 한편 천왕봉과 노고단을 잇는 능선을 분수령으로 전개되는 칠선계곡, 한신계곡, 뱀사골계곡, 화엄사계곡, 피아골계곡, 대원사계곡, 중산리계곡 등 크고 작은 계곡이 방사형을 이루며 산재해 있다.

식물자원의 보고로서 표고가 1,500 m 이상 되는 봉우리가 수직적으로는 온대식물에서 한대식물에 이르기까지 1,200여종의 식물들이 광범위하게 분포하고 있으며, 천왕봉 주변에는 주목, 가문비나무, 마가목, 피불나무 등이 있고, 해발 1,400-1,800 m에는 한대림의 특성을 나타내는 구상나무, 잣나무, 좁고채목 등이 있고, 초본류는 비비추, 평의 비름 등이 있으며, 해발 1,000-1,400 m에는 활엽수림으로 신갈나무, 찰피나무 등이 분포하고 있으며, 지피식물로서 왜우산풀, 바위떡풀 등이 있으며, 해발 500-1,000 m에는 비교적 부식질이 많은 지역으로 활엽수림으로는 굴참나무, 물푸레나무, 갈매나무 등이 있고, 초본류로는 오이풀, 지리오리방풀 등이 있으며, 해발 500 m 이하에는 생강나무, 누리방나무 등이 있고, 초본류로 망초, 질경이, 며느리밀씻개 등과 재배식물들이 있다(Choo *et al.*,2000).

지리산에 분포하는 곤충을 조사한 것은 Kim (1961, 1963)이 곤충목록 제1보에 9목 81과 406종, 제2보에 6목 26과 90종을 보고한바 있다. Nam and Kim (1982)이 지리산 피아골 곤충 8목 73과 285종을, Park and Cho (1986)가 함양군 곤충 10목 97과 376종을, Park *et al.* (1993)이 지리산 함양군 지역 및 뱀사골일대의 곤충에서 12목 109과 499종을 보고하였다. 지금까지 지리산 권역에서 곤충을 대상으로 조사한 결과는 많은 조사가 있었다.

따라서 이 연구는 지리산의 중산리골, 대원사골과 양수발전소 건설로 생태계의 변화가 예상되는 거림골을 잇는 지역에서 발생하는 산림해충을 조사하여 분포를 파악함으로써 생태계 보존대책에 필요한 기초자료 제공을 위해 실시하였다.

### 재료 및 방법

#### 조사구 설정

조사기간은 2001년 7월에서 2002년 9월까지 조사하였다. 조사일자는 2001년 7월28-29일, 8월 25-26일, 9월 29-30일, 2002년 6월 29-30일, 7월 27-28일, 8월 24-25일, 9월 28-29일로서 총 7회에 걸쳐 조사하였다. 조사구는 중산리골은 2개 코스를 설정하였는데, 제1코

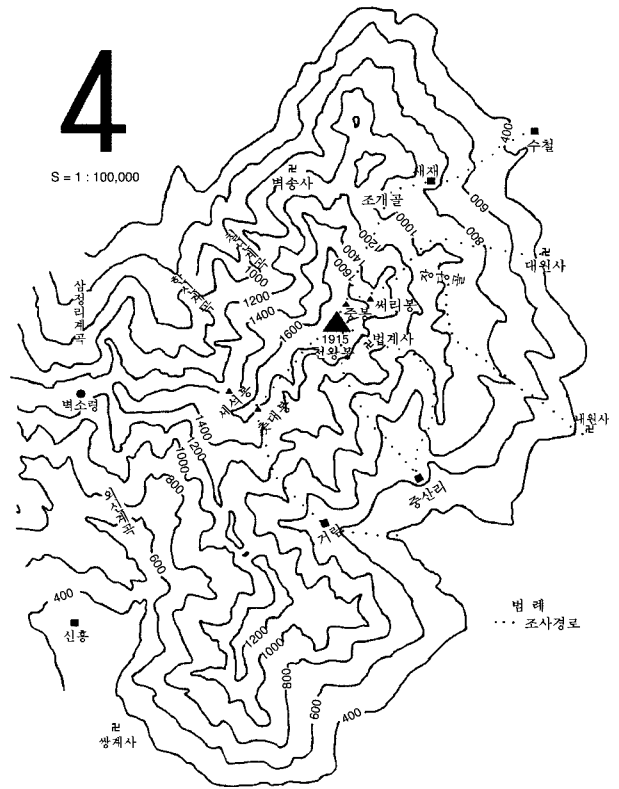


Fig. 1. Location map of the survey areas.

스는 중산리매표소-순두류-법계사-망바위-칼바위, 제2코스는 내원사-바깥장당-안장당을 조사하였고, 대원사골은 2개 코스를 설정하였는데, 제1코스는 대원사-유평-밤밭골-중땀-씨리봉-중봉, 제2코스는 수철리-왕등재-오봉리-쑥밭재-하봉를 조사하였고, 거림골은 1개 코스를 설정하여 내대-거림-운암-세석-천왕봉까지를 조사구로 설정하였다(Fig. 1). 종의 동정 및 분류는 조사자가 직접 도감에 의거하여 분류 하였다.

#### 조사방법

조사는 각 조사경로에 따라서 월1회에 걸쳐 주간과 야간을 이용하여 해충을 채집하여 조사하였다. 주간에는 계곡과 능선을 대상으로 주로 포충망을 사용하여 채집하였으며, 수목을 가해하는 해충은 육안조사를 병행하였고, 수간부는 타락법으로 하였으며, 야간에는 유아등을 사용하여 채집하였으며, 채집된 해충은 실험실 내로 옮겨 확실히 문헌에 의거 기주식물과 해충이 관련성이 있는 해충의 종만 동정하여 수목에 가해하는 해충을 분류하였다.

**Table 1.** Composition of forest insect pests at order-level in Mt. Jiri

Order	Jungsanri-gol		Daewonsa-gol		Georim-gol		Total	
	Family	Species	Family	Species	Family	Species	Family	Species
Lepidoptera	13	33	11	37	11	30	16	59
Coleoptera	9	21	9	18	6	10	9	35
Homoptera	5	9	10	24	4	8	10	33
Hemiptera	2	2	2	2	1	1	3	4
Hymenoptera	1	1	3	3	3	5	3	6
Orthoptera	0	0	1	1	1	1	1	1
Phasmida	1	1	0	0	1	1	2	2
Total	31	67	36	85	27	56	44	140

**Table 2.** List of forest insect pests in survey areas of Mt. Jiri

Scientific name	Korean name	Location			Host
		JG	DG	GG	
Order Orthoptera Family Tettigoniidae	메뚜기목 여치과				
<i>Holochlora japonica</i> Brunner	베짱이붙이		+	+	<i>Castanea crenata</i> <i>Prunus sargentii</i> <i>Pyrus ussuriensis</i>
Order Phasmida Family Lonchodidae	대벌레목 긴수염대벌레과				
<i>Phraortes illepidus</i> Brunner et Wattenwyl	긴수염대벌레			+	<i>Castanea crenata</i> <i>Robinia pseudo-acacia</i> <i>Lindera obtusiloba</i>
Family Phasmatidae	대벌레과				
<i>Baculum elongatum</i> Thunberg	대벌레	+++			<i>Castanea crenata</i> <i>Quercus acutissima</i> <i>Robinia pseudo-acacia</i>
Order Hemiptera Family Plataspidae	노린재목 알노린재과				
<i>Coptosoma biguttulum</i> Motschulsky	눈박이알노린재		+		<i>Styrax japonica</i> <i>Leapedeza bicolor</i> <i>Pueraria lobata</i>
Family Scutelleridae <i>Poecilocoris lewisi</i> Distant	광대노린재과 광대노린재	+			<i>Quercus acutissima</i> <i>Cornus controversa</i>
Family Pentatomidae <i>Dolycoris baccarum</i> Linnaeus <i>Homalagonia obtusa</i> Walker	노린재과 알락수염노린재 네점박이노린재		+	+	<i>Paulownia coreana</i> <i>Prunus yedoensis</i> <i>Pyrus ussuriensis</i>
Order Homoptera Family Aphrophoridae	매미목 거품벌레과				
<i>Aphrophora flavipes</i> Uhler	솔거품벌레			+	<i>Pinus densiflora</i> <i>Pinus koraiensis</i> <i>Pinus rigida</i> <i>Pinus thunbergii</i>
<i>Aphrophora intermedia</i> Uhler	흰띠거품벌레			+	<i>Populus</i> spp. <i>Prunus yedoensis</i> <i>Tilia amurensis</i>
<i>Aphrophora obliqua</i> Uhler	애흰띠거품벌레		+		<i>Populus maximowiczii</i> <i>Alnus japonica</i> <i>Quercus dentata</i>
Family Spondiaspidae <i>Celtisaspis japonica</i> Miyatake	큰팽나무이과 큰팽나무이		+		<i>Celtis sinensis</i>
Family Carsidaridae <i>Heterotrioza chilgia</i> Park et Lee <i>Heterotrioza ukogi</i> Shinji	소태나무이과 취나무이 오갈피나무이		+	+	<i>Pueraria lobata</i> <i>Acanthopanax sessiliflorus</i>
Family Aphididae <i>Cinara laricis</i> Hartig	왕진딧물과 잎갈나무왕진딧물	+			<i>Pinus koraiensis</i> <i>Larix leptolepis</i>
<i>Cinara piniformosana</i> Takahashi	곰솔왕진딧물		+		<i>Pinus densiflora</i> <i>Pinus thunbergii</i>

Table 2. Continued

Scientific name	Korean name	Location			Host
		JG	DG	GG	
<i>Cinara pinidensiflorae</i> Essig et Kuwana	소나무왕진딧물		+	+	<i>Pinus densiflora</i> <i>Pinus thunbergii</i> <i>Pinus rigida</i>
<i>Cinara shinjii</i> Inouye	진사왕진딧물		+		<i>Pinus koraiensis</i> <i>Pinus densiflora</i>
<i>Lachnus tropicalis</i> Van Der Goot	밤나무왕진딧물		+		<i>Castanea crenata</i> <i>Quercus dentata</i>
<i>Hyalopterus pruni</i> Geoffroy	복숭아가루진딧물		+		<i>Prunus padus</i> <i>Prunus mume</i> <i>Pyrus ussuriensis</i>
<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> Linnaeus	연테두리진딧물		+		<i>Prunus mume</i> <i>Prunus padus</i> <i>Pyrus ussuriensis</i>
Family Derepanosiphidae	알락진딧물과				
<i>Chromocallis nirecola</i> Shinji	초록알락진딧물		+		<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i>
<i>Myzocallis kuricola</i> Matsumura	밤나무알락진딧물	+			<i>Quercus dentata</i> <i>Quercus acutissima</i>
<i>Neochromaphis carpinicola</i> Takahashi	날개알락진딧물		+		<i>Carpinus laxiflora</i> <i>Carpinus tschonoskii</i>
<i>Periphyllus californiensis</i> Shinji	진사진딧물		+	+	<i>Acer mono</i> <i>Acer pseudo-sieboldianum</i> var. <i>koreanum</i>
<i>Shivaphis celtis</i> Das	팽나무알락진딧물		+		<i>Celtis sinensis</i> <i>Broussonetia kazinoki</i>
<i>Takecallis arundicolens</i> Clarke	조릿대알락진딧물	+	+	+	<i>Phyllostachys bambusoides</i> <i>Sasa borealis</i>
<i>Tinocallis zekowea</i> Takahashi	느티나무알락진딧물			+	<i>Alnus japonica</i> <i>Corylus heterophylla</i> var. <i>thunbergii</i> <i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i>
<i>Tuberculatus stigmata</i> Matsumura	검은낙타진딧물		+		<i>Quercus</i> spp.
Tribe Macrosiphini	수염진딧물족				
<i>Cavariella salicicola</i> Matsumura	버들쌍꼬리진딧물	+			<i>Salix babylonica</i> <i>Salix gracilistyla</i> <i>Salix glandulosa</i>
<i>Megoura lespedezae</i> Essig et Kuwana	싸리불룩진딧물		+		<i>Lespedeza bicolor</i> <i>Robinia pseudo-acacia</i> <i>Lespedeza cyrtobotrya</i>
<i>Myzus varians</i> Davidson	복숭아혹진딧물		+		<i>Prunus mume</i> <i>Prunus yedoensis</i> <i>Zanthoxylum coreanum</i>
<i>Myzus musshaensis</i> Takahashi	왕벚나무혹진딧물	+			<i>Prunus sargentii</i> <i>Prunus yedoensis</i>
Tribe Aphidini	진딧물족				
<i>Aphis craccivora</i> Koch	아카시아진딧물	+			<i>Maackia amurensis</i> <i>Lespedeza bicolor</i> <i>Robinia pseudo-acacia</i>
<i>Aphis gossypii</i> Glover	목화진딧물	+	+++	+	<i>Prunus sargentii</i> <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> var. <i>heterophylla</i> <i>Clerodendron trichotomum</i>
<i>Aphis rumisis</i> Linnaeus	소루쟁이진딧물		+		<i>Euonymus japonica</i>
<i>Rhopalosiphum padi</i> Linnaeus	기장테두리진딧물	+			<i>Phyllostachys bambusoides</i> <i>Pyrus ussuriensis</i> <i>Prunus armenitaca</i> var. <i>ansu</i> <i>Prunus padus</i>
<i>Schizaphis piricola</i> Matsumura	배나무두갈래진딧물		+		<i>Pyrus ussuriensis</i>
<i>Toxoptera odinae</i>	붉나무소리진딧물		+	+	<i>Pyrus ussuriensis</i> <i>Phellodendron amurense</i> <i>Cornus walteri</i>

Table 2. Continued

Scientific name	Korean name	Location			Host
		JG	DG	GG	
<i>Greenidea kuwanai</i> Pergande	털뽕진딧물		+		<i>Castanea crenata</i> <i>Quercus dentata</i>
<i>Ceratovacuna necoashi</i> Sasaki	매죽납작진딧물	+	+		<i>Styrax japonica</i>
Order Coleoptera	딱정벌레목				
Family Attelabidae	거위벌레과				
<i>Apoderus coryli</i> Linnaeus	개암거위벌레	+			<i>Alnus hirsuta</i> <i>Castanea crenata</i> <i>Quercus dentata</i>
<i>Apoderus jekelii</i> Roelofs	거위벌레	+	+	+	<i>Castanea crenata</i> <i>Quercus acutissima</i> <i>Quercus mongolica</i>
Family Buprestidae	비단벌레과				
<i>Chrysochroa fulgidissima</i> Schönherr	비단벌레		+		<i>Zelkova serrata</i> <i>Prunus sargentii</i>
Family Cerambycidae	하늘소과				
<i>Anoplophora malaslaca</i> Thomson	알락하늘소	++	+	+	<i>Populus</i> spp. <i>Juglans mandshurica</i> <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> <i>Styrax japonica</i>
<i>Apriona germari</i> Hope	뽕나무하늘소	+	+		<i>Populus</i> spp. <i>Juglans mandshurica</i>
<i>Bacchisa fortunei</i> Thomson	남색하늘소			+	<i>Prunus sargentii</i> <i>Prunus mume</i> <i>Pyrus ussuriensis</i>
<i>Chlorophorus quinquefasciatus</i>	네줄범하늘소		+		<i>Morus bombycis</i> <i>Prunus sargentii</i>
<i>Massicus raddei</i> Blessig	미끈이하늘소	+++	+	+	<i>Castanea crenata</i> <i>Quercus acutissima</i>
<i>Megopis sinica</i> White	버들하늘소		+		<i>Salix</i> spp. <i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> <i>Fraxinus rhynchophylla</i>
<i>Rhagium inquisitor</i> Linnaeus	소나무하늘소	+		+	<i>Pinus koraiensis</i> <i>Pinus densiflora</i>
<i>Stenygrinum quadrrinotatum</i> Bates	네눈박이하늘소	+			<i>Castanea crenata</i> <i>Quercus acutissima</i> <i>Rhus verniciflua</i>
Family Cetoniidae	꽃무지과				
<i>Anthracophora rusticola</i> Burmeister	알락풍뎡이	+			<i>Quercus dentata</i>
<i>Pretaetia brevitarsis seulensis</i> Kolbe	흰점박이꽃무지	+			<i>Ficus carica</i> <i>Pyrus ussuriensis</i>
Family Chrysomelidae	잎벌레과				
<i>Agelastica coerulea</i> Baly	오리나무잎벌레	++	++	++	<i>Alnus japonica</i> <i>Carpinus cordata</i>
<i>Chrysomela populi</i> Linnaeus	사시나무잎벌레	+			<i>Populus davidiana</i> <i>Populus maximowiczii</i>
<i>Chrysomela vigintipunctata</i> Scopoli	버들잎벌레	+			<i>Populus davidiana</i> <i>Populus maximowiczii</i>
<i>Paropsides duodecimpustulatus</i> Gebler	십이점박이잎벌레		+		<i>Pyrus ussuriensis</i> <i>Crataegus pinnatifida</i>
<i>Agelasa nigriceps</i> Motschulsky	노란가슴녹색잎벌레	+			<i>Populus mazimowiczii</i>
<i>Plagiodera versicolora</i> Laicharting	버들꼬마잎벌레	+			<i>Populus davidiana</i> <i>Populus maximowiczii</i> <i>Alnus japonica</i>
Family Curculionidae	바구미과				
<i>Curculio dentipes</i> Roelofs	도토리밤바구미		+		<i>Quercus acutissima</i> <i>Quercus aliena</i> <i>Quercus dentata</i> <i>Quercus serrata</i>

Table 2. Continued

Scientific name	Korean name	Location			Host
		JG	DG	GG	
<i>Episomus turritus</i> Gyllenhal	흑바구미	+			<i>Albizzia julibrissin</i> <i>Robinia pseudo-acacia</i>
<i>Pissodes nitidus</i> Roelofs	노랑무늬솔바구미			+	<i>Pinus densiflora</i> <i>Pinus koraiensis</i> <i>Pinus rigida</i>
<i>Shirahoshizo insidiosus</i> Roelofs	흰점박이바구미		+		<i>Pinus densiflora</i>
Family Melolonthidae	검정풍뎠이과				
<i>Heptophylla picea</i> Motschulsky	긴다색풍뎠이			+	<i>Pinus koraiensis</i> <i>Castanea crenata</i> <i>Styrax japonica</i>
<i>Melolontha incana</i> Motschulsky	왕풍뎠이	+++	+	+	<i>Castanea crenata</i> <i>Quercus acutissima</i>
Family Rutelidae	풍뎠이과				
<i>Anomala albopilosa</i> Hope	청동풍뎠이		+		<i>Cryptomeria japonica</i> <i>Castanea crenata</i> <i>Quercus</i> spp.
<i>Anomala corpulenta</i> Motschulsky	다색줄풍뎠이		+		<i>Pinus</i> spp. <i>Salix</i> spp.
<i>Anomala daimiana</i> Harold	벗나무풍뎠이		+		<i>Alnus japonica</i> <i>Castanea crenata</i> <i>Quercus acutissima</i>
<i>Anomala rufocuprea</i> Motschulsky	오리나무풍뎠이		+		<i>Abies holophylla</i> <i>Cryptomeria japonica</i> <i>Chamaecyparis obtusa</i>
<i>Adoretus tenuimaculatus</i> Waterhouse	주둥무늬차색풍뎠이	+			<i>Salix gracilistyla</i> <i>Alnus japonica</i> <i>Lagerstroemia indica</i>
<i>Mimela splendens</i> Gyllenhal	풍뎠이		+		<i>Castanea crenata</i> <i>Hibiscus syriacus</i> <i>Camellia sinensis</i>
<i>Mimela testaceoviridis</i> Motschulsky	별줄풍뎠이	+			<i>Cryptomeria japonica</i> <i>Chamaecyparis obtusa</i> <i>Prunus sargentii</i>
Family Scolytidae	나무좀과				
<i>Tomicus minor</i> Hartig	애소나무좀	+			<i>Pinus densiflora</i> <i>Pinus koraiensis</i> <i>Pinus thunbergii</i>
<i>Tomicus piniperda</i> Linnaeus	소나무좀	+	+	++	<i>Pinus densiflora</i> <i>Pinus koraiensis</i> <i>Pinus thunbergii</i>
<i>Xylosandrus germanus</i> Blandford	오리나무좀		+		<i>Castanea crenata</i> <i>Alnus japonica</i> <i>Zolkova serrata</i>
Order Hymenoptera	벌목				
Family Tenthredinidae	잎벌과				
<i>Hoplocampa coreana</i> Takeuchi	애배잎벌			+	<i>Pyrus ussuriensis</i> <i>Cornus controversa</i>
<i>Trichiocampus populi</i> Okamoto	포플라잎벌		+		<i>Populus davidiana</i> <i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> <i>Populus maximowiczii</i>
Family Cynipidae	혹벌과				
<i>Andricus noli-quercicola</i> Shinji	참나무잎혹벌			+	<i>Quercus aliena</i> <i>Quercus dentata</i>
<i>Biorhza nawai</i> Ashmead	사과나무혹벌			+	<i>Quercus dentata</i> <i>Quercus mongolica</i> <i>Quercus serrata</i> <i>Quercus aliena</i>
<i>Dryocosmus kuriphilus</i> Ashmead	밤나무혹벌	++	++	++	<i>Castanea crenata</i>
Family Argidae	등에잎벌과				
<i>Arge similis</i> Vollenhoven	극동등에잎벌		+++	+	<i>Rhododendron mucronulatum</i> <i>Carpinus cordata</i>

Table 2. Continued

Scientific name	Korean name	Location			Host
		JG	DG	GG	
Order Lepidoptera	나비목				
Family Cossidae	굴벌레나방과				
<i>Cossus cossus</i> Linnaeus	굴벌레나방		+		<i>Populus maximowiczii</i> <i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> <i>Betula platyphylla</i> var. <i>japonica</i> <i>Fraxinus rhynchophylla</i> <i>Rhododendron mucronulatum</i>
<i>Zeuzera multistrigata</i> Moore	알락굴벌레나방		+		<i>Quercus acutissima</i> <i>Crataegus pinnatifida</i>
Family Drepanidae	갈고리나방과				
<i>Nordstromia japonica</i> Moore	황줄점갈고리나방		+		<i>Quercus serrata</i> <i>Quercus acutissima</i>
Family Geometridae	자나방과				
<i>Abraxas grossulariata</i> Linnaeus	줄노랑얼룩가지나방		+		<i>Viburnum dilatatum</i> <i>Fraxinus seiboldiana</i> <i>Prunus sargentii</i>
<i>Angerona prunaria</i> Linnaeus	오얏나무가지나방	+			<i>Alnus Japonica</i> <i>Betulaplatyphylla</i> var. <i>japonica</i> <i>Quercus serrata</i> <i>Betulaplatyphylla</i> var. <i>japonica</i> <i>Alnus japonica</i>
<i>Anagona pulveraria</i> Violaceraria Graeger	띠넓은가지나방			+	<i>Populus davidiana</i> <i>Euonymus sieboldiana</i> <i>Quercus serrata</i>
<i>Calothyranis comptaria</i> Walker	홍띠애기자나방		+		<i>Viburnum dilatatum</i>
<i>Calospilos orientalis</i> Staudinger	점알락가지나방	+			<i>Celastrus orbiculatus</i>
<i>Comibaena amoenaria</i> Oberthür	네점푸른자나방	+			<i>Quercus dentata</i> <i>Betulaplatyphylla</i> var. <i>japonica</i>
<i>Cystidia Strattonice</i> Stoll	잠자리가지나방			+	<i>Quercus serrata</i> , <i>Acer mono</i>
<i>Dieleptenia ribeata</i> Clerck	솔검은가지나방			+	<i>Prunus mume</i> <i>Quercus serrata</i>
<i>Endropiodes indictinaria</i> Bremer	두줄짙룩가지나방		+		<i>Morus bombycis</i> <i>Acer palmatum</i>
<i>Neohippachus vallata</i> Butler	붉은줄푸른자나방		++	+	<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> <i>Quercus serrata</i>
<i>Photomandria atrilineata</i> Butler	뽕나무자나방	+	+	+	<i>Quercus serrata</i> <i>Ilex crenata</i>
<i>Photoscotia atrostrigata</i> Bremer	먹줄물결자나방		+		
<i>Ourapteryx maculicaudaria</i> Motschulsky	흰제비가지나방			+	
<i>Synegia hadassa</i> Butler	톱무늬가지나방		+		
Family Hepialidae	박쥐나방과				
<i>Endoclyta excrescens</i> Butler	박쥐나방	++	+++	++	<i>Castanea crenata</i> <i>Populus maximowiczii</i> <i>salix glandulosa</i>
Family Lasiocampidae	솔나방과				
<i>Malacosoma neustria</i> Linnaeus	천막벌레나방	+	+	+	<i>Quercus acutissima</i> <i>Populus maximowiczii</i> <i>Castanea crenata</i> <i>Phyllostachys pubescens</i> <i>Sasa borealis</i>
<i>Euthrix albomaculata</i> Bremer	대나방		+		
Family Lymantridae	독나방과				
<i>Arctornis kumatai</i> Inoue	점흰독나방			+	<i>Camellia sinensis</i> <i>Eurya japonica</i> <i>Robinia pseudo-acacia</i>
<i>Euproctis pulverea</i> Leech	꼬마독나방		+		<i>Quercus aliena</i> <i>Sslix korainsis</i> <i>Rhododendron mucronulatum</i>
<i>Euproctis subflava</i> Bremer	독나방	+	+	+	
<i>Laelia coensa</i> Hübner	사초독나방	+		+	<i>Cryptomeria japonica</i>

Table 2. Continued

Scientific name	Korean name	Location			Host
		JG	DG	GG	
<i>Lymantria dispar</i> Linnaeus	매미나방	++	++	++	<i>Populus maximowiczii</i> <i>Quercus dentata</i>
<i>Lymantria monacha</i> Linnaeus	얼룩매미나방			+	<i>Quercus serrata</i> <i>Betula platyphyll</i> var. <i>japonica</i> <i>Pinus koraiensis</i>
Family Noctuidae	밤나방과				
<i>Acrionicta major</i> Bremer	왕뽕무늬저녁나방	+	+		<i>Morus bombycis</i> <i>Sophora japonica</i> <i>Robinia pseudo-acacia</i>
<i>Arcte coerulea</i> Guenee	암청색줄무늬밤나방		+		<i>Hemiptelea davidii</i> <i>Broussonetia kazinoki</i>
<i>Bambushiphila vulgaris</i> Butler	죽순밤나방	+	+	+	<i>Phyllostachys pubescens</i> <i>Sasa borealis</i>
<i>Catocala actaea</i> Fellaer et Rogenhofer	흰점박이뿔날개나방	++	+		<i>Albizia julibrissin</i>
<i>Lagoptera juno</i> Dalman	무궁화밤나방		+	+	<i>Pyrus ussuriensis</i>
<i>Metopta rectifasciata</i> Ménétriés	흰줄태극나방	+	++	+	<i>Smliax china</i>
<i>Parallelia stuposa</i> Fabricius	수중다리밤나방		+		<i>Albizia julibrissin</i> <i>Lespedeza bicolor</i> <i>Prunus sargentii</i>
<i>Spirama retorta</i> Clerk	태극나방	+	+	+	<i>Albizia julibrissin</i>
<i>Sypnoides picta</i> Butler	흰점찍은앞나방	+	+		<i>Quercus serrata</i> <i>Pyrus ussuriensis</i>
Family Notodontidae	재주나방과				
<i>Clostera anastomosis</i> Linnaeus	버들재주나방	+	+	+	<i>Quercus serrata</i> <i>Populus maximowiczii</i> <i>Salix hulteni</i>
Family Zygaenidae	알락나방과				
<i>Balataea funeralis</i> Butler	대나무쟁기알락나방	+		+	<i>Phyllostachys pubescens</i> <i>Sasa borealis</i>
<i>Chalcosia remota</i> Walker	뒤흰띠알락나방	+		+	<i>Symplocos chinensis</i> for. <i>pilosa</i>
<i>Elcysma westwoodi</i> Vollenhoven	벗나무모시나방	+	++		<i>Prunus sargentii</i> <i>Prunus padus</i>
Family Psychidae 주머니나방과					
<i>Eumeta japonica</i> Heylaerts	남방차주머니나방	+			<i>Diospyros kaki</i> <i>Prunus mume</i>
Family Pyralidae	명나방과				
<i>Dichocrocis punctiferalis</i> Guenée	복숭아명나방	++	+++		<i>Castanea crenata</i> <i>Paulownia coreana</i> <i>Prunus mume</i>
<i>Palpita nigropunctalis</i> Bremer	수수꽃다리명나방			+	<i>Ligustrum obtusifolium</i> <i>Fraxinus rhynchophylla</i>
Family Sesiidae	유리나방과				
<i>Synanthedon Hector</i> Butler	복숭아유리나방	+		+	<i>Salix gracilistyla</i> <i>Prunus sargentii</i> <i>Prunus mume</i>
Family Sphingidae	박각시과				
<i>Callambulyx tatarinovi</i> Bremer et Grey	녹색박각시	++	++	++	<i>Zelkova serrata</i> <i>Euonymus alatus</i> <i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i>
<i>Clanis billneata</i> Walker	콩박각시		+		<i>Robinia pseudo-acacia</i>
<i>Deilephila askoldensis</i> Oberthür	애기박각시	+		+	<i>Syringa reticulata</i> var. <i>mandshurica</i> <i>Fraxinus rhynchophylla</i>
<i>Hemaris affinis</i> Bremer	검정황나포리박각시	+		+	<i>Lonicera japonica</i>
<i>Hyloicus moris</i> Rothschild et Jordan	솔박각시	++	++	+	<i>Pinus densiflora</i> <i>Pinus thunbergii</i>
<i>Marumba gaschkewitschii</i> Bremer et Grey	분홍등줄박각시	++	+		<i>Prunus sargentii</i> <i>Euonymus alatus</i> <i>Euonymus sieboldiana</i>



Table 2. Continued

Scientific name	Korean name	Location			Host
		JG	DG	GG	
<i>Marumba sperchius</i> Ménetriés	등줄박각시		+		<i>Quercus serrata</i> <i>Castanea crenata</i>
<i>Smerinthus planus</i> Walker	뱀눈박각시	+	++	+	<i>Prunus sargentii</i> <i>Populus maximowiczii</i>
<i>Theretra oldenlandiae</i> Fabricius	세줄박각시		+		<i>Ampelopsis</i> <i>brevipedunculata</i> var. <i>heterophylla</i>
Family Stauriidae	산누에나방과				
<i>Actas artemis</i> Bremer et Grey	긴꼬리산누에나방	+		+	<i>Prunus sargentii</i> <i>Acer palmatum</i> <i>Quercus aliena</i>
<i>Dictyploca japonica</i> Moore	어스랭이나방	+	+	+	<i>Quercus aliena</i> <i>Rhus chinensis</i> <i>Prunus sargentii</i>
<i>Samia cynthia</i> Drury	가중나무고치나방	+			<i>Phellodendron amurense</i> <i>Ailanthus altissima</i> <i>Prunus sargentii</i>
<i>Rhodinia jankowskii</i> Oberthür	유리산누에나방			+	<i>Populus maximowiczii</i> <i>Acer palmatum</i> <i>Castanea crenata</i>
Family Tortricidae	잎말이나방과				
<i>Cydia kurokoi</i> Amsel	밤애기잎말이나방		+		<i>Castanea crenata</i>
Family Tortricidae	잎말이나방과				
<i>Gravitarmata margarotana</i> Helnrich	백송애기잎말이나방			+	<i>Pinus koraiensis</i> <i>Pinus bungeana</i> <i>Picea jezoensis</i>

\*Number of individuals collected, + : 1-5, ++ : 6-10, +++ : Over 10

\*Location : JG:Jungsanri-gol, DG:Daewonsa-gol

## 결과 및 고찰

본 조사 지역에서 채집하여 동정된 산림해충은 7목 44과 140종이었다(Table 1).

Table 2는 지리산의 중산리골, 대원사골, 양수발전소 건설로 생태계의 변화가 예상되는 거림골을 잇는 지역에서 채집된 산림해충의 목록이다.

지역별 산림해충 종류는 대원사골에서 6목 36과 85종이 조사되어 가장 많았으며, 다음으로 중산리골에서 6목 31과 67종이었다. 양수발전소가 건설되는 위쪽에 위치한 거림골에서 조사된 종수는 7목 27과 56종으로 채집되었다.

본 조사에서 곤충의 종수가 기 보고된 것(Kim, 1961, 1963; Nam et al., 1982; Park et al., 1993)보다 상대적으로 적은 것은 수목에 직접적으로 피해를 주는 해충만을 대상으로 했기 때문으로 판단된다.

지리산 지역에서 종수가 가장 많은 목은 나비목으로 자나방과 등 16과 59종이었으며, 다음으로 딱정벌레목이 풍뎅이과 등 9과 35종이었다. 매미목은 왕진딧

물아과 등 10과 33종이었다. 노린재목은 노린재과 등과 4종이었으며, 벌목은 흑벌과 등 3과 6종이었다. 메뚜기목은 여치과 베짚이붙이였으며, 대벌레목은 긴수염대벌레과 등 2과 2종이었다.

본 조사에서는 수목에 직접 피해를 주는 산림해충을 조사, 분류하므로써 해충의 분포 상황과 악과 방제 대책의 기초자료로 활용할 수 있을 것이며, 금후 산림 생태계의 변화에 따른 해충상 변동을 이해할 수 있을 것으로 사료된다.

## Literature Cited

- Choo, G.C., G.T. Kim and G.J. Baek. 2000. Studies on the Structure of *Abies koreana* Forest Community at Subalpine Zone Area in Chirisan. Korean J. Environ. Ecol. 14: 28-37.
- Forestry Resrarch Institute. 1995. A List of Insects Pests of Trees and Shrubs in Korea. 360 pp.
- Kim, C.H. 1961. A List of Insect (I). Report of Resrarch. College of Agriculture Chinju. Korea 1: 1-33.
- Kim, C.H. 1963. A List of Insect (II). Report of Resrarch. College of Agriculture Chinju. Korea 2: 13-117.
- Lee, B.Y. and Y.J. Chung. 1997. Insect pests of trees and shrubs in Korea. Seong An Dang Publishing co., Seoul. 459 pp.

- Nam, S.H. and M.Y. Kim. 1982. Faunistic Study on the Insect From Piagol area of Mt. Chiri. The Korean Association for Conservation of Nature 21: 123~136.
- Park, J.S. and H.U. Jo. 1986. Faunistic Study on the Insect From Baek-Un and Ki-Baek and Mt. Hwang-Beck area. The Korean Association for Conservation of Nature 24: 123~138.
- Park, J.S., D.S. Ku and K.D. Han. 1993. Faunistic Study on the Insect From Hamyang-gun and Paemsagol area of Mt. Chiri. The Korean Association for Conservation of Nature 31: 153~218.
- Esaki, T., S. Issiki, H. Inoue, A. Mtuura, M. Ogata and H. Okagaki. 1957. Icones Heterocerorum Japonicorum in Coloribus Naturalibus. Hoikusha Osaka, Japan. 318 pp.
- Esaki, T. and K. Takeuchi. 1962. Coloured Illustrations of The Insects of Japan. Hoikusha Osaka, Japan. 190 pp.

(Received for publication 11 March 2003;  
accepted 15 May 2003)