

1994-2003年に秩父演習林の誘引トラップで捕獲された キクイムシ類のリストの再検討

齋藤俊浩^{*1}・後藤秀章^{*2}・平尾聡秀^{*1}・鎌田直人^{*1}

Revision of a list of subfamily Scolytinae and Platypodinae captured by bait traps
at the University of Tokyo Chichibu Forest in 1994-2003

Toshihiro SAITO^{*1}, Hideaki GOTO^{*2}, Toshihide HIRAO^{*1}, Naoto KAMATA^{*1}

I. はじめに

1989年から2003年に、埼玉県秩父市大滝（旧秩父郡大滝村）の東京大学秩父演習林において、キクイムシ類の捕獲調査が行われた。そのうち、1993年から2003年までの試料については、種のリストと捕獲個体数が公表されている（齋藤ら、2005）。しかし、齋藤ら（2005）では、1,813個体が未同定のまま残されていたため、資料として不十分であった。そこで、本報では標本が保管してある1994年以降のデータについて、これら未同定個体の再同定を行うとともに、すでに報告されている同定済み個体の一部についても再同定を行った。また、齋藤ら（2005）の誤植についても修正を行った。これらの再検討により、キクイムシ類の種多様性に関するデータの精度が著しく向上するものと期待される。

II. 方法

エタノールと α -ピネンを成分とする誘引剤（サンケイ化学工業製「マダラコール」）を使ったトラップを、1989年から2003年に、秩父演習林栃本団地の12ヶ所に設置した。調査の詳細は、齋藤ら（2005）を参照されたい。本報告では、秩父演習林に残されている1994-2003年捕獲の標本のうち、齋藤ら（2005）で未同定とされていた1,813個体と、ニイジマアトマルキクイムシ *Dryocoetes nijimai* Nobuchi と同定されていた4個体を再同定した。

III. 結果

再同定された種の新旧対照表を表-1に示す。リストの配列、種の学名は、後藤（2009）に従った。ただし、後藤（2009）および齋藤ら（2005）でキクイムシ科 Scolytidae と ナガキクイムシ科 Platypodidae の扱いとなっていた分類群は、現在では主流の分類体系であるゾウムシ科 Curculionidae のキクイムシ亜科 Scolytinae と ナガキクイムシ亜科 Platypodinae (Knížek and

* 1 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林秩父演習林

The University of Tokyo Chichibu Forest, Graduate School of Agriculture and Life Sciences, The University of Tokyo

* 2 森林総合研究所九州支所

Kyushu Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute

Beaver, 2004) として扱った。その結果、新たにキクイムシ亜科45種、ナガキクイムシ亜科が3種同定された。齋藤ら(2005)でニイジマアトマルキクイムシ1種とされていたものが、ニイジマアトマルキクイムシとアトマルキクイムシ *Dryocoetes rugicollis* Eggersの2種と同定された。齋藤ら(2005)ではキクイムシ亜科(原著ではキクイムシ科)18種が記録されていたが、今回の再同定により、キクイムシ亜科は63種、ナガキクイムシ亜科は3種となった。

再同定された捕獲個体数を入川流域と滝川流域ごとにまとめた結果(それぞれ6トラップの合計)を表-2~21に示す。また、1996年6月13日採集の個体のうち捕獲トラップ不明の個体については、別途表-22に示した。齋藤ら(2005)において、未同定のキクイムシ亜科(原著ではキクイムシ科)とされていた1,802個体のうち、種まで同定されたものが1,626個体、属レベル(*Dryocoetes*属)まで同定されたものが7個体であった。破損等により同定が不可能だった標本20個体、紛失した標本133個体のほか、キクイムシ亜科でもナガキクイムシ亜科でもない個体が16個体あった。これら169個体を除くと、1994-2003年に捕獲のキクイムシ亜科59,615個体のうち55,280個体(92.7%)が種まで同定された。キクイムシ亜科 *Dryocoetes*属1種7個体が未同定のまま、ハネミジカキクイムシ *Xylosandrus brevis* (Eichhoff) の4,328個体の中にヒメハネミジカキクイムシ *Xylosandrus borealis* Nobuchiが含まれたまま残された。また、齋藤ら(2005)において、未同定とされていたナガキクイムシ亜科(原著ではナガキクイムシ科)11個体は、すべて種まで同定された。

表-1. 今回新たに同定された種と齋藤ら (2005) との対照表

Table 1. Comparison of identification results of this study and Saito et al. (2005)

		New identification of this study	Saito et al. (2005)
	Latin name	Japanese name	Latin name
Scolytinae	<i>Hylurgops inouyei</i> Nobuchi	イノウエカバイロキクイムシ	unidentified
	<i>Hylurgops interstitialis</i> (Chapuis)	マツノスジキクイムシ	<i>Hylurgops interstitialis</i>
	<i>Hylurgops palliatus</i> (Gyllenhal)	ウスイロキクイムシ	unidentified
	<i>Hylastes parallelus</i> Chapuis	マツノホソスジキクイムシ	unidentified
	<i>Hylastes plumbeus</i> Blandford	マツノヒロスジキクイムシ	unidentified
	<i>Neopteleobius scutulatus</i> (Blandford)	ハルニレノキクイムシ	unidentified
	<i>Hylesinus eos</i> Spessivtseff	シオジノキクイムシ	unidentified
	<i>Hylesinus tristis</i> Blandford	ヤチダモノクロキクイムシ	unidentified
	<i>Tomicus brevipilosus</i> (Eggers)	ケミジカキクイムシ	unidentified
	<i>Tomicus piniperda</i> (Linnaeus)	マツノキクイムシ	<i>Tomicus piniperda</i>
	<i>Sueus niisimai</i> (Eggers)	ニイシマキクイムシ	unidentified
	<i>Pseudohyorrhynchus wadati</i> Murayama	ワダオオキクイムシ	unidentified
	<i>Phloeosinus lewisi</i> Chapuis	ヒバノコキクイムシ	unidentified
	<i>Phloeosinus perlatus</i> Chapuis	ヒバノキクイムシ	unidentified
	<i>Phloeosinus rudis</i> Blandford	ヒノキノキクイムシ	unidentified
	<i>Phloeosinus seriatus</i> Blandford	クスノキクイムシ	unidentified
	<i>Polygraphus kisoensis</i> Nijima	キノクイムシ	unidentified
	<i>Polygraphus proximus</i> Blandford	トドマツノキクイムシ	unidentified
	<i>Scolytus frontalis</i> Blandford	ニレカワノキクイムシ	unidentified
	<i>Scolytoplatus daimio</i> Blandford	ダイモウキクイムシ	<i>Scolytoplatus daimio</i>
	<i>Scolytoplatus mikado</i> Blandford	ミカドキクイムシ	<i>Scolytoplatus mikado</i>
	<i>Scolytoplatus tycon</i> Blandford	タイコンキクイムシ	<i>Scolytoplatus tycon</i>
	<i>Orthotomicus suturalis</i> (Gyllenhal)	ホンスンキクイムシ	unidentified
	<i>Taphrorychus pilosus</i> (Murayama)	ブナノコアトマルキクイムシ	unidentified
	<i>Cyrtogenius luteus</i> (Blandford)	コガネキクイムシ	unidentified
	<i>Dryocoetes affinis</i> Blandford	トオホクキクイムシ	unidentified
	<i>Dryocoetes autographus</i> (Ratzeburg)	トウヒノネノキクイムシ	<i>Dryocoetes autographus</i>
	<i>Dryocoetes hectographus</i> Reitter	アカアトマルキクイムシ	unidentified
	<i>Dryocoetes nijimai</i> Nobuchi	ニイジマアトマルキクイムシ	<i>Dryocoetes nijimai</i>
	<i>Dryocoetes pilosus</i> Blandford	ツガノキクイムシ	unidentified
	<i>Dryocoetes rugicollis</i> Eggers	アトマルキクイムシ	<i>Dryocoetes nijimai</i>
	<i>Dryocoetes</i> sp.		unidentified
	<i>Dryocoetiops coffeae</i> (Eggers)	コーヒーキクイムシ	unidentified
	<i>Coccotrypes fagi</i> (Nobuchi)	ブナヒメアトマルキクイムシ	unidentified
	<i>Coccotrypes nubilus</i> (Blandford)	ケブカキクイムシ	unidentified
	<i>Trypodendron lineatum</i> (Olivier)	シラベザイノキクイムシ	<i>Trypodendron lineatum</i>
	<i>Trypodendron proximum</i> (Niisima)	クロツヤキクイムシ	unidentified
	<i>Trypodendron signatum</i> (Fabricius)	カンワノキクイムシ	unidentified
	<i>Indocryphalus aceris</i> (Niisima)	イタヤノキクイムシ	unidentified
	<i>Indocryphalus majus</i> (Eggers)	オオザイノキクイムシ	unidentified
	<i>Indocryphalus pubipennis</i> (Blandford)	カナクギノキクイムシ	<i>Indocryphalus pubipennis</i>
	<i>Indocryphalus sordidus</i> (Blandford)	キシマキクイムシ	unidentified
	<i>Ambrosiodmus lewisi</i> (Blandford)	ルイスザイノキクイムシ	<i>Xyleborus lewisi</i>
	<i>Ambrosiodmus rubricollis</i> (Eichhoff)	アカクビキクイムシ	unidentified
	<i>Eurwallacea validus</i> (Eichhoff)	トドマツオオキクイムシ	<i>Xyleborus validus</i>
	<i>Xyleborus atratus</i> Eichhoff	クワノキクイムシ	unidentified
	<i>Xyleborus exesus</i> Blandford	シイノキクイムシ	unidentified
	<i>Xyleborus japonicus</i> Nobuchi	ニホンザイノキクイムシ	unidentified
	<i>Xyleborus minutus</i> Blandford	ザイノコキクイムシ	unidentified
	<i>Xyleborus misatoensis</i> Nobuchi	ミサトザイノキクイムシ	unidentified
	<i>Xyleborus seriatus</i> Blandford	ハンノスジキクイムシ	<i>Xyleborus seriatus</i>
	<i>Xylosandrus brevis</i> (Eichhoff)*	ハネミジカキクイムシ	<i>Xylosandrus brevis</i> *
<i>Xylosandrus crassiusculus</i> (Motschulsky)	サクキクイムシ	<i>Xylosandrus crassiusculus</i>	
<i>Xylosandrus germanus</i> (Blandford)	ハンノキキクイムシ	<i>Xylosandrus germanus</i>	
<i>Xylosandrus mutilatus</i> (Blandford)	クスノオオキクイムシ	<i>Xyleborus mutilatus</i>	
<i>Xyleborinus attenuatus</i> (Blandford)	サクラノホソキクイムシ	<i>Xyleborus attenuatus</i>	
<i>Xyleborinus saxeseni</i> (Ratzeburg)	サクセスキクイムシ	<i>Xyleborus saxeseni</i>	
<i>Xyleborinus schaufussi</i> (Blandford)	シヤウフスキクイムシ	unidentified	
<i>Scolytophenes candidus</i> (Nobuchi)	イズツヤコキクイムシ	unidentified	
<i>Eidophelus imitans</i> Eichhoff	クヌギノキクイムシ	unidentified	
<i>Eidophelus minutus</i> Blandford	チュウゼンキクイムシ	unidentified	
<i>Cryphalus laricis</i> Niisima	カラマツノコキクイムシ	unidentified	
<i>Cryphalus piceae</i> (Ratzeburg)	トドマツコキクイムシ	unidentified	
<i>Hypothenemus expers</i> Blandford	タブノコキクイムシ	unidentified	
Platypodinae	<i>Platypus modestus</i> Blandford	チュウガタナガキクイムシ	unidentified
	<i>Platypus severini</i> Blandford	シナノナガキクイムシ	unidentified
	<i>Crossotarsus niponicus</i> Blandford	ヤチダモノナガキクイムシ	unidentified

*: *Xylosandrus brevis* (Eichhoff) includes *Xylosandrus borealis* Nobuchi.

表-2. 1994年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (澁川)

Table 2. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 1994.

	Apr		May			Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov	Total
	5	18	2	17	31	14	28	12	25	9	23	6	20	4	18	2	
<i>Hylurgops inouei</i>																	
<i>Hylurgops interstitialis</i>																	
<i>Hylurgops palliatus</i>																	
<i>Hylastes parallelus</i>																	
<i>Hylastes plumbeus</i>																	
<i>Neopteleobius scutulatus</i>																	
<i>Hylesinus eos</i>																	
<i>Hylesinus tristis</i>																	
<i>Tomicus brevipilosus</i>																	
<i>Tomicus piniperda</i>																	
<i>Sueus niisimai</i>																	
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																	
<i>Phloeosinus lewisi</i>																	
<i>Phloeosinus perlatus</i>																	
<i>Phloeosinus rudis</i>					<u>1</u>												1
<i>Phloeosinus seriatus</i>																	
<i>Polygraphus kisoensis</i>																	
<i>Polygraphus proximus</i>																	
<i>Scolytus frontalis</i>																	
<i>Scolytoplatypus daimio</i>				<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>											7
<i>Scolytoplatypus mikado</i>	7	43	361	597	969	288	33	68	9	4	4						2,383
<i>Scolytoplatypus tycon</i>		<u>2</u>	<u>39</u>	<u>51</u>	<u>32</u>	<u>3</u>	<u>2</u>										129
<i>Orthotomicus suturalis</i>																	
<i>Taphrorychus pilosus</i>																	
<i>Cyrtogenius luteus</i>			<u>1</u>		<u>1</u>		<u>1</u>								<u>1</u>		4
<i>Dryocoetes affinis</i>																	
<i>Dryocoetes autographus</i>					8	18	9	3	1		1			1			41
<i>Dryocoetes hectographus</i>																	
<i>Dryocoetes nijimai</i>																	
<i>Dryocoetes pilosus</i>																	
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																	
<i>Dryocoetes</i> sp.																	
<i>Dryocoetiops coffeae</i>					4		4	8		2	1						19
<i>Coccotrypes fagi</i>																	
<i>Coccotrypes nubilus</i>								<u>1</u>									1
<i>Trypodendron lineatum</i>	31	21	32	5	1												90
<i>Trypodendron proximum</i>																	
<i>Trypodendron signatum</i>																	
<i>Indocryphalus aceris</i>																	
<i>Indocryphalus majus</i>																	
<i>Indocryphalus pubipennis</i>		1	2	10	4												17
<i>Indocryphalus sordidus</i>																	
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																	
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>					<u>1</u>		<u>1</u>	<u>1</u>									3
<i>Euwallacea validus</i>				15	7	1											23
<i>Xyleborus atratus</i>				<u>1</u>		<u>1</u>											2
<i>Xyleborus exesus</i>																	
<i>Xyleborus japonicus</i>																	
<i>Xyleborus minutus</i>																	
<i>Xyleborus misatoensis</i>																	
<i>Xyleborus seriatus</i>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>11</u>	<u>51</u>	<u>40</u>	<u>1</u>	<u>1</u>							<u>1</u>			107
<i>Xylosandrus brevis</i> *			4	22	137	147	8	3									321
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>						<u>1</u>											1
<i>Xylosandrus germanus</i>			2	38	62	193	252	200	26	1		3					777
<i>Xylosandrus mutilatus</i>						1											1
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	<u>8</u>	<u>2</u>															10
<i>Xyleborinus saxeseni</i>							<u>1</u>										1
<i>Xyleborinus schaufussi</i>						<u>2</u>											2
<i>Scolytogenes candidus</i>							<u>1</u>										1
<i>Eidophelus imitans</i>																	
<i>Eidophelus minutus</i>																	
<i>Cryphalus laricis</i>																	
<i>Cryphalus piceae</i>																	
<i>Hypothenemus expers</i>																	
<i>Platypus modestus</i>																	
<i>Platypus severini</i>							<u>1</u>										1
<i>Crossotarsus niponicus</i>																	
broken				<u>3</u>													3
missing	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>17</u>			1	25										50
not Scolytinae nor Platypodinae	<u>1</u>			<u>1</u>													2

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-3. 1994年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 3. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 1994.

	Apr		May			Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov	Total
	5	18	2	17	31	14	28	12	25	9	23	6	20	4	18	2	
<i>Hylurgops inouyei</i>																	
<i>Hylurgops interstitialis</i>																	
<i>Hylurgops palliatus</i>				<u>1</u>													1
<i>Hylastes parallelus</i>																	
<i>Hylastes plumbeus</i>																	
<i>Neopteleobius scutulatus</i>																	
<i>Hylesinus eos</i>																	
<i>Hylesinus tristis</i>																	
<i>Tomicus brevipilosus</i>																	
<i>Tomicus piniperda</i>																	
<i>Sueus niisimai</i>																	
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																	
<i>Phloeosinus lewisi</i>																	
<i>Phloeosinus perlatus</i>																	
<i>Phloeosinus rudis</i>																	
<i>Phloeosinus seriatus</i>																	
<i>Polygraphus kisoensis</i>																	
<i>Polygraphus proximus</i>				<u>1</u>	<u>1</u>												2
<i>Scolytus frontalis</i>																	
<i>Scolytaplatus daimio</i>					<u>1</u>	<u>1</u>											2
<i>Scolytaplatus mikado</i>			5	126	266	460	225	13	40	11	10	6		1			1,163
<i>Scolytaplatus tycon</i>				<u>33</u>	<u>32</u>	<u>39</u>	<u>9</u>	<u>1</u>									114
<i>Orthotomicus suturalis</i>																	
<i>Taphrorhynchus pilosus</i>																	
<i>Cyrtogenius luteus</i>																	
<i>Dryocoetes affinis</i>																	
<i>Dryocoetes autographus</i>				8	63	81	60	24	12	7	12	<u>6</u>	1				274
<i>Dryocoetes hectographus</i>				<u>1</u>													1
<i>Dryocoetes nijimai</i>					<u>1</u>												1
<i>Dryocoetes pilosus</i>				<u>3</u>													3
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																	
<i>Dryocoetes</i> sp.																	
<i>Dryocoetiops coffeae</i>					<u>3</u>					<u>1</u>							4
<i>Coccotrypes fagi</i>							<u>1</u>	<u>1</u>									1
<i>Coccotrypes nubilus</i>							<u>2</u>	<u>1</u>									3
<i>Trypodendron lineatum</i>	7	<u>18</u>	1	5													31
<i>Trypodendron proximum</i>																	
<i>Trypodendron signatum</i>																	
<i>Indocryphalus aceris</i>																	
<i>Indocryphalus majus</i>																	
<i>Indocryphalus pubipennis</i>		<u>2</u>	1	<u>14</u>	6												23
<i>Indocryphalus sordidus</i>																	
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>									<u>1</u>		<u>1</u>						2
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																	
<i>Euwallacea validus</i>			2	<u>44</u>	<u>54</u>	12			1								113
<i>Xyleborus atratus</i>																	
<i>Xyleborus exesus</i>																	
<i>Xyleborus japonicus</i>																	
<i>Xyleborus minutus</i>													<u>1</u>				1
<i>Xyleborus misatoensis</i>																	
<i>Xyleborus seriatus</i>			<u>1</u>	<u>68</u>	<u>84</u>	<u>45</u>	<u>1</u>										199
<i>Xylosandrus brevis</i> *					5	46	28	1									80
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>								<u>2</u>									2
<i>Xylosandrus germanus</i>			<u>2</u>	109	169	<u>136</u>	90	15	5			(1)					527
<i>Xylosandrus mutilatus</i>																	
<i>Xyleborinus attenuatus</i>							<u>1</u>										1
<i>Xyleborinus saxeseni</i>							<u>1</u>								<u>1</u>		2
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																	
<i>Scolytogenes candidus</i>																	
<i>Eidophelus imitans</i>							<u>1</u>										1
<i>Eidophelus minutus</i>																	
<i>Cryphalus laticis</i>																	
<i>Cryphalus piceae</i>																	
<i>Hypothenemus expers</i>					<u>4</u>												4
<i>Platypus modestus</i>																	
<i>Platypus severini</i>																	
<i>Crossotarsus niponicus</i>																	
broken											<u>1</u>						1
missing		<u>1</u>	<u>3</u>		<u>9</u>												13
not Scolytinae nor Platypodinae	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>											6

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-4. 1995年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 4. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 1995.

	Apr		May			Jun		Jul		Aug		Sep		Oct	Nov	Total
	5	19	2	17	31	14	28	12	26	9	23	6	18	3	18	
<i>Hylurgops inouyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>									1							1
<i>Neopteleobius scutulatus</i>																
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>																
<i>Sueus niisimai</i>								1								1
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>								1								1
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>														2		2
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>			2													2
<i>Scolytoplatus mikado</i>				85	250	20	85	122	25	40	46	7	4			684
<i>Scolytoplatus tycon</i>				1	28	8	19	5								61
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrorhynchus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>					8	10	18	3		2	1	1				43
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>																
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes</i> sp.																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>								1								1
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	26	214	116	9												365
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>				5	3											8
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>									1							1
<i>Eurwallacea validus</i>				1	28	3										32
<i>Xyleborus atratus</i>										1						1
<i>Xyleborus exesus</i>								1								1
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>												1				1
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>		1	22	98	6	13	1									141
<i>Xylosandrus brevis</i> *				2	(19)	235	196	7	1							460
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>							2		1							3
<i>Xylosandrus germamus</i>		2	46	109	37	161	209	20	11	2	1					598
<i>Xylosandrus mutilatus</i>																
<i>Xyleborinus attenuatus</i>			19				1			1						21
<i>Xyleborinus saxeseni</i>							2	1		1	1					5
<i>Xyleborinus schaufussi</i>										1						1
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus taricis</i>																
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>								1								1
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken									1							1
missing		1	2	4	6	1										14
not Scolytinae nor Platypodinae									3							3

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-5. 1995年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 5. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 1995.

	Apr		May			Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov	Total
	5	19	2	17	31	14	28	12	26	9	23	6	18	3	18	1	
<i>Hylurgops inouyei</i>																	
<i>Hylurgops interstitialis</i>																	
<i>Hylurgops palliatus</i>																	
<i>Hylastes parallelus</i>										1							1
<i>Hylastes plumbeus</i>																	
<i>Neopteleobius scutulatus</i>																	
<i>Hylesinus eos</i>																	
<i>Hylesinus tristis</i>																	
<i>Tomiscus brevipilosus</i>																	
<i>Tomiscus piniperda</i>			2														2
<i>Sueus niisimai</i>																	
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																	
<i>Phloeosinus levisi</i>																	
<i>Phloeosinus pertatus</i>																	
<i>Phloeosinus rudis</i>																	
<i>Phloeosinus seriatus</i>																	
<i>Polygraphus kisoensis</i>																	
<i>Polygraphus proximus</i>																	
<i>Scolytus frontalis</i>																	
<i>Scolytoplatus daimio</i>					4												4
<i>Scolytoplatus mikado</i>			1	50	198	7	61	122	23	53	(60)	10	4				589
<i>Scolytoplatus tycon</i>					13	14	9	1									37
<i>Orthotomicus suturalis</i>																	
<i>Taphrorhynchus pilosus</i>																	
<i>Cyrtogenius luteus</i>								1									1
<i>Dryocoetes affinis</i>																	
<i>Dryocoetes autographus</i>				3	43	73	152	32	10	10	6		2	1			332
<i>Dryocoetes hectographus</i>											1		1				2
<i>Dryocoetes nijimai</i>					1	1											2
<i>Dryocoetes pilosus</i>																	
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																	
<i>Dryocoetes</i> sp.																	
<i>Dryocoetiops coffeae</i>																	
<i>Coccotrypes fagi</i>																	
<i>Coccotrypes nubilus</i>								2									2
<i>Trypodendron lineatum</i>	10	206	24	1													241
<i>Trypodendron proximum</i>																	
<i>Trypodendron signatum</i>																	
<i>Indocryphalus aceris</i>																	
<i>Indocryphalus majus</i>																	
<i>Indocryphalus pubipennis</i>				15	9												24
<i>Indocryphalus sordidus</i>																	
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																	
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																	
<i>Eanwallacea validus</i>			(1)	8	57	6	3										75
<i>Xyleborus atratus</i>									1								1
<i>Xyleborus exesus</i>																	
<i>Xyleborus japonicus</i>																	
<i>Xyleborus minutus</i>																	
<i>Xyleborus misatoensis</i>																	
<i>Xyleborus seriatus</i>				23	45	5											73
<i>Xylosandrus brevis</i> *					2	(6)	78	72	10	2		1					171
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>												1	1				2
<i>Xylosandrus germanus</i>			2	25	68	6	41	47	6	3	2						200
<i>Xylosandrus mutilatus</i>																	
<i>Xyleborinus attenuatus</i>				2				1									3
<i>Xyleborinus saxeseni</i>													4				4
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																	
<i>Scolytogenes candidus</i>																	
<i>Eidophelus imitans</i>																	
<i>Eidophelus minutus</i>																	
<i>Cryphalus laticis</i>																	
<i>Cryphalus piceae</i>																	
<i>Hypothenemus expers</i>																	
<i>Platypus modestus</i>																	
<i>Platypus severini</i>																	
<i>Crossotarsus niponicus</i>																	
broken																	
missing			5	11	4	11	3	1									35
not Scolytinae nor Platypodinae																	

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-6. 1996年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 6. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 1996.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total	
	8	18	2	16	30	13	27	11	25	7	22	5	19	3		17
<i>Hylurgops inoyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>					<u>2</u>											2
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>																
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomiscus brevipilosus</i>																
<i>Tomiscus piniperda</i>																
<i>Sueus niisimai</i>							<u>2</u>	<u>1</u>								3
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>																
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>					<u>1</u>											1
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatypus daimio</i>			<u>1</u>													1
<i>Scolytoplatypus mikado</i>			<u>3</u>	<u>28</u>	<u>475</u>	<u>221</u>	<u>192</u>	<u>49</u>	<u>164</u>	<u>112</u>	<u>31</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	1,286
<i>Scolytoplatypus tycon</i>					<u>8</u>	<u>5</u>	<u>3</u>		<u>1</u>							17
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrotrychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>					<u>1</u>	<u>5</u>	<u>13</u>	<u>3</u>			<u>1</u>	<u>2</u>				25
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>					<u>2</u>											2
<i>Dryocoetes pilosus</i>					<u>1</u>											1
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes sp.</i>				<u>2</u>												2
<i>Dryocoetiops coffeae</i>																
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilis</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	<u>17</u>	<u>6</u>	<u>32</u>	<u>3</u>												58
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>					<u>3</u>	<u>11</u>	<u>2</u>									16
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>									<u>2</u>				<u>1</u>			3
<i>Euwallacea validus</i>				<u>1</u>	<u>18</u>	<u>5</u>		<u>1</u>								25
<i>Xyleborus atratus</i>				<u>1</u>			<u>1</u>									2
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>																
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>			<u>1</u>	<u>12</u>	<u>72</u>	<u>19</u>	<u>6</u>									110
<i>Xylosandrus brevis</i> *						<u>31</u>	<u>69</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>1</u>						114
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>						<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>						4
<i>Xylosandrus germans</i>			<u>7</u>	<u>6</u>	<u>71</u>	<u>21</u>	<u>103</u>	<u>44</u>	<u>38</u>	<u>13</u>	<u>2</u>			<u>1</u>		306
<i>Xylosandrus mutilatus</i>																
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	<u>2</u>		<u>17</u>	<u>8</u>	<u>2</u>											29
<i>Xyleborinus saxeseni</i>					<u>5</u>	<u>4</u>	<u>1</u>						<u>1</u>			11
<i>Xyleborinus schaufussi</i>					<u>1</u>											1
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>			<u>1</u>													1
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>																
<i>Platypus modestus</i>																1
<i>Platypus severini</i>									<u>1</u>							1
<i>Crossotarsus niponicus</i>								<u>1</u>								1
broken				<u>1</u>	<u>1</u>											2
missing																
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-7. 1996年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 7. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 1996.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total	
	8	18	2	16	30	13	27	11	25	7	22	5	19	3		17
<i>Hylurgops inouyei</i>				1												1
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parallelus</i>				2	3											5
<i>Hylastes plumbeus</i>				1	2											3
<i>Neopteleobius scutulatus</i>				1	1											2
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomiscus brevipilosus</i>																
<i>Tomiscus piniperda</i>				1												1
<i>Sueus niisimai</i>								1								1
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus levisi</i>							1									1
<i>Phloeosinus pertatus</i>	1															1
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>				1	5	2										8
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>				2												2
<i>Scolytoplatus mikado</i>				2	46	372	50	106	45	101	165	33	9			929
<i>Scolytoplatus tycon</i>							2	1								3
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrorychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>												1				1
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>						5	11	21	15	18	10	8	3		1	92
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>								1								1
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes</i> sp.																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>																
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>								1								1
<i>Trypodendron lineatum</i>	47	5	118	3	1											174
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>				4	26	1										31
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																
<i>Eanwallacea validus</i>				1	28	2	1	1								33
<i>Xyleborus atratus</i>					1											1
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>																
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>				4	67	18	1		4							94
<i>Xylosandrus brevis</i> *						11	35	6	1							53
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>							2	2				1				10
<i>Xylosandrus germanus</i>				9	17	140	22	7	10	7	1		1			214
<i>Xylosandrus mutilatus</i>							1	4								5
<i>Xyleborinus attenuatus</i>				4	4	2										10
<i>Xyleborinus saxeseni</i>					4	2	2	2			1			1		12
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laticis</i>						1										1
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>				2	1											3
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken																
missing							1									1
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-8. 1997年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 8. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 1997.

	Apr			May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total
	2	16	30	14	28	11	25	9	23	6	20	3	17	1	15	
<i>Hylurgops inoyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>																
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomiscus brevipilosus</i>																
<i>Tomiscus piniperda</i>																
<i>Sueus niisimai</i>								<u>5</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>				9
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>																
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>				<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>						<u>1</u>			6
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>				<u>1</u>	<u>1</u>											2
<i>Scolytoplatus mikado</i>	<u>2</u>	<u>46</u>	<u>185</u>	<u>116</u>	<u>235</u>	<u>152</u>	<u>100</u>	<u>27</u>	<u>27</u>	<u>15</u>	<u>9</u>	<u>4</u>				918
<i>Scolytoplatus tycon</i>				<u>1</u>	<u>3</u>	<u>13</u>	<u>10</u>									27
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrotrychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>								<u>1</u>		<u>1</u>						2
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>					<u>7</u>	<u>5</u>	<u>9</u>						<u>2</u>			23
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>																
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>					<u>1</u>											1
<i>Dryocoetes sp.</i>		<u>1</u>	<u>1</u>													2
<i>Dryocoetiops coffeae</i>					<u>1</u>			<u>1</u>		<u>1</u>						3
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilis</i>							<u>1</u>									1
<i>Trypodendron lineatum</i>	<u>9</u>	<u>59</u>	<u>6</u>	<u>8</u>		<u>1</u>										83
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>				<u>2</u>	<u>5</u>	<u>3</u>		<u>1</u>								11
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>							<u>1</u>									1
<i>Euwallacea validus</i>					<u>21</u>	<u>5</u>	<u>3</u>									29
<i>Xyleborus atratus</i>					<u>2</u>											2
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>											<u>1</u>					1
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>				<u>2</u>	<u>18</u>	<u>11</u>	<u>9</u>	<u>1</u>	<u>1</u>							44
<i>Xylosandrus brevis</i> *				<u>1</u>	<u>15</u>	<u>42</u>	<u>111</u>	<u>56</u>	<u>23</u>	<u>23</u>	<u>3</u>		<u>1</u>			274
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>								<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>						6
<i>Xylosandrus germamus</i>		<u>1</u>	<u>61</u>	<u>98</u>	<u>19</u>	<u>48</u>	<u>170</u>	<u>174</u>	<u>30</u>	<u>21</u>	<u>6</u>				<u>1</u>	629
<i>Xylosandrus mutilatus</i>							<u>1</u>									2
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	<u>4</u>	<u>15</u>	<u>10</u>	<u>2</u>									<u>1</u>			31
<i>Xyleborinus saxeseni</i>							<u>1</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>						6
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>																
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>																
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken								<u>1</u>								1
missing								<u>4</u>								4
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-9. 1997年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 9. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 1997.

	Apr			May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total
	2	16	30	14	28	11	25	9	23	6	20	3	17	1	15	
<i>Hylurgops inouyei</i>		<u>1</u>	<u>1</u>	<u>4</u>												6
<i>Hylurgops interstitialis</i>	1		1													2
<i>Hylurgops palliatus</i>				<u>1</u>												1
<i>Hylastes parallelus</i>				<u>1</u>												1
<i>Hylastes plumbeus</i>				<u>3</u>												3
<i>Neopteleobius scutulatus</i>		<u>1</u>	<u>5</u>	<u>2</u>												8
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>		<u>2</u>		<u>1</u>												3
<i>Sueus niisimai</i>						<u>2</u>	<u>3</u>					<u>5</u>	<u>1</u>			11
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>			<u>1</u>				<u>1</u>									2
<i>Phloeosinus perlatius</i>	<u>1</u>							<u>1</u>								2
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>					<u>1</u>											1
<i>Polygraphus proximus</i>			<u>1</u>	<u>8</u>	<u>1</u>				<u>3</u>					<u>1</u>	<u>1</u>	15
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>				<u>1</u>												1
<i>Scolytoplatus mikado</i>			<u>22</u>	<u>145</u>	<u>34</u>	<u>143</u>	<u>100</u>	<u>101</u>	<u>23</u>	<u>41</u>	<u>27</u>	<u>25</u>	<u>10</u>		<u>1</u>	672
<i>Scolytoplatus tycon</i>				<u>3</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>1</u>								17
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrorychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>					<u>8</u>	<u>12</u>	<u>57</u>	<u>44</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	<u>29</u>	<u>47</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	231
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>																
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes</i> sp.																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>																
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	<u>26</u>	<u>98</u>	<u>5</u>	<u>3</u>												132
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>			<u>1</u>	<u>28</u>				<u>1</u>								30
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>								<u>1</u>								1
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																
<i>Euwallacea validus</i>			<u>1</u>	<u>32</u>	<u>21</u>	<u>6</u>										60
<i>Xyleborus atratus</i>					<u>1</u>											1
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>																
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>			<u>18</u>	<u>67</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>1</u>							98
<i>Xylosandrus brevis</i> *				<u>4</u>	<u>37</u>	<u>27</u>	<u>67</u>	<u>9</u>	<u>4</u>	<u>2</u>			<u>1</u>			151
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>								<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>						3
<i>Xylosandrus germanus</i>			<u>50</u>	<u>292</u>	<u>31</u>	<u>82</u>	<u>76</u>	<u>55</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>				599
<i>Xylosandrus mutilatus</i>																
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>2</u>												11
<i>Xyleborinus saxeseni</i>				<u>7</u>		<u>1</u>	<u>3</u>	<u>18</u>	<u>2</u>	<u>1</u>						32
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>									<u>1</u>							1
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>				<u>1</u>												1
<i>Cryphalus pieceae</i>	<u>1</u>															1
<i>Hypothenemus expers</i>	<u>3</u>	<u>1</u>				<u>1</u>										5
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken																
missing			<u>1</u>		<u>2</u>											3
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-10. 1998年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 10. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 1998.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total	
	3	16	30	14	28	11	25	9	23	6	20	3	17	1		15
<i>Hylurgops inouyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>				1												1
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>			1	1												2
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>				1												1
<i>Sueus niisimai</i>					1		1	2				1				5
<i>Pseudohyorrhynchus wadaei</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>								1								1
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>						1										1
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimeo</i>	2	1	1						1							5
<i>Scolytoplatus mikado</i>	1	82	87	215	28	59	96	74	(50)	(40)	22	4	1			759
<i>Scolytoplatus tycon</i>			3	4		1										8
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrotrychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>				2	13	2		1		1		1				20
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>					2											2
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>					2											2
<i>Dryocoetes sp.</i>																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>					1		1									2
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	11	9	5													25
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>			7	7	2											16
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>												1				1
<i>Euwallacea validus</i>			4	11	3											18
<i>Xyleborus atratus</i>			1	2												3
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>																
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>			1	2	1											4
<i>Xylosandrus brevis</i> *			1	15	58	46	233	63	(40)	13	1					470
<i>Xylosandrus crassiusc ulus</i>					1	1	2	3		1						8
<i>Xylosandrus germanus</i>			43	26	21	13	54	(70)	12	8	1					248
<i>Xylosandrus mutilatus</i>					2											2
<i>Xyleborinus attenuatus</i>			8	3	2		1	1		1						16
<i>Xyleborinus saxeseni</i>				2	3	1		3		1						10
<i>Xyleborinus schaufussi</i>				1			1									2
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>				1												1
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>				2												2
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>						1										1
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken								1								1
missing					2			2	1							5
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-11. 1998年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 11. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 1998.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total	
	3	16	30	14	28	11	25	9	23	6	20	3	17	1		15
<i>Hylurgops inouyei</i>			<u>3</u>													3
<i>Hylurgops interstitialis</i>	<u>4</u>															4
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parvillatus</i>			<u>2</u>													2
<i>Hylastes plumbeus</i>			<u>3</u>													3
<i>Neopteleobius scutulatus</i>		<u>1</u>	<u>1</u>													2
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>2</u>													10
<i>Sueus niisimai</i>					<u>1</u>			<u>1</u>		<u>1</u>			<u>2</u>			5
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>			<u>1</u>				<u>1</u>		<u>1</u>							3
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>							<u>1</u>									1
<i>Phloeosinus seriatus</i>																4
<i>Polygraphus kisoensis</i>			<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>											4
<i>Polygraphus proximus</i>			<u>18</u>	<u>7</u>	<u>1</u>						<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		31
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>																
<i>Scolytoplatus mikado</i>	<u>7</u>	(180)	<u>91</u>	(230)	<u>37</u>	<u>150</u>	<u>84</u>	<u>49</u>	<u>96</u>	<u>41</u>	(20)	<u>5</u>				990
<i>Scolytoplatus tycon</i>				<u>2</u>												2
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrotychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>			<u>15</u>	<u>102</u>	(100)	<u>46</u>	<u>42</u>	<u>74</u>	<u>56</u>	<u>84</u>	<u>129</u>	<u>45</u>	<u>11</u>			704
<i>Dryocoetes hectographus</i>				<u>1</u>												1
<i>Dryocoetes nijimai</i>				<u>1</u>												1
<i>Dryocoetes pilosus</i>			<u>2</u>													2
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes</i> sp.																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>																
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	<u>67</u>	<u>14</u>	<u>1</u>													82
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>			<u>17</u>	<u>3</u>	<u>1</u>											21
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																
<i>Euwallacea validus</i>			<u>13</u>	<u>28</u>	<u>4</u>					<u>1</u>		<u>1</u>				47
<i>Xyleborus atratus</i>			<u>2</u>	<u>1</u>												3
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>																
<i>Xyleborus misatoensis</i>			<u>1</u>													1
<i>Xyleborus seriatus</i>			<u>6</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>			<u>1</u>						17
<i>Xylosandrus brevis</i> *			<u>1</u>	<u>7</u>	<u>11</u>	<u>35</u>	<u>175</u>	<u>23</u>	<u>4</u>	<u>4</u>						260
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>						<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	<u>1</u>					6
<i>Xylosandrus germanus</i>			<u>121</u>	<u>61</u>	<u>17</u>	<u>1</u>	<u>35</u>	(10)	<u>2</u>	<u>2</u>						249
<i>Xylosandrus mutilatus</i>								<u>1</u>								1
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		<u>1</u>									10
<i>Xyleborinus saxeseni</i>			<u>1</u>	<u>7</u>	<u>2</u>		<u>2</u>	<u>9</u>		<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>				27
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>		<u>1</u>			<u>1</u>	<u>1</u>		<u>1</u>								4
<i>Cryphalus pieceae</i>		<u>1</u>														1
<i>Hypothenemus expers</i>				<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>							10
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken								<u>1</u>	<u>1</u>							2
missing					<u>2</u>											2
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-12. 1999年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 12. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 1999.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov	Total
	7	22	7	19	2	16	1	14	28	11	25	8	22	6	20	
<i>Hylurgops inouyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutellatus</i>			1													1
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>																
<i>Suesus niisimai</i>																
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>					2	1		1								4
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>			1	2	3	3		1								10
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimeo</i>		1		1												2
<i>Scolytoplatus mikado</i>	1		53	817	1,447	639	26	(60)	11	36	(20)	21	5	3	1	3,140
<i>Scolytoplatus tycon</i>			6	12	26	12	1									57
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrorychus pilosus</i>							1									1
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>				6	16	11		1	1		1					36
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>					1											1
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes sp.</i>			1													1
<i>Dryocoetiops coffeae</i>						1										1
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilis</i>							1									1
<i>Trypodendron lineatum</i>	11	(10)	11	2	1											35
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>					1	1										2
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>		3	(10)	(10)	4											27
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>												2				2
<i>Euwallacea validus</i>				22	47	9		1								79
<i>Xyleborus atratus</i>				1												1
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>								1						1		2
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>				52	46	14					1					113
<i>Xylosandrus brevis</i> *				4	12	(30)	14	3	2	1	1					67
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>						2	1		2			1				6
<i>Xylosandrus germanus</i>		3	14	185	278	534	26	41	15	5						1,101
<i>Xylosandrus mutilatus</i>						2	1									3
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	6	12	5	4											1	28
<i>Xyleborinus saxeseni</i>				2	2	3	3		3	2		2			1	18
<i>Xyleborinus schaufussi</i>						1			1		1					3
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>																
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>																
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken				1									1			2
missing								1								1
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-13. 1999年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 13. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 1999.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov	Total
	7	22	7	19	2	16	1	14	28	11	25	8	22	6	20	
<i>Hylurgops inouyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>						1										1
<i>Hylastes parallelus</i>			1	3												4
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>			1	2												3
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>	4	3	1													8
<i>Sueus nitidus</i>						1						1				2
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>			1			2										3
<i>Phloeosinus perlatus</i>						1										1
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>							3					1				4
<i>Polygraphus kisoensis</i>						4						1				6
<i>Polygraphus proximus</i>		1										1				
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>		2	1													3
<i>Scolytoplatus mikado</i>	1		16	488	365	381	16	47	14	13	49	17	13	1	2	1,423
<i>Scolytoplatus tycon</i>				6	7	6										19
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrocybus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>			2	179	188	89	14	(10)	2	14	19	9	3	2		531
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>						1				1						2
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes</i> sp.																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>																
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>								2								2
<i>Trypodendron lineatum</i>	32	32	8	1												73
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>		1	9	13	2											25
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>							1									1
<i>Euwallacea validus</i>				176	(30)	(10)					2					218
<i>Xyleborus atratus</i>						1										1
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>							1									1
<i>Xyleborus minutus</i>											1					1
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>			5	55	21	2	3									86
<i>Xylosandrus brevis</i> *					2	12	8	4	3	1	2					32
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>						2			1	1	1					5
<i>Xylosandrus germanus</i>			7	277	(107)	(160)	17	15	4	1						588
<i>Xylosandrus mutilatus</i>								1	1							2
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	2	3	2	2		1										10
<i>Xyleborinus saxeseni</i>				1	4	8	11		1		3					28
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>																
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>				3	1	1										5
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken																
missing																
not Scolytinae nor Platypodinae				1												1

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-14. 2000年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 14. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 2000.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov	Total
	5	19	2	17	31	14	28	12	26	9	23	6	20	10	25	
<i>Hylurgops inouei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>				<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>										4
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>				<u>1</u>												1
<i>Hylesinus eos</i>		<u>1</u>	<u>1</u>													2
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>																
<i>Sneus nisimai</i>						<u>1</u>	<u>1</u>					<u>1</u>				3
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>							<u>1</u>	<u>1</u>								2
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>														<u>1</u>	<u>2</u>	3
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytotlatypus daimio</i>			<u>1</u>													1
<i>Scolytotlatypus mikado</i>			<u>1</u>	281	2,219	923	315	98	147	133	95	31	14	2	2	4,261
<i>Scolytotlatypus tycon</i>				<u>2</u>	(40)	19	2									63
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrorychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>					2		2	1								5
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>																
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes</i> sp.																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>								2								2
<i>Coccotrypes fagi</i>							<u>1</u>									1
<i>Coccotrypes nubilus</i>																1
<i>Trypodendron lineatum</i>	4	41	34	25												104
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>							<u>1</u>									1
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>				21	7											28
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>								<u>1</u>	<u>1</u>			<u>1</u>				3
<i>Euwallacea validus</i>				35	242	8	1	<u>1</u>	<u>1</u>							287
<i>Xyleborus atratus</i>				<u>1</u>	<u>8</u>		<u>1</u>									10
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>										<u>1</u>						1
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>				68	294	13	4	<u>1</u>								380
<i>Xylosandrus brevis</i> *				36	14	51	31	3	6	2	1					144
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>							9	5	1							15
<i>Xylosandrus germanus</i>			1	4	127	468	(110)	211	132	87	12	2	2			1,156
<i>Xylosandrus mutilatus</i>							1	2								3
<i>Xyleborinus attenuatus</i>			6	14	13	2	<u>2</u>					<u>1</u>				38
<i>Xyleborinus saxexeni</i>						(10)	<u>2</u>		4	1	2	<u>1</u>		<u>1</u>		21
<i>Xyleborinus schaufussi</i>							<u>2</u>	<u>1</u>								3
<i>Scolytogenes candidus</i>		<u>1</u>		<u>1</u>												2
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laticis</i>																
<i>Cryphalus piceae</i>					<u>1</u>											1
<i>Hypothenemus expers</i>					<u>2</u>											2
<i>Platypus modestus</i>									<u>1</u>		<u>1</u>					2
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken																
missing												<u>1</u>				1
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005)

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-15. 2000年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 15. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 2000.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Nov	Total
	5	19	2	17	31	14	28	12	26	9	23	6	20	10	25	
<i>Hylurgops inouyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>				<u>1</u>	<u>1</u>											2
<i>Neopteleobius scutulatus</i>	<u>2</u>			<u>2</u>								<u>1</u>				5
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>			<u>1</u>	<u>1</u>												2
<i>Suceus niisimai</i>												<u>1</u>				1
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus levisi</i>				<u>3</u>		<u>1</u>		<u>1</u>								5
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>				<u>2</u>	<u>7</u>	<u>1</u>	<u>1</u>			<u>4</u>		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		20
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytaplatus daimio</i>																
<i>Scolytaplatus mikado</i>	<u>1</u>			(160)	887	(240)	111	19	79	123	(70)	28	6			1,724
<i>Scolytaplatus tycon</i>				<u>1</u>	<u>23</u>	<u>9</u>	<u>3</u>									36
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrorhynchus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>				<u>7</u>	<u>53</u>	<u>25</u>	<u>13</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		117
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>																
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes sp.</i>																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>							<u>1</u>									1
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	<u>3</u>	<u>22</u>	<u>12</u>	<u>6</u>												43
<i>Trypodendron proximum</i>																
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>			<u>3</u>	<u>8</u>	<u>9</u>		<u>1</u>									21
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>								<u>1</u>								1
<i>Eurwallacea validus</i>				<u>43</u>	<u>98</u>	(10)	<u>1</u>	<u>2</u>		<u>1</u>						155
<i>Xyleborus atratus</i>					<u>2</u>											2
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>					<u>1</u>											1
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>				<u>21</u>	<u>174</u>	<u>23</u>			<u>2</u>							220
<i>Xylosandrus brevis</i> *					<u>23</u>	<u>7</u>	<u>47</u>	<u>11</u>	<u>6</u>	<u>1</u>						95
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>							<u>2</u>	<u>3</u>	<u>1</u>							6
<i>Xylosandrus germanus</i>			<u>2</u>	(102)	<u>165</u>	<u>26</u>	<u>19</u>	<u>7</u>	<u>13</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>				337
<i>Xylosandrus mutilatus</i>								<u>1</u>								1
<i>Xyleborinus attenuatus</i>			<u>3</u>	<u>3</u>	<u>18</u>											24
<i>Xyleborinus saxeseni</i>					(20)	<u>6</u>			<u>2</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>			34
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laticis</i>																
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>			<u>1</u>													1
<i>Platypus modestus</i>																
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken					<u>1</u>											2
missing											<u>1</u>					
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-16. 2001年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 16. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 2001.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total	
	5	18	2	16	30	13	27	11	25	8	23	5	19	3		17
<i>Hylurgops inouei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>				<u>2</u>	<u>2</u>											4
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>	<u>2</u>				<u>1</u>			<u>1</u>								4
<i>Hylesinus eos</i>			<u>1</u>													1
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>																
<i>Tomicus piniperda</i>																
<i>Sueus niisimai</i>							<u>5</u>	<u>2</u>								7
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>				<u>1</u>												1
<i>Phloeosinus lewisi</i>							<u>1</u>									1
<i>Phloeosinus perlatus</i>			<u>1</u>													1
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>					<u>1</u>	<u>1</u>										2
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatypus daimio</i>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>												8
<i>Scolytoplatypus mikado</i>		<u>54</u>	<u>456</u>	<u>1,174</u>	<u>(603)</u>	<u>269</u>	<u>339</u>	<u>(203)</u>	<u>97</u>	<u>19</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>3</u>			3,224
<i>Scolytoplatypus tycou</i>			<u>1</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>11</u>	<u>5</u>	<u>5</u>								37
<i>Orthotomicus suturalis</i>					<u>1</u>											1
<i>Taphrorychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>			<u>2</u>	<u>1</u>												3
<i>Dryocoetes affinis</i>																
<i>Dryocoetes autographus</i>					<u>4</u>	<u>14</u>	<u>1</u>					<u>1</u>				20
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>																
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>							<u>1</u>									1
<i>Dryocoetes sp.</i>					<u>1</u>											1
<i>Dryocoetiops coffeae</i>						<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>								4
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes mabilus</i>							<u>1</u>									1
<i>Trypodendron lineatum</i>	<u>1</u>	<u>25</u>	<u>9</u>	<u>(10)</u>								<u>1</u>				46
<i>Trypodendron proximum</i>	<u>1</u>															1
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>				<u>7</u>	<u>(20)</u>	<u>4</u>										31
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>										<u>1</u>						1
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																
<i>Euwallacea validus</i>			<u>3</u>	<u>86</u>	<u>113</u>	<u>(10)</u>										212
<i>Xyleborus atratus</i>				<u>2</u>	<u>2</u>											9
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>										<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>				5
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>			<u>1</u>	<u>77</u>	<u>118</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>1</u>								206
<i>Xylosandrus brevis</i> *				<u>1</u>	<u>25</u>	<u>164</u>	<u>59</u>	<u>51</u>	<u>19</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>2</u>				335
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>							<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>					9
<i>Xylosandrus germanns</i>			<u>8</u>	<u>(140)</u>	<u>(190)</u>	<u>(209)</u>	<u>349</u>	<u>339</u>	<u>73</u>	<u>19</u>	<u>7</u>	<u>1</u>				1,335
<i>Xylosandrus mutilatus</i>					<u>1</u>		<u>3</u>									4
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	<u>1</u>	<u>13</u>	<u>(10)</u>	<u>3</u>	<u>1</u>			<u>1</u>								29
<i>Xyleborinus saxeseni</i>				<u>1</u>		<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	<u>1</u>		15
<i>Xyleborinus schaufussi</i>					<u>1</u>		<u>1</u>									2
<i>Scolytogenes candidus</i>					<u>1</u>											1
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>												<u>1</u>				1
<i>Cryphalus laricis</i>				<u>1</u>												1
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>					<u>1</u>			<u>1</u>								2
<i>Platypus modestus</i>										<u>1</u>						1
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crassotarsus niponicus</i>																
broken					<u>1</u>		<u>1</u>	<u>1</u>								3
missing										<u>1</u>						1
not Scolytinae nor Platypodinae					<u>1</u>			<u>1</u>								2

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-17. 2001年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 17. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 2001.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total		
	5	18	2	16	30	13	27	11	25	8	23	5	19	3		17	31
<i>Hylurgops inouyei</i>																	1
<i>Hylurgops interstitialis</i>				1													1
<i>Hylurgops palliatus</i>																	
<i>Hylastes parallelus</i>					<u>1</u>	<u>2</u>											3
<i>Hylastes plumbeus</i>					<u>4</u>	<u>2</u>											6
<i>Neopteleobius scutulatus</i>			1	1	1	1											4
<i>Hylesinus eos</i>																	
<i>Hylesinus tristis</i>	<u>1</u>																1
<i>Tomicus brevipilosus</i>																	
<i>Tomicus piniperda</i>	<u>1</u>	<u>1</u>															2
<i>Sueus niisimai</i>																	
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																	
<i>Phloeosinus lewisi</i>					<u>1</u>		<u>5</u>	<u>4</u>									10
<i>Phloeosinus perlatus</i>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>														5
<i>Phloeosinus rudis</i>																	
<i>Phloeosinus seriatus</i>																	
<i>Polygraphus kisoensis</i>						<u>1</u>										<u>1</u>	2
<i>Polygraphus proximus</i>			<u>1</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>1</u>											9
<i>Scolytus frontalis</i>																	
<i>Scolytoplatus daimio</i>	<u>1</u>	<u>1</u>			<u>1</u>												3
<i>Scolytoplatus mikado</i>	5	52	866	951	663	246	(90)	83	(50)	6	3	2					3,017
<i>Scolytoplatus tycon</i>				2	1	6	3										12
<i>Orthotomicus suturalis</i>																	
<i>Taphrorychus pilosus</i>	<u>1</u>																1
<i>Cyrtogenius luteus</i>				<u>1</u>				<u>1</u>									2
<i>Dryocoetes affinis</i>							<u>1</u>	(20)	4	1	3	2	3				1
<i>Dryocoetes autographus</i>				2	25	34											94
<i>Dryocoetes hectographus</i>																	
<i>Dryocoetes nijimai</i>							<u>1</u>	<u>1</u>									2
<i>Dryocoetes pilosus</i>																	
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																	
<i>Dryocoetes</i> sp.				<u>1</u>													1
<i>Dryocoetiops coffeae</i>			<u>1</u>		<u>1</u>		<u>1</u>										3
<i>Coccotrypes fagi</i>																	
<i>Coccotrypes nubilus</i>							<u>1</u>										1
<i>Trypodendron lineatum</i>	7	46	4	5													62
<i>Trypodendron proximum</i>																	
<i>Trypodendron signatum</i>																	
<i>Indocryphalus aceris</i>																	
<i>Indocryphalus majus</i>				<u>1</u>													1
<i>Indocryphalus pubipennis</i>	3		4	13	3		1										24
<i>Indocryphalus sordidus</i>																	
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																	
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																	
<i>Eurwallacea validus</i>					132	76	12	1		1		2					224
<i>Xyleborus atratus</i>				<u>1</u>													1
<i>Xyleborus exesus</i>																	
<i>Xyleborus japonicus</i>																	
<i>Xyleborus minutus</i>										<u>1</u>							1
<i>Xyleborus misatoensis</i>																	
<i>Xyleborus seriatus</i>			2	4	119	(60)	12										197
<i>Xylosandrus brevis</i> *						21	78	(30)	17	3	11	1					161
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>									2								2
<i>Xylosandrus germanus</i>				4	(200)	(103)	42	31	17	9	7	2					415
<i>Xylosandrus mutilatus</i>							2	11	2	2							17
<i>Xyleborinus attenuatus</i>			6	3	1												10
<i>Xyleborinus saxeseni</i>						2		1	1		1		1				6
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																	
<i>Scolytogenes candidus</i>																	
<i>Eidophelus imitans</i>																	
<i>Eidophelus minutus</i>																	
<i>Cryphalus laticis</i>																	
<i>Cryphalus piceae</i>				<u>1</u>													1
<i>Hypothenemus expers</i>																	
<i>Platypus modestus</i>																	
<i>Platypus severini</i>																	
<i>Crossotarsus niponicus</i>																	
broken																	
missing					<u>1</u>												1
not Scolytinae nor Platypodinae																	

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-18. 2002年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 18. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 2002.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total	
	3	17	1	15	29	12	26	10	24	7	21	4	18	2		16
<i>Hylurgops inouyei</i>																
<i>Hylurgops interstitialis</i>																
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parallelus</i>																
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>	<u>1</u>	<u>1</u>		<u>1</u>	<u>1</u>											4
<i>Hylesinus eos</i>																
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomiscus brevipilosus</i>																
<i>Tomiscus piniperda</i>																
<i>Suesus niisimai</i>						<u>1</u>	<u>2</u>				<u>1</u>					5
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>							<u>2</u>									2
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>																
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>			<u>1</u>	<u>1</u>		<u>1</u>										3
<i>Scolytoplatus mikado</i>		<u>17</u>	<u>13</u>	<u>195</u>	<u>54</u>	<u>582</u>	<u>15</u>	<u>31</u>	<u>6</u>	<u>28</u>	<u>14</u>	<u>7</u>	<u>2</u>			964
<i>Scolytoplatus tycon</i>				<u>7</u>	<u>18</u>	<u>92</u>	<u>12</u>	<u>1</u>								130
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrorhynchus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>	<u>1</u>												<u>1</u>			2
<i>Dryocoetes affinis</i>								<u>1</u>								1
<i>Dryocoetes autographus</i>					<u>1</u>	<u>12</u>	<u>8</u>	<u>4</u>		<u>1</u>		<u>1</u>				27
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>												<u>1</u>				1
<i>Dryocoetes pilosus</i>						<u>1</u>										1
<i>Dryocoetes rugicollis</i>																
<i>Dryocoetes sp.</i>																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>							<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>							4
<i>Coecotrypes fagi</i>																
<i>Coecotrypes nubilus</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	(10)	<u>6</u>	<u>1</u>													17
<i>Trypodendron proximum</i>				<u>1</u>												1
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>									<u>1</u>							1
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>		<u>1</u>	<u>1</u>	(10)	<u>3</u>	<u>1</u>										16
<i>Indocryphalus sordidus</i>																
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																
<i>Enwallacea validus</i>					<u>35</u>	<u>5</u>	<u>69</u>	<u>1</u>								110
<i>Xyleborus atratus</i>					<u>1</u>		<u>2</u>									4
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>																
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>		<u>1</u>	<u>1</u>	<u>52</u>	<u>5</u>	<u>113</u>	<u>1</u>									173
<i>Xylosandrus brevis</i> *				<u>8</u>	<u>34</u>	<u>186</u>	<u>361</u>	<u>43</u>	<u>11</u>	<u>2</u>						645
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>							<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>						4
<i>Xylosandrus germamus</i>		<u>5</u>	<u>6</u>	<u>62</u>	<u>4</u>	<u>481</u>	<u>85</u>	<u>232</u>	<u>95</u>	<u>16</u>	<u>5</u>	<u>2</u>				993
<i>Xylosandrus mutilatus</i>									<u>1</u>							1
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	(10)	<u>4</u>	<u>1</u>			(2)		<u>1</u>								18
<i>Xyleborinus saxeseni</i>						<u>1</u>										1
<i>Xyleborinus schaufussi</i>						<u>2</u>										2
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laricis</i>						<u>1</u>										1
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>																
<i>Platypus modestus</i>										<u>2</u>						2
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken									<u>1</u>	<u>1</u>						2
missing																
not Scolytinae nor Platypodinae																

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-19. 2002年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 19. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 2002.

	Apr		May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct		Total	
	3	17	1	15	29	12	26	10	24	7	21	4	18	2		16
<i>Hylurgops inouyei</i>		<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>												6
<i>Hylurgops interstitialis</i>	<u>1</u>			<u>1</u>												2
<i>Hylurgops palliatus</i>																
<i>Hylastes parvulus</i>		<u>1</u>		<u>2</u>												3
<i>Hylastes plumbeus</i>																
<i>Neopteleobius scutulatus</i>	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>2</u>		<u>1</u>										14
<i>Hylesinus eos</i>	<u>1</u>															1
<i>Hylesinus tristis</i>																
<i>Tomicus brevipilosus</i>				<u>1</u>												1
<i>Tomicus piniperda</i>		<u>1</u>														1
<i>Sueus niisimai</i>																
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>																
<i>Phloeosinus lewisi</i>						<u>2</u>	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>3</u>			<u>1</u>				10
<i>Phloeosinus perlatus</i>																
<i>Phloeosinus rudis</i>																
<i>Phloeosinus seriatus</i>																
<i>Polygraphus kisoensis</i>																
<i>Polygraphus proximus</i>				<u>2</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>1</u>									16
<i>Scolytus frontalis</i>																
<i>Scolytoplatus daimio</i>			<u>1</u>													1
<i>Scolytoplatus mikado</i>		<u>8</u>		<u>83</u>	<u>36</u>	(201)	<u>12</u>	<u>29</u>	<u>15</u>	<u>48</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>2</u>			442
<i>Scolytoplatus tycon</i>				<u>9</u>	<u>7</u>	<u>42</u>	<u>7</u>									65
<i>Orthotomicus suturalis</i>																
<i>Taphrotychus pilosus</i>																
<i>Cyrtogenius luteus</i>																
<i>Dryocoetes affinis</i>						<u>1</u>		<u>1</u>								2
<i>Dryocoetes autographus</i>				<u>11</u>	<u>4</u>	<u>51</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>7</u>	<u>1</u>			93
<i>Dryocoetes hectographus</i>																
<i>Dryocoetes nijimai</i>																
<i>Dryocoetes pilosus</i>																
<i>Dryocoetes rugicollis</i>							<u>1</u>	<u>1</u>								2
<i>Dryocoetes</i> sp.																
<i>Dryocoetiops coffeae</i>								<u>1</u>								1
<i>Coccotrypes fagi</i>																
<i>Coccotrypes nubilus</i>																
<i>Trypodendron lineatum</i>	<u>29</u>	<u>11</u>														40
<i>Trypodendron proximum</i>				<u>1</u>												1
<i>Trypodendron signatum</i>																
<i>Indocryphalus aceris</i>																
<i>Indocryphalus majus</i>																
<i>Indocryphalus pubipennis</i>	<u>2</u>	<u>2</u>		<u>7</u>		<u>3</u>										14
<i>Indocryphalus sordidus</i>				<u>1</u>												1
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>																
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>																
<i>Euwallacea validus</i>	<u>4</u>	<u>24</u>	<u>1</u>	<u>199</u>	<u>18</u>	(240)	<u>1</u>	<u>2</u>		<u>1</u>	<u>1</u>					491
<i>Xyleborus atratus</i>				<u>1</u>												1
<i>Xyleborus exesus</i>																
<i>Xyleborus japonicus</i>																
<i>Xyleborus minutus</i>																
<i>Xyleborus misatoensis</i>																
<i>Xyleborus seriatus</i>		<u>5</u>	<u>3</u>	<u>121</u>	<u>14</u>	(106)	<u>1</u>			<u>1</u>						251
<i>Xylosandrus brevis</i> *				<u>6</u>	(10)	<u>45</u>	(50)	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>						117
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>						<u>1</u>	<u>1</u>									2
<i>Xylosandrus germanus</i>		<u>11</u>	<u>3</u>	<u>129</u>	<u>12</u>	<u>217</u>	<u>13</u>	<u>22</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>3</u>				415
<i>Xylosandrus mutilatus</i>								<u>5</u>	<u>1</u>							6
<i>Xyleborinus attenuatus</i>	<u>5</u>															5
<i>Xyleborinus saxeseni</i>				<u>1</u>				<u>1</u>								2
<i>Xyleborinus schaufussi</i>																
<i>Scolytogenes candidus</i>																
<i>Eidophelus imitans</i>																
<i>Eidophelus minutus</i>																
<i>Cryphalus laticis</i>																
<i>Cryphalus piceae</i>																
<i>Hypothenemus expers</i>																
<i>Platypus modestus</i>										<u>1</u>						1
<i>Platypus severini</i>																
<i>Crossotarsus niponicus</i>																
broken																
missing				<u>2</u>												2
not Scolytinae nor Platypodinae				<u>1</u>												1

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-20. 2003年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (滝川)

Table 20. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Takikawa area in 2003.

	Apr			May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct	Total
	2	16	30	14	28	11	25	9	22	6	20	3	17	1	
<i>Hylurgops inoyei</i>															
<i>Hylurgops interstitialis</i>															
<i>Hylurgops palliatus</i>															
<i>Hylastes parallelus</i>			1	1											2
<i>Hylastes plumbeus</i>															
<i>Neopteleobius scutulatus</i>															
<i>Hylesinus eos</i>															
<i>Hylesinus tristis</i>															
<i>Tomiscus brevipilosus</i>															
<i>Tomiscus piniperda</i>															
<i>Sueus niisimai</i>						1	3			1					5
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>															
<i>Phloeosinus lewisi</i>															
<i>Phloeosinus perlatus</i>			1												1
<i>Phloeosinus rudis</i>															
<i>Phloeosinus seriatus</i>															
<i>Polygraphus kisoensis</i>															
<i>Polygraphus proximus</i>															
<i>Scolytus frontalis</i>							1								1
<i>Scolytoplatus daimio</i>															
<i>Scolytoplatus mikado</i>	4	(109)	73	572	89	47	26	49	25	(30)	22	3			1,049
<i>Scolytoplatus tycon</i>			1	6	2	1									10
<i>Orthotomicus suturalis</i>															
<i>Taphrotrychus pilosus</i>															
<i>Cyrtogenius luteus</i>				1						1					2
<i>Dryocoetes affinis</i>								1							1
<i>Dryocoetes autographus</i>			1		11	12	2	1	1						28
<i>Dryocoetes hectographus</i>															
<i>Dryocoetes nijimai</i>															
<i>Dryocoetes pilosus</i>															
<i>Dryocoetes rugicollis</i>															
<i>Dryocoetes sp.</i>															
<i>Dryocoetiops coffeae</i>									1						1
<i>Coccotrypes fagi</i>															
<i>Coccotrypes nubilis</i>															
<i>Trypodendron lineatum</i>	2	14	17	1		1									35
<i>Trypodendron proximum</i>				1											1
<i>Trypodendron signatum</i>															
<i>Indocryphalus aceris</i>															
<i>Indocryphalus majus</i>															
<i>Indocryphalus pubipennis</i>			1	8	1	2									12
<i>Indocryphalus sordidus</i>															
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>															
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>															
<i>Euwallacea validus</i>				2		15									17
<i>Xyleborus atratus</i>				3		1	1			1					6
<i>Xyleborus exesus</i>															
<i>Xyleborus japonicus</i>															
<i>Xyleborus minutus</i>															
<i>Xyleborus misatoensis</i>															
<i>Xyleborus seriatus</i>	4	17	(10)	22	2	1									56
<i>Xylosandrus brevis</i> *		1	14	62	31	58	11	24	2	2	2	1			208
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>					3						2				5
<i>Xylosandrus germamus</i>	3	23	1	(104)	61	44	12	18	6	2					274
<i>Xylosandrus mutilatus</i>															
<i>Xyleborinus attenuatus</i>					1	1									2
<i>Xyleborinus saxeseni</i>	2	1		1											4
<i>Xyleborinus schaufussi</i>						1									1
<i>Scolytogenes candidus</i>															
<i>Eidophelus imitans</i>															
<i>Eidophelus minutus</i>															
<i>Cryphalus laricis</i>															
<i>Cryphalus piceae</i>															
<i>Hypothenemus expers</i>						1									1
<i>Platypus modestus</i>															
<i>Platypus severini</i>															
<i>Crossotarsus niponicus</i>															
broken															
missing															
not Scolytinae nor Platypodinae								1							1

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-21. 2003年キクイムシ類の種別捕獲個体数 (入川)

Table 21. Species abundance of the subfamilies Scolytinae and Platypodinae captured in Irikawa area in 2003.

	Apr			May		Jun		Jul		Aug		Sep		Oct	Total
	2	16	30	14	28	11	25	9	22	6	20	3	17	1	
<i>Hylurgops inouyei</i>			<u>5</u> <u>1</u>	<u>1</u> <u>8</u>	<u>1</u>						<u>1</u>				71
<i>Hylurgops interstitialis</i>			17	3			1								21
<i>Hylurgops palliatus</i>															
<i>Hylastes parallelus</i>				<u>1</u>	<u>1</u>				<u>1</u>						3
<i>Hylastes plumbeus</i>						<u>2</u>	<u>3</u>								5
<i>Neopteleobius scutulatus</i>			4	<u>2</u>		<u>1</u>		<u>1</u>							8
<i>Hylesinus eos</i>															
<i>Hylesinus tristis</i>															
<i>Tomicus brevipilosus</i>															
<i>Tomicus piniperda</i>			4												4
<i>Sueus niisimai</i>															
<i>Pseudohyorrhynchus wadai</i>															
<i>Phloeosinus levisi</i>							<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>					9
<i>Phloeosinus perlatus</i>							<u>2</u>								2
<i>Phloeosinus rudis</i>															
<i>Phloeosinus seriatus</i>															
<i>Polygraphus kisoensis</i>							<u>2</u>								2
<i>Polygraphus proximus</i>					<u>2</u>	<u>7</u>		<u>1</u>							10
<i>Scolytus frontalis</i>															
<i>Scolytoplatus daimio</i>			1			1									2
<i>Scolytoplatus mikado</i>			8	(105)	92	954	(107)	56	23	84	15	32	26	4	1,506
<i>Scolytoplatus tycon</i>						3									3
<i>Orthotomicus suturalis</i>															
<i>Taphrorychus pilosus</i>															
<i>Cyrtogenius luteus</i>							<u>2</u>								3
<i>Dryocoetes affinis</i>									<u>1</u>						
<i>Dryocoetes autographus</i>				4	9	63	47	15	9	1	1	6	1		156
<i>Dryocoetes hectographus</i>															
<i>Dryocoetes nijimai</i>						<u>2</u>									2
<i>Dryocoetes pilosus</i>															
<i>Dryocoetes rugicollis</i>															
<i>Dryocoetes</i> sp.															
<i>Dryocoetiops coffeae</i>									<u>1</u>						1
<i>Coccotrypes fagi</i>															
<i>Coccotrypes nubilus</i>									<u>1</u>						1
<i>Trypodendron lineatum</i>	4	15	24	1											44
<i>Trypodendron proximum</i>				<u>1</u>											1
<i>Trypodendron signatum</i>															
<i>Indocryphalus aceris</i>															
<i>Indocryphalus majus</i>															
<i>Indocryphalus pubipennis</i>			6	14	1	3									24
<i>Indocryphalus sordidus</i>															
<i>Ambrosiodmus lewisi</i>											<u>2</u>				2
<i>Ambrosiodmus rubricollis</i>															
<i>Etuwallacea validus</i>			1	38	32	94	1	2	1		3	2	1		175
<i>Xyleborus atratus</i>				<u>1</u>		<u>1</u>									2
<i>Xyleborus exesus</i>															
<i>Xyleborus japonicus</i>															
<i>Xyleborus minutus</i>															
<i>Xyleborus misatoensis</i>															
<i>Xyleborus seriatus</i>			2	28	9	6	1								46
<i>Xylosandrus brevis</i> *				3	4	78	21	15	1	12					134
<i>Xylosandrus crassiusculus</i>							2	1	1		3				7
<i>Xylosandrus germanus</i>			9	94	19	131	37	18	3	8	12	5			336
<i>Xylosandrus mutilatus</i>							11			5					16
<i>Xyleborinus attenuatus</i>						3									3
<i>Xyleborinus saxeseni</i>							6								6
<i>Xyleborinus schaufussi</i>															
<i>Scolytogenes candidus</i>															
<i>Eidophelus imitans</i>															
<i>Eidophelus minutus</i>															
<i>Cryphalus laticis</i>															
<i>Cryphalus piceae</i>			<u>1</u>						<u>1</u>						2
<i>Hypothenemus expers</i>															
<i>Platypus modestus</i>															
<i>Platypus severini</i>															
<i>Crossotarsus niponicus</i>															
broken															
missing															
not Scolytinae nor Platypodinae															

Underline, changes by identification of this study; Brackets, corrections of misprinting in Saito et al. (2005).

*, *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis*.

表-22. 採集トラップが不明な個体 (1996年6月13日採集)
 Table 22. Species abundance of the subfamilies Scolytinae
 by unspecified traps (13 June 1996)

abundance Saito <i>et al.</i> (2005)		
<i>Polygraphus proximus</i>	3	unidentified
<i>Scolytotlatypus mikado</i>	146	<i>Scolytotlatypus mikado</i>
<i>Scolytotlatypus tycon</i>	4	<i>Scolytotlatypus tycon</i>
<i>Dryocoetes autographus</i>	29	<i>Dryocoetes autographus</i>
<i>Dryocoetes nijimai</i>	1	unidentified
<i>Euwallacea validus</i>	19	<i>Xyleborus validus</i>
<i>Xyleborus atratus</i>	1	unidentified
<i>Xyleborus seriatus</i>	13	<i>Xyleborus seriatus</i>
<i>Xylosandrus brevis</i> *	36	<i>Xylosandrus brevis</i> *
<i>Xylosandrus germanus</i>	23	<i>Xylosandrus germanus</i>
<i>Xyleborinus saxeseni</i>	8	unidentified

*. *Xylosandrus brevis* includes *Xylosandrus borealis* .

IV. おわりに

近年、キクイムシ類が媒介する樹木病害が世界中で流行している。キクイムシ類は、今後ますます重要性が増す昆虫の分類群である。カシノナガキクイムシ *Platypus quercivorus* (Murayama) が媒介する日本のナラ枯れだけではなく、韓国でも *Platypus koryoensis* (Murayama) が媒介する同様のナラ枯れが発生し、また、アメリカ合衆国ではハギキクイムシ *Xyleborus glabratus* Eichhoff が媒介する Laurel wilt が流行している。2012年時点で秩父演習林では未発生のナラ枯れが今後発生する可能性もあり、ナラ枯れ未発生状態のキクイムシ相を記録しておくという点でも、重要な資料となるものと考ええる。

引用文献

- 後藤秀章 (2009) 日本産キクイムシ類分類学研究の歴史と種のリスト, 日林誌91. 479-485.
- Knížek M, Beaver R (2004) Taxonomy and Systematics of Bark and Ambrosia Beetles. In: Lieutier F, Day K, Battisti A, Grégoire J-C, Evans H (eds) Bark and Wood Boring Insects in Living Trees in Europe, a Synthesis. Springer Netherlands, 41-54.
- 齋藤俊浩・石田健・山根明臣・佐々木和男 (2005) 秩父演習林におけるキクイムシ類捕獲個体数記録, 演習林 (東大) 44. 251-275.