

が、本種は日本では農家、製粉、精麦工場等から多く発見される。

6. *C. marginellus* 北アメリカ産の穀類から発見したが、近畿地方の輸入麦取り扱い製粉、精麦工場を調査した際にも発見された。英国では、上記のほかに西アフリカ産の穀類等からも発見している。

本種の付着植物は穀類と薬料である。

7. *C. hemipterus* 東南アジア、北アメリカおよび北アフリカ産の貯蔵農産物から発見し、また近畿地方の製粉、精麦工場からも発見された。英国では上記のほかに、北部アジアおよび東アフリカを除いた地域からのものから発見している。

本種の付着植物はきわめて種類が多く、わが国ではみそ、しょうゆ、乾果等の重要害虫として知られている。

上記のほかに、英国の調査によれば、*C. mutilatus* (東南アジア、近東)、*C. maculatus* (西アフリカ、東南アジア)、*C. ligneus* (近東、ヨーロッパ、西アフリカ、南アフリカ)、*C. freemani* (南アメリカ、西アフリカ、オーストラリア)、*C. halli* (東南アジア、西アフリカ)、*C. fumatus* (西アフリカ、南アフリカ) の 6 種を貯蔵植物生産物を食害する種類としてあげている。それゆえ、われわれも輸入検疫の際に、さらに詳細な調査をすれば、これらの種類を発見することもあると考える。

名古屋・門司港における輸入トウモロコシ から発見された害虫類

川 波 敬 一 郎*・山 下 光 生

名古屋植物防疫所

山 崎 昭**・木下末雄*・堂元邦典

門司植物防疫所

Stored-Grain Pests of Imported Maize at Nagoya and Moji Ports

By

Kei-ichiro KAWANAMI, Mitsuo YAMASHITA

Nagoya Plant Protection Station

Akira YAMAZAKI, Sueo KINOSHITA and Kuninori DOHMOTO

Moji Plant Protection Station

近年トウモロコシの輸入量が激増しており、かつその仕出地も世界の各地域にわたっているので、筆者等は名古屋、門司両港における輸入検疫の際に発見した害虫類を仕出地別に整理し、それぞれの仕出地によって発見される害虫群の優占種に相違があるかどうかについて検討を試みた。トウモロコシの輸入検疫にあたってこの資料が参考になれば幸いである。

この調査は、名古屋においては昭和 35 年 7 月から 12 月までの 6 ヶ月間に入港した 7 ヶ国仕出しの 81 隻につ

いて、門司港においては同年 7 月から翌年 5 月までの 11 ヶ月間に入港した 7 ヶ国仕出しの 45 隻についてそれぞれ実施した。

この調査で記録した害虫は 18 科・30 属・35 種類で、このほかに種名が不明なものが若干あったが、これらの中には本邦未発生または局地的に発生しているスジコナマグラメイガ *Anagasta kühniella* ZELLER, ガイマイツヅリガ *Corcyra cephalonica* STANTON, シャムコクヌスト *Lophocateres pusillus* KLUG, オオメノコギリヒラタムシ *Oryzaephilus mercator* FAUVEL, *Trigonorhinus sticticus* BOHEMAN, コツノコクヌストモドキ *Echocerus maxillosus* FABRICIUS, コメノゴミムシダマ

* 現在門司植物防疫所三角出張所

** 現在神戸植物防疫所大阪支所
(1962 年 10 月受領)

シ *Latheticus oryzae* WATERHOUSE, *Pharoxonotha kirschi* REITTER, ヨツモンマメゾウムシ *Callosobruchus maculatus* FABRICIUS, ワタミヒゲナガゾウムシ *Araecerus fasciculatus* DEGEER 等が含まれている。また植物検疫上はじめての記録として、アルゼンチン産のものから *Trigonorhinus sticticus* BOHEMAN を、タイ産のものから *Pharoxonotha kirschi* REITTER を、メキシコ産のものから、死虫ではあったが *Pharoxonotha kirschi* と *Prostephanus truncatus* HORN をそれぞれ発見した。

害虫の種類別発見頻度（調査隻数に対する各害虫発見隻数の百分率）では別表に示す通り、コクゾウ *Sitophilus oryzae* LINNÉ の 82.4 % が最高で、コクヌストモドキ類 *Tribolium* spp.* の 75.3 %, コナマダラメイガ *Ephestia cautella* WALKER の 61.8 %, カクムネヒラタムシ類 *Laemophloeus* spp.** の 50.0 % がこれに次いでいる。なお害虫の種類別付着程度は害虫の種類別発見

頻度と相関関係を示していると思われるが、名古屋と門司の調査方法に若干の差異があったので割愛する。

発見害虫をそれらが付着していたトウモロコシの産地別に見ると、コクゾウ、コクヌストモドキ類、カクムネヒラタムシ類、ノコギリヒラタムシ *Oryzaephilus surinamensis* LINNÉ, コナマダラメイガは各地に共通して発見される。ワタミヒゲナガゾウムシ、シャムコクヌスト *Lophocateres pusillus* KLUG, ゴミムシダマシの1種 *Alphitobius piceus* OLIVIER 等は東南アジア地域から多く発見されている。南アフリカ連邦のものには、甲虫類より鱗翅類が多く、アルゼンチンおよび英領東アフリカ産のものには甲虫類、鱗翅類ともに多い、またアメリカ合衆国産のものは他の地域のものにくらべて害虫の付着程度が低いように思われる。なお、ビルマ、メキシコ、ルーマニア産のものについては調査回数が少なかったので傾向を見いだすに至らなかった。

名古屋・門司港における輸入トウモロコシから発見された害名類
の発見回数（1960年7月～1961年5月）

発 見 害 虫 の 種 類	カン ボ ジ ア	タ イ	ビ ル マ	ル ー マ ニ ア	ア メ リ カ 国	メ キ シ コ	アン ル ゼ ン チ	英 領 東 カ	南 ア 連 邦	合 計
仕 出 国 別 調 査 隻 数	11	43	2	1	16	1	23	10	19	126
コナチャタテムシ科 Trogidae										
コナチャタテムシ <i>Trogium pulsatorium</i> LINNÉ	1	3			2		4		3	13
キバガ科 Gelechiidae										
バクガ <i>Sitotroga cerealella</i> OLIVIER	1				4		21	4	1	31
ヒロズコガ科 Tineidae										
?コイガ <i>Tinea biselliella</i> HUMMEL							1			1
ヒロズコガの1種 <i>T.</i> sp.									1	1
メイガ科 Pyralidae										
スジコナマダラメイガ <i>Anagasta kühniella</i> ZELLER							4		4	8
コナマダラメイガ <i>Ephestia cautella</i> WALKER	9	30	2		4		16	7	10	78
ノシメコクガ <i>Plodia interpunctella</i> HÜBNER	1				2		13	1	5	22
ガイマイツヅリガ <i>Corcyra cephalonica</i> STANTON			1							1
カッコウムシ科 Cleriidae										
?アカアシホシカムシ <i>Necrobia rufipes</i> DEGEER							1			1
コクヌスト科 Temnochilidae										
シャムコクヌスト <i>Lophocateres pusillus</i> KLUG	2	10						4		12
コクヌスト <i>Tenebrioides mauritanicus</i> LINNÉ	3	3					2			12
ケシキスイ科 Nitidulidae										

* コクヌストモドキ *Tribolium castaneum* HERBEST とヒラタコクヌストモドキ *T. confusum* JACQUELIN DU VAL を含む。

** カクムネヒラタムシ *Laemophloeus minutus* OLIVIER, *L. ferrugineus* STEPHENS その他の種を含む。

発見害虫の種類	カン ボ ジ ア	タ イ	ビ ル マ	ル ー マ ニ ア	ア メ リ カ 合 衆 国	メ キシ コ	アン ド ル ゼ ン チ	英 領 東 カ リ	南 ア メ リ カ 連 邦	合 計
ガイマイデオキスイ <i>Carpophilus dimidiatus</i> FABRICIUS									1	1
クリヤケシキスイ <i>C. hemipterus</i> LINNÉ		9					1	1		10
ケシキスイムシの1種 <i>C. spp.</i>	4	8			1		1		2	17
ヒラタムシ科 Cucujidae										
Foreign grain beetle <i>Ahasverus advena</i> WALTHER	1	1			1		2	1	1	7
オオメノコギリヒラタムシ <i>Oryzaephilus mercator</i> FAUVEL								5	1	1
ノコギリヒラタムシ <i>O. surinamensis</i> LINNÉ	3	6	1		4	1	17	5	8	45
カクムネヒラタムシ類 <i>Laemophloeus spp.</i>	9	17		1	7		20		4	63
ヒラタムシの1種 <i>Cryptomorpha sp.</i>		1	1							2
キシムシ科 Cryptophagidae										
Mexican grain beetle <i>Pharothonotha kirschi</i> REITTER		1								1
コキノコムシ科 Mycetophagidae										
? キイロコキノコムシ類 <i>Typhaea spp.</i>	7	21	2		3		1		3	37
? コキノコムシの1種 Gen. et sp.		1								1
カツオブシムシ科 Dermestidae										
? ハラジロカツオブシムシ <i>Dermestes maculatus</i> FABRICIUS	1									1
シバンムシ科 Anobiidae										
ジンサンシバンムシ <i>Stegobium paniceum</i> LINNÉ									1	1
ナガシクイムシ科 Bostrychidae										
コナナガシクイムシ <i>Rhizopertha dominica</i> FABRICIUS	4	4					4	2		14
ゴミムシダマシ科 Tenebrionidae										
ガイマイゴミムシダマシの1種 <i>Alphitobius piceus</i> OLIVIER	6	7								13
コツノコクヌストモドキ <i>Echocerus maxillosus</i> FABRICIUS								2		2
コメノゴミムシダマシ <i>Latheticus oryzae</i> WATERHOUSE	1	2								3
ヒメコクヌストモドキ <i>Palorus ratzeburgi</i> WISSMANN								1		1
コクヌストモドキ類 <i>Tribolium spp.</i>	11	34	2	1	7		20	10	10	95
マメゾウムシ科 Bruchidae										
? ヨツモンマメゾウムシ <i>Callosobruchus maculatus</i> FABRICIUS	1									1
ヒゲナガゾウムシ科 Anthribidae										
ワタミヒゲナガゾウムシ <i>Araecerus fasciculatus</i> DEGEER	4	21					1			26
ヒゲナガゾウムシの1種 <i>Trigonorrhinus sticticus</i> BOHEMAN							1			1
ゾウムシ科 Curculionidae						11		9		
コクゾウ <i>Sitophilus oryzae</i> LINNÉ	11	43	1		1		23	5	6	104
コクゾウ <i>S. sasakii</i> TAKAHASHI	7	7					6			26
コナダニ科 Tyroglyphidae										
コナダニ <i>Tyroglyphus farinae</i> DEGEER							2		1	3

? 真のトウモロコシの害虫とはいえないもの