

# 輸入検疫で発見されたリンゴウスチャイロハマキ *Epiphyas postvittana* (WALKER) (Lepidoptera: Tortricidae)

高 橋 学  
横浜植物防疫所成田支所

Notes on the light brown apple moth, *Epiphyas postvittana* (WALKER) intercepted at import plant quarantine of Narita Airport in Japan. Gaku TAKAHASHI (Yokohama Plant Protection Station Narita Sub-station, P. O. Box 2209, Terminal 2, Narita Airport, Narita City 282-0004, Japan). *Res. Bull. Pl. Prot. Japan* 38: 99-103 (2002).

**Abstract:** Eggs, larvae, pupae and adults of Light brown apple moth, *Epiphyas postvittana* (WALKER) from Australia and New Zealand were intercepted at import plant quarantine of Narita Airport in Japan. This species is not known to occur in Japan. 16 species of vegetables, fruits and cut flowers belonging to 12 families are listed as host plants of the pest.

**Key words:** Tortricidae, *Epiphyas postvittana*, Australia, New Zealand, interception, host list

## はじめに

成田空港における生鮮植物の輸入検査では、アザミウマ科、アブラムシ科等の微小害虫のほか、ハマキガ科やヤガ科等のチョウ目害虫も頻繁に発見されている。チョウ目害虫は卵や幼虫態で発見される事例が多く、種までの同定を行う場合は、飼育調査が不可欠で、成虫を得るまでに時間と労力を要する。

今回、オーストラリア及びニュージーランド産の生鮮野菜、果実、切り花等の輸入検査において、本邦未発生の重要害虫 *Epiphyas postvittana* (WALKER) (リンゴウスチャイロハマキ) が多く発見されることが判明した。そこで、本種の付着状況や発見の手がかりを中心に、今後の輸入検査の参考として報告する。

## 材料及び方法

2000年7月から2001年6月までの1年間に、オーストラリア及びニュージーランド産を中心として輸入検査で発見されたハマキガ科の卵や幼虫を付着していた植物体ごと採取し、虫体や加害状況の画像をデジタルマイクロスコープで記録した。また、採取した卵や幼虫はプラスチック製の容器内で成虫になるまで飼育した。飼育は、当所の害虫飼育室内において約24℃、自然日長下で行った。容器には内部への通気と

幼虫の逃亡防止のため、目の細かい金網やペーパータオルで開口部分を覆うなどの加工をした。底面には、数枚のペーパータオルを敷き、それをわずかに湿った状態に保ち、結露による幼虫の溺死や乾燥による卵や蛹の死亡を防いだ。また、ペーパータオルを随時交換して幼虫の糞や食べ残しを除去した。餌が不足した場合には、同種類の植物を与えたが、入手できない場合にはレタスの葉又は人工飼料（インセクタ LF、日本農産工業株式会社製）を与えた。

## 結果及び考察

この飼育調査によって、1年間に本種の成虫が63回得られた。確認された寄主植物は、ニュージーランド産ピーマン31回、オーストラリア及びニュージーランド産ブルーベリー11回、アスパラガス5回等、12科16種類 (Table 1) であった。発見時の態は、卵・幼虫・蛹・成虫の各態にわたり、幼虫で発見された事例が圧倒的に多く56回であった。

卵は、長径0.9 mm、短径0.6 mm、厚さ0.1 mm程度の平らな楕円形で、魚の鱗のように重なり合った形の卵塊で産下され (Fig. 1a-b)、生果実や葉の表面で発見された。1卵塊は3～150卵 (THOMAS, 1984) からなり、産卵直後には淡黄緑色 (HELY *et al.*, 1982) で、ふ化直前には幼虫の頭部が透けて見えた (Fig. 1b)。

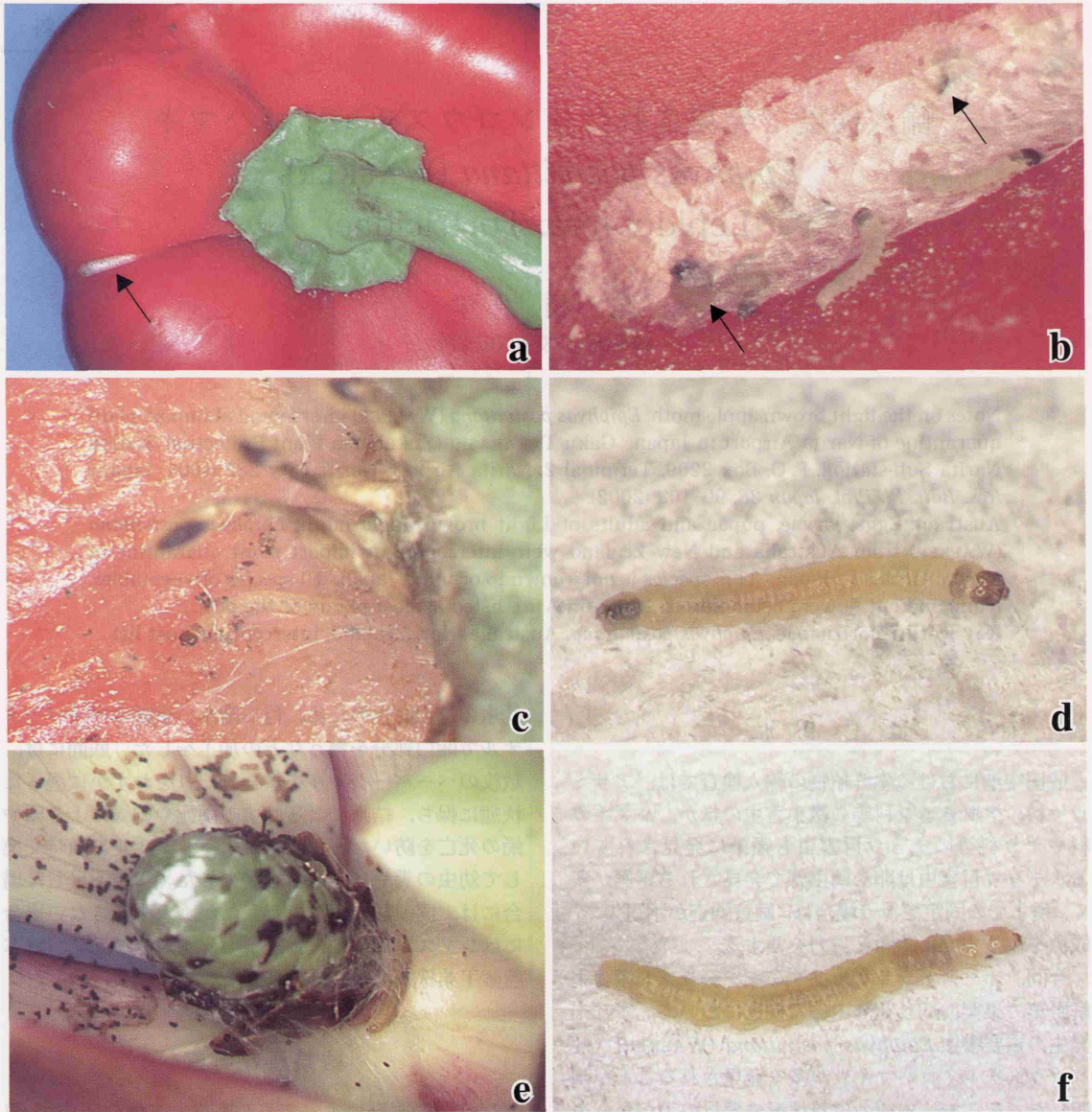


Fig. 1 a-b: Eggs laid on surface of the fruit of *Capsicum annuum*.

c: Fruit of *Fragaria* sp. infested by 1st-instar larva.

d: 1st-instar larva. Head is dark-brown. Body length is 2.1 mm.

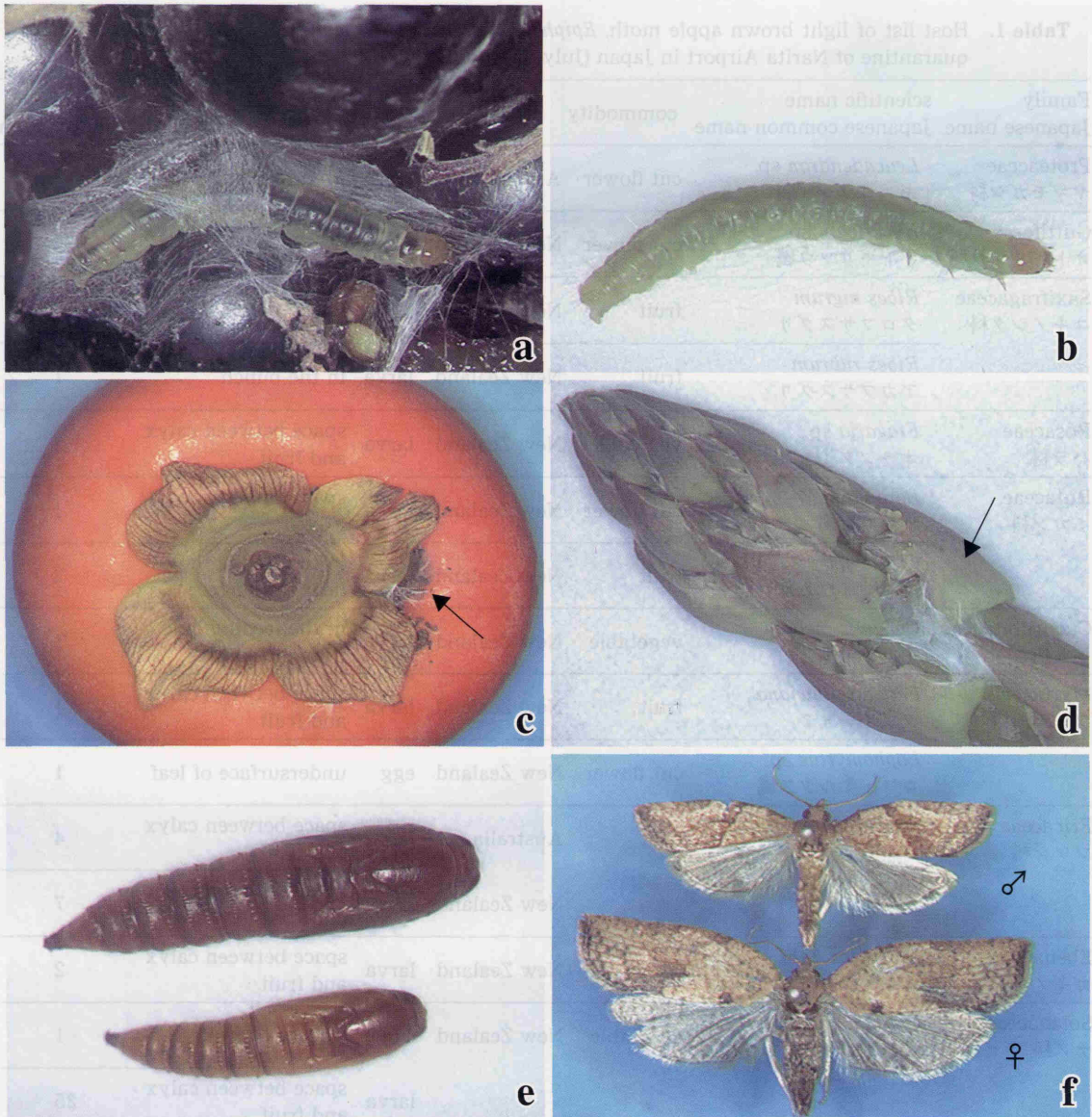
e: Flower of *Leucadendron* sp. infested by 3rd-instar larva.

f: 3rd-instar larva. Head is pale-brown. Body length is 7.2 mm.

1 齢幼虫は、頭部が暗褐色で、ふ化直後の個体は体長 1.3 mm 程度、体は淡黄色 (Fig. 1b) で、摂食開始後の個体は体長 2.1 mm に達した (Fig. 1c-d)。2 齢から終齢までの各齢は、頭部が淡褐色で、体は黄緑色を帯び (Fig. 1e-f, Fig. 2a-b)、寄主植物によっては体内の摂食物の色が透けて見えることもあった (Fig. 2a)。終

齢幼虫は体長 15~22 mm に達した (Fig. 2a-b)。幼虫は、極めて広い寄主範囲 (HELY *et al.*, 1982; THOMAS, 1984) をもつことから、代用品のレタスの葉や人工飼料による飼育も可能であった。

発生地では、幼虫が葉や果実を吐糸で綴ったすき間等に身を潜め、その周囲を摂食することが知られてお



**Fig. 2** a: Fruit of *Ribes nigrum* infested by last-instar larva.  
 b: Last-instar larva. Head is pale-brown. Body length is 21 mm.  
 c: Infested fruit of *Diospyros kaki*. The larva hid itself behind the calyx.  
 d: Infested shoot of *Asparagus officinalis*. The larva hid itself back of the scaly leaves.  
 e: Pupae. Body length is about 10 mm.  
 f: Adults. Wing span is about 20 mm.

り (HELY *et al.*, 1982), 輸入検査においても, 寄生部位上の吐糸や糞を手がかりにして, その周辺のすき間等に潜む幼虫を発見できた (Table 1, Fig. 1c, e, Fig. 2c, d)。

蛹は, 体長 10 mm 程度で赤褐色を帯び (Fig. 2e),

いずれも幼虫の巣に残った吐糸の下から発見された (Table 1)。

成虫 (Fig. 2f) は, 開張 20 mm 程度で雄の方がやや小さく, 蛹から羽化した個体が検査梱包内から発見された (Table 1)。

**Table 1.** Host list of light brown apple moth, *Epiphyas postvittana* (WALKER) intercepted at import plant quarantine of Narita Airport in Japan (July, 2000–June, 2001).

Family Japanese name	scientific name Japanese common name	commodity	origin	stage	infested part	times of interception
Proteaceae ヤマモガシ科	<i>Leucadendron</i> sp. ギンヨウジュ属	cut flower	Australia	larva	joint of the flower	1
Guttiferae オトギリソウ科	<i>Hypericum</i> sp. オトギリソウ属	cut flower	New Zealand	larva	space between calyx and fruit	1
Saxifragaceae ユキノシタ科	<i>Ribes nigrum</i> クロフサスグリ	fruit	New Zealand	larva	in the bunch	1
	<i>Ribes rubrum</i> アカフサスグリ	fruit	New Zealand	larva	in the bunch	1
Rosaceae バラ科	<i>Fragaria</i> sp. オランダイチゴ	vegetable	New Zealand	larva	space between calyx and fruit	2
Rutaceae ミカン科	<i>Boronia</i> sp. ボロニア属	cut flower	New Zealand	larva	space among spun leaves	1
	<i>Citrus</i> sp. ウンシュウミカン	fruit	New Zealand	larva	in the feeding hole near the surface	2
Cucurbitaceae ウリ科	<i>Cucumis melo</i> メロン	vegetable	New Zealand	larva	in the feeding hole near the surface	1
Myrtaceae フトモモ科	<i>Feijoa sellowiana</i> フェイジョア	fruit	New Zealand	larva	space between calyx and fruit	1
	<i>Lophomyrtus</i> sp. ロフォミルツス属	cut flower	New Zealand	egg	undersurface of leaf	1
Ericaceae ツツジ科	<i>Vaccinium</i> sp. ブルーベリー	fruit	Australia	larva	space between calyx and fruit	4
			New Zealand	larva	space between calyx and fruit	7
Ebenaceae カキノキ科	<i>Diospyros kaki</i> カキ	fruit	New Zealand	larva	space between calyx and fruit	2
Solanaceae ナス科	<i>Capsicum annum</i> ピーマン	vegetable	New Zealand	egg	surface of fruit	1
				larva	space between calyx and fruit	25
				pupa	space between calyx and fruit	4
				adult	inside the packing	1
Liliaceae ユリ科	<i>Asparagus officinalis</i> アスパラガス	vegetable	Australia	larva	back of the scaly leaves around the head	2
			New Zealand	larva	back of the scaly leaves around the head	3
	<i>Sandersonia</i> sp. サンダーソニア属	cut flower	New Zealand	larva	in the flower	1
Orchidaceae ラン科	<i>Cymbidium</i> sp. シンビジウム属	cut flower	New Zealand	larva	in the flower	1

本種は、原産地とされるオーストラリアよりイギリス (CARTER, 1984), ハワイ (ZIMMERMAN, 1978) 等への侵入・発生が知られている。今後、これらの発生地からの広範囲な植物に対し、本種の各態が付着していることを想定した慎重な検査が求められる。

最後に、発見個体の採取や飼育調査に協力いただいた成田支所航空貨物担当の各諸氏並びに本種の同定をしていただいた農業環境技術研究所昆虫分類研究室の安田耕司博士に厚くお礼申し上げます。

## 引用文献

- CARTER, D. J. (1984) Pest Lepidoptera of Europe. 431 pp.
- HELY, P. C., G. PASFIELD and J. G. GELLATREY (1982) Insect pest of fruit and vegetables. 312 pp.
- THOMAS, W. P. (1984) Light brown apple moth *Epiphyas postvittana* (WALKER). life cycle. Department of Scientific and Industrial Research, Wellington, New Zealand. Information Series No. 105/3; 1st revision.
- ZIMMERMAN, E. C. (1978) Insects of Hawaii. 9: 457-462.