

Ⅲ. 移動性害虫迅速予察推進事業

1) 飛来予測技術の確立・実証

(1) 飛来時期及び量の調査

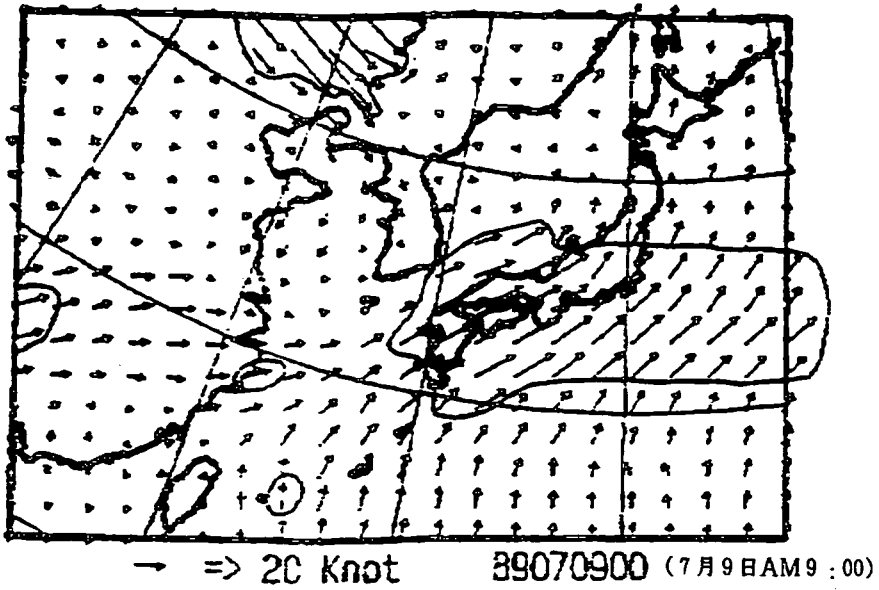
・ウンカの主飛来は7月8～9日、12～13日であった。また、諫早では9月2日に多量の飛来が観測された。

第1表 ウンカ類の別誘殺数

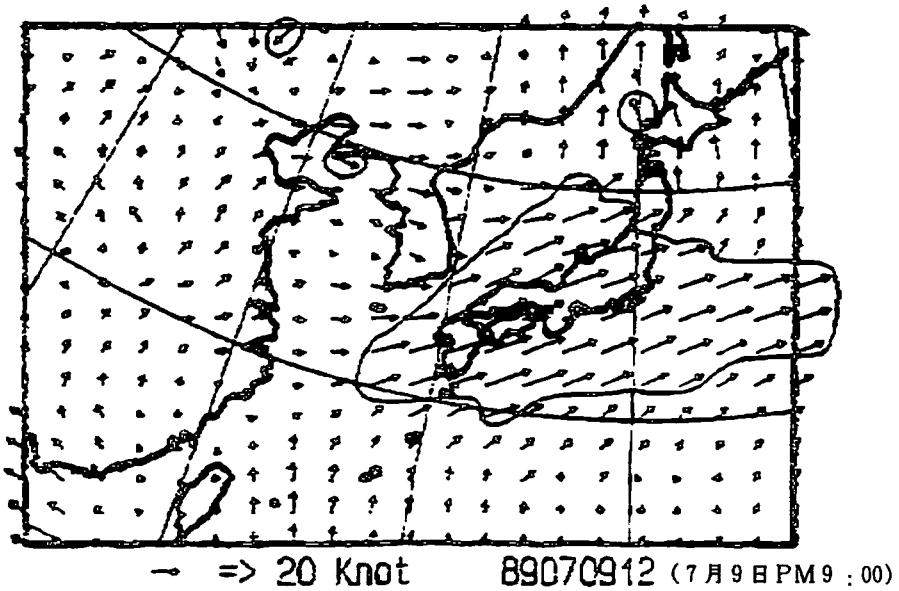
月	日	セジロウンカ						トビイロウンカ						ゴムガ	
		諫早			島原	佐世保	岐宿	諫早			島原	佐世保	岐宿		誘殺箱
		白熱灯	ネット	青色	白熱灯	白熱灯	白熱灯	白熱灯	ネット	青色	白熱灯	白熱灯	白熱灯		
7	6	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	14	112	353	14	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0
	9	1,143	31	1,391	6	84	10	9	0	12	0	0	0	0	0
	10	345	0	605	5	38	2	1	0	5	0	0	0	0	0
	11	12	29	39	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0
	12	14	42	65	-	0	9	6	1	6	-	0	2	0	0
	13	65	137	140	-	1	92	20	0	8	-	0	0	0	0
	14	10	10	17	-	0	11	0	0	1	-	0	0	0	1
	15	13	6	35	-	7	25	0	0	0	-	0	0	0	0
8	26	0	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	27	4	1	2	7	0	0	34	2	18	1	0	0	0	2
	28	17	2	61	48	25	-	4	0	15	0	0	-	0	0
	29	3	2	36	16	0	-	0	1	12	12	2	-	0	1
	30	22	3	137	321	41	-	5	1	19	107	16	-	0	2
	31	24	4	258	558	0	-	3	0	6	239	4	-	0	1
9	1	10	-	259	48	1	0	7	-	70	24	0	0	0	0
	2	7,648	-	7,724	164	0	0	396	-	268	20	0	0	0	15
	3	64	-	300	26	1	0	12	-	27	0	2	0	0	1
	4	25	-	132	7	0	0	5	-	5	1	2	0	0	1
	5	45	-	178	16	424	0	5	-	8	50	141	0	0	6

下層ジェット解析結果

1. 改正結果 (7月9日09時間の観測値)

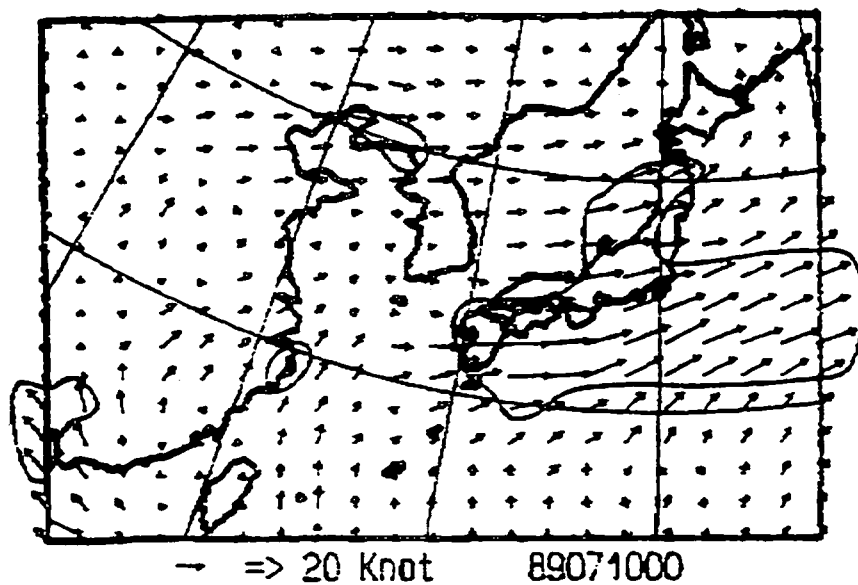


2. 解析結果 (7月9日21時観測値)



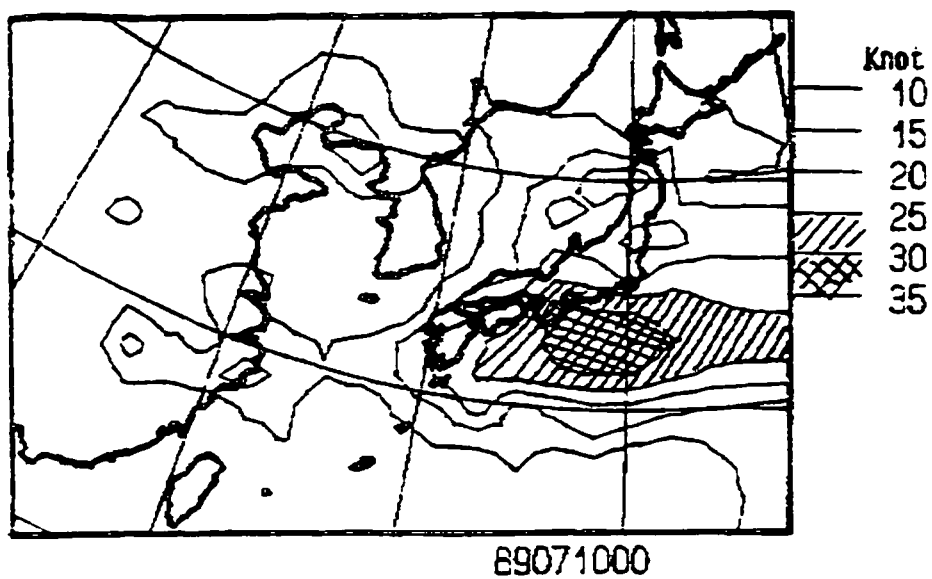
下層ジェット解析結果

1. 解析結果 (7月10日09時の観測値)

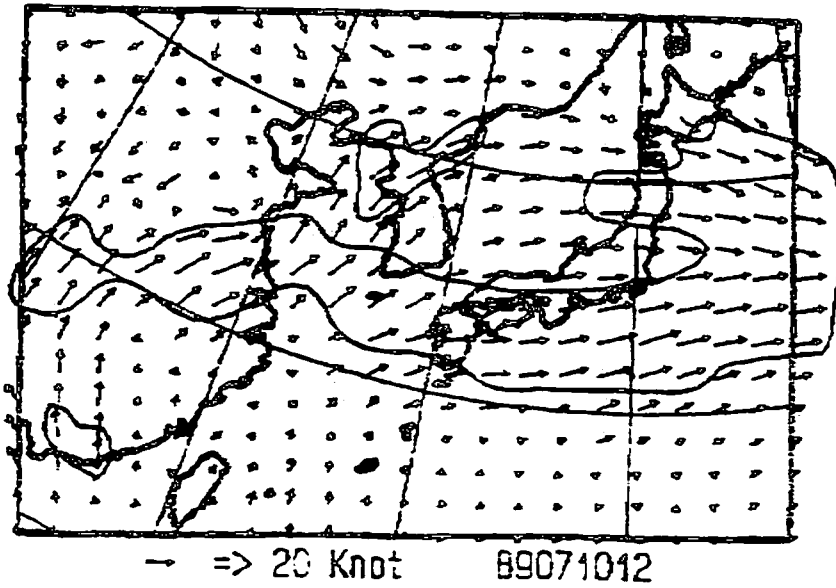


下層ジェット解析結果の連絡

1. 解析結果 (7月10日09時観測値)

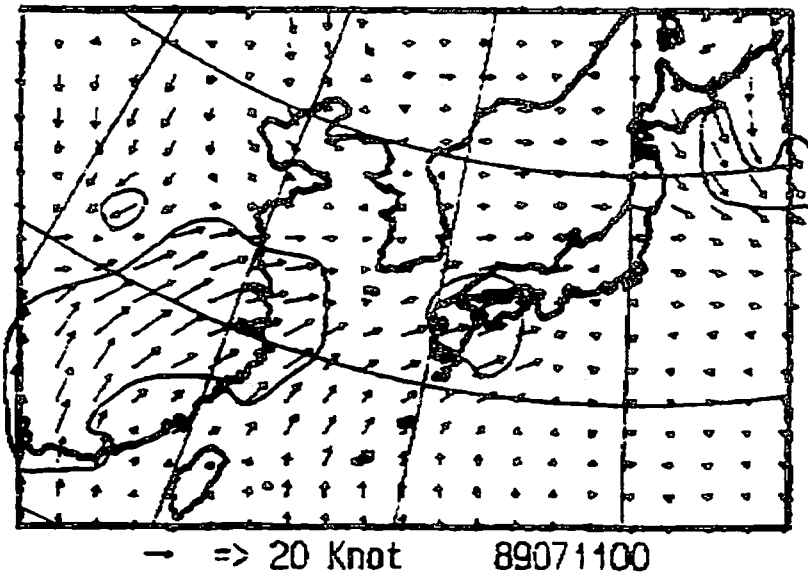


2. 解析結果 (7月10日21時観測値)



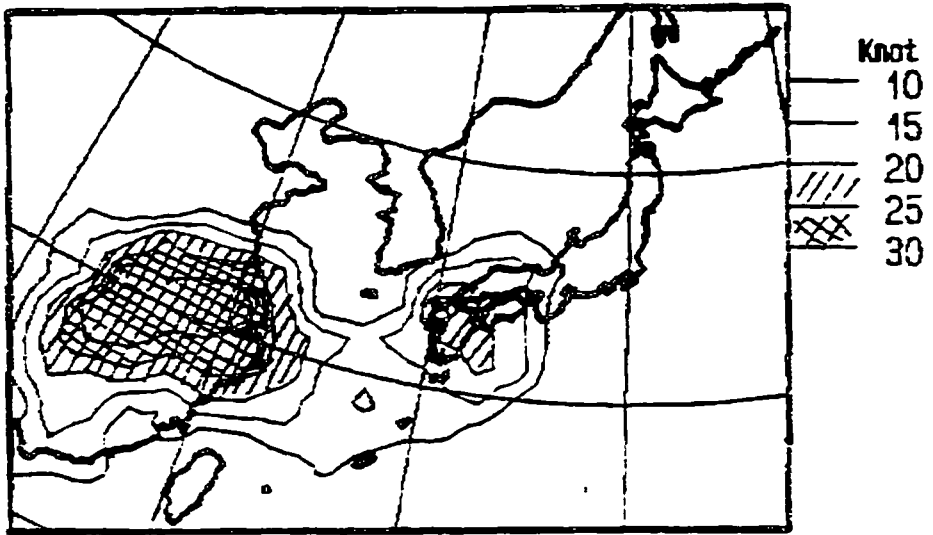
下層ジェット解析結果

1. 解析結果 (7月11日09時の観測値) 中国大陸から東シナ海にかけて強風域



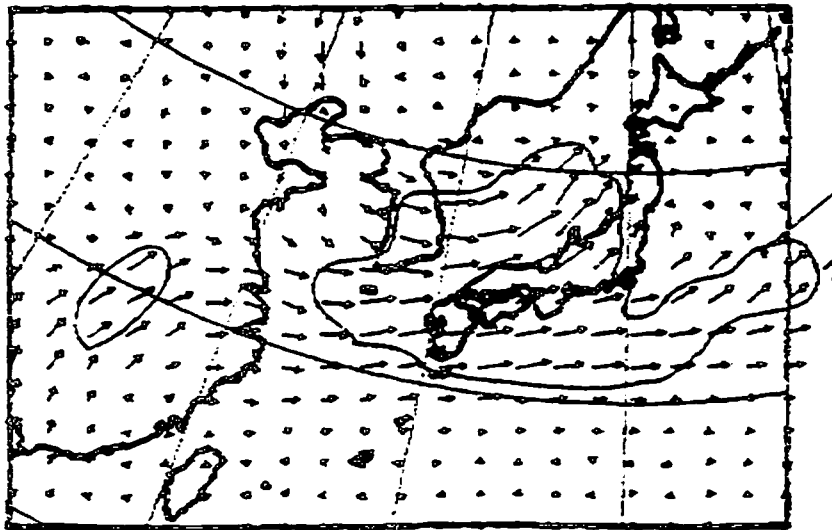
下層ジェット解析結果

1. 解析結果 (7月11日09時観測値)



89071100

2. 解析結果 (7月11日21時観測値)



→ => 20 Knot

89071112

(2) 飛来分布調査

・目的

ウンカ類の常習発生地の特性を明らかにするため、飛来量の地域特性を明らかにする。

・調査方法

1989年のウンカ類の多飛来が観測された翌日の7月10日に、県下159地点の水田、1地点20株について、ウンカ類の寄生虫数を見取り法で調査した。また、コブノメイガ成虫についても同調査地点の10㎡当り飛来虫数を調査した。

・調査結果

- ①セジロウンカの株当り寄生密度は西彼杵半島外海地域で特に高く、50頭を越える高密度地点が観察された。
- ②10～50頭/株の寄生密度の地区は、上五島地区西側、西彼杵半島、橘湾北岸、大村湾南部沿岸、および北松浦郡の西側 に関けた地区であった。
- ③老岐、対馬、大村湾東側沿岸、および有明海沿岸部の密度は低かった。
- ④トビイロウンカの飛来は少なかったが、セジロウンカの高密度寄生地区で若干認められた。
- ⑤コブノメイガの飛来は認められなかった。
- ⑥昨年の調査に比べると、全般的に寄生密度は低かった。しかし、多飛来地区はほぼ昨年と類似した地点であった。

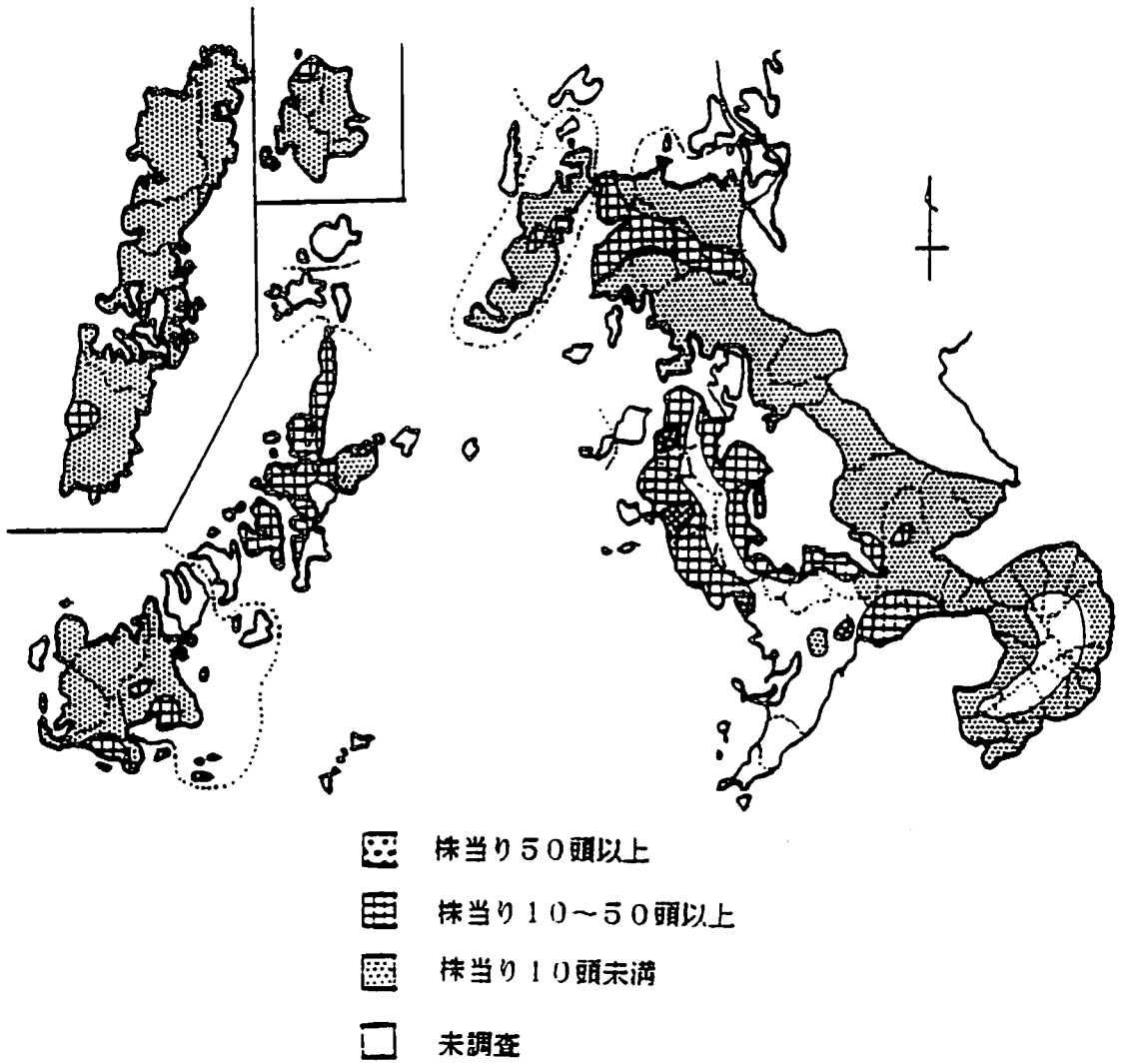


図1. セジロウンカ飛来量区分図(7月8～9日飛来、7月10日調査)

(3) トビイロウンカ形質発現調査

・目的

主たる飛来波の第1世代5齢幼虫を捕獲飼育して、短翅発現状況を調査し、防除対策の一助とする。

・調査方法

ほ場にて採集したトビイロウンカの4～5齢幼虫を1頭ずつ試験管内にいれ、28℃の恒温器にて飼育。羽化後に調査を行った。

・調査月日

8月13日 (8月7～8日採集分)

8月17日 (8月 11日採集分)

・飛来及び発生経過

トビイロウンカについては、7月8～9日、12～13日にかけて飛来がみられた。(主体は7月12～13日)

無防除ほ場では、8月2半旬に羽化ピークを迎えたが、7月5～6半旬に防除を行った一般ほ場では、8月4半旬羽化。

・調査結果

7月12～13日飛来のトビイロウンカの第1世代老齢幼虫を捕獲飼育し、短翅雌発現率を求めた結果、98%と非常に高く(第1表)、また羽化時期の一般ほ場における短翅雌発現率も93%と非常に高かった(第2表)。

第1表 トビイロウンカの翅型発現率調査結果

採集月日	採集場所	雌			雄		
		短翅	長翅	短翅率	短翅	長翅	短翅率
8.7	諫早市貝津	21	1	95.5	1	2	33.3
8.8	諫早市貝津	45	2	95.7	7	7	50
8.11	諫早市小野島	52	0	100	30	2	93.8
合計		118	3	97.5	38	11	77.6

第2表 ほ場におけるトビイロウンカ成虫の短翅率調査結果

調査月日	調査場所	調査ほ場数	雌			雄		
			短翅	長翅	短翅率	短翅	長翅	短翅率
8.14	諫早市貝津	1	5	1	83.3	0	0	-
8.18	諫早市小野島	5	51	3	94.4	0	3	0
	諫早市長野	6	9	0	100	0	0	-
8.21	大村市今村	4	9	1	90	0	0	-
	諫早市貝津	1	3	1	75	2	0	100
合計		17	77	6	92.8	2	3	40

(4) トビイロウンカ薬剤感受性検定

・目的

主たる飛来波個体群の薬剤感受性を調査し、防除対策の一助とする。

・検定方法

ベルジャーダスター法

供試虫 : 平成元年7月12~13日、諫早市貝津の県予察ほ場にて採集、2世代増殖し供試した。

方 法 : 網筒にイネ稚苗とトビイロウンカ雌成虫30頭を入れ、160mm/hg減圧し、100mg散粉。静置時間60秒の後、25℃恒温器に置き24時間後に生死を判定した。各薬剤2反復。

検定薬剤 : BPMC、MTMC、馬拉ソン

局所施用法

供試虫 : 平成元年7月12~13日、諫早市貝津の県予察ほ場にて採集、5世代増殖し供試。

方 法 : 所定濃度の各薬剤のアセトン溶液0.07 μ lを雌成虫の背面に塗布し、イネ芽だし苗を入れたプラスチック容器に収容後25℃の恒温室に置き24時間後の死虫率を調査。1薬剤5濃度。

検定薬剤 : BPMC、馬拉ソン

・検定結果

カーバメイト剤、有機リン剤とも殺虫効果は高かった。また局所施用法によりLD50値を求めた結果、カーバメイト剤に対する感受性は高い傾向にあった。

第1表 ベルジャー検定法による各種粉剤の効果

薬剤名	濃度	散布量	死 虫 率						
			1h後	2h後	3h後	4h後	5h後	6h後	24h後
BPMC	2.0%	100mg	99	100	-	-	-	-	-
MTMC	3.0	"	100	-	-	-	-	-	-
馬拉ソン	3.0	"	70	90	95	97	97	98	100

第2表 局所施用法による薬剤感受性 (♀LD50値、 μ g/g)

薬剤名	
BPMC	10.2
馬拉ソン	189.3