

## II. 東南アジアにおけるイネ白葉枯病

### 1. アジア地域のレース

山 元 剛

北陸農業試験場水田利用部病害研究室

#### Bacterial leaf blight of rice in Southeast Asia

##### 1. Races in Asian countries

Tsuyoshi YAMAMOTO

Hokuriku National Agricultural Experiment Station

Inada, Joetsu, Niigata 943-01 Japan

Variation in pathogenicity of *Xanthomonas campestris* pv. *oryzae* collected from 7 tropical countries in South and south East Asia was examined. The isolates were divided into 26 races due to their pathogenicity on 12 differential rice varieties, Kinmaze, Kogyoku, Chugoku 45, IR 8, IR 20, IR 1545-339, DV 85, Java 14, Te-tep, Cas 209, PI 231129 and IR 24. Distribution of these races was quite characteristic by the countries. In general, isolates from Bangladesh and India had wide spectrum of pathogenicity, contrary, these from Thailand and Philippines showed narrow one. Resistance of DV 85 didn't operate to many of isolates from Bangladesh but it was resistant to most isolates from the other countries. Cas 209 was not resistant to any isolates other than Philippines. Kinmaze, IR 8 and IR 24 which had been known as the most susceptible varieties showed complete resistance to BM 8417 and BM 8429 isolates from Burma, suggesting existence of unknown resistance gene(s). All of 249 japonica varieties tested were resistant to the two isolates. In Bangladesh, India, Indonesia, Burma, Thailand, Nepal and Philippines, 12, 8, 8, 6, 6, 5 and 5 races were obtained respectively.

**Key words:** Bacterial leaf blight, *Xanthomonas campestris* pv. *oryzae*, Pathogenic races, Southeast Asia

キーワード: イネ白葉枯病菌, 白葉枯病菌, レース, 東南アジア

#### 要 旨

国際稲研究所と協力して東南・南西アジアの8カ国からイネ白葉枯病菌を採集した。それらは抵抗性の異なる稲12品種に対する病原性の違いによって28系統(レース)に分類されたがその分布は、国によって明らかに異なっていた。即ち

1. 概してバングラデシュを中心としたインド、ネパ

ール、ビルマの大陸部諸国から病原性の広いレースが検出され、半島・島嶼部の諸国には病原性の狭い菌が分布している傾向があった。

2. バングラデシュでは、12品種すべてに病原性を示す菌が検出されたが、感受性品種として知られる IR8 に病原性を示さない菌も採配され、多様なレースが分布していた。

3. ビルマからは全品種に病原性を示す菌も検出され

たが、最も病原性範囲の狭い菌もこの国から採取された。

4. タイの菌には、IR20, IR1545-339, DV85, 中国45に対して病原性のないものが多かった。

5. Cas209に対して病原性のない菌はフィリピンだけに多数分布しており、他の国からは全く採取されなかった。

東南・南西アジアに分布するイネ白葉枯病菌の病原性変異\* (確認試験継続中)

品種	レース	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28**		
金南風		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	
黄玉		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R
中国45		S	S	S	S	S	R	S	R	R	R	S	S	R	R	R	S	R	S	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	
IR8		S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S	R	S	R	R		
IR20		S	S	R	S	S	S	S	S	S	R	R	R	R	S	R	R	R	S	S	R	S	R	R	R	R	R	R	S	R	
IR 1545-339		S	S	S	S	R	S	R	S	S	S	S	R	S	S	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	
DV85		S	S	S	R	R	S	R	S	R	S	R	R	S	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
Java 14		S	S	S	S	S	R	S	R	R	R	S	S	R	R	R	S	R	S	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	
Te-tep		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	S	S	
Cas 209		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	S	S	R	R	S	S	S	S	S	S	
PI 231129		S	R	S	R	S	S	R	R	S	S	R	S	S	R	S	R	R	S	S	R	S	R	S	R	R	R	R	R	R	
IR 24		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	R	R	
分 布																															
バングラデシュ		+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	
インド		-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ネパール		-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	
ビルマ		+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	
タイ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	
インドネシア		-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	
フィリピン		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	
マレーシア***		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	

\* R：抵抗性反応 S：感受性反応  
 \*\* レースは仮の番号  
 \*\*\* マレーシアはペナンの1カ所のみ調査

●熱帯農業主要研究成果 昭和63年度 p. 7 を参照をして下さい。