

中国広東省における日本水稲品種の出穂と生育

田中萬紀穂*・澤田富雄*・吉川年彦*・西田清数*
張旭**・陳友訂**・黄农荣**・刘彦卓**

要 約

亜熱帯性気候の中華人民共和国広東省農業科学院水稲研究所内において、3種の日本水稲品種を試作した。

その結果、作柄は全般的に2期作の方がすぐれていた。1期作と2期作とで生育反応の異なる品種も認められた。今後の選抜の指標として感温性を重視すべきことが明らかとなった。

Growth of Japonica-type Rice Variety in Guangdong Province of China.

Makiho TANAKA, Tomio SAWADA, Toshihiko YOSHIKAWA, Kiyokazu NISHIDA,
Zhang xu, Cheng you ding, Huang nong rong and Liu yan zhuo

Summary

Trial cultivation of three Japonica-type rice varieties was conducted in Guangdong Province of China. Growth was superior in the late season on the whole, but growth differed according to cropping season.

キーワード：中国広東省，日本稲，試作，生育

緒 言

「兵庫県・広東省友好提携10周年共同声明」の趣旨に基づき、両県省は水稲の新品種育成に関して共同試験研究を行う覚書が1994年8月24日交換された。

研究のねらいは、低緯度亜熱帯性気候の中華人民共和国広東省の環境条件を利用し、兵庫県が育成した系統の世代促進・現地選抜と広東省産の強稈，耐病虫性，多収品種との交配により新品種を育成しようとするものである。

共同研究実施期間は、1998年3月までである。

中国における水稲品種の分布は、おおよそ華北地方はジャポニカタイプ、それ以南はインディカタイプに大別される¹⁾。そうしたことから、日本水稲品種の試作事例はこれまで主として中国北部に限定されてきた²⁾。

ここでは、本県育成系統の現地選抜のための予備試験として、中国南部の広東省で3種の日本水稲品種の試作を通して、その出穂反応等生育を調査し、今後の品種育成の参考資料を得ようとするものである。

材料及び方法

試験は広東省広州市五山にある広東省農業科学院水稲

研究所内ほ場において、1994年に実施した。

(1) 気象条件

広州市は北緯23°13'，東経113°25'に位置し、亜熱帯地域に属する。図1に示すように年平均気温は23.6℃(加西市14.8℃)，年間降水量は1,670mm(加西市1,366mm)である。

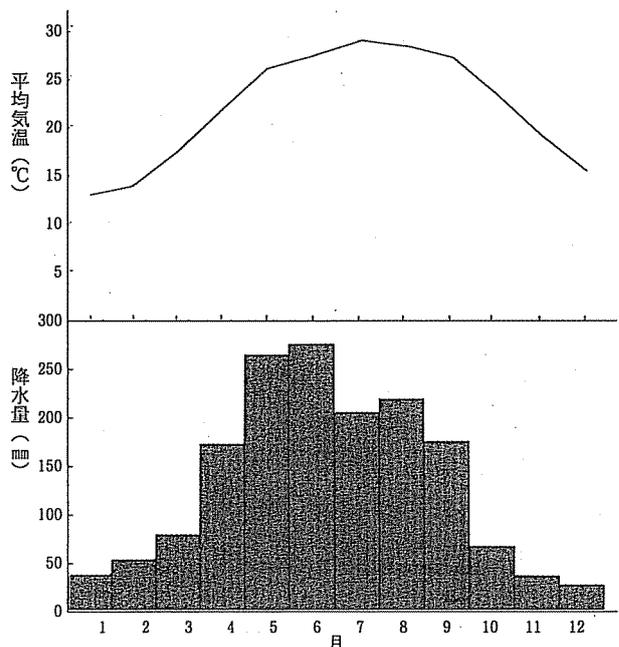


図1 中国広東省広州市の月別年平均気温・降水量

1995年8月31日受理

* 中央農業技術センター

** 中華人民共和国広東省農業科学院水稲研究所

(2) 供試品種

本県の各熟期を代表する3品種(極早生:「アキヒカリ」、早生:「日本晴」、中晩生:「金南風」)を供試した。

(3) 耕種概要

播種はI:2月21日, II:3月5日, III:4月30日, IV:7月15日, V:7月30日, VI:8月3日, VII:8月10日の7回に分けて行い, 5葉程度の苗を栽植密度20.0×16.6cmに1本植えた。

施肥法(N成分kg/a)は基肥+分けつ肥0.7-穂肥0.3とした。

結 果

供試3品種の兵庫県における出穂期は, 慣行の場合「アキヒカリ」が最も早く, 次いで「日本晴」, 「金南風」の順である。これに対し, 広東省での出穂期は, 表1に示すように4月30日播種を除いて「日本晴」が最も早く, 次いで7月30日播種を除いて「アキヒカリ」, 「金南風」の順であった。

品種・作期別の生育は表2に示すように, 供試した3品種とも作柄は全般的にlate season(2期作)でされたが, 「アキヒカリ」の作柄はearly season(1期作),

late seasonとも比較的安定し, 「日本晴」もこれに近かった。これに対し, 「金南風」はearly seasonでの稔実歩合が極端に低く, late seasonでの適応性が高いことが認められた。

考 察

日長時間が最も長くなる時期に生育する4月30日播種における出穂始までの日数は, 「金南風」76日, 「日本晴」67日, 「アキヒカリ」65日であった。このことから感光性程度は「金南風」が最も大きく, 以下「日本晴」, 「アキヒカリ」の順と推測される。

また, 穂重, 稔実歩合から判断して, 中国広東省において, 日本型水稻品種の選抜を図るには, 「アキヒカリ」のような感温性の大きい品種を導入するのが, 得策であると考えられる。

引用文献

- (1) 橋本俊司(1994): 中国の稲作と米: 研究ジャーナル 17(9), 5-8
- (2) 和田 定(1987): 中国・黒龍江省の水稻品種とその改良[1]: 農業及園芸 62, 805-808

表1 播種から出穂始迄日数 (1994年)

調査場所	播種期 (月. 日)	アキヒカリ		日本晴		金南風	
		出穂始 (月. 日)	出穂始 迄日数 (日)	出穂始 (月. 日)	出穂始 迄日数 (日)	出穂始 (月. 日)	出穂始 迄日数 (日)
広東省	I 2.21	5.17	86	5.15	84	5.21	90
	II 3. 5	5.25	81	5.20	76	6. 2	89
	III 4.30	7. 4	65	7. 6	67	7.15	76
	IV 7.15	9.10	57	9. 9	56	9.12	59
	V 7.30	10. 6	68	9.23	55	9.28	60
(参考) 兵庫県	6. 3	8. 8	66	8.25	83	9. 1	90

表2 Early seasonとLate seasonの生育・収量(1994年)

播種期	3月5日(Early season)			8月3日(Late season)			(参考)兵庫県(5月23日)		
	アキヒカリ	日本晴	金南風	アキヒカリ	日本晴	金南風	アキヒカリ	日本晴	金南風
稈長(cm)	75.5	61.0	65.2	73.2	62.0	58.0	83.4	76.0	74.5
穂長(cm)	18.0	19.2	20.5	22.0	21.1	21.5	20.6	20.6	19.5
穂数(本/株)	11.5	12.2	11.1	9.2	12.2	13.2	17.7	16.4	17.1
穂重(g/株)	17.8	17.9	6.7	23.4	21.2	19.9	42.0	39.8	40.1
一穂初数(粒)	87.3	68.6	108.8	109.6	62.9	67.7	-	-	-
稔実歩合(%)	68.2	73.1	12.0	71.5	74.8	70.2	-	-	-