A close-up photograph of a white ceramic bowl with a red rim, filled with fluffy white rice. The rice is piled high and has a soft, moist appearance. The background is a plain, light-colored surface.

中国人のジャポニカ米品種の 食味に対する嗜好性

松江勇次

九州大学熱帯農学研究センター

食味官能試験方法



実施年： 2008～2010年

供試品種：中国品種 10品種

日本品種 10品種

パネル構成員：

中国 天津農学院 22人

日本 福岡県農業総合試験場 15人

3回とも同一パネル

食味評価：3回実施の平均値

食味評価方法(基準米と比較して)

Scoring method of sensory test (Compared with the check cultivar)

－ 3 (かなり不良) Considerably poor

－ 2 (すこし不良) A little poor

－ 1 (わずかに不良) Slightly poor

0 (同じ) The same

＋ 1 (わずかに良い) Slightly good

＋ 2 (すこし良い) A little good

＋ 3 (かなり良い) Considerably good

Seven
evaluations



天津农学院

Tianjin Agricultural University

中国 天津西青区津静路22号





**Tianjin Agricultural
University**



Fukuoka Agric. Res. Center

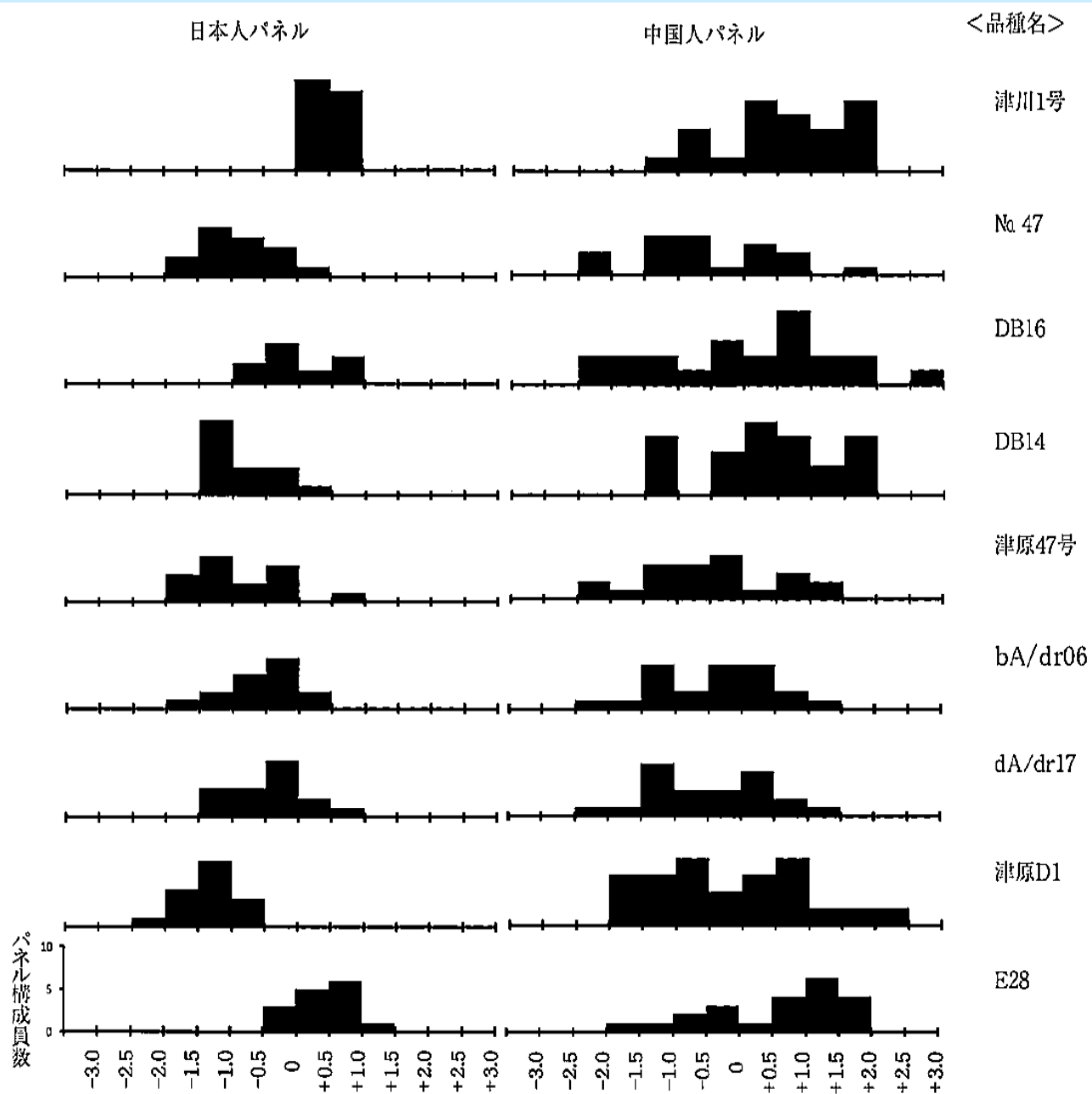


図1 日中両国パネルによる総合評価の頻度分布.

基準米は津原45号.

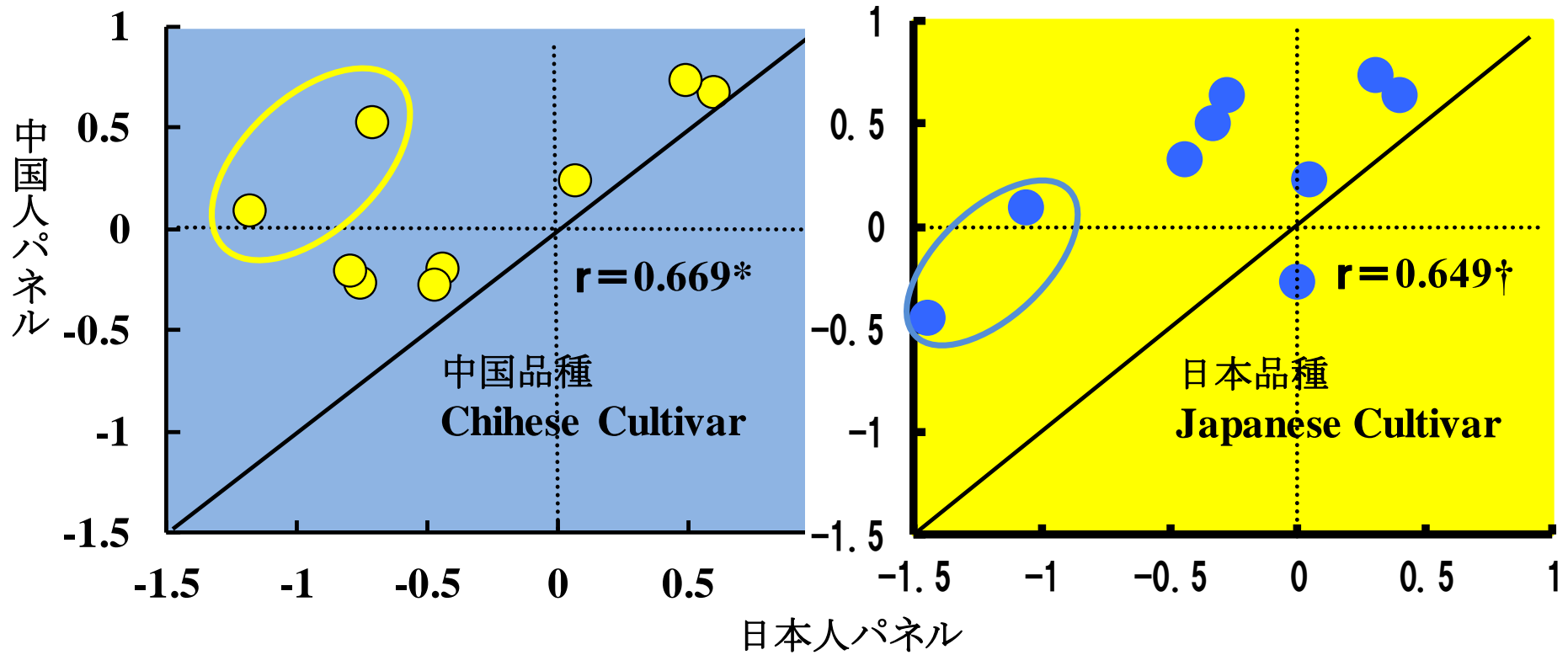


図2 総合評価における日本人パネルと中国人パネルとの関係



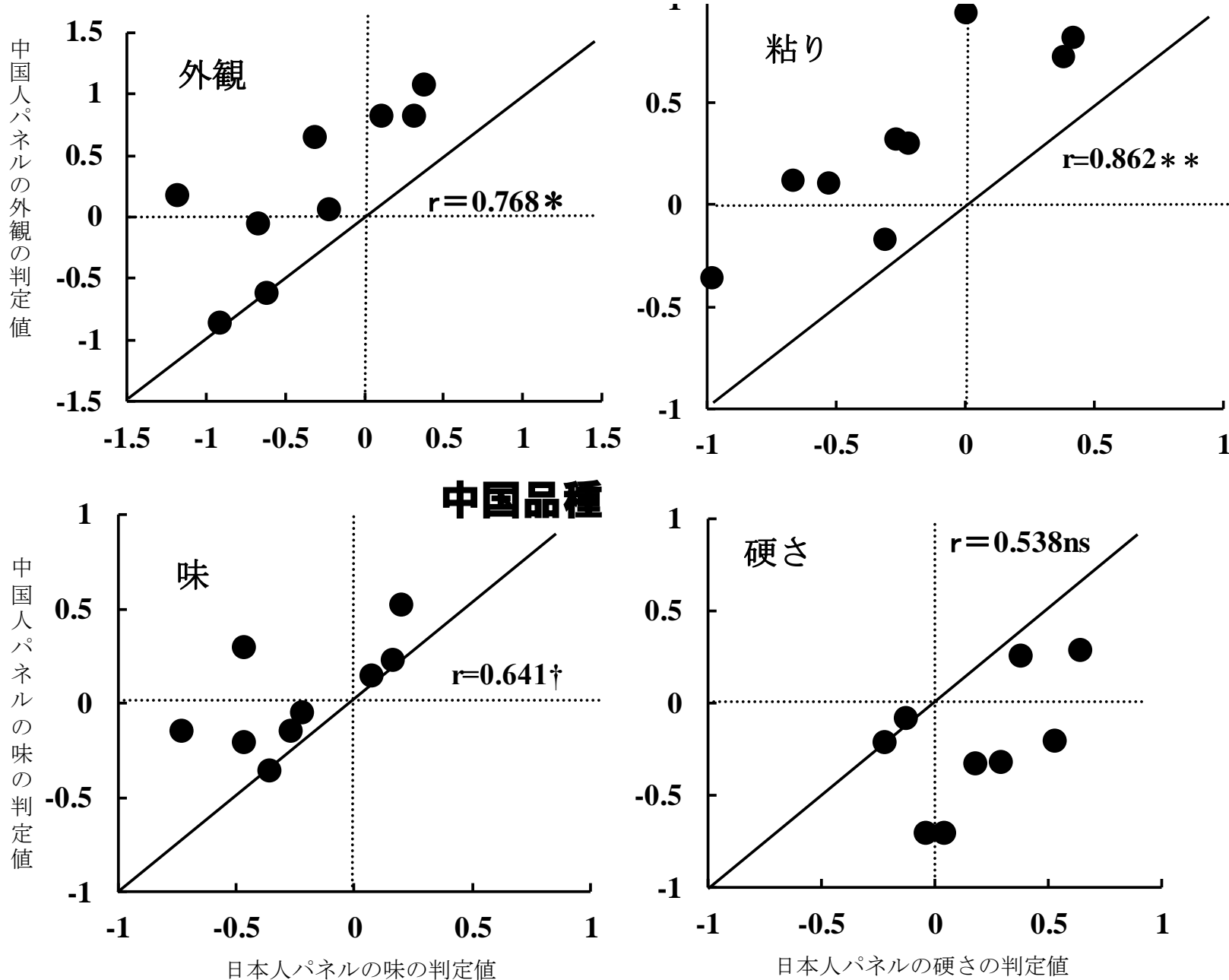


図3 外観、粘り、味および硬さの判定値における日本人パネルと中国人パネルとの関係。
******, *****, **†** : 1%, 5%, 10%水準でそれぞれ有意であること, nsは有意差なしを示す。

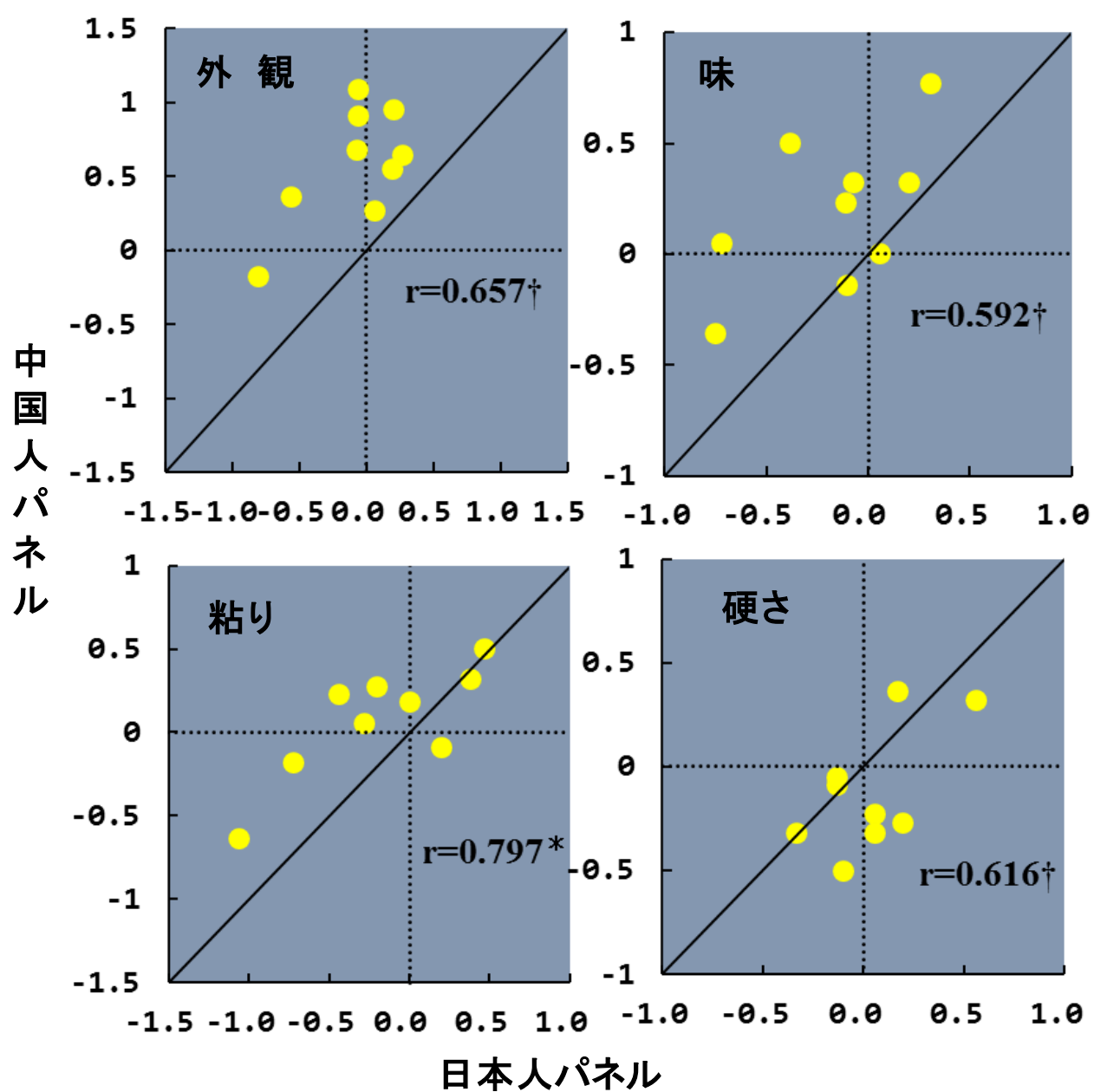


図4 日本品種における日本人パネルと中国人パネルとの関係.

*, † : 5%, 10%水準でそれぞれ有意であることを示す.

表1 食味総合評価に対する各食味評価項目の標準偏回帰係数

品 種	パネル		外観	味	粘り	硬さ
中国産	日本人パネル	$r^2=0.998$	0.345	0.116	0.567	- 0.040
	中国人パネル	$r^2=0.944$	0.323	0.151	0.528	0.623
日本産	日本人パネル	$r^2=0.996$	0.424	0.247	310	- 0.050
	中国人パネル	$r^2=0.815$	0.389	0.455	0.235	0.138

df=4, n=9.



中国人のパネル適性



解析方法

● 識別能力 Reliability (5% F-value)

パネル構成員別に品種を要因とした分散分析の有意水準5%のF値。

● 嗜好性 Taste preference

パネル全体の判定平均値と各パネル構成員の判定平均値との相関係数。

この値が1に近ければそのパネル構成員の評価は全体の評価と一致していることを表す。

食味総合評価の分散分析

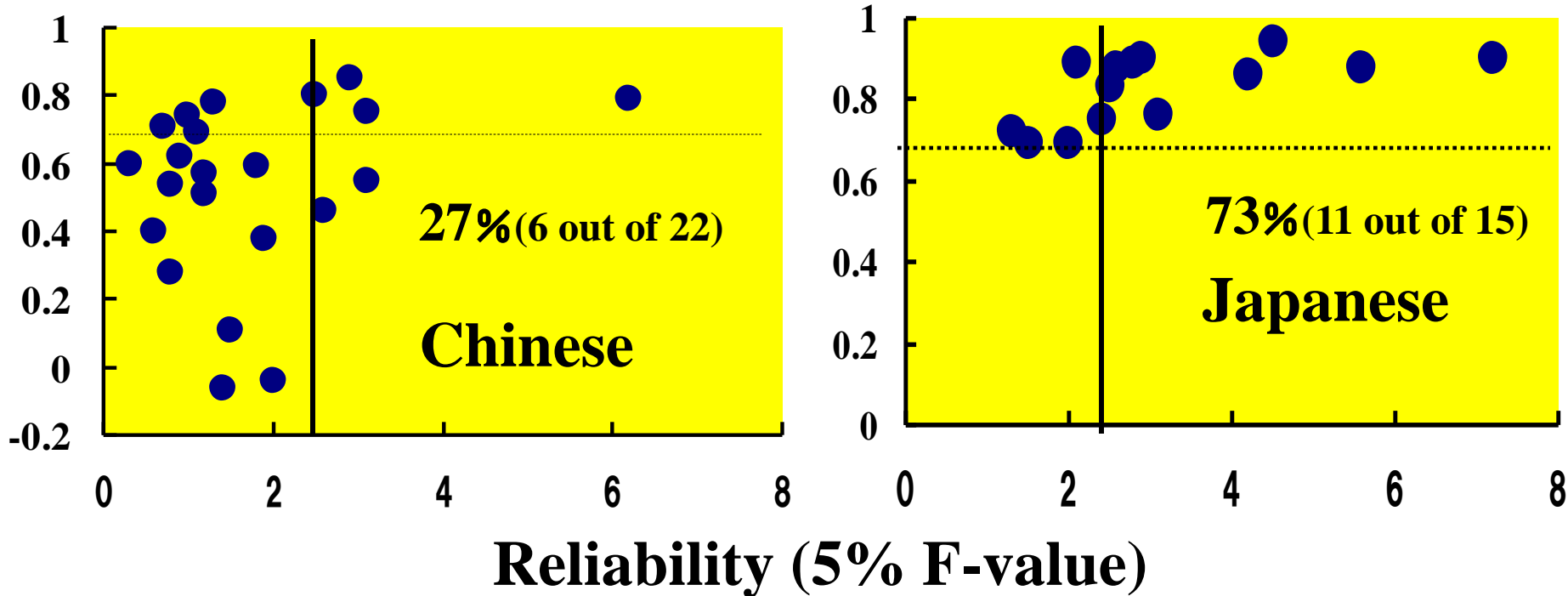
Analysis of variance for overall eating-quality

要因	総合評価 Overall eating-quality			
	df	SS	MS	F
全体 Total	659	1148		
パネル (Panel)	21	169.6	8.08	6.02**
品種 (Cultivar)	9	93.5	10.39	7.74**
P × C	189	294.5	1.56	1.16ns
誤差 Error	440	590.7	1.34	

** Significant at the 0.01 probability level.

ns not significant($p < 0.05$).

Overall eating-quality



パネル員の識別能力と嗜好性との関係
Reliability of Sensory Test

図中の縦線は有意水準5%のF値，横線は有意水準5%の相関係数を示す。

まとめ

★ ジャポニカ米品種に対する日中両国のパネルによる食味評価は概ね一致する。しかし、品種別にみると、日中両国のパネル間で大きく異なる品種が存在する。

★ 日中両国のパネル間で硬さの嗜好性に大きな違いが認められる。日本人パネルは軟らかさを、中国人パネルでは硬い方をより好む。

★ 中国人は食味官能試験の訓練を強化し、識別能力の高いパネル構成員を養成することが急務である。