

宮川修一

所有田の位置（台地部、平地部）や、各プレーン内の低位田面積の割合によって各農家の作期、品種、栽植密度が異なっていることは既に報告した（DDニューズレター 18号、Second Interim Report 及び 東南アジア研究23巻3号）。ここでは収量に関する農家間の違いについての予備的な分析結果を報告する。

### 1 対象農家とその収量

用いた資料は1978～1985の農家別収穫高、1981における所有・耕作者地図、1984、85の耕作区界図である。1981年以来耕作域の変化がなく、また収穫量のデータにも欠測値や不審値の無い30農家を選んだ。これらの農家の田の位置を図1に示す。

表1は農家別収量である。

### 2 類型化及び各類型の特性

年別収量及び8年間の平均等に農家間の大きな違いが見られたので、これを整理するためにクラスター分析によって類型化を行い、4群に分類した（図2）。各群の特徴を簡単に述べると以下のようなものである。（表2、図3、図4）

	平均収量	変動	洪水年	後半旱魃年	豊作年	前半旱魃年
A群	高い	小さい	やや高収	低収	中位	低収
B群	低い	最大	無	低収	低収	低収
C群	高い	やや大	少し有る	高収	高収	中位
D群	中位	大きい	無	中位	高収	やや高収

### 3 較差の原因

- 地形区、土壌、低位田率

A…台地部、肥沃度中～低、低位田率27.3%

B…平地部、肥沃度中、低位田率30.7%

C…平地部～台地部、肥沃度多様、低位田率25.1%

D…平地部、肥沃度高、低位田率46.7%

- 品種群構成比

- ポンプ

表 7

No.	Soj No.	Nong	rai
1	2	3	10
1.0	157.0	6.0 Gk	32.4
2.0	156.0	6.0	20.8
3.0	143.0	3.0 BV	26.7
4.0	132.0	19.0 TD	29.0
5.0	53.0	19.0	8.7
6.0	97.0	17.0 SB	9.4
7.0	72.0	17.0	22.8
8.0	26.0	17.0	21.9
9.0	144.0	5.0 DO	9.5
10.0	77.0	16.0 NY	17.6
11.0	67.0	16.0	19.5
12.0	160.0	12.0 KP	14.2
13.0	142.0	18.0 SK	19.0
14.0	109.0	18.0	23.5
15.0	106.0	2.0 BS	35.3
16.0	94.0	18.0 SK	23.7
17.0	110.0	4.0 DE	18.3
18.0	24.0	4.0	11.3
19.0	208.0	4.0	19.1
20.0	246.0	4.0	19.5
21.0	56.0	4.0	4.4
22.0	15.0	4.0	17.3
23.0	204.0	4.0	7.2
24.0	128.0	7.0 GU	14.1
25.0	141.0	11.0 KM	28.6
26.0	64.0	4.0 DE	9.1
27.0	1.0	17.0 SB	7.1
28.0	158.0	16.0 NY	20.8
29.0	74.5	4.0 DE	19.8
30.0	263.0	4.0	13.3

1974年 74と75の合計

RY	表1 各密区产量 (t/hang /rai)										1985 平均	标准 偏差	产量 指数 %
	No.	1998	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528年			
	1.00	18.52	6.17	15.43	12.35	9.26	34.81	16.85	7.41	15.10	9.13	60.49	
	2.00	14.42	5.77	9.62	13.46	9.62	21.06	14.13	5.77	11.73	5.11	43.59	
	3.00	0.00	3.75	2.62	13.11	5.62	31.69	12.13	4.49	9.18	10.16	110.69	
	4.00	17.24	6.21	18.97	6.90	6.21	22.14	13.24	7.45	12.29	6.48	52.67	
	5.00	6.90	3.45	9.20	20.69	2.30	33.10	35.17	13.79	15.57	12.87	82.65	
	6.00	0.00	0.85	0.00	17.02	4.26	31.91	27.45	12.77	11.78	12.72	107.98	
	7.00	0.00	2.63	0.00	13.16	4.39	35.26	27.89	12.11	11.93	13.25	111.06	
	8.00	0.00	0.37	4.57	9.13	2.60	21.92	12.33	4.93	6.98	7.35	105.28	
	9.00	0.00	2.11	0.00	29.47	6.32	37.26	29.68	12.63	14.68	15.20	103.51	
	10.00	0.00	3.41	0.00	14.77	4.55	31.36	19.77	10.23	10.51	10.99	104.58	
	11.00	0.00	3.08	0.00	10.26	4.10	32.00	16.62	13.85	9.99	10.86	108.72	
	12.00	0.00	3.52	0.00	21.13	4.93	29.58	25.35	16.90	12.68	11.96	94.33	
	13.00	0.00	2.63	0.00	10.53	4.21	12.00	12.32	3.79	5.68	5.17	90.93	
	14.00	0.00	2.13	0.00	11.91	3.40	18.13	12.51	5.11	6.65	6.71	100.99	
	15.00	0.00	2.27	0.00	10.20	3.68	28.22	6.46	3.23	6.76	9.30	137.69	
	16.00	0.00	2.11	0.00	14.77	3.38	28.61	14.18	4.30	8.42	10.04	119.22	
	17.00	0.00	2.73	0.00	16.39	5.46	19.02	21.97	13.11	9.84	8.85	89.98	
	18.00	3.98	1.77	6.90	20.35	5.31	22.83	20.71	9.56	11.43	8.50	74.40	
	19.00	0.00	0.52	0.00	10.47	3.14	32.04	17.59	9.42	9.15	11.18	122.21	
	20.00	0.00	1.28	0.00	15.38	3.59	22.15	16.92	4.00	7.92	8.81	111.25	
	21.00	0.00	1.36	0.00	27.27	3.41	35.45	39.55	13.64	15.09	16.66	110.46	
	22.00	0.00	0.87	2.31	14.45	2.60	19.08	11.45	6.94	7.21	7.06	97.87	
	23.00	0.00	2.08	0.00	18.06	3.47	31.67	24.17	20.00	12.43	12.50	100.53	
	24.00	0.00	5.67	0.00	25.53	7.09	33.62	24.68	17.02	14.20	12.82	90.24	
	25.00	0.00	2.80	0.00	9.09	4.20	20.35	10.07	4.20	6.34	6.76	106.67	
	26.00	3.85	0.88	8.79	21.98	8.24	25.05	27.69	11.87	13.54	10.08	74.45	
	27.00	0.00	5.63	9.86	21.13	8.45	25.35	30.42	5.07	13.24	10.94	82.66	
	28.00	0.00	3.85	0.00	16.83	7.21	34.90	21.06	14.42	12.28	12.03	97.91	
	29.00	0.00	1.41	0.00	15.15	3.54	24.55	14.85	9.39	8.61	8.96	104.06	
	30.00	0.00	3.01	0.00	21.05	5.26	33.83	19.40	10.38	11.62	12.13	104.38	

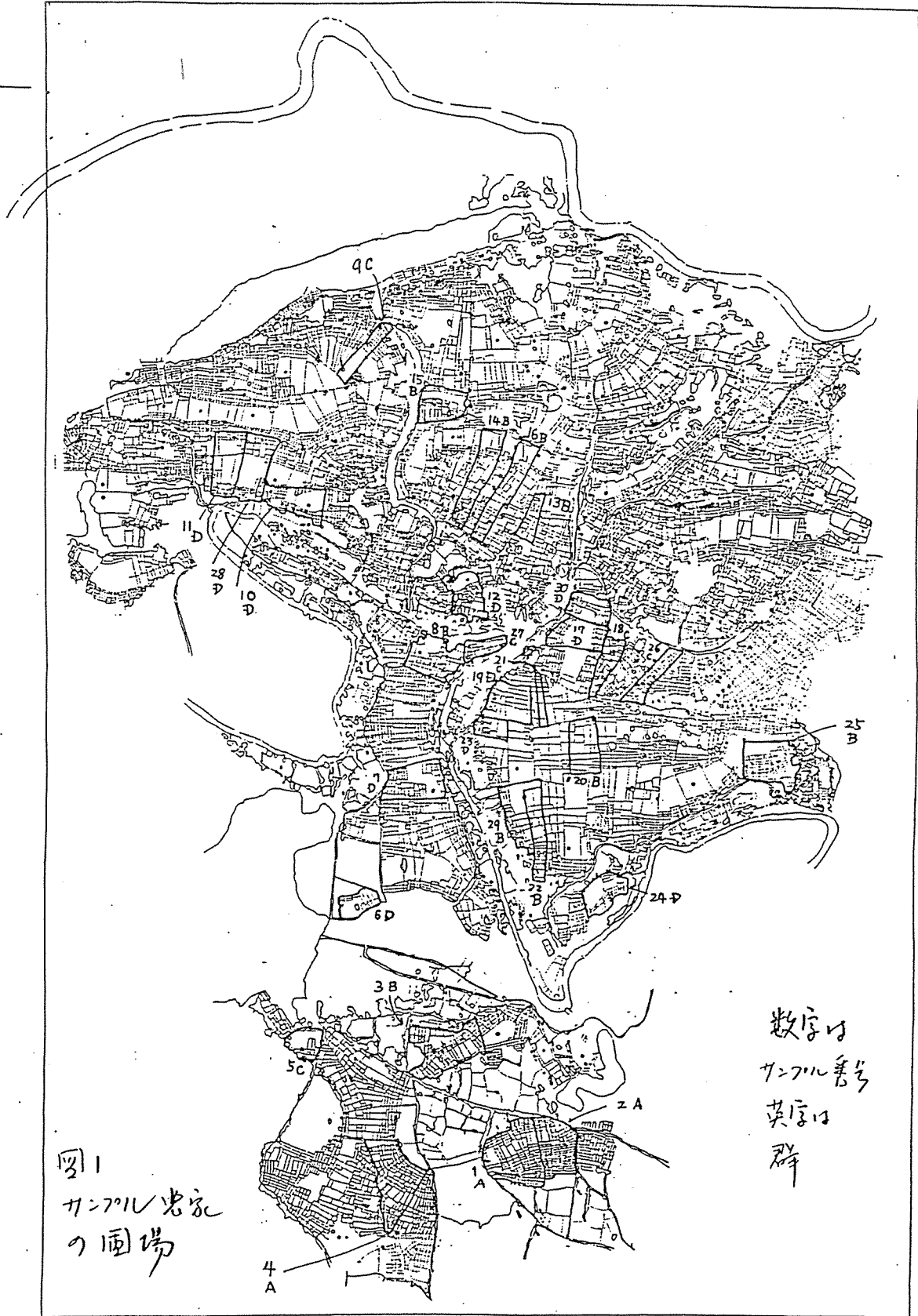
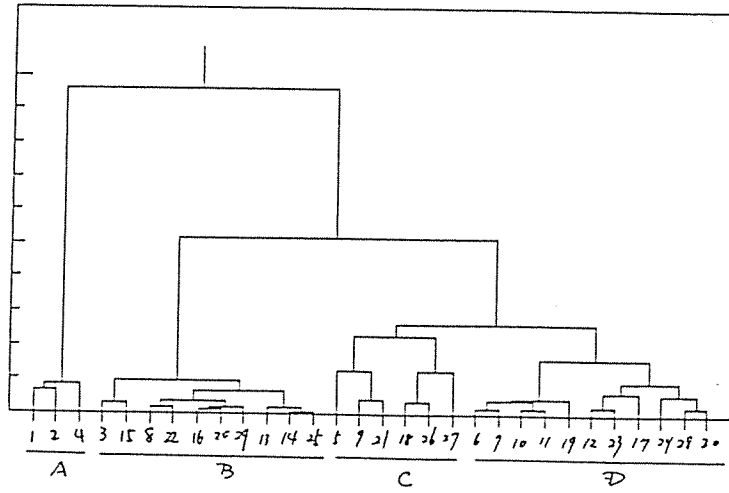


図1  
カニール忠家  
の圃場

数字は  
カニール番号  
英字は  
群

Dendrogram



Object No. left to right

1 2 4 3 15 8 22 16 20 29 13 14 25 5 9 21 18  
11 19 12 23 17 24 28 30

図 2. クラスター分析の結果

表 2 各群の収量 (thang/rai)

群	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528	平均
A	16.7	6.0	14.7	10.9	8.4	26.0	14.7	6.9	13.0
B	0	2.0	1.0	12.3	3.7	22.7	12.3	5.0	7.4
C	2.5	2.5	5.8	23.5	5.7	29.8	30.5	11.1	13.9
D	0	2.9	0	16.8	4.9	31.4	22.4	13.7	11.5

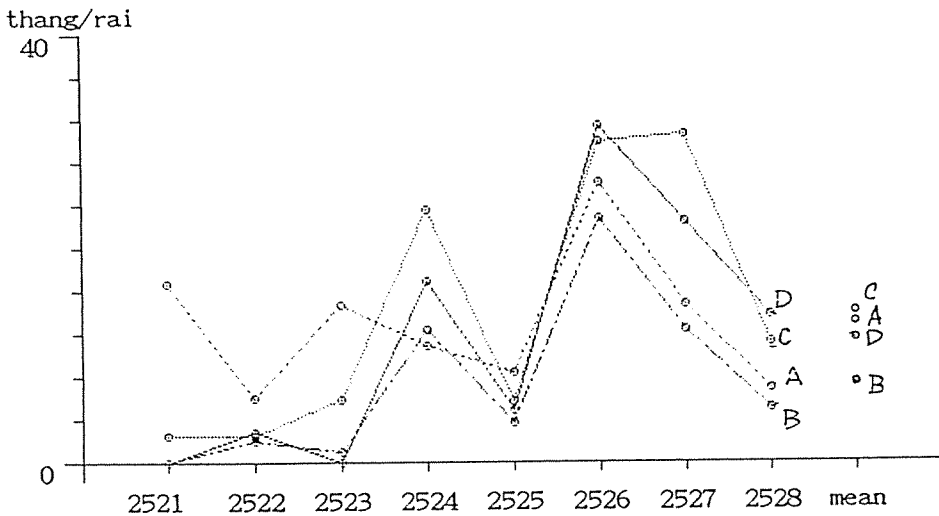


図 3. 各群の平均収量の推移

Name of file. RY  
 Record No. from 1 to 30  
 Item No. X= 31  
 Item No. Y= 33

N= 30  
 $r = -.444835$

A= 129.942  
 B= -3.08784  
 F= 6.90742

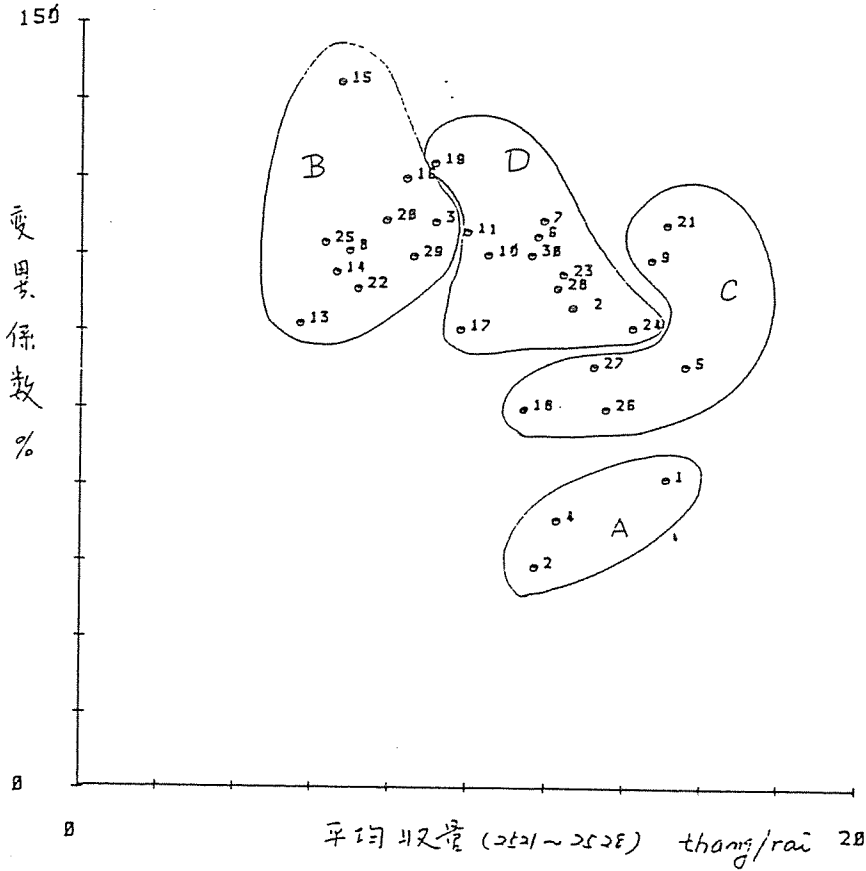


図4. 各カ=7.1Vノ分布