Résumé

The chromosomes of *Oligotoma japonica* belonging to the Embioptera were preliminarily reported here. The number of chromosomes is 19 in the male (Fig. 2) and 20 in the female (Fig. 1). All the elements are characterized by the atelomitic fibre attachment. The sex-chromosome is represented by the largest V-shaped element, being unpaired in the male and paired in the female. Thus, the simple, male XO type of the sex-chromosome was clearly established in this interesting insect.

Toshitaro MORINAGA and Tutumi NAGAMATU 1942. Linkage studies on rice (*Oryza sativa* L.). (A prel. note). *Jap. Jour. Genet.* 18. 197-200.

稻に於ける聯關の研究(豫報)

盛永俊太郎・永松土巳

九州帝國大學農學部育種學教室

著者の一人は久しき前から稻の遺傳研究に没頭して來たのであるが、1936 年から特に交配組合せに工夫を加へ、且つ新に他の協力を得て聯關事例の發見に對する努力を新にした。以下に記述する諸例は皆かくして確定されるに至つたもので、いづれも F_2 世代迄の精細なる検討を経たものであるが、茲には只 F_2 代に於ける實驗成績のみを掲げる。

I. 粗粒因子と稃先着色に關する 1 因子との聯關。 (1) 紫ヒゲヨリ變×多粒稻; (2) 粗粒稻×紫無葉舌稻; (3) 粗大粒稻×無葉舌稻, の 3 組の雜種に於て之を確認した。 F_2 成績より計出した交叉價は (1) に於ては 36.30%, (2) に於ては 37.26%, (3) に於ては 24.32% の場合と 29.06% の場合とがあつた (第 1-4 表)。植物體各部に紫を出現するには (これを草色紫とよぶ) 稃先着色因子と更に他の因子とを必要とする。即 粗粒因子と聯關にある稃先着色因子は同時に草色因子の 1 つである。紫ヒゲヨリ變×多粒稻の F_2 に於ける粗粒型と草色型との分離から計出したこれら因子間の交叉價は 40.89% となつた (第 5 表)。

II. 無葉舌因子と稃先着色に關する 1 因子との聯關。 (4) 陸米粗×紫無葉舌稻に於て之を確認した。 F_2 成績より計出された交叉價は 22.88% である (第 6 表)。

III. 無葉舌因子と粳着色に關する 1 因子との聯關。 (5) 無葉舌稻×紫高野坊主; (6) 紫無葉舌稻×大杉, の 2 組の雜種に於て之を確認した。 F_2 成績より計出した交叉價は (5) に於ては 20.18%, (6) に於ては 20.31%, であつた (第 7-8 表)。粳の着色には 稃先着色因子と更に他の因子を必要とする。(5) の無葉舌型と稃先着色型との分離比に於て兩型間に 相關を確認する事が出来なかつた。

IV. 内穎退化因子と稃先着色に關する 1 因子との聯關。 (7) 紫六助變×偏穎稻; (8) 偏穎稻×紫晩中, の 2 組の雜種に於て之を確認した。 F_2 成績より計出した交叉價は (7) に於ては

20.35%, (8) に於ては 20.80% であつた (第 9-10 表)。前述の如く植物體各部に紫を出現するには (これを草色紫とよぶ) 稃先着色因子と更に他の因子とを必要とする。即ち内穎退化因子と聯關々係にある稃先着色因子は同時に草色因子の 1 つである。上述の 2 組合せ雜種に於ける内穎退化型と草色型との分離から計出したこれら因子間の交叉價は (7) では 21.44%, (8) では 18.29% であつた (第 11-12 表)。

以上の外に尙今の處確定の域に至つて居ない數例があり、且つ今後急速に確認例の増加を期待して居る。稻に於けるリンケージ成群については本報に於て逐次に論じてゆきたい。

第 1 表 紫ヒゲヨリ變×多粒稻の F_2 に於ける粗粒型と稃先色との分離 (1939 年)。

	粒着正紫	粒着正白	粒着粗紫	粒着粗白	計
實 驗 數	320	267	149	76	812
27:21:9:7	342.56	266.44	114.19	88.81	812
d	-12.56	+0.56	+34.81	-12.81	
交叉 36.30%	324.55	284.45	132.20	70.80	812
d	-4.55	-17.45	+16.80	+5.20	

第 2 表 粗粒稻×紫無葉舌稻の F_2 に於ける粗粒型と稃先色との分離 (1938 年)。

	粒着正紫	粒着正白	粒着粗紫	粒着粗白	計
實 驗 數	125	29	37	22	213
9:3:3:1	119.81	39.93	39.93	13.31	213
d	+5.19	-10.93	-2.93	+8.69	
交叉 37.26%	127.46	32.29	32.29	20.96	213
d	-2.46	-3.29	+4.71	+1.04	

第 3 表 粗大粒稻×無葉舌稻の F_2 に於ける粗粒型と稃先色との分離 (1938 年)。

	粒着正紫	粒着正白	粒着粗紫	粒着粗白	計
實 驗 數	186	102	31	65	384
27:21:9:7	162.00	126.00	54.00	42.00	384
d	+24.00	-24.00	-23.00	+23.00	
交叉 24.32%	185.24	102.76	30.76	65.24	384
d	+0.76	-0.76	+0.24	-0.24	

第 4 表 粗大粒稻×無葉舌稻の F_2 に於ける粗粒型と稃先色との分離 (1939 年)。

	粒着正紫	粒着正白	粒着粗紫	粒着粗白	計
實 驗 數	186	125	28	53	392
27:21:9:7	165.38	128.63	55.12	42.88	392
d	+20.62	-3.63	-27.12	+10.12	
交叉 29.06%	183.99	110.01	36.51	61.49	392
d	+2.01	+14.99	-8.51	-8.49	

第 5 表 紫ヒゲヨリ變×多粒稻の F_2 に於ける粗粒型と草色との分離 (1939 年).

	粒 草 着 正 紫	粒 草 着 正 緑	粒 草 着 粗 紫	粒 草 着 粗 緑	計
實 驗 數	235	352	104	121	812
81:111:27:37	256.92	352.08	85.64	117.36	812
d	-21.92	-0.08	+18.36	+3.64	
交叉 40.89%	247.46	361.52	95.09	107.90	812
d	-12.46	-9.52	+8.91	+13.10	

第 6 表 陸米租×紫無葉舌稻の F_2 に於ける無葉舌型と稃先色との分離 (1938 年).

	有 稃 先 紫 舌	有 稃 先 白 舌	無 稃 先 紫 舌	無 稃 先 白 舌	計
實 驗 數	275	121	114	6	516
9:3:3:1	290.25	96.75	96.75	32.25	516
d	-15.25	+24.25	+17.25	-26.25	
交叉 22.88%	264.75	122.25	122.25	6.75	516
d	+10.25	-1.25	-8.25	-0.75	

第 7 表 無葉舌稻×紫高野坊主の F_2 に於ける無葉舌型と稃色との分離 (1939 年).

	有 稃 有 色 舌	有 稃 無 色 舌	無 稃 有 色 舌	無 稃 無 色 舌	計
實 驗 數	259	107	29	62	457
27:21:9:7	192.80	149.95	64.27	49.98	457
d	+66.20	-42.95	-35.27	+12.02	
交叉 20.18%	225.97	116.78	31.09	83.16	457
d	+33.03	-9.78	-2.09	-21.16	

第 8 表 紫無葉舌稻×大杉の F_2 に於ける無葉舌型と稃色との分離 (1940 年).

	有 稃 有 色 舌	有 稃 無 色 舌	無 稃 有 色 舌	無 稃 無 色 舌	計
實 驗 數	144	21	18	33	216
9:3:3:1	121.50	40.50	40.50	13.50	216
d	+22.50	-19.50	-22.50	+19.50	
交叉 20.31%	142.30	19.70	19.70	34.30	216
d	+1.70	+1.30	-1.70	-1.30	

第 9 表 紫六助變×偏穎稻の F_2 に於ける内穎退化型と稃先色との分離 (1938 年).

	穎 稃 正 常 先 有 色	穎 稃 正 常 先 無 色	穎 稃 退 化 先 有 色	穎 稃 退 化 先 無 色	計
實 驗 數	430	58	80	135	703
9:3:3:1	395.44	131.81	131.81	43.94	703
d	+34.56	-73.81	-51.81	+91.06	
交叉 20.35%	463.00	64.24	64.24	111.51	703
d	-33.00	-6.24	+15.76	+23.49	

第 10 表 偏穎稻×紫晩中の F_2 に於ける内穎退化型と稈先色との分離 (1939 年).

	穎 正 常	稈 先 有 色	穎 正 常	稈 先 無 色	穎 退 化	稈 先 有 色	穎 退 化	稈 先 無 色	計
實 驗 數		328		47		50		85	510
9:3:3:1		286.88		95.62		95.62		31.88	510
d		+41.12		-48.62		-45.62		+53.12	
交叉 20.80%		334.98		47.52		47.52		79.98	510
d		-6.98		-0.52		+2.48		+5.02	

第 11 表 紫六助變×偏穎稻の F_2 に於ける内穎退化型と草色との分離 (1938 年).

	穎 正 常	草 有 色	穎 正 常	草 緑	穎 退 化	草 有 色	穎 退 化	草 緑	計
實 驗 數		320		168		62		153	703
27:21:9:7		296.58		230.67		98.86		76.89	703
d		+23.42		-62.67		-36.86		+76.11	
交叉 21.44%		344.98		182.27		50.45		125.30	703
d		-24.98		-14.27		+11.55		+27.70	

第 12 表 偏穎稻×紫晩中の F_2 に於ける内穎退化型と草色との分離 (1939 年).

	穎 正 常	草 紫	穎 正 常	草 非 紫	穎 退 化	草 紫	穎 退 化	草 非 紫	計
實 驗 數		177		198		23		112	510
81:111:27:37		161.37		221.13		53.79		73.71	510
d		+15.63		-23.13		-30.79		+38.29	
交叉 18.29%		191.32		191.18		23.83		103.67	510
d		-14.32		+6.82		-0.83		+8.33	

Gentaro Goro 1942. Über Intersexualität von *Rana nigromaculata* (Vorläuf. Mitt.).
Jap. Jour. Genet. 18: 200-202.

トノサマガヘルの間性に就て (豫報)

後 藤 源 太 郎

九州帝國大學醫學部解剖學教室

トノサマガヘルの成體精巢にはしばしば精巢卵が見出されるのであるが、此の精巢卵は精巢小管 (Hodenkanälchen) の中に存在するのである。蛙の生殖巢の皮質は雌性分化誘導體であつて卵子形成を起させ、髓質は雄性分化誘導體であつて精子形成を刺激すると言ふ、Witschi (1914, 1921) の假説からは此の様な精巢卵の形成を説明することは困難であり、雌雄性上の意義のない偶發性のものであると考へなければならぬ。しかもこの精巢卵は稀有のものではなく且又完全