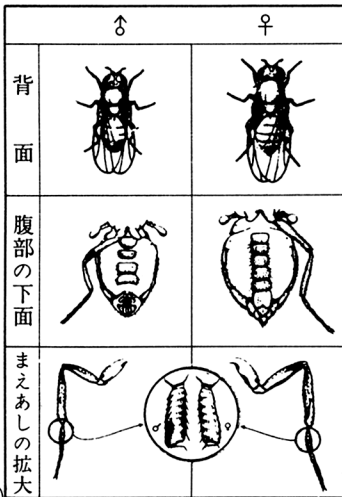
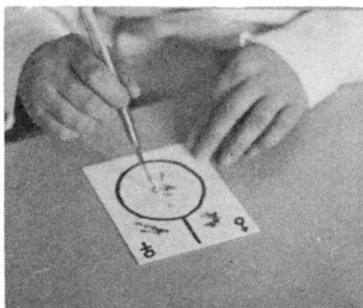


2. 交配

ハエは普通の場合、羽化後8時間以上たつと交尾をはじめ、♀はひとたび貯精嚢に精液を受けると以後は全部その精液で受精し3週間くらい盛んに産卵する。以後はずっと少なくなる。そこで、いま、交配しようとする対立形質の一方から朝のうちに羽化したものを除き、その後5~6時間内に羽化したものを軽く麻醉させ、そのうちから処女バエ(羽化後8時間以内のものなら間違いな)3~5匹他から羽化後2~3日たったよく成熟した雄バエ5~7匹(♂の方を少し多目に)

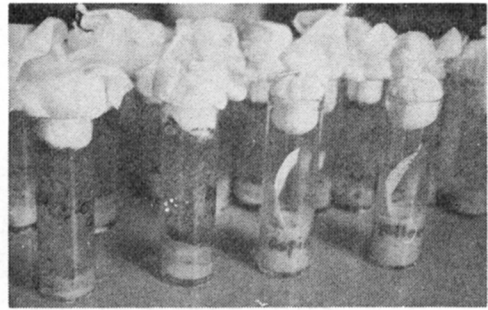


キロシヨウジョウバエの雌雄の比較を餌の入った管ビンと一緒に入れよく麻醉をさめさせ、餌の入った第1ビンに移し、1~2日で第2ビン

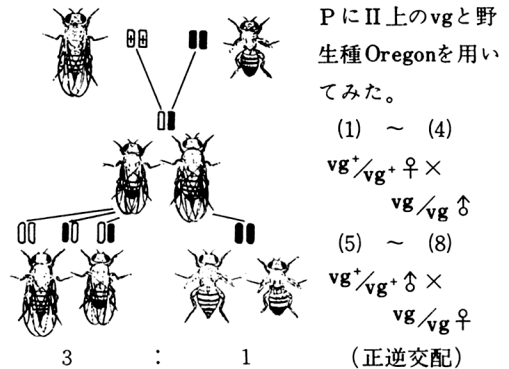


さらに第3, 第4ビンと移し、できるだけ同じPから多くのF₁を得るようにする。F₁の交配、F₂の求め方は前と同じ、また♀♂を肉眼で鑑別できる場合は麻醉をかけずに吸虫管で吸い分けてもよい。F₁,

F₂を求める場合、ビンの中で卵が幼虫にかえり始める前に親を追い出すことを忘れてはならない。



《単性雑種》 第1染色体(X染色体)上の上のものを選ぶと伴性遺伝をしてしまうので、常染色体、すなわち第II, 第III染色体上の劣性突然変異形質の中より選ぶ。よく第II染色体上の複眼の褐色眼 brown(bw), 痕跡翅 vestigial (vg), 第III染色体上の黒たん体色 ebony(e), セピア眼 sepia (se) 翅の巻き上り curled (cu) などが使われる。



正常翅と痕跡翅の単性交配 この二つの場合のF₁を予想してみると、いずれの場合も vg^+/vg で正常翅のヘテロ体となる。

【実験結果】

$vg^+/vg^+ ♀ \times ♂ vg/vg$ $vg^+/vg^+ ♂ \times ♀ vg/vg$

飼育ビン番号	表現型		計
	♀	♂	
(1)	40	42	82
(2)	38	36	74
(3)	36	33	69
(4)	37	34	71
計	151	145	294

飼育ビン番号	表現型		計
	♀	♂	
(5)	38	35	73
(6)	28	32	60
(7)	42	44	86
(8)	31	35	66
計	139	146	285