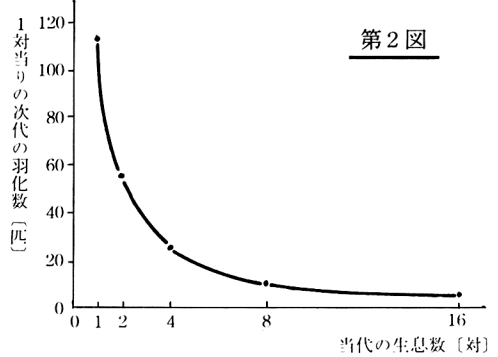
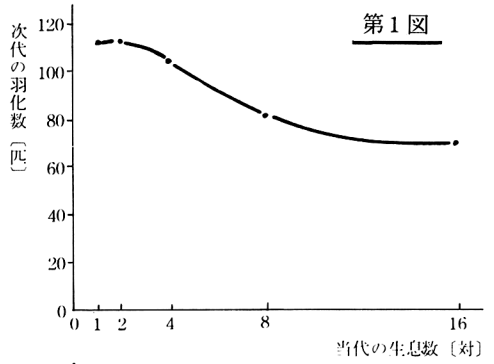


第 1 表

対	実験区	性別	日数																		計	雌雄合計	平均	1 対当り羽化数				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18								
1	A	♂					●						3	15	14	6	5	7	1	3	1	55	108	113.8	113.8			
		♀											1	5	15	11	6	6	1	0	2	53						
	B	♂						●						4	14	10	6	6	3	2	1	0	46			98		
		♀												3	16	14	5	5	4	2	2	1	52					
	C	♂							●					12	27	7	8	7	1	0	0	1	63			126		
		♀												2	8	19	9	10	7	0	1	4	3				63	
D	♂								●					15	25	4	8	6	4	2	2	1	67	135				
	♀													1	12	20	10	9	9	4	1	1	68					
E	♂									●				1	8	14	9	5	4	4	3	2	2	52	102			
	♀													2	7	16	6	7	6	2	1	1	2	50				
2	A	♂												14	15	8	3	3	0	4	2	1	50	101	114.2	57.1		
		♀													15	20	7	4	3	0	2	0	0				51	
	B	♂													15	30	11	5	4	3	2	1	2	73			134	
		♀													12	20	14	4	4	1	2	3	1	61				
	C	♂													10	22	10	4	3	2	2	3	1	57			113	
		♀													8	23	13	4	3	2	1	1	1	56				
D	♂													15	10	10	5	3	4	0	2	2	51	106				
	♀													13	14	12	6	4	2	0	2	2	55					
E	♂													2	8	5	14	15	4	3	3	1	55	117				
	♀													4	4	9	8	13	10	10	2	1	1		62			
4	A	♂													2	14	17	8	5	4	2	0	1	1	54	112	106.4	26.6
		♀													2	12	16	10	7	7	2	1	1	0	58			
	B	♂														13	14	8	2	2	3	1	1	1	45	93		
		♀													2	12	15	9	1	3	2	1	2	1	48			
	C	♂													10	12	16	3	5	3	2	2	1	1	55	91		
		♀													3	1	9	2	4	3	2	0	1	1	36			
D	♂													15	20	17	10	7	2	2	1	2	76	149				
	♀													1	14	20	14	9	9	4	1	0	1		73			
E	♂													4	13	13	2	2	2	1	1	2	2	42	85			
	♀													7	11	19	1	1	2	0	0	0	2	43				
8	A	♂													12	11	6	2	2	0	0	1	0	34	77	81.2	10.2	
		♀													4	15	15	4	2	2	1	0	0	0				43
	B	♂													1	14	16	3	2	2	1	1	1	2	43			89
		♀													1	13	16	5	3	2	1	1	1	3	46			
	C	♂														8	12	5	2	1	0	2	0	3	33			66
		♀													1	12	12	3	2	1	0	0	2	0	33			
D	♂													4	19	20	3	4	4	3	1	1	0	59	116			
	♀													7	13	20	3	4	4	1	2	2	1	57				
E	♂													7	6	9	3	4	2	1	0	2	0	34	58			
	♀													4	5	5	5	3	2	0	0	0	0	24				
16	A	♂													1	7	13	3	2	1	0	1	1	1	30	60	70.2	4.4
		♀													2	8	14	1	2	2	0	1	0	0	30			
	B	♂														17	20	5	0	0	0	0	2	0	44	88		
		♀													3	15	21	3	0	0	1	0	1	0	44			
	C	♂													4	10	10	4	0	1	2	0	0	0	31	59		
		♀													6	11	6	3	0	0	2	0	0	0	28			
D	♂													1	10	8	12	1	2	1	0	2	0	37	75			
	♀													3	12	10	9	2	1	0	0	1	0	38				
E	♂														12	5	10	2	1	0	1	1	1	33	69			
	♀													2	10	12	10	1	1	0	0	0	0	36				

●は蛹化開始 (以下同じ)



大きくなるにしたがって、次代の羽化数は減少してくる。第2図は、次代の羽化数を1対当りに換算したグラフである。当代の生息数が増加することによって、1対当りの次代の羽化数が規則正しく減少してくることがわかる。この現象は密度効果と呼ばれ、ショウジョウバエやアズキゾウムシの増殖では、極めて顕著に表われる現象として知られている。一般にショウジョウバエを用いてこの実験を行なう場合には、生息空間も広く、個体数も最大 100~150 個体で行なうのが普通である。しかし、ここでは、中学校での実験ということから2~32個体で実験を行なってみた。結果は、第2図に示す通り、比較的良好なデータが得られている。ここから、増殖と生息密度との関係をとらえさせることは容易であろう。生息数の増加によって、1個体当りの生息空間が減少し、その変化が生物に働きかけることを読みとることができる。管びんの観察を加えて考えさせるならば、生息数の増加が交尾や産卵行動の妨害、食物の不足、環境悪化による幼虫の死亡などに結びつくことがわかるであろう。