

集団の凝集力と生産性に関する実験的研究〔2〕

An Experimental Study on Group Cohesiveness and Productivity〔2〕

音楽刺激を与え member attractiveness を操作した場合について

島田俊秀 伊藤嘉子

I 研究目的

我々は前回の研究報告（I）において、統制群に中性的な誘導を与えた場合の実験結果について報告した。今回は実験群（音楽刺激を与える M、および音楽刺激を与えない noM において、作業の協同に関して3人相互の間に相互選択のみられる HiCo group と、相互反撓のみられる LoCo group の2集団）に、作業促進的な induction（+ind）と、作業抑制的な induction（-ind）を与えた場合に、生産量およびその他の変数にどのような変化がみられるかについて報告する。

II 実験方法

課題、実験変数の操作および実験手続については、前報告に詳述してあるので、本報告では省略する。

III 結果と考察

結果は表1から表9に示された通りである。

表1 各期の生産量

		P ₁		P ₂		P ₃		P ₄		P ₅		P ₆		total	
		M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM
+ind	HiCo	49.3	27.0	59.7	26.0	55.7	35.3	82.7	47.7	54.7	47.3	101.7	87.7	403.8	271.0
	LoCo	57.3	26.7	29.7	44.3	43.0	68.7	57.5	105.3	65.0	90.3	51.7	97.0	304.4	432.3
-ind	HiCo	39.7	28.0	45.7	42.0	53.7	55.3	45.7	42.0	54.7	49.0	41.7	58.3	251.2	274.6
	LoCo	50.0	47.0	42.0	77.3	46.7	58.7	52.0	97.3	39.3	71.0	71.0	103.3	301.0	454.6
±ind	HiCo	58.7	28.0	56.7	53.0	57.0	45.3	57.0	55.0	56.3	38.3	66.0	38.3	351.7	257.9
	LoCo	29.7	17.7	29.0	42.7	34.3	24.3	37.3	37.3	34.7	30.3	47.0	38.3	212.0	190.6

表2 各期の生産量の変動量比

		P ₁		P ₂		P ₃		P ₄		P ₅		P ₆		total	
		M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM
+ind	HiCo	1.00	1.00	1.21	0.96	1.13	1.13	1.68	1.77	1.10	1.75	2.06	3.25	8.19	10.04
	LoCo	1.00	1.00	0.52	1.66	0.75	2.67	1.01	3.94	1.13	3.37	0.90	3.63	5.31	16.19
-ind	HiCo	1.00	1.00	1.34	1.50	1.38	1.98	1.15	1.50	1.39	1.75	1.05	2.08	7.26	9.81
	LoCo	1.00	1.00	0.84	1.64	0.93	1.25	1.04	2.07	0.79	1.51	1.42	2.19	6.02	9.67
±ind	HiCo	1.00	1.00	0.97	1.89	0.97	1.62	0.97	1.96	0.96	1.37	1.12	1.36	5.99	9.20
	LoCo	1.00	1.00	0.97	2.97	1.15	1.37	1.22	2.05	1.17	1.77	1.58	2.16	7.13	10.80

表3 3つの ind 期にみられた生産量の変動量比

		P ₁ P ₂ P ₃		P ₄		P ₅		P ₆		total	
		M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM
+ind	HiCo	36.3	29.4	2.28	1.62	1.51	1.67	2.80	2.90	6.59	6.20
	LoCo	43.3	23.7	1.33	4.44	1.50	3.81	1.19	4.09	4.02	12.34
-ind	HiCo	21.8	41.8	2.09	1.01	2.51	1.17	1.91	1.39	6.51	3.52
	LoCo	46.2	61.0	1.13	1.60	0.85	1.16	1.54	1.69	3.52	4.45
±ind	HiCo	57.5	42.1	0.99	1.31	0.98	0.91	1.15	0.91	3.12	3.13
	LoCo	30.8	28.8	1.29	1.29	1.13	1.11	1.53	1.36	3.87	3.76

【I】生産量の変動

表1, 2, 3は8つの実験群について、全作業時間を通してみられた生産量、生産量の変動および3つの ind 期にみられた生産量の変動を示したものである。表2は、前回の統制群の場合と同じく、各 group の P₁ の値を 1.00 とした場合の、各期における生産量の変動量を比であらわした。また、表3は、P₁, P₂, P₃ の3つの non-ind 期で示された生産量と各 ind 期にみられた生産量との間の関係を、比を用いてあらわしたもので、1.00 以上のものは各 ind 期における1人当りの平均生産量が、non-ind 期 (P₁, P₂, P₃) に比べて増加したことを示し、逆に 1.00 以下のものは減少したことを示している。これらの結果をさらに整理し、有意差の検定を行なったのが表4, 5である。

表4 +ind 効果の M, noM の有意差の検定

変 動 因	平方和	自由 度	平均平方	Fo
条件間 (M, noM)	3.19	1	3.19	3.29
条件内(indの有無)	15.72	1	15.72	16.21
誤 差	0.97	1	0.97	
	19.88	3	19.88	

表5 -ind効果の M, noM の有意差の検定

変 動 因	平方和	自由 度	平均平方	Fo
条件間 (M, noM)	1.12	1	1.12	0.30
条件内(indの有無)	1.01	1	1.01	0.27
誤 差	3.74	1	3.74	
	5.87	3	5.87	

(1) ind の方向と生産量との関係

表2に示されたように、+ind のもとでは、M, noM とともに HiCo group, LoCo group の両群

とも生産量の増加がみられ、特に HiCo group の P_4 を除き、noM の場合に著しい増加を示し、なかでも LoCo group では3つの ind 期を通してその増加が顕著である。すなわち、+ind の効果は noM の場合で、しかも Cohesiveness の低い group において著しく、ind に対する同調率の高いことを示している。また、-ind のもとでは、M の LoCo group の P_5 を除き、M、noM とも一般にその生産量は増加している。すなわち、cohesiveness や M 刺激の有無にかかわりなく、-ind に対する同調率は低く、生産量は non-ind 期に比べかえって増加している。

以上のことから、HiCo group、LoCo group を問わず ind の効果は、ind が作業促進的(+ind) 方向に働く場合に限って認められ、作業禁止的(-ind) 方向に働く場合には認められない。

(2) 凝集力の強さと変動量との関係

+あるいは-の ind を与えた場合、HiCo group、LoCo group 両群の間に変動量の差異がみられるだろうか。

まず、+ind を与えた場合、M においては HiCo group、noM においては LoCo group で増加量は高くなっている。-ind を与えた場合には、全 ind 期を通して M では HiCo group、noM では LoCo group で増加量は高くなっている。

以上いずれの場合も検定の結果に有意差はみられないが、生産量は ind の方向にかかわりなく、M においては HiCo group > LoCo group、noM においては HiCo group < LoCo group といった関係がみられる。

(3) M 刺激の有無と生産量の変動との関係

M 刺激の有無が、集団の Cohesiveness および生産量の変動にいかなる影響をもたらすかについて検討した。

表2によると、生産量は統制群の場合と同様、Cohesiveness の高低や ind の方向にかかわりなく、いずれも noM において高く、特に LoCo+ind group では M との差が著しい。すなわち、M 効果はむしろ生産量を抑制する方向に作用している。

(4) M 刺激の好嫌と生産量および生産量の変動との関係

被験者の M 刺激に対する好嫌が、生産量および生産量の変動にいかなる影響をもたらすかについて集計したのが、表6、7である。

これらの結果では、M の LoCo -ind group に M 刺激の好、また noM の HiCo -ind group に嫌の結果がないため、全体的に好嫌による生産量および生産量の変動の比較ができないが、得られた結果について比較すると、M、noM、Cohesiveness の高低および ind の方向にかかわりなくいずれも嫌の場合に生産量は高くなっている。すなわち、M、noM の各実験群の ind 期における生産増加量についてみると、+ind の場合では HiCo group > LoCo group、noM では HiCo group < LoCo group といった関係がみられ、また、-ind の場合、M では HiCo group > LoCo group、noM では HiCo group < LoCo group といった関係がみられる。+ind の場合、M 刺激を与えると Schachter⁽⁵⁾、Berkowitz⁽⁶⁾ および前田⁽⁸⁾、⁽⁹⁾ 等の研究とほぼ同様な結果が得られたが、noM では彼等の研究とは異なる結果が得られた。すなわち、Cohesiveness の低い group においては、M 刺激は -ind に対する同調率を高めている。また、noM においては -ind に対する同調率の低下を示している。しかし、これらのことから、ただちに ind に対する同調度が、M、noM および Cohesiveness の相違に関係なく、いずれの場合も低いことを結論することは早急であると考えられる。集団の凝集力は、member をして積極的自発的に集団内にとどまらせる力であるから、その強弱というような性質は、集団や member の行動と無関係であるはずがない。しかし、この力は、

表6 音楽刺激の好嫌別による1人当りの平均生産量

			P ₁		P ₂		P ₃		P ₄		P ₅		P ₆		total	
			M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM
+ind	HiCo	好	48	20	32	9	50	22	64	33	21	29	88	86	303	197
		嫌	50	42	74	60	54	63	92	78	72	84	109	92	454	419
	LoCo	好	65	43	31	38	49	40	69	106	78	94	58	77	349	377
		嫌	42	34	27	57	32	126	35	105	40	84	39	137	215	543
-ind	HiCo	好	34	28	41	42	39	55	43	42	32	49	29	58	218	275
		嫌	43	0	59	0	61	0	47	0	66	0	48	0	324	0
	LoCo	好	0	45	0	53	0	56	0	63	0	30	0	105	0	352
		嫌	50	48	32	89	47	60	52	115	39	92	71	103	301	506
±ind	HiCo	好	60	21	53	46	47	31	48	41	66	23	70	28	344	189
		嫌	58	42	59	68	62	75	62	84	52	69	64	58	356	396
	LoCo	好	26	16	25	43	43	26	42	37	41	32	54	35	230	188
		嫌	38	21	37	42	18	21	28	36	22	31	34	45	177	196

(注) 表中の0は、M刺激の好(または嫌)に該当する被験者がいないことを示す。

表7 音楽刺激の好嫌別による1人当りの平均生産量の変動比

			P ₁		P ₂		P ₃		P ₄		P ₅		P ₆		total	
			M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM
+ind	HiCo	好	1.0	1.0	0.7	0.5	1.1	1.1	1.3	1.7	0.4	1.5	1.8	4.3	7.3	8.8
		嫌	1.0	1.0	1.5	1.4	1.1	1.5	1.8	1.9	1.4	2.0	2.1	2.2	8.9	10.0
	LoCo	好	1.0	1.0	0.5	0.9	0.8	0.9	1.1	2.5	1.2	2.2	0.9	1.8	5.4	9.3
		嫌	1.0	1.0	0.6	1.7	0.8	3.7	0.8	2.5	0.9	2.0	0.9	3.3	5.0	14.2
-ind	HiCo	好	1.0	1.0	1.2	1.5	1.2	1.9	1.3	1.5	0.9	1.8	0.9	2.7	6.4	10.3
		嫌	1.0	—	1.4	—	1.4	—	1.1	—	1.5	—	1.1	—	7.5	—
	LoCo	好	—	1.0	—	1.2	—	1.3	—	1.4	—	0.7	—	2.3	—	7.8
		嫌	1.0	1.0	0.6	1.9	0.9	1.3	1.0	2.4	0.8	1.9	1.4	2.2	5.9	10.6
±ind	HiCo	好	1.0	1.0	0.9	2.2	0.8	1.5	0.8	2.1	1.1	1.1	1.2	1.3	5.8	9.2
		嫌	1.0	1.0	1.0	1.6	1.1	1.8	1.1	2.0	0.9	1.4	1.1	1.4	6.2	9.2
	LoCo	好	1.0	1.0	0.9	2.7	1.7	1.6	1.6	2.3	1.6	2.0	2.1	2.2	8.9	11.8
		嫌	1.0	1.0	0.9	2.0	0.5	1.0	0.8	1.7	0.6	1.4	0.8	2.1	4.6	9.2

どちらかといえば集団の維持やまとまりに関する力であり、これが直接行動を規定するというよりも communication, 集団の圧力, 目標への移行などの機能と直接的関連をもち、それらを通して間接的に member の行動などを規制しているものと思われる。

【Ⅱ】 統制群と実験群の比較

統制群(1)では、生産速度に関する ind を与えない場合でも、生産量は作業の後半期では一般

に増加してくる。したがって M, noM の HiCo group と LoCo group に +ind を与えた場合にみられた生産量の増加が、はたして両群における同調率の程度をそのままあらわしているかどうかは甚だ疑問である。また、特に -ind を与えた時には、M, noM とともに LoCo group では勿論、HiCo group においても、ind 期における生産量の変動は期待に反し、いずれも + の値を示している。同じような傾向は、Berkowitz の研究にもみられる⁽⁴⁾。したがって、M, noM とともに HiCo -ind group の ind 期における生産量が、HiCo +ind group に比べ低下していることは明らかであっても、そこでは -ind の受容に代って、かえって ind に対する反撥を生じているのではないかということも考えられる。

以上の諸点から、各実験群の ind 期でみられた生産量の変動の大きさと、統制群のそれとを比較するため、M, noM を HiCo group と LoCo group の両群に分けて集計したのが表 8 である。この場合、右端の数字は各実験群における実際同調率の程度をあらわしている。

表 8 ind 期における生産変動量の統制群との比較

	P ₁ P ₂ P ₃ (non-ind 期)		P ₄ P ₅ P ₆ (ind 期)		non-ind 期と ind 期の比		実験群と統制群との比	
	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM
HiCo+	494	265	717	548	1.45	2.07	} 1.39	} 1.99
±	517	379	538	394	1.04	1.04		
-	439	376	426	448	0.97	1.19		
LoCo+	390	419	523	878	1.34	2.10	} 1.05	} 1.69
±	279	254	357	315	1.28	1.24		
-	416	549	487	815	1.17	1.48		

この表によると、HiCo group の場合 M では induction の方向を問わず、+、-とも受容され、noM では + の induction は受容されているが、- の induction に対しては反撥している。また、LoCo group においても、+ind の時は M, noM とともに同調しているが、-ind の時は M では同調し、noM では逆に反撥している。

【Ⅲ】 その他の諸変数にあらわれた結果

(1) questionnaire の結果

M, noM それぞれ 4 つの実験群で得られた、questionnaire の平均得点を示すと表 9 の通りである。

表 9 questionnaire の平均得点

		member attractiveness				work attractiveness				自己ならび相手に対する評価				実験者の同室を希望する程度		total	
		Q ₁		Q ₂		Q ₃		Q ₄		Q ₅		Q ₆		Q ₇		M	noM
		M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM	M	noM		
+	HiCo	1.3	2.0	1.0	-0.7	0.7	-0.7	0.3	1.3	2.0	0.7	1.7	1.3	0	-0.3	7.0	3.6
	LoCo	1.3	1.0	2.0	-0.7	-0.7	0	-0.3	0.7	1.7	1.3	2.0	0.7	0.7	0	6.7	3.0
-	HiCo	1.0	1.7	0.7	1.0	1.7	-0.3	0	0.3	2.0	1.3	0.3	1.3	0.7	0.7	6.4	6.0
	LoCo	-0.3	0.3	0	0.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0	1.7	0.3	0.7	5.0	6.0

まず member attractiveness をあらわす2つの凝集力指数 (Q_1 , Q_2) についてみると、平均得点は M, noM の相違および ind の方向にかかわりなく、2つの HiCo group で高くなっている。ただし、 Q_2 では特に M の HiCo group の値は低くなっている。すなわち、noM では、+ind に対しては受容、-ind に対しては反撥の現象があらわれているが、M刺激を与えると Cohesiveness の相違にかかわりなく +ind, -ind ともに受容されている。

つぎに、2つの相反する ind に対するそれぞれの同調率が、HiCo group と LoCo group のどちらで大きいかを比較すると、M, noM とも2つの ind を通していずれも HiCo group > LoCo group といった関係がみられ、ind の方向にかかわりなくその同調率は、LoCo group よりも HiCo group の方が高くなっている。また、M と noM 間の同調率を比較すると、両 ind とも M, noM の間に顕著な差はみられないが、幾分 M の方が高くなっている。

ind の方向の相違による同調率の高低をみると、M, noM および HiCo group, LoCo group の両群とも +ind の時に高くなっている。すなわち、cohesiveness の強弱にかかわりなく、一般に ind は生産を抑制する方向に働く場合よりも、それを促進する方向に働く場合に同調されやすい。しかも同調率は、ind の方向の相違によって、LoCo group および noM で高くなっている。すなわち、+方向の ind はいずれにおいても受容され、-方向の ind は、M では幾分受容されるが、noM ではかなり強く反撥されている。

つぎに、work attractiveness をあらわす2つの指数 (Q_3 , Q_4) についてみると、平均得点は M, noM にかかわりなく +ind では HiCo group が明らかに高くなっている。このことは、cohesiveness が高ければ仕事に対する attractiveness は低くても、仕事を持続することによって member が何らかの点でその集団に attractiveness を感じ、積極的に集団にとどまろうとする力、つまり member をして集団内に進んで入ってゆかしめるような推進力 (cohesiveness) の強さを示すものと考えられる。ただし、 Q_3 では noM の HiCo +ind group でその値が低くなっている。また -ind では、LoCo group が高い値を示しているが、 Q_4 では M の HiCo -ind group が高くなっている。このことは、M刺激の与えられた状況では、仕事に対する attractiveness が高いにもかかわらず、生産を抑制するような ind を与えると、これを受容する傾向がみられることを示している。

自己ならびに相手に対する評価に関する2つの指数 (Q_5 , Q_6) についてみると、その平均得点は M, noM にかかわらず、+ind では HiCo group と LoCo group の間にほとんど差異はみられない。-ind の場合には、 Q_5 では HiCo group, Q_6 では LoCo group が明らかに高くなっている。また、平均得点は ind の方向にかかわりなく M で高くなっている。

最後に、実験者の同室を希望する程度 (Q_7) についてみると、平均得点は M, noM にかかわりなく、+ind では LoCo group, -ind では HiCo group で高くなっている。ただし、検定の結果は有意差は認められなかった。

以上のことから、われわれの実験において、たとえ生産量の変動を誘導する +, - 2つの induction を与えても、統制群の場合と同様に member attractiveness は最後まで HiCo group で高く維持されていた。また LoCo group の場合と異なり、HiCo group では ind の方向によって member attractiveness, work attractiveness, その他の変数がそれ程大きな影響をこうむることは比較的少ない。全体的にみると、特に LoCo group で、各種指数を通してその得点が低くなっている。実験群の場合、1人当りの全平均得点において、+ind では HiCo, LoCo 両 group で得点が noM よりも高く、いわゆる、cohesiveness の強さに対する M 効果が強く認められるが、

-ind では HiCo group で僅かにその効果が認められるのみで、LoCo group では効果は認められなかった。

(2) communication の分析

各実験群の生産量は、作業中に成員達が自発的に発した communication の量によってもある程度左右されることが考えられる。すなわち、その回数が多いとその記入に時間をとられて生産量は制限されてくる。いま、M, noM それぞれ4実験群について、5分毎の1人当たり平均回数をみると、MのHiCo +ind group 0.5, HiCo -ind group 0.3, LoCo +ind group 1.0, LoCo -ind group 0.5, noMのHiCo +ind group 0.3, HiCo -ind group 0.5, LoCo +ind group 0.3, LoCo -ind group 0.5 となり、生産量が最も高くみられたMのHiCo +ind group, noMのHiCo -ind group, LoCo -ind group でその平均値はかえて高くなっている。cohesivenessの強さと生産量、communication数、M効果という一連の力動的関係が、+indのみにみられるということが注目される。また特にind期では、MのHiCo +ind group 0.6, HiCo -ind group 0.4, LoCo +ind group 1.1, LoCo -ind group 0.7, noMのHiCo +ind group 0.4, HiCo -ind group 1.0, LoCo +ind group 0.2, LoCo -ind group 0.6 となっている。この結果によれば、我々の実験では生産量とcommunicationの回数との関係について前述した疑問は成立しないことがわかる。また、その内容についてみると、M, noM およびindの方向のいかんにかかわりなく、中性的な意見が多く、ついで友好的積極的な意見が多くみられている。そのうち、他の成員からきた+または-のindに対する受容と反撓に関したものをあげると、MのHiCo +ind group; 受容8, 反撓4, 不明2, HiCo -ind group; 受容1, 反撓2, 不明3, LoCo +ind group; 受容8, 反撓2, 不明3, LoCo -ind group; 受容8, 反撓7, 不明4 になっている。noMではHiCo +ind group; 受容1, 不明4, HiCo -ind group; 受容10, 不明4, LoCo +ind group; 受容5, 不明1, LoCo -ind group; 受容5, 反撓1, 不明7となっており、noMでは反撓はみられない。Mの反撓をみると、2つのLoCo group, 特にLoCo -ind group でみられた反撓はともかくとして、HiCo group の場合には、その反撓が内容的にみて、+ind group では非友好的、中性的意見、-ind group では非友好的、積極的意見で占められ、生産量やquestionnaireにあらわれた結果からみて、その反撓がどれだけ真剣なものであったかは疑問である。

(3) -ind に対する同調率の高低

一般に、実験群のind期における生産量を規定する要因としては、indの方向ならびにその受容度を規定するcohesivenessの強さの他に、練習効果、特にind期に成員達が自発的に発したcommunicationの総量、work attractivenessの強さ、実験者の教示に由来する圧力などが考えられるが、我々の実験ではこれらの他にM刺激の効果の有無を考え合わせることができる。このうち練習効果について、M, noMのHiCo, LoCoの両群を通して、それぞれの生産変動量を統制群のそれと比較することによって等しくうち消されている。また自発的なcommunicationについても前述の通り、M, noMとも各群の生産がそれによってそれ程大きく左右されたとは考えられない。

つぎに、work attractivenessについてみると、前述したQ₃, Q₄の得点からみて、この力はM, noMにかかわらず、HiCo +ind groupでは一般に生産を促進させる方向に働くこと、またLoCo -ind groupでは生産の低下に拮抗するrestraining force(抑制力)として働くことが考えられる。ただし、M刺激を与えるときの拮抗関係が生じないかあるいは生じたとしても微弱なものであ

るといえる。実験者による圧力についてみると、M, noMともそれほど差がなく、それが作業促進的に、あるいは、生産の低下に対する抑制力として働くことが明らかで、両者のうち、後者の方が前者より強く作用しているといえる。なお、noMのHiCo +ind groupでその得点が-となっているが、それは実験者の同室を強く拒否しているとは考えられないが、前述のQ₃, Q₄で示すようにその集団のcohesivenessが高ければ、第三者の介入、つまり実験者の同室を好まないとも考えられる。また、Q₆の得点によれば、Mではcohesivenessの相違にかかわりなく、+ind groupで相手に対する評価がnoMのそれよりも高く、逆に-ind groupではnoMよりも低く評価されている。ところで、MのLoCo groupでは、相手に対する評価が、HiCo groupよりも高いということは、noMのHiCo, LoCo両groupの間にそれほど大差のない結果とは対称的であってこれは面接によって質問したため、虚偽の解答が多かったのではないかと考えられる。ところが、indが与えられる場合、+のindとは違って、-方向のindは、普通生産性を高めようとする力と対立する方向に働くことになる。そのため、両者の間に拮抗的關係を生じ、communicationの内容が制限されるのではないかと考えられる。本実験において、+indが与えられたM, noMの各々2つの集団で、その生産量が時間の経過とともに直線的な増加を示しているのに比べ、-indが与えられた集団ではいずれもその増加曲線に動揺がみられ、indのかかり方が一般に不安定である。したがって、後者の場合、相反した2つの力の間に上述したような相剋的な事態が生じていると考えられる。すなわち、noMのHiCo -ind groupにおいて、-方向のindが最初に与えられたP₄では、生産量は一旦低下しながらその後再び増加し、MのHiCo -ind groupでは同様にP₄で一旦低下し、P₅では上昇しているが、P₆では再び低下し、全体的には減少している。また、M, noM各々のLoCo -ind groupでは、2つの-indが同時に与えられたP₅で、P₄に比べ生産は低下し、その後再び上昇している。これと同じ傾向は、Berkowitzの実験⁽⁵⁾にもみられ、MのHiCo -ind groupを除き、M, noMの他のHiCo -ind, LoCo -indの両群を通して、第1ind期(P₄)では、いずれも生産は下降しながら、第2, 第3ind期(P₅, P₆)になると再び上昇している。cohesivenessの低い4つのLoCo groupでは、生産を抑制する方向に働く-indに対しては容易に反撥し、それを促進する方向に働く+indに対してはそれを受容し、生産の上昇を生じていることから、一般に生産を促進させる方向に働く、あるいは生産の低下を阻止する方向に働く別個の力が働いていることが想定される。さらに、2つのLoCo +ind groupでは、2つのHiCo -ind groupに比べてcohesivenessははるかに弱いにもかかわらず、後者よりも高い同調率がみられることから、このgroupでの生産量の増加が、cohesivenessに起因した+indの自発的な受容だけによってもたらされたものではないといえる。しかも、この2つのLoCo +ind groupでは生産の上昇を生じながら、work attractivenessは他のgroupに比して低い。これらのことから、生産の低下に拮抗する方向に働く力として、前述した2要因のうち、仕事に対する興味の他に実験者の教示による圧力がやはり作用しているのではないだろうか。また、questionnaireにおける各種の指数を通してその得点が特に低くなっていることも単なる個人差によるものではなく、cohesivenessに基づく自発的な同調に代って、前述した圧力の存在のため、+indに同調することを余儀なくされるか、あるいは、それに反撥することを阻止された結果、招来されたものではないかと考えられる。noMの場合には、Schachter等の実験⁽⁶⁾をみても、実験終了後に測定された凝集力指数は、いずれもLoCo +ind groupで最も低くなっている。しかしM刺激を与えると、それは他のind groupとほとんど差のない結果がみられた。

以上の結果から、与えられたindに対する同調度を規定する要因としては、member attracti-

veness の他に, work attractiveness, その他 noM では実験者による圧力がみられ, ind がこれらの力と同じ方向に働く時には一般に同調されやすく, 相反する方向に与えられる時は M の HiCo-ind group を除いた他の group では同調率は低下し, ときには反撓をも生じ, しかも, この2つの力の働きは, 特に cohesiveness が弱い場合に目立ってくるのが考えられる。

IV 結 論

これらの結果から, つぎのようなことがいえる。

(1) 生産性は音楽刺激を与えた場合においては, HiCo +ind group で最も高く, LoCo +ind group では低く, 生産性と凝集力の間には直接的な対応関係がみられる。また, 音楽刺激を与えない場合は, LoCo +ind group で最も高く, 逆に HiCo -ind group で最も低く, 生産性と凝集力の間には拮抗関係がみられる。しかし, これらの結果は2つの統制群でみられた結果(第6集, 76ページ参照)とは異なっている。

(2) 凝集力の強さは, 直接には生産量についての他の成員から誘導された力に対する同調度を規定し, その限りにおいて生産性を左右する。

(3) また, 凝集力の強さが等しい場合, 同調率は誘導された力の方向によっても左右され, 一般に生産を促進する方向に働く場合に同調されやすい。

(4) 同調率(あるいは拒否率)を規定する要因としては, 凝集力(ここでは成員の魅力)の他に課題の魅力とくに実験者の教示にもとづく圧力および音楽刺激の有無などが考えられる。これらの力は, 作業抑制的な誘導に対してはその受容を抑制する方向に働き, 作業促進的な誘導力にはそれに対する同調を促進する(あるいは強制する)方向に働く。しかし, 音楽刺激を与えると, 凝集力および課題の魅力(実験者の教示にもとづく圧力)は, 作業抑制的な誘導力に対してはそれを受容する方向に働き, 作業促進的な誘導力に対する同調を促進する(あるいは強制する)方向に働く。また, これらの力の働きは, 特に凝集力が弱い場合に顕著であり, ただし, 音楽刺激は, 凝集力の強弱にかかわらず均等に働く。誘導された力に対する実際同調率は, それぞれの事態で働く凝集力, 課題の魅力, 教示による圧力, 音楽刺激, あるいはそれらの resultant force(合成力)によって規定される。

(5) 音楽刺激の有無に関係なく, 凝集力の高い集団では, 誘導された力の方向の相違によって, 成員の魅力, 相手に対する評価, 仕事の魅力などの変数が影響される度合は極めて小さい。これに対し, 凝集力の弱い集団では, 誘導の方向による影響がややみられ, 特に作業促進的な誘導が加えられた時, それらの得点はやや低下してくる。このことは, 日常生活事態で成立している成員相互の魅力を通して, 集団の凝集力を高く操作した場合には, 成員相互の関係はきわめて安定し, 加えられた力によって容易に影響されない。しかし, 音楽刺激が与えられると, 凝集力の強弱にかかわらず, その相互の関係は安定しているにもかかわらず, 与えられた力によって容易に影響される。

文 献

- (1) 島田, 伊藤 集団の凝集力と生産性に関する実験的研究〔I〕
—音楽刺激を与え, member attractiveness を操作した場合について—
東京家政大学研究紀要第6集 1966

- (2) R. L. French, Sociometric measures in relation to individual adjustment and group performance among naval recruits. *American Psychologist*, 1949.4 262
- (3) S. F. Seashore, Group cohesiveness in the industrial work group. 1954
- (4) F. J. Roethlisberger, W. J. Dichson, Management and the worker. 1939
- (5) L. Berkowitz, Group standard, cohesiveness and productivity. *Human Relation*. 1954
- (6) S. Schachter, N. Ellertson, D. McBride, D. Gregory, An experimental study of cohesiveness and productivity. *Human Relation*. 1951.44 229—238
- (7) L. Festinger, S. Schachter, K. Back, Social pressures in informal groups. 1950
- (8) 前田恒, 小嶋外弘 集団の凝集力と生産性についての実験的研究(第2, 3報)日本心理学会第24回大会発表論文集, 1960. 249—25
- (9) 前田恒, 小嶋外弘, 野間健三 集団の凝集力と生産性に関する実験的研究 I
——member attractiveness を操作した場合について—— 教育社会心理学研究第1巻第2号 1960
グループ・ダイナミックス研究所編集