

# 生徒会活動の学業成績に及ぼす 影響について

研究部 出石 隆 鍋木 光朗 玉鉾 良三  
中原 吉晴 能崎 克己 野々市幸子  
竹内 昭 亀田 富子

## 【概 要】

生徒会活動に活潑に参加しようとする生徒からの「執行部に入ったら成績が下るのではないか、運動部に入ったら浪人せねば大学入学は困難ではないか」との質問は、H・R主任のしばしば悩まされるものである。

昔から勉強と運動は両立するとかしないとかは、とかく論議されるものであるが、運動部の選手は時間的に学習成績に損失があるのは当然で、だからといって両立しないといえればそれまでである。はたして、それは実際にどの程度の影響を与えているのだろうか、どの生徒についても運動部に入れば成績が下るものであろうか。各個人の成績により、また各個人の運動時間によって、ある程度の成績の者は何時間位の運動量は影響が少いとか、ある程度の成績のものには少ない時間の運動でも非常な影響があるとか。また、どの期間位までの入部は三年末の追いこみでとりかえされるとか。

本校生徒の場合について、これらのことをしらべ、生徒指導の資料を得る事を目的とした。

第一部の方の学業成績については卒業生2カ年、在校生は3年生のみの計、3カ年について資料の全部そろっている者356名について調べた。

第二部の方の調査については卒業生3カ年、在校生は2、3年生の計5カ年について生徒会執行部関係の者53名、運動部に属する者66名、計119名について行った。(この数は回答者のみで、実際調査対象の約90%である)

第一部、第二部ともに運動部については、本校において練習時間も多く、比較的良好活躍していると考えられる野球部、サッカー部についてのみ行った。

## 【第一部 学業成績について】

先ず前記3カ年間の生徒について(便宜上、年度の古い方から9回生、10回生、11回生と呼ぶことにする)

第1学年(第1学期末、学年末)、第2学年(学年末)、第3学年(最初の実力テスト、最後の実力テスト)の成績をもちいた。

従って実力テストなどの不備の者がのぞかれている。

第1学年の第1学期の成績を基準として上、中、下の三段階に分け、そのグループ例えば上に属するものが第1学年末には、第2学年末には、……成績がどのようになるかを調べ、それに対して運動部に入部して練習をやっている者の成績が非常に下ったとか上ったとかという変化を見る事によって判定することにした。

- (一) 過去における調査で入学試験の時の成績と入学後の成績には大分差がある事がわかっており、また入学試験の結果は同一条件の下に生徒が教育を受けてないという事からして、最初の基準を第1学年第1学期末でグループに分けた。なお1年の1学期においては、まだ入部した影響はあまりないという観点からでもある。
- (二) 学年末などの成績は各生徒の全科目の平均点をとった。しかし、1年のとき、2年のときと学年に応じて学年全体の成績にも変動がある故、各学年における平均、標準偏差を求めて標準偏差値に換算した。

$$\text{即ち } \frac{10(x_i - M)}{\sigma} + 50 \quad M: \text{平均} \quad \sigma: \text{標準偏差}$$

- (三) 第3学年では生徒が入学試験課目のみに全力をあげる関係で、学年末の成績では実体を示すに不十分なので、実力テストの成績のうち、1学期に行う最初のもの（在校生の3学年についてのみ9月のもの）とをとりだした。

本校の実力テストは4月の最初のは英語、数学、国語の三科目であり、最後のものは、理科、社会も含めたものである。

それを同一にみるためにはその間の関係を明確にしておかねばならぬ。

第10回生（104名）についてのみ考えるとき、その終り頃の実力テストについて英、数、国の場合と、理科、社会を含めた成績との相関係数を求めると0.836である。非常に強い相関がある。これが第10回生だけでなく母集団における相関係数が例えば0.80であるという仮定がなされるかどうか、実際にこれを検討してみると差支えないことがわかる。即ちこれらの成績の間には正規相関があるものと考えられるから

$$n=104, \quad \rho=0.80, \quad \gamma=0.836$$

$$z = \frac{1}{2} \log_e \frac{1+\gamma}{1-\gamma} = \frac{1}{2} \log_e \frac{1.836}{0.164} = 1.2077$$

$$\zeta = \frac{1}{2} \log_e \frac{1+\rho}{1-\rho} = \frac{1}{2} \log_e \frac{1.8}{0.2} = 1.0986$$

$$\sqrt{n-3} = \sqrt{104-3} = \sqrt{101} = 10.0499$$

$$P\{|z| > |1.0986 - 1.2077| \times 10.0499\} = P\{|z| > 0.1096\}$$

$$= \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_{0.1096}^{+\infty} e^{-\frac{t^2}{2}} dt > 0.9$$

故に  $\rho=0.80$  なる仮設は確かである。

- (四) 9回生、10回生、11回生の成績を上、中、下の三段階にして、一緒にまとめるとつぎのようになる。

ただし、入部している者についてはたとえば2年で入部した者は、3年のときのみ入部した者のなかに入れるのは勿論である。

全 員	上 (119名)					中 (118名)					下 (119名)				
	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末
平 均	59.26	60.59	57.85	57.23	56.99	49.82	53.79	49.78	48.17	51.69	37.54	41.32	42.51	42.13	42.49
標準偏差	4.4	5.88	6.45	9.44	7.73	3.65	4.49	8.39	8.46	9.52	7.59	7.08	8.07	10.43	8.85

入部者	上					中					下				
	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末
人数	10	10	14	14	14	13	13	14	13	13	11	11	12	12	12
平均	57.25	59.73	55.23	54.96	53.72	50.14	51.60	49.01	46.28	48.25	37.48	39.16	38.68	41.75	40.98

上の表から、入部している者の成績は一般にくらべて著しくかけはなれているかどうかを検定してみよう。

例えば、上の部の三年末について示そう。

全員の成績は 56.99 を平均とし、7.73 を標準偏差として正規分布をなしていると考えられる。従って成績  $X$  の元確率法則は

$$p(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \times 7.73} e^{-\frac{(x-56.99)^2}{2 \times 7.73^2}}$$

また、人数14の入部者の平均  $\bar{x}$  の従うべき元確率法則は

$$p(\bar{x}) = \frac{\sqrt{14}}{\sqrt{2\pi} \times 7.73} e^{-\frac{14(\bar{x}-56.99)^2}{2 \times 7.73^2}}$$

である。

$$\text{さて } u = \frac{56.99 - \bar{x}}{\frac{7.73}{\sqrt{14}}} \text{ とおけば}$$

$$P = \{56.99 - \bar{x} \geq 56.99 - 53.72\} = P\{u \geq 1.58\}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{1.58}^{\infty} e^{-\frac{u^2}{2}} du = 0.5 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{1.58} e^{-\frac{u^2}{2}} du = 0.5 - 0.44295 = 0.05705$$

以上の如き、 $P$  の計算をすべての場合について行えばつぎのようになる。

P	上					中					下				
	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末	一年始	一年末	二年末	三年始	三年末
	0.08076	0.32276	0.06552	0.18406	0.05705	0.37448	0.03920	0.36693	0.20897	0.09680	0.48803	0.15625	0.05050	0.44828	0.27759

このことからみると、殆んど有意差はない。即ち運動部に入って活躍している者が特に成績が下るとは考えられない。しいていうなら下の者について二年末に若干、差を認められる。また、中の者で一年末に若干有意差があるのは運動したためとは考えられず、それより高校に入学した解放感から来たものでないかと思われる。

なお、これは生徒会執行部で活躍した者を除いた為に、このように差がないのかも知れぬ。そのうち、今一度、生徒会執行部に入ったものをも含めて検定しようと思う。

【第二部調査について】

調査期日 昭和34年10月1日～15日  
 調査人員 (回答者のみ)

	運動部	生徒会	計
卒業生	32	26	58
三年生	10	9	19
二年生	24	18	42
計	66	53	119

調査事項 本文の最後に記載す。

調査結果

わかりやすくするために、数値は各調査人員に対する百分率で示す。  
 なお、項目によっては記入してない者がいる関係で必ずしも総和は100%にはなっていない。

(一) 平均して1日の練習などの時間

- (イ) 1時間未満 (ロ) 1時間以上2時間未満 (ハ) 2時間以上3時間未満  
 (ニ) 3時間以上

第一学年の時

		1 学 期				夏 休 み				2 学 期				3 学 期			
		(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
運 動 部	卒業生	0	13	34	34	9	16	25	25	3	28	34	34	34	19	13	3
	三年生	10	30	0	50	0	10	20	40	0	30	30	40	30	70	0	0
	二年生	4	17	54	4	8	29	8	21	4	21	58	8	29	21	13	0
	計	3	17	36	26	8	20	18	26	3	26	42	26	32	27	11	2
生 徒 会	卒業生	12	15	4	0	12	0	4	0	23	23	8	4	8	31	15	0
	三年生	0	0	0	22	0	0	0	22	0	33	11	11	11	33	0	11
	二年生	6	0	0	11	6	0	0	11	11	0	11	11	6	17	0	11
	計	8	8	2	8	8	0	2	8	15	17	9	8	8	26	8	6
総	計	5	13	21	18	8	11	11	18	8	22	28	18	21	27	9	3

第二学年の時

		1 学 期				夏 休 み				2 学 期				3 学 期			
		(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
運 動 部	卒業生	3	31	38	28	16	6	41	19	9	31	25	25	22	13	3	0
	三年生	0	30	20	50	0	0	20	80	50	30	0	0	20	10	0	0
	二年生	0	17	33	29	8	12	25	25	8	21	21	21	—	—	—	—
	計	2	26	33	32	11	8	32	30	12	27	20	20	21	12	2	0
生 徒 会	卒業生	8	31	39	8	15	8	12	4	35	35	23	0	19	12	27	4
	三年生	44	22	11	11	22	22	22	0	33	22	11	11	22	33	11	0
	二年生	33	22	17	11	39	17	11	11	22	44	6	6	—	—	—	—
	計	23	26	26	10	25	13	13	6	30	36	15	4	20	17	23	11
総	計	11	26	30	22	17	10	24	19	20	31	18	13	21	14	12	1

第三学年の時

		1 学 期				夏 休 み				2 学 期				3 学 期			
		(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
運 動 部	卒 業 生	16	16	3	9	3	9	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0
	三 年 生	20	60	0	0	20	0	10	0	0	0	0	0	—	—	—	—
	計	11	17	2	5	5	5	2	0	2	0	2	0	3	0	0	0
生 徒 会	卒 業 生	23	8	0	0	4	4	0	0	19	0	0	0	4	0	0	0
	三 年 生	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—
	計	13	4	2	0	2	2	0	0	10	0	0	0	4	0	0	0
総 計		12	11	2	3	3	3	1	0	5	0	1	0	4	0	0	0

運動部については、大半の者は2年生までは平均一日2、3時間の練習量である。然し3年になると運動練習するものは減少し、3年の2学期にはごく特殊の者のみである。(3学期に全体の運動量が少ないのは北陸の天候の為である)

生徒会は全般的に2年生が最も活躍の時であり、三カ年通じて一率的にはいってない。また実際の調査用紙から見れば特殊な生徒は驚くほどの時間をかけている。

(2) 休日に練習などのための年間外出日数

				5 日 以 内	6 日 ~ 10 日	11 日 ~ 15 日	15 日 ~ 20 日	21 日 以 上
運 動 部	卒 業 生			19	47	9	16	3
	三 年 生			10	60	30	0	0
	二 年 生			40	25	17	4	4
	計			26	41	15	9	3
生 徒 会	卒 業 生			50	42	4	0	0
	三 年 生			56	33	0	0	11
	二 年 生			50	22	11	0	11
	計			51	34	6	0	6
総 計				37	38	11	5	4

6日~10日というところが最も多い。57週としても大体、日曜に6回に1回ぐらいだから、たいした荷重ではないようだ。

(3) 下 校 時 間

				1 時 間	1.5 時 間	2 時 間	2.5 時 間	3 時 間 以 上
運 動 部	卒 業 生			0	3	13	16	66
	三 年 生			0	0	0	40	60
	二 年 生			0	4	8	33	54
	計			0	3	9	26	60
生 徒 会	卒 業 生			8	4	27	8	50
	三 年 生			0	11	22	22	44
	二 年 生			0	6	6	33	50
	計			4	6	19	19	49
総 計				2	4	14	23	55

3時間以上というのが最も多く、例えば運動部について見ても、練習だけでなく、それ以上にかかりの時間をかけているようだ。

(4) 疲 勞

				(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
運 動 部	卒	業	生	16	34	44	3
	三	年	生	10	50	30	10
	二	年	生	8	21	54	17
	計			12	32	45	9
生 徒 会	卒	業	生	31	31	27	12
	三	年	生	11	33	44	11
	二	年	生	22	33	33	11
	計			25	32	32	11
総 計				18	32	40	10

疲労を感じて、しばらく休憩せねば勉強にならなかったというのが最も多い。

(5) とられる時間

				(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
運 動 部	卒	業	生	25	9	53	13
	三	年	生	50	10	60	0
	二	年	生	38	8	67	0
	計			33	9	59	6
生 徒 会	卒	業	生	31	8	50	23
	三	年	生	56	11	11	22
	二	年	生	45	17	67	17
	計			40	11	49	21
総 計				36	10	55	13

2カ所に記入した者もあり、結局、勉強時間と余暇が少なくなったというのが大体である。余暇については、読書時間が最も多く、その他、無為の時間、クラブ活動などをさしている。

(6) 勉強に対する不安

				感 ず	感 じ ない
運 動 部	卒	業	生	41	53
	三	年	生	30	70
	二	年	生	38	62
	計			38	59
生 徒 会	卒	業	生	19	77
	三	年	生	44	56
	二	年	生	56	44
	計			36	62
総 計				37	61

運動部についても、生徒会についても、同じように4割位の者が不安を感じている。

(二) 大学受験 (卒業生のみ)

(1)

	(イ)	(ロ)				
		a	b	c	d	e
運 動 部	0	9	13	38	19	6
生 徒 会	0	12	23	19	19	8
計	0	10	17	29	19	7

全員 生徒会活動に参加しても、浪人せずに合格出来るといっている。

又比較的多数の者が、運動部では3年の1学期まで、生徒会では2年の3学期まで参加出来るといっている。

(2)

	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)
運 動 部	41	25	13	3
生 徒 会	62	12	0	4
計	50	19	7	3

大半の者が卒業後、すぐ志望校に入学している。

(3)

	(イ)	(ロ)
運 動 部	25	53
生 徒 会	15	58
計	21	55

大学入学後、同じ運動をつづけている者は1/4である。興味を失ったわけではない事は他のデータから知れるから、入学後が多忙なためか、本校の運動部の程度が低いいためか、色々の理由が推測される

(三) 半数の者は学習状態と生徒会活動とが無関係に記されており、残りは比例するのと、反比例するのが半々である。

(四) 卒業後の感想 (卒業生のみ)

(1) 精神的に

	(イ)	(ロ)	(ハ)
運 動 部	0	16	81
生 徒 会	4	38	58
計	2	26	71

殆んどはよかったといっているが、特に運動部にめだっている。

(2) 健康的に

	(イ)	(ロ)	(ハ)
運 動 部	3	16	78
生 徒 会	4	81	15
計	3	45	50

ごくわずか運動部にも、わるかったというものがいるが殆んどはよかったといっている。生徒会はよくも、わるくもないが殆んどである。

(3) 総合して

	(イ)	(ロ)	(ハ)
運 動 部	3	0	94
生 徒 会	4	4	92
計	3	2	93

先ず殆んどの者はよかったとしている。

## 【調 査 用 紙】

以下の調査事項について、適当なものを記入し、また○で囲んで下さい。

昭和\_\_\_\_\_年3月卒業（付高）氏名\_\_\_\_\_

現在 { \_\_\_\_\_大学 \_\_\_\_\_学部 \_\_\_\_\_年  
 または、勤務先\_\_\_\_\_

高校時代に所属したことがあるもの { 野 球 部  
 サ ッ カ ー 部  
 生 徒 会 ( 役 名 \_\_\_\_\_ )

### 【一】

(1) 練習 { 生徒会の仕事 } は一週6日間（日曜日を除く）のうち何日しましたか。

また、平均毎日何時間ぐらいしましたか。次の表に記入して下さい。

ただし、入部した { 役員になった } 期間のみ記入して、他の期間は斜線で消して下さい。

期間	1 学 期		夏 休 み		2 学 期		3 学 期	
	1 週	1 日	1 週	1 日	1 週	1 日	1 週	1 日
1 年								
2 年								
3 年								

(2) 練習とか試合 { 生徒会の仕事 } のために休日（夏休みなどを除く）に外出する事は年間、何日ぐらいありましたか。

（5日以内、6日～10日、11日～15日、15日～20日、21日以上）

(3) 練習 { 生徒会の仕事 } のために、下校時間は他のものにくらべて、何時間ぐらいおくれましたか。

もっとも { よく練習した } 期間のみを記入して下さい。ただし、例えば文化祭、試合などの特別な日は除きます。

（1時間、1.5時間、2時間、2.5時間、3時間以上）

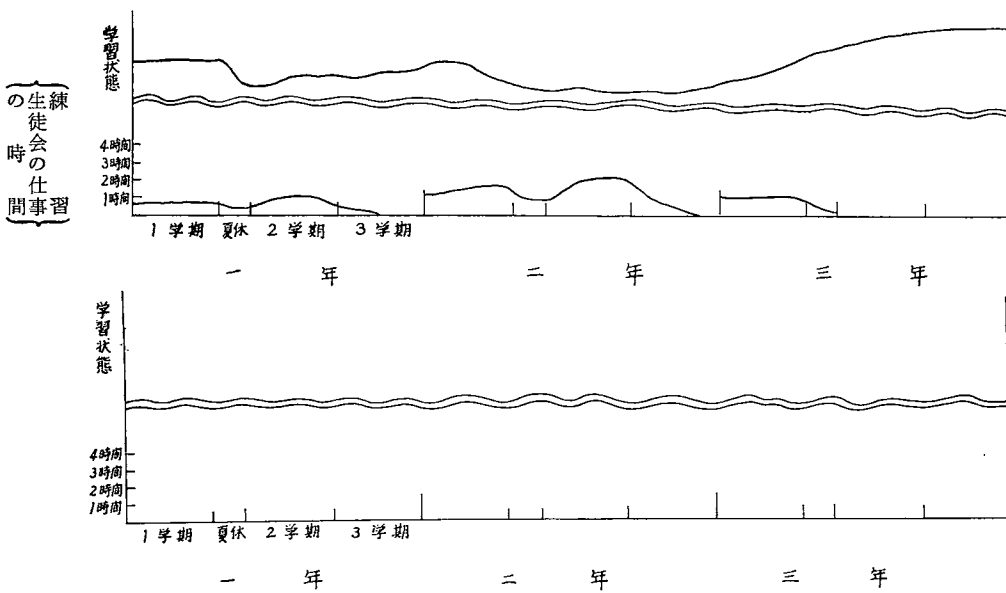
(4) もっとも { よく練習した } 期間（(3)と同様）に、帰宅したとき、

疲労を { (イ) あまり感じなかった。  
 (ロ) 少々感じたが、勉強には差支えなかった。  
 (ハ) 感じて、しばらく休憩せねば、勉強にならなかった。  
 (ニ) 強く感じて、睡眠でもとらねば、全然勉強できなかった。





(例)



【四】

入部した事  
生徒会役員になった事 } を卒業してから考えて見て

(1) グループの先輩, 上級生, 同級生から受ける精神的影響は

- (イ) わるかった。
- (ロ) よくも, わるくもない。
- (ハ) よかった。

(イ), (ハ)の場合には, おもにどのような事か

( )

(2) 健康のうえから

- (イ) わるかった。
- (ロ) よくも, わるくもない。
- (ハ) よかった。

(3) すべての事を総合して

- (イ) わるかった。
- (ロ) よくも, わるくもない。
- (ハ) よかった。