

# 競技力向上に向けたトレーニング方法

高知県立高知農業高等学校

小松隆志

# 1 はじめに

陸上競技における短距離種目及び跳躍種目では、競技力（順位）が環境に左右されたり、ライバル（対戦相手）との駆け引き等の要素は少なく、自分自身の身体を各個人の専門種目にいかに調和させていくかが記録向上等には重要になってくる。一言で言うと、強い者が勝ち、弱い者は負ける。番狂わせが非常に少ない競技であるが、強い者に追いつき追い越すためには、「陸上競技を好きであること」、「精神力を向上させること」、「筋力を向上させること」の3点に尽きると考えている。

なぜならば、技術を向上させるには時間がかかり、高等学校3年間という限られた時間の中で高い技術を習得するには、本人の技能習得や記録向上への執着心と感性（天性のセンス）が大きく関係し、本人はもちろん、指導者も大変な労力をかけなければならない。

今回、競技力向上の手段として特に注目したのは、「精神力の向上」と「筋力の向上」である。競技力を向上するにはどのようなトレーニングが効果的かを検証し、記録が著しく伸びている選手と伸びが少ない選手との間にどのような違いがあるのかを発見し、今後の指導の糧としたい。

## 2 学校の現状

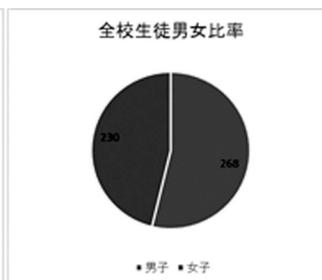
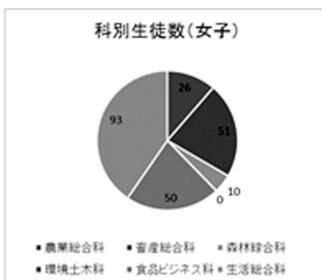
### (1) 教育方針

校訓の誠実・勤労・剛健・協調の精神を尊ぶ

誠	実	我等は真の人間性を発見して、人格の完成をめざすとともに人間の本質に従うまことの自由をあらわしたい。
勤	労	我等は勤労を喜び、国家社会に貢献できる人になりたい。
剛	健	我等は新文化を摂取することが大切であるが、剛健の気風を忘れてはならない。
協	調	我等は平和を愛し、自然の調和と恩恵に感謝したい。

### (2) 学科別生徒数

学 年 学 科	1 年 生			2 年 生			3 年 生		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
農 業 総 合 科	21	13	34	29	5	34	29	8	37
畜 産 総 合 科	11	16	27	17	14	31	10	21	31
森 林 総 合 科	15	3	18	15	6	21	13	1	14
環 境 土 木 科	15	0	15	18	0	18	21	0	21
食 品 ビ ジ ネ ス 科	15	18	33	16	16	32	20	16	36
生 活 総 合 科	0	30	30	2	32	34	1	31	32
合 計	77	80	157	97	73	170	94	77	171



(3) 平成 26 年度 部活動組織

	部		顧問数	生徒数		
				男	女	合計
体 育 系	陸上競技	短	3名	21	14	35
		長	3名	16		16
	サッカー		3名	35	2	37
	バスケットボール	男	2名	17	3	20
		女	2名		13	13
	ソフトボール		3名	17	1	18
	バレーボール		2名	2	7	9
	ソフトテニス	男	2名	12		12
		女	2名		4	4
	卓球		2名	7	6	13
	相撲		2名	6	2	8
	柔道		3名	4	1	5
	剣道		2名	2	1	3
	ラグビー		2名	2		2
	野球		3名	30	3	33
	ライフル射撃		2名	10	5	15
	アーチェリー		3名	5	3	8
	バドミントン同好会		2名	1	5	6
小計			187	70	257	

	部		顧問数	生徒数		
				男	女	合計
文 化 系	図書		2名	2	8	10
	放送		2名	4	5	9
	写真		2名	2	20	22
	新聞		2名	3	5	8
	美術		2名	3	2	5
	華道		2名		4	4
	茶道		3名		9	9
	漫画研究		2名	5	14	19
	書道		2名		4	4
	音楽・吹奏楽	音	2名	4	6	10
		吹	2名		11	11
	小計			23	88	111

	部		顧問数	生徒数		
				男	女	合計
総計			210	158	368	

3 陸上部の状況

(1) 平成 3 年度～6 年 平成 17 年度～26 年度の記録

※女子については平成 17 年度～26 年度の赴任最高記録

種目	県高校記録	記録	氏名(男子)
100 m		10" 70	矢野 琢斗
200 m		21" 77	矢野 琢斗
400 m		47" 90	矢野 琢斗
800 m		1' 57" 89	岡林 晃矢
110 mH	◎	14" 65	岡崎 大幸
400 mH		54" 91	河口 凌大
走高跳		2 m 00	弘瀬 将利
走幅跳		6 m 97	谷崎 具亮
棒高跳		3 m 60	高橋 静也
三段跳		14 m 65	岡林 隼矢
砲丸投		16 m 03(6.0)	岡本 元希
円盤投		46 m 00(1.5)	畠中 武志
		37 m 77(1.75)	上村 士
ハンマー投		50 m 47	上田 桂太
八種競技	◎	5170	弘瀬 将利
やり投		59 m 18	三石 将史
4×100 mR		42" 73	岡林・矢野 澤田・山本
4×400 mR		3' 20" 08	久保・山本 河口・矢野

種目	県高校記録	記録	氏名(男子)
100 m		12" 91	松浦 朋花
200 m		26" 70	尾崎穂乃香
走幅跳		5 m 51	尾崎穂乃香
三段跳		11 m 66	尾崎穂乃香

○高知県高等学校総合体育大会 陸上競技の部  
男子総合優勝 8 回

○四国高等学校総合体育大会 陸上競技の部  
男子総合優勝 1 回



## (2) 高知農業高等学校陸上部 部記録 平成 26 年 7 月 1 日

◎県高校記録

※旧規格

種 目		記 録	氏名(男子)	種 目		記 録	氏名(女子)
100 m	◎	10" 4	松本 洋和	100 m		12" 4	鍋島しのぶ
		10" 70	矢野 琢斗			12" 4	前野佐希子
200 m		21" 7	小森 竜宏			12" 4	大久保寿美
		21" 77	矢野 琢斗			12" 61	大久保寿美
400 m		47" 90	矢野 琢斗	200 m		25" 4	鍋島しのぶ
800 m		1' 56" 05	出井 宏治			25" 4	大久保寿美
1500 m		3' 58" 5	北村 大河			25" 71	大久保寿美
		3' 59" 18	山本 晃弘	400 m		60" 30	谷内 誠子
3000 m	◎	8' 20" 42	浅利宗一郎	800 m		2' 17" 82	戸 梶 志 保
5000 m	◎	14' 20" 8	津野 浩大	3000 m		10' 36" 4	戸 梶 志 保
10000 m		30' 51" 74	津野 浩大	100 mH	◎	14" 9	鍋島しのぶ
110 mH	◎	14" 65	岡崎 大幸			16" 12	中越 恵子
400 mH		55" 3	前田 勝也	400 mH		66" 03	谷内 誠子
		55" 95	清藤 政博	走 高 跳		1 m 69	西村 栄美
3000 m S C		9' 21" 36	西村 大輔	走 幅 跳	◎	5 m 95	鍋島しのぶ
走 高 跳		2 m 06	竹森 勇男	棒 高 跳		2 m 55	掛水 成美
走 幅 跳		7 m 09	胡麻崎健太	三 段 跳		11 m 66	尾崎穂乃香
棒 高 跳		4 m 10	竹田 誠	砲 丸 投	◎	12 m 70	小松 由美
三 段 跳		15 m 06	兵頭 重徳	円 盤 投		35 m 98	松谷加代子
砲 丸 投	◎	15 m 80(5, 443)	井村 雄象	7 種 競 技		2444	原 瑞 紀
		16 m 03(6. 0)	岡本 元希	や り 投		※ 43 m 10	別府智恵美
円 盤 投		46 m 00(1. 5)	畠中 武志			41 m 93	高松 加奈
		37 m 77(1. 75)	上村 士	4 × 100 m R		49" 40	津野・前野 西村・大久保
ハンマー投		50 m 47	上田 桂太	3000 m W		15' 09" 92	生田 志穂
八 種 競 技	◎	5170	弘瀬 将利	5 km W		27' 14"	生田 志穂
や り 投		62 m 98	近藤 貴弘				
4 × 100 m R		42" 0	筒井・大崎 岡本・松本				
		42" 34	池澤・谷岡 片岡(進) 片岡(哲)				
4 × 400 m R		3' 20" 08	久保・山本 河口・矢野				
5000 m W		21' 25" 56	林 公 夫				
10000 m W		47' 45" 0	浜岡 利至				
10km W		45' 06	貞岡 秀昌				
駅 伝	◎	2° 08' 40	山岡・山本 <sup>特</sup> 公文・益・藤原 山本 <sup>学</sup> ・中平				

## 4 研究方法

### (1) トレーニングの組み方・計画

◎3年計画（3年後の目標設定）



○年間計画（年間の目標設定）

シーズン前半

技術向上期

シーズン後半 ※7期に分類して計画

移行期 → 技術を含めた持久力・筋持久力養成期 → 最大筋力養成期

→ 2パワー養成期 → 瞬発力養成期 → スピード養成期 → 技術養成期

以上のそれぞれのトレーニング計画



○週練習計画



○2日の計画（トレーニングは、2日して、1日休むパターン）



○1日の計画

W-UP → 走の導入ドリル → 走 → 専門種目の導入 → 専門

→ 専門の筋力トレーニング → 専門 → あがり…の計画

※11月上旬～2月末、朝練習実施。

※各期トレーニングメニューと方法は映像を参考。



### ① 技術を含めた持久力・筋持久力の養成期のトレーニング例（期間：11月5日～11月30日）

<p><b>朝練習</b> 練習時間：7：30～8：00</p> <p>【内容】                  月曜日＝体幹補強                  火曜日＝150m×30本                  水曜日＝体幹補強（月曜と違ったメニュー）                  木曜日＝200m×15本                  金曜日＝体幹補強                  （月・水曜日と違ったメニュー）</p>	<p><b>本練習</b> 練習時間：平日＝16：00～20：30                  休日＝9：00～13：00</p> <p>【内容】                  月曜日＝専門種目のドリル反復                  火曜日＝筋力向上を目的としたドリル反復                  水曜日＝走の基本の反復                  木曜日＝休養（部内で決めた指定選手の個別指導）                  金曜日＝専門種目のドリル反復                  土曜日＝砂浜・坂等の地形を利用した環境でのドリル反復                  日曜日＝休養（部内で決めた指定選手の個別指導）</p>
---	--

② 専門種目のドリル反復メニュー（跳躍チーム）

<b>主練習</b> 100 m馬跳びでアップ 100 mスキップ 100 m変則のスキップ 100 mストレートレッグ 100 mバウンディング	100 mホッピング 100 mコンビネーション 50 mストレートレッグ+ 50 mバウンディング 100 m踏切ドリル …以上の技術チェック生徒と私自身が納得いくまで
--	---

(2) 記録等の検証方法について

上記に示した練習計画に則って練習を実施したうえで、4月上旬に行う新体力テストの結果と各個人の専門種目の記録の向上が見られたかを確認。また、現在2・3年生の1年入学時早々の競技記録と、現在の最高記録を比較する。

3 結果と考察

(1) 結果から推測される課題など 新体力テストと専門競技の結果

① スポーツテスト結果（平成25年度）

番号	男女	1	2	3	1	2	3	4	5	7	8	9
		身長	体重	座高	握力	上体起こし	長座体前屈	反復横とび	持久走	50 m走	立ち幅とび	ボール投げ
1	男	176.5	54.5	94.1	34	31	58	63	346	6.6	235	27
2	男	162.4	55.5	89.9	39	27	51	63	485	6.5	230	35
3	男	175.8	88.5	93.2	42	21	49	49	593	7.5	220	16
4	男	165.2	56.0	90.9	45	46	52	63	359	6.5	250	29
5	男	175.8	51.0	93.1	44	30	46	50	338	7.8	198	27
6	男	164.6	52.5	88.4	40	35	50	55	304	6.9	240	19
7	男	177.8	63.0	94.0	36	30	68	57	287	6.7	240	24
8	男	163.8	55.5	88.4	44	33	60	69	344	6.9	270	33
9	男	176.4	57.0	97.0	40	36	59	65	330	6.9	244	24
10	男	172.7	58.5	91.2	44	40	52	63	324	6.7	240	26
11	男	174.4	74.0	95.5	59	33	52	57	335	7.1	218	32
12	男	170.5	60.5	92.2	49	45	50	59	286	7.4	223	26
13	男	169.1	52.5	92.5	41	32	52	57	314	6.8	243	29
14	男	173.2	59.0	96.2	51	25	46	62	295	6.8	212	26
15	男	169.2	61.5	91.8	48	36	46	64	306	6.7	258	36
16	男	167.7	68.0	90.5	65	36	49	56	315	6.5	247	43
17	女	154.7	46.1	86.5	24	15	39	51	277	7.6	210	9
18	女	159.3	53.1	85.4	31	30	40	56	233	7.3	221	20
19	女	161.4	43.4	89.7	30	32	51	59	239	7.3	226	15
20	女	152.3	42.0	84.4	22	29	53	57	250	7.4	188	13
21	女	152.9	48.6	84.5	25	17	22	40	320	9.1	114	9
22	女	156.5	47.3	86.4	25	16	40	39	304	9.4	146	7
23	女	153.7	46.0	81.8	21	27	47	43	318	8.8	136	9

② スポーツテスト結果（平成26年度）

番号	男女	1	2	3	1	2	3	4	5	7	8	9
		身長	体重	座高	握力	上体起こし	長座体前屈	反復横とび	持久走	50 m走	立ち幅とび	ボール投げ
1	男	180.0	61.0	96.4	39	26	55	51	335	6.3	220	26
2	男	162.1	58.5	90.2	66	28	47	56	391	6.5	222	36
3	男	176.7	89.0	94.0	51	29	51	57	438	7.71	213	18
4	男	165.4	58.8	89.0	49	27	54	57	346	7.15	250	28
5	男	177.4	57.8	94.0	48	35	50	57	299	6.6	210	38
6	男	165.0	56.5	89.0	44	36	55	57	299	6.93	222	18
7	男	179.2	67.5	93.6	44	27	59	68	296	7.23	171	25
8	男	164.0	60.5	89.6	52	36	64	70	328	6.32	244	35
9	男	176.4	60.4	95.5	43	32	33	62	352	6.1	232	33
10	男	172.6	61.6	91.5	51	39	50	63	315	6.2	258	22
11	男	174.0	75.5	94.8	62	37	52	62	341	6.9	217	36
12	男	170.0	62.0	92.0	55	39	50	65	283	6.66	227	28
13	男	169.0	55.7	92.8	41	32	49	40	371	7.38	228	35
14	男	173.0	62.0	96.1	57	28	58	70	287	6.15	238	28
15	男	169.4	66.0	91.7	59	42	50	60	319	6.3	254	41
16	男	166.5	65.5	90.3	66	35	48	60	319	7.11	232	37
17	女	155.2	50.6	85.8	21	24	46	47	283	8.11	204	8
18	女	159.5	58.6	87.0	34	31	44	51	236	7.9	201	21
19	女	161.0	43.4	88.5	30	32	51	62	229	7.34	229	15
20	女	152.1	40.7	82.6	25	30	42	57	229	7.03	210	14
21	女	153.4	47.8	86.3	27	31	53	56	255	7.27	188	15
22	女	156.8	47.4	84.5	32	30	43	48	257	7.95	192	23
23	女	153.2	46.2	84.5	24	27	53	44	257	7.39	159	13

※平成25年度・26年度の通番は同一生徒。

### ③ 主な選手の入学当時の記録と平成 26 年 9 月 14 日までの自己ベスト記録

	性別	現在の学年	種目	入学当初の記録	現在の自己ベスト記録	比較	伸び率(%) 入学当初と比較
1	男	3年	三段跳び	12 m 86	14 m 16	+ 1 m 30	110.1
2	女	3年	100 m	14" 30	12" 91	- 1" 39	110.8
3	女	3年	100 m	13" 67	12" 98	- 0" 69	105.3
4	女	3年	走り幅跳び	4 m 64	5 m 51	+ 0 m 87	118.8
5	女	3年	三段跳び	10 m 21	11 m 66	+ 1 m 45	114.2
6	男	3年	100 m	12" 47	11" 51	- 0" 96	108.3
7	男	3年	200 m	26" 42	22" 87	- 3" 55	115.5
8	男	3年	八種競技	4115	5065	+ 950	123.1
9	男	3年	三段跳び	12 m 61	13 m 64	+ 1 m 03	108.2
10	女	3年	200 m	28" 46	26" 70	- 1" 76	106.6
11	男	3年	やり投げ	40 m 76	59 m 18	+ 18 m 42	145.2
12	男	2年	100 m	12" 85	11" 69	- 1" 16	109.9
13	男	2年	200 m	25" 58	24" 08	- 1" 50	106.2
14	男	2年	100 m	12" 78	11" 42	- 1" 36	111.9
15	男	2年	400 m	54" 83	50" 28	- 4" 55	109.0
16	男	2年	走り幅跳び	5 m 96	6 m 58	+ 0 m 62	110.4

#### (2) 考 察

大まかにまとめると以下の4点が見えてきた。

- ① 記録が飛躍的に向上している生徒は、練習意欲に溢れ集中力も高い。記録向上が自信になったためか、学業にも良い影響が出ている。
- ② 指導者が見ていないところで、どのくらい頑張ったかとの相関が深く、自己管理能力が低い生徒は、記録の伸びが少ない。
- ③ 本校部員において適正体重を考えた場合、男子では、身長－110、女子では、身長－115～120が適正体重と考える。(投てき選手は除く) この値をクリアできていない選手には、基本的な生活習慣に乱れがあると推測され、②で言う「自己管理能力が低い生徒」と重複し、当然のことながら、競技記録の伸びは少ない。
- ④ 新体力テストについても、男子 1500 m、女子 1000 m の結果の悪い生徒は、精神力や忍耐力が低いのか、辛いこと、苦しいことから逃げる傾向があり、記録の伸びが少ない。②から④に挙げたような生徒は、高校 3 年間という限られた時間の中で、競技力を向上させることはなかなか難しいと考えるが、本気にさせる何かを見つけてやることで劇的に変化するはずである。その何かを 3 年間で見つけてやりたいと思っている。

## 4 おわりに

陸上部に入部してくる生徒には、初心者や身体能力があまり高くない選手が比較的多く、その生徒たちを 3 年間でどのレベルまで持って行ってあげられるか、日々悩んでいる。その悩みを解消するには、私自身の更なる指導力・知識の向上は欠かせない。

また、私自身が各選手個別の目標・計画をしっかりと把握し、練習内容を予習し、練習後に振り返りをすることも必要と考える。そのためには、指導者の健康と自己管理が重要であり、選手以上に早寝・早起き、禁酒・禁煙、適度な運動等の規則正しい生活習慣を送ることが不可欠であると考えます。

「選手よりも指導者は節制が必要」、「悟りをひらく」＝「目標をクリアする」。当たり前のことをしては普通で終わってしまう、学校生活と部活動を通じて、競技力向上は言うまでもなく、社会で通用する「強い心(精神力)」、「行動力」、「自己管理能力」を持った人間に成長させるのが、私の目標である。