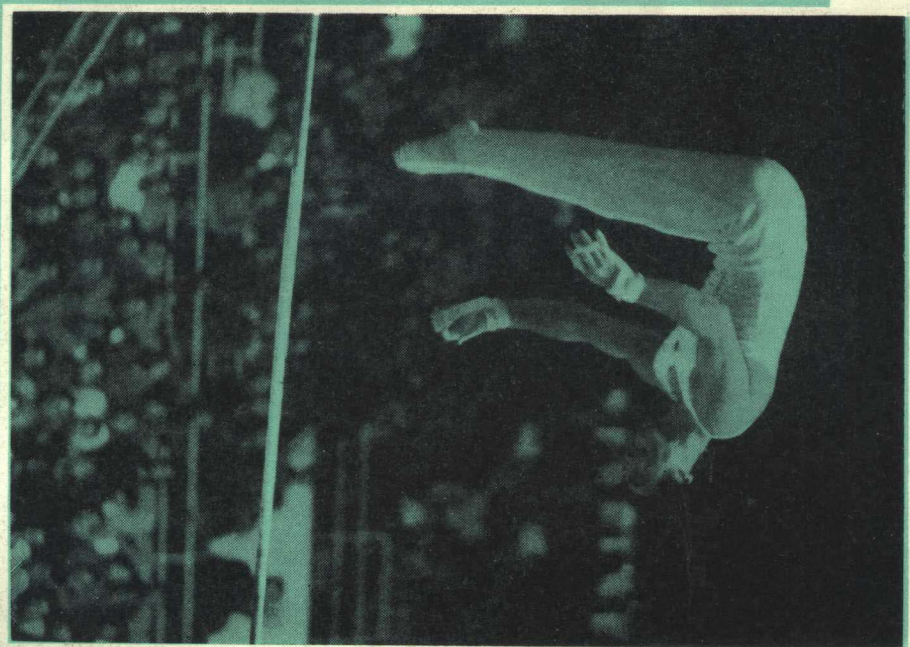




日本男子 竞技体操

人民体育出版社

日本男子竞技体操

日本 竹本正男著

吴应华 仰东 编译

人民体育出版社

日本男子竞技体操

日本 竹本正男著

吴应华 仰东 编译

人民体育出版社出版

冶金工业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1976年2月第1版 1976年2月第1次印刷

印数：1—25,000册

统一书号：7015·1461 定价：0.76元

〔只限国内发行〕

前 言

毛主席教导我们：“……一切外国的东西，如同我们对于食物一样，必须经过自己的口腔咀嚼和胃肠运动，送进唾液胃液肠液，把它分解为精华和糟粕两部分，然后排泄其糟粕，吸收其精华，才能对我们的身体有益，决不能生吞活剥地毫无批判地吸收。”

本书是根据日本竹本正男著的《男子竞技体操》进行编译的。在编译的过程中，我们力求在对规则的理解上、动作的名称、术语、技术要点的解说上，和我国的体操运动相一致；力求语言简练、通顺、明确，但也有若干地方，我们采取了直译。因为，我们认为，这些直译的地方，是原作者自己（包括总结日本体操的经验），通过体操运动的实践，所获得的心得体会，比较形象，容易看懂。

由于我们水平有限，编译中不足之处在所难免，欢迎广大读者指正。

编 译 者

1973. 10

1. 对竞技体操的理解 (1)

1. 竞赛项目及其特点 (1)

2. 竞赛方法 (2)

3. 体操的竞技性 (4)

4. 运动员所需要的身体条件 (5)

5. 练习的必要环境条件 (9)

6. 练习的意义 (9)

7. 保护帮助 (11)

1. 自由体操 (12)

(1) 分腿支撑接直臂慢起手倒立 (12)

(2) 后滚翻成倒立 (13)

(3) 后滚翻成倒立转体 180° (13)

(4) 头手翻 (14)

(5) 头手翻接团身前空翻 (14)

(6) 前手翻 (15)

(7) 后手翻 (15)

(8) 前手翻接屈体前空翻 (16)

(9) 后手翻经倒立成俯撑 (17)

(10) 侧手翻 (18)

(11) 侧手翻内转 90° (后手翻跳子) (18)

(12) 团身前空翻 I (领臂式) (19)

(13) 团身前空翻 II (带臂式) (19)

(14) 团身前空翻接双脚起跳的前手翻 (20)

(15) 侧手翻外转接侧空翻 (21)

II. 鞍马

(1) 正交叉 (26)

(2) 反交叉 (27)

(3) 环上全旋 (28)

(4) 环上全旋平移至马端 (平移出) (29)

(5) 直角出 (29)

(6) 直角进 (30)

(7) 平移出直角进 (31)

(8) 直角出直角进 (32)

(9) 平移直角进 (33)

(10) 环上全旋转体 180° (33)

(11) 环上全旋转体 360° (34)

(12) 单环全旋转体 360° (35)

(13) 马端全旋 (一手撑环, 一手撑马) 转体 90° 至马端侧撑全旋 (35)

(14) 马端侧撑全旋腹腾越下 (36)

(15) 马端侧撑全旋转体 360° 腹腾越下 (37)

(16) 马端侧撑全旋转体 360° 腹腾越下 (两个 180°) (38)

(17) 马端全旋 (一手撑环, 一手撑马) 反进至环

上全旋.....(39)

(18) 单环反进至环上正撑.....(40)

(19) 单环全旋转体 180° 平移至环上.....(40)

(20) 单环全旋转体 360° 平移至环上.....(41)

(21) 单环 (从环外跳上) 转体 180° 反进至环上.....(42)

(22) 环上全旋接单环转体 180° 平移至马端侧撑

全旋转体至马端全旋 (一手撑环, 一手撑马) ... (43)

IV. 吊环

(1) 摆动.....(44)

(2) 前摆上成直角支撑.....(45)

(3) 后摆上成支撑.....(45)

(4) 后摆上成倒立.....(46)

(5) 向前大转肩.....(47)

(6) 向前大回环成倒立.....(48)

(7) 向后大转肩.....(49)

(8) 倒立直臂落下接向后大转肩.....(50)

(9) 摆动翻上至倒立.....(51)

(10) 向后大回环至倒立.....(52)

(11) 屈身上成直角支撑.....(52)

(12) 后上成直角支撑.....(53)

(13) 翻上成倒立.....(53)

(14) 直体后空翻下.....(54)

(15) 直体后空翻转体 360° 下.....(55)

(16) 直体后空翻转体 720° 下.....(56)

(17) 团身后空翻 2 周下.....(57)

(18) 屈体后空翻 2 周下.....(58)

V. 双杠

(19) 静止动作.....(59)

(1) 支撑摆动.....(60)

(2) 倒立转体.....(61)

(3) 倒立快转体.....(61)

(4) 前摆转体 180° 成倒立.....(62)

(5) 前摆转体 360° 成倒立.....(62)

(6) 前空翻下.....(63)

(7) 前空翻转体 180° 下.....(63)

(8) 前空翻转体 540° 下.....(64)

(9) 后空翻成倒立.....(64)

(10) 后空翻下.....(65)

(11) 后空翻转体 360° 下.....(65)

(12) 后空翻 2 周下.....(66)

(13) 长振屈伸上成支撑.....(66)

(14) 杠端长振上、接向后分腿摆越成支撑.....(67)

(15) 前摆上.....(67)

(16) 后回环成手倒立.....(68)

(17) 前摆上接前摆转体 180° 成支撑.....(68)

(18) 后摆上成倒立.....(69)

(19) 后摆上双腿摆越成直角支撑.....(69)

(20) 后摆转体 180°(70)

(21) 弧形挂臂.....(70)

(22) 弧形上成支撑.....(71)

(23) 后上成倒立.....(71)

(24) 由支撑开始的后上成倒立.....(72)

(25) 一杠支撑的倒立 (杠侧倒立) 弹展团身后空翻下.....(72)

(26) 屈臂直体慢起手倒立	(73)
(27) 直臂屈体慢起手倒立 (分腿)	(73)
VI. 跳马	(74)

(1) 远端分腿腾越	(74)
(2) 远端屈体腾越	(75)
(3) 远端水平腾越	(75)
(4) 远端水平腾越转体 360°	(76)
(5) 远端前手翻	(77)
(6) 侧手翻	(78)
(7) 远端前手翻转体 360°	(79)
(8) 远端前手翻转体 540°	(80)
(9) 远端前手翻接团身前空翻	(81)
(10) 远端屈体前手翻 (山下跳)	(81)
(11) 远端屈体前手翻转体 360° (山下跳转体 360°)	(82)
(12) 侧手翻转体 90° 接团身后空翻 (塚原跳)	(83)
(13) 侧手翻转体 90° 接屈体后空翻 (屈体塚原跳)	(83)
VI. 单杠	(84)
(1) 屈伸上	(84)
(2) 屈伸上换反握	(85)
(3) 屈伸上绷起同时转体 180° 成倒立	(85)
(4) 后摆上	(86)
(5) 后摆上分腿转体 $\frac{1}{2}$ (以左臂为轴) 成分腿支撑	(86)
(6) 直角摆越	(87)
(7) 后摆上 (一手反握) 转体 360° 成悬垂前摆	(87)
(8) 前上转体 360° 接后摆转体 360°	(88)
(9) 腾身回环成倒立	(89)

(10) 腾身回环成倒立同时换反握	(89)
(11) 腾身回环接挺身分腿下	(90)
(12) 反握屈体成倒立	(91)
(13) 向前大回环	(91)
(14) 向前大回环转体 180° 接向后大回环	(92)
(15) 向前大回环挺身分腿下	(92)
(16) 向前大回环燕式腾越转体 360° 下	(93)
(17) 反握前上转肩成扭臂握后悬垂 (半转肩式)	(93)
(18) 反握后悬垂向前大回环	(94)
(19) 向前扭臂握吊臂回环一手换反握同时转体 $\frac{1}{2}$ 至向后大回环	(94)
(20) 向前扭臂握吊臂回环 (半转肩式)	(95)
(21) 向前支撑分腿回环成倒立	(95)
(22) 一手扭臂握另一手反握向前大回环转体 360° 成反正握悬垂	(96)
(23) 向后大回环	(97)
(24) 向后大回环转体 $\frac{1}{2}$ 至向前大回环	(97)
(25) 向后大回环分腿支撑回环至倒立	(98)
(26) 向后大回环接分腿支撑后回环至倒立	(99)
(27) 后上接正握吊臂回环	(99)
(28) 团身后空翻下	(100)
(29) 直体后空翻转体 360° 下	(100)
(30) 屈直体后空翻转体 360° 下	(101)
(31) 团身后空翻两周下	(102)
(32) 屈体后空翻两周下	(103)

I 对竞技体操的理解

1. 竞赛项目及其特点

竞技体操一般是根据“国际体操联合会”(FIG) 制定的规则所确定的项目进行, 但有时考虑到国内的普及等原因, 也有像中学生比赛大会的那样, 只选择某一项进行。

国际竞赛(奥运会、世界锦标赛等) 所进行的竞赛项目是与我国主要竞赛大会的竞赛项目一致的。计有:

1. 自由体操
2. 鞍马
3. 吊环
4. 跳马
5. 双杠
6. 单杠

比赛是综合这六个项目的成绩来争夺团体、个人全能或争夺单项锦标的。

在美国举行的有各单项比赛。因为运动员参加的是本身喜爱的和擅长的项目, 所以每项比赛竞技性很强, 无论在编排成套动作方面或创造新技术方面, 使之成为很精彩的比赛。

在日本由于国际竞赛上的原因和对竞技体操的全能成绩的评价较高, 这种美国式的比赛尚未举行, 但是在练习和比赛中, 由个别项目优秀运动员起着技术发展的作用, 这也是事实。

(1) 器械性质和动作内容

各项器械的动作是以其器械特点和一定程度的规则要求所制约的, 因此其动作的选择和编排要充分考虑到规则所规定的编排要求。

规则的编选要求是与比赛直接联系的, 但初学者从基础练习开始, 就要在很好了解器械特点所制约的动作内容的前提下, 看准那些是基本功, 必须合理地安排训练。

在此叙述一下, 关于器械的形状、器械特点和现有动作内容。

(2) 自由体操

自由体操的地毯是12米见方的平面, 近年随技术的发展在器械上也有了改进, 有称之为罗衣它(ロイタ)式的带有弹性的地板, 因此, 具有弹跳力的技术动作必将进一步发展。

规则上要求有跳跃动作、手翻、空翻动作, 但从全套动作所规定的50秒至70秒的时间来看, 成为垫上运动核心动作的主要内容还是转体类和空翻类动作。

自由体操的特点是在平面上运动, 因此不会有悬垂动作, 但支撑动作到处可见。从体操运动特点的体位的改变, 支撑中身体的处置考虑, 包括技巧运动在内, 作为各项基础能力的比重是很大的。

(3) 鞍马

鞍马运动完全在支撑情况下进行, 由于鞍马器械高1.22米(从地面到环顶), 所以不会有悬垂动作。它原来是从马

上发展起来的,所以带有马上运动之意,近年来把马长由1.80米改为1.60米,所以马端动作有了很大发展。其动作内容基本上是由旋转动作发展来的,另有从跨马摆动发展而来的交叉,不过无论是旋转或摆动全以支撑为基础。由于它特别需要支撑力,同时又由于旋转动作数量占全部动作数量的90%左右,所以在训练时,以臂部为旋转轴的练习是很重要的。

(4) 吊环

吊环器械最为特殊,因为其他器械的支撑点是固定的,唯有吊环无论是支撑或悬垂都是以不固定的环为支点的,因此吊环运动的一个问题是如何使摆动着的环,巧妙地固定住。从规则的动作难度表来看,60%的动作是从动到静来体现其难度的。再根据器械性质来看,同样是一个倒立动作要比其他项目难,因为需要更大的力量。从难度表的力量性动作来看,约占40%的动作是属于这类动作,与其他器械相比,就清楚地看出这是一个需要更大力量的项目。

动作内容大体可分为,由悬垂摆动开始的和表现力量性的动作。

(5) 跳马

跳马是跳越高1.35米,长1.60米的马身运动。运动员可作现有的或作具有一定体操因素的新型动作。作为跳越运动,动作是以其动作的难度来决定分值的,以这个分值为基础来评价所作动作。

跳马与其他项目不同,它是非连接性的单一性项目,动作在一瞬间完成,由于越马是个原则,所以需要弹跳力,并要求在规格的完成动作的基础上,跳得更高更远。

所有动作都有推手动作,为了作出大幅度的跳越动作,

可以说推手是技术中的重点。

(6) 双杠

由于双杠器械有两根高1.70米、稍比肩宽的杠子,所以使支撑、挂臂、悬垂的摆动动作成为可行的动作。从编排要求来看,是以摆动动作为中心的,从成套来看,包括倒立在内,要求动作连贯流畅。

(7) 单杠

以前单杠被称之为水平棒。由于技术的发展和器械的改进逐渐形成象今天这样一根富有弹性的铁杠子。从过去的动作看,动作是由悬垂过渡到支撑这样的类型进行的。

当前的单杠运动,杠高2.55米至2.60米,杠直径粗28毫米,并富有弹性,所以能够由充分的悬垂摆动进入大回环,并能做各种类型的支撑转体动作,并使所有这些动作连接起来。特别是在握杠上,由于杠子有合适的粗细度,所以加速了摆动的发展。以杠为轴心,由倒立至倒立作的大回环,以及其它变换动作,并且向不停顿的短半径支撑回环过渡,所以比起吊环使人感觉更有魄力。

2. 竞赛方法

竞赛的评分

由裁判员评分,根据所得分来确定名次。团体、个人全能和各项竞赛的评分法皆根据评分规则进行。评分的依据是评分规则。

裁判员的重要条件是熟悉技术质量和新技术,并要具备评判能力,因此就要有体操运动丰富的学识和经验,在此基础上运用评分规则进行评分,评分规则要求对每个运动员都

要公正进行客观地评分。

正确的评分对发展体操运动起积极作用,对于运动员来说,如果想要在比赛中取得优异成绩就要充分地去研究和理解评分规则,并把它运用于训练中去。

下面说明一下评分法的主要部分,为了体操技术的发展 and 进一步提高训练效果,要很好了解评分法。

1) 关于裁判员

目前在日本为了体操运动的正确发展,各大会的裁判员必须具有公认的裁判员资格,其资格是以经验、裁判知识的深广和公正的态度而决定的。

如果是国际比赛,必须由国际体操联合会所承认的具有国际裁判资格的人来担任。

A. 裁判长的任务

裁判长要由深刻了解体操运动和评分能力好的人来担任。他的任务是使整个竞赛的评分过程正确进行,并起到裁判小组的核心作用。

各项目的裁判长,在单项比赛时,要有二人分为正、副裁判长。

他们以身体作则地进行公正评分,以此来领导督促其他四个裁判员,并协助比赛始终正确迅速进行。

B. 裁判员的任务

各项目配置四个裁判员,裁判员对运动员的表演进行评分,确定名次。裁判员最重要的任务是正确对运动员进行评分,因此裁判员要比教练员和运动员更加了解体操运动,并在理论上、评分上都要非常熟悉。

2) 自选动作的评分

自选动作的评分,根据难度、组织编排、完成质量三方

面进行评分。

所谓难度,就是组织编排的技术动作所据有的难度,如果有规定数以上的难度动作就不扣分。在日本使用的难度动作是国际体操联合会所规定的,其数量,根据各种比赛的要求而不一样。

团体锦标赛难度一般规定 1 C、5 B、4 A (1971 年以后),在各单项锦标赛难度规定 3 C、3 B、2 A,个人全能锦标赛难度规定 2 C、4 B、3 A。C 组难度为最高难度,据有最高分值, B 组难度就是表示中等难度, A 组难度就是据有基本价值的动作。

各个难度动作有规定的分值,例如一个 A 组动作为 0.2 分,一个 B 组动作为 0.4 分,一个 C 组动作为 0.6 分,少作规定数量时,就要扣去少作动作之分值,任何比赛只要有规定的价值部分,就有可能在难度范围内得到最高分 (3.4 分)。

在组织编排上,要看有无规则所要求的难度动作数量,看全套动作的结构是否符合这个项目的特点,或以整套动作是否连贯等进行评分。组织编排部分的分数为 2.6 分,扣分不会超过它,新规则 (1971 年以后) 规定增加组织编排分 (为 2.6 分),这是为了促进竞技体操在所有方面都有新发展。

完成情况。所谓完成情况正如所占分 4.0 分体现的,是表演动作的实际价值,因此评分时注意力自然集中在完成动作质量方面,从技术和姿势方面观察,并与高质量动作相比较,有不足之处加以扣分。所谓技术方面,就是对动作、身体位置的处置。所谓姿势方面,就是指做动作时出现与动作无关的错误姿势。

编译者注：现规则为在一、二、三种比赛中，除跳马外，各项总分为10分，分配如下：

1. 难度 3.4 分
2. 组织编排 1.6 分
3. 完成情况 4.4 分
4. “三性”加分 0.6 分（危险性、独特性、熟练性各加至 0.2 分）

3) 规定动作的评分

规定动作就是为某一比赛选定动作编排成套。参加比赛的人，必须按照所规定的动作进行表演，因为参加的人都是做同样一套动作，所以在评分时，特别重视动作质量。规定动作不存在难度，以及组织编排的评分，只有完成动作的技术和姿势情况的评分。另外附加动作和中断动作要扣分。

4) 单项决赛的评分

单项决赛是按团体比赛的结果取各单项前六名来争夺该项锦标赛的，因此动作质量要求更高。就是说在竞赛内容上都要有独特性、危险性、熟练性。因此评分法采取通常的扣分法再加上一个加分法，以此种评分来谋求竞赛内容的完备。实际评分是由团体赛的 10 分，变为起评分 9.4 分，由这个起评分开始扣分。如果在技术内容上有独特性、危险性、熟练性等表现，可加分至 0.6 分，因此在难度上、组织编排上和完成质量情况上应有更高的水平。

所谓独特性就是意味个人特有的独创技术动作，以及组合的新颖技术，或在编排上完成没有人做过的独特编排。

所谓危险性就是在完成某一技术或组合时，被认为在没调整好地、大有失败的可能时，漂亮地渡过去，从而完美地完成动作。

所谓熟练性是指虽被认为是现有动作，但被改造为特殊的新技术、而成为惊奇的技术。例如单杠的分腿腾越下，以前不象现在这样腾起，而只运用推杠的技术做跳下，现在则用鞭打和拉的技术使之动作幅度增大。这种情况被认为是熟练性。

5) 跳马评分

跳马评分是由规定的对腾越动作的要求和自选动作的难度、扶手位置和完成动作时的第一、第二腾空四个因素来进行的。

团体赛中无论是规定和自选动作，各有一次试跳，其得分为有效分。在单项比赛中要求有两次不同动作的试跳，两次试跳的得分都作为有效分计算。

跳马也和其他器械一样，是一次完成的比赛，所以要学会以一次来完成。所谓不同类型跳马动作，就是指跳越类型的不同或附加转体动作，如果跳越动作相同，虽扶手位置不同也被视为同类动作。

3. 体操的竞技性

体操运动员进行练习和比赛，首先要知道比什么。

在竞赛运动中，要使运动员按照某项目的特点、各种条件来很好发挥运动员本身的能力和提高成绩。球类运动是以记分，田径运动是以时间和距离来衡量，那么体操运动则是以评分来决定的，因此必须知道体现分数的优劣是怎样得来的。

在评分规则中，体现竞赛性一个方面是国际男子体操评分规则第28条所提到的，不应忽略姿势和正确的技术而单纯

去增加动作的难度。动作的内容应与运动员实际能力相适应,运动员应能充分控制自己的身体,所作动作应具有稳定、优美、幅度三个特点。具体讲可认为:

(1) 稳定性

比赛时首先要有稳定性,动作的失败等于比赛失利,所以要有把握性,有了把握性,成绩就可能优先,所以参加比赛也好,练习也好,目的是为了培养有把握地去完成动作的能力。为了有更大把握,就要在各种情况下很好理解动作,以及领会完成动作的要点。所谓各种情况,指比赛气氛、动作的完成、身体状况和对器械性能的配合等。

(2) 优美性 (艺术性)

体操运动有艺术体操之称。这是因为体操表演有吸引观众的 artistic 性,一连串的动作有如一张有魅力的油画,它不同于杂技,杂技有使人吃一惊的难度,而体操表演要把确定好的动作姿势和形式通过内在或直接地表现出来。

(3) 幅度

这是指技术动作的质量而言。它是通过不断的发展来表示其差异的,并以此来进行比较。

(4) 难度

从难度评分规则看,完成规则所要求的(例如团体赛难度要求的 1C、5B、4A 或个人全能赛的 2C、4B、3A 以及单项决赛 3C、3B、2A) 总共 11 个难度动作的话,就不会被扣分。但实际上,竞赛始终是在比较的基础上进行评分的,所以一方面要确保完成动作的姿势和技术,另一方面就有必要追求难度。

看看单项锦标赛所规定的难度数量要求,或看一看对独特性,危险性的加分评分法,就体现出在体操竞赛发展上必

须强调提高难度了。

(5) 独创性

体操运动的发展,首先取决于技术的发展,并与规则对动作的指导相辅相成,它有着不同于难度意义的重要性。它包括熟练性的意思在内,使运动的形式和内容成为实质性的东西,因此,必须有所创造。

4. 运动员所需要的身体条件

(1) 体型

从动作内容和裁判员方面的要求以及器械大小来考虑,有一定程度的体型要求是需要的。例如,从技术方面来看,大部分动作带有支撑,所以体重太大了,就不易自由自在控制身体。从裁判的角度来看,不顾所要求的美观,如腿的线条不好或身体的不匀称等,也自然会给表演带来不利因素。

从体操运动的性质来考虑,需要有适合器械大小、能灵活活动的身体及身材,并且外观协调优美。

(2) 柔软性

在发展和提高体操技术时,与感觉、力量等同样重要的是柔软性。

例如,除鞍马外其他器械项目均有的基本动作倒立来说,如果缺乏柔软性就会影响有关倒立的其他动作了。

又如单杠运动,最近团体回环动作很多,这些都需要有体前屈的柔软性,不然不会有质量高的动作,柔软性的动作种类有:①肩关节。②身体的前后屈。③髋关节。④手、脚、腕等柔软性动作。另外在柔软性上要注意,不单各关节要柔

软,还应当需要柔时能柔,需要收紧时能收紧的韧性,这种能够分别运用的柔软性作用才大。它和体操技术中的“松与紧”是密切联系的,并且要会分别运用。

(3) 适合体操运动的能力

我们具备各种各样的能力,但是否适合体操运动这是一个问题。

例如,从小就没有体验过的动作,长大了之后做就不易掌握。要完成一个动作需要有多方面的技能,如这个动作容易的话,一做就会,要是这个动作复杂,当然就需要高度能力。体操运动的技术,特别是最近发展为高超的东西,发展到人的能力所能达到之极高程度,因此考虑到今后的体操运动,深愿要有计划地发展这种适应性(专项)能力的重要。

1) 力量

A. 支撑力量

从体操动作数量的60%是臂支撑身体的动作来看,就清楚支撑的重要性了。同样是支撑动作,但根据当时的姿势或动作的运动速度、有无上下移动、用力方法等则有很大不同。体操动作的力量表现在对自己身体重量的支配而言,所以要与技术并行,具有自由自在的活动身体的程度才行。

支撑身体,根据情况有所不同,即有瞬间性的(动力性)支撑,也有静止性的静力性支撑,以及在动作全过程中的支撑等,但从技术方面来说要注意的不仅仅是伸直臂支撑就行,必须使支撑力量始终对整体起作用才行。例如,想支起湿毛巾是不行的,但结冻的毛巾就能支起来。

B. 悬垂力量

在竞技体操的六个项目中,三个项目(单杠、吊环、双

杠)是带有悬垂动作的,因此它与支撑力同样占据着重要位置。一般来说,这三个项目的动作是以握点为中心的转动运动,必然包含很多悬垂和支撑动作。一谈悬垂力很容易认为就是引体向上,但从总体来看,在做动作方法上有:①垂在器械下的。②把身体引至器械上的。③把身体横移的所谓“拉”的动作等等,均可认为是悬垂力量的一种。

谈一下技术方面,例如“拉”的动作,由于竞技体操的表演要求优美、难度等,所以最近“拉”的动作是在直臂中进行的,因此作为基本能力看待必须同时考虑到技术动作的发展来进行练习。

C. 推压力量

“推压”一般多在支撑情况下做,所以也可放在支撑力中去考虑它,但因为是非常重要的一种力量,所以决定分开来叙述。

“推”与“拉”两者有着密切关系,大多数动作是结合在一起应用的,即从悬垂移至支撑姿势时,在不知不觉的情况下而过渡的,推手力量和拉力一般的作用是使身体移动,所以这个力量必须作用在需要移动的部位上,往往听到被说成推力和拉力小的人,稍改了一下动作,推压力和拉力就加强了,这实际并不是这个人的推力和拉力增强了,而这是因为力量有效地作用于作用部位上。例如,根据作用力之间的相互关系,是把身体拉上去呢,还是要得到旋转,就有做法上的不同,所以要考虑到动作目的来进行“推”和“拉”才行。

D. 跳跃力量

在竞技体操中需要弹跳力的项目有跳马、自由体操。由于自由体操的动作内容丰富,所以跳跃种类也很多,因此培

养自由体操的弹跳力时，必须要适合各个动作形式来进行。

跳马中的弹跳动作是统一的，但根据跳马动作的不同弹跳动作有所不同，在跳马和自由体操的弹跳中，在练习时总的注意点是跳跃不单是用腿跳，而是要以整个身体来完成。另外，特别是跳马的弹跳，因为踏跳板是有弹性的（罗衣它式），所以必须配合好踏跳板的瞬间性的弹性。

E. 身体的控制

体操运动中的大多数动作经常在紧张和放松中进行的。这个紧张就是一般所说的控制身体。力量要作用于身体时，这个力量如果作用不到该部位，这个力量就起不到作用。例如有一条毛巾平放在桌面上，用铅笔按毛巾的一端（角），整条毛巾不会动的，但如果是一块硬板，一按整块板就会动。另外，控制身体对于表现动作的干净利落和优美也很重要。

2) 感觉

A. 对位移的感觉

机体的运动感觉灵敏被认为是体操运动的特点，在体操运动中含有频繁的位移是其他运动所不见到的，根据器械，在身体向所有方向变移的连续运动中，正确感觉自己身体状态是非常重要的。因此在学动作时，利用保护帮助者使运动员位移，从而获得机体运动感觉的情况也不少。

例如，没有做过倒立的人，不管怎么进行帮助是停立不住的，更不用说调整重心了。这可以说没有经验，也可以说是对自己身体情况没有明确的机体运动感觉，而经过逐渐积累经验，在形成倒立的实践过程中，学会调整身体后，就能在最正确的位置上停立住。从这个意义来说，必须注意在初学阶段或中级、高级阶段练习某一动作时，应该在练习中体

会出运动感觉，这样去练习，才能在动作做正确时，或在导致动作失败时，事先觉察到，尽早地去调整克服。

B. 对翻转的感觉

在竞技体操中有握杠、握环的旋转动作，以及空中翻转一周等等的多种翻腾动作。

初学者在垫上滚翻时，经常有人反映头晕，这是因为对旋转不习惯的缘故。为了培养运动感觉，就要从初学时就习惯于做所有方向的旋转。

C. 对转体的感觉

转体动作是一种翻转动作，它是指绕身体纵轴而转动。这种类型动作，体现了最新动作的特点，并且有了很大的发展，这是由于从理论上弄清转体方法的同时，并由掌握高超转体技术的人促进了转体技术的发展。特别当转体动作与某些动作结合在一起完成时，则加大了动作的难度。

现在空翻类型中最高级的动作是完成转体三周。另外，从项目的结束动作看，多数需加转体动作，因此，加强空间感觉的训练和技术的发展同样是十分重要的。

D. 节奏感（韵律感）

运动本身有着各种节奏。有快的也有慢的，在体操运动中有自然速度的也有有意加快动作速度的，做某一有节奏动作，做得不合某动作节奏时，多数要以失败告终。动作的节奏感和所做动作的时机是相连的。

另外从整套来考虑，应该如何去掌握强与弱、动作与动作之间的着重点、以及节奏感这是很重要的，因此练习者在部分和整套练习中经常要注意掌握呼吸、时机、停顿来进行练习。

E. 对美的感觉

完成动作的本身就是技术上的完成,然而其中也包含优美性,因为从规则上或竞技体操的本质上看,对美感有着明显要求。

看别人的动作或自己做表演时,为了能使人感觉到美和留给人美感,就需要对美有所理解和感觉。

3) 精神方面

A. 实干

在练习上重要的是实干。没有实干就不可能有练习效果,因此明确实干的意义是很重要的。到体育馆只是轻微活动一下并不能说是实干,练习就是实行预定的目的,因此无论在任何艰苦的条件下,要坚决地完成预定的任务,为此,练习和练习计划的关系就成为一个很重要的问题。如果计划订得太高,练习效果就会跟不上,如果计划订得太容易,就不能够提高练习效果,所以计划必须制定在始终是在可能实现和能取得效果的基础上,这样去实干则是运动员本身的义务。

B. 果敢性

在体操动作的练习中,容易发生危险的主要原因是在动作过程中犹豫不决,有些动作在中途停下来可避免危险,但一般动作是带有某种危险性的,为了掌握体操动作,要反复去练才有效,在比赛中才不致失败。所以为了避免形成错误运动感觉,在学某个动作时,应该想好动作要点之后,再果断地去做。特别是在初学阶段或学新动作时,更需要这种果断性。在练习场上,经常看到想做又不敢做、犹豫不决的情形,这是最不好的作法。如果动作过难,可以再回过头来练习前一段,要是从能力上看是能够完成的,这就说明他缺乏果断性,这种状态的练习不但不会有任何效果,反而对练习

有害。

C. 观察力

如果是简单的动作,有一定能力的人,一看就能做,这是很平常的,然而也有无论动作如何容易,只靠阅读或听讲是不能马上就做出来的,这一点说明了直观是很重要的。

把新技术传授给别人,这不过只占创新者所费的劳力和时间的多少分之一。往往对直观教学漠然视之。实际上,应该对于好的动作、好的技术、整套或部分、以及连技术细节,也应观察清楚,正确的印象引向正确的动作,错误的印象引向错误的动作。

D. 分析力

运动员投入新动作的编排时,首先要考虑完成这个动作的可能和练习方法,然而根据理论、经验或观察别人的表演去统观全部动作时,思考的正确和深刻是随同理解力、观察力一起起重要作用,它不仅对掌握技术,对防止往往隐藏在动作背后的失败和运动创伤也有重大关系。

E. 忍耐力

竞赛运动可说是发挥人的极高能力或是说向自己最大能力的挑战。所以训练多在超负荷原则下进行,这在机体、精神上是非常艰苦的,但是如果通过它更能提高能力的话,为达此目的就需忍耐力。

F. 理解力

做动作之前先要理解。在练习过程中,只流于动作的表面形式、盲目性地练习、不去理解动作的技术本质,技术提高就会停滞不前。这一切意味着初学者只顾眼前比赛,这会给将来提高带来障碍,因此在初学时,从基础学习和练习新动作开始,必须首先看清动作的技术本质,然后再去练习。

从整个体操运动来看,不仅仅在练习动作时需要理解力,就是对规则、竞赛的一切方面也都需要很好地理解。

G. 注意力

初学者初学某一动作时,对自己认为应注意之处或对教练员指出之处,要全神贯注。这不仅在练习动作时必要,而且在倾听别人的意见、观察别人的动作等一切方面,也都是必要的。

H. 记忆力

记忆力和注意力有关。它和理解力也密切联系。当领会了动作要领时,通过训练,形成本体感觉和动力定型,这就是记忆力。因此每次练习时,注意力要集中,在练习时,要有意地集中注意力。

屡次犯同样一个原因的错误而使动作失败,屡次被教练员指出同样一个错误,证明其练习是没有集中注意力,同时也没有把失败的原因记住,为了掌握动作,要反复地练,千万不要把技术要点忘记。对练习技术不仅要这样,就是对比赛经验、赛场、器械性能、气候等方面,都同样是有必要的。

I. 表现力

体操比赛的评判是由裁判员进行评分,所以必然要有吸引裁判员和观众的表现力。

这个表现力包含美感,同时也要显示出技术的熟练性和表演的信心。

但这种能力并不是一时就能在比赛表现出来的,需要有长期的习惯,所以必须在日常训练中注意培养,以养成习惯。

J. 意志力

所谓意志力,就是无论在何种情况下,要有不气馁的精神。在紧张的比赛或练习时,虽然出现无精打采的情况,但能以强烈自觉性加以克服。忍耐性亦属意志力。

5. 练习的必要环境条件

环境条件就是赋予训练的外因条件。不管运动员具备何等的身體条件和能力,如果没有良好的环境条件,也只能有一半的收效。日本的设备问题、钢琴家的不足、研究设备的不足等都属环境条件。具体例举,

1. 体操运动设备(体育馆、器材等)。
2. 社会思潮(社会对体育运动的认识)。
3. 经济条件(生活的稳定、预算)。
4. 人的条件(教练、医生、按摩师、钢琴家、自然科学部门的协助、领队)。
5. 气候条件(对体操练习无妨碍的气候等)。

6. 练习的意义

运动员进行练习时,一般有两个内容,一是领会技术和提高技术,二是提高身体素质。

技术训练与评分有直接关系,身体训练为完成技术提供条件。所以练习时要明确当前要练什么,并要达到目的。所有这些都应纳入计划中,在实行计划过程中边检查边执行。

从初学者的练习过程来叙述一下,其训练内容、阶段是如何进行的。

(1) 基本功练习

基本功具有两个内容,一个是体操运动所必要的身体条件,一般称之为身体训练,另一个是运动体系中的基本技术。

体操运动的动作体系,摆动的比重很大,并且摆动形式也随项目的不同有所不同。在很多情况下,这些动作成为基础技术的开始。

(2) 单个动作的练习

学会正确基本动作就进入单个动作练习还为期早了些,单个动作必须要在基本的东西很熟练的基础上再练。在练习动作过程中,必须力求正确的姿势和技术,并要有意识地反复练习,如果单个动作掌握不巩固,往后的组合花费时间就要长,实际就等于变成双重练习手练了。

对熟练者编选新动作时也是同样的。

(3) 分节练习

分节练习的目的,在于对已编排好的全套自选动作和规定动作的进行分节练习,以求练好。

因此可把全套分成前半部和后半部,或分成三部分来练习。

(4) 全套练习

全套练习是以比赛为前提的情况下进行的,把分节练习后已掌握好的部分动作连起来。练全套时,又会出现新的情况,特别是在全套练习中成问题的是体力问题,因为全套练习的进行是以比赛为前提的,所以重要的问题是练习时要坚持到底。这虽含有练体力的意思,但重要的是在疲劳的情况下领会正确的动作技术重点,锻炼意志,坚持的结果可增强信心。

为此首先必须确实掌握单个动作,并且对分节练习能很

好连接,这样才能够进入全套练习。

(5) 纠正练习

动作有失败的可能性,多数情况在于脱离了动作本质,仅流于表面形式所致。

为此就有从根本上去纠正错误动作的必要性,为了这个目的所进行的练习就是纠正练习。在单个动作或分节练习和全套练习中发生某种失败时,要追究其失败的原因,根据其发生原因就能决定练习内容了。

(6) 测验比赛

测验比赛是一种模拟赛。所以举行测验赛时,最理想的是尽量能与正式比赛条件相似。例如表演前的练习、器械顺序、裁判员、观众、服装等方面,越在接近比赛的状态下进行,运动员的心情就越能接近正式比赛。测验比赛的成功是对正式比赛的最大效果。

(7) 调整练习

进行调整练习是对在不久就要开始的练习进行调整,从而而在比赛中发挥出水平的一种练习。由于运动量、体力、体质的个人差异,所以调整练习的方法是因人而异的。

进行调整练习时,必须重视过去多次实践而总结的经验。

调整练习不仅是体内的休养,也包含着精神因素在内。

(8) 强化和纠正

体操动作有在短期内能学会的,也有需要长期练习才能掌握的,需要长期练习的一般属于力量素质性的动作为多。

纠正练习也同样需要不间断,并绝对不要勉强,对肩的柔软性以及O形腿等的纠正刺激过分,反而对这一部位的机能会起妨碍。