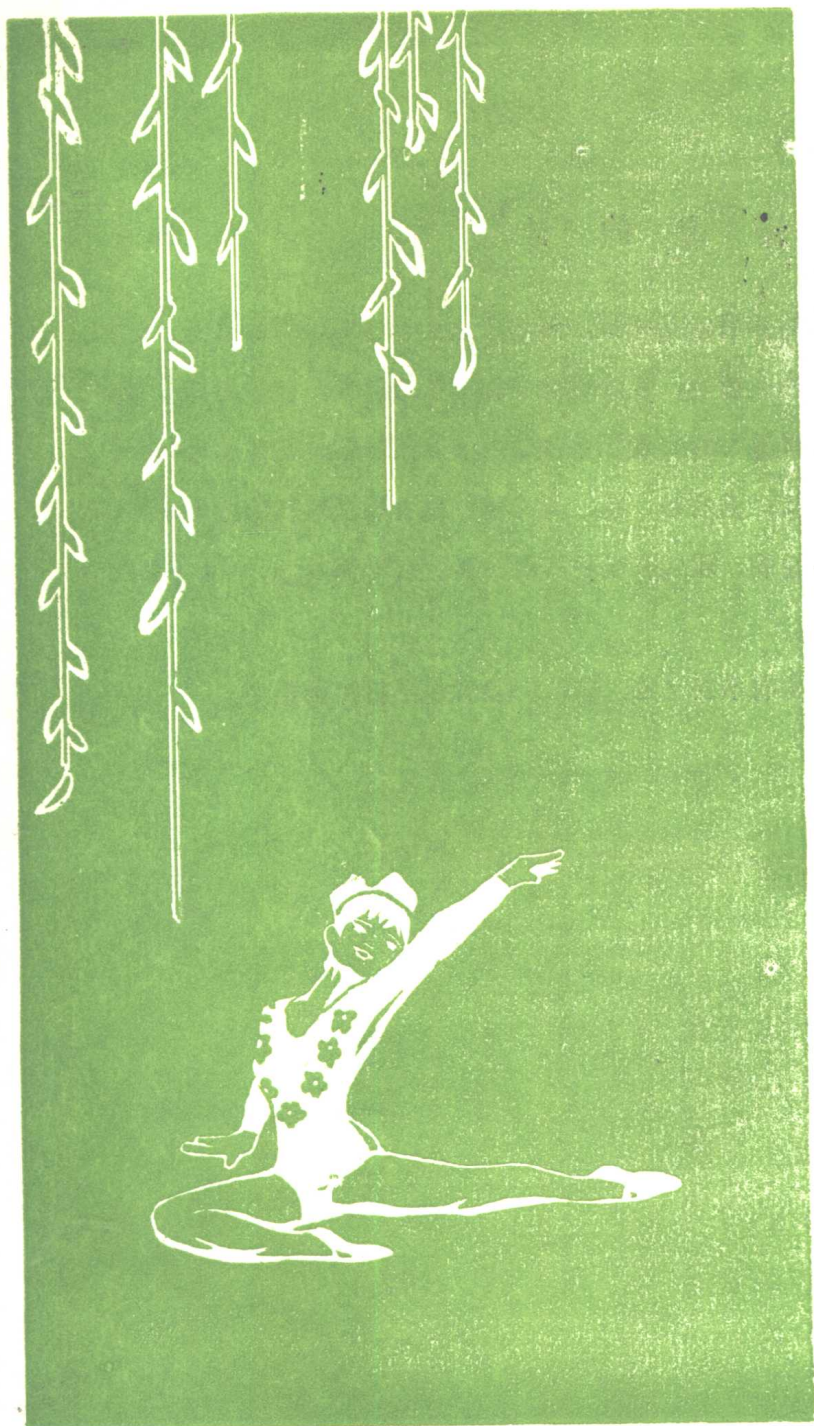


艺术体操

白赵 素柏 清岩 译
李 国 发校

一九八五年四月



译者 的话

艺术体操在我国是一项新兴的体育运动项目，深受广大女学生的喜爱和欢迎，近年来得到了迅速的发展，为了满足广大教师、教练员教学和训练的需要，我们翻译了日本东京女子体育大学远山喜一郎教授等写的日本艺术体操一书，供教学、训练参考。

该书内容丰富，即有理论知识，又有绳、圈、球、棒、带各项轻器械的基本动作，联合动作及成套动作范例，插图显明。即适合于初学者、又适合于高级运动员，望广大教师、教练员和运动员广泛采用。

由于我们翻译水平所限，难免有不妥之处，望广大读者提出批评指正。

目 录

基本知识.....	(1)
一、体操的沿革.....	(1)
二、艺术体操概述.....	(5)
三、艺术体操的竞赛能力.....	(9)
个人技术.....	(13)
一、球.....	(13)
二、绳.....	(34)
三、圈.....	(52)
四、彩带.....	(72)
五、火棒.....	(93)
团体操的技术.....	(112)
一、团体操的特点.....	(112)
二、单一器械和混合器械.....	(115)
三、成套动作范例.....	(118)
比赛和组建队.....	(123)
一、比赛.....	(123)
二、队的组成.....	(125)
竞赛规则和裁判法.....	(127)
(一) 竞赛规则.....	(127)
(二) 评分规则.....	(128)
(三) 裁判法.....	(130)
(四) 器械的规格.....	(132)
(五) 运动员的服装.....	(132)

基础知识

一、体操的沿革

1、有益健康的体操

现在，人们虽然进行各种运动，但是，其中体操是增进健康的唯一方法。

在最近，依据生理学为基础起近代训练作用的体操占有重要地位。有体操是增进健康之母，增强体力之父的说法。

(1) 无趣的体操

本来，体操是为了保持增进健康的，人们在科学的基础上组织建立起来的人工运动方法。但是，受国家主义的时代思想和军事体操的精神主义的指导影响下，变成占有训练意义的体操。

另外，因为团体体操的盛行，在日本体操祭典里动员几百万人，体操变成欣赏艺术。现在，在国民体育大会的开幕，闭幕式上缺少不了这种表演，团体体操的实行是众所周知的。

在学校里每天都要进行早会体操，联合体操，在上课时也进行指导。从那开始，体操就流于形式，集体进行的活动供人有欣赏的艺术了。

为了增进健康的体操，逐渐在训练中使用器械，人们讨厌这种体操动作。这种体操就成了无趣的代名词了。虽然这样，在今天对体操的语感和印象，也并不那么坏。

对体操的成见不容易被消除，与体操特性有关。对错误的指导方法必须负责任。可以说这是时代的潮流，是要发展前进的。

向那干燥无味的形式体操挑战，发展动态的体操即艺术体操。

(2) 活泼的体操

不管食物中有多么丰富的营养，如果只是说好吃而不喜欢吃，是一定不能消化吸收的。同样道理，要达到健康的效果，如果没有兴趣是不能掌握的。

向着尊重人的特点，重视自然动作的体操方向发展。

原来的体操，虽然有身体各部和全身的动作，但是动作没有自然的，有节奏的动作。“动态体操”表情要好，看着要美。从体操的动作到人的面部表情的美是走向活泼体操的道路。

这样的体操导火线是女子，“女子体操是用女子的手”发展起来的艺术体操。即是节奏体操，自然体操，音乐体操，韵律体操，午蹈体操，爵士体操等种种，而要求回到自然兴趣的体操中去。

现在，盛行艺术体操的萌芽，，但还决不是新体操。当然，进行韵律的体操。必须
~~重要建设~~不同新的体操。

这个新字就是表现体操发展的时代，可以说日本的体操也跟上欧洲的体操的发展了。

2、运动体操

由于前面讲过了体操是以健康为目的的运动方法，在今天，体育活动的开展变得更广泛了。要使人们对体操有兴趣，就要考虑使人们喜欢的活动方法。

(1) 体操的两重性

现在，体操具有健康和竞赛的两重性，一方面强调体操的健康性，竞技是违反体操意识的是不对的。诚然，那一方面是真理，所说体操的竞技是不对的，是没有充分理由的。

不用说，在学校上课里想指导体操比赛，但实际在时间上是有困难的，发展集体活动不仅一向没有什么障碍，而且是所期望的。

艺术体操现在在欧洲女子中间很盛行，也是最受欢迎的极其受重视的体育运动。

最近，在我国对艺术体操的认识有了提高，通过电视和表演比赛都做过介绍，体操教研室也进行艺术体操的教学，在体育界承认它是新的运动，成为体育交流项目。

(2) 体操的竞技化

在今天所说艺术体操已经不是初次听到的了，这种体操，在学校体育和体育界里都得到开展。

可是，所说新体操的含义就是新的不是旧的。是体操被竞技化的体育名称。开始时叫“新体操竞技”是为了避免与“体操竞技”（器械体操）混同。原名是Modern gymnastics现代体操。其后再三变更名称。

这是关于体操竞技的一些说法，不意味着它本质和内容变化。因而，在我国通常坚持叫新体操，在今天新体操的名字，在人民当中固定下来，被广泛应用。

在比赛大会上，全日本的冠军赛达到顶点，有学生，高校，中学生的各种冠军赛，在国民体育大会上新的运动引人注目，还发行了纪念邮票。

3、日本的艺术体操

在现在作为艺术体操，它的前身是日本独立进行，而后顺利渡到国际比赛，一方面技术是了不起的，也是世界水平的队伍。

(1) 创业时期

现在，在国际进行的艺术体操，是女子的比赛，有团体和个人两部分组成。然而，在我国从来是男女都进行，作为项目只抓团体体操。而后，比赛的名称叫“一般体操”了“团体徒手操”了或是叫“团体体操”。

在当时，把比赛作为发展体育的方法，把增进健康作为体操运动的目的。然而，内容和总的结构是复杂化的，保健和美容体操，可以说是高度化的连续体操。

在这之中，男子叠罗汉体操和旋转运动都代有竞技性，而女子徒手体操、轻器械体操、午蹈体操等那个也好，将处于摸索时代。

对历史和传统的团体体操，在参加世界冠军赛以来，决定六名运动员参加这不是偶

然的。但是，男子参加国际比赛还是不行的。在世界上值得自豪的是我国的男子参加艺术体操比赛是独特的东西，希望把基本动作在FIG（国际艺术体操协会）上作为提案。

（2）艺术体操的发展进步

从前在国内想禁止团体体操作为走向世界的目标，对1967年在丹麦举办的第三届世界锦标赛中进行考查后，艺术体操得到迅速发展。

①竞技名称的变更，为了参加国际比赛，除有团体体操外必须增加个人体操。这样迫切要改变其团体体操的名称。

原语 *moderately modern* (现代体操) 有种种解释，研究结果，就叫“艺术体操”。而在1978年的全日本学生艺术体操冠军赛大会上，开始进行个人体操的比赛有徒手和绳两个项目。

②参加世界锦标赛健全了艺术体操的组织，确定的规则，整顿了体制，第一次参加了1969年在保加利亚举行的第四届世界锦标赛。团体为六名运动员，个人一名，都是自费参加的。

对艺术体操的方向和比赛方法不太明确，需要研究。一方面，从成绩上说只能是参加学习，团体动作的编排，动作自然给予高度评价，具有“东方风格”。

在个人体操里都很新鲜，不仅学到很多东西，而且痛感比赛的根本必须有“健美体型”。

③国际比赛与出访交流，借参加世界锦标赛的机会，参加国际比赛和进行交流，反映我国的艺术体操有进步的趋势。

从1978年开始两年举行一次四大洲冠军赛，第一届在加拿大，第二届在巴西举行。其他在保加利亚的特利布纳杯赛，法国，加拿大的各国比赛，每次比赛都将要领取M·D·S的优胜杯等，取得了一定的比赛的成绩。

再就是接待外国运动员，1976年接待了西德，1978年接待了保加利亚运动员，1980年接待了保加利亚、捷克、西德、意大利运动员，并举办了表演赛等，使艺术体操得到了普及与发展。

4、世界性艺术体操

现在的艺术体操，对于女子是最有兴趣的一个运动，变成世界注视关心的了。那是因为艺术体操具有许多女子的特性，今后会越来越普及会以惊人的速度发展的。

（1）艺术体操的萌芽

以前的女子体操比赛，由个人比赛（现行的比赛）和团体比赛组成，而且团体比赛是手持轻器械有音乐伴奏的团体表演。表演时间4——5分钟，得分为80分，这个分是由个人得分相加的总和决定名次。可是对团体比赛的得分里大的争论是不重视女子比赛的姿势。对团体比赛又非常感兴趣，就由热心的爱好者研究提高。各国都根据各自的独立见解进行比赛。然而，艺术体操的前身，可以说是女子体操比赛的团体操比赛。

（2）艺术体操的独立与进展

因为艺术体操适合女子的运动，在各国盛行，独立进行比赛可以说在高涨，大有发展的趋势。所以国际艺术体操协会的女子体操竞赛执行委员会制定了比赛规则，才判

法、比赛项目等，1963年在匈牙利的布达佩斯举行了第一届世界锦标赛。然而当时以女子体操比赛的总裁布朗斯女士为主，全部与女子的竞技体操比赛相似。几年后随着内容的充实，扩大了组织和规模，而且热心的爱好者不断增加。

女子的竞赛委员会处理两种比赛有困难的，所以另外设置了艺术体操委员会。这个委员会整顿加强了内部体制，计划举行欧洲冠军赛，四大洲冠军赛等可以看到生气勃勃的动向。

5、将来的展望

艺术体操已发展十几年，在现在已成学校体育中一种，被体育界所认识，也成为人们谈论的广泛话题了。今后，要象文化发展一样，考虑体操轻器械的提高。

(1) 艺术体操的群众性

体操的益处，就是说对健康和美容有很好的效果。而且使用轻器械做体操是很有趣的。也可以说是最基本的运动。

艺术体操是在欧洲社会主义各个国家有较高的名气，这是时代所向，那一个国家也不例外。

艺术体操的特点，不是与对手，而是一人做动作，手持轻器械作些幅度大而愉快的动作，很安全不能发生伤害事故。

与其它的运动不同，根据体力无论谁都能做，因为从年龄小时就开始接触，就可以适应了。一般在外国运动员年龄较小，这就表明艺术体操是群众性的新的运动，得到广泛开展。

(2) 做好奥林匹克运动会项目

随着艺术体操的逐年的发展，列为奥林匹克运动会的项目这是必然的，是人心所向。

国防艺术体操协会做了决议把艺术体操作为奥林匹克运动会项目，在奥林匹克竞赛委员会也对艺术体操动向做了研究。一方面好像与日本的国体相同，参加奥林匹克大会的项目和人员增多，举办国的负担增大，就产生了审查研究改善的意见，于是在比赛中加入新的项目是不容易的，由于有关人的努力结出丰硕的果实，作为奥林匹克项目艺术体操登台了，在莫斯科奥林匹克竞赛委员会做了决定，实现了多年的愿望。由于教练员的干劲和运动员的精神的高涨使艺术体操越发普及逐渐提高。

二、艺术体操概述

艺术体操在体育运动中具有什么性质，怎样进行呢？下面分别简略的加以阐述。

竞赛的本质

艺术体操的目的是什么，向那个方向发展才算理想呢？明确这个基本问题是重要的。如果不明确的话，就象船出港没有指南针一样是不能达到目的的，因此进行这一运动是必要的。

(1) 艺术体操的名称

艺术体操是体操竞技化的运动名称，最初的原语叫现代体操，这一名称在前面已讲过了，之后改变叫现代节奏体操，以后叫节奏竞技体操直到现在。

这样的再三改变名称与体操比赛有关系，其中，比赛性质不明确是变更名称的原因。我们参加国际比赛，对性质、任务、方向性等毕竟没有得到正确的回答，这就是现状。

如果只是做好了，不能说只要做动作就取胜了，首先要明确为什么那样做，否则就不能取胜。

(2) 动态体操

怎样理解艺术体操，怎样才算完成的好呢？明确这个问题，对今后的发展是极为重要的。

从来，所有的运动都有基本动作，其中那个动作都有好坏，优劣之分。艺术体操是以动作为主的运动，是以节奏为生命的比赛，出色的表演可以说在于身体的表现。

然而，艺术体操有持轻器械的，尊重基本动作的自然性，把它提高到艺术的水平。过去的世界锦标赛，也有不持轻器械徒手项目参加比赛的。

与体操比赛的自由体操动作不同，不允许加倒立和翻腾动作，表演时间长，使用各种轻器械，每个项目都必须有音乐伴奏等，懂得如何创作动作。

不经常参加训练的人动作不准确，通过练习要养成有节奏的动作，并且要精雕细刻使之达到美，这样必须对超C组动作给予评价。发展难新动作，进一步提高动作质量，达到美的极限，这才是艺术体操的本质。

(3) 节奏与轻器械

艺术体操是重视动作节奏的体操，可以说轻器械是最适合这个项目，原来的体操已形式化了，徒手的动作做出来不合理，表现方法已完结。

可是，如何使用轻器械，不自然的动作和多余的用力，就不能很好的操作轻器械，因为轻器械的动作是最自然的动作，操作时不能有任何的障碍，身体要自然的做动作，而且轻器械是身体的一部分，是手脚的延长。做动作轻器械掉下就算失败。外国的有名运动员也不能不考虑掉轻器械，不掉轻器械要靠手的感觉。

另外，使用轻器械是很有趣的，内容丰富，动作变化多样，技术高，难度大，变

得更加竞技化了。

轻器械是很有兴趣的。符合了特点效果就特别好。

然而，轻器械的研究，技术的提高是一致的。形状、色彩等的研究是非常重要的。

（4）世界的动向

参加国际比赛，要经常着眼于世界，看清世界形势，必须努力跟上时代潮流的发展，特别是在我国由于地理条件，国际交流困难，情报交流不方便，进行国际交流更加重要。

可是现在的艺术体操动向最大的区别是艺术体操动作和杂技动作方向已形成两个方面，在这以前已讲过名称的变更，问题是对艺术体操认识含糊。

可是，哪些是正确的呢？哪些是不正确，动作的技术和运动技术决不是对立的，在比赛上是相互配合，统一的。

我国的看法，艺术体操是以发展高超的表演动作为主。而且应当创造难新动作，提高技术水平，对高难动作有评价。往往高难的动作技术谁都容易分清，而对动作质量的高低有分歧。就要依靠人的丰富经验，见识高，提高裁判员能力来解决别无它法。

艺术体操要向技能方向发展。否则艺术体操就失去了生命力。

2、比赛的特点

艺术体操个人或团体比赛是在音乐伴奏下进行，由裁判员的评分决定比赛的胜负。

（1）竞赛的评分方法

在体育竞赛中有各种裁判法，艺术体操、竞技体操、游泳、跳水和冰上芭蕾、花样滑冰同样都是根据裁判员的评分来判定比赛的。

因此，靠裁判决定发展方向说的并不夸张，它的责任是极其重大的。比赛会的前一天，召开裁判会议进行裁判实习，为的是统一观点进行客观的评价和公正的裁判。

尽管评分存在不足，又易出现偏差，但不能是有意识的，在客观评分中也有主观的看法来评定比赛，这也是难勉的。真实的评定拳击、摔跤比赛是很难的。最近，为了从公正的角度出发，采用录像方法进行评定，效果很好。对摔跤裁判的争议，经过民主协商取得一致的意见。

裁判员的人格，经验丰富和较高的裁判水平，只有这样运动员才能安心的表演，裁判在正确理解规则时进行评分，才能使艺术体操向正确方向发展，技术水平不断得到提高。

（2）研究可能性

无论什么样的体育都有比赛，虽然表面上是决定胜负，但是那是在研究人们的可能性。是未知的创造与发展。有‘学无止境’这样一句话，但是未知世界是无限的。因为这是挑战，向着新事物开发才能不断进步，那是人们的品质。巴斯罗说：‘人类要不断的进步’，如果满足现状就意味着退步。不断的发展下去才有生存的意义。

在艺术体操中节奏变化使动作艺术有提高，一方面考虑创造难度技术，发展C组动作，如果看世界锦标赛就会知道各国特有的新技术不断出现是常事。

只学习别人的形式进行重复，无论如何也不能取胜。只有自己亲自创造新技术，自觉地开创胜利的道路。

一方面要研究技术和动作两个方面，研究的最大可能性是练习。不是靠天才取胜而是靠练习。因而，人的个性不是模仿，而且要求有独创性。具有别人没有的特点才有存在的意义和价值，才受到信赖和尊敬。

（3）美是艺术体操的生命

由于运动项目不同，它的特点也不同，艺术体操是‘动作幅度大和技术高超的艺术，把表现美做为生命’的一个很好体育项目。也可以说是动作的艺术，身体动作好像作诗又像划画一样美。

虽然人们都向往美，追求美，但是女子从心里上要求更强烈，比赛要求动作姿态要优雅。只有身体表现的题材要协调优美，形成技能，多样化的动作和节奏的变化，高超优美的动作才能吸引观众。

要吸引观众，不但要有引人注目的高难和快速动作，而且运动员在表演场地上表演要富有很强的表现力，感觉好了，动作有味了，技术熟练等，归根到底在于动作自如表现技术熟练。

初学者和技术不熟练的人只模仿动作，不但不美而且动作是非常难看的，因此不但要找出自己的缺点，而且在表现能力等方面也要严格要求。

另外，优雅的表现不但是必要的，而且从动作外在美到动作的内在美表现都要自然，熟练和优美，才能给人以美的感觉。

（4）音乐伴奏

在原始时代，午蹈和音乐是一致的，节奏完全一样。因而，古代人在唱歌的时候，不仅要有表情而且必须全身活动，音乐和午蹈是不能分离的。

写华尔兹午和探戈午等乐曲名的同时，也意味着已经开始进行各种午蹈动作，说明两者是边保持边进步的密切关系。在现代的歌唱家中，包括普及电视在内，不用说表情，很多都是手午足蹈。

今天，广播体操开始有音乐伴奏，美的表现在体育里被很多项目所采用。艺术体操是以节奏动作为主加上音乐伴奏效果更好，这个作用是非常重要的。

那些音乐，因为是伴随主人公表演，以音乐表现表演者的心里，给以热烈的气氛，所以音乐必须建立在表演的基础上。一个好的音乐，不仅和表演协调，而且能使观众悦耳爱听，使美的旋律长久留在记忆之中。

体操家和音乐家必须密切合作，进行研究才能作出符合体操要求吸引观众的名曲来。

一方面，因为音乐伴奏阻碍艺术体操的发展，所以要把伴奏曲子制成录音带，举办伴奏方法的学习班。

3、对比赛的看法

艺术体操比赛包括那些内容，用那种方法进行比赛，下面简略谈谈看法：

（1）比赛的类别

现在，在国际上进行的是女子比赛，在我国直到现在也有男子和女子的比赛。当时艺术体操只是女子有，有不重视男子的倾向，因想依靠和追随外国，可以说想法是狭窄的。

日本独特的男子艺术体操在世界上应感到自豪，越发健全培养成为共同的积极的界性运动，应当开辟走向国际比赛的道路。

（2）比赛的内容

在比赛中，有团体和个人比赛，一般的说其特点是在任何情况都要持轻器械进行比赛，这就是比赛的特点。

团体比赛，由六名运动员组成一个队在2分30秒到3分钟的时间内不停顿的做动作，场面的变化，轻器械的交换等都一丝不乱的成为一个有机的统一体进行表演。

个人比赛进行四个项目，在1分到1分30秒内进行，运动员要有效地利用各种轻器械的特点和自己的个性进行表演。

（3）比赛的方法

个人比赛满分为10分，团体比赛组织编排与完成情况分别为10分满分是20分。

比赛的进行方法，与竞技体操全能项目进行方法不同，它是一个项目一个项目的进行，这是因为有音乐伴奏的原因，同时在大会比赛中的最大的问题是评分。

（4）比赛场地与面积

无论是团体还是个人比赛都是在12公尺见方的场地上进行，这是非常方便的。团体的场地，这样的规格是否合适，不能不说是今后的研究课题。现在在团体比赛中，即使超出12公尺场地30公分也不减分，这就是证据。

比赛要准备两种场地，一种是地板的比赛场地，另一种是铺地毯的比赛场地，运动员选用哪种场地都可以。关于地毯的厚度、材质、色彩等都没有具体的标准，这是现状。

（5）轻器械的选择方法

轻器械的种类是多种多样的，比赛使用哪些轻器械由大会决定，世界锦标赛每两年举行一次，由大会东道国召开会议投票决定下届比赛使用的轻器械。

可是，根据决定使用的轻器械来编排自选动作，写音乐伴奏的曲子，从时间上说很不充足，今后，希望在下次大会上早点做出轻器械的决定。

（6）自选动作表演

在竞技体操中进行规定与自选动作的比赛，在艺术体操比赛中团体和个人全部进行自选动作的比赛。其理由，艺术体操完成的方法是微妙的，正确表现的困难性，而且还要考虑音乐伴奏的配制等。

另外，因为做规定和自选动作时间过长，会给比赛带来麻烦。

（7）比赛的种类

在艺术体操中不管什么样的比赛，比赛的内容都是自行决定的，有团体和个人比赛。个人要进行四个项目的比赛，分全能和单项比赛。

因而，比赛有团体、个人和单项三种比赛。

三、艺术体操的竞赛能力

竞赛能力这种说法是，在东京奥林匹克运动会后初次使用，认为是比赛不可缺少的能力也可以。由于运动项目的不同内容也有很多不同之处。但是培养以体格、体力，以动作为主的战斗力是必要的。

在我国存在比赛和竞赛能力相对立的想法，有轻视基本技术的倾向，这是眼光短浅的看法，完全是错误的。

现代可以说是即席时代，提高竞赛能力是需要时间的，如果不是间断的，始终如一的话，才能提高身体素质，技能与竞赛能力是一体的。竞赛能力高，技能进步提高也就快，就像基础和建筑物的关系一样的密切。

钢琴由7音组和3个音88个键盘组成，音域非常广，不论任何乐曲都可弹。可是，有不出音响的地方，音程就乱，无论什么名曲也弹不出来。身体像钢琴的弦律一样，竞赛能力在不断提高。如果用一句话说，身体就是艺术体操化的基础。

1、协调的身体

艺术体操把美作为生命，身体素材是基础，有好的姿势音乐也好。钢琴能培养提高协调的身体这是第一的。

本来人们的身体是精妙的有机的存在的，一切都能保持协调的机能。可是，在长期的生活中由于发展不平衡，结果养成毛病，使姿势不正确，明显的损坏了健康。

这也和机器一样，不管那部分零件损坏都要修理换掉，如果不能保持全体协调的话就不能持久，这正是我们的经验。水果也是一样，形状好看吃着也香。即使动物形态好的话看起来又美，这种性能就好。

按照上述所说的道理，逐渐补偿身体，矫正形态，使之匀称完善，更加钢健，这是基本的，先决的。只有用自然的优美的身体进行表演，这就是运动员的资格。

2、增强适应性体力

看各种运动的国际比赛，经常使人有感触的是比赛时彼此体力的不同。这其中有体格的原因。但是更多的是训练差的结果。好象大树枝一面向上长，一面向土中扎下很深的根，使之平衡的生长着一样，在体力的基础上开出美丽技能之花。

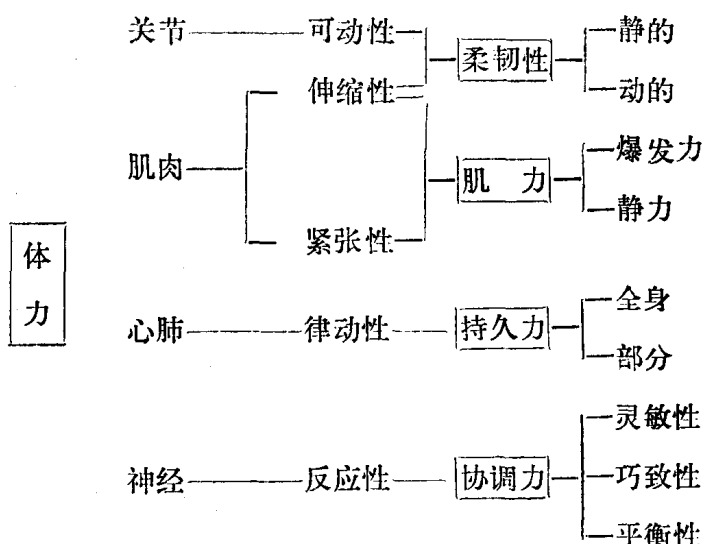
因为体力和机能是一致的，所以发展体力要有明确的目标，需要时间，要用力量才是，这是提高的捷径。

像这样的体力，对于哪一种运动项目都是共同的基础体力，还需要考虑不同运动的特有的专门体力

(1) 基础体力

身体的全面发展是体力的基础，也可以说是一般的体力。这种体力要素虽然在不同的国家，不同的人是不一样的，但是，在我国是以身体的器官为主进行体力划分，这是当前的现状。

肌力，持久力，协调性、柔韧性四要素，是容易划分的，它决不是独立存在的。各要素在实际中是相互连系的，能发挥作用的整体机能。



①柔韧性 在体力中存在着柔韧性不被重视的倾向，这是由于运动项目不同对柔韧性的要求程度不同，及认识不足的结果。

一般所说柔韧性，虽然给人以软弱无力的感觉，但是关节的可动范围大，肌肉收缩的快，这样才能使动作幅度充分舒展。

好的腰腿，腰的柔韧度，灵活性等意味着柔韧性的一面，在表演者要用大的器械，要有强度。

身体柔韧性是以正确的动作为基础，控制力强，技术学会的快，看着美，疲劳和外伤也少。即像鞭子的弹性，是以灵敏动作和爆发力为原动力的。

这个柔韧性，不仅是在地板上静止的进行，而且也可通过跳跃在空中做动作来表现。那时，能保持长时间的柔韧的空中姿势就是肌肉的控制力量。

②肌力 如果说增强力量，要想使肌肉发达，要以负重训练为主，可以说在运动中肌力是重要的。

肌力是为了保持正确的姿势，在瞬间发挥动的力量，即提高爆发力，长时间保持灵敏的动作和耐力和保持平衡也是必要的。

根据运动项目，需要肌力的部位和程度是不同的，基本的是保证各部位力量平衡发展，这就是全面性的原则。其中，像世界锦标赛出场的运动员，某部位有极端弱的情况，根据这样的状态是没有大的希望的。

能自觉找出自己的缺点和不足，积极克服这些，否则到什么时候也不会强的。

③持久力 持久力是以马拉松为例，是由比赛的时间决定的。是由机能的优劣等进行支配的，一次时间虽短可需要长时间训练，项目不同又各不一样等。

再，如果不详细说的话，对于不同的体育项目都需程度不同耐力。

根本的持久力，是全身持久力为主和肌肉持久力为主的。实际上在体育里是两者成为一体进行的。那么持久力练习过渡，表演后的脸色变了又有痛苦的表情。弓腰这是常

见的现象,这样是不能表演成功的。

一般,日本的运动员在前半场不相上下,往往后半场失利,其原因这是由于耐力不好,如果不克服这些就很难取得胜利。

④协调能力 是适应各种情况敏捷、正确、稳定性进行活动的的能力,是灵敏性、精巧性、平衡性等的综合能力。而且这些能力是单一的或者是几个组合的情况较多,在通常所说好的身体姿势,动作的熟练性等。

灵敏性是对刺激的反应快,肌肉收缩的快,肌肉放松的快等能力。可看到动作灵敏的情况。精巧性通常被叫做灵巧性,掌握新的运动技术快,不仅能改进已掌握的动作技术,并且有把握的纠正错误动作的能力。再因为出国比赛等不习惯,通过一次练习对场地和器械就适应了,可以说是好的适应能力。

平衡性,无论在什么情况下都要使身体保持平衡能力,在生活中一切运动都可以说是平衡运动,身体的平衡可以理解为身体的稳定性,是判断运动好坏的标志。

用正确的要领去完成动作,平衡能力自然就会得到提高。

(2) 专门体力

如果掌握了基础体力,还需要掌握适应各种项目的专门体力。再就是要培养发展运动员自己长处。而且练习也不能公式化。要弥补个人的不足,使个性不断得到发展,要安排好自由练习时间。

可是,在艺术体操中对具备哪些素质应提出具体的要求。

①柔韧性 这是哪项都应强调的,怎样强调也不过分,日本运动员柔韧性就差。在艺术体操中重视动作,也是最基本的要素,柔韧性决定技术难度。

动作达到极限,在8分左右表演中,在从容和美点上相差悬殊。把身体缩成最小,又把身体伸展到最大也是有的。

②肌力 在艺术体操中因为不能做倒立和翻腾动作,所以意味着具有大的跳跃动作。这对锻炼力量,增强爆发力是很必要的。如果没有弹跳力无论怎样向上跳也不能在空中保持长时间的腾空。

身体后屈再迅速起来需要腹肌力量,技术和节奏有很密切的关系。而且由两臂持器械,使上肢各关节具备柔韧力量,在达到技术的正确上是重要的。

快速的动作是时代的要求,是构成成套动作的关键,同样需要具有很大的力量。

③持久力 在一定的表演时间,变化丰富多彩的内容,不停顿的操作器械,一方面考虑和对方的配合,一面身心承受着负担,就是耐力。况且不失败,如果没有充足的耐力,好的表演是不能产生的。

通过身体的多次的练习,即使由于中途失败了也不能停止要继续下去,并且,由表演的时间一点一点的增加对练习也有效果的。

④协调能力 在艺术体操中器械的使用、交换、场地的移动、队形的变化等,在表演面上要求有很强的能力,节奏、适时控制平衡的能力,形成正确的动作和表演,那样才美,不会失败。

好象左右手一样熟习,不断变化技术的幅度。更进一步,希望能从脚到手协调灵巧的做动作。

3、创造自然的动作

自然的动作是所有运动的根本动作，可以说动作是运动的生命，那一定是有节奏的动作。因为动作是连续的，如果不注意动作，就不能学习的很好。

然而，艺术体操是尊重人们的自然性，是以有节奏动作为主的运动，这样才很好的发展下去。增强体力要按钢琴节奏进行。创造动作要跟着练习曲自由选择，可以说是好的基本训练吧。

(1) 什么是节奏

所说节奏，在日常生活中经常使用，有“附合节奏”叫做有“节奏感”“人体是有节奏”等很多说法，所谓节奏，或被问到节奏时是不知所措。根据以前很多人们在各种场合加以说明，可以说这是“宇宙的法则”吧。

因此，在这个宇宙中一切生息，正是遵照这个自然法则而生存。可以说是更切身的，节奏是通过人们的视觉、听觉、触觉等感觉器官而表现，感悟出来，体育、音乐、美术（绘画、雕刻、建筑）三个方面是有很区别的。可是，在这里节奏非常广，不是追根问底，是强调动作节奏的重要。

怎么给节奏下定义，使人能理解，就要抓住节奏的实质，不抓实质，不能理解。即使互相谈话意见一致，也要通过具体的事加以体会，各人有各人的理解。在这里由于对节奏理解有些困难，在裁判上才有差距。

(2) 动作的节奏

不消说，动作的节奏是通过动作表现出来的，可以说那是自然动作的代表。那么自然动作，是自然的有恰当节奏，而且格调优美的动作，

可是，人们的生活，由于文化的发展夺去了身体运动的机会，动作节奏处于睡眠状态，恢复失去的节奏使睡眠的节奏觉醒为动作，尤其是艺术体操，可以说那是主要的。虽然这样，但仍是自然动作不足，缺乏格调优美的动作。有“不立文字禅”的说法。因为节奏是难以说明的，看到好的动作加以领悟，是由身体进行感觉的，涩味什么样加以说明，无论用什么化学式表示也不能理解，吃涩柿子容易好理解涩味。

如前面所述，不参加训练的人有多余动作，好象铁有夹杂物，锻铁出火星和金属废物一样，由于动作的反复练习，去掉多余用力动作。附合极大极小的原理可成为好的动作，可说是运动的基本技能。

更进一步说，自然的动作由于不断琢磨提高动作质量，使动作优雅达到美的极限，是艺术体操的精髓。这样使观众看得入迷，在表演场具有吸引人的魔力，那个动作到多暂在内心里留下余韵。

就象常说的“读书百遍意自通”，动作不反复锤炼，不能领悟动作，希望重视强调反复练习。

基于发展素质和动作重要性的认识及必要的自觉性，日本体操协会举办了“发展素质和动作”的讲习班。

(3) 优美动作的条件

为了能做出优美的动作，作为这个前提是柔韧和必要的放松，关于柔韧性已讲过

了，在这里不谈了。

所说的放松，听着不习惯吧，如果说松弛，一般也许容易理解，因为这是身体的生理自然的状态，在运动时即使自以为松弛看起来肌肉也显得过度紧张。特别是不熟练人的情况是过度紧张，浪费很多力量。

要是那样的话动作粗笨不流畅，速度慢、动作不正确，还易疲劳。认为练习只是流汗，疲劳就是锻炼，这是极不科学的。

即使一流的运动员，在比赛中也发蒙，肩用力球不跑啦，手臂控制不好啦，耳朵听不清音乐拍节啦等。这种状态不能比赛好，也创造不出好成绩，想尽情的活跃也是不可能的了。

肌肉紧张是为了发挥最高能力，在那之前肌肉松弛是绝对必要的，用手握东西由于手握法不同，肌肉紧张更加用力是不合适的，效率不好。再就是肌肉由紧张能很快放松使动作快速灵活，很好的连接下面的动作是极为重要的。

这个放松不像说的那样简单，依靠特殊的放松动作训练是必要的。在我国摆振动作说成“**站弱体操**”啦“**才才体操**”也可以说是认识不明确。在体操盛行的西欧各国，把放松做为动作的关键，重视放松运动，才能有充分的训练。

(4) 发展动作的基本方法

要能掌握好的动作，用什么样的步骤，什么样的方法进行好呢，合理的练习是必要的。

①丰富多彩的动作身体的动作形式有举、摆振、屈伸、屈、转倒、回旋等。全身的动作包括有匍匐、走跑、跳跃、平衡、旋转等。“挖掘动作深度广度”能使动作丰富多彩，把这些作为优美动作的前提是非常重要的。

②正确的动作 动作要附合要领，不要勉强。那是自然的动作，格调优美的动作，强调发力点的位置、方向，强度正确，假如间隔距离方向好的话，运动能力强，感情好，看着也美。

③优雅的动作 动作的深度是无限的，如果挖掘很深有味道，反复的琢磨会增加美感。经过锤炼的动作不仅美而且并优雅，对人的情感具有很强的反应能力。

如果是自然加工了的文化，在自然动作基础上能表现动作幅度，并使人精神振奋，那才可以说是艺术。

(5) 发展动作的方法

根据放松是优美动作的条件，摆动动作是最基本的。

①摆动动作 因为这个动作是放松状态，很好的调节紧张和弛缓来进行，为这当中间隔的时间也是重要的。动作方向改变时必须产生间隔，那是成为优美动作的关键。通常使用“间隔不够”“间隔不好”“间隔错误”“间隔赶得上”等，关于这个动作可以说相同。

要能做出好的摆动动作，对每一动作同样必须经过多次反复的练习，不努力练习不能做好，这是无疑的。

由这个摆动动作开始逐渐发展成回旋动作，弹性摆动、波浪动作。

③弹性摆动 是由摆振动作发展来的动作，那是高超的动作。利用膝的屈伸，利用重力和反作用力，好象球的跳动一样。这个“弹力”是动作的中心，可以说是构成动作

的技术。

在我国，艺术体操不那么开展。对艺术体操的爱好者应当彻底的掌握基本技能。这个弹性摆动，结合走、跑、跳等动作进一步发展为轻器械动作。

4、表演能力的提高

在一切表演中，根据形态，模仿，色彩等进行多种变化，在日常生活里也是有这样的好经验。况且，对于艺术体操把美的表现作为生命，因为是靠身体的动作表现表演者心里感情，所以这个表现能力是极为重要的。

然而，这是要求的最后阶段才能达到。在过渡期也必须认真才是。

(1) 作用和美

对于任何事情，都讲作用和美。吃饭是讲营养和调理，器械要讲功能和设计，这两个常为一体不可分离的关系。不论先后，都起作用，都能提高美感，这是自然的根本的。

如果说艺术体操，因为技能不熟练，手指头的动作难看而且又可笑。瘦细的身体除想办法打扮，首先是要锻炼身体。不仅健康和美容是一体的，而且健康是美容的基础。

所说身份不相称，合乎实际能力的表现是轻松愉快，而且不是病态不给人以嫌恶的感觉。用提踵立往上够就不稳定，因为这个动作没有内容，应该被禁止。

(2) 表现的技巧

人们希望看到自己所希望美的表情，人们为了达到美正在苦心研究着。怎样表现美人们的认识是各有不同。但是一定要有个性，了解自己这是出发点。

如果一般的说，不仅要用整个身体来表现一切，而且是以手臂、头表情为主，强调技术的正确方法，节奏的变化，要考虑到表现内在表情的特殊性。当然，两者不是孤立的存在，而且是互相联系成为一体的，它的好坏是引起观众拍手叫好的关键。

落地要从容，柔和，动作自然。因为起作用的和关系大的强调的如何，同一动作也可成为重的，轻快的，强的，弱的，激烈的，柔韧的等。再就是根据节奏变化的组合，可以多种多样的表现。听到动作快速，激烈，精巧，稳定，微妙，粗糙、亲切味道等意见，说明具有很大的表现能力。

(3) 表情丰富

常说“眼睛是心灵的窗户”一个人的动作举止，正是代表一个人的不同时间的心情。在艺术体操中关于身体的动作，也正是表现一个表演者的个性特点。因此要有读书、看剧和美术展出，听音乐、旅行等精神的修养是必要的。

对日本人的动作美是有评价的，那是花，茶道，琴，三弦琴，日本午蹈等日本特有的民族生活自然培养的，通过身体表现出美。在艺术体操中，特别是像女性追求优雅，那是动作适应每个项目的变化，特别是做好时，能看到器械的色彩。

这里所说的表情，是认真自信洒落微笑，缓和气氛，而且那种微笑是通过许多动作产生的，假如只是想做使人发笑的，可说是不好的。因为只看表现，装笑给人看，那是错误的，可以说是情绪不好的人。

有训练的表演做出来的气氛不同，那是智能，情感方面，人生观等的表情，因为是