

800388

470032

科技译文 812

独创的精神



哈尔滨科学技术大学科技情报资料室

独創的精神

〔日〕 川上正光 著

肇 永 和 译

共立出版

卷 头 语

历史没有重演的先例。今后的日本，在世界上将怎样发展下去呢？战后，我国在经济上取得的巨大发展，实属可庆可贺。今后，为使这种繁荣景象持续下去，显然，最关键的问题在于活力（Vitality），特别是独创能力（Originality）的增强。笔者本着这一观点，不时发表了一些个人所见。这次把它集中成册，以求有识之士重新予以批评指教。

本书的内容概括如下：

I 〈日本的未来和大学的使命〉发表于国立大学协会会报七十七号，是本书的主体。吉利和校长（浜松医大）曾在该会报七十九号，对此发表了下述过奖的话：「先生慨叹日本人独创性之贫困，指出其根源在于大学教育。受教非浅。」

II 〈有些放心不下的事〉是收集了应约在学会志及其它刊物上发表的卷头语。

III 〈学校以外的学问〉是笔者的随笔、随想记事。

IV 〈写给年轻的人们〉收集了主要是面向年轻人的一些随笔。

V 〈在东京工大〉收集了笔者担任该大学校长期间，在大学内部和同学会发表的文章。

VI 〈在长冈技术科学大学〉是去年十月来该校工作以后的记事。

回顾所收集的内容，不胜惭愧，痛感缺乏实力。

如能对活跃在日本各界的诸位，特别是肩负日本未来重任的年轻的人们有所帮助，实属幸甚。

在这里，需要说明的是，如上所述，本书所收集的内容是已

经发表过的各自独立的小文章，在文字和文体上缺乏统一性，在若干地方，格言式的词句有些重复。这些地方，在本书的编辑上是不得已的，深望读者见谅。

另外，在编辑本书的过程中，得到共立出版社董事布田先生和若井部长的大力协助，深表谢意。

最后，为了全世界人类的幸福，衷心祝愿日本和世界的和平。

一九七八年九月

著者 识

独创的精神

目次

I 日本的未来和大学的使命

国家的兴亡及其教训·····	(3)
日本的未来——为什么需要独创性·····	(4)
从独创性来看日本的现状·····	(6)
教育有害论——为什么日本人缺乏独创性·····	(11)
没有增强独创性能力的方策吗·····	(14)
大学的使命·····	(17)
(付) 国家兴亡的部分描述·····	(22)

II 有些放心不下的事

电视和日本文化·····	(31)
悲痛的命运会使人变得伟大·····	(35)
电化教学·····	(37)
「脱离〇〇」考·····	(39)
有些放心不下的事·····	(43)
工程学的历史教训(铁素体的始末)·····	(46)
名作赞巨匠·····	(49)
日本的大学 and 美国的大学·····	(54)

III 学校以外的学问

计量结婚的时代到来了吗？	(59)
美国州名的由来	(61)
在电波日接受大臣的表彰	(71)
接受广播文化奖	(76)
一花开而世界起	(85)
庸才万岁——新春偶感	(90)
使人对教育感兴趣的方法	(95)
英语和我	(97)
学校以外的学问	(99)
身心脱离，脱离身心	(101)
修身之道	(103)
艺术、工程学、禅	(110)

IV 写给年轻的人们

伟大的理想	(115)
要生而无憾	(118)
所谓国宝？	(120)
现实社会中的最重要问题	(122)
瑰丽的梦	(123)
日本的英才和英国的英才	(125)
献给年轻的英才们	(127)
走向社会之后最重要的问题	(129)
写给想要发明的人们	(132)

V 在东京工大

三次来到大冈山.....	(137)
大学的任务和东京工大.....	(139)
告新入学的同学们.....	(143)
告毕业同学.....	(150)
值此新年之际.....	(157)
座谈会 为把东京工大办好.....	(167)

VI 在长冈技术科学大学

创办长冈技术科学大学的理念（首届入学典礼讲话）	(175)
座谈会 · 迎接开学典礼.....	(183)
译后	

I 日本的未来和大学的使命

献给独创的人们

有人说：“我不属于任何派别。足以同我相争的权威是不存在的。这样说，也并不等于我就是向死人学习的那种蠢人。”

正确地理解这段话的意思，应该是

“我是自制的蠢人”。

(引自哥德【警句】 高桥健二译)

“没有比把别人变成自己的荣养物更原始的、有个性的事。但是，必须加以消化。狮子来源于被同化了的群羊。”

(引自valery,【一家言】 龟井胜一郎译)

写在前面

笔者曾经写过下面一段话。

「克拉克·卡尔说过：“历史上，当一个国家繁荣昌盛的时候，在那里就一定有曾经走在世界前列的优秀大学。”本着这个精神，笔者深切期望我国的高等教育，在质量和数量上都要有进一步的发展。然而，这个问题并不单纯意味着经济的发展。

古代希腊被认为是近代文明的发源地。在这个意义上，希望我们日本成为今后世界文明的源泉。就是说，希望把我国建设成为一个抱有宏远的理想，具有最高的科学、技术、艺术，有丰富的判断能力和和平的、新的理想的国家。」（大学基准协会会报 No.20）

然而，我国的发展虽然在经济方面达到了一定的水平，但从整体来说，不能不令人感到非常忧虑。这是因为，我认为量重要的问题是“在于独创能力的贫困”，“独创是国家兴亡的关键”。

下面，我想就生存在这个世界之中的日本的未来和作为国家的原动力的大学的使命问题略加探讨。望乞各位先贤，予以批评、指教。

国家的兴亡及其教训

首先从独创性这个观点综览一下世界上主要国家的兴亡、盛衰情况，来研究一下希腊、罗马是怎样勃兴和衰退的，中世的文艺复兴时期的情况是怎样的，英国是怎样勃兴和衰退的。如果列条分析，大体如下。（具体的考察，请参照“附录”）。

- (1) 国家兴盛时期，虽有程度之差，但几乎可以肯定：社会的活力在高涨。
- (2) 只有活力不能创造出新的形势、新的国度和时代。这种活力是产生独创的源泉，独创又使活力扩大。
- (3) 这种活力和独创显然存在于文化、政治、经济、宗教等各个方面，但在不同的时代、不同的国家，它的独创性活力的主导性是多少有些差异的。
- (4) 时代或世代的衰退，几乎可以说是与独创性的枯竭化相一致。
- (5) 在这个意义上，新时代的起爆力为独创性活力所左右。就是说，出自一种紧张的任务观而不断展开的独创性，才是维持具有生命力的社会的核心。
- (6) 独创性活力虽说是偶然发生或突然发生的，但它却经常在历史的长河中积累着，并在这个土壤上开出新的花朵。在这个意义上，独创性活力是通过不断研究和努力积累起来的成果，而不会从模仿的环境中产生出来。

上述各点，概括说来，就是“独创是国家兴亡的关键”。

日 本 的 未 来

——为什么需要独创性——

如上所述，国家因独创而兴旺，因腐朽而衰退。通过发展强于别国的武器优势而取得的胜利，没有特别说明的必要。

(根据屠因比的看法，织田信长在独创性方面属于世界第一流；而秀吉、家康

则是望尘莫及的)。

另一个重要问题是，同个人与个人之间一样，就是在民族与民族之间或者国家与国家之间，也绝对不能与对方制造怨仇。殖民地政策的全面失败或资本剥削都招致同样的结果这个事实，不能不说是再好不过的实例。

根据上述所见，我想探讨一下日本的未来应该如何的问题。

(1) 由于我国缺乏资源，因而必须努力扩大贸易。特别是要把重点放在附加价值高的产品上。根据这一观点，必须努力研究新型产品，重视有价值的、世界水平的发明，以图技术贸易的振兴。

(2) 在贸易过程中，必须以共存为宗旨，要特别注意不要使贸易伙伴本国的产业受到压抑。

(3) 为了达到上述目的，必须在所有领域不断出现具有独创性的人才。无论在政治界、经济界、工业界，抑或科学、文化等方面，都要发挥世界性的独创。

(4) 对于发展中国家，必须根据各国的具体情况，积极地、有效地给予技术援助，或为了教育的普及和提高而进行的援助。

我相信，这样做，我们将对世界的和平和人类的幸福做出贡献，从而使我国的繁荣永久持续下去。

可是，在这里，我还想再一次强调我国为什么需要独创性的问题。

(1) 如在下章所述，世界人民指出日本人没有独创性，并为人家所瞧不起。然而这将是一种消极的理由。

(2) 现在的日本，在批量生产技术的支持下，经济

上处于略微领先的状态，但如果裹足不前的话，若干年后陷于窘境的程度是难以预测的。我们必须意识到，若想挽救这种窘境，只有“独创”。

- (3) 另外，我们必须体验独创的喜悦。在世界上第一次发现、在世界上第一次创造这种独创的喜悦如同法悦，是神赐的恩宠。难道我们不应该大享特享这种恩赐的独创的喜悦吗？这是积极的理由。

从独创性来看日本的现状

最近，在某次集会上，一位大学校长讲了下面一段话：「这次到伦敦去，直筒是惊呆了。在繁华大街的商品陈列窗里摆着一排排的日本电气产品。井上靖先生的小说在彩色电视节目播送了三个多小时（声音是日语；解说词是英语）；通过日本产的彩色电视机观看这次节目的英国人，对电视机发出的鲜艳的彩色非常赞赏。」这该是多么令人高兴的谈话呀！

然而，这只不过是意味着生产技术的提高而已，我们不能盲目地高兴。也许是一种巧合，以研究员身分在伦敦工作的我校的一位副教授在来信中说：

「从在这里的日本实业界人士的谈论来看，概括地说：总而言之，许多英国人（特别是产业界人士）认为“日本人只不过是把我们（英国人）过去发明的东西稍加改良再拿来出售而已”。似乎日本人仍被认为是不文明的人。」（中略）「日本没怎么出现具有划时代意义的思想或科学这一点，完全是事实。正如先生（笔者）所指出的那样，痛感独创是日本今后的大课题。」（后略）

现在，我想就日本人缺乏独创性的情况，通过实例，加以

说明。

一、在我国代表世界上研究成果最高水平的诺贝尔奖金获得者极少。美国的大学对诺贝尔奖特别感兴趣这一点，令人吃惊。15年前，我做为在外研究人员前去美国。当时我访问过的大多数大学，都是从“我们学校诺贝尔奖获得者有几人”这个话题开始的。斯坦福大学6人、加州大学（伯克分校）13人、哥伦比亚大学（包括调入、调出人数）18人。总之，给我的一个深刻印象是，美国的所谓第一流大学如果没有几名诺贝尔奖获得者，那将是不成体统的。

图1是各国诺贝尔奖获得者累计数的比较表。从图可以看出各国学术水平的荣枯兴衰。特别是从图可知，在诺贝尔奖这个问题上，我国属于发展中国家的行列这一点，实属遗憾。

二、“技术贸易”很不景气。这里所说的技术贸易，指的是工业所有权（专利和应用技术方面的新设计），用（因利用外国专利而支出的金额）和（因外国使用我国的专利而收入的金额）之比表示。

表1指出几个主要国家在技术贸易额方面的比较，美国约为10:1，属第1位。其次是法国、英国，大约为1:1。西德为0.37:1，与我国相近。

其次，用件数来研究一下我国的技术交流情况。1975年技术出口为2,811件，比上一年度增加27%，技术进口6,766件，比上一年度增加16%。

表2表示主要产业别1975年度的技术贸易额。在技术出口方面，化学工业最多，为215亿日元，其次是钢铁工业，为119亿日元，再次是电机工业，为73亿日元。在技术进口方面，电机工业最多，为382亿日元，化学工业为269亿日元等。这种情况实在令人寒心不已。

表3表示与主要伙伴国家间的技术贸易情况，现拣其主要事项作如下分析。

我国同美国之间，无论是技术的出口额或者进口额都是最多的，比例是6%，这点实令人不安。其次，很突出的问题是我国的技术出口，同对先进国家出口的数量相比，以对发展中国

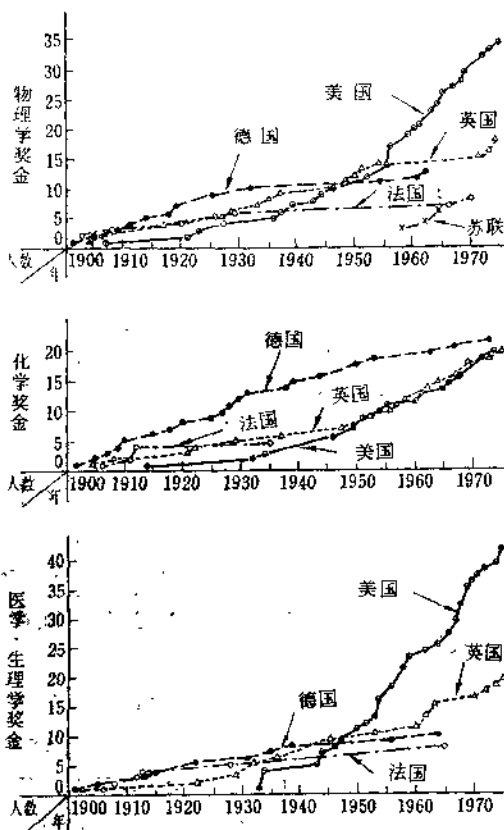


图1 各国诺贝尔奖金获得者人数的比较

表 1 各国间技术贸易额的比较

项 目 国名·年度		收入额/支出额 (%)	收入额 (百万美元)	支出额 (百万美元)
日 本	1974年度	36	166	548
	1975年度	39	247	627
美 国	1974	950	3,805	399
英 国	1973	105	341	326
法 国	1973	114	844	741
西 德	1975	37	308	834

表2 我国主要产业别技术贸易额 (1957年度)

项 目 产 业		收入额/支出额 (%)	收 入 额 (亿日元)	支 出 额 (亿日元)
合 計		39	666	1,691
主 要 产 业 别	纤维工业	59	13	22
	化学工业	80	215	265
	窑 业	24	18	75
	钢铁工业	195	119	61
	有色金属工业	14	5	35
	金属制品工业	33	6	18
	机械工业	19	45	230
	电机工业	38	73	382
	运输机械工业	18	63	357
	精密机械工业	7	2	28

表3 我国同主要国家间的技术贸易额(1975年度)

项 目 国 家	收入额/支出额 (%)	收 入 额 (亿日元)	支 出 额 (亿日元)
先 进 各 国	美 国	6	69
	英 国	4	5
	意 大 利	90	39
	荷 兰	10	1
	瑞 士	4	2
	瑞 典	15	3
	西 德	4	9
发 展 中 国 家	法 国	11	8
	印 尼		48
	南 朝 鲜		47
	中国台湾省		29
	緬 甸		5
	菲 律 宾		13
	巴 西		51
	澳 大 利 亚		16

表1、2、3引自《藤田不二男，昭和51年科学技术研究调查结果（自然科学部門的概要），学术月报1977年6月号》。

家出口的数量为多。这说明在技术（专刊）方面，我国似乎和发展中国家处于同等地位。

作为原材料缺乏的我国，难道不应该在技术贸易方面的进步和发展上大加努力吗？！