

Discussion Paper Series A No.463

白领阶层的职务意识及其决定的主要原因

清川雪彦
(一桥大学经济研究所)

关权
(中国人民大学经济学院)

高田诚
(明海大学外国语学部)

2005年6月

The Institute of Economic Research
Hitotsubashi University
Kunitachi, Tokyo, 186-8603 Japan

白领阶层的职务意识及其决定的主要原因

清川雪彦 关权 高田诚

1 分析的角度

1.1 问题所在与调查设计

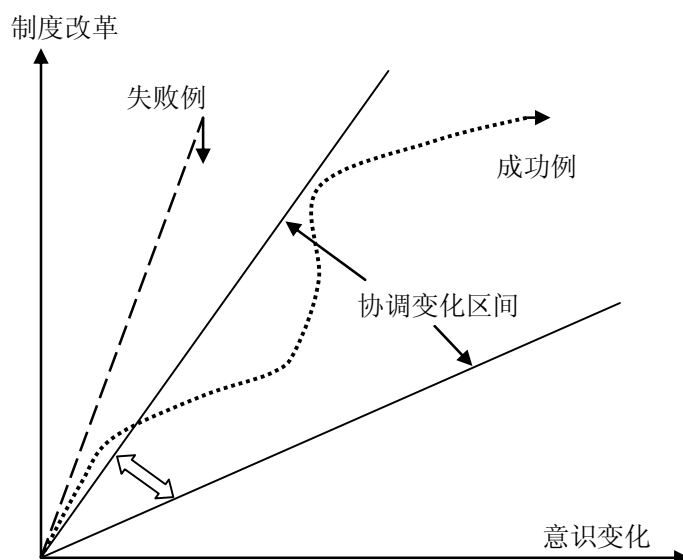
20 世纪 70 年代末以来，中国实行了改革开放政策，并从计划经济向社会主义市场经济大踏步地转变了方向。与俄国及部分东欧国家的激进式改革相比，这些变革尽管是非常渐进的，但也是逐步深入而从未停步。在各种经济改革当中，对于将来尤其具有深远影响的是企业、特别是国有企业的改革。

但是 80 年代的企业改革，比如赋予企业经营自主权、在企业的工资和劳动用工等方面引入市场机制、改革现行价格、税收政策等方面的改革并非一帆风顺。这不可避免地使人们在心理上对于改革持有怀疑态度。不仅如此，这些制度改革本身的实效性也存在很多疑点，并且在各个企业的实行程度以及所取得的成果上也存在很大差异。

不过天安门事件之后数年的 1992-93 年前后，中国相继制定了转变企业经营机制条例和公司法，进一步促进市场经济化的方针也在党的 14 大上得到确认。这些均表明改革是不可逆转的。可以说到这时，企业改革的方向和速度被基本确定下来，改革进入了一个新的阶段。

我们认为，这些制度改革的成败与否在很大程度上取决于工作在企业里的人们思想意识的变化（参照图 1）¹。也就是说，单纯在制度上实施改革是不够的。如果没有支撑这些改革的人们的思想意识的相应变化（这里也包含着人们对于制度、市场、以及各种规则等的“信赖”），改革必定会有名无实，甚至会陷入挫折。本文的主要目的，是在给定的制度变革下，探讨左右改革成败的人们的职务意识、特别是白领阶层的职务意识（Job-consciousness）的变化。

图 1 制度改革与意识变化的关系



具体地说，在面向市场经济化的新的制度变革下，人们是否已经摆脱了共同体志向或者

¹ 关于制度改革与意识变化的相互规定性，详细请参阅清川等[1999]。

一律平等主义思想的影响，对改革的成功具有决定性的意义。因此，为了全面准确地掌握这些体现在职务意识上的变化，我们在湖北省武汉市进行了访问调查（Interview Survey），分析了伴随着市场经济化的进展而出现的意识变化及其决定的主要原因。

那么，在很大程度上决定企业改革成败的职务意识的变化是怎样进行的呢？迄今为止，在中国也有一些关于国有企业从业人员的意识调查。这些研究主要是从社会学的角度展开的。下面按调查时间先后顺序列出一些与我们的调查有关的最近的研究。首先，张[1991]在1988年调查了包括武汉在内的47个大中型企业，指出了造成从业人员对于企业的向心力低下的几个原因。这里面不仅有从业人员自我意识的外在化、价值观的多元化、企业管理人员素质低等企业内部原因，还有来自企业外部社会的影响（如向物质价值观的倾斜、分配的不公平、轻视工人的社会风潮）等因素。东[1990]是关于1988年10月至1989年1月北京市东城区所属单位的工人、干部为对象进行的调查，其中包括生活观念、优化组合、对工作的态度、社会参加意识等。丘[1992]通过1988年12月对广州重型机械厂的调查，分析了从业人员调换工作的原因后指出，归属意识低下是其最大的原因，同时还与工资、福利等方面的满足程度有关。

另外，千石·丁[1992]根据1988年进行的调查，将被调查者分为青年、中年、老年，分析了各年龄层在职业观、金钱观等方面的意识差异。原口[1995]以1990年进行的上海国有企业从业人员意识调查为基础，认为在对于工作的兴趣及责任感、对于工作的态度、归属意识等方面，企业管理人员高于工人。塚本[1996]通过1992年在大连市实施的调查指出，注重社会贡献等传统的价值观正在崩溃。潘·关[1996]根据1992年在天津实施的调查认为，即使经济发展了人们对于社区的归属意识也没有减弱。另外，改革的社会承受能力研究课题组[1993]根据同一个调查所进行的分析指出，群众对于改革基本上是支持的，在社会地位方面工人是最低的，收入成为职业选择的第一标准。

罗·白·仇[1994]利用1992年5个城市的调查，得出教育水平越高对改革的现实越不满，经济发展越好的城市对其经济和社会状况的期待越大的结论。陆[1993]通过1992年5月对于6个省18个城市的调查，指出工人比干部和技术人员更保守，对于改革更加消极，干部当中学历越高的人认为改革应该加速的人越多。冯[1995]根据1993年在北京进行的调查，指出受教育水平越高对于政治经济的现状不满意的越多，干部比工人的职务满足程度更高。日本的奈良大学比较社会变动研究会[1996]通过1995年在大连、北京、温州、深圳的7个企业进行的调查对从业人员的价值观进行了详细的分析。此外，尹[2001]则在上海就白领阶层的意识率先进行了较为全面的调查。

通过这些研究可以发现，人们的思想意识在不同的地区以及不同的企业、职位等方面存在着很大的差异。在这里，我们将把这些作为我们分析的前提，并聚焦于目前为止未能得到充分关注的白领（职员）阶层的意识，准备就其特征等展开我们的讨论。这是因为在当今的中国，（1）国有企业改革已经取得进展，在对企业冗员进行逐步调整的同时，接受过高等教育并在企业就职的年轻人也逐渐增加。并且（2）伴随着企业改革以及市场经济化的深入，为了进行有效的经营管理，单纯依靠执行上级机关的指令是不够的，能够帮助和支持管理人员的白领阶层的扩大则变得不可缺少。这就在客观上要求我们对白领阶层进行研究。

但在中国，不直接从事生产劳动的从业人员的地位十分微妙。即中国有一个独特的“干部”概念，他们常常被定义为管理人员或者非体力劳动者，但其实并非如此。后面会提到，在工厂里有很多从事非体力劳动的人员，在他们当中有相当多的人难以定为“干部”（从职务和学历看）²。因此在这里我们并不拘泥于所谓“干部”的定义，而将那些既不是狭义的管理人员，也不直接从事生产劳动的人们统称为白领，并把直接分析这些人的意识结构作为本文的目的。

访问调查以武汉市机械工业的4个企业为对象，实施于1997年1月³。被调查的从业人

² 尤其在1982年提出干部的现代化方针之后，学历成为干部的必须条件。对于技术人员的区分不存在多少问题，但区分技术以外的职务就存在较大的难度。关于职务制度、干部等概念，可参考今野等[1999]及木崎[1995]等。

³ 本来打算根据企业改革的进展程度，即分别挑选改革较先进的和较落后的2个企业，但在调查即将开始时武汉市方面要求变更，因此严格的讲未能按以上分类进行有意抽样。

员 222 人是分别从各个企业的管理人员名单和工人名单(因为不存在仅仅包含白领人员的名单)当中通过抽样选出的。抽样方法是利用随机数值表从各名单当中进行简单随机抽样(Simple Random Sampling)⁴。

1.2 被调查企业的特征

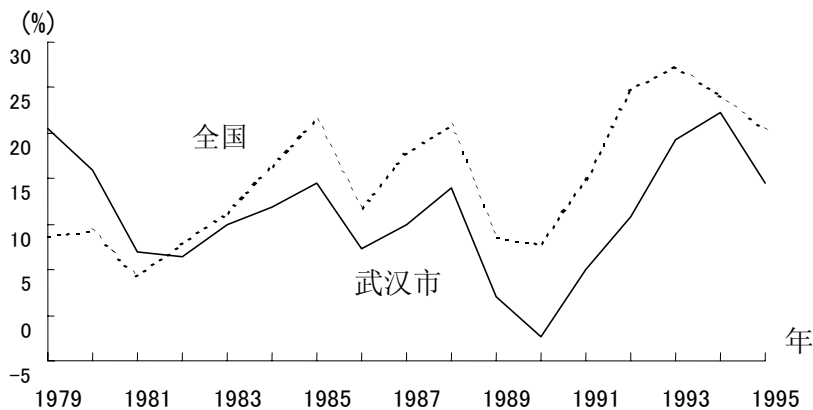
(1)湖北省机械工业近况

我们进行调查的 1997 年 1 月的中国经济,正处在为了抑制 93 年至 94 年的过度通货膨胀从 95 年开始实施的适度紧缩的政策之下。在中国人民银行的控制固定资产投资政策等的影响下,整个经济虽然实现了低通货膨胀率并维持了稳定增长,但工业生产增长率与前年同月相比仍处于较低水平。

改革开放后的机械工业在 80 年和 81 年以及 90 年出现了负增长,但自 78 年至 95 年实现了年均 13.1% 的增长。这期间机械工业生产的增长率与工业整体的增长率基本保持同步。

我们调查的武汉市机械工业也基本上与全国的机械工业增长率的变化保持相同的趋势。不过其年增长率自 1982 年以来一直低于全国平均水平,与发达地区的差距逐渐扩大(见图 2)。

图 2 武汉市以及全国的工业年均增长率



资料来源: 根据国家统计局《中国统计年鉴》1998 年版,武汉市统计局《武汉统计年鉴》1997 年版的数据。

将包括武汉市在内的湖北省机械工业与其他省份相比较可以看出,企业的平均固定资产额和工人人数大大高于全国平均水平,但人均劳动生产率和每一元固定资产生产率却低于全国水平⁵。也就是说,企业规模比其他省份大,而由于设备陈旧和冗员的存在,在生产效率

⁴ 关于访问调查,本想通过专业调查员进行调查,但因时间紧迫加上与武汉市方面认识上的不同,最后有一部分是由调查对象本人填写的。这样一来调查质量在整体上受到一些影响,非样本误差也比原来设计的要大一些。此外我们把管理人员和工人分别看成副总体

(Sub-Population),从可能的调查样本总数的观点出发,将武汉市政府认可的样本数量进行了有效的限额划分,并在各个限额(Quota)范围内进行了简单随机抽样。

⁵ 根据中国机械工业年鉴编辑委员会[1996]《中国机械工业年鉴》1996 年版。

方面低于全国水平⁶。

被调查的 4 个企业当中，除了在调查前才临时决定的湖北电机厂之外，另 3 家企业可以从另一个较全面的调查（以下称之为“综合调查”）结果来了解它们的沿革⁷。在此先简单介绍一下这 3 家企业改革的过程。建立于 1952 年的第三机床厂于 83 年 1 月实行了利改税，比当时还没有进行改革的其他两家企业在改革方面要早一些。不过虽然进行了一些制度改革的试验，企业的决策仍然集中于党委会，不允许从经营管理的角度自由雇用和解雇职工。而基本上没有进行什么改革的液压机械厂也与第三机床厂一样不能自由雇用和解雇职工。

与此相比，通用机械厂的改革开始于 1985 年 7 月经营承包制的实施，虽然比第三机床厂相比，改革起步较晚但进展程度却较为深入。这当中最为突出的是可以自由雇用和解雇职工。如果考虑到通用机械厂在被调查企业当中属于经营状况较好的企业等情况，我们认为比起其他两个企业来说它的企业管理制度是属于比较先进的。

不过，虽然存在这样一些差异，这三家企业都没有采用 78-80 年的利润保留制度和 81-83 年的利润承包制。这些改革措施的落后，很可能来自于武汉地区整体上改革意识的滞后。

(2) 样本的特征

本调查设计的目的虽然是想明确地将职务上的白领人员抽出来，但并不存在一个事先准备好的只包括白领在内的名单供我们抽选。每个企业都有一个职工名单，通常被分为管理人员和工人两种⁸。我们在抽样时，也是从管理人员和工人的名单当中抽取样本的，但实际调查的结果显示，有些人虽然在管理人员名单上却并不是狭义的管理人员，还有些人虽然列在工人名单当中出现却并不从事直接的生产。

到工厂看一看就会发现，有很多并不直接从事生产的事务人员、销售人员、教育人员。虽然这些人并不直接从事生产，但他们会给企业的生产率带来不小的影响，也就自然占据着比较重要的职位。因此我们将这些人统称为白领，并把他们与管理人员和工人区别开来进行分析。这些白领人员的具体工作场所所有办公室、销售部门、会计部门、采购部门、医务室、工会、检查部门、仓库、附属学校、党委、保卫等部门。

我们从被调查的 4 个机械工业企业中抽选了一定数量的样本，将他们分成管理人员（55 人）、白领（67 人）、工人（100 人）并汇总列在表 1 当中。他们的基本情况特征如下⁹。

⁶ 不过以上情况是否在机械工业内的各个行业里都妥当，还需要进一步研究。根据以上《中国机械工业年鉴》的分类，机械工业有金属制品业、普通机械制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、仪器教育公共机械制造业 6 类。我们调查的 4 家企业属于金属、普通机械、专用机械。在劳动生产率、资本生产率、每个企业固定资产、工人数等方面与其他省份相比，资本生产率和每个企业固定资产接近于全国平均水平，劳动生产率低于全国平均水平。考虑到每个企业的工人数高于全国平均水平这一情况，存在于这些企业的剩余人员决定性地降低了劳动生产率。

⁷ 这里说的“综合调查”是包括我们的调查对象的 3 家企业在内的武汉市更为广泛的企业为对象的调查（150 家企业）。该调查是与我们的调查几乎同时进行的，其详细情况可参阅南·牧野[1999]。

⁸ 用我们的调查表来表示的话，提问 IB 回答当中的 a, b, e, g 为管理人员，c, d, f 为工人。而认真研究 h 后了解到，他们当中有很多可看作白领。有的企业 b 工（段）长也是工人。还有些工作年限不长大学毕业的 f 技术员不久会成为助理工程师，也被分在管理人员当中。

⁹ 在这里使用的虽然是平均值，但如果将各个属性的分布形状进行四分位数验证时，很可能不是对称分布。但是考虑到 t 检验的稳健性（Robustness），这里没有采用中位数等统计量。

表 1 样本的主要特性

| 工厂 | 职务 | 样本数 | 年龄 | 工作年限 | 工资 | 家庭总收入 |
|-------|------|-----|------|------|-------|---------|
| 液压机械厂 | 管理人员 | 13 | 38.2 | 13.4 | 569.5 | 915.8 |
| | 白领 | 11 | 39.7 | 18.2 | 450.0 | 945.2 |
| | 工人 | 23 | 38.3 | 16.9 | 427.5 | 705.2 |
| 第三机床厂 | 管理人员 | 19 | 46.9 | 21.1 | | 687.4 |
| | 白领 | 20 | 37.8 | 14.9 | | 548.0 |
| | 工人 | 19 | 38.1 | 17.5 | | 519.7 |
| 湖北电机厂 | 管理人员 | 10 | 47.3 | 23.1 | 472.1 | 896.4 |
| | 白领 | 19 | 40.5 | 18.5 | 391.4 | 908.7 |
| | 工人 | 28 | 38.8 | 17.0 | 350.5 | 880.2 |
| 通用机械厂 | 管理人员 | 13 | 41.3 | 17.3 | 450.0 | 914.6 |
| | 白领 | 17 | 33.6 | 11.7 | 341.9 | 742.9 |
| | 工人 | 30 | 31.0 | 10.5 | 331.9 | *1027.6 |

注：1) 除样本数之外，数字均为平均值。

2) 带*号的数字并不是由异常值所造成，但原因不明。

首先需要指出的第一点是企业之间存在着工资差距¹⁰。不论哪个职务在液压机械厂与湖北电机厂以及通用机械厂之间都存在将近 100 元的差距。不过虽说液压机械厂的工资比其他企业高一些，但并不能说明其经营状况就好。根据综合调查，1985 年和 1990 年曾经盈利，但 94 年却出现 595 万元亏损¹¹。

第二，关于管理人员、白领、工人的工资水平，第三机床厂没有资料，其他三家企业的管理人员与其他职务之间存在较大差距，白领与工人之间的差距很小（表 2）。因此仅从工资来看的话，白领更接近于工人。

表 2 职务与工资结构

| 职务 | 平均工资（元/月） |
|------|-----------|
| 管理人员 | 499.29 |
| 白领 | 387.22 |
| 工人 | 365.50 |

注：1) 平均值差异的检验结果：

管理人员与白领： $t=4.86 > t_{0.01}$

白领与工人： $t=1.21 < t_{0.05}$

2) 由于以上比较事先设计以白领为准，因此不是多重比较 (Multiple Comparison)，也没有必要变更显著水平。

第三，从各个职务的学历结构来看，管理人员中受过高等教育的比例最大（表 3）。与管理人员相比，白领人员中尽管中等教育的比重较大，但还是高等教育占有最大比例。与此相对照，工人当中中等教育占有最大的比重，初等教育也占有较大比重，这与白领之间存在显著的差异。因此白领在学历上与管理人员更接近，或者处在管理人员与工人之间更为靠近管理人员一边的位置，不过在工资收入方面他们更接近于工人。

¹⁰ 调查时（97 年 1 月），武汉第三机床厂没发工资，所以没有这个厂的工资资料。从这一点上也可以看出这个厂的经营情况与其他三个厂相比更加严峻。而从综合调查结果也可以了解到该厂 90 年和 94 年分别出现 159 万元和 541 万元的赤字。

¹¹ 除湖北电机厂之外的三个企业，我们计算了它们 94 年的工资和福利费用占总生产费用的比例，液压机械厂为 19.2%，第三机床厂为 20.9%，通用机械厂为 9.8%。考虑到通用机械厂是经营比较好的企业，液压机械厂和第三机床厂都处于较高的水平，这很可能是工资的发放没有与劳动生产率联系在一起。

表 3 职务与学历结构（单位：人）

| 职 务 | 初等教育 | 中等教育 | 高等教育 | 合 计 |
|------|------|------|----------|-----|
| 管理人员 | 8 | 12 | 35 (64%) | 55 |
| 白领 | 13 | 24 | 29 (44%) | 66 |
| 工人 | 43 | 53 | 4 (4%) | 100 |
| 合计 | 64 | 89 | 68 (31%) | 221 |

注：1) 初等教育包括小学未毕业、小学毕业、中学毕业；中等教育包括技校毕业、高中毕业、中专毕业；高等教育包括大专毕业、大学毕业。

2) 拟和优度检验 (Goodness of fit test) 的结果：

管理人员与白领： $\chi^2=4.79 < \chi^2_{0.05}(2)$

白领与工人： $\chi^2=40.68 > \chi^2_{0.01}(2)$

3) 单位为人。没有回答者已从计算当中除去。以下各表都一样。

第四，从年龄、工作年限与工资之间的关系看不出明显的相关倾向。从通用机械厂多少可以看出一点相关，而在液压机械厂、湖北电机厂则没有什么关系，尤其是液压机械厂管理人员的平均年龄与白领和工人的年龄几乎没有什么差异，可以认为成为管理人员的条件并不在于工作时间长短和年龄高低。从性别方面看，如果是同样的职务和工作年限，也几乎不存在男女之间的工资差异（省略了计算结果）。下面就参考上面的抽样样本的特性进行分析。

2 劳动条件的差异与职务意识的变化

我们曾经在天津进行过职务意识调查（1991 年和 1995 年），并把伴随企业改革而来的职务意识的变化作为分析课题¹²。当时根据事先得到的信息，对在改革方面具有不同进展程度的企业群体进行有意抽样，并通过好几个构成概念找出了在这些企业工作的管理人员与工人之间的意识差异。

通过这一分析我们发现¹³，（1）从业人员中女性和男性的职务意识之间基本没有差异。此外（2）党员工人的职务意识则与管理人员的比较接近。而在本次的调查中，将明确地在天津调查中没有成为分析对象的白领的职务意识作为我们的分析对象。也就是说在天津调查当中，职务被分为管理人员和工人，而本次的调查包括很多白领人员，所以我们把职务细分为管理人员、白领和工人三种。

另外本次的调查表（参照附录 1）也只是对天津用的调查表做了一些改订和追加以后使用，两者之间大部分都一样¹⁴。首先我们准备了 73 个提问，这些提问可以被分成两个不同层次的部分。即（1）关于基本职务态度的提问，（2）关于市场经济化当中作为工厂的从业人员的职务意识的提问。前者可被进一步分为 3 个，后者可被分为 4 个亚概念。

下面的分析中我们首先对白领进行定位，确认劳动条件的差异与职务意识之间是否存在关联。即通过使用构成概念，来分别考察管理人员与白领，白领与工人，管理人员与工人的职务意识，研究分析出现在回答类型上的差异。这时我们将把 4 个企业的数数据合并起来使用。

如前所述，白领的学历更加接近于管理人员，受过中等及高等教育的人是主流。然而在工资方面他们与管理人员的差距较大，与工人的差距则更小一些。

本文的目的在于通过与管理人员及工人相比较，来确定白领在职务意识上的特性。为了这一目的，我们首先利用判别分析对每一个构成概念进行比较，然后再使用拟和优度检验的

¹² 参照清川[2003]第 6 章。

¹³ 参照清川[2003]第 6 章。此外，由于武汉市政府的要求，本次调查时对是否是党员的提问未能进行。因此天津调查时得到的结果无法在武汉得到确认。

¹⁴ 罗马字和英文符号的组合代表附录 1 调查表的提问项目的番号。

方法，对构成概念中有代表性的提问所产生的具体的意识差异进行确认。

(1) 白领的基本职务态度

这里所说的基本职务态度，是劳动者个人内在的对于工作以及劳动条件的基本的意识。它是作为有较高生产率的有组织的工业劳动力的一种必要条件，能决定劳动积极性和劳动力质量的高低。在我们的调查当中，它由“职务满足程度”(Job Satisfaction)、“归属意识”(Commitment)、“作为权宜手段的态度”(Instrumental Attitude)等三个构成概念(Construct)来衡量。在这里，我们将利用这三个概念来分析对比由调查所得到的各种职务在回答上出现的不同类型。以此来考察白领的职务意识与管理人员和工人相比所拥有的特征。

三个概念当中的“职务满足程度”，除了对于工资和奖金之外，同时还表示对于工作岗位的福利设施和人际关系的满足程度，它是与劳动积极性和劳动纪律等相关联的概念。具体来讲是由调查表中的II C、II E、II F、II U、II V、II W、II Z等提问所代表的。根据对构成这个概念的7个提问所进行的标准判别分析(Canonical Discriminant Analysis)，我们没有得出显著性的判别结果，但在若干个别的提问上发现了显著性差异的存在。即白领与工人之间存在显著的差异，而与管理人员之间则没有显著的差异¹⁵。

不过，对于工作岗位的归属意识以及稳定程度、工作的持续性等有关“归属意识”的分析中，不论是标准判别分析还是在个别的提问中都没能找出显著性差异的存在¹⁶。另外，在对有关工作自身有多大价值的“作为权宜手段的态度”的讨论中也同样没有发现显著的差异¹⁷。

从上面的调查结果也可以看出，在职务满足程度、归属意识、作为权宜手段的态度等基本职务态度方面，管理人员、白领、工人之间看不出什么显著的差异。不过在一些个别的提问水平上，则发现白领与管理人员有着更为相近的职务意识。

(2) 市场经济化与白领的职务意识

与职务满足程度等基本职务态度相区别，接下来我们从对于劳动环境以及市场经济发展的职务态度、认识等侧面来展开讨论。也就是要分析伴随市场经济化的深入而出现的经济合理性的渗透程度、对于技术创新和产品质量的态度、以及经济伦理观的变化等问题。具体地说，我们认为，通过利用“功能主义职务观”、“对于技术创新的态度和质量意识”、或者“市场经济志向”、“经济伦理观”等概念，上述问题能得到分析。

(a) 功能主义职务观

所谓功能主义职务观，是以以下思想为前提而形成的一种职务意识。即认为企业是把追求利润视为第一位的人为形成的一种功能性集体。在这里，我们通过4组提问来把握这种意识在多大程度上深入到管理人员、白领、工人当中¹⁸。

为了研究管理人员、白领、工人的功能主义职务观各自所处的地位和特征，我们使用有

¹⁵ 在对于现在的奖金水平的满足程度的提问里，回答“非常低”或“不满意”的人当中工人最多，管理人员和白领更多回答“虽然低，但没办法”，表示其对于企业的经营情况的客观判断。

¹⁶ “归属意识”，是指人们在心理上对工作单位或是由工作单位所形成的组织体的归属感、以及对其生产方法或管理形态的肯定感，同时也包含对在此具有支配地位的价值观或共同意识的一种共鸣等意识。在关于归属意识的提问(II G、II X、II Y、III L、III M、VA、VB)当中，“如果您的儿子或女儿有与您现在同样的工作机会，您会同意吗？”(III M)，管理人员、白领、工人都没有回答“一定会劝他们做这份工作”这一表示高度归属意识的选择项。这表明在归属意识这个问题上，各个职务几乎没有差异都很低。

¹⁷ “作为权宜手段的态度”，是指把工作的价值和意义看成是利用工作得到收入从而在工作以外的地方获取满足的一种手段的态度。它能从另一侧面反映归属意识的特征。关于这一态度的提问，在这里讨论的是II A、II B、II P、III N、III O等五项。

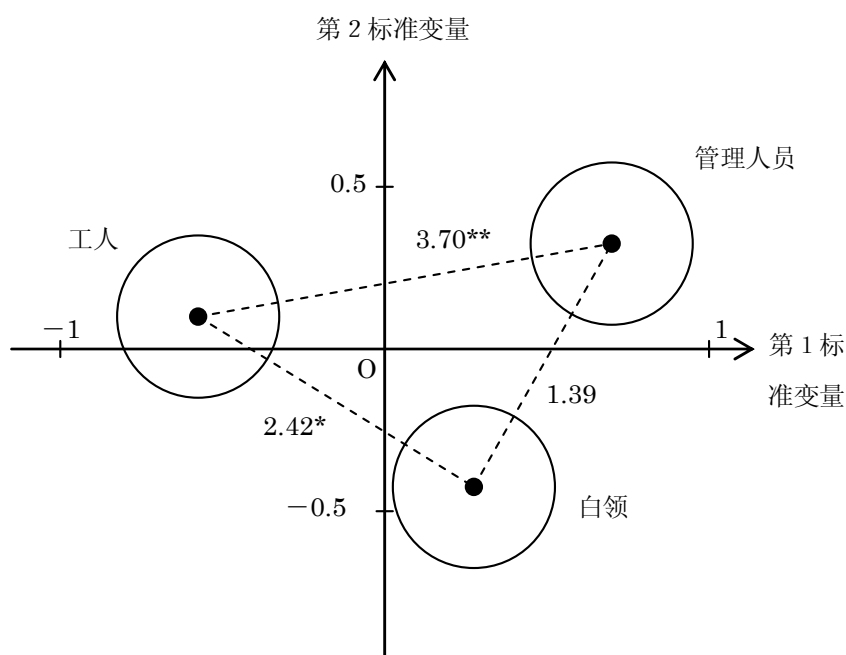
¹⁸ 它们被分成“关于工资体系的提问”、“关于劳动纪律的提问”、“关于企业组织的提问”、“关于能力的提问”。详细情况可参阅附录1调查表。

关的提问（判别变量）做了标准判别分析，结果如下¹⁹。

$$\begin{aligned}
 F(\lambda_1) = & -0.196 - 0.161 \text{ IIH} - 0.231 \text{ IIM} + 0.013 \text{ IIN} + 0.723 \text{ IO} \\
 & + 0.272 \text{ IQ} + 0.586 \text{ IS} + 0.393 \text{ IT} + 0.045 \text{ IIE} \\
 & - 0.070 \text{ IIF} + 0.073 \text{ IIG} - 0.477 \text{ IIH} + 1.370 \text{ IIR} \\
 & - 0.260 \text{ IIS} + 0.190 \text{ IVB} + 0.083 \text{ VC} \cdots \cdots (1) \\
 \lambda_1 = & 0.295, \quad \eta_1 = 0.477 \\
 F = & 2.52 > F_{0.01}(30; 410), \quad \text{正确分组率} = 55.0\% \\
 & \text{贡献率 (Contribution Ratio)} = 77.9\%
 \end{aligned}$$

从表示上述判别分析结果的图 3 的 F 值也可以看出，管理人员与工人、以及白领与工人之间存在显著差异，管理人员与白领之间则没有这种差异²⁰。这说明管理人员与白领的功能主义职务观比较接近，而与工人之间存在较大的距离。

图 3 关于功能主义职务观的判别结果



注 数值为近似 F 值。*，** 分别代表 5% 和 1% 下有显著差异。

¹⁹ 由于这里是三个集团的判别所以有 2 个特征根 (Characteristic Root)，于是可以得到对应于特征根的两个判别函数。不过由于只通过第一标准变量即可进行显著性的判别，因此省略了第二个。像这样通过更少的维度进行判别也是判别分析的目的之一。

²⁰ 图中同时表示了管理人员、白领、工人三个群体的判别结果，但如果只计算管理人员与工人两个群体的判别函数 (1% 的显著性水平)，并将白领的数据代入这个函数进行分类，也能被判别为管理人员。

按照标准判别函数的系数绝对值的大小，取出个别判别效果较大的变量（不过，分组的效果也依赖于符号），可以获得II0、IIS、IIT、IIH、IIIR、IIIS等提问。从这些提问中都找到了白领与工人之间的显著性的差异²¹。

在有关功能主义职务观的4个提问群当中，有关工资体系的提问群里包含有计件工资、工龄工资以及工资体系的平等性等提问。在关于工龄工资的提问IIQ之外的各个提问里，白领的反应接近于管理人员，与工人的回答相去甚远。关于工作的形态，管理人员和白领更希望综合性的职能工资，而工人则希望计时工资。不过如表4(a)所示，也有很多工人认为现在的工资不平等，希望能有更为平等的工资体系，相反管理人员和白领的大多数则建议应该拉大工资差距。这说明工人的意识仍然保留着浓厚的一律平等主义的色彩。

表4(a) 工厂的工资体系(IIS)

| 职务 | 太平等了不好 | 正好 | 不平等 | 合计 |
|------|--------|----|-----|-----|
| 管理人员 | 30 | 12 | 13 | 55 |
| 白领 | 29 | 12 | 25 | 66 |
| 工人 | 29 | 11 | 59 | 99 |
| 合计 | 88 | 35 | 97 | 220 |

注：拟和优度检验结果：

管理人员与白领： $\chi^2=2.83 < \chi^2_{0.05}(2)$

白领与工人： $\chi^2=7.51 > \chi^2_{0.05}(2)$

在有关劳动纪律的提问当中，对于旷工人员的态度和岗位纪律、对于工厂的规则的认识等如表4(b)所示，关于工厂的规则，很多管理人员回答应该更严一些，而白领比管理人员，工人更比前两者表现出更加宽容的态度。

表4(b) 关于工厂的规则(IIIR)

| 职务 | 太严 | 正好 | 应该再严些 | 虽严但没被遵守 | 合计 |
|------|----|----|-------|---------|-----|
| 管理人员 | 1 | 2 | 15 | 37 | 55 |
| 白领 | 0 | 8 | 8 | 51 | 67 |
| 工人 | 3 | 36 | 7 | 54 | 100 |
| 合计 | 4 | 46 | 30 | 142 | 222 |

注：拟和优度检验结果：

管理人员与白领： $\chi^2=7.85 > \chi^2_{0.05}(3)$

白领与工人： $\chi^2=15.04 > \chi^2_{0.01}(3)$

在关于经营者能力的提问当中，对于优秀的经营者的资质如表4(c)所示，回答“人格”的工人最多，而管理人员和白领则将“提高利润的能力”作为第一，从追求利润的功能主义职务意识的观点看，与管理人员和白领相比，工人的功能主义职务观的形成还比较滞后。

²¹ 不过对于4个亚提问群，分别得出的结果不尽相同。在对于工资体系及纪律、能力的提问群当中，管理人员与白领之间的意识比较接近，而对于组织的提问群却找不到这种特征。这在后边将要提到的“对于技术创新的态度和质量意识”、“经济伦理观”等概念当中也能看到，白领并不一定全面地与管理人员具有相近的意识，在某些侧面与工人具有相近的意识。

表 4 (c) 优良工厂经营者的资质 (IIIS)

| 职务 | 能够获得大利润的能力 | 关照职工 | 思想或政治意识 | 合计 |
|------|------------|------|---------|-----|
| 管理人员 | 14 | 10 | 31 | 55 |
| 白领 | 23 | 15 | 27 | 65 |
| 工人 | 20 | 39 | 40 | 99 |
| 合计 | 57 | 64 | 98 | 219 |

注：拟和优度检验结果：

管理人员与白领： $\chi^2=2.65 < \chi^2_{0.05}(2)$

白领与工人： $\chi^2=6.63 > \chi^2_{0.05}(2)$

(b) 对于技术创新的态度和质量意识

从上面观察的几个概念看，白领都比较接近于管理人员的职务意识。然而在有关对于技术创新的态度以及质量意识的提问当中，白领几乎在所有提问当中都更接近于工人，这与前面的倾向截然不同。关于这个情况的判别分析结果如下。

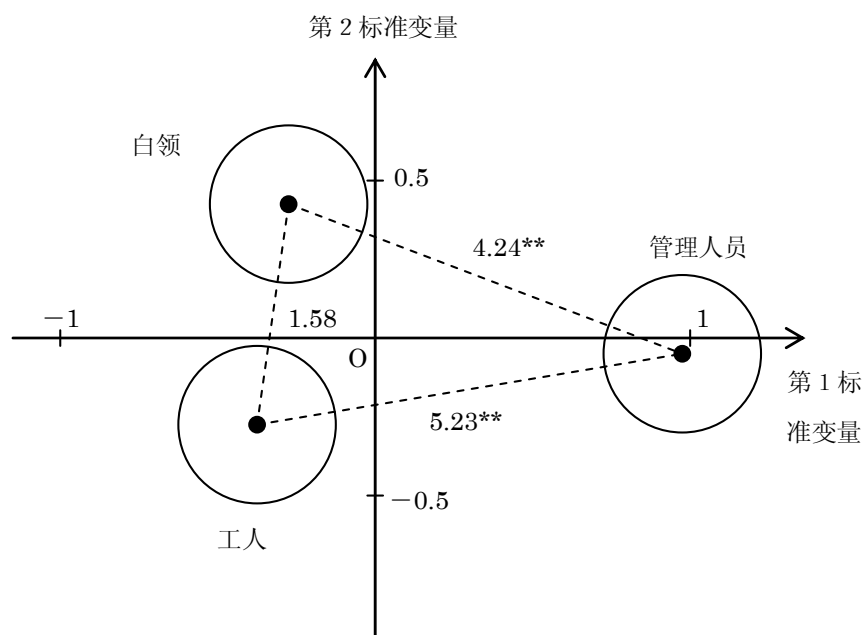
$$T(\lambda_1) = -0.330 - 0.419IVC - 0.278IVD + 0.488IVE + 0.654IVH \\ - 0.071IVI + 0.255IVJ + 1.369IVK - 0.140IVL \\ + 0.841IV0 + 0.194IVP - 0.190IVR + 0.631VF \dots\dots\dots(2)$$

$$\lambda_1 = 0.324, \quad \eta_1 = 0.495$$

$$F = 3.48 > F_{0.01}(24; 416), \quad \text{正确分组率} = 54.5\% \\ \text{贡献率} = 78.3\%$$

从表示这个结果的图 4 中也很容易看出，管理人员与白领、管理人员与工人之间有显著差异，而白领与工人之间却没有这种差异，即白领的意识更接近于工人。

图 4 关于对技术创新的态度和质量意识的判别结果



注 数值为近似 F 值。*，** 分别代表 5% 和 1% 下有显著差异。

就其原因，可以考虑与白领的工作内容有关。他们的工作多为人事部门、销售部门、财务、工会等事务性工作，与生产第一线的关系比较少。因此对于引进新机械设备的态度、关于工厂产品检查和质量检查方面，管理人员的意识更为积极而且严格，而白领则比较消极或倾向于维持现状，在这方面他们偏离管理人员而更加接近于工人。

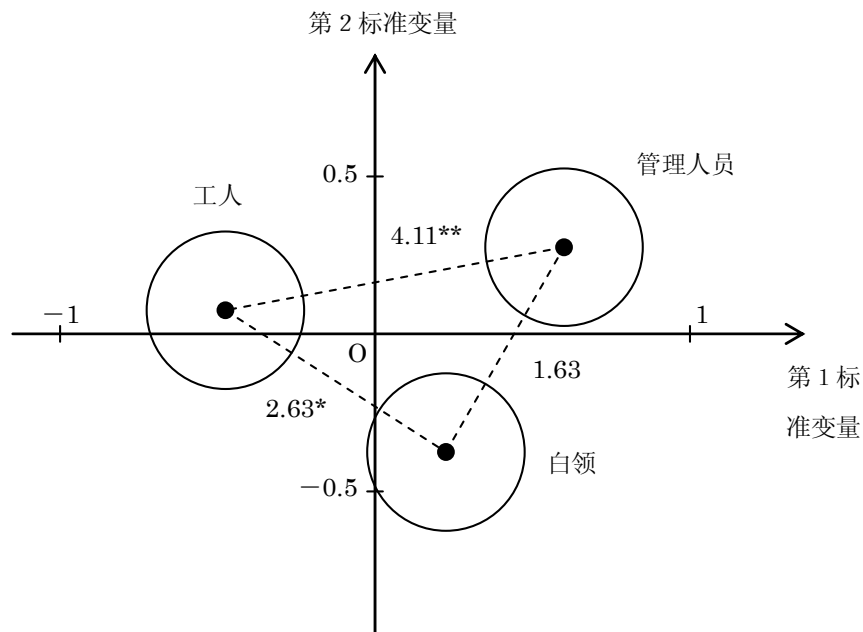
(c) 市场经济志向性

为了了解由于市场经济化的进展，在有关雇用和解雇从业人员、实行全面的终身雇用制（铁饭碗）、拥有学校及医院等非生产部门、以及在有关企业的竞争和破产等方面，各个职位的意识是否产生某种差异，我们准备了 10 个提问。下面是标准判别分析的结果。

$$\begin{aligned}
 M(\lambda_1) = & -0.476 - 0.011 \text{II I} - 0.381 \text{II K} + 0.454 \text{II L} + 0.125 \text{III A} \\
 & - 0.462 \text{III B} - 0.317 \text{III D} + 0.604 \text{III I} + 0.991 \text{III J} \\
 & - 0.160 \text{III P} - 0.012 \text{V G} \dots\dots\dots(3) \\
 \lambda_1 = & 0.210, \quad \eta_1 = 0.417 \\
 F = & 2.81 > F_{0.01}(20; 420), \text{ 正确分组率} = 52.7\% \\
 & \text{贡献率} = 77.1\%
 \end{aligned}$$

从表示判别分析结果的图 5 中也可以观察到，管理人员与工人，白领与工人的意识在 1% 的水平上具有显著差异，管理人员与白领之间却没有这种差异。从这个结果可以看出，白领的市场经济志向性与管理人员并没有多大差异。

图 5 关于市场经济志向性的判别结果



注 数值为近似 F 值。*，** 分别代表 5% 和 1% 下有显著差异。

例如，关于是否应该解雇懒惰的工人的提问 IIIA（省略了计算结果），管理人员和白领回答“应该解雇”的比例很大，而工人回答“不应该解雇而应该教育”的较多，二者对比鲜明。

关于国有企业是否应包括非生产部门的提问III I, 如表 5 (a) 所示, 管理人员及白领回答“应该独立经营”的很多, 而很多工人回答“非常好”。这种回答类型的不同表明, 工人仍然保持着计划经济时期的“大锅饭”和“铁饭碗”等意识结构。表 5 (b) 表示提问III J的结果, 关于“按劳分配”的意义, 管理人员、白领、工人的回答存在很大的差异。这说明工人还没有充分除掉改革以前的一律平等主义的思考方式。

表 5 (a) 关于企业拥有学校或医院等非生产部门 (III I)

| 职务 | 应该独立经营 | 不得已 | 非常好 | 合计 |
|------|--------|-----|-----|-----|
| 管理人员 | 22 | 14 | 19 | 55 |
| 白领 | 24 | 12 | 31 | 67 |
| 工人 | 17 | 16 | 66 | 99 |
| 合计 | 63 | 42 | 116 | 221 |

注: 拟和优度检验结果:

管理人员与白领: $\chi^2=1.96 < \chi^2_{0.05}(2)$

白领与工人: $\chi^2=8.54 > \chi^2_{0.05}(2)$

表 5 (b) “按劳分配”的意义 (III J)

| 职务 | 按能力分配 | 应该给更多的人工作 | 对所有的人平等分配 | 合计 |
|------|-------|-----------|-----------|-----|
| 管理人员 | 39 | 16 | 0 | 55 |
| 白领 | 47 | 20 | 0 | 67 |
| 工人 | 45 | 47 | 8 | 100 |
| 合计 | 131 | 83 | 8 | 222 |

注: 拟和优度检验结果:

管理人员与白领: $\chi^2=0.01 < \chi^2_{0.05}(2)$

白领与工人: $\chi^2=12.91 > \chi^2_{0.05}(2)$

最后, 我们设定了作为最近的倾向被指出的拜金主义以及下海等有关的 4 项提问 (II D、II J、III C、III Q), 对“经济伦理观”的分析进行尝试。并发现在这方面, 管理人员、白领、工人之间没有显著的差异。

正如上面所看到的, 通过围绕基本的职务态度以及与市场经济化相关联的职务意识等 7 个构成概念所进行的讨论, 我们发现白领除了在“对于技术创新的态度和质量意识”、“经济伦理观”之外, 很接近于管理人员的职务意识。不过, 由于白领的工作内容一般来说偏向于事务性工作, 因此在“对于技术创新的态度和质量意识”上更接近于工人, 考虑到关于“经济伦理观”方面三者没有什么差异, 我们认为总的说来白领的职务意识接近于管理人员。

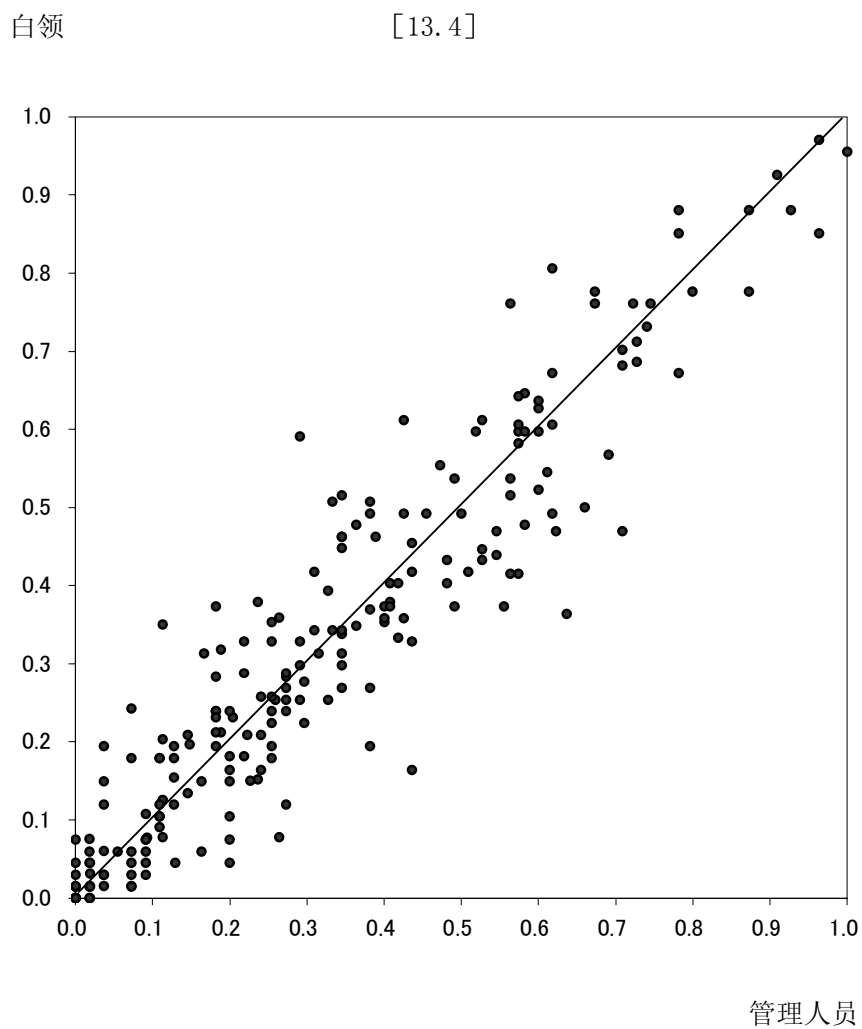
关于这个结论, 可以使用更为简便和直观的方法、即把在全部提问项目上的每两种职务的回答比率的差异, 通过与 45 度线之间的偏离程度的总和来进行把握²² (图 6)。管理人员与白领之间距离的总和为 13.4, 而白领与工人之间为 17.1, 管理人员与工人之间为 19.5, 很明显白领的回答类型更接近于管理人员。这样, 白领尽管在工资方面明显接近于工人, 但他们的职务意识却更接近于管理人员。这也同时说明工资等劳动条件并不能规定职务意识。近些年来, 按照学历的高低来决定人员的雇用和晋升等做法在中国正在得到彻底执行, 白领集团一般说来可以看成是将来管理人员 (干部) 的后备军。因此在这种思想环境和职务体系下, 自然会孕育出管理人员的意识来。现在虽然难以直接论证这个问题, 但如果将教育水平看成这些条件的一种代理变量, 我们认为, 教育水平在很大程度上决定了职务意识的变化, 对职务意识的影响作用大于劳动条件。

²² 图上各点表示两个轴上的各群体 (管理人员与白领与工人) 的, 对于特定的提问的回答选择项的选择比率。如果是在 45 度线上, 则表示两群体的回答比率相等。不过应该注意时, 这里包含一次从属的、即非独立的选择项, 并且回答的人数由于群体的不同而不同 (因此信赖程度也不同)。参照林 [1973]。

3 结语

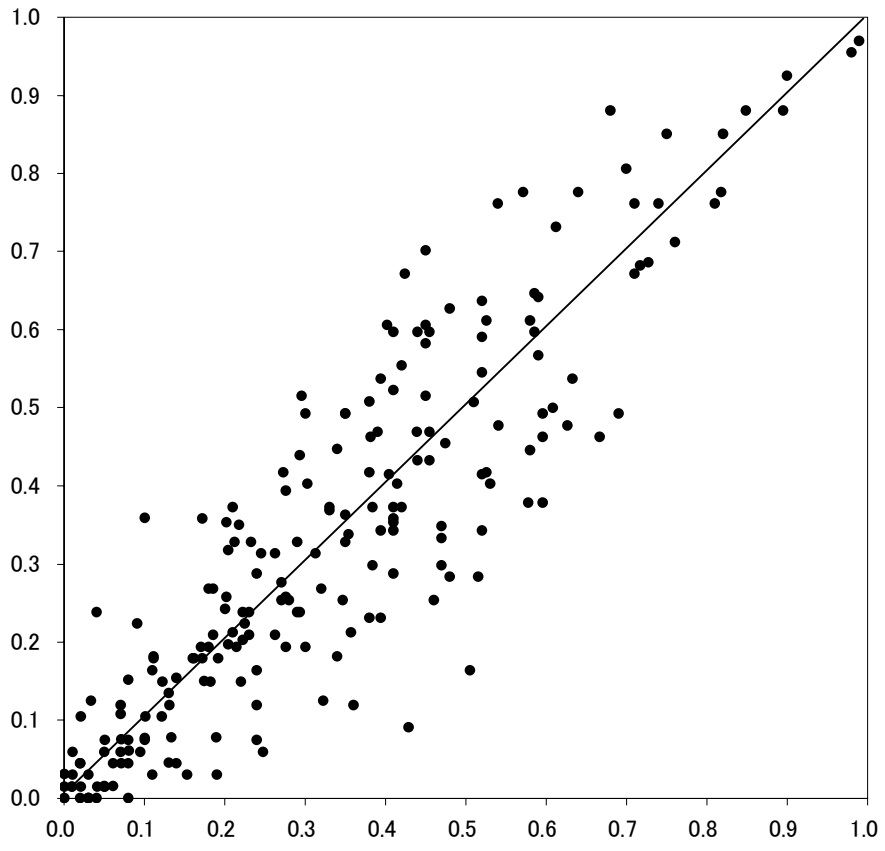
我们曾经指出，这种白领的职务意识与我们在天津调查时（91 年）所得到共产党员的职务意识是非常相似的。也就是说，如图 7 所示，党员工人的职务意识不同于普通工人，接近于管理人员。

图 6 回答类型的比较



白领

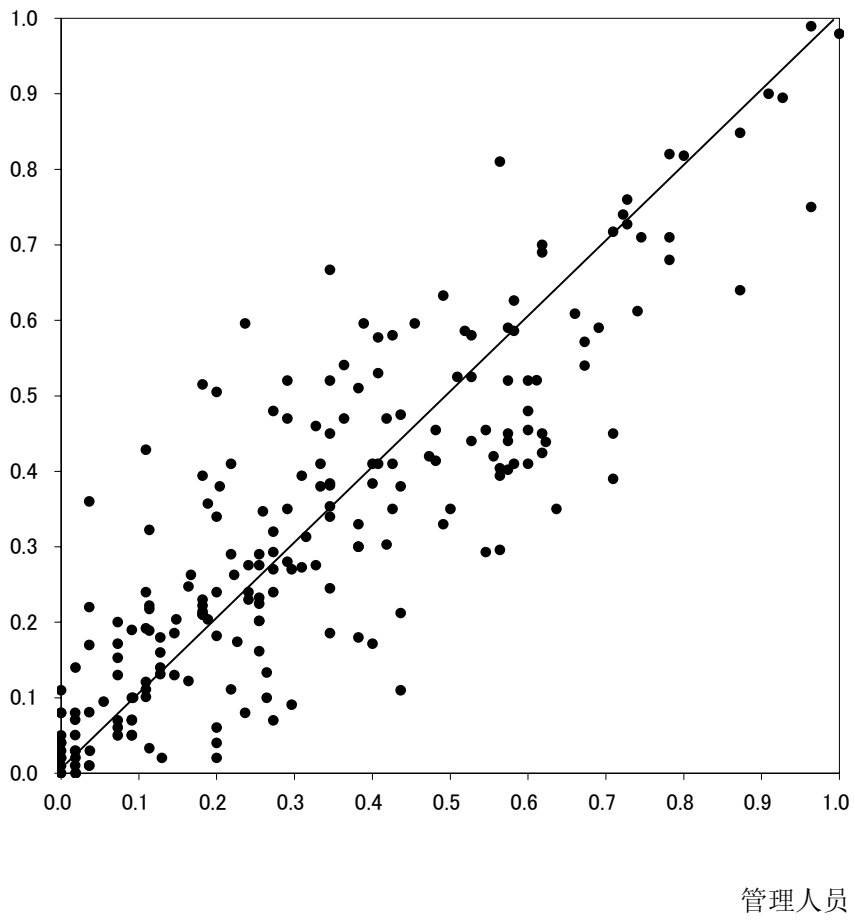
[17.1]



工人

工人

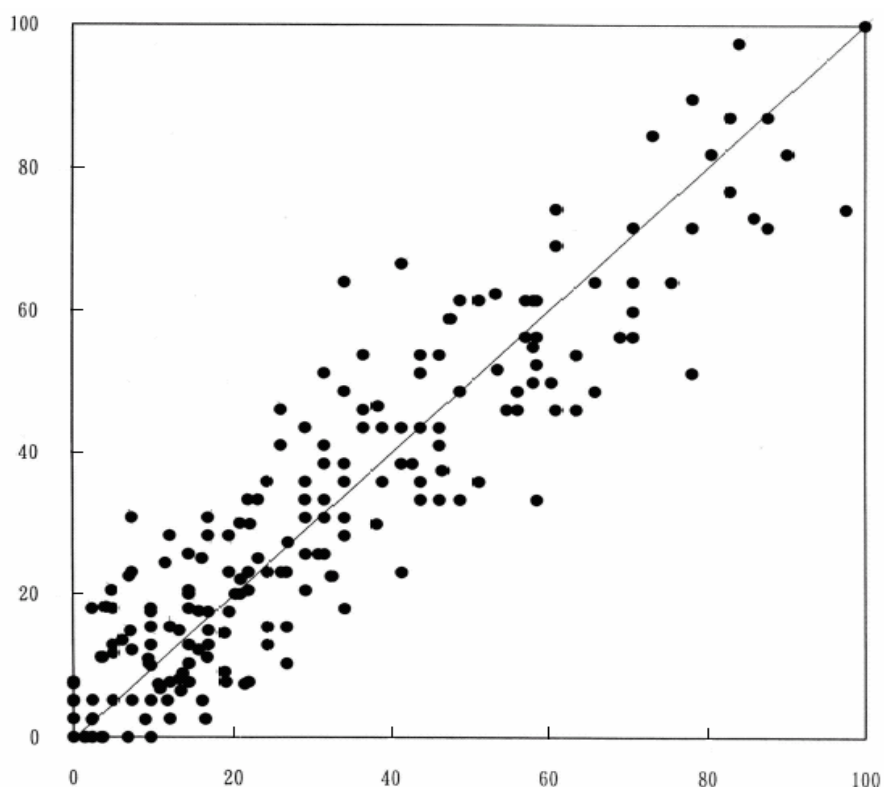
[19.5]



注 1. 各个点表示对于包含在(1)到(3)式中所有提问的回答比率.

2. [] 内的数值为各个点偏离对角线的距离的总和.

图 7 党员与非党员管理人员的回答类型的比较



这就告诉我们，由于工人中的党员大多具有要么是有很高劳动生产率的模范劳动者，要么是不多见的熟练工或者具有很高声望的领袖人物等特点，他们的劳动干劲很高，不仅仅追求自身价值的实现，也能从企业或从业人员整体出发，关心技术的引进以及产品质量的改善，并对企业的现在和将来做出考虑。

但这是我们在天安门事件之后的 1991 年天津调查时所得到的结果。现在是否妥当还有很大的疑问。因为在这之后的几个调查中人们发现，随着市场经济化路线的确定，很多党员逐步发现党的理念和经济现实之间存在很大的差距，他们抱有烦恼并正在渐渐丧失自信（比如磯部[2002]等可供参考）。

由此可见，当今的党员工人的劳动干劲也许不是很高。但对企业来讲，位于管理人员和工人之间，对促进工人生产热情的提高具有模范带头的人是相当必要的。从这个意义上讲，白领阶层能代替党员工人，并充分发挥他们的作用。

因为我们已经确认，他们的职务意识在整体上，特别是在功能主义的职务观以及市场经济志向等方面与管理人员非常接近。并且这种特征与劳动条件没什么关系，被认为主要是由受教育程度的高低等个人资质，以及能决定合理性客观性的养成等因素来支配的。在这个意义上讲我们认为，通过提高从业人员的受教育水平以及强化白领阶层的作用，中国企业的劳务管理将会逐步变为更加合理和有效。

参考文献

[中文]

- 东民 [1990] 〈工人的困惑和希望：北京市东城区职工思想状况调查报告〉《复印报刊资料 C4 社会学》第 2 期。
- 冯伯麟 [1995] 〈市场经济条件下的社会心态研究〉《社会学研究》第 2 期（总第 56 期）。
- 改革的社会承受力研究课题组 [1993] 〈改革的社会承受力研究〉《复印报刊资料 C4 社会学》第 6 期。
- 李培林主编 [1995] 《中国新时期阶级阶层报告》辽宁人民出版社。
- 李秋洪 [2000] 〈群体的比较：国有企业员工的阶层〉《复印报刊资料 C4 社会学》第 10 期。
- 刘精明 [2001] 〈教育与社会分层结构的变迁：关于中高级白领职业阶层的分析〉《复印报刊资料 C4 社会学》第 6 期。
- 陆建华 [1993] 〈1992 年社会各阶层对社会形势的基本看法〉《社会学研究》第 3 期（总第 45 期）。
- 陆学艺主编 [2002] 《当代中国社会阶层研究报告》社会科学文献出版社。
- 罗桂芬·白南风·仇雨临 [1994] 〈社会心理承受力的深层分析〉《社会学研究》第 4 期（总第 52 期）。
- 潘允康·关颖 [1996] 〈社区归属感与社区满意度〉《社会学研究》第 3 期（总第 63 期）。
- 丘海雄 [1992] 〈工人转工意愿的分析—广州重型机械厂的研究〉《社会学研究》第 3 期（总第 39 期）。
- 尹继佐主编 [2001] 《2001 年上海社会报告书》上海社会科学院出版社。
- 张潘仕 [1991] 〈关于大中型国营企业凝聚力的调查分析〉《社会学研究》第 5 期（总第 35 期）。
- 中国机械工业年鉴编辑委员会编 [1996] 《中国机械工业年鉴》（1996 年版）北京：机械工业出版社。

[日文]

- 磯部靖 [2002] 「市場経済化と中国共産党の組織変容」国分良成（編）『グローバル化時代の中国』日本国際問題研究所。
- 今野浩一郎等 [1999] 『中国企業の経営と雇用管理』日本労働研究機構。
- 木崎翠 [1995] 『現代中国の国有企業—内部構造からの試論—』アジア政経学会。
- 清川雪彦 [2003] 『アジアにおける近代工業労働力の形成』岩波書店。
- 等 [1999] 「市場経済化と経済意識の変化」南亮進・牧野文夫編『大国への試練—転換期の中国経済—』日本評論社。
- 等 [2001] 「労働条件は職務意識を決定する主要因か？—武漢市機械工業における意識調査を中心に—」『太原社会問題研究所雑誌』507 号（2 月）。
- 斉藤友里子 [1996] 「2 つの中国—社会主義市場経済化と中国国有企業従業員の価値意識—」奈良大学比較社会変動研究会編『社会主義市場経済の深化と社会意識の変貌—中国「企業改革」下の従業員—』1995 年度奈良大学社会学部プロジェクト研究報告書。
- 千石保・丁謙 [1992] 『中国人の価値観—変わりゆく社会意識とライフスタイル—』サイマル出版会。
- 園田茂人 [2000] 「中間層の台頭とその国家・社会関係に及ぼすインパクト」菱田雅晴（編）『現代中国の構造変動 5：社会—国家との共棲関係』東京大学出版会。
- 塚本隆敏 [1996] 『中国の社会変動』税務経理協会。
- 奈良大学比較社会変動研究会編 [1996] 『社会主義市場経済の深化と社会意識の変貌—中国「企業改革」下の従業員—』1995 年度奈良大学社会学部プロジェクト研究報告書。
- 林知己夫編 [1973] 『比較日本人論—日本とハワイの調査から—』中央公論社。
- 原口俊道 [1995] 『動機づけ・衛生理論の国際比較—東アジアにおける実証的研究を中心として—』同文館。
- 南亮進・牧野文夫編 [1999] 『大国への試練：転換期の中国経済』日本評論社。

[英文]

Dillon, W.R., and M. Goldstein [1984] *Multivariate Analysis: Methods and Applications*. New York: John Wiley & Sons.

Mardia, K.V., J.E. Kent, and J.M. Bibby [1979] *Multivariate Analysis*. London: Academic Press.

附录1 调查表

调查表号码_____

武汉机械行业职工观念调查

企业名称：_____ 调查员姓名：_____

填表时间：_____日_____时_____分

被调查者姓名_____

I 基本情况

※在提问之前，先请您介绍一下您自己的情况。

- A 现在，您在这个企业做什么工作？
- a 分厂名_____ b 职能科室名_____
- c 车间名_____ d 工段（职能组）名_____
- e 生产小组（班组）名_____
- B 您有职务吗？
- a 车间主任 b 工厂 c 小组长（班长） d 普通工人
- e 工程师 f 技术员 g 科（室）长 h 其他
- C 您是哪一年出生的？ 现在的年龄和性别是：
- a _____年_____月生 b _____岁 c 性别（1男，2女）
- D 您出生在什么地方（不是籍贯）？
- a _____省（直辖市、自治区） b _____市（县）
- E 您从何时起在这个企业工作？ 已经工作多少年了？
- a 从_____年开始 b 已经工作_____年了
- 您在进这个企业之前工作过，请写出工作单位名称和工作年限。
- c 1 工作单位名_____ d 1 _____年
- c 2 工作单位名_____ d 2 _____年
- F 您的最终学历是：
- a 小学未毕业 b 小学毕业 c 初中毕业 d 技校毕业 e 高中毕业
- f 中专毕业（专业名_____） g 大专毕业（专业名_____）
- h 大学毕业（专业名_____） i 其他（_____）
- G 您的工资是多少（请填写上个月的工资）？
- a 合计_____元 b 基本工资_____元
- c 各种津贴_____元 d 每月奖金_____元
- e 各种补贴_____元 f 职务工资_____元
- g 计件工资_____元 h 其他_____元
- H 您是从什么时候升到现在的工资水平的？
- a _____年前 b 增加额是_____元
- I 您结婚了吗？
- a 结了（已婚） b 没结（未婚） c 曾经结过（离婚，丧偶）
- J 您有几个孩子？
- a 没有 b 一个 c 两个 d 三个 e 四个以上
- K 跟您同住的家庭成员有几个（包括您本人）？ a _____人
- L 包括您自己在内，有几个人工作？ a _____人
- M 工作的人当中，谁是主要收入来源？
- a 我本人 b 父母 c 配偶 d 兄弟姐妹 e 其他
- N 家庭全部收入每月是多少？ a _____元

※从现在开始慢慢念。问题念一遍，答案念两遍。请从答案中选出您认为最合适的一个。

II 关于职务满足程度，竞争及公平

- A 如果您增加工资或者晋升职务两者中的任何一个机会，您将选择哪一种？
a 增加工资 b 晋升职务 c 两者均可
- B 您现在对企业抱有如下哪一种期待？
a 增加工资 b 晋升职务 c 改善劳动条件
- C 您对现在的工资水平满意吗？
a 满意 b 太低 c 低是低，但没办法
- D 最近“拜金主义”盛行，您有什么看法？
a 钱是不可缺少的东西，可以理解 b 工资太低，人都变了
c 不是好现象
- E 您对现在工作岗位上的的人际关系满意吗？
a 满意 b 与上级（部下）关系不融洽 c 与同事关系不融洽
- F 您对现在的工作满意吗？
a 满意 b 太吃力，太难 c 太简单，不够味儿 d 太忙
- G 您最重视生活的哪个方面？
a 家庭 b 工作 c 社会活动
- H 在企业内调动工作岗位好吗？
a 一直干同一种工作为好 b 希望体验各种工作
- I 一般说来，调换工作岗位或转到其他单位好不好？
a 应该有转到其他单位的自由 b 最好在同一个单位干一辈子
c 在其他单位和在同一个单位内都应该有调换工作的自由
- J 当前“下海”很流行，您不想辞去企业的工作，“下海”去吗？
a 我喜欢现在的工作，不想“下海” b 自己不是那块料，没有“下海”的打算
c 如果有机会想“下海”
- J* 如果企业需要您“下岗”，您打算做什么工作？
a 只能做点儿小买卖 b 想发挥自己的一技之长 c 想换一个企业
- K 家长退休后，孩子或家属顶职的做法怎么样？
a 好 b 不好 c 目前，在我国不得已
- L 有意见认为：招收新职工应该由企业自主决定。您怎么看？
a 有同样看法 b 国家应该负责分配 c 不好说那个好
- M 有人缺勤时，他的工作应由谁来干？
a 由缺勤者以后补干 b 由同一个岗位的人干
c 应培养一些专门顶替缺勤者工作的人员
- N 在工作中应该引进竞争吗？
a 需要竞争 b 人际关系的协调比竞争更有必要
c 尽可能给更多的人工作比竞争更重要
- N* 如果工作岗位无论如何都需要竞争的话，下面哪一种方式更好？
a 个人之间的竞争 b 结成小组，进行小组间的竞争
- O 企业应该采用计件工资这种意见怎么样？
a 应该采纳 b 能反映教育程度和人品的综合能力工资更好些
c 尽可能平等的计时工资（日薪或月薪）更好些
- P 对您来说，计件工资和计时工资哪一种更好？
a 工作虽苦些，但能发挥能力的计件工资好 b 不受块慢限制的计时工资好
c 因工作性质难以采用计件工资
- Q 工资主要应随工龄增加的意见怎么样？
a 应该重视工龄 b 不应该重视工龄，而应该注意平等
c 应该重视能力（包括计件工资）
- R 您现在的工资反映了以下哪种性质？
a 学历 b 工作态度 c 出勤情况 d 能力
e 思想品德 f 对生产的贡献 g 其他

- S 本人的工资体系怎么样?
a 过于平等, 不合理 b 合理 c 差别太大, 不平等
- T 您认为在经营人员, 管理人员和工人之间应不应该拉大一些工资差距?
a 差距大一些为好 b 平等一些为好
c 为了使优秀的人才当上经营人员和管理人员, 有必要拉大差距
- U 您对现在的奖金水平满意吗?
a 满意 b 不满意 c 虽不满意, 但没办法
- V 您对现在的休息日制度和劳动时间满意吗?
a 满意 b 不满意 c 虽不满意, 但没办法
- W 现在全国已经实行每个星期休息两天的制度, 您觉得怎么样?
a 能做好家务, 是件好事 b 会给生产带来不良影响, 应该取消
c 比起休息日来, 应该进行其他更为重要的改革
- X 您最亲密的朋友是工作岗位的人, 还是企业之外的人?
a 本厂的人 b 本厂之外的人
- Y 当您在工作岗位上有什么困难时, 跟谁商量?
a 上级 b 同事 c 工会 d 亲属 e 朋友
- Z 您对本厂的福利设施满意吗?
a 满意 b 不满意 (希望具体改善的是_____)
c 虽不满意, 但现在国家条件有限, 没办法

III 关于现代意识和工作职责

- A 应该解雇懒惰的工人这种意见怎么样?
a 应该坚决解雇 b 本来应该解雇, 但在目前不易实行
c 不应该解雇, 应该加强教育
- B 最近, 一部分企业改制成“股份公司”, 您有什么看法?
a 引进这种制度会使很多工人失业, 应该慎重 b 应该更积极引进
c 不通过引进“股份”制度的形式进行改革为好
- C “铁饭碗”和“大锅饭”怎么样?
a 应该改正 b 目前, 在中国只能这样
c 问题不在于工人, 而在于企业领导和企业制度
- D 您认为最近实行的劳动合同制能改变“铁饭碗”和“大锅饭”的状态吗?
a 能改变 b 问题在于其他方面 c 不好说那个好
- E 有意见认为: 工资、晋升、职位, 原则上应该根据文化程度来决定, 您认为怎么样?
a 原则上赞成 b 在文化程度之外还应该考虑其他一些因素
c 文化程度不是有效的判断标准
- F 有意见认为: 只要有能力, 工人也应该能当上干部。您怎么看?
a 有同样看法 b 本来应该如此, 但现在有困难
c 干部与工人能力不同, 不应该这样做
- G 在厂里评价一个人时, 哪种标准最重要?
a 思想或意识 b 工作能力 c 人品
- H 假定现在有一位对于迟到或缺勤等工作纪律非常严格的管理人员, 您认为怎么样?
a 应该欢迎 b 在我国现实情况下, 太严格没意义 c 并不好, 应该宽容些
- I 企业除了生产部门以外, 还附属有幼儿园、学校、医院等很多非生产部门, 您怎么看?
a 非生产部门应该与企业分离, 独立经营 b 并不理想, 但目前在中国也不得已
c 对职工来说很方便, 是好事
- J “按劳分配”应该怎样理解?
a 即使不平等, 也应该按能力分配 b 给更多的人工作, 工作的人均应该得到报酬
c 应该对所有的人平均分配
- K 在下列职业中, 选出两个您认为对社会最重要的, 按优先顺序标上①②, 最不重要的选

出一个，标上△。

- () 医生 () 技术人员 () 大学教授
() 小学教师 () 解放军战士 () 企业经营人员
() 政府官员 () 公安人员

- L 您打算在这个企业干到退休吗？
a 干到退休 b 如果有更好的单位，想换换 c 还没决定
- M 如果您的子女有机会做跟您同样的工作，您怎么想？
a 一定劝子女去做 b 让他们按自己的意志选择
c 希望他们做比自己更好的工作
- N 对您来说，所谓“好工作”指的是以下哪一种？
a 工资高 b 有干头 c 人际关系好 d 可以长干 e 工作轻松
- O 如果有调换工作的机会，您将选择哪一种？
a 工资更高的工作 b 更能发挥能力的工作 c 更轻松的工作
d 更带有挑战性，更有意思的工作
- P 有意见认为：企业应该互相竞争。您认为即使出现破产的企业，也应该进行竞争吗？
a 不必竞争到企业破产 b 即使破产，也应该继续竞争
c 目前在我国，不可能有真正的破产
- Q 据说通常要有“关系”才能晋升，您怎么看？
a 没这回事，是根据能力和经验公平晋升 b 虽不理想，但目前在我国也没办法
- R 您对企业各种规定怎么看？
a 太严 b 合理 c 应该更严些 d 虽严，但没被遵守
- S 对优秀的企业经营人员来说，下列哪种资质最重要？
a 有赚大利润的能力 b 关心职工 c 包括思想和意识在内的人格品德

IV 关于熟练，技术及质量意识

- A 对于熟练掌握技术，下列因素中哪个最重要？请按重要顺序选出两个。
a 经验 b 基础教育 c 管理人员的指导
d 健康等体力 e 直觉等人的天赋
- B 作为经营人员的能力，下列因素中哪个最重要？请选出一个。
a 经验 b 教育 c 人格
- C 在引进新设备或进行技术革新时，最需要的是什么？请选出一个。
a 经验 b 正规训练 c 在职培训
- D 对机械设备进行技术革新。如果可能，您认为即使淘汰旧设备也应该引进新设备吗？
a 如果这种技术革新是划时代的，应该弃旧纳新
b 如果旧设备还能用，则不应该引进 c 待旧设备性能不行了再引进
- E 当您的企业引进新机械设备时，您有什么打算（假定工资不变）？
a 希望接受正规训练，到新设备上工作 b 对现在的工作岗位感到满意，不想变动
c 只希望接受在职培训程度的训练后，操作新设备
- F 您知道有国家标准（GB）和机械工业部标准（JB）吗？
a 知道 b 不知道
您实际见过这些标准吗？
a 见过 b 没见过
您在实际工作中，使用过这些标准吗？
a 使用过 b 没使用过
- G 国家标准和机械部标准谁都可以很容易买到吗？
a 个人也可以很容易买到 b 属于机密，不易得到 c 企业等单位可以得到
如果可以得到，从哪儿才能得到？ d _____
- H 如果您的企业的产品质量比其他企业的差，相应于质量，价格是否也应该有差别呢？
a 即使质量有差别，价格也应该一样 b 质量不同，价格当然要有区别

- c 应该改进质量，直到与价格相符 d 不必抱泥于质量，应该增加产量
- I 假定在您的企业，或增加产量或改善质量只有一种选择时，您认为哪一种更重要？
a 增加产量 b 改善质量
- J 您的企业的产品检查和质量检查怎么样？
a 不太知道 b 按现状即可 c 应该更严格些
- K 您知道质量管理小组的目的是什么吗？
a 详细知道 b 不详细，但知道 c 不知道
- L 全面质量管理活动怎么样？
a 并不太有效 b 现在尚未见效，但将来会很有用
c 非常重要 d 比质量管理更重要的问题还有很多
- M 您经常直接接受上级的技术指导吗？
a 经常 b 偶尔 c 几乎没有
- N 您有机会经常跟上级说话，或一块儿吃饭吗？
a 经常 b 偶尔 c 几乎没有
- O 为提高您现在的技术水平和熟练程度，您认为最重要的是什么？
a 上级的技术指导 b 在厂外的技术教育 c 改善能激发劳动热情的工作环境
- P 为了提高生产率，在您的企业引进外国设备，会不会有效果？
a 如果是先进设备，会提高生产率的
b 即使引进机械设备，在其他方面问题很多，也不会有效果
- Q 工会在提高生产率方面的作用怎么样？
a 工会应该更积极地致力于提高生产率 b 工会只要保证工人的权利就行
c 工会干的不错
- R 为了改善本厂的经营内容，扩大产量和改善质量哪个更重要？
a 增加产量 b 提高质量 c 问题在于其他方面
- S 为了改善质量，您认为哪种手段最有效？
a 引进新设备 b 改变工人对质量的态度 c 提高管理人员和技术人员的能力
- V 补充提问
- A 您对在一个企业一直干到退休的这种铁饭碗制度有什么看法？
a 铁饭碗有降低生产率的倾向 b 对工人来说，铁饭碗是好事
c 与铁饭碗相比，有自由调动工作的机会更重要
- B 晋升应该与本厂工作的年限挂钩吗？
a 晋升应该用工作年限之外的能力来判断 b 晋升应该考虑到工作年限
- C 对于掌握技术来说，是否只在厂内的某一个岗位长期工作更好？
a 多经历几个岗位对真正掌握技术有好处 b 在某个岗位长期工作更好
- D 您对管理人员与工人在同一个食堂吃同样的饭有什么看法？
a 不一定要在同一个食堂吃饭 b 在同一个食堂吃饭会产生一体感
c 在不同的食堂吃饭比较方便
- E 您对企业全体参加的娱乐活动（运动会和晚会等交流活动）有什么看法？
a 那不是企业应该做的事 b 为了增进职工一体感，应该做
- F 在您的企业，职工对改革生产活动定期地提出建议，能得到鼓励吗？
a 一般得不到鼓励 b 能得到鼓励，长期地与晋升和提高工资相联系
c 能得到鼓励，但并没有什么报酬 d 提建议是好事，但不知道能不能得到鼓励
- G 您认为即使对企业的利润影响很大，也应该增加福利设施吗？
a 福利设施对工人来说十分重要，应该增加 b 企业应该首先考虑利润

附录 2 关于统计分析方法

1 回答的点数化与态度·意识的测定

本文中有关统计数据的处理主要是通过利用标准判别分析法来进行的。现就其理由和正确的分析手法做一简短说明。在调查表的第 II 节以后, 包含有很多关于问卷回答者们对职务环境、市场经济、工作本身的判断、评价以及态度等问题相关联的提问。这些提问大多用来考核以上评价和态度所达到的程度, 并按照顺序尺度 (Ordinal Scale) 和单项选择的方式进行了设计。不仅如此, 各个提问也分别担负有组成职务满足、归属意识、功能主义的职务观等构成概念的作用。

这样一来, 通过把好几个提问统合起来加一指数化, 使得抽象的概念变得具体化, 同时也能对各人回答的程度加一测定的工作, 也就是说尺度化的过程就不但有效而且必不可少。之所以如此, 是因为通过尺度的构筑不仅能增加可操作性, 而且通过具体的定量测算, 也使得调查对象的比较和识别成为可能。

作为构筑尺度的代表性方法, 二战前以来的 L. Thurstone 法以及 R. Likert 法这两种方法尽管广为人知, 限于以下原因, 在这里我们并未使用这些古典的尺度。首先, 当我们采用 L. Thurstone 法的时候, 选择和取舍提问项目以及给与它们以相应的权数等事项, 均取决于被认为具有客观性的很多提问的判定人员 (Judge) 的评价分布。而职务意识在很大程度上依赖于劳动条件和市场竞争等因素, 当这些因素本身的含义也变为分析对象的时候, 我们事实上不可能也没有必要找到具有独立性的判定人员。

另一方面, 在使用 R. Likert 法的时候, 则必须通过试验性调查进行提问项目的分析 (Item Analysis), 并以此来判断各提问相互之间在所测定的主题或者构成概念等方面是否具有同质性 (Homogeneity; Unidimensionality), 从而将缺乏测定力的提问项目事先删除。

但是换句话讲, 调查表中所包含的各个提问项目, 全都是我们在对它们能否明确表示各个构成概念等问题进行反复考虑的基础上才决定下来的, 不能将它们简单地放弃。并且由于态度或者意识本身在很大程度上依赖于外在条件的变化, 我们认为, 在给定的外在条件下尽管必须就其是否具有测定力等问题进行判断, 但通过一个特定的试验性调查来决定调查项目的取舍是不适当的。

也就是说当我们进行测定的时候并非需要很严密的尺度, 反而较弱的测定、比如说采用只进行识别化的统计手法则是必要的。特别要指出的是, 由于反映人们主观判断的数据当中包含各种非样本误差的可能性也很高, 过度地追求尺度上的精密化反而可能导致测定缺乏准确性。再加上我们分析的中心课题并非个人间的比较, 而仅仅限于管理人员对工人对白领这样的组与组之间的比较, 进行很严密的尺度化也没有什么必要。

进一步讲, 在具有不同属性的回答人员之间, 对于一部分相关提问的反映呈现出特定的共通趋向并形成一定类型的情形有很多。换句话说, 由于各个提问项目并非相互独立, 在汇总的时候对各个提问项目所给定的权数也并非都完全相等。因此, 有必要充分关注协方差的特征, 并必须考虑使用能很好处理这一问题的汇总方法。现在我们对以上各种问题进行充分考虑之后, 决定把标准判别分析 (Canonical Discriminant Analysis) 作为本章中展开比较和测定的主要方法来使用²³。

2 判别分析的说明

如果把包含 p 个变量的 m 组的观测值向量用 $\mathbf{x}_j^{(i)} = (x_{1j}^{(i)}, x_{2j}^{(i)}, \dots, x_{pj}^{(i)})$; $i=1, \dots, m; j=1, \dots, n_i; n = \sum_{i=1}^m n_i$ 来表示, 则 $\mathbf{x}_j^{(i)}$ 的平方和乘积和矩阵 \mathbf{T} (也就是说把方差-协方差矩阵乘上 $(n-1)$) 可进行如下分解。

²³ 对判别分析进行解说的统计学教科书有很多。这当中 Mardia, et al. [1979] 和 Dillon and Goldstein [1984] 则讲述全面简洁使用方便。

$$\begin{aligned} \mathbf{T} &= \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} (\mathbf{x}_j^{(i)} - \bar{\mathbf{x}})(\mathbf{x}_j^{(i)} - \bar{\mathbf{x}}) \\ &= \sum_{i=1}^m n_i (\bar{\mathbf{x}}^{(i)} - \bar{\mathbf{x}})(\bar{\mathbf{x}}^{(i)} - \bar{\mathbf{x}}) + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} (\mathbf{x}_j^{(i)} - \bar{\mathbf{x}}^{(i)})(\mathbf{x}_j^{(i)} - \bar{\mathbf{x}}^{(i)}) \\ &\equiv \mathbf{B} + \mathbf{W} \end{aligned}$$

在这里 $\bar{\mathbf{x}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} \mathbf{x}_j^{(i)}$; $\bar{\mathbf{x}}^{(i)} = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} \mathbf{x}_j^{(i)}$ 。也就是说总变动能被分解为 m 个群间变动和各个群内变动的和。

这样一来，如果我们用 p 个变量的加权和（线性组合）来把握组间差异的话，直观上也显而易见，我们只需找出其权数（ \mathbf{a} ）即可，使其既能反映方差-协方差矩阵的状态，同时又能使群间变动的 2 次形与群内变动的比值达到最大。

即，线性组合 $y_k = \mathbf{a}' \mathbf{x}^{(k)}$ 中的 \mathbf{a} 只要满足

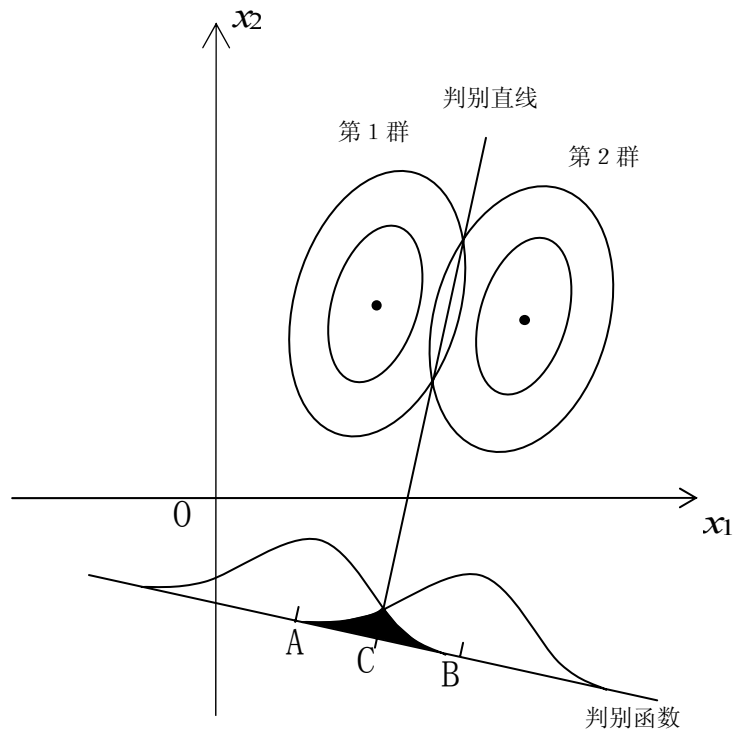
$$\max_{\mathbf{a}} \phi = \frac{\mathbf{a}' \mathbf{B} \mathbf{a}}{\mathbf{a}' \mathbf{W} \mathbf{a}}$$

这一条件就行。换句话说讲，当 $\mathbf{a}' \mathbf{W} \mathbf{a} = 1$ 的时候，只要找出使拉格朗日函数 L 最大化的 \mathbf{a} ，也就是当

$$L = \mathbf{a}' \mathbf{B} \mathbf{a} - \lambda (\mathbf{a}' \mathbf{W} \mathbf{a} - 1)$$

的时候让 $\frac{\partial L}{\partial \mathbf{a}} = 0$ ，从而找出满足 $(\mathbf{B} - \lambda \mathbf{W}) \mathbf{a} = \mathbf{0}$ 的 \mathbf{a} 就可以了。

附图 - 1 两群下的判别分析
(方差相等且服从正态分布的条件下)



按照以上所述，如果用图来表示两个群下的一个典型例的话（附图-1）²⁴，则意味着我们需要找出与通过两个群的等方差曲线交点的判别直线相垂直的一次判别函数。此外在我们的分析中，用各群相互之间的 F 值的大小作为判定各群之间能否显著识别的标准。但是在大多数情况下这种 F 值的大小，并不与标明各群重心位置的图中的各群在平面上的距离成比例。为了起到强调的作用，我们在各群重心的位置画有一个圆圈，但这并不是 90% 的信赖曲线。这种不吻合是由于各群之间方差的非一致所造成的。另外还需指出的是，一般情况下判别分析都被认为具有较高的稳健性（Robustness）。

这样一来，有意义的 \mathbf{a} 、即 $\mathbf{a} \neq \mathbf{0}$ ，将由与特征方程式 $|\mathbf{B} - \lambda \mathbf{W}| = 0$ 的特征根 λ_k ($k = 1, 2, \dots, m-1$) 相对应的特征向量 $\mathbf{a}^{(k)}$ 所构成。由于 \mathbf{W} 是一个满秩的对称矩阵且具有正定性 (Positive-definite)，在使 λ 满足

$$|\mathbf{B} - \lambda \mathbf{W}| = |\mathbf{W}^{-1} \mathbf{B} - \lambda \mathbf{I}| = 0$$

的时候，存在一个 \mathbf{V} ，它能使 $\mathbf{W} = \mathbf{V} \mathbf{V}'$ ， $\mathbf{V}^{-1} \mathbf{V}' = \mathbf{I}$ 成立。因此，尽管 $\mathbf{W}^{-1} \mathbf{B}$ 在一般情况下是一个秩为 $r = \min(p, m-1)$ 的非对称矩阵，我们也能按 $|\mathbf{W}^{-1} \mathbf{B} - \lambda \mathbf{I}| = |\mathbf{V}^{-1} \mathbf{B} \mathbf{V}'^{-1} - \lambda \mathbf{I}| = 0$ 的方式进行变换。

鉴于此，以下等式变换

$$\begin{aligned} (\mathbf{B} - \lambda \mathbf{W}) \mathbf{a} &= (\mathbf{V}^{-1} \mathbf{B} \mathbf{V}'^{-1} - \lambda \mathbf{I}) \mathbf{V}' \mathbf{a} \\ &\equiv (\mathbf{C} - \lambda \mathbf{I}) \mathbf{Z} = \mathbf{0} \end{aligned}$$

成立，其中 \mathbf{C} 是对称矩阵， \mathbf{Z} 是主分量向量。此外，由于一般情况下 $m-1 < p$ ，通常存在 $m-1$ 个特征根 (λ_k) 和特征向量 ($\mathbf{Z}^{(k)}$)。我们由此而得到以下所需的标准判别函数²⁵。

$$\begin{aligned} y_k &= \mathbf{a}'^{(k)} \mathbf{x} = \mathbf{Z}'^{(k)} \mathbf{V}^{-1} \mathbf{x} & k &= 1, 2, \dots, m-1 \\ \mathbf{y} &= \mathbf{A} \mathbf{x} \\ & \begin{matrix} (m-1) \times 1 & (m-1) \times p & p \times 1 \end{matrix} \end{aligned}$$

与 $m-1$ 个特征根相对应，能得到共计 $m-1$ 个方程式。

以上所述，意味着实行了从 p 维变量空间向 $m-1$ ($< p$) 维标准判别空间一个线性变换，并且在具体的分析中，仅使用与一部分较大的 λ_k 相对应的判别函数²⁶，就可能进行显著性识别。在那时，由于 \mathbf{W} 和 \mathbf{B} 分别是正定和非负定的对称矩阵， $m-1$ 个 ($m-1 < p$ 的时候) 特征根全都是正的。

²⁴ 应该注意在标准判别分析下关于 p 个变量的向量 \mathbf{x} 存在两个假设，(1) 服从多变量正态分布，(2) 它的方差-协方差矩阵在各群之间相等。

²⁵ 但是就判别函数的系数向量 $\mathbf{a}^{(k)}$ 而言，即使 $\lambda_i \neq \lambda_j$ ，一般的讲 $\mathbf{a}'^{(i)} \mathbf{a}^{(j)} \neq 0$ ，并非正交（在 p 次空间下）。但由于 $\mathbf{a}'^{(i)} \mathbf{W} \mathbf{a}^{(j)} = 0$ 总是成立的，因此 $\mathbf{a}^{(j)}$ 与 $\mathbf{a}^{(i)}$ 相互独立（群内协方差为零）。

²⁶ 通常情况下只要累积贡献率，也就是 $(\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_l) \times \frac{1}{\sum_{k=1}^{m-1} \lambda_k}$ 处于 0.8~0.9 的程度即被认为足

够。像这样将多维变量空间的分布特征用较少的维数（变换后的标准变量空间）来进行说明，也可以说是判别分析的目的之一。另外附加一句，标准相关系数 η_i 是和 λ_i 一一对应的 ($\eta_i = \sqrt{\frac{\lambda_i}{1 + \lambda_i}}$)。