

知识创新中的职工心理 特征调查与对策研究

时 勤

(中国科学院心理研究所, 北京 100101)

【内容摘要】 经对中科院职工调查结果表明, 科研单位结构调整影响职工心态的内部阻力因素主要是求全、求稳心理, 领导干部对职位、权力丧失的担心, 其阻力的增长程度与职工年龄增大成正相关, 中年是转岗分流方案实施中心理状态较为波动的层面, 缩小与国外福利待遇的差距, 改善科研设备和信息沟通的条件, 是引进科技人才的重要的外部条件; 而建立新型的评价系统和激励机制, 是保证知识创新的关键。

【关键词】 知识创新; 员工心理特征; 科研管理模式

中图分类号: C93- 05 文献标识码: A 文章编号: 1002- 8919 (2000) 03- 0096- 07

为了了解国务院科教研究小组原则上批准中国科学院《关于实施知识创新汇报提纲》以来, 中国科学院广大职工对科学院即将实施的科研改革措施, 所在单位管理现状的看法, 为院党组实施“知识创新工程”决策提供科学依据。根据院党组的意见, 1998年9月上旬, 由科学院政策局、京区党委、院工会和心理研究所有关科研人员和管理干部组成联合调查组, 由心理所主持完成问卷和访谈纲要设计, 经调研组编制完成后, 由科学院办公厅发文, 安排各单位工会干部组织实施问卷调查和座谈会。经过近2个月时间, 完成了对科学院职工的调查。

本调查采用分层抽样方式进行。调查样本以京区单位为主, 分院系统包括上海分院、广州分院和成都分院, 样本总量占参加单位职工总数的10%。共有82个研究所或中层单位(含院机关、分院机关)参加调查。发出问卷4010份, 收回有效问卷3685份, 回收率达91.88%。抽样是按照职工工资表的姓名次序随机选择的, 基本符合正态分布要求。

本调查采用问卷和座谈两种调查方式。为了保证数据收集和调查结果的可靠性和真实性, 各科研所所级领导只填写个人问卷, 不参与调查的组织活动。调查工作统一由各单位工会干部主持, 调查者须事先接受调查方法培训。调查结束后, 对问卷和座谈纪要进行封存, 直接寄往中国科学院心理研究所, 由有关专家采用SPSS/PC+高级统计软件包对数据进行统一处理和分析, 获得统计结果; 对于一些开放式问题, 采用专门的内容分析法进行归纳。为获得一些深层次的信息, 参与调查单位均安排了10人左右的座谈会, 各单位将座谈结果整理成文字材料后送调研组。

收稿日期: 1999- 02- 01

作者简介: 时 勤 (1949—), 男, 湖北枝江人, 中国科学院心理研究所研究员, 博士生导师, 主要研究人力资源管理。

经过调研组和填写问卷、参与座谈的部分职工的多次交流和专题研讨，最终形成报告。

一、调查结果及分析

(一) 组织结构调整中的职工心态及分析

根据 Lewin 的组织变革理论，在组织结构调整中，需要考察影响变革的阻力和动力，以便克服阻力，保证变革的顺利进行。实施“知识创新工程”将涉及组织结构调整，了解职工在组织结构调整中的心态变化规律，对于管理决策，特别是转岗分流，具有至关重要的意义。

1. 关于结构调整的动力和阻力因素分析

(1) 结构调整的外部动力因素

调查结果表明，科学院职工认为，影响组织变革的外部动力因素依次是：科研队伍力量分散（外部联合的压力，37.4%）、研究成果难以转化为产品（产品转化的压力，36.6%）、效率低（设备老化的压力，35.1%）、研究课题简单重复，没有大的突破（知识爆作的压力，26.7%）、研究成果明显落后于国际前沿（科技进步的压力，17.8%）、市场竞争的结果（竞争的压力，17.1%）、科研成果对国家科技社会经济发展没有影响（社会需求的压力，15.5%）、研究方向、优选领域和重点目标不清（新管理方法，7.3%）、国家启动“知识创新工程”的压力（国家政策的压力，4.7%）。前三位与国外组织变革的动力因素基本相符。

(2) 结构调整的内部阻力因素（个人因素）

结构调整的内部阻力因素包括个人、群体、组织三方面因素。调查表明，组织进行改制、兼并或转岗减员时，科研单位职工个人最担心的因素依次是：改革方案考虑不全面时，不要急于求成（求全，39.6%）、引起单位不稳定（求稳，34.9%）、增加的人员怎么安置（担心，21.4%）、没有过去那么稳定、保险（安全感，20.6%）、过去的一些福利将被取消（福利损失，15.6%）、收入没有增加、自己需要学新技术，承担更多的责任（加重责任，14.4%）、转岗分流会涉及我，怎么解决我的问题（焦虑、安全感，13.9%）、增加人员担心将会影响个人收入（经济收入，8.0%）、心里不踏实，难言的恐惧（恐惧，7.9%）、在单位工作多年习惯了，不要冒险改变（习惯5.4%）、担心因自己留下伤害了别人（人际关系3.6%）。需要指出，求全的选择，随着年龄的增大，被选率有逐渐增加的趋势，即年龄越大的职工，越倾向于求稳和求全。

(3) 结构调整的内部阻力因素（群众、组织和领导因素）

科研单位职工对于进行改制、兼并或转岗减员时最担心的因素依次排序是：如何保证原有职务和待遇不变，做到公平、合理（职位、权力，48.1%）、不同部门合在一起，会产生矛盾（群体规范的冲突，37.3%）、多年习惯的工作环境发生变化（原有关系、习惯受阻，32.8%）、影响原单位人员收入（群众利益，18.9%）、多年的良好人际关系将被打破（人际关系，12.6%）、导致本部门亏损（亏损，7.1%）。值得注意的是，51~55岁年龄段的职工有50.3%的人员选择第一项，可见该年龄段对职位、权力丧失的担心程度较大。

从总体情况来看，组织变革的动力和阻力基本形成了一个平衡。在变革的外部动力方面，科研单位职工能够明显地感觉到外部变革的压力，特别是对组织不能适应，需要变革的认识是明晰的，但对于“知识创新工程”实施的压力还宣传不够。在改革的阻力方面，尤为需要克服的是个体求全、求稳的安全感，特别是来自年龄较大层面的阻力，在组织层面上，类似阻力因素是原有权力、利益的丧失。各层面均存在相同的问题，因此，在制定改革方案时，应充分考虑这些阻力因素，也要考虑把受损方的损失控制在较低的限度上。

2. 转岗裁员决策分析

近年来, 科学院尚无大规模裁员, 但一些部门也通过人员转岗分流实现了小范围的裁员, 或进行合并重组。本研究在吸取国外白领裁员的成果的基础上, 编制了分量表, 试图揭示不同的裁员措施在职工心态上的反应。调查问卷包括六项裁员策略和四方面的心理反应。六项裁员措施指: (1) 转岗减员前知道方案的内容 (内容交流); (2) 转岗减员前了解方案制定的原因和依据 (分析依据); (3) 转岗减员前参与过对方案的讨论 (参与); (4) 管理决策层关注、采纳职工合理的转岗减员建议 (采纳建议); (5) 了解对转岗分流人员安置的情况 (安置过程); (6) 对转岗分流人员安排适应转换时间 (适应转换)。四方面心理反应变量指: (1) 因转岗减员对单位的可靠性产生动摇 (单位可靠性); (2) 因同事转岗分流感到内疚和不安 (人际关系); (3) 担心自己是下次转岗分流的对象 (担心转岗分流); (4) 有留岗不如被转岗分流划算的感觉 (心理失衡)。

本研究分析了转岗减员策略与职工的心态变化的相互关系, 以裁员措施为自变量, 以职工的心态反应为因变量进行回归分析, 结果表明, 适应转换的转岗减员策略可以预测职工所有四项心态变化 (情绪、归属感、工作稳定感和满意感)。此外, 提供转岗减员依据可预测心理失衡, 参与转岗减员可预测人际关系, 而采纳建议可预测对单位可靠性的怀疑。这说明, 不同的转岗减员措施对在岗人员的心态有更直接的影响。

本研究还以裁员措施为自变量, 以职工的心理反应为因变量进行的回归分析结果表明, 适应转换的转岗减员策略可以预测所有四项心态变化 (标准化回归系数 B 分别为: 0.218、0.113、0.079、0.081)。此外, 提供转岗减员依据可预测心理失衡 (标准化回归系数 B 为 0.065)、参与转岗减员可预测人际关系 (标准化回归系数 0.079), 而采纳建议可预测对单位的可靠性的怀疑 (标准化回归系数 0.054)。当然, 由于目前尚未大规模地进行结构调整, 裁员措施对于科研单位职工的影响因素问题有待进一步探索。

3. 组织管理的决策分析

为进一步揭示科学院各单位管理决策与职工心理反应的关系, 本调查专门设计了有关管理措施的分问卷, 包括的要素有: 目标设置、授权、创新激励、业绩激励、人际支持。作为因变量的心理反应包括的要素有: 情绪、工作稳定感、归属感和满意感。回归分析的结果表明, 不同的管理对策对职工的心理状态存在直接的制约关系。

特别是目标设置的明确性与上述心态有显著的关联。此外, 人际支持对于工作满意感正相关, 这些结果对于制定管理对策和各部门管理绩效的评价标准均有重要的参考价值。

(二) 职工对于科研单位结构调整的态度分析

转换机制、管理创新、建立新型的科研院所管理制度是实施“知识创新工程”的重要组成部分。本调查就科学院管理体制改革的设想征求了职工的意见。调查结果如下:

1. 对跨所联合的实验基地和分类定位的态度, 有 96.9% 的职工认为“非常必要” (69%) 或“有些必要” (27.9%), 只有 2.5% 的职工认为“没有必要”。

2. 对“实行理事会, 监事会和所长负责执行的管理模式”, 有 53.5% 的职工认为“非常必要”, 33.7% 的职工认为“有些必要”, 支持率比前一问题要低。而表示“没有必要”的职工比率达 17.8%。此外, 职工们对于这种管理模式建立的最佳基本条件的认识也不尽相同: 24.1% 的职工认为应以“国家投入为主”, 37.3% 的职工赞成“社会多方投入”, 而 24.9% 的职工认为, “经费来源应以竞争为主”, 而 5.4% 的职工认为应“独立发展”, 8.4% 的职工表示“不知道”。

3. 科学院的改革方案提出, “建立科研人员聘任年限制度和岗位绩效津贴制, 录用人员每四

年评议和选择1次，双向选择8~12年后，大约20%的录用人员最终成为科研机构的固定人员（直到国家规定的退休年龄），录用人员在任期内获得较稳定的支持，享有较高的待遇。”对于这一举措的反应是：57.5%的职工认为“非常必要”，33.6%的职工认为“有些必要”，6.3%的职工认为“没有必要”，2.6%的职工表示“不同意”。各年龄层的反应分布基本一致，不存在显著性差异。不过，研究人员比管理人员和工勤人员的态度更积极（ $2.24 < 2.37 < 2.64$ ）。进入基地的职工比未进入基地的职工反应更积极（ $2.31 < 2.41$ ）。这预示，科学院的管理人员和工勤人员的转岗工作难度可能会大一些。

4. 对于“三年内将在创新试点单位范围内精选1万人，转岗分流1万人，全院退休安置1万人，形成以在学研究生、博士后和访问学者为主的流动人员1万人”的方案，46.1%的职工认为“非常必要”，43.9%的职工认为“有些必要”，在6.4%的职工认为“没有必要”和3.4%的职工表示“不同意”的选项中，36~50岁年龄段分别占48.1%和51.4%。

5. 科学院不同年龄层面的科技人员对学术带头人的选择和资金支持问题的看法，50.3%认为需要老、中、青多方面的配合，不要偏袒那一方面；在35.2%的职工认为应当更注意对青年学术带头人的倾斜政策中，主要是35岁以下青年科技人员（占被选总数的37.6%）和部分36~50岁的职工（占被选总数的39.4%），12.2%认为不能忽视中年科技人员的骨干作用，也主要是中年人（占被选总数的57.3%）选择此项，值得注意的是，2.3%认为考虑到因“文革”造成人才断层，更应注重发挥老科技人员的作用，选择者以56岁以上者为主（占被选总数的36.8%）。

6. 按所选百分比依次排序，认为引进人才的主要困难是：提供的福利待遇与国外差距太大（61.4%），设备、信息等研究条件差（37.8%），难以发现有潜能创新人才（29.0%），国内研究环境不利于出成果（28.1%）。

7. 职工们在问卷中认为，科学院体制改革中效果较明显的措施，按被选率排序依次是：科技产品进入市场，增加横向收入（37.6%）、研究机构自主权扩大（37.8%）、所长负责制和任期目标责任制（38.4%）、实行课题承包，全额成本核算（33.0%）。而被选率较低的改革措施是：学科优化与调整（18.5%）、后勤服务社会化（14.6%）、全员合同制（10.9%）。

（三）对院属各部门管理绩效的评价结果分析

本调查以各单位管理层在筹备进入基地、分类定位的情况，调查了职工们对各单位领导管理绩效的看法。评价内容项目是参照组织变革的评价维度和科学院结构调整的实际情况而确定的。主要包括：定位方案的质量、决策能力、职工的参与度、决策的透明度、未来业绩、考核激励、科研绩效等七个方面。通过对科学院职工对本单位的评价趋势的汇总分析，得到如下结果：

1. 在决定科研单位的战略定位、优选领域和近期重点科技目标时，36.0%的职工选择本单位是“经过周密论证，具有超前性和可行性”的，19.1%的职工选择“经过专门论证，但所选领域的可行性尚难确定，有些仓促”，17.9%的职工选择“主要根据科学院的大方针提出方案，等经费到位再落实”，5.5%的职工选择“完全是随大流”。但21.3%的职工选择了“不知道”。

2. 在确定定位方案时，以所长为核心的领导班子表现出的决策能力和水平，有10.5%的职工选择“很高”、49.1%选择“较高”、28.9%选择“有一些”、只有11.4%选择“较差”（8.2%）或“很差”（3.2%）。

3. 在参与定位决策方面，按被选择的百分率的排序依次是，学术委员会（69.1%）、研究人员（58.9%）、党委成员（49.6%）、管理人员（49.3%）、而选择工会职代会代表（32.1%）和一般技术人员（20.6%）的百分率较低。

4. 在科研单位管理决策透明度和发挥广大职工的作用上，7.9%的职工选择“很大”，

27.4%的职工选择“较大”，35.1%的职工选择“有一些”，20.7%的职工选择“较小”，8.8%的职工选择“没有透明度”。总体看来，决策透明度还不高。

从具体评分趋势看，随着沟通透明度的减少、沟通时间的延后，职工的反应越显出负面效应。换言之，沟通的透明度低、事先不沟通是导致职工不满和对单位失去信任的重要影响因素之一。多重比较的分析结果表明，事前沟通与不沟通的最大差异在于，不沟通易引起职工的消极情绪和愤怒等情绪反应，作为白领的科研单位的职工，在沟通方式上更值得注意。

5. 当问及本单位“如果获得创新经费资助，从目前的管理状况看，在使用拨款时，是否能集中力量，做出具有创新性的贡献”时，21.4%选择“完全能做到”，43.1%选择“大致能做到”，而24.1%选择“能做到一些”，只有9.7%选择“很难做到”，1.7%选择“做不到”。

6. 职工对本单位近年来开展的年度业绩考核在调动职工积极性的效果进行了评价。只有37.3%的职工评价“很好”（5.6%）或“较好”（31.7%），43.0%的职工选择“有一些效果”，14.8%的职工认为效果“较差”，4.9%的职工觉得效果“很差”。

7. 关于各单位近年来的科研绩效，职工们认为科研情况近几年得到改善的方面是：科技队伍结构的合理性（59.2%）、收入和生活条件（51.6%）、学科带头人和科研力量（51.1%）、科研立项的竞争性（50.2%）、课题的水平、难度和深度（47.7%）、工作条件（45.9%）。但知识创新能力、成果产出（文章，获奖，专利）和科研成果的转化率方面变化不大。

二、调查结果的讨论

（一）组织变革中的动力因素和阻力因素

实施“知识创新工程”是一项重大的组织变革，本研究根据Lewin的组织变革理论设计的问卷，通过对科学院职工心态的调查结果分析，获得了科研单位组织变革中职工心态的动力和阻力平衡图。运用力场分析方法的研究结果表明，科研队伍力量分散、研究成果难以转化为产品、科研设备老化、效率低、研究课题简单重复，是导致目前研究成果落后于国际前沿的关键因素。而科学院结构调整的内部阻力因素主要是求全、求稳、担心、安全感和福利损失。我们发现，年龄越大的职工越倾向于求稳和求全。这是因为，年龄偏大的职工，适应转换的能力更差，对单位有更大的依赖性。这提醒我们注意，多年在计划经济条件下生活和工作的科学院职工，要帮助他们面向市场，解决社会保障体系的问题只是一个方面，怎样为他们考虑一个转换适应的过程，怎样使他们有更多的安全感、满足其归属感，是今后转岗分流工作必须考虑的问题。此外，在群体、组织和领导方面的阻力因素是职位、权力丧失的担心程度更大。比如，希望保持原有职务和待遇、收入，维持原有的工作环境不变等等。这与国外组织变革的研究结果是一致的。它提醒我们，在结构调整中，必须考虑受损方的承受性，应尽可能减少其损失，或给予适当的补偿，对于一些权力部门的管理者，要考虑削弱权力的梯度和转换适应过程，处理不当将导致职工对变革的对立或反抗。还需指出，根据上述变化模型，我们可以具体分析某一科研单位在实施“知识创新工程”中面临的阻力和动力因素，为制定相应的管理对策提供依据。

（二）结构调整过程中的沟通方式对职工的影响

在组织结构调整过程中，采用什么方式与职工交往，是一个极为敏感的两难问题。本调查结果表明，不论是对于实施“知识创新工程”的了解，科研管理模式的制定、意见征询，还是未来人员流动的设想的内容，问卷调查结果都反映出职工对此了解不够。因此，我们必须考虑如何改善宣传方式，加强沟通、提高透明度的问题。如前所述，对于具体情况需要具体分析，一项新型的变革措施，采用什么方式与职工沟通，并没有统一的模式。有时候，透明不当不利于管理决策

的成效。但是，从调查结果来看，沟通的透明度低或事先不沟通是导致职工不满和对单位失去信任的重要影响因素之一。不沟通更易引起职工的消极情绪和愤怒等反应。因此，必须改善目前科学院所属单位有关“知识创新工程”宣传、沟通不畅的现状，特别是对于科学院青年科技人员的沟通和交流问题，应尽快考虑相应的对策。

(三) 转岗成员与组织效益的关系

组织结构调整必然要涉及人员转岗分流，这是科学院今后几年人事改革不可回避的一个问题。目前，人们对于国有企业的下岗转岗分流、转岗减员、再就业相当重视，但是，对于作为白领的国家公务员、科研单位职工的转岗减员尚缺乏相应的对策研究。首先，转岗减员是否一定增效？其次，作为白领的科研单位职工的转岗减员，需要注意那些特殊问题？从国外的研究情况来看，白领阶层的减员，包括政府机关、服务行业、科研机构，由于竞争剧烈，在整个国家人力资源结构调整中所占比例已越来越大。Cameron 等人的研究表明，对于白领职工的减员更应注意裁员的策略，否则，可能带来更消极的影响，如对单位的信任产生动摇，因同事分流感到内疚和不安，担心自己是下次分流的对象。如果下岗人员安排的条件胜过留岗人员，又可能产生“留岗反不如被分流划算”的心理失衡。我们对于科研单位职工的心态的调查结果基本上验证了这种假设。回归分析结果表明，适应转换的减员策略可以预测所有四项心态变化。本研究还分析了转岗减员策略与职工的心态变化的相互关系，结果表明，不同的转岗减员措施确实对在岗人员的心态有直接的影响。本研究还发现，管理者若注重日常工作中组织气氛，在管理目标设置、给下级授权、激励创新和业绩、为下级提供有效的人际支持，将有助于改善组织气氛，提高职工的归属感和满意感。也就是说，在减员过程中，不仅应考虑对裁员本身的管理策略，更为重要的是，在日常工作中提高管理水平，建立良好的组织气氛，这更能产生较长远的管理效益。

(四) 对科研管理制度改革措施的心态反应

建立新型的科研院所管理制度是科学院实施“知识创新工程”的重要组成部分。本调查结果表明，科学院有关管理机制改革的设想和举措，特别是成立跨所联合的实验基地和分类定位改革措施，深得广大职工的拥护。但对于推行理事会、监事会和所长负责执行的管理模式的支持率比前一问题要低，职工们对管理模式建立的最佳基本条件的认识也不尽相同。这是否说明，对这一新型的管理模式，还有一个逐步实验和被职工接受的过程。对建立科研人员聘任年限制度和岗位绩效津贴制的反应是较积极的，特别是科技人员表现出更为积极的态度。而从有关科技人员对转岗分流方案的态度来看，中年年龄段的态度相对消极一些，这说明，在未来的转岗分流方案实施中，35~50 年龄段将可能是较为波动的层面。特别应提到的是，在有关学术带头人的选择和资金重点支持方面，不同层面人员对于激励青年人才、支持新人的意见有很大的差异。主要是 35 岁以下的青年科技职工认为，应当更注意对青年学术带头人的倾斜政策，不同年龄段职工更强调对本层面学术带头人和资金重点扶植，这将是未来人事变革中的“水下冰山”，需引起充分注意。在从国外引进优秀人才方面，主要的问题是缩小福利待遇与国外的差距，改进设备、信息等研究条件，加大改善引进人才外部条件的力度。此外，发现优秀的创新人才，如何协调国内在岗科技人员和引进人才的关系，都是实施“知识创新工程”急待解决的问题。

(五) 对所在单位管理绩效的评价

科学院的“知识创新工程”的顺利实施，取决于院属各部门领导在组织变革中的管理决策水平。在本次调查中，我们专门调查了院属各单位在申报分类定位和争取进入基地过程中表现出的管理决策水平。从各研究单位定位方案制定的质量来看，40% 的职工认为，所在单位是“等经费到位再落实”、在定位上“随大流”和“不知道”定位准备情况，这表现出科研单位目前对实施

“知识创新工程”准备是不充分的,对所在单位领导的未来业绩较有信心,但对于年度考核的激励效果评价不高。与前几年相比,职工们认为,本单位在科技队伍结构、收入和生活条件、学科带头人和科研力量、科研立项的竞争性方面有较大改善。由此看来,为了保证“知识创新工程”的实施,必须提高管理干部的素质,建立科研管理绩效评价体系。

三、管理对策建议

第一,根据科研组织结构调整中职工心态变化模型揭示的问题,变阻力为动力,以保持整体系统的稳定。为此,要促使职工做好变革的心理准备,激励职工的改革动机,采用适当方法促进职工在改革前后的行为转化工作。在确定变革措施时,应当考虑不同层面人员的可接受性和推进的速度。特别要注意在职位、权力方面丧失的职工,将损失控制在可接受的程度,必要时应采用有效的适应转换策略,帮助他们的行为转化。在人员组合上,要考虑影响科研绩效的管理因素来决定人员重组的结构、规模和科研主攻方向。要制定更加科学的管理人员选拔、任用、考核、激励培训机制。探索适应组织变革、职工转岗、再创业的管理模式。

第二,在科学院实施“知识创新工程”的进一步宣传工作中,应根据不同层面职工的心理,采用相应的沟通策略,促使广大职工了解和接纳知识创新工程的重大意义和改革措施,使他们更加积极地参与本部门的组织结构调整。

第三,采用自上而下、自下而上的沟通途径,充分激励职工积极参与院党组提出的科研单位管理模式的讨论和决策。对于此次调查职工们提出的合理建议,各主管部门应逐项予以反馈和落实,营造一个和谐、宽松的氛围,使科研管理模式更加适应跨世纪的“知识创新工程”的要求。

第四,在吸取国外组织结构调整,特别是对白领阶层裁员的已有研究成果基础上,深入探索适合我国国情的科研组织结构变革模式。特别是探索在岗人员和转岗分流人员的中介干预过程及规律,以保证科研单位组织结构调整的顺利进行。特别注意的是,如何帮助留岗人员进行工作重新设计,搞好转换适应工作,以适应知识创新的要求;对于转岗分流人员,应考虑科研人员不同于国有企业职工的特殊性,通过切实有效的过渡和干预工作,使他们尽快适应新的工作。

第五,形成各部门的管理绩效评价系统,通过组织学习活动模式,加强各研究单位领导干部的管理决策能力培训。根据对各单位的具体诊断结果,开展案例讨论,使各单位领导干部及时调整管理对策,适应知识创新的要求。

[参 考 文 献]

- [1] 路甬祥. 创新与未来——面向知识经济时代的国家创新体系[M]. 北京: 科学出版社, 1998.
- [2] 孙 彤. 组织行为管理学[M]. 北京: 红旗出版社, 1993.
- [3] 时 勤等. 国有企业结构调整中职工的心态变化及管理对策[C]. 国家自然科学基金委员会管理科学部主任 1998 年度应急反应项目, 1998.
- [4] Cameron, K. S., Freeman, S. J. & Mishra, A. K., (1991) Best practices in white-collar downsizing: managing contradictions. Academy of management Executive. Vol. 5, 3, 57~ 73.
- [5] Hofstede, G (1980), Culture's Consequences: international Difference in Work-related Values, Sage Publications, Beverly Hills, London New Delhi.
- [6] Kozlowski, S. W. J., Chao, G. T., Smith, E. M. & Hedlund, J. (1993) Organizational Downsizing: Strategies, Interventions, and Research Implications. International review of Industrial and Organizational Psychology, Vol 8, 263~ 332.
- [7] Shaw, J. B. & Barrett-Power, E., (1997) A conceptual Framework for Assessing Organization, Work Group, and Individual Effectiveness During and After Downsizing, Human Relations, Vol. 50, 2, 109~ 127.

(责任编辑: 王俊华)

Legal and Ethical Problems in Gene Research

GUO Zi- li

As mankind benefits greatly from gene research, we must admit that we don't get them without any price. Gene research should follow strict legal rules, and should guarantee people's liberties and humanrights. To ensure it toward a correct direction, criminal behaviours in the research should be punished at law.

Financial Globalization and Precautions against Financial Risks

GAO Han

Since 1990s, financial markets have been becoming more and more integrated with the speeding up of the globally economical integration. Financial risk, therefore, becomes worldwide and its influence is becoming larger and larger. The strategies of China are as follows: further deepen structural reform, strengthen financial supervision, co-operate further with international society as a protection against financial risk.

Survey of Psychological Features of Staff and Workers in the Process of Knowledge Innovation and Interrelating Strategies

SHI Kan

According to a survey held by Chinese Academy of Sciences in 1998, the main internal impeding elements that structure adjustment influences the mental state of staff and workers in scientific research institutions are as follows: psychology of demanding perfection and safety, worrying about the loss of status and rights among leading cadres. It is related to the ages of the personnel positively. The mental state of the middle ages (from 36 to 50 years old) is anxious about the personnel reform; The important external requirements for introducing scientific and technological talents are narrowing the gap in welfare and treatments with foreign countries, improving conditions of scientific research instruments and information communication; In the meanwhile, it is the key point to establish new evaluation system and encouragement mechanism.