# 超龄带技,拜师屡遇高人

# "《佃农理论》五十年"之三

1959年的秋天,近24岁,我进入洛杉矶 加大读本科。十余年后,34岁,西雅图华盛顿 大学的经济系擢升我为正教授。不是我要求 的,只是一位老教授提出,其他的正教授一致 赞同。34岁作为正教授比其他能擢升到这位 子的年轻了五六岁。进入本科时是超龄五六 岁,加起来,我是节省了十年时间。这使一些人 认为我有什么超凡本领,其实没有。

本领不超凡,但际遇不凡。虽然读中小学 时我屡试屡败,但生活的经历让我对真实世界 的认识远超当年在美国的同学与同事。二战期 间我在广西挨饥受饿,天天在荒山野岭跑,8 岁时对中国农民的操作有深入的体会,后来写 《佃农理论》的第八章,广西的农植画面一幅一 幅地在脑中浮现,让我解通了写论文时找到的 亚洲农业数据。没有那逃难与饥荒的经历,《佃 农理论》不可能写出来。数字归数字,实情归实 情,二者皆有掌握才可以相得益彰。

饥荒是怎么一回事,我知道,贫苦人家的 生活与情怀是怎么一回事,我也知道。二战后 在佛山念小学,也是穿不暖吃不饱,同学们的 家境如何时有所闻。跟着回到香港,虽然读书 不成,但在街头巷尾到处跑,孩子的玩意无所 不精,而一九五三年开始没有学校收容,我到 父亲的商店工作了几年,也在工厂实习过。这 些经历其实是研究经济学的重要历程。让我解 释是怎么一回事吧。

#### 公理性的实证科学可作事前推断

经济学是一门有公理性(axiomatic)的实 证科学(empirical science),所有自然科学皆属 公理性,但在社会科学中只有经济学是公理性 的。举社会科学中的历史学为例,因为不是公 理性,历史学者只能在事后作解释,不能在事 前作推断。我很佩服史学家的学问,在他们那 里学得很多,但史实的发生他们不能在事前肯 定地推断。举个例子吧。1981 我推断中国会改 走资本主义或市场经济的路,是事前推断,肯 定的,因为我用上的经济分析是公理性。换言 之,因为是公理性,经济科学的事前推断与事 后解释是同一回事——好比牛顿说苹果离开 了树枝会掉到地上去,事前推断与事后解释是 同一回事。牛顿的物理学是公理性。当然,这种 科学要有肯定地错的可能才有可为,因为验证 假说是求错但希望不错。

最简单地看,经济科学只有三个公理。一 是需求定律,二是成本概念,三是竞争含意。70 年代初期我在美国提出的钞票例子今天在西 方成了名。一纸百元钞票在人行路上会失踪, 经济学的推断万无一失。这个现象在所有科学 中只有经济学可以在事前推断或在事后解释。 考虑如下三点:一,需求定律说。如果没有公安 在场,该钞票失踪的机会较大,因为行人拾取 的价下降。二,如果一个男子有佳人之约,急不



及待,他拾取该钞票的意图下降,因为机会成 本是上升了。三,如果路上行人较多,该钞票出 现争夺的情况会上升——这是竞争的含意。

上述的三项公理基础,骤然看是小题大 做,但经济学的公理基础就是那么多——1981 到生产的边际产量下降定律与消费的需求定 律是同一回事。因此,简化到尽头,50年来我 写下的无数的中英二语的推断或解释的经济 学文章,来来去去不过是用上述的三个简单公 理作为基础,只是我要花几十年的心血才能一 般性地作出上述的理论简化。

#### 以真实世界作为实验室重要

这里的关键问题,是公理性的科学一定要 有实验室的操作支持才可以有成就。所有自然 科学皆属公理性,从事者一律要不断地在实验 室操作才能学有所成。经济作为一门实证科 学,其实验室是真实的世界。因此,原则上,从 事经济解释或推断的人应该天天在真实世界 跑。在进入加大读本科之前我就不断地这样 做,而获博士后也不断地到处跑,到处观察。这 解释了虽然我要到24岁才进入本科读经济, 但事实上我是带技拜师,先走了一步。是的,只 要能多记街头巷尾的经济现象,经济学是可以 先在实验室操作然后才学理论的。自然科学则 要二者一起学。

若干年前,我的两位朋友(Vernon Smith 与 Charles Plott)提出了"行为经济学",仿效自 然科学那样创立实验室,用上"代币"等工具, 后来其中一个获诺奖。他们用上的方法我没有 跟进,但世界永远是那么复杂,简化的自制实 验室不代表着真实世界,不会有大作为吧。我 们知道,生物或化学等自然科学的实验室复杂 无比,经济科学的人造实验室一定要大手简 化。然而,世界永远是那么复杂,实验室就在那 里,观察很多我们才会知道怎样简化才对。

我建议读者找机会细读当年我写下的《佃 农理论》。是好是坏是对是错姑且不论,读者会 知道该作不可能是一个不知世事的天才写出 来的。费雪 (Irving Fisher)、萨缪尔森(Paul Samuelson)等人的博士论文无疑是天才之作, 是纯理论,可以不知世事。我的《佃农理论》算 不上是天才之作,但不知世事不可能写出来。

#### 求学际遇不能更好

从 1959 的秋天进入洛杉矶加大读本科到 1965的秋天转到长滩任教职那六个年头,是 我平生学得最多最快的时期了。超龄那么多, 当然知道那是争取学问的最后机会。本科时教 我最多的是阿伦(William Allen)与史高维尔 (Warren Scoville),1961年进入研究院后教我 最多的是鲍特文(Robert Baldwin)、赫舒拉发 (Jack Hirshleifer)、布鲁纳(Karl Brunner)与阿 尔钦(Armen Alchian)。当年这六君子在国际 学术上的名气不大,今天网上的资料说他们一 律是名家。

1967年到了那大名鼎鼎而又如日方中的 芝加哥大学经济系我才知道, 因为弗里德曼 (Milton Friedman)与施蒂格勒(George Stigler) 再不教价格理论,那里的授课实力比不上洛杉 矶加大。可惜后者的经济系1964年开始转弱, 源于该年鲍特文与布鲁纳离开该校,转到其他 大学去了。

不少朋友同意我的看法:上世纪的五、六 十年代是美国大学教育的黄金时期。二战后的 美国如日方中,到处欣欣向荣。可惜到了70年 代,学生从反越战伸延到反权威、反教授,从而 导致算文章多少及论学报高下等无聊玩意。这 不幸发展可没有影响到我,因为我受到师友的 维护。尤其70年代在西雅图华盛顿大学时,系 主任诺斯(Douglass North)给我的维护与巴泽 尔(Yoram Barzel)等同事的协助,使我在思想 发展上有天之骄子之感。

想当年,进入了加大读经济系本科,不是 希望成为什么学者,而是要对1954年谢世的 父亲有一个交代。教欧洲经济史的史高维尔鼓 励我尝试研究院,要跟随阿尔钦。他认为在学 问上我有机会走得远。当时我意识到,史老师 关心我在学问上的发展,所以他怎样建议我就

### 攻博士因为要等阿尔钦

1961年我进入了研究院,本想拿个硕士 就鸣金收兵,回港侍奉母亲。但阿尔钦当时造

访史丹福,所以在重要的研究院的经济理论的 课程上,我选修鲍特文教的。此师来自哈佛,在 哈佛教过。他主要是教马歇尔 (Alfred Marshall)、希克斯(John Hicks)、鲁宾逊夫人(Joan Robinson)与萨缪尔森这四位的论著。他教得 有系统而又清晰。他的教法是把读物中的困难 章节,自己先消化然后反吐出来给学生听。我 学得用心——鲍师说我是他教过的最好学生。

1962年获硕士,本来不打算读博士,但阿尔 钦还要多留一年在史丹福,为了要听他的课我 就转攻博士了。等待阿尔钦,1962年的秋天我集 中在旁听赫舒拉发的课。他主要是教费雪与弗 里德曼的作品。旁听,因为选修过的不能再修。 旁听不算学分,但学分这回事,当时的同学与老 师没有谁管。我在赫师课堂上百无禁忌的提问 与响应是同学之间的热闹话题。大家知道是赫 师鼓励我那样做。赫师没有对我说我是他教过 的最好学生,只是几年后他写到西雅图给诺斯 支持我升为正教授的信中,把我与费雪相比!

当时洛杉矶加大的经济系,经济学博士需 要考四个范围的笔试才可以写论文——其中最 重要的是理论。选修的科目一律成绩好,1962年 底我有信心通过这些笔试。但因为等待阿尔钦 回校,要旁听他的课然后考他的理论试题,我把 该四项笔试推迟两年,1964年的秋天才考。这推 迟是我在求学上做得最对的一件事。

1963年的秋天我终于等到阿尔钦回校, 当然赶着去旁听他的课。一听之下,吓得魂飞 魄散,因为我完全听不懂阿师是在说什么。阿 师不提供读物表,不管学生读不读或读什么, 只是在课堂上行来行去,自言自语。同学们说 懂,我却认为不懂。要不是在听阿师之前我选 修的各科皆名列前茅,我会对自己失望。我合 计旁听了阿师六个学期(旁听赫师也如是),就 是 1965 年的秋天转到长滩任教职后, 也按时 驾车回校听阿尔钦的课。我要听到阿师讲课的 第三个学期,才清楚他是在说什么。听得懂我 如中电击,因为意识到有朝一日我有机会达到 他的水平。以教授之职为生计的意图是从那时 开始的。

#### 布鲁纳是伟大学者

在加大研究院中我还有一位老师不可不 提。那是布鲁纳。布老师当年不喜欢我,不认为 我是可造之材,只是70年代初期我在西雅图 收到他的一封信,说他读到我发表的文章,大 赞一番。后来在旧金山的一次集会中,我做主 讲,赫然见布老坐在大讲堂的前排,正对着我, 让我高兴得差点忘记了讲辞。讲话后他和太太 趋前跟我握手。他太太说:"当年你为我们拍摄 的人像照片我们还好好地保存着。"布老师说: "史提芬,你是个经济学家了!"我回答:"老师, 我很用功呀!"

布鲁纳是个伟大的经济学者,认识他的人

没有一个不同意,可惜今天网上提供的关于他 的数据是远远地低估了他。布老师对推理逻辑 的严谨要求是我平生仅见。我在一篇英语文章 中提到他的伟大,这里再说,是希望后学的中 国青年能多注意这个人。

#### 同学们的吵闹有大助

当年在洛杉矶加大的经济研究院,我有五 六位同学都是上上之选。赫舒拉发曾经说没有 见过那么多的优质学生聚在一起。他在哈佛与 芝加哥教过,应该作得准吧。我们天天聚在一 起,吵吵闹闹,都是学术上的话题,尤其是在科 学方法这个话题上。当年因为弗里德曼在 1953 年发表了他有名的关于经济科学方法的 文章,行内时有吵闹。在这话题上当年加大的 同学远远地走在前头,有四个原因。其一是阿 尔钦 1950 年发表了那篇今天看将会历久传世 的关于自然淘汰的文章。该文启发了弗里德曼 之作,但远为优于弗老的。其二是我们几位同 学喜欢讨论验证假说这个话题,认为这是经济 学的趣味所在。其三是卡尔纳普(Rudolf Carnap) 这位世界首屈一指的逻辑大师在校内的 哲学系教本科的逻辑,其中科学的验证方法是 个主题,同学们去旁听,听后当然继续讨论了。

其四,可能最重要的,是布鲁纳的存在。他 也去旁听卡尔纳普的课,但知得比我和其他同 学多。后来我在自己的文章用上的逻辑严谨, 是受到布老师的影响了。更重要的是一次课后 我向布老师提出一个问题, 他简单回答了几 句,对我有深远的影响。

### 费雪之见优于凯恩斯

当时我问,凯恩斯学派的储蓄与投资相等 这个均衡点是搞什么鬼的,我百思不得其解。 布老师回答:"不要管事前或事后之说,也不要 管意图不意图。看得到的投资与储蓄永远相 等,但看不到的,不是真有其物的,只能在均衡 点上相等,正如在市场上,看得到的购买量与 销售量永远相等,但看不到的需求量与供应量 皆意图之物,只能在均衡点上相等。"布老师这 几句话使我意识到,经济学的均衡点不是真有 其物。当时我正在猛攻费雪的《利息理论》,他 的投资与储蓄怎样看也是同一回事,二者只是 从不同的角度看。费雪与凯恩斯不可能二者皆 对。后来我取费雪而放弃凯恩斯,但指出有些 投资——例如购买古书画——不事产出,对工 业的就业没有帮助。这样看,凯恩斯学派的基 础错得严重。

是的,有时老师随意地说一句,我会想几 年。可惜我没有机会对布老师说我终于认为费 雪胜凯恩斯。我曾经问布老师:"费雪的《利息 理论》你认为怎样?"他回答:"那是一本很好的 书呀!"为此我再回头反复重读费雪,意识到在 基础上凯恩斯学派错在哪里。

欧亚开发银行首席经济学家:

"2017北京-莫斯科丝路经贸人文交流

对话"9月18日在莫斯科举行。此次对话由

中国公共外交协会指导, 环球网与俄罗斯卫

星通讯社联合举办。在全体会议部分,与会代

表就"'一带一路'背景下的俄中关系发展战

略"主题进行了讨论。欧亚开发银行首席经济

学家雅罗斯拉夫·利索沃利克认为,"一带-

地区,因为很多国家都是内陆国家,没有出海

利索沃利克称, 欧亚大陆是非常特殊的

路"对世界经济的整合起很重要的作用。

可带领世界经济整合

"一带一路"

## 中美欧 60 余位经济学家齐聚北京 共议国际经济治理体系的未来

自全球金融危机以来,世界经济虽有所 复苏,但潜在经济增长率仍然低迷。随着收入 不平等、民粹主义等问题的加剧,一些国家的 逆全球化、贸易保护主义思潮涌起。多边贸易 体制受阻,区域双边协定层出不穷。未来,世 界需要怎样的国际经济治理体系? 各国该如 何有效解决贸易争端?

为深入剖析上述问题,9月16日,中国金 融四十人论坛(CF40)联合欧洲 50人论坛 (Euro50Group)以及加拿大国际治理创新中心 (CIGI)在北京共同举办中美欧经济学家学术 交流会,主题为"新全球化时代的应对策略"。 来自中美欧的六十余位经济金融领域专家及 官员还就"国际经济体系建设"、"国际贸易政 策"、"汇率与国际货币关系"、"中美欧三方经 济关系"等议题展开了深入研讨。

针对当前的国际贸易形势,中美欧经济

学家都表达了较为乐观的态度。无论各国采 取怎样的贸易政策,在多年来全球化发展进 程中,全球已经形成了一个比较完整的国际 产业链和供应链,各个国家和企业的紧密联 系是难以切断的。在全球贸易中,市场力量是 决定性的, 政治上的干扰很难动摇这种决定

## ▼相关链接

## "中美欧经济学家学术交流会"

自成立以来, 中国金融四十人论坛 (CF40)不断拓展国际交流与合作,提升国际 影响力,与数家国际顶尖智库形成了稳定而 富有成果的交流机制。

年,有效促进了中国、欧洲与北美的经济学者 和监管层等在重大经济金融问题上的理解与 合作。

2015年8月29日,中国金融四十人论坛 联合欧洲 50 人论坛(Euro50 Group)及布鲁 金斯学会 (Brookings Institution) 在京举办 2015年度"中美欧经济学家学术交流会"。50 余位中美欧金融领域专家及官员就"中国金 融稳定与货币政策"进行了深入交流,并集中 讨论了全球流动性充裕下的货币政策操作思 路,中国的金融稳定与货币政策,以及人民币 国际化等热点问题。

坛联合国际治理创新中心(CIGI)共同举办了 "2016年中国 G20峰会重要议题研讨会"。 CF40 学术顾问、财政部副部长朱光耀及加拿 中美欧经济学家学术交流活动始于 2015 大前总理、G20 峰会发起人 Paul Martin 就中 国 2016 年担任 G20 轮值主席国期间的议题 设置发表了主旨演讲。与会嘉宾并就 G20 框 架下的"加强多边合作机制"、"支持基础设施 投资的新型融资框架"、"全球金融稳定与金 融安全网建设"等多项议题进行了深入研讨。

2016年9月30日,中国金融四十人论坛 (CF40)联合欧洲五十人论坛和加拿大国际经 济治理创新中心在巴黎举办了2016年度中 美欧经济学家学术交流会。中美欧经济学家 就全球贸易不平衡、中国和欧洲的金融改革 进展和全球货币政策协调等共同关心的话题 进行了讨论, 并对中国及欧洲经常项目顺差 2015年10月27日,中国金融四十人论 增长的问题进行了分析,探讨了储蓄过度和 国际收支不平衡对全球经济的影响, 对全球 货币政策的效果以及政策协调空间进行了评 估,还对中国金融改革的顺序和欧洲银行业 监管等问题进行了讨论。

#### 口,欧亚经济联盟有这种情况。欧亚经济联盟 作为区域经济组织,是一个很特殊的情况,因 为大部分国家没有出海口。所有成员国要克 服内陆情况,根据经济学家的研究和世界银 行的研究,没有出海口的国家贸易额下降,其 比有出海口的国家要小30%,内陆国家经济

利索沃利克认为,内陆国家、没有出海口 的国家,务必要发展经济一体化,欧亚经济联 盟存在的意义就是要克服这些经济发展限 制。"一带一路"倡议也应起这个作用,连接欧 亚大陆国家,让这些没有出海口的国家把自 己的弱点变成自己的优势,通过"一带一路" 带动经济和贸易的发展,参加亚洲和欧洲之 间的物流和贸易。

成长率比有海边的国家低1.5%。

利索沃利克称,没有出海口的国家、需要 经济整合的国家,经济水平很低,而且这些国 家很少参加国际经济联盟,换句话说,世界很 不平衡。在很多领域很多情况我们可以通过 "一带一路"、欧亚经济联盟克服这种情况。 "一带一路"对世界经济的整合起很重要的作

最后,利索沃利克提出,不久前举行的金 砖国家峰会,中国一个新的倡议,即推动其它 世界大陆"一带一路"类似的发展计划,也是 通过金砖国家的平台,比如"巴西推动美中经 济合作组织, 俄罗斯进一步推动欧亚经济联 盟",不仅是欧亚大陆,在世界五大洲会推动 它们经济整合,带动内陆国家和没有出海口 国家的发展。 (郭鹏飞 马静文)

# 美国太阳能农牧产业发展势态

■ 王志成 编译

▶ ▶ ▶ [上接9月15日 03版]

四是促进西部地区产业经济发展。最近, 美国大自然保护协会批准了联邦政府的一项 《西部空置土地光伏改造计划》,将1153平方 公里沙石荒废的空置土地改造为太阳能农 场,充分利用该地区的太阳能资源,以促进西 部荒落地区产业经济的可持续发展。该计划 涉及加利福尼亚州,内华达州,亚利桑那州, 犹他州,科罗拉州多和新墨西哥州的部分地 区的 1153 平方公里的土地。此项目将在西部 划分为17个区域35座太阳能农场,设计容 量为 23700MW;光伏发电除了农场自用外,还 可供给 1500 万个家庭使用。而且每一座太阳 能农场的场址都靠近各主要电网输送线路, 以降低电子传输的损耗。该计划将于2020年 底完成,对于促进美国西部地区开发、推动新 产业与新能源事业的发展,减少全国对进口 石油及传统电力等能源的依赖意义重大。

五是光伏应用企业需要转型升级。从短 期来看,太阳能农牧场从一定程度是解决目 前农牧产业困境的有效措施;而从长远来看, 发展太阳能农牧场对于美国的农牧业转型升 级具有重要意义。要走光伏农牧产业发展之 路,光伏应用企业需要转型升级:加大产品在 终端运用的研发力度,生产出在农牧场、产业 生产与农牧民生活中可广泛运用的光伏应用 产品,以化解市场危机,因为全美各州广袤的 农牧地区有着巨大的市场潜力。

六是观光旅游和太阳能农牧业一体化。 太阳能农牧场还可与旅游结合构建绿色观光 农牧业和艺术游览农牧园,与社区农牧产品 需求结合,构建绿色社区农牧场,与市民体验

结合构建娱乐开心农牧场、绿色艺术农牧场

等集高效种植、情趣养殖、农牧业科普、休闲 观光于一体的新型农牧业发展项目。今年4 月初, 奥巴马离任时批准美国国家太阳能发 电中心(NSPC)一项光伏休闲产业计划,即融 合观光旅游和太阳能农牧业一体化的《东南 部光伏休闲产业计划》。该计划将其 400MW 光伏太阳能项目选址位于佛罗里达、佐治亚 以及北卡罗来纳的其它六个县。结合当地的 旅游与观光休闲资源,NSPC 首席科学家亨塞 尔·菲尔普斯将负责设计、构建和运营至少 20 个光伏休闲产业农场。每个农场需投资7000 万美元,因此 NSPC 正积极地同金融机构、私 人股权投资者接洽,为项目融资。

七是综合规划发展太阳能农牧业。美国 自 2008 年的 9 月份通过了对《联邦能源政策 法》第二次修正案后,已经历了10年;现在, 美国参众两院正在酝酿通过《联邦能源政策

法》的第三次修正草案,其主旨是:要优先农 牧业规划设计可持续发展的太阳能农牧业, 在不改变农牧用地性质的同时,引入环保与 健康、节能与低碳、低投入与高效益以及卫星 与互联网等新观念和高技术, 并促使农牧业 大规模太阳能发电成为可能。这个现实有望 改变人们对大规模太阳能发电区域布局的认 识;对于太阳能农牧业的开发以及农牧业结 构的调整、升级和"三农"问题的解决都有重 要作用和发展意义。由此,未来美国的太阳能 农牧场作为一个创新技术与可持续发展的综 合产物,必成为各国关注的重点,也必将成为 今后世界光伏产业的发展趋势。

(译据美国杂志《佛瑞斯特经济》2017年5月 号第9期、《商业周刊-精选》2016年终版、 《福布斯-汇刊》2017年第一期)