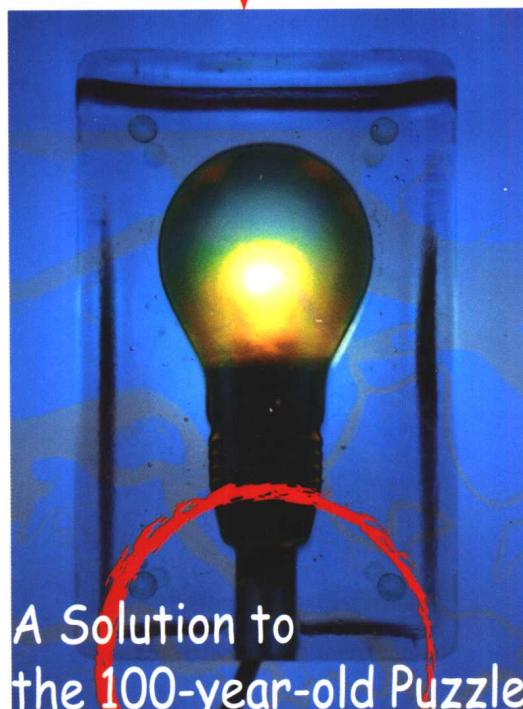


百年难题的 破解

价值向生产价格转形问题的历史与研究



A Solution to
the 100-year-old Puzzle

张忠任 著

百年难题的 破解

价值向生产价格转形问题的历史与研究

A Solution to
the 100-year-old Puzzle

张忠任 著

人 民 出 版 社

责任编辑:郇中建

装帧设计:曹春

版式设计:程凤琴

图书在版编目(CIP)数据

百年难题的破解——价值向生产价格转形问题的历史
与研究/张忠任著. -北京:人民出版社,2004.3

ISBN 7-01-004203-9

I. 百… II. 张… III. 劳动—价值论—研究 IV. F014.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 005386 号

百年难题的破解

BAINIAN NANTI DE POJIE

——价值向生产价格转形问题的历史与研究

张忠任 著

人民出版社 出版发行
(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京瑞古冠中印刷厂印刷 新华书店经销

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月北京第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:9.5

字数:202 千字 印数:0,001~3,000 册

ISBN 7-01-004203-9 定价:28.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

献给恩师于俊文先生

目 录

导读 (1)

第1章 转形问题的由来与实质 (13)

1. 从色诺芬到李嘉图：价值认识的漫长历程 (13)
2. 马克思——劳动价值学说的完成 (29)
3. 关于新酒、陈酒的大争论：马克思为何提出生产
价格理论？ (39)
4. 马克思对转形问题的基本阐述及未竟的课题 (44)

第2章 鲍特凯维兹传统的创建及发展 (49)

1. 从庞巴维克到鲍特凯维兹 (49)
2. 鲍特凯维兹的三大部类转形模型与鲍特凯维兹
怪圈 (54)
3. 鲍特凯维兹假说的数学证明 (60)

4. 斯威齐掀起的转形研究浪潮与鲍特凯维兹的
追随者们 (65)

第3章 n 部门转形模型的起源 (71)

2

1. 部类和部门的区别与联系 (71)
2. 塞顿的贡献与缺陷 (76)
3. 萨缪尔森的“实物矩阵”法 (84)
附：萨缪尔森模型的计算实例与拓展 (95)
4. 森岛通夫的马尔柯夫过程 (102)

第4章 鲍特凯维兹方法之外的转形研究与启示 (110)

1. 置盐信雄的迭代转形法 (111)
2. 白暴力的“平分余量”法 (118)
3. 松石胜彦对“ $k - np$ ”的分析与马克思的本意 (126)
4. 古德温与可变资本再分配转形模型 (131)

第5章 静态转形模型的构建与证明 (138)

1. 模型的符号说明 (139)
2. 认识上的两大误区 (140)
3. 转形的一般数学模型的构建 (144)
4. 转形模型有惟一正值解的数学证明 (151)
5. 转形问题研究的第三误区：计量单位问题 (155)
6. 符合马克思本意的转形模型 (165)

3

第6章 超出狭义转形范围的静态转形问题 (169)

1. 逆转形公式 (169)
2. 静态转形的几个相关命题 (173)
3. 似乎与转形问题无关的斯拉法体系 (183)
4. “标准体系”和“不变的价值尺度” (189)
5. 生产价格体系与标准体系的兼容性 (197)

4

第7章 广义转形问题 (201)

1. 广义转形问题的提起与最新动向 (201)
2. 历史上转形问题：米克与森岛的辩论 (211)
3. 价值与市场价值：两种含义的社会必要劳动时间 (217)
4. 探讨动态转形问题之路：对市场价值与生产价格关系的再认识 (230)

第8章 再生产公式与动态转形模型 (235)

1. 社会资本再生产平衡条件的科学表示 (235)
2. 马克思的经济增长模型 (240)
3. 自动调节问题与最大增长率 (248)
4. 动态转形模型的构建 (253)

第9章 结论与课题 (263)

目 录

后记 (267)

主要参考文献 (273)

外国人名索引 (282)

事项索引 (286)

Contents

Preface

Chapter 1 The origin and essence of the transformation problem

1. From Xenophon to Ricardo: the long course of the understanding of value
2. Marx: the completion of the labor theory of value
3. Debate on the new wine and old wine: Why did Marx raised the production price theory?
- 6 4. Marx's basic ideas on the transformation problem and his unfinished projects.

Chapter 2 The establishment and development of Bortkiewicz tradition

1. From Bohm-Bawerk to Bortkiewicz
2. Bortkiewicz's "three-division transformation" model and the Bortkiewicz "trap"
3. Bortkiewicz assumption and its mathematical proof
4. The transformation research raised by Sweezy and followers of Bortkiewicz

Chapter 3 The prototype of the n department model

1. The difference and connection between division and department
2. Seton's contribution and defect
3. Samuelson's "material matrix" method
Appendix: Samuelson model's computation example and ramifications
4. Morishima's "Markov process"

Chapter 4 The transformation research and enlightenment beyond the Bortkiewic approach

1. Okishio's "alternate transformation" method
2. Baibaoli's "deuces surplus margins" method
3. Matsuishi analysis to "k-np" and Marx's original meaning
4. Goodwin and a reallocation model of variable capital

Chapter 5 The end of the narrow-sense transformation problem: the construction and proof of the static transformation problem model

1. Explanation of the model's symbols
2. Two mistaken area of understanding
3. The construction of the general mathematical model
Appendix: the use of the transformation model
4. The mathematical proof of a unique positive sign solution to the transformation problem
5. The third mistaken area on the research of the transformation problem: the problem of measure units
6. The transformation model compatible to Marx's original meaning

Chapter 6 The static transformation problem beyond the narrow-sense transformation

1. Counter-transformation problem
2. Some related proposition to the static transformation problem
3. The Sraffa system which seems unconnected to the transformation problem
4. “Standard system” and “invariable measure of value”
5. The compatibility of the production price and the standard system

Chapter 7 The broad-sense transformation problem

1. The rise of the broad-sense transformation problem and its latest development
2. Historical transformation problem: the debate between Meek and Morishima
3. Value and market value: the two connotation of socially-necessary time
4. The road to the exploration of the dynamic transformation problem: the re-understanding of the connection between the market value and the production price

Chapter 8 The reproduction scheme and the dynamic transformation problem

1. The scientific expression of the equilibrium condition the social capital reproduction
2. Marx's economic growth model

3. The automatic adjustment problem and the maxima growth rate
4. The construction of the dynamic transformation model

Chapter 9 Conclusion and future research works

Postscript

Bibliography

Index of names

Subject index

导 读

转形问题，即价值向生产价格转化问题，是马克思主义经济学中的著名难题。因为这一问题与数学密切相关，有人曾经把它比做经济学中的费尔马大定理，也有人把它喻为哥德巴赫猜想。这个问题源自 1894 年出版的《资本论》第 3 卷。1907 年由德国统计学家鲍特凯维兹对其计算方法进行了探索之后而为世人所瞩目。围绕着这一问题在 20 世纪 50 年代和 70 年代曾发生过两次世界性大论战。这已经是经济学研究中的一个百年难题。

转形问题成立与否，一直被视为马克思经济学生死攸关的根本问题。因为如果转形问题不能成立，意味着导致李嘉图体系解体的两大矛盾之一（价值规律与“等量资本获得等量利润”的矛盾）没有被解决，从而马克思主义经济学将失去解释现代经济现象的基本前提。

转形问题的难点在于如何证明成本价格的生产价格化以后

“总计一致 2 命题”(即转形后平均利润总额等于剩余价值总额，并且生产价格总额等于价值总额)是否能够同时成立。近 100 年来，成千上万的人，用许多种方法做过无数次试验，除了置以极特殊的前提，谁也没有能够实现转形后(包括成本价格在内)“总计一致 2 命题”的同时成立。于是，许多人便开始试图予以否定。但是，否定也并不容易，至今还没有人能够做出一个能够令人信服的否定证明。还有一些人，似乎有些折衷，谋求通过修改或取消“总计一致 2 命题”的某一个来进行解释，这实际上已经偏离了马克思的本意。

狭义转形问题的实质是一个计算问题，因此也被称为是一个数学关。这个关是否必过不可，难道不可绕过去吗？确实，有不少人认为马克思的生产价格理论在逻辑上是完整的，并没有必要过这一关。这种看法是肤浅的。既然承认马克思的生产价格理论在逻辑上能够成立，就应该相信能够通过数学检验。不去做，或者不敢去做，都是示弱的行为。无论马克思的转形理论成立与否，在 21 世纪的今天，只有通过数学手段，才能得到科学的结论。

即使是从小处着眼，解决转形问题的意义也是很大的。至少迄今在全世界的马克思主义经济学教科书(包括我国的政治经济学)中，大多都把转形问题作为一个悬案来处理，有些则干脆避而不谈。不能不说这是马克思主义经济学的一个很大的缺憾，我们为什么不去将之弥补呢？

迄今为止，转形问题研究大多是分为狭义、广义转形问题来展开的，本书则与传统的分类方法不同，力图基于模型构筑的时

静态转形问题	狭义转形问题
动态转形问题	广义转形问题

间特征,分为静态、动态转形问题进行阐述。所谓狭义转形问题,即转形的数学手续问题,一般专指鲍特凯维兹所提起的顺转形问题(价值转化为生产价格);而广义转形问题主要指与之相关的理论背景,广义转形问题研究的目的是通过广泛的理论探讨寻找解决狭义转形问题的途径。静态转形问题相当于所谓逻辑上的转形,不涉及时间顺序,不仅包括狭义转形问题,而且包括逆转形问题(生产价格转化为价值)以及一些相关命题。至于动态转形问题,则是从再生产的角度考虑生产价格的形成过程,探讨转形历经若干年的历史过程。狭义、广义转形问题与静态、动态转形问题的关系如图所示。

本书共由 9 章构成。第 1 章至第 6 章为静态转形问题,但狭义转形问题在前 5 章已经基本解决。第 7 章虽然用了一定篇幅讨论广义转形问题,但是主要目的是为了构筑动态转形问题的理论基础。第 8 章探讨动态转形模型。在第 9 章,对全书进行总括并提出今后的研究课题。
3

因为转形问题属于劳动价值论的问题,所以本书在第 1 章首先扼要阐明了劳动价值论的形成过程,以便让读者知道转形问题的来龙去脉。在第 1 节,从公元前 3 世纪古希腊的色诺芬开始到古典经济学的完成者李嘉图,以尽可能短的篇幅概述了价值认识的漫长历程,并着重阐述了劳动价值论形成的基本脉络。在第 2 节,重点分析了马克思对劳动价值论所做的新贡献,作为转形问题的研究背景,这些方面都是不可忽视的。在第 3 节里,通过剖析导致李嘉图学派破产的两大矛盾之——关于新葡萄酒和陈葡萄酒的大争论,说明了马克思创立生产价格理论的出发点。最后,在第 4 节开始进入本书的主题,力图以全新的视角分析马克

思对转形问题的基本阐述及所留下的课题,为以后各章做最必要的准备。

第2章是对所谓鲍特凯维兹传统的全面分析。转形问题虽然是马克思留给后人的,但是作为一个经济数学问题来认识并引起经济学界的广泛重视,却是由德国统计学家鲍特凯维兹开始的。本章详细分析了鲍特凯维兹3大部类转形模型,指出其学术价值主要在于利用生产价格对价值的偏离率导出方程组的系数法构思,也正是这种构思引导笔者最终解决了转形问题。鲍特凯维兹方法的致命缺陷在于他的模型是以不合理的3大部类假设与暧昧的简单再生产假定为前提的,其追随者们都深陷在这一“陷阱”里而不能自拔,就这样,一个本来并不十分复杂的转形问题变成了一个似乎无法超越的怪圈,困扰人们近100年。本章在第3节证明了一个关于鲍特凯维兹转形模型的数据条件的假说。最后总结了后人对鲍特凯维兹模型的若干发展。

4 在第3章里,我们将看到从塞顿和萨缪尔森起,已经开始试图摆脱3大部类手法的羁绊将研究推广到具有一般性的 n 部门,这其实距离最终解决转形问题不过只有一步之遥了,但是由于他们对《资本论》理解上的一些偏差,以及世界观上的某种局限性,使得他们的研究仍然在歧途上徘徊。本章首先阐明部类与部门的区别与联系,这是建立多部门转形模型的根本前提之一。这一部分与第8章也有密切关系。接着从塞顿开始,介绍 n 部门转形模型的几种重要思路。其中以萨缪尔森的研究最为严谨,仅以一步之差错过了解决这一难题的良机。我们也将看到,不仅鲍特凯维兹的3大部类陷阱难以克服,不把劳动力作为独立变量的“塞顿教条”又把人们引向另一条岔路,连萨缪尔森实际上也没有能够跨过这一门槛。