

政治经济学中的主观学派

数 理 学 派

伊·戈·布留明著

下 卷

封面设计：金 戈

И.Г.БЛЮМИН
СУБЪЕКТИВНАЯ ШКОЛА В
ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИИ
ТОМ I

Математическая Школа

Издательство Коммунистической Академии
Москва 1928

苏联苏联共产主义科学院出版社一九二八年翻译出

政治经济学中的主观学派

(下 卷)

(苏)伊·戈·布留明著

章良猷 于维露 王梦奎译

人民出版社出版 新华书店发行

六 〇 三 厂 印 刷

850×1168毫米32开本 17.25印张 432,000字
1955年11月第1版 1955年12月北京第1次印刷

印数50,001—10,000

书号4001·465 定价1.75元

本书译者

序言,第1—4章

章良猷译

第5章

于继霖译

沈立中校

第6—7章

王梦奎译

沈立中校

序 言

本卷专门叙述和批判数理学派经济学家的学说。为了说明数理学派著名代表人物各种理论的特点,所以分写成若干章,这里必然会有重复。关于数学方法、库尔诺的理论和瓦尔拉的理论的各章曾刊载于《共产主义科学院学报》第16—17、19—20、23—24各期。这些文章只略加改动转载于本卷。对这些文章,一方面在某些点上(主要是在书目方面)作了补充,另一方面又在若干部分作了删节。例如,在关于数学方法的一文中,删去了争论最多的、论述政治经济学和自然科学中的数学方法问题的一节(载《共产主义科学院学报》第17期第7节第98—107页)。在关于库尔诺的理论的一文中删去了整个第二部分(载《共产主义科学院学报》第20期),这一部分是论述垄断价格问题的。

M·H·施密特

目 录

序 言	1
-----------	---

第一章 论政治经济学中的数学方法	1
------------------------	---

1. 数理学派的历史	1
2. 数理学派的方法论	11
3. 数学方法的优点	21
4. 关于应用数学方法的可能性	32
5. 形式的方法论和物质的方法论	43
6. 应用数学方法的范围	53
7. 结束语	74

第二章 库尔诺的理论	85
------------------	----

1. 引言	85
2. 垄断理论	94
3. 垄断理论批判	102
4. 垄断理论批判(续)	111
5. 有限竞争理论	121
6. 无限竞争理论	128
7. 德米特里也夫和库尔诺	137

第三章 德米特里也夫的理论	143
---------------------	-----

1. 引言。亚·斯密论点的数学证明	143
-------------------------	-----

2. 证明生产费用理论没有循环论证的尝试	159
3. 德米特里也夫关于利润的结论	160
4. 德米特里也夫的竞争理论	163
 第四章 哥森的理论	176
1. 导言。哥森第二定律	176
2. 哥森第二定律批判	191
3. 哥森第二定律批判(续)	204
4. 哥森的主观价值理论	213
5. 生产理论	221
6. 哥森的价格理论	230
7. 哥森价格理论批判	237
 第五章 杰文斯的理论	249
1. 效用论(边际效用的数学阐释)	249
2. 交换理论的一般原则	267
3. 杰文斯方程	270
4. 杰文斯的价格理论	290
5. 交换理论中的若干问题	308
6. 劳动日长度理论	314
7. 劳动分配理论	326
8. 结束语。杰文斯的理论和杜冈—巴拉诺夫斯基 的定理	338
 第六章 瓦尔拉的理论	353
1. 引言	353
2. 瓦尔拉的供求论	357
3. 瓦尔拉的公式	372
4. 瓦尔拉的交换理论	381

5. 瓦尔拉的交换理论(续)	399
6. 瓦尔拉的分配理论	420
7. 瓦尔拉的生产理论	439
8. 卡塞尔的理论	450
9. 资本化理论	468
 第七章 帕累托的理论	 481
1. 引言	481
2. 帕累托的基本公式	489
3. 无差异曲线理论	493
4. 帕累托的“阻碍”论	508
5. 帕累托的方程式	514
6. 无差异曲线理论批判	521
 译者后记	 535
 附 录	
《政治经济学中的主观学派》介绍	536

第一章

论政治经济学中的数学方法

1. 数理学派的历史

数理学派的创始人，正如瓦尔拉^①和伊尔文·费雪^②所指出的，是法国经济学家奥古斯特·库尔诺，他于1838年发表了自己的著作《财富理论的数学原理研究》(Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses)。

诚然，在这方面，库尔诺还有其先行者。其中最著名的是康纳〔《政治经济学原理》(Principles d'économie politique)，1801年版〕和威韦耳〔《政治经济学某些学说的数学解释》(Mathematical exposition of some doctrines of political economy)，载《剑桥哲学学会会刊》(Transactions of the Cambridge Philosophical Society)，1830年，第191—230页〕^③。

这些经济学家也采用数学的叙述形式，并想使自己的基本原

① 《社会财富的数学理论》(Théorie mathématique de la richesses sociale)，第9页。

② 《库尔诺和数理经济学》(Cournot and mathematical economics)，载《经济学季刊》(Quarterly journal of economics)，1898年第12卷第1期第120页。

③ 博文〔在他的《数学在政治经济学中的应用》(Les applications mathématiques à l'économie politique，1912年版)一书中〕还指出另一个先行者——伊斯纳尔，他是匿名著作《财富篇》(Traité des richesses，1781年版)的作者。但是伊斯纳尔在元论经济学方面没有留下任何著述。

理具有符号的形式。但是，仅有数学的叙述形式还不足以评定一个经济学家是数理学派。还必须添加一个非常重要的因素——数学的研究方法。这种因素，我们仅仅在库尔诺的著作中才第一次看到。

虽然，威韦耳曾经企图从自己的公式得出一系列经济学的结论，但是在他那里，数学方法的应用太窄了。威韦耳企图解决下述问题——这个问题与其说是一个政治经济学的问题，不如说是一个租税理论问题：土地税由谁来支付，是土地所有者用地租支付呢？还是消费者支付？威韦耳的分析的基础是这样一个完全错误的论点，即“价格的提高和供给的缩减成反比例”。^①与李嘉图和汤姆逊不同^②，威韦耳根据自己的公式得出结论说，在一定情况下，税负落在消费者身上（当供给不变而需求相应地提高时）；在另一些情况下，税负则落在土地所有者身上（当供给和需求都不变时）；最后，在某些情况下，税负落在这一方或那一方的身上。就我们所知，威韦耳也从未曾尝试用数学方法来探讨某一个重大的理论经济学问题。

与威韦耳不同，康纳企图解决政治经济学的一个基本任务。他试图弄清价格是根据什么被规定在一定的水平上的。^③康纳在解决这一任务时规定了一系列公式，但是这些公式只是把他的理论译成数学语言而已，而他的理论的取得则同这些公式完全无关。我们举一些他的方程式来说明。

康纳给自己提出的任务是：提出一个决定价格的公式。按照他的意见，价格是由买者和卖者之间的斗争来决定的。康纳用 L

① 前引书，第 201 页。

② 前引书，第 196 页。

③ 前引书，第 26 页。

(latitude, 幅度)来表示卖者希望取得的最高价格和买者同意付出的最低价格之间的差额。由于这个差额而进行着市场斗争。卖者力图使买者支付这一差额的全部,而买者力求规定最低价格,也就是使这一差额缩小到零。

假定价格规定在这样的水平上:最低价格的加价额等于 x ;显然,卖者已使价格提高了 x 单位,而另一方面,买者已使价格降低了 $L-x$ 单位。价格被确定在一定水平上这一事实,康纳用买者和卖者的力量对比来说明。康纳认为,买者的力量同卖者的需要(b)和卖者的竞争(n)成正比。同样,卖者的力量同买者的需要(B)和买者的竞争(N)成正比。随着力量对比的不同,各个交换参加者就赢得差额 L 的较大或较小的部分。据此,康纳规定了下列方程式: $x : BN = (L - x) : bn$ ①。由此他得出, $bnx = BN(L - x)$,

从而, $x = \frac{BN}{BN + bn} L$ 。康纳认为,这一方程式能计算出买者为购买

一定商品所同意支付的高于最低价格的加价额。按康纳的意见,最低价格等于该种商品生产上所消耗的工价(S)。所以价格方

程式就采取这样的形式: $P = S + \frac{BN}{BN + bn} L$ ②。如果买者的需要和竞争(或者这样说也一样,卖者的力量)等于0,那末,上述公式中的 BN 就等于0,于是 $P = S$ 。反之,如果卖者的需要和竞争 bn (或买者的力量)等于0,则 $bn = 0$, $P = S + L$ 。

如果某一商品要通过一系列生产者才到达消费者手里,那末,价格公式便成为如下的形式:③

① 《政治经济学原理》,第 29 页。

② 同上书,第 33 页。

③ 同上书,第 39 页。

$$P = S + \frac{BN}{BN + bn} L + S' + \frac{B'N'}{B'N' + b'n'} L' + S'' + \frac{B''N''}{B''N'' + b''n''} L'' + \dots\dots$$

式中 S, S', S'' 表示各个生产阶段的工资, $BN, B'N', B''N''$ 表示各个不同生产阶段的产品购买者的需要和竞争, 而 $bn, b'n', b''n''$ 表示在相应的生产阶段中卖者的需要和竞争。

如果买者和卖者的力量相等, 也就是说, 如果假定 $BN = bn$, $B'N' = b'n'$, $B''N'' = b''n''$, 那就可以把前面的公式简化如下:

$$P = S + \frac{1}{2} L + S' + \frac{1}{2} L' + S'' + \frac{1}{2} L'' + \dots\dots$$

我们用 λ 表示所有差额 $L + L' + L''$ 的总和, 则这一公式可以用下式来代替: $P = S + S' + S'' + \dots\dots + \frac{1}{2} \lambda$ 。

λ 在各个生产领域之间的分配, 即 λ 之分解为 L, L', L'' , 取决于各个领域的“能力”(capacités)。按照康纳的说法, 它决定于所消耗的劳动量。康纳说: “在其他条件相同时, 消耗两倍劳动的生产部门, 在差额 (latitude λ) 中也得到两倍大的部分。”^①

康纳用 c, c', c'' 等来表示各个领域的能力, 用 Σ 来表示能力的总和。总差额 λ 应当按照能力的比例, 即按 $\frac{c}{\Sigma}, \frac{c'}{\Sigma}, \frac{c''}{\Sigma}$ 等来分配。

于是康纳用下式代替上述公式:

$$\begin{aligned} P &= S + \frac{c\lambda}{2\Sigma} + S' + \frac{c'\lambda}{2\Sigma} + S'' + \frac{c''\lambda}{2\Sigma} + \dots\dots \\ &= S + S' + S'' + \dots\dots + (c + c' + c'' + \dots\dots) \frac{\lambda}{2\Sigma} \end{aligned}$$

① 《政治经济学原理》, 第 50 页。

$$= S + S' + S'' + \dots + \frac{1}{2} \lambda$$

最后，康纳进而考察最后一种情况：在每个生产部门中买者和卖者的力量对比采取不同的形式并可能有不同的值。这时，总加价额 x 取决于所有卖者（确切些说，生产者）一方和所有消费者另一方的力量对比。如果用 f, f', f'' 来表示各个卖者（或生产者）

的力量，用 F 来表示消费者的力量，则 $x = \frac{(f + f' + f'' + \dots)}{f + f' + f'' + \dots + F} \lambda$

每个生产者的力量同他的“能力”成正比，而同他的需要和竞争成反比。对消费者来说，也是同样的比例关系。于是，按照康纳的意见，可以写出一系列这些方程式：

$$f = \frac{c}{b_n}, \quad f' = \frac{c'}{b'_n}, \quad f'' = \frac{c''}{b''_n}, \dots, \quad F = \frac{C}{BN}$$

将 f 的这些值代入上面的公式，就得出最终的方程式：

$$P = S + S' + S'' + \dots + \frac{\left(\frac{c}{b_n} + \frac{c'}{b'_n} + \frac{c''}{b''_n} + \dots \right) \lambda}{\frac{c}{b_n} + \frac{c'}{b'_n} + \frac{c''}{b''_n} + \dots + \frac{C}{BN}}$$

康纳的理论是由效用论的要素（“需要”）和劳动论的要素（与劳动消耗成比例的“能力”）构成的大杂烩。^① 数学的要素起纯粹说明的作用。对公式所做的一切修正和因素的增添，都是由于引入新的条件而产生的，而且条件的引入完全与公式的数学分析无关。这些公式只是把用非数学的方法所取得的结果记录下来而已。所以，即使按方法论来说，康纳也不能算是数理学派的人物。^②

① 《政治经济学原理》，第 53—54 页。

② 在波兹尼亚科夫的文章《必要的恢复名誉（论斯密学派在法国的一个支派——康纳和库尔诺）》（载《在马克思主义旗帜下》1925 年第 7 期）中可以找到对康纳的理论所作的阐述。

库尔诺的基本论点,我们将在以后来分析。这里只需指出,库尔诺把一些基本的经济范畴看作是一定的变量的函数,例如需求是价格的函数, $D = F(P)^*$ 。库尔诺在规定了基本的函数关系之后,接着研究这些函数的特点,阐明这些函数的极大值的条件,并且展开了一系列的公式,它们包括商品生产的社会组织的各种情况:从完全垄断——经过有限竞争——到无限竞争。

库尔诺写下了第一部用数学方法来研究的经济著作。^①但是他还没有建立起真正的学派。库尔诺的著作几乎没有受到他的同时代人的注意。库尔诺一直是孤独一人,所以与其把他叫做数理学派的创始人,不如把他叫做数理学派的前驱者。

不能直接把库尔诺列入主观学派。他在自己的著作一开头(第1章)就十分明确地声明,我们的需要和对效用的判断不可能成为价值(de valeur)的基础,他把价值只理解为客观的交换价值。因而库尔诺的特点是不用主观的观点来看待经济范畴。根据这一点,通常就把他算作斯密学派。我们认为,这样评定库尔诺的经济理论是不对的。虽然库尔诺承认从心理上来论证价值理论是错误的,但是他实际上(自己不自觉地)赞同主观学派的方法论。这个问题将在第二章中作更详细的研究。

这里我们要指出的是库尔诺的下述有代表性的方法,这种方法

* 此处的F原为斜体。以下的 $f(\dots)$ 中的f原为f,都代表function的意思。下同。
——译者

① 关于政治经济学中数学方法的历史的更详细的资料,可以参看下列有关这一问题的专著:博文的《数学在政治经济学中的应用》,巴黎1912年版;萨瓦茨基的《数学在政治经济学中的应用》(Les mathématiques appliquées à l'économie politique),1914年版;莫雷的《数学在政治经济学中的应用》(L'emploi des mathématiques en économie politique)巴黎1915年版;奥托·屈奈的《论德国理论国民经济学中的数学方法。文献的批判研究》(Über die mathematische Methode in der deutschen Theoretischen Nationalökonomie, Eine literar-historisch-kritische Geschichte),载《国民经济和统计年鉴》(Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik),第3类,第68卷,第653—689页。

法使他接近于主观学派经济学家。库尔诺从考察垄断的情况开始自己的分析。垄断价格理论是建立无限自由竞争条件下的价格理论的出发点。库尔诺在完全垄断和无限竞争之间规定了一系列中间环节，从而把两种经济制度之间的质的差别变成为量的差别。选择垄断作为分析的出发点是很有代表性的，因为在库尔诺所理解的完全垄断的条件下，商品的价格决定于垄断资本家的意志，垄断资本家应当考虑的仅仅是需求规律。下述事实也是值得注意的，即库尔诺的分析是从考察不存在生产费用（也就是不存在一般的生产）因而垄断的产品是自然的馈赠这种情况开始的。库尔诺从这种完全假定的情况引伸出自己的基本公式，然后才引入生产因素，作为使问题进一步复杂化的因素。

因而，从他的方法论来看，从他建立自己的理论的原则来看，库尔诺无疑与主观学派是相类似的。但是他的方法论的 *credo*（纲领、原则）还没有充分定形，还不够成熟，所以库尔诺只能算是数理学派的前驱者。

在失败的影响下，库尔诺于 1863 年发表新作《财富理论原理》（*Principes de la théorie des richesses*），他在书中叙述了自己理论的全部基本论点，但是不加任何数学的证明。这部著作也没有打破对库尔诺的思想的冰一般的冷漠态度。

另一位著名的经济学家哥森——他提供了用数学来研究和叙述的典范——也遭到了同样的命运。哥森在《人类交换规律及人类行为的规范的发展》（*Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschlichen Handel*）这本小册子中对边际效用理论的基本原理作了数学的探讨。哥森在提出了主观价值的一般规律（被称为哥森第一定律和哥森第二定律）以后，提出了消费财货的主体分配各种财货的数学公式和说明基本的数学结果的数字表。然后，他

研究劳动的负结果——疲劳感——和劳动的有用效果之间的平衡问题。在这方面哥森规定了新的公式，这个公式后来为杰文斯所发展。

在哥森的著作中，我们可以看到瓦尔拉和杰文斯的理论的一系列基本论点的未发展的形态。哥森著作中最重要的缺点之一是在叙述方面。文字极其晦涩〔瓦尔拉完全正确地说，这本书是allemand——用十足的德文写的。参看瓦尔拉：《一位不知名的经济学家哥森》（Un économiste inconnu Hermann-Henrich Gossen），载《经济学家杂志》（Journal des économistes），1885年〕，书中充斥无数的公式和令人厌倦的数字演算，不分章，等等——这一切使得哥森的书非常难读。哥森的影响比库尔诺还小。哥森由于被失败所挫伤，把自己已经出版的书几乎完全停止出售。亚当森教授完全偶然地在考奇的一本著作中（见杰文斯《政治经济学理论》第31页）读到了关于哥森的这本研究效用的著作的评介，并把它告诉了自己的朋友杰文斯。过了几年，才好不容易地从一家德国书店里找到一本哥森的书。这本书被再版了。杰文斯在自己的《政治经济学理论》第二版序言中以及瓦尔拉在上述文章中都作了使哥森的基本思想通俗化的尝试。

哥森的理论观点具有混合的性质。初看起来，可能以为哥森可以毫无保留地算作数理学派。大家知道，杰文斯和瓦尔拉曾不得不承认他们的公式是哥森先提出来的。的确，在哥森的书中我们看到对最合理的组织消费原则的第一个表述，这个原则由累克西斯首倡称为哥森第二定律，它是数理学派最重要的公设。然后，哥森根据这个原则第一个规定了价格公式，这个公式同杰文斯和瓦尔拉的方程式是有一定的类似之处的。哥森企图根据最大效用原则来解释一切重要的经济过程，在这方面可以找到这位经济学家同数理学派的共同之处。哥森和数理学派一样，是以私经济的观

点来看待国民经济现象的。

但是,另一方面,在哥森的理论中也有同奥地利学派相类似的因素。与数理学派选择商品经济时代的私经济单位作为自己理论的出发点不同,哥森采用的是自然经济,所以最合理的组织消费原则在哥森那里就具有不同于后来的数理学派的表述。此外,因果法在哥森的著作中比在其他数理学派的著作中表现得更为强烈。可以说,哥森是两个学派——奥地利学派和数理学派的先驱者;在他的理论中,这两种理论的个别因素彼此是别具一格地交织着的。^①

法国工程师杜普特可以算作是提供数学方法的范例的第三个经济学家。他在《桥梁与堤坝年鉴》(*Annales des ponts et chaussées*)上发表了两篇文章:(1)《公共工程的效用的尺度》(*De la mesure de l'utilité des travaux publics*),第2类,第8卷,1844年;(2)《公共工程对交通道路的效用的影响》(*De l'influence des travaux publics sur l'utilité des voies de communication*),第2类,第207期,1849年。杜普特利用几何方法规定了效用和主观价值理论的基本要素。他是第一个表述 consumer's surplus (消费者剩余)或 consumer's rent (消费者租金)的思想的人。

但是杜普特没有系统地叙述自己的观点,他的著作也未被世人所注意。

我们看到,失败总是追随着数学方法的初期代表人物。造成这种现象的原因是什么呢?可不可以认为造成这个事实的唯一原因是库尔诺和哥森在叙述上过于深奥,非他们的同时代人所能了解?或者在这里还有某些其他更深刻更重大的原因?这个问题具

① 这个问题详见第四章。

有极为重大的意义，因为对于现代的数理学派也可以提出这个问题。瓦尔拉、帕累托、埃杰沃斯、杰文斯、朗哈德、伊尔文·费雪的著作虽然比库尔诺和哥森的著作拥有多得多的读者，但是，数理学派的影响却不如在精神上和观点上同它如此相近的奥地利学派的影响来得大。用什么来说明这一对数理经济学家的所有著作都具有代表意义的事实呢？可不可以把这个事实完全说成是由于现代经济学家的数学修养不足呢？还是这里有另外的原因，比如所谓数学分析在政治经济学中是无效的？我们将在后面，在本章结束的时候来谈这个问题。

杰文斯开辟了一个新的时代，他在 1871 年发表了自己的著作《政治经济学理论》。杰文斯编纂了应用数学方法的经济学家的著作目录。于是在数理学派的著作方面建立起了一定的继承性。其次，杰文斯在该书第一章中提出了必须把经济科学变为数学科学的问题，并且对基本原则作了在形式方面很出色的叙述。差不多与杰文斯同时（稍晚一些），并且在没有受到杰文斯的影响的情况下，瓦尔拉出版了自己的主要著作《纯政治经济学纲要或社会财富理论》（*Eléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*）（关于瓦尔拉和杰文斯谁优先的问题，已由他们在 1874 年的通讯中解决了）。①

从这时起，可以说数理学派研究者的整个学派建立起来了，这个学派在各个不同国家都有自己的代表人物：德国（朗哈德），奥地利（奥斯皮茨、利本、熊彼特），英国（杰文斯、威克斯提德、埃杰沃斯），意大利（帕累托和他的所有学生、庞塔勒奥尼），美国（伊尔文·费雪），瑞士（卡塞尔、维克塞尔）等等。

① 瓦尔拉和杰文斯之间的这次通讯转载于瓦尔拉的《社会财富的数学理论》，1883 年版，第 26—31 页。