

论汇率变动与贸易收支的决定因素

——从日本的教训看人民币汇率问题

尹翔硕、俞娟

内容提要：本文对日本 1981 年以后的汇率变动与贸易收支进行了回归分析。我们的结果显示，汇率并不是影响一国贸易收支长期变动的主要因素，更基本的因素是储蓄与投资。如果一国的国内储蓄率高，或者投资率太低，它的对外贸易就会出现持续的顺差。因此，我国现在不能利用汇率升值的办法来调整对美贸易收支的顺差。

关键词：汇率、贸易差额、日本

1、引言

当前人民币汇率面临着一定的升值压力，而这种压力很大程度上又来自美国。美国要求人民币升值的主要理由就是中国对美国的贸易有着持续的、不断扩大的顺差。这种顺差导致美国一些产业的生产和就业受到影响。如果人民币汇率升值，就会使中国的出口产品价格（以外币表示）提高，进口产品价格（以人民币表示）下降，从而使中国的对美贸易顺差减少。

对于中美贸易不平衡问题，国内外有不少学者已经进行了许多探讨（如 Lardy, 1994; Feenstra et al, 1998 等）。本文并不专门讨论中国的对外贸易顺差或中美贸易不平衡问题，而是想利用日本的历史经验说明，汇率并不是决定一国长期贸易收支的主要因素。汇率的变动可能在短期内对贸易收支会有一些影响，但是长期来看，决定贸易收支的还是一国的基本经济因素，特别是国内的投资。对于日本上个世纪 80 年代以后的贸易顺差问题，有不少学者做过研究，如 Shachmurove (1999)、Adams 和 Gangnes (1996) 从政策和制度的角度对此进行了分析；Backus (1998) 从历史的角度对日美贸易不平衡问题进行了分析，并指出日元升值只能缓和但并不能真正解决这一问题；Morikawa (1998) 讨论了日本对外直接投资与贸易顺差之间的关系。本文在这些学者研究的基础上，对日本 1981 年以来的对外贸易顺差与相关的影响因素进行回归分析。本文的回归结果显示，汇率变动不是影响贸易收支的基本因素。

本文下面第二部分先给出日本 80 年代以后汇率变动和贸易收支变动的情况，第三部分对汇率变动与贸易收支变动进行回归分析，第四部分对回归的结果给出理论的解释，最后第五部分是一个简短的结论。

2、汇率变动与贸易收支：日本的事实

日本在经济高速增长时期（20 世纪 50 年代到 70 年代初），由于布雷顿森林体系维持了一个全球的固定汇率制度，其汇率是不变的，同时其贸易收支也是基本平衡的。布雷顿森林体系瓦解以后，日元开始升值，但是从 1971 年到 1980 年的十年间，虽然总的趋势是升值，但是升值的幅度总的来说不大。同时，日本的贸易也大体上是平衡的，即有的年份是顺差，有的年份是逆差，虽然顺差的年份多一些。然而，从 1981 年起，特别是 1985 年以后，日元汇率不断大幅度升值，但同时日本却出现了持续的贸易顺差，经济增长率也逐步下降，直到 90 年代停滞不前（见表 1）。这也就是说，1971 年到 1980 年间日元的升值并没有改变日本对外贸易基本平衡的状况，而 80 年代以后日元的升值也没有起到抑制出口、增加进口、减少贸易顺差的作用。为了更好考察日元汇率变动的的影响，我们下面进行回归分析。

表1 日本的贸易收支、总支出与汇率

年份	贸易余额 (百万美元)	国内总支出 (十亿日元)	国内总支出 增长率	汇率 (¥/\$)	汇率变动
1980	-10721	243,235.4		203.0	-36.7
1981	8740	261,027.5	7.31	219.9	16.90
1982	6900	274,050.0	4.99	235.0	15.10
1983	20534	285,578.8	4.21	232.2	-2.80
1984	33611	304,858.5	6.75	251.1	18.90
1985	46099	325,791.9	6.85	200.5	-50.60
1986	82743	340,948.3	4.65	159.1	-41.40
1987	79706	355,837.0	4.37	123.5	-35.60
1988	77563	381,579.0	7.23	125.9	2.35
1989	64328	409,602.1	7.34	143.5	17.60
1990	43149	441,915.0	7.89	134.4	-9.05
1991	77788	469,229.8	6.18	125.2	-9.20
1992	106629	481,581.5	2.63	124.8	-0.45
1993	120241	486,519.1	1.03	111.9	-12.90
1994	120858	491,835.2	1.09	99.7	-12.11
1995	106843	497,739.4	1.20	102.8	3.09
1996	61779	510,802.4	2.62	116.0	13.17
1997	82473	521,861.5	2.17	130.0	13.95
1998	106955	515,834.8	-1.15	115.6	-14.35
1999	107697	511,837.0	-0.78	102.2	-13.40
2000	99601	513,534.0	0.33	114.9	12.70
2001	54057	507455.5	-1.18	131.8	16.90
2002	79030	499985.3	-1.47	119.9	-11.90

资料来源：日本国家统计局历年统计年报和月报

3、汇率变动与贸易收支：对日本的回归分析

(1) 基本模型

从宏观经济恒等式我们知道，贸易差额等于国内储蓄与投资的差额 ($X-M=S-I$)，因此储蓄（消费）与投资是影响贸易差额的基本因素。在货币经济条件下，贸易当然受价格的影响，进出口商品的价格（贸易条件）以及货币本身的价格（汇率）会直接影响到贸易，因此，贸易条件和汇率也应当是影响贸易差额的重要因素。为此，我们将贸易差额 $B=X-M$ 考虑为是上述四个因素的函数。鉴于储蓄的反面就是消费，而日本的消费数据比储蓄更易获得，因此我们的基本回归思路就由下式给出：

$$B = f(C, I, TT, ER)$$

其中 C 为消费， I 为投资， TT 为贸易条件， ER 为汇率。

根据上述思想，我们先对贸易差额 B 与消费 C 、投资 I 、贸易条件 TT 、以及汇率 ER 分别做了简单回归，并在此基础上建立了如下计量模型：

$$\log B_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log C_t + \alpha_2 \log I_t + \alpha_3 \log TT_t + \alpha_4 \log ER_t$$

由于日本从 1981 年起一直有贸易顺差，我们用 1981 年以后的年度数据进行回归。为取

对数计算，以绝对值计入，t 表示年份。取一阶差分，我们有：

$$\Delta \log B_t = \alpha_1 \Delta \log C_t + \alpha_2 \Delta \log I_t + \alpha_3 \Delta \log TT_t + \alpha_4 \Delta \log ER_t \quad (1)$$

考虑到各种因素对贸易收支的影响程度是不一样的，我们还在上述基本模型的基础上做了不同的回归。第二个模型是去除消费变量后做的回归。这个模型的思想是建立在凯恩斯主义关于边际消费倾向不变的假设基础上的。因此我们有下式：

$$\Delta \log B_t = \alpha_1 \Delta \log I_t + \alpha_2 \Delta \log TT_t + \alpha_3 \Delta \log ER_t \quad (2)$$

根据宏观经济恒等式 $B=S-I$ ，我们认为名义价格和名义汇率的变动可能对贸易收支不会有根本的影响，更基本的影响因素可能是投资和消费（储蓄）。为此，我们分别去除变量 TT 和 ER，得到模型 3 和模型 4：

$$\Delta \log B_t = \alpha_1 \Delta \log C_t + \alpha_2 \Delta \log I_t + \alpha_3 \Delta \log ER_t \quad (3)$$

$$\Delta \log B_t = \alpha_1 \Delta \log C_t + \alpha_2 \Delta \log I_t + \alpha_3 \Delta \log TT_t \quad (4)$$

我们把货币变量全部去除，有模型 5：

$$\Delta \log B_t = \alpha_1 \Delta \log C_t + \alpha_2 \Delta \log I_t \quad (5)$$

最后，我们还剔除所有其他因素，单独对贸易收支与投资的关系进行回归：

$$\Delta \log B_t = \alpha_1 \Delta \log I_t \quad (6)$$

这样我们就有了六个回归模型。各模型中的系数，如 α_1 等，为该模型特有，不同模型中可以不同。

(2) 回归结果

对所有六个模型的回归结果都列在表 2 中。我们可以看到，第一，贸易条件和汇率与贸易余额之间都没有明显的相关关系。这意味着，汇率和相对价格的变动并不对日本的贸易顺差产生显著的影响，汇率的升值和进出口价格的变动没有导致长期贸易顺差的明显减少。第二，在任何情况下，投资与贸易顺差都有明显的负相关关系。这符合宏观经济的基本理论，即在国内消费（储蓄）不变的情况下，国内投资越少，贸易顺差越大。但是从表 3 我们也可以看到，在模型 II 和 VI 去除消费变量的情况下，这一负相关关系未通过 10% 或 5% 的置信度检验。这显然与消费变量的作用有关。第三，模型显示，国内消费与贸易顺差是正相关的，这印证了凯恩斯主义的基本假设，即边际消费倾向不变，随着人们收入的增加（哪怕是微小的增加），人们的总消费支出仍然是增加的。但是只要边际消费倾向比较低，投资不振就会导致贸易顺差扩大。也正因为如此，去除消费变量后，贸易顺差与国内投资的负相关关系反而减弱了。

表 2 对日本的回归结果（根据 1981-2000 年数据计算增长率变动）

因变量： $\Delta \log B$ ，观测值：19

	模型 I	模型 II	模型 III	模型 IV	模型 V	模型 VI
$\Delta \log C$	9.220 (1.371)		9.923 (1.497)	9.059 (1.385)	9.978 (1.572)	
$\Delta \log I$	-5.079*	-2.968	-5.264**	-4.950*	-5.291**	-3.439

	(-2.079)	(-1.523)	(-2.178)	(-2.093)	(-2.307)	(-1.815)
$\Delta \text{Log TT}$	1.568 (0.886)	1.662 (0.859)		1.068 (0.767)		
$\Delta \text{Log ER}$	0.524 (0.478)	-0.333 (-0.285)	-4.881E-02 (-0.056)			
R	0.539	0.473	0.501	0.528	0.500	0.384
R ²	0.290	0.224	0.251	0.279	0.250	0.148
Adj R ²	0.088	0.087	0.101	0.135	0.157	0.103
Std error of estimation	0.1989	0.2290	0.1975	0.1937	0.1912	0.2270
F	1.432 (0.275)	1.636 (0.218)	1.672 (0.216)	1.932 (0.168)	2.673 (0.100)	3.294 (0.085)

括号中为t检验值。F值一行括号中为F检验的显著性标*、**分别表示通过 10%、5%置信度的 t 检验。

4、对检验结果的理论解释

对于汇率对贸易差额的影响，一般的理论分析都认为，贬值有利于出口增加，而升值将导致出口减少，进口增加。根据这样的理论思路，汇率的变动应与贸易差额呈显著的相关关系。然而我们对日本所做的计量结果却并没有显示出这样的关系。这并不是说上述理论错了，而是仅仅这样的理论分析还不够，因为它只指出了汇率的第一级影响，却没有揭示出第二级的影响，更没有考虑到影响贸易差额变动更深层次的基本因素。

其实汇率变动后对贸易差额的影响有多个方面。除了上面指出的价格效应外，它还会有收入效应和竞争效应。汇率升值后，第一级的价格效应发生影响，导致出口减少、进口增加。然而如果国内企业因为出口减少和进口增加而减少生产，就会导致就业减少，使经济增长率降低，从而使国内收入减少。收入减少引起的第二级效应这时就会起作用。收入减少会导致进口减少，并且由于失业增加使劳动力市场竞争加剧导致工资下降，会使出口产品价格下降，导致出口增加。另一方面，如果进口增加导致国内企业改进生产、提高效率，增强竞争力，就会产生竞争效应。国内企业竞争力的增强又会使进口减少，使出口增加。因此长期来看贸易差额可能并不会因为汇率升值而发生实质性的大变动。当然，一些实证分析显示，这样的二级收入效应和竞争效应一般来说不会很强，这也是为什么第一种效应的影响会成为流行的解释。然而，对于日本这种出口部门适应能力和应变能力很强、而国内非贸易部门竞争力相对较弱的国家来说，收入效应和竞争效应可能是更重要的。

事实上，汇率变动引起的价格效应并非没有。从表 1 可以看到，1985 年日元升值，而从 1987 年起日本的贸易顺差绝对额是逐年有所减少的，因此汇率变动的影响可能会有一个时滞。但是从长期动态地看，汇率变动的影响可能是非常有限的。表 1 的数据也显示，从 1990 年起，日本的贸易顺差又不断增长。因此，影响长期贸易差额的主要因素不是汇率，而是有更重要、更基本的影响因素，那就是国内的需求不足，主要是投资需求不足。我们的实证检验结果也显示，B 与投资有很强的负相关关系。事实上，日元汇率的升值对日本经济有不利的影响。它通过收入效应影响到日本国内的投资和生产，最终影响到就业和经济增长；而竞争效应则主要发生在日本的出口部门，使得日本在国内经济增长放慢的同时，出口仍然不断增长，从而使贸易顺差也不断增加。

更深入地看，在一个两国贸易模型中，在长期的发展中，一个相对落后的国家如果储蓄率很高，在赶超时期可以获得高速增长，并且不一定伴随贸易顺差（常常是逆差）；而到了

一定的发展阶段后，增长速度会慢下来，这时贸易却会出现持续顺差。反之，那个边际储蓄率低的国家就会出现持续的贸易逆差。这是因为对前者来说，一开始它的资本少，特别是资本的存量少，生产能力低，而在给定的消费下，生产就会显得“供不应求”。但是由于储蓄率高，资本积累快，到了一定时候，每年增长的资本，从而生产能力超过其消费需求，就必须通过出口来实现；而另一个国家每年新增的资本和生产能力低于其消费需求，就必须通过进口来实现，从而两国会出现持续的贸易不平衡。

日本已经经历过了这样的发展阶段。它通过调整汇率试图减少贸易顺差的代价就是整个90年代的低速增长。现在中国也在某种程度上进入了这样一个阶段。如果我们不是通过其他办法，而仅仅用汇率升值的办法来调整中美贸易不平衡，则可能不仅贸易顺差不能解决，而且中国经济都可能陷入停滞的困境。而如果中国经济增长放慢，进口能力降低，国内投资更低迷，就更要靠出口来维持，中国的对外贸易顺差就会更大而不是更小。

5、结论与启示

对日本进行的回归分析显示，汇率并不是影响日本贸易收支变动的主要因素，更重要的因素是储蓄和投资。由于贸易差额就是储蓄与投资的差额，那么要减少贸易顺差，最直接的办法就是增加投资或者减少储蓄。这一结论对我国目前与美国的贸易顺差也是很有启示的。如果说汇率不是影响一国长期贸易收支变动的主要因素，那么美国压人民币升值就不会起很大的作用，相反，它倒有可能使中国经济的增长放慢。因此，我国政府现在坚持人民币稳定，同时采取其他措施也减少中美贸易的不平衡是非常明智的，也是完全合理的。

参考文献：

- Adams, F Gerard; Gangnes, Byron (1996). "Japan's Persistent Trade Surplus: Policies for Adjustment", *Japan and the World Economy*, vol. 8, no. 3, September, pp. 309-33
- Backus, David (1998). "The Japanese Trade Balance: Recent History and Future Prospects", *Japan and the World Economy*, vol. 10, no. 4, October, pp. 409-20
- Morikawa, Koichiro (1998). "Impact of Japanese Foreign Direct Investment on the Japanese Trade Surplus", *Journal of Policy Modeling*, vol. 20, no. 4, August, pp. 427-60
- Shachmurove, Yochanan (1999). "A Puzzle Resolved: Japan's High Currency Value and Trade Surplus", *American Economist*, vol. 43, no. 1, Spring, pp. 47-51
- Lardy, Nicholas R. (1994). *China in the World Economy*, Institute for International Studies, 1994
- Feenstra, Robert C., 海闻, 胡永泰, 姚顺利 (1998): "美中贸易逆差: 规模和决定因素", 北京大学经济研究中心讨论稿系列 No. c1998009
- Roland-Holster, David; Iwan Azis; and Li-Guang Liu (2003). "Regionalism and Globalism: East and Southeast Asia Trade Relations In the Wake of China's WTO Accession", ADB Institute Discussion Paper Series, January