

日本の輸入価格低下が日本経済に与える影響

小野 充人 *Mitsuhiro Ono*

(一財) 国際貿易投資研究所 客員研究員

日本貿易振興機構 海外調査部 主査

要約

関税の撤廃・引き下げによる輸入価格の低下が、日本経済にどのような影響を与えるかをシミュレーションした。輸入価格の低下は、実質輸入額を増大させる。しかし、同時に国内物価を引き下げる効果を持つ。このため実質可処分所得が増大し、実質消費、実質投資を拡大する。この際、実質輸入の増大を上回る最終需要を生成すれば実質 GDP を拡大する効果が生じることになる。日本産業連関ダイナミックモデル (JIDEA モデル) を使用して、価格を低下させた場合についてその効果を計測したが、輸入価格を全ての財について 10% 低下させた場合で、実質輸入額の増加は 0.9% に留まる。一方、GDP デフレーターは 0.9% 低下し、実質可処分所得が 2.3% 増加するため、消費の拡大を通じて実質 GDP は 0.8% 拡大する。

経済連携協定 (EPA) は、加盟国 (域内国) に対して関税撤廃・削減を実施することで、非加盟国 (域外国) に対して差別的扱いをする。この差別によって、輸入においては貿易転換効果、輸出においては貿易創造効果が発生する。

貿易転換効果は、関税率の削減または撤廃によって、加盟国からの輸入価格が低下することで、輸入相手国が域外国から域内国に変わる効果である。一方、貿易創造効果は、その逆に、日本からの EPA 加盟国への輸出が、関税削減・撤廃のメリット

を受けて輸出価格が割安となり非加盟国との競争で有利になることである。この結果、日本の輸出額が拡大することが期待される。

本稿では、日本産業連関ダイナミックモデル (JIDEA) を使用して、貿易転換効果、貿易創造効果が日本経済に与える影響を試算した。試算に当たっては、モデルは詳細な地域別・財別の関税率データを準備していないため、貿易転換効果については、地域を特定せず、全輸入商品を対象に、輸入価格が1%、5%、10%下がった場合を想定して、日本経済に与える影響について計測した。これは、地域を特定せず世界各国と FTA を締結した場合に相当する。

具体的には、ベースライン予測値に対し、輸入価格を徐々に引き下げ2030年に10%低下するようにシミュレーションを行った。その際、2017年がほぼ1%引き下げた場合、2023年が5%引き下げた場合、2030年が10%引き下げた場合に相当するので、ベースライン予測値と各年の予測値との乖離（差額）を輸入価格引き下げの効果と定義した。

一方、貿易創造効果については、

本モデルでは輸出需要を外生化しているため、厳密な計算はできない。そこで、日本の輸入価格低下により生産価格および輸出価格が低下した部分のみを効果として計測した。なお、計測にあたっては、日本の輸出価格低下+相手国の関税率引き下げ分を効果として分析対象にするのが通常であるが、ここでは、データの制約により輸入価格の低下が波及する影響のみに分析対象を限定した。このため、輸出額の増加は控えめに評価されていると考えられる。

1. 貿易転換効果

貿易転換効果の計測にあたっては、関税率の引き下げ・撤廃＝輸入価格の低下としてモデルに組み込んだ。そして、輸入価格を1%、5%、10%低下させた場合の変化を計測した。

輸入価格を低下させた場合は、ベースライン予測値に対して実質輸入額は2030年時点で7,810億円増加する。これは、輸入価格を10%低下させたことで国内物価に対する相対価格が改善したことを反映したものである。

表 1. 輸入価格を低下させた時の実質輸入額のセクター別変化

(10%引き下げた場合の増加額が 100 億円以上のもの)

(単位:2005 年価格、10 億円、%)

番号	セクター名	ベースライン				増加額			増加率		
		2015	2017	2023	2030	1%	5%	10%	1%	5%	10%
44	その他の製造工業製品	2,548	2,592	2,410	2,282	17	87	178	0.6	3.6	7.8
6	石炭・原油・天然ガス	12,749	12,528	11,949	11,327	8	47	93	0.1	0.4	0.8
10	衣服・その他の繊維既製品	3,812	3,878	3,111	2,306	10	45	91	0.3	1.5	3.9
31	民生用電子・電気機器	3,325	3,271	3,266	3,315	8	35	71	0.2	1.1	2.1
34	半導体素子・集積回路・電子部品	6,002	6,284	6,421	6,630	4	23	49	0.1	0.4	0.7
59	調査・情報サービス	662	639	589	536	6	24	43	0.9	4.1	8.0
18	化学最終製品(除医薬品)	986	1,009	1,050	1,110	2	13	27	0.2	1.2	2.5
41	航空機・同修理	1,291	1,316	1,342	1,357	2	12	23	0.2	0.9	1.7
11	製材・木製品・家具	1,591	1,659	1,589	1,440	3	13	22	0.2	0.8	1.5
33	通信機械	1,565	1,648	1,695	1,770	2	11	21	0.1	0.6	1.2
26	非鉄金属	3,830	3,869	3,666	3,452	1	9	19	0.0	0.3	0.5
29	特殊産業機械	1,915	1,936	1,903	1,854	1	7	15	0.0	0.4	0.8
9	繊維工業製品	421	398	330	276	1	7	15	0.3	2.2	5.4
37	その他の電気機器	1,137	1,161	1,243	1,338	1	6	14	0.1	0.5	1.1
68	その他の対事業所サービス	1,156	1,170	1,198	1,229	1	6	12	0.1	0.5	1.0
28	一般産業機械	1,144	1,170	1,179	1,179	0	4	10	0.0	0.4	0.8
	総額	88,647	90,096	87,072	83,870	71	384	781	0.1	0.4	0.9

(出所:JIDEA87BR2モデルによる推計値。以下の図および表は別途記述のない限りすべて同じ)

セクター別にベースライン予測値との差をみると、表 1 のように、その他の製造工業製品 (44)、石炭・原油・天然ガス (6)、衣服・その他の繊維既製品 (10)、民生用電子・電気機器 (31)、半導体素子・集積回路・電子部品 (34)、調査・情報サービス (59)、化学最終製品(除医薬品) (18)、航空機・同修理 (41)、製材・木製品・家具 (11)、通信機械 (33) などの輸入増加額が大きい。

表 1 の結果をみると、輸入価格を全ての財について 1%低下させた場合で、実質輸入額の増加は 0.1%程度、5%で 0.4%、10%でも 0.9%に留ま

る。日本の場合、鉱工業品の譲許品目の平均関税率は 1.5%と、米国の 3.5%、EU の 3.6%、カナダの 4.8%と比較しても低い。WTO 事務局の数値でも、単純平均譲許税率が非農産品で 2.5%、全品目で 4.7%、譲許率(バインド率)は非農産品・全品目共に 99.6%と多くの品目で関税率を譲許している¹⁾。

ここでの試算のベースは全ての輸入品なので、現実に想定される EPA の関税率の引き下げ・撤廃よりも過大な仮定を置いていることになるが、それでも 10%の引き下げで 1%程度の輸入拡大効果しかないことになる。

図1 実質総輸入額（2005年価格）の推移

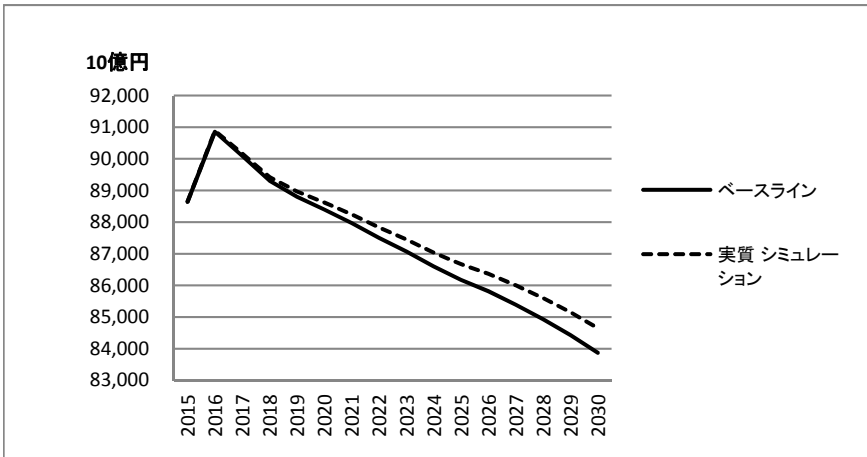
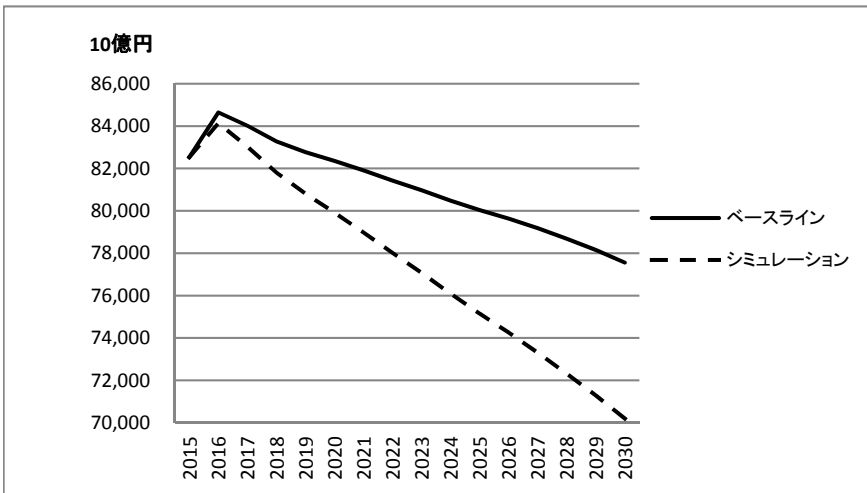


図2 名目総輸入額の推移



なお、実質総輸入総額の変化を時系列に示すと図1のようになる。

名目値でみた場合の変化は図2に

示すように、輸入規模は縮小する。

これは、実質総輸入額の増加率以上に輸入価格が低下するため、2030

表2. 輸入価格を低下させた時の名目輸入額のセクター別変化
(10%引き下げた場合の減少額が1,000億円以上のもの)

(単位:10億円、%)

番号	セクター名	ベースライン				増加額			増加率		
		2015	2017	2023	2030	1%	5%	10%	1%	5%	10%
6	石炭・原油・天然ガス	10,246	9,934	9,090	8,192	-115	-427	-759	-1.2	-4.7	-9.3
7	食料品	5,478	5,792	5,972	6,117	-71	-307	-619	-1.2	-5.1	-10.1
57	運輸	3,601	3,816	3,874	3,905	-68	-282	-544	-1.8	-7.3	-13.9
26	非鉄金属	4,514	4,633	4,577	4,477	-55	-221	-426	-1.2	-4.8	-9.5
34	半導体素子・集積回路・電子部品	4,019	4,203	4,272	4,367	-48	-202	-408	-1.1	-4.7	-9.3
32	電子計算機・同付属装置	2,603	2,816	3,140	3,448	-36	-162	-346	-1.3	-5.2	-10.0
1	耕種農業	2,769	2,960	3,171	3,378	-36	-163	-341	-1.2	-5.1	-10.1
17	医薬品	2,307	2,451	2,544	2,632	-30	-131	-267	-1.2	-5.1	-10.1
8	飲料	1,938	2,064	2,145	2,204	-25	-110	-223	-1.2	-5.1	-10.1
38	乗用車・その他の自動車	2,042	2,156	2,173	2,178	-27	-112	-221	-1.2	-5.1	-10.1
33	通信機械	1,786	1,944	2,181	2,467	-21	-97	-221	-1.1	-4.5	-8.9
53	商業	1,162	1,239	1,266	1,286	-23	-96	-187	-1.9	-7.6	-14.5
5	金属・非金属鉱物鉱業	2,842	2,745	2,332	1,898	-33	-114	-183	-1.2	-4.9	-9.6
31	民生用電子・電気機器	2,128	2,109	2,145	2,210	-21	-87	-179	-1.0	-4.0	-8.1
43	精密機械	1,875	1,931	1,871	1,791	-23	-93	-175	-1.2	-5.0	-9.8
15	有機化学基礎製品	1,937	1,966	1,827	1,668	-24	-93	-168	-1.2	-5.1	-10.1
10	衣服・その他の繊維既製品	3,996	4,022	3,120	2,219	-39	-115	-143	-1.0	-3.7	-6.5
21	プラスチック・ゴム製品	1,650	1,677	1,507	1,318	-20	-73	-125	-1.2	-4.8	-9.5
29	特殊産業機械	1,613	1,588	1,437	1,267	-19	-68	-117	-1.2	-4.7	-9.3
11	製材・木製品・家具	1,573	1,629	1,529	1,348	-17	-65	-116	-1.0	-4.3	-8.6
16	合成樹脂・化学繊維	785	837	1,001	1,175	-10	-46	-107	-1.1	-4.6	-9.1
35	電子応用装置・電気計測器	902	934	1,007	1,094	-11	-49	-105	-1.2	-4.9	-9.6
	総額	82,533	84,018	80,979	77,560	-990	-3,904	-7,355	-1.2	-4.8	-9.5

年時点のベースライン予測の輸入額に対する減少額は、7兆3,550億円である。

また、セクター別に名目輸入額でみたベースライン予測値との差を1,000億円以上のものについてみると、表2のようになる。石炭・原油・天然ガス(6)、食料品(7)、運輸(57)、非鉄金属(26)、半導体素子・集積回路・電子部品(34)、電子計算機・同付属装置(32)、耕作農業(1)、医薬品(17)、飲料(8)、乗用車・その他の自動車(38)、通信機械(33)、商業(53)、金属・非金属鉱物鉱業(5)、民生用電子・電気

機器(31)、精密機械(43)、有機化学基礎製品(15)、衣服・その他の繊維既製品(10)、プラスチック・ゴム(21)、特殊産業機械(29)、製材・木製品・家具(11)、合成樹脂・化学繊維(16)、電子応用装置・電気計測器(35)などとなっている。

2. 貿易創造効果—輸入価格の低下がもたらす輸出増加

輸入価格を10%低下させた場合の実質総輸出に対する影響をみると図3のようになる。輸入価格の低下

は、消費者物価をベースラインに対し2.4%低下させる。このため、国内物価の低下を受けて実質可処分所得が増大し、実質消費が拡大することで実質投資、実質国内生産が増え、実質総輸出額も0.1%増加する。

セクター別の変化をみると表3のように、実質輸出額の増加額が大きい順にみると、船舶・同修理(39)、乗用車・その他の自動車(38)、商業(53)、その他輸送機器(42)、半導体素子・集積回路・電子部品(34)などで、ベースラインの値に対して減少したセクターは皆無であった。

次に、輸入価格を低下させた場合の名目総輸出額に対する影響をみる

と、図4のようになる。

図が示すように総輸出額は、ベースラインとほぼ同じで変化しない。これは、サービス部門の輸出価格が輸入価格の低下の影響を受けて低下したことで、実質総輸出額は0.1%増加するものの、ほとんどの財の輸出価格は0.0%と変化しないためである。

セクター別にみると表4のように、2030年のベースライン値に対して、ほとんどのセクターは影響がない。金額はわずかであるが、増加しているセクターを挙げると、船舶・同修理(39)、商業(53)、その他輸送機械(42)、乗用車・その他の自動車(38)、運輸(57)などがある。

図3 実質総輸出額(2005年価格)の推移

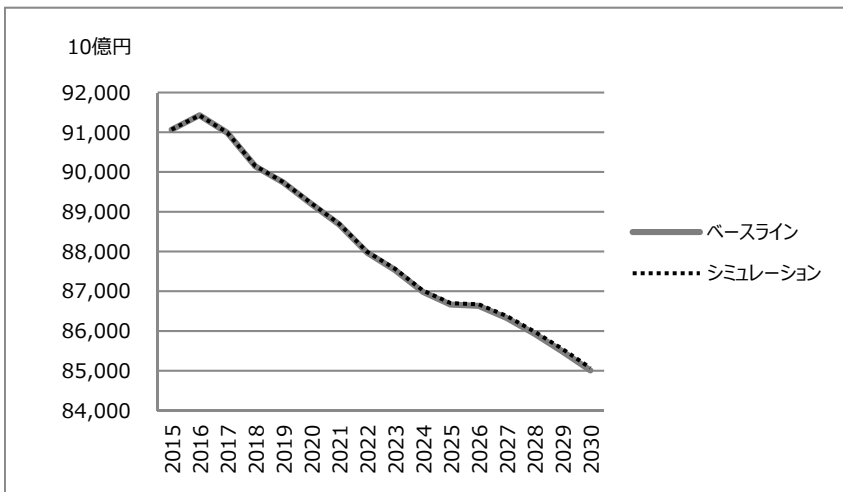


表 3. 輸入価格を低下させた時の実質輸出額のセクター別変化
(10%引き下げた場合の増加額が 50 億円以上)

(単位:2005 年価格、10 億円、%)

番号	セクター名	ベースライン				増加額			増加率		
		2015	2017	2023	2030	1%	5%	10%	1%	5%	10%
39	船舶・同修理	1,659	1,530	1,240	1,001	1	6	11	0.1	0.5	1.1
38	乗用車・その他の自動車	15,884	15,880	15,477	15,161	0	2	7	0.0	0.0	0.0
53	商業	9,607	9,891	9,518	9,249	0	2	7	0.0	0.0	0.1
42	その他輸送機器	278	247	177	121	1	4	6	0.3	2.1	5.1
34	半導体素子・集積回路・電子部品	9,888	9,988	10,011	10,125	0	1	5	0.0	0.0	0.0
	総額	91,068	90,985	87,540	85,008	3	27	67	0.0	0.0	0.1

図 4 名目総輸出額の推移

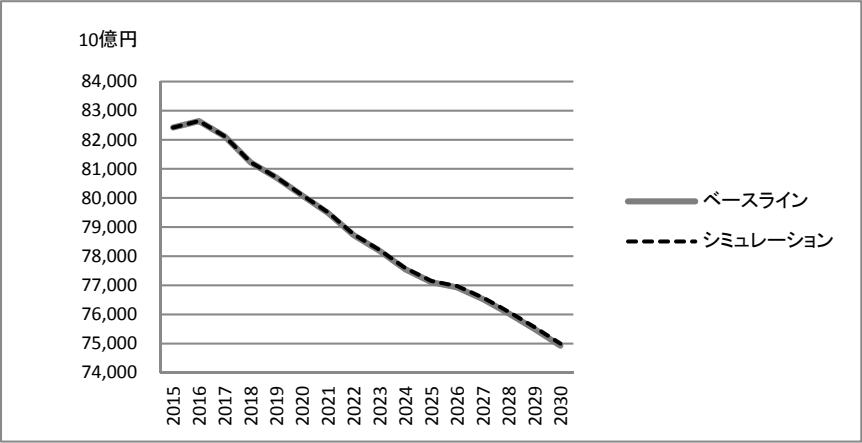


表 4. 輸入価格を低下させた時の名目輸出額のセクター別変化
(10%引き下げた場合の上位 5 品目)

(単位:10 億円、%)

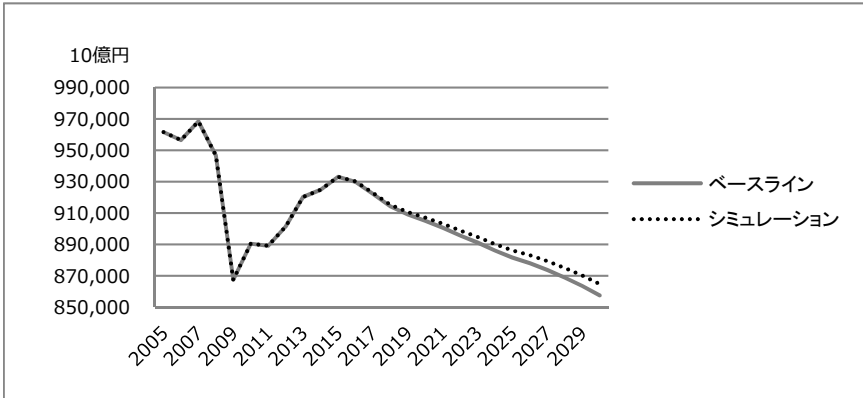
番号	セクター名	ベースライン				増加額			増加率		
		2015	2017	2023	2030	1%	5%	10%	1%	5%	10%
39	船舶・同修理	2,327	2,168	1,811	1,512	2	9	16	0.1	0.5	1.1
53	商業	9,649	10,001	9,816	9,757	0	3	7	0.0	0.0	0.1
42	その他輸送機器	292	261	192	134	1	4	7	0.3	2.1	5.1
38	乗用車・その他の自動車	13,219	13,133	12,561	12,031	0	2	5	0.0	0.0	0.0
57	運輸	5,343	5,570	5,520	5,473	0	1	4	0.0	0.0	0.1
	総額	82,423	82,117	78,184	74,932	4	29	68	0.0	0.0	0.1

3. 日本経済に与える影響

を、ベースライン予測および輸入価格を 10%低下させた場合について比較したものである。輸入価格を

図 5 は 2030 年時点の実質生産量

図5 実質生産量（2005年価格）の推移



10%低下させた場合は、生産量が拡大する。

これは、輸入価格の低下が国内物価の低下、実質可処分所得の増大をもたらし、国内需要を拡大したことによる。

3-1. 実質所得の上昇が成長を促進

表5、図6は、輸入価格を10%低下させた場合の日本経済に与える影響を見たものである。その結果、実質GDPは、10%引き下げた場合、ベースライン予測値に対し0.8%増加している。これは、輸入価格の低下を受けてデフレーターが0.9%低下し、実質可処分所得が2.3%増加したこ

とで、実質消費が1.1%拡大したことが実質GDP拡大の主因である。これに牽引され、実質投資、実質輸出もそれぞれ0.6%、0.1%拡大した。なお、国内物価の低下を受けて輸出価格を低下させるという企業行動も考えられるが、ここでは、輸出価格は据え置いてシミュレーションを行った。実質輸入も輸入価格の低下により0.9%増加したが、実質最終需要の増加額が輸入の増加額を上回ったため、経済規模がベースラインより0.8%拡大した。

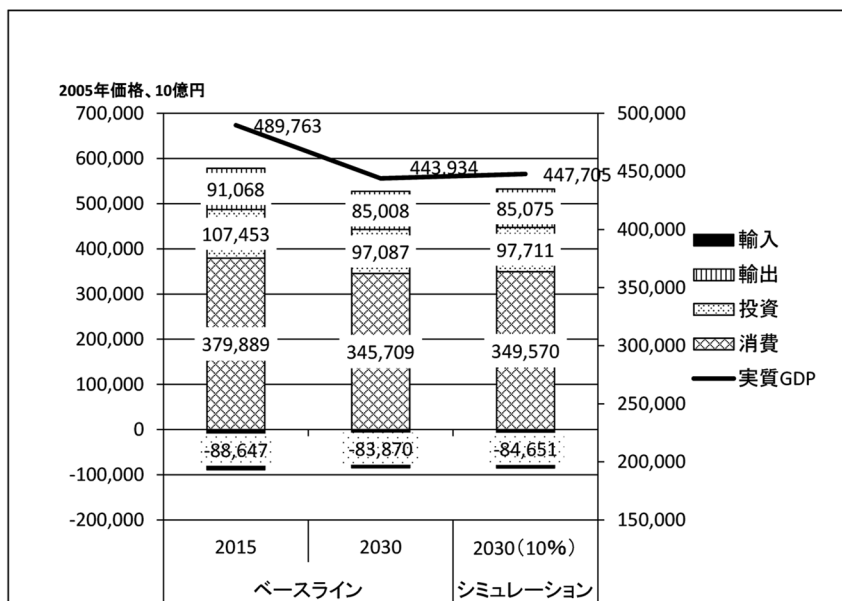
表 5. 実質 GDP に与える影響（要因分解）

（単位：2005 年価格、2005＝1.0、10 億円、％）

	ベースライン①				シミュレーション②			増加率②/①			寄与度		
	2015	2017	2023	2030	2017(1%)	2023(5%)	2030(10%)	1%	5%	10%	1%	5%	10%
消費	379,889	374,768	361,120	345,709	375,173	363,093	349,570	0.1	0.5	1.1	0.1	0.4	0.9
投資	107,453	108,268	103,732	97,087	108,294	104,024	97,711	0.0	0.3	0.6	0.0	0.1	0.1
輸出	91,068	90,985	87,540	85,008	90,988	87,567	85,075	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
輸入	-88,647	-90,096	-87,072	-83,870	-90,167	-87,456	-84,651	0.1	0.4	0.9	-0.0	-0.1	-0.2
実質 GDP	489,763	483,926	465,320	443,934	484,288	467,229	447,705	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.8
実質可処分所得	311,686	306,273	294,827	283,228	307,027	298,172	289,719	0.2	1.1	2.3			
消費者物価	1.021	1.038	1.048	1.056	1.035	1.036	1.031	-0.3	-1.2	-2.4			
GDPデフレーター	1.013	1.028	1.034	1.034	1.027	1.029	1.024	-0.1	-0.4	-0.9			
国内需要価格デフレーター	1.013	1.027	1.025	1.017	1.023	1.008	0.982	-0.4	-1.7	-3.4			

注：寄与度は実質 GDP の成長率格差（②/①）に対する各最終需要項目の寄与度

図 6 実質 GDP（2005 年価格）の変化



3-2. 輸入価格の低下が国内物価に与える影響

輸入価格の低下が国内価格に波及することは、下記の定義式から簡単

に理解できる。

産業連関モデル (JIDEA) では国内需要価格デフレーターを次のように定義している。

$$PDD = (O - EXP + IMP) / (Or - EXPr + IMPr)$$

O : 名目生産額 Or : 実質生産額 PDD: 国内需要価格デフレータ
 EXP : 名目輸出額 EXPr : 実質輸出額 PEX : 輸出価格指数
 IMP : 名目輸入額 IMPr : 実質輸入額 PIM : 輸入価格指数

一方、GDP デフレータは、次のように定義される。

$$\begin{aligned} \text{GDP デフレータ} &= \text{名目 GDP} / \text{実質 GDP} \\ &= (DFD + EXP - IMP) / (DFDr + EXPr - IMPr) \\ \text{DFD} &: \text{名目国内最終需要} \quad \text{DFDr} : \text{実質国内最終需要} \end{aligned}$$

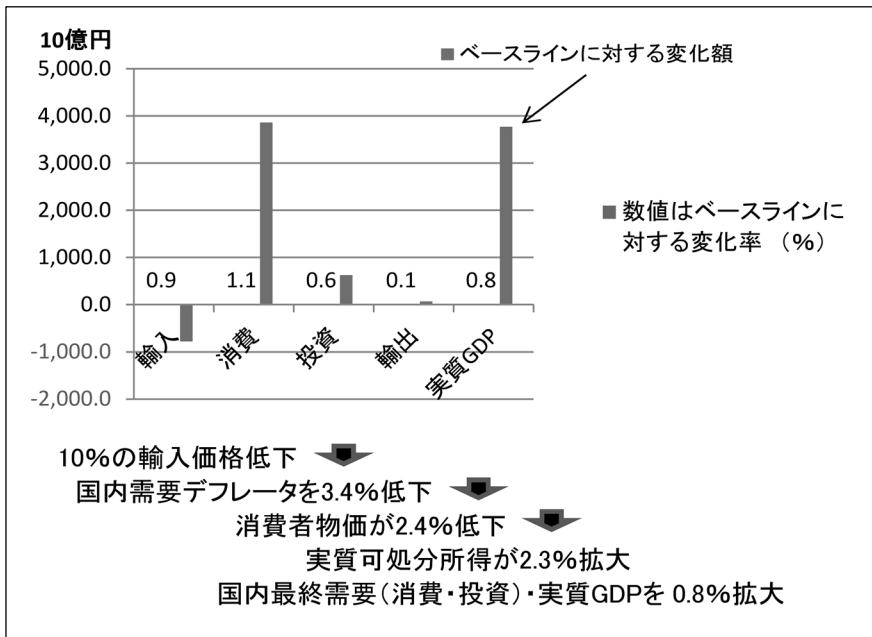
ここで、国内需要価格デフレータと GDP デフレータの違いは、前者の対象が生産額に輸入額を加え輸出額を控除する、つまり国内総供給であるのに対し、後者は、国内需要額に輸出額を加え、輸入額を控除したものの、つまり最終需要から輸入額を控除したものである。つまり、前者には対象が最終需要だけではなく中間投入額が加わり、国内取引全体をカバーしている。また、輸出を控除する一方、輸入を加えることで、輸入価格を含む国内価格を現していると考えられる。一方、後者は中間投入を含まず最終需要を対象とし、かつ輸入を控除することで輸入価格の国内価格への波及を相殺していると考えられることより、ホームメイドの価格上昇を現している。

よって、表 5 および図 7 が示すように輸入価格の低下を反映して国内需要価格デフレータは、輸入価格を 10%引き下げた場合、3.4%の物価下落を引き起こすが、輸入価格の低下を加味しない GDP デフレータは 0.9%の低下に留まる。消費者物価は輸入財を含むので 2.4%の下落効果があり、これが実質可処分所得を拡大させる方向に作用する。

なお、為替レートが切り上がり輸入価格が低下した場合の日本経済に与える影響についても推計を行っている。ご関心の向きは、下記報告書を参照願いたい。

ITI 調査分析シリーズ No.28、平成 27 年度 日本産業構造の長期分析；財別地域別輸入構造の変化 — 日本産業連関ダイナミック・モデル

図7 輸入価格を10%低下させた場合の波及効果



(JIDEA) による予測、pp. 33-41、
 2016年3月

参考文献

- ITI 調査分析シリーズ No.28、平成 27 年度 日本産業構造の長期分析;財別地域別輸入構造の変化 ―日本産業連関ダイナミック・モデル (JIDEA) による予測、2016年3月
- SNA 統計見方・使い方 白川一郎・井野靖久、東洋経済新報社、1996年4月、

pp. 83-84

- Meade, Douglas S. (2009) 'The Inforum PSeidel Routine', unpublished paper, College Park, MD.

注

- 通商白書 2015 年 第 5 章 関税 pp.293-295
http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004532/pdf/2015_02_05.pdf