

デフレーション下での 公共事業の事業効果についての実証分析

藤井聡¹・柴山桂太²・中野剛志³

¹正会員 京都大学大学院工学研究科 都市社会工学専攻 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂)

E-mail: fujii@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

²非会員 滋賀大学経済学部社会システム学科 (〒522-8522 彦根市馬場1丁目1-1)

E-mail: sibayama@biwako.shiga-u.ac.jp

³非会員 京都大学大学院工学研究科 都市社会工学専攻 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂)

E-mail: nakano@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

本研究では、デフレ・ギャップが存在する状況では公共事業によるデフレ抑止効果が存在するであろうという仮説を措定した上で、その仮説を検証することを目的とした。この目的の下、デフレギャップが存在している1991年のバブル崩壊以後のマクロ経済データを用いて分析した。その結果、1兆円の公共事業は、0.6% (97年以前) ~0.8% (98年以後) 程度のデフレーターの下支え効果 (つまり、物価下落抑制効果) が存在していること、ならびに、1兆円の公共事業が1.65兆円 (98年以後) から5.26兆円 (97年以前) 程度の名目GDPの押し上げ効果が存在していることが統計分析より示された。すなわち「(デフレ圧力が生ずるデフレギャップが存在している状況下では) 公共事業はデフレ抑止効果を持つ」という仮説が、実証的に指示される結果が得られた。

Key Words : public investment, deflation gap, deflator, GDP

1. 問題

(1) 公共事業の事業効果の構造

公共事業を巡る諸議論では、しばしば、整備する構造物や施設そのものの効果である「施設効果」あるいは「ストック」効果に加えて、公共事業によって伴って支出される公共事業関係費が経済に及ぼす「事業効果」あるいは「フロー効果」が論じられてきた¹⁾。

この点について、公共経済学においてこれまで様々な論じられてきており、多様な種類の影響が存在することが指摘されている^{2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9), 10), 11)}。こうした議論を踏まえ中野 (2010¹²⁾ ; 2010¹³⁾) はそれらの議論の中で論じられてきた公共投資のマクロ経済学的影響を図1の様に包括的に整理している。

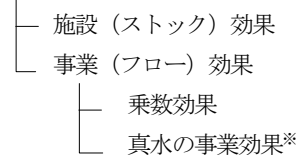
まず、上述の様に公共事業の経済効果には、施設効果と事業効果に分類される。

そして事業効果はさらに、「乗数効果」と「真水の事業効果」の2つに分類することができる。乗数効果とは、公共投資によって有効需要が増加したときに、その直接的な増加額よりもより大きく国民所得が増える現象を言うものである。例えば、公共投資によって、労働者の賃

金が増加する一方、その賃金を労働者が消費に使うことで、また別の労働者の賃金が増加する、といった循環を通じて増加した国民所得の合計値が乗数効果であり、ケインズを初めとして様々なマクロ経済学の議論の中で論じられてきたものである。

一方、「真水の事業効果」とはこうした循環を通じてもたらされる乗数効果とは別の公共投資による直接的な

公共事業の財政出動の経済効果



(中野(2010)¹²⁾ ¹³⁾ を再整理)

(※ デフレギャップが存在する時のみ発現する効果)

図1 公共事業の財政出動による経済効果の分類

経済効果であり、以下の4つの効果が挙げられている（なお、この分類における「真水の事業効果」とは、一般に言われる「乗数効果」の中から、「直接的な増加額よりもより大きく国民所得が増えた、その増加分」を取り除いた部分を意味するものである）。

第一に、公共投資によって雇用が創出され、失業者が救済されることを通じて、「経済社会が安定する」という効果がある。

第二に、遊休設備（使われずに放置されている生産関連の施設）や失業者などの“経済資源”を有効活用することによる経済全体の効率化、という効果が挙げられる。

以上の二点は、短期的、即効的に生ずる経済効果であり、しばしば“カンフル剤”としての効果として論じられてきたもので、これまでのマクロ経済に関する諸議論の中でも、繰り返し指摘されてきたものである^{2) - 5)}。

こうした2つに加えた“長期的な真水の事業効果”として、さらに以下の二つが指摘されている。

一つ目が「潜在成長率の維持」である。これは、上記の遊休施設や失業者等の経済資源の有効活用とも関連するが、そうした有効活用がもたらす“長期的な効果”を意味するものである。すなわち、設備廃棄、失業による技能の喪失、研究開発投資削減を回避し、これらの経済資源を維持することで潜在成長率の低下を防ぐという効果である。

そして二つ目の長期的効果が、「需要不足」を埋め合わせ物価の下落を阻止することで、デフレを緩和、さらには脱却させ、民間の自律的な投資を促す、というものである。なお、デフレは、物価と所得の低下循環的低下（デフレスパイラル）を通じて、場合によっては数十兆円、数百兆円という巨大な経済損失をもたらすものであるから、これを回避するという効果は、それと同じく数十兆円、数百兆円、さらには数千兆円という（機会費用的）経済効果を意味するものである。

なお言う迄もなく、以上に述べた“真水の事業効果”は、長期短期間問わずいづれも、国民経済の状況がデフレーションであってはじめて生まれる効果であり、デフレーションでなければ、生ずるものではない。

この様に、公共投資の事業効果としては様々なものが想定されうるものであり、かつ、国民経済状況がデフレーションである場合とインフレーションであるのかによって全く異なったものとなる。

(2) バブル崩壊とデフレーション

さて、今の日本経済はデフレ下にあることが知られており、その原因は、1991年のバブルの崩壊に端を発することが共有認識されている。1991年のバブル崩壊によって多くの法人・個人は多くの負債を抱えるようになり、一気に投資・消費が縮減するという事態となった。

その結果、バブル期までの好景気で増進し続けられてきた供給に見合うだけの需要が無くなり、供給過剰状態が生まれた。かくして生まれたものがデフレギャップであった。

ただし、日本経済が本格的にデフレーションに突入したのは、1998年からであると一般に指摘されている（例えば文献¹⁴⁾）。つまり、1991年から1997年までは、バブル崩壊によるデフレギャップが存在していたものの、デフレータ（価格修正因子）に大きな変化は見られなかったものの、1998年頃からデフレータが低下していくこととなったのである。すなわち、物価が低迷していくこととなったのが、1998年からであった。その結果、名目GDPは、表1に示したように、1997年までは順調に成長していたものの、1997年の523兆円をピークとして、それ以降、成長することがなくなり、増減を繰り返しながら低迷していくこととなった。

(3) 本研究の目的

以上、公共事業の事業効果がデフレーションとインフレーションによって全く異なったものとなるという点、並びに、1991年のバブル崩壊以降、デフレギャップが生じ、1998年から実際にデフレーションに突入したことを述べた。

これらをあわせて考えると、バブル崩壊以後の1991年から1997年までの時期と、1998年以降の時期とで、公共事業の事業効果が異なったものである可能性が考えられる。とはいえ、1991年から1997年までの間においてもデフレギャップが存在していたものと考えられることから、以上に述べた“真水の事業効果”が発現していた可能性も考えられる。

これらを考え合わせると、1991年から1997年までの時期と、1998年から現在までの時期とでは、経済がデフレーションに突入したか否かという点に於いて公共事業の事業効果に質的な相違が考えられる一方で、やはり、デフレギャップが存在している以上は、同様の事業効果が想定される可能性も考えられることとなる。

ただし、筆者らの知る限り、以上の様なデフレギャップやデフレーション、ならびに、公共事業の真水の事業効果についての考察を踏まえつつ、日本国内の公共事業の事業効果を実証データに基づいて検証した既往研究は報告されていない。

については、本研究では、以上の考察に基づいて、デフレギャップが存在している1991年のバブル崩壊以後のマクロ経済データを用いて、公共事業の事業効果の水準を分析し、公共事業にデフレの抑止効果があるという仮説の経験的妥当性を検証すると共に、事業効果の水準についての実証的知見を得ることを目的とする。

表 1 バブル崩壊以後のGDP（名目ならびに実質）、
政府系建設投資額、総輸出額、デフレーター

年次	名目 GDP	実質 GDP	政府系 建設投資額	総輸出 額	デフ レーター
1991	476.4	438.6	28.7	42.4	1.09
1992	488.0	442.2	32.3	43.0	1.10
1993	490.9	443.0	34.2	40.2	1.11
1994	495.7	446.8	33.3	40.5	1.11
1995	501.7	455.5	35.2	41.5	1.10
1996	511.9	467.4	34.6	44.7	1.10
1997	523.2	474.8	33.0	50.9	1.10
1998	512.4	465.3	34.0	50.7	1.10
1999	504.9	464.4	31.9	47.6	1.09
2000	509.9	474.9	30.0	51.7	1.07
2001	505.5	476.5	28.2	49.0	1.06
2002	499.2	477.9	25.9	52.1	1.04
2003	498.9	486.0	23.5	54.2	1.03
2004	503.7	497.4	20.8	81.0	1.01
2005	503.9	503.9	19.0	54.6	1.00
2006	506.7	512.5	17.8	65.7	0.99
2007	513.0	523.7	17.0	75.3	0.98
2008	501.2	518.2	16.7	83.9	0.97
2009	471.1	489.6	17.4	61.2	0.96
2010	481.8	511.3	16.6	67.4	0.94

注) 単位は（デフレーター以外は）いずれも兆円。名目GDPならびに実質GDPは総輸出額は財務省統計より。政府系建設投資額は（社）日本土木工業協会統計より。

2. 方法

(1) 内需主導型と外需主導型の経済成長策

経済成長策を考える上で、内需主導型の経済成長策と、外需主導型の経済成長策の区別はいまなお有効であると考えられる。ここで言われる内需主導型の経済成長策とは、1930年代の大恐慌時のアメリカにおいてルーズベルト大統領が行ったニューディール政策や、同じくアメリカにおいてリーマンショック後にオバマ大統領が行った“グリーン・ニューディール”と日本国内のマスメディアでは報道されていた取り組み等が一般によく知られた対策である。すなわち、公共事業等による大規模な公共投資を行い、これを通して経済成長を果たそうとする取り組みである。言うまでもなく、先の章にて論じた「公共事業の事業効果」を活用して経済成長を果たそうとする対策は、内需主導型の経済成長策に該当する。

一方で、外需主導型の経済成長とは、上記のニューデ

ール政策の様に需要を国内で喚起し、それを通して経済成長を果たそうとする取り組みではなく、輸出を伸ばす事で国内経済の成長を果たそうとする取り組みである。2000年代の中盤から後半にかけての日本の好景気は、米国や中国等への輸出の拡大によってもたらされたということがしばしば指摘されている¹⁵⁾。事実、40兆円～50兆円程度であった総輸出額は、この時期、最大で80兆円を上回る程の水準に達しており、これを通して、GDPが名目・実質共に拡大していた様子が、表1より分かる。これが、外需主導型の経済成長の典型例である。

この様に、経済成長策にはこの様に内需主導型と外需主導型の二通りの方策が考えられるわけである。したがって、それを踏まえるなら、内需主導型の経済対策の典型例である公共事業の事業効果を分析をするにあたっては、もう一つの経済政策の代表例である外需主導型の経済成長策の効果を考慮する事が必要であることが分かる。

については本研究では、公共事業の事業効果を実証分析するにあたっては、総輸出の増減を加味した分析方法を採用することとする。

(2) GDPとデフレーター

さて、前章で述べた事業効果の中には、「雇用創出等による経済社会の安定」や「遊休施設や失業者などの経済資源の有効活用による経済効率化」「潜在成長率の維持」等のように、直接的には必ずしも計量化しづらい効果もあるものの、「デフレの抑止」や「乗数効果」等の様に、計量分析が一定程度可能である者も含まれている。

いわゆる「乗数効果」に関しては、名目GDPあるいは実質GDPを用いた分析が可能である。乗数効果が存在するなら、公共事業関係費の増減が、GDPの増減と統計的な関係が見いだせるはずである。

一方、「デフレの抑止」という効果の検証に関しては、「デフレーター」を従属変数として活用することが考えられる。すなわち、公共事業によるデフレの抑止効果が存在するなら、公共事業関係費の増減によって、デフレーターが増減するはずである。

なお、本研究では「デフレーション下」での経済政策の分析を目的としているため、実質GDPと名目GDPのいずれを用いた検証を行うのかについては、留意が必要である。

なぜなら、実質GDPは名目GDPにデフレーターを加味したものであるからである。ここで図2をご覧ください。何らかのデフレ対策を行い、それが「成功」すれば、名目GDP（国民の名目所得の合計値）が上昇すると同時に、デフレーターが上昇する（すなわち、物価が上昇）することとなる。ところが、デフレーター（あるいは物価）が上昇すると、実質GDPは「低下」することとなる。つまり、デフレ脱却を目指した対策を行い、

それが成功すればするほどに実質GDPを低下させる効果が存在する、という逆説的な因果関係が存在することが論理的に明らかだという事ができる。

実際、図3に示したように、名目GDPは1997年をピークを迎えた後、デフレが進行するに従って徐々に低迷している一方で、実質GDPはデフレが進行するに従って増進していることが分かる。それ故、「デフレの抑止」を含めた、事業効果を分析する際には、「デフレが進行すればするほど望ましい水準となっていく実質GDP」を用いた実証分析は不適當であることが分かる。

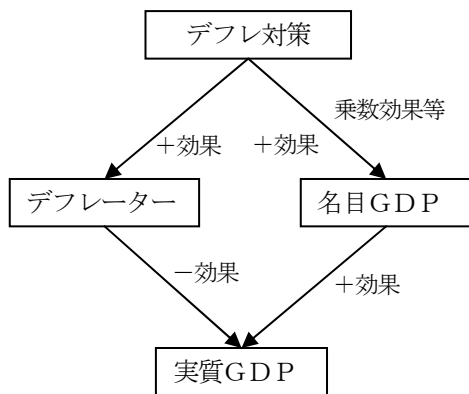
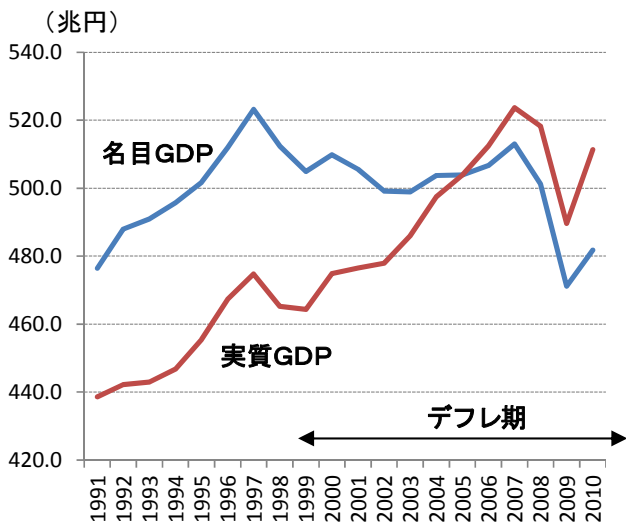


図2 デフレ対策と実質GDPとの関係



※ デフレ期には名目GDPは低下するが、実質GDPは改善していく。

図3 名目GDPと実質GDPの推移

以上の考察より、本研究では、名目GDP、ならびに、デフレーターを従属変数とし、政府系建設投資額、総輸出額を独立変数とした重回帰分析を行うこととした。また、デフレギャップが存在している1991年からの期間を、非デフレ期（1991年～1997年）とデフレ期（1998年～2010年）に分類して、分析を行う。

3. 結果

以上の前提に基づいて、名目GDPについて推定した重回帰分析結果を表2に、デフレーターについて推定した重回帰分析結果を表3にそれぞれ示す。

なお、こうして得られたモデル係数を用いて名目GDPを予測した値と実測値のグラフを図4に、同様に、デフレーターの予測値と実測値とのグラフを図5にそれぞれ示す。名目GDP、デフレーター共に本モデルの予測値が実測値の変動を概ね再現している様子が分かる。

表2 名目GDPについての重回帰分析結果

(非デフレ期：1991年～1997年)

変数名	係数	標準化係数	t 値
政府系建設投資額	4.52	.63	5.29***
総輸出額	3.25	.77	6.50***

※定数項は .82 (t=20.86)

片側検定 *p<.1, **p<.05, ***p<.001 n=7, R²=.94

(デフレ期：1998年～2010年)

変数名	係数	標準化係数	t 値
政府系建設投資額	1.59	.85	2.21**
総輸出額	.51	.53	1.39

※定数項は .82 (t=20.86)

片側検定 *p<.1, **p<.05, ***p<.001 n=13, R²=.33

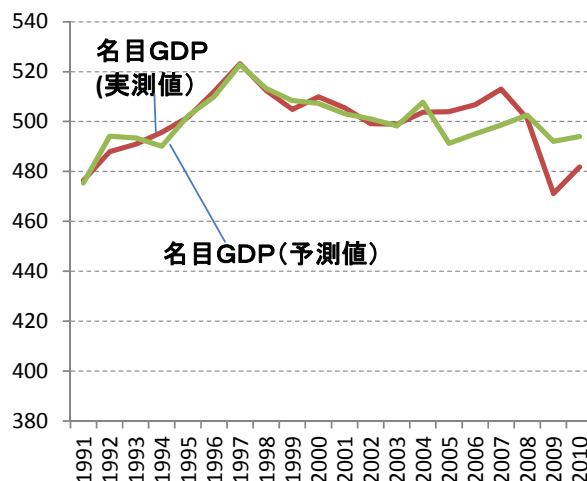


図4 名目GDPの実測値とモデル予測値

表3 デフレータについての重回帰分析結果

(非デフレ期：1991年～1997年)

変数名	係数	標準化係数	t 値
政府系建設投資額	.002	.63	1.66*
総輸出額	>.001	-.17	-0.46

※定数項は 1.04 (t=17.54)

片側検定 *p<.1, **p<.05, ***p<.001 n=7, R²=.15

(デフレ期：1998年～2010年)

変数名	係数	標準化係数	t 値
政府系建設投資額	.008	1.00	10.39***
総輸出額	>.001	.03	0.35

※定数項は .82 (t=20.86)

片側検定 *p<.1, **p<.05, ***p<.001 n=13, R²=.95

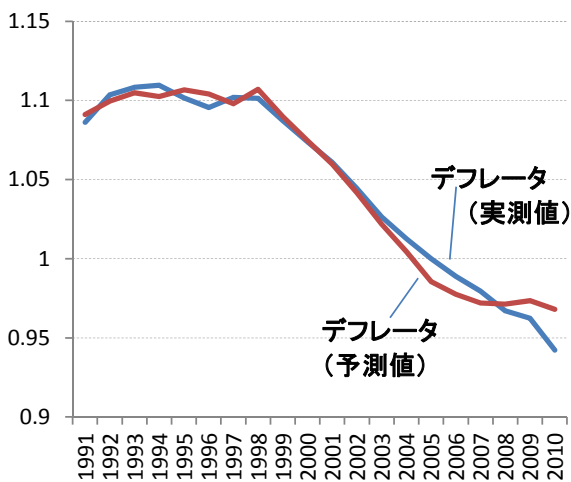


図5 デフレータの実測値とモデル予測値

まず、表2に示すように、1997年までの「非デフレ期」においては、総輸出額、政府系建設投資額共に、名目GDPに対して正の有意な影響を持つことが示された。ただし、その係数に着目すると、この7年間の平均としては、総輸出額が1兆円増えると名目GDPは3.25兆円増える一方、政府系建設投資額が1兆円増えると4.52兆円の名目GDPが伸びるという結果が示された。

一方、1998年以降の「デフレ期」においては、以上に述べた効果とは全く異なる効果を、総輸出額も政府系建設投資額も名目GDPに対して持っている事が示された。まず、総輸出額は名目GDPに対して統計的に有意な効果が確認できなかった一方、政府系建設投資額は有

意な正の影響を持つ事が示された。具体的には、この13年間の平均としては、総輸出額が1兆円伸びても、名目GDPは0.51兆円しか伸びなかった一方、政府系建設投資額を1兆円伸ばせば、名目GDPが1.59兆円伸びる傾向がある、ということを示す結果となった。

次に、表3のデフレータに着目すると、名目GDPの時とは異なり、デフレ期においても非デフレ期においても、類似した結果が示された。すなわち、総輸出額の増進はデフレータに統計的影響を及ぼしているとは言えない一方で、政府系建設投資額は、デフレータを向上させる統計的に有意な影響を持つことが示された。ただし97年までの非デフレ期よりも98年以降のデフレ期においての方が、1兆円の政府系建設投資額の増進が大きく、97年以前ではデフレータを0.2%増進させていた一方、98年以降のデフレ期には0.8%増進させていたという結果が示された。

このことはつまり、第一に、輸出額が増進しても、物価の下落は抑制できないということを意味している。そして第二に、政府系建設投資額を増進させれば物価の下落が抑制できる、つまり、デフレ抑制効果があるという可能性を示唆している。

4. 考察

(1) バブル崩壊直後の公共事業による景気下支え効果

以上の分析より、名目GDPはバブル期以降、デフレに突入するまでの6年間の間、輸出の増減、ならびに公共事業費の増減に反応して増減していたことが統計的に示された。ただし、回帰係数に着目して輸出と政府系建設投資額を比較すれば、それぞれ1兆円増加したときの名目GDPの伸びは、輸出において3.25兆円である一方、政府系建設投資額の場合には、それよりも1兆2千億円以上も多い4.52兆円であるという結果となった。

一方、デフレータに着目すると、この1991年からの6年間、総輸出額は影響を及ぼしていないものの、公共事業が、デフレータに対してプラスの効果を持つ傾向が統計的に示された。このことは、1991年に巨大なデフレギャップが出来、デフレ圧力が潜在していた事を考えれば、「物価の下落を、公共事業/公共投資によって食い止めていた」という事実が明確に存在していたことを統計的に指し示している。

以上の二点を考えれば、しばしば「バブル崩壊後、大量の公共事業を景気刺激策として行ったが、結局効果なんて無かった」と議論されることがあるものと考えられるが、そうした議論そのものが不当であり、実際には、バブル崩壊後の公共事業によって、デフレの進行が食い

止められていたことを明確に、統計的に示されたと考えられる。

(2) デフレ期における外需主導型の経済成長の 不可能性と内需主導型の経済成長の実在性

以上、バブル崩壊後、デフレ突入以前までの機関の公共事業の事業効果について述べたが、1998年のデフレ突入以後の時期に着目しても、同様の効果が確認されることとなる。すなわち、デフレ突入後のこの期間、政府系建設投資額、つまり、公共事業は、名目 GDP に対してもデフレーターに対しても統計的に有意な影響を及ぼしていることが示された。この期間は、公共事業はいわゆる「シーリング」のために年々削減されてきたため、最大で 34 兆円であったものが、最低で、その半分以下の 16.6 兆円にまで、17 兆円以上も削減されている期間であるが、この間、1 兆円の公共事業は、1.59 兆円の名目 GDP を増加させる一方で、デフレーターを、0.8%押し上げる効果を持っているということが示された。

この事はつまり、1998年以後の期間に於いても、公共事業は、デフレの推進、つまり、物価の下落を押しとどめ、名目 GDP の凋落を押しとどめていた効果が明確に存在していたことを示している。

その一方で、総輸出額は、名目 GDP に対してもデフレーターに対しても統計的に有意な効果を持っていないという結果が示された。この間、総輸出額は最低で 47.6 兆円、最高で 81.0 兆円と十分な分散を持っていたことを勘案すると、この結果は、この日本の最近のデフレ期においては、輸出を増やしてもデフレは抑止されるという傾向は統計的には検出され得ず、そして、それによって名目 GDP も増えたとは言えないということを意味している。

以上のことは、少なくとも、ここ最近のデフレ下では、「外需主導型の経済成長」の困難性が存在していた一方で、公共投資による「内需主導型の経済成長」が、実際的に「実在」していた事を意味している。

(3) デフレの原因の一つが公共事業削減である

以上の分析結果は、デフレーションの進行の原因の一つが、公共事業の「削減」であったことを、明確に示している。まず、上述のように、34 兆円あった公共事業費が、2000年代後半には、その半分以下の 17 兆円弱にまで削減されてきたのである。本研究で示した重回帰分析の結果から、1998年以降のデフレ期における 1 兆円の公共事業費の削減は、デフレーターを 0.8%押し下げ、名目 GDP を 1.59 兆円引き下げた事を踏まえるなら、この「17 兆円」の公共事業関係費の削減は、デフレーターを約 14%押し下げると同時に、GDP を約 30 兆円弱程度押し下げたという事が推察することができる。

ここで、1998年以降、名目 GDP はおおよそ 40 兆円程度低下し、デフレーターは 16%低下したということを考えれば、公共事業費の削減によるデフレ促進効果が、いかに大きなものであったのかを理解することができる。

(4) 公共事業によるデフレ抑止効果の、デフレ期と非デフレ期の類似性と相違性

ところで、公共事業によるデフレ促進効果を、97年までの非デフレ期と 98年以降のデフレ期とで比較すると興味深い知見が得られる。

まず、類似性についてであるが、97年以前に於いても 98年以後においても、公共事業費の増加（減少）は、デフレーターと名目 GDP の増加（減少）させる効果を持つ、ということを描き出すことができる。そして、デフレーターの抑止効果と名目 GDP の拡大効果の双方とも、内需主導型経済成長をもたらす公共事業の事業効果の方が、外需主導型経済成長をもたらす輸出拡大による事業効果よりも大きいという事もまた、デフレ突入前後共に同様であるという指摘することができる。

ただし、その効果の大きさに着目すると、デフレーターについては、98年のデフレ突入以後、公共事業費 1 兆円あたり 0.2%増加するという水準から、0.8%増加するという水準へと大きく向上しているという結果となった。一方で、名目 GDP についてはそれとは逆に、98年のデフレ突入以前においては公共事業 1 兆円あたり 4.52 兆円増進するという大きな効果があったものの、デフレ突入以後においては、その水準は 1.59 兆円しか増進しないという水準にまで低下していることが示された。

これらの内、前者のデフレーターに対する公共事業費の効果の変化については、97年までの非デフレ期においては物価下落が進行していないため、公共事業による物価下落抑止効果が強力に発揮されなかった（デフレーター抑止効果は公共事業費 1 兆円あたり 0.2%程度）一方で、98年以降の物価が下落していくデフレ期においては、その物価下落を抑止する効果が、より強く発揮された（デフレーター抑止効果は公共事業費 1 兆円あたり 0.8%程度）ものと解釈することができる。言い変えるなら、そもそもデフレでない状況では、公共事業はデフレ抑止効果は発揮できないが、デフレとなれば、デフレ抑止効果を発揮できるという事を意味しているものと考えられる。

一方で、名目 GDP については、デフレ突入後ではそもそも名目 GDP が年々低下していく過程にあるため、どれだけ大きな経済効果があったとしても、ベースラインの名目 GDP が低下していく基調にあるため、本来の公共事業による GDP 拡大効果から、年々の GDP 低下量が差し引かれるため、「見かけ上」の公共事業による GDP 拡大効果が割り引かれ、過少になってしまうこと

が原因であると考えられる。その一方で、デフレ突入前においては、年々名目 GDP が縮小していつている訳ではないため、公共事業の事業効果が、デフレ突入後の様に「割り引かれる」ことが無いわけである。その結果、公共事業の名目 GDP に対する事業効果が、デフレ突入前においては 4.52 兆円であった一方で、デフレ突入後は 1.59 兆円になったものと考えられる。

実際、定義上、総輸出額は名目 GDP の構成項目の一つであるため、重回帰分析に於いて総輸出額が名目 GDP に対して有意な係数を持たないということ自体が考えがたく、かつ、仮に有意で無かったとしても、その係数が 1 を超過しているのが自然であると考えられるべきところ、表 2 に示したように、総輸出額の係数は、驚くべき事に 1 を大きく下回る 0.51 という値となっている。このことはつまり、ベースの GDP が年々低下し続けているデフレ下では、見かけ上の GDP 増進効果は小さく推計されることとなる、ということの意味するものと解釈できる。

いずれにしても、以上の結果は、デフレ下では、公共事業は見かけ上の名目 GDP 増進効果を減少させることとなるが、それでもなお、統計的に有意に名目 GDP 増進効果が存在することを意味している一方、デフレが進行している状況下では、公共事業はデフレーターの下支え効果（つまり、物価下落抑止効果）がより顕著となることを示していると考えられる。

(5) まとめ

戦後の世界の中で、これだけ長期間にわたってデフレギャップが放置され、そして、デフレーション下におかれている国家は、日本をおいて他にないということは、しばしば指摘されているところである。それ故、幸か不幸か、我が国は、デフレ下で何が起こるのかを分析するに貴重なマクロ経済データを提供できる、至って貴重な国家となっている。本研究は、皮肉にもそうした“好機”を活用した分析結果を報告した。その結果、本稿冒頭で論じた「公共事業によるデフレ抑止効果」が、明確に存在するであろうことが、統計的に示された。

今後は、さらにデータを収集した上で、様々な観点からデフレ下でのマクロ計量分析を進め、今後の政策運営に資する知見を蓄積していくことが必要である。

参考文献

- 1) 藤井 聡, 中野 剛志: マクロ経済への影響を踏まえた公共事業関係費の水準と調達方法の裁量的調整についての基礎的考察, 土木学会論文集 F4, 67 (4), pp.1_213-1_222, 2011.
- 2) J・M・ケインズ (著), 塩野谷 祐一 (訳): 『雇用・利子および貨幣の一般理論』, 東洋経済新報社, 1995.
- 3) 小野善康: 景気と経済対策, 岩波新書, 1998.
- 4) 井堀利宏: 公共事業の正しい考え方—財政赤字の病理—, 中公新書, 2001.
- 5) 吉川洋: マクロ経済学研究, 東京大学出版会, 1984.
- 6) 中野剛志: 恐慌の黙示録—資本主義は生き残ることができるのか, 東洋経済新報社, 2009.
- 7) Minsky, H.P.: *Can "It" Happen Again?: Essays on Instability and Finance*, New York: M.E.Sharp, 1982.
- 8) Minsky, Hyman P.: *Stabilizing An Unstable Economy*, New York: McGraw-Hill, 1986]2008.
- 9) Pigeon, Marc-André: "'It' Happened, but Not Again: A Minskian Analysis of Japan's Lost Decade', Working Paper No. 303, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, 2000.
- 10) 岩本康志, 大竹文雄, 斎藤誠, 二神孝一: 経済政策とマクロ経済学—改革への新しい提言, 日本経済新聞社, 1999.
- 11) 吉野 直行 (編集), 中島 隆信 (編集): 公共投資の経済効果, 日本評論社, 1999.
- 12) 中野剛志: 公共事業はどのような意味において無駄なのか?, 第 41 回土木計画学・研究発表会, スペシャルセッション「マクロ経済学と土木計画学の政策的対話」, 発表資料, 2010.
- 13) 中野剛志, 公共事業はどのような意味において無駄なのか?, 土木学会誌, 95 (6). 2010 p52-54, 2010.
- 14) 中島精也: デフレ克服の政策対応, 日本経済新聞夕刊, 2012年5月11日, p.5, 2012.
- 15) 伊藤 公二: 世界経済危機後の我が国の対外経済政策, In 世界経済評論 11・12月号 (社団法人世界経済研究協会), 2009.

(2012.?? 受付)

EMPIRICAL ANALYSIS OF PROJECT EFFECTS OF PUBLIC WORKS UNDER DEFLATION

Satoshi FUJII, Keita Shibayama and Takeshi NAKANO

This paper is to empirically test the theoretical hypothesis that public works would have deterrence effects of deflation under the situation that deflation-gap exists. For this empirical test, we used Japanese macro-economics data since 1991 when deflation-gap caused by the collapse of bubble economy. As a result, we found that 1,000 billions yen's public works increases the GDP deflator by 0.6- 0.8% and increases nominal GDP by about 1,650 billions yen - 5,260 billions yen. This results support the hypothesis that public works would have deterrence effects of deflation under the situation that deflation-gap exists. It was also found that the deflation deterrence effects by the public works was larger than that by the increase export.