

COVID-19 이후 주요국의 정부부채비율 안정화 경향에 대한 분석과 시사점*

정 태 호**

논문 초록

본 연구는 2021~2023년중 나타난 주요국의 정부부채비율 하락 경향에 대하여, 선행연구들에서 언급된 정부부채비율 안정화 수단들 각각이 얼마나 기여하였는지를 정부부채비율 변동요인 판별식(fiscal debt dynamics identity)을 활용하여 분석한다. 분석 결과 동시기 주요국의 정부부채비율 하락에는 GDP 성장률 개선 및 높은 인플레이션율이 주된 기여요인으로 작용한 것으로 나타났다. 반면, 재정긴축이나 증세 등을 통한 재정수지 개선은 동 시기 정부부채비율 감소의 주된 기여요소가 아닌 것으로 나타났다. 다만, 정부부채비율 개선 여부는 기저 정부부채비율의 영향을 받는 점, 높은 인플레이션율을 장기간 유지하기는 어려운 점, 정부부채비율 개선과 정부의 부채상환 능력을 나타내는 정부자산/정부부채 비율 개선 간에는 큰 관련성이 없었다는 점등을 감안할 때, 동 시기 나타난 정부부채비율의 개선을 재정건전성의 개선과 동일시하기는 어렵다고 판단된다. 실질적인 재정건전성 관리를 위해서는 정부부채비율 관리와 별개로 정부자산/정부부채비율을 개선하거나 관리 가능한 수준으로 유지하는 데에도 중점을 둘 필요가 있다.

핵심 주제어: 코로나 이후 정부부채비율, 재정건전성, 정부자산/정부부채 비율

경제학문헌목록 주제분류: H2, H5, H6

투고 일자: 2025. 5. 7. 심사 및 수정 일자: 2025. 9. 12. 게재 확정 일자: 2025. 10. 15.

* 국무조정실 재정금융정책관실 금융정책과장, e-mail: tthhjung@korea.kr

I. 서 론

2020년 Covid-19 팬데믹이 야기한 글로벌 경기침체에 대응하기 위해, 주요국은 2008년 글로벌 금융위기(global financial crisis, GFC) 시기를 넘어서는 대규모 재정확장을 시행하였다. 그 결과 2020년 대부분의 국가에서 GDP 대비 정부부채비율 및 총정부부채 규모는 글로벌 금융위기 이후 가장 높은 수준으로 증가하였다.

특기할 점은, 위기대응 이후 정부부채 규모가 지속 증가한 GFC 시기와 달리 주요국 대부분에서 GDP 대비 정부부채 규모가 2021~2023년까지 하향 경향을 보였다는 점이다. 글로벌 금융위기 이후 증가한 정부부채에 대응하여 각국은 EU의 재정준칙 강화 등 부채관리 노력을 지속했으나 부채증가 경향이 뚜렷하게 전환되지는 못했다. 이러한 상황에서 각국이 Covid-19 대응에 나서게 되면서 부채규모는 또한번 급등했고, 그간 국제논의를 통해 확립했던 부채관리 준칙도 약화되었다. 따라서 적어도 2021년초까지는, 각국이 직면한 부채위험은 더욱 증대될 것이라고 전망하는 것이 당연한 귀결이었다.

무엇이 상황을 변하게 만들었는가? 주요 선진국들에서 어떻게 팬데믹 이후에 정부부채비율 안정화 경향이 나타날 수 있었는가? 이러한 정부부채비율 안정화로 각국의 재정건전성이 실질적으로 개선되었다고 평가할 수 있는가?

II. 기존의 연구 동향 및 본고의 연구 방법론

정부부채비율 관리를 위한 방법론에 대한 연구들은 다수 존재한다. GDP 대비 정부부채비율 축소를 위해서는 산술적으로 ‘명목GDP 성장률 > 정부부채 증가율’인 상태를 달성해야 하는데, 이를 달성하기 위한 정책수단들은 다양하게 존재할 수 있다. 선행 연구들은 실제 사례를 토대로 이들 정책수단들의 효용성을 다양한 관점에서 분석하였다. 그 중에서도 Reinhart and Rogoff (2015)는 정부부채비율 안정화 전략으로 ①성장촉진, ②재정긴축(Fiscal Austerity), ③국가보유자산 매각(Government De-leveraging), ④채무재조정(debt restructuring), ⑤인플레이션 유도, ⑥조세수입 증대, ⑦사채발행억제를 통한 국채이자율 하락유도(repressing private-financing) 등 다양한 방법론이 존재함을 보여주었으며, 이를 활용한 몇 가지 역사적 사례를 보여주었다. 그리고 이러한 방법론들이 사용된 결과를 집약적으로 나타내는 지표로서 ‘연도별 실질성장률(g) - 실질이자율(r)’을 제시하고, 제2차 세계대전 이후 주요 선진

국 대부분에서 ‘g-r’이 큰 연도에 정부부채비율 감소가 컸던 것으로 분석하였다. 또한, Troy and Leeper (2011)는 2차 세계대전 이후 미 연준이 높은 인플레이션율에도 불구하고 기준금리를 장기간 낮은 수준으로 운영한 사례를 통해 통화정책이 인플레이션 확대나 금리인하 등을 유도하는 방식을 통해 정부부채 관리에 사용될 수 있음을 설명하였다. 또한 Cohen-Setton and Oikawa (2022)는 2010년대 이후 일본의 총 국채이자상환비용이 정부부채총량 증가에도 불구하고 지속 하락한 사례를 소개하면서, 국채이자율이 하락하는 상황에서는 본원적 재정수지(국채이자상환비용을 제외한 재정수지를 의미한다)의 영속적인 적자 속에서도 GDP 대비 정부부채비율을 낮출 수 있음을 논증하였다.

한편, 최근 나타난 Covid-19 발생 이후 주요국의 정부부채비율 감소 경향에 대해서는 IMF나 EC (European Commission)를 통한 개괄적인 현상 진단 및 평가가 있었다. EC는 최근 발간한 Debt Sustainability Monitor (2023, 2024)를 통해 EU 전체의 GDP 대비 정부부채비율이 2020년 92%에서 2023년 82% 수준까지 감소할 것으로 진단했으며, 그 주된 요인으로 높은 인플레이션율과 팬데믹 이후의 경기 회복을 언급했다. 특히, 국가별로 연간 정부부채비율 변동에 대한 요소별(실질성장률, 인플레이션율, 본원적 재정수지, 국채이자상환비용 등) 기여도를 계량화하여 제시하였다. IMF는 최근 발간한 Fiscal Monitor (2023, 2024)를 통해 인플레이션과 명목 GDP 상승이 2021~2022년 주요국의 정부부채비율 하락에 큰 역할을 했다고 평가하였다. 다만 인플레이션은 단기적으로 정부부채비율을 줄여줄 수 있지만 세대 간 부의 분배 왜곡, 저소득층의 생계비 상승 등을 유발할 수 있어 바람직한 정책수단이 아니라고 평가하면서, 중장기적인 재정여력 회복을 위한 지출구조 개선 및 조세기반 증대가 필요함을 지적하였다.

이러한 선행연구는 Covid-19 이후 나타난 정부부채비율 하락의 주된 기여요소는 성장률과 인플레이션율이며, 다만 이러한 효과는 지속 가능성이 높지 않으므로¹⁾ 중장기적인 재정건전성 개선을 위해서는 지출구조개선 및 조세수입 증대 등 재정수지 개선 노력이 필요하다는 점을 시사해 준다. 다만, 위의 분석은 개괄적인 분석으로서 동 시기 국가별 정부부채비율 감소의 크기 및 경향에 있어서의 차이점과 이를 통한 함의까지는 알기 어려운 한계가 있다.

1) IMF와 EC 모두 높은 실질GDP 성장률은 2020년 성장률 대폭 하락에 따른 기저효과, 높은 인플레이션율은 팬데믹 봉쇄조치에 따른 공급망 충격이 크게 작용한 것이므로 일시적 현상일 것으로 판단하였다.

이에 본고에서는 Covid-19 이후 정부부채비율 하락에 대한 국가별 기여요소 분석을 EU 외 주요국까지 포함하여 확장분석하고, IMF나 EU가 구체적으로 살펴보지 않은 국가 간 부채비율 감축 요소 비교까지 수행함으로써 각국의 부채비율 감소 수준의 차이점을 낳은 요인과 그를 통한 정책적 시사점을 살펴보고자 한다. 이를 통해 선행연구에서 국가별 공통 요소로 언급된 성장률과 인플레이션을 증가의 구체적 기여도를 확장 분석하고, 선행연구에서 주목하지 않았던 국가별 차등요인으로서 기저 정부부채비율의 차이 및 국가별 비정상적(재무적) 자산취득 활동의 차이가 국가별 부채비율 증감수준의 차이에 크게 작용했음을 추가로 살펴볼 것이다.

우선 Reinhart and Rogoff (2015)가 분류한 7가지의 정부부채 안정화 수단 각각이 동 시기 OECD 국가들의 정부부채비율 하락 과정에서 작동하였는지 여부를 실증 데이터를 통해서 분석한다. 분석의 포인트는 각 요소별 절대값이 아니라 이전 시기 (Covid-19 직전시기 또는 중장기 평균값)와 비교한 상대값이다. 이는 위 7가지 수단 모두가 일단 발생하기만 한다면 산술적으로 정부부채비율을 하락시키는 요소²⁾이고, 이 중 일부 수단(양의 성장률, 양의 인플레이션율)은 대체로 항상 발생하기 때문이다. 따라서 단순히 해당 수단이 발생했는지 여부가 아니라 이전 시기와 비교해 얼마나 강하거나 약하게 발생하였는지를 살펴봐야 의미를 찾을 수 있다.

다만, 위 7가지 수단 각각의 변화와 정부부채비율 변동 간의 엄밀한 인과성 검증이나 상관성 검증은 수행하지 않는다.³⁾ 이는 본고의 목적이 “2021~2023년중에 발생한 정부부채비율 하락에 어떤 요소들이 영향을 미쳤는지”를 분석하는 것이지 “특정한 정책수단을 사용할 때 정부부채비율이 하락하는지 여부”를 검증하는 것이 아니기 때문이다. IMF와 EU가 이미 분석한 것처럼 특정한 시기 정부부채비율 하락에 어떤 수단들이 영향을 미쳤는지를 분석하는 것만으로도 그러한 정부부채비율 하락이 중장기 재정건전성 개선에 기여하는지, 지속가능성이 있는지 등을 추론⁴⁾할 수 있으므로 분석

2) 국가별 부채비율 변동요인을 요소별로 분해하는 방법론으로는 전통적으로 fiscal debt dynamics identity ($\Delta \text{debt ratio}_t = [(r-f-g)/(1+f+g)] * \text{debt ratio}_{t-1} - (\text{Primary fiscal balance}/\text{GDP}) + \text{Stock-flow Adjustment}$; 여기서 r =정부부채에 대한 명목실효이자율, f =인플레이션율, g =실질 GDP 성장률)가 사용되는데, Reinhardt and Rogoff의 7가지 수단 중 ‘성장축진’은 g 상승, ‘재정긴축’과 ‘조세수입 증대’는 본원적 재정수지 상승, ‘인플레이션 유도’는 f 상승, ‘사채발행 억제’는 r 하락, ‘국가보유자산 매각’과 ‘채무재조정’은 Stock-flow Adjustment 하락으로서 정부부채비율 하락에 기여하는 요소이다.

3) 다만, 각 수단(GDP 성장률, 재정긴축, 조세수입 증대, 인플레이션, 국채상환이율 하락)과 정부부채비율 간의 엄밀한 모형설계를 거치지 않은 단순 상관관계 분석 결과는 <부록>에 참고로 수록하였다.

의 의미가 있다고 판단된다.

다음으로, 7가지 정부부채 안정화 수단별 작용 여부를 종합하여 2021~2023년중 주요국의 정부부채비율 하락에 각 요소가 산술적으로 정확히 어느 정도의 영향을 미쳤는지를 fiscal debt dynamics identity를 사용하여 분석하고, 이 결과를 팬데믹 직전 시기인 2018~2019년과 비교하여 어떤 요소의 변동이 특징적으로 나타났는지, 국가별로 어떤 차이가 있는지를 살펴본다. 이를 통해 국가별 기저 정부부채비율 수준의 차이와 비경상적(재무적) 자산취득 활동의 편차가 정부부채비율 증감 수준의 차이에 크게 작용하였음을 보일 것이다.

마지막으로, 현재 나타나고 있는 정부부채비율 안정화 경향에 내재된 한계 및 지속가능성을 살펴보고, 국가재정의 질적, 중장기적인 안정화를 위해서 각국이 추구해야 할 전략은 무엇인지 제시해볼 것이다.

III. Covid-19 전후 주요국의 정부부채수준 변화 추이 분석

OECD 국가 등 주요 38개국⁵⁾의 평균 GDP 대비 정부부채비율은 2019년 69.9%에서 2020년 82.6%로 팬데믹 대응 과정에서 단년도 동안 12.7%p 급증하였다. 이는 글로벌 금융위기 대응 과정에서 2008~2009년 2년간 증가한 폭과(12.7%p, 49.2%→61.9%)와 동일한 규모이다. 그러나 부채증가 추이가 2014년 정도까지 지속되었던 글로벌 금융위기시와 달리, 2021년부터 글로벌 정부부채비율은 점진적 축소흐름으로 전환되었다. <그림 1>에서 보듯 2023년 주요국의 평균 정부부채비율은 74.6%로 2020년 정점 대비 약 8%p 감소하였다.

이제 개별 국가별 추이⁶⁾를 살펴본다. <그림 2>은 주요 38개국의 2020~2023년중 GDP 대비 정부부채비율 변화를 보여준다. 조사대상 국가 중 체코, 에스토니아, 한국, 룩셈부르크, 뉴질랜드, 싱가포르를 제외한 32개 국가가 '20년 대비 '23년에 정부부채비율이 축소되었다. 특히, 이 중 13개 국가(크로아티아, 키프러스, 덴마크, 그리스, 아이슬란드, 아일랜드, 이스라엘, 노르웨이, 포르투갈, 스웨덴, 스위스, 타이

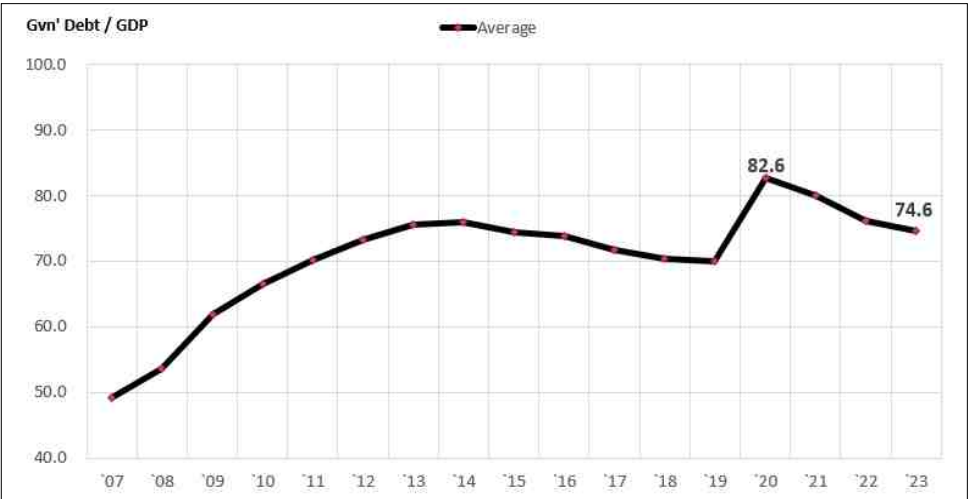
4) 예컨대 IMF (Fiscal Monitor 2024)는 인플레이션은 단기적으로 정부부채비율을 줄여줄 수 있지만 세대 간 부의 분배 왜곡, 저소득층의 생계비 상승 등을 유발할 수 있어 바람직한 정책수단이 아니라고 평가하면서, 중장기적인 재정여력 회복을 위한 지출구조 개선 및 조세기반 증대가 필요함을 지적하였다.

5) 본고에서는 OECD 37개국에 Singapore를 더한 38개국을 분석대상으로 하였음.

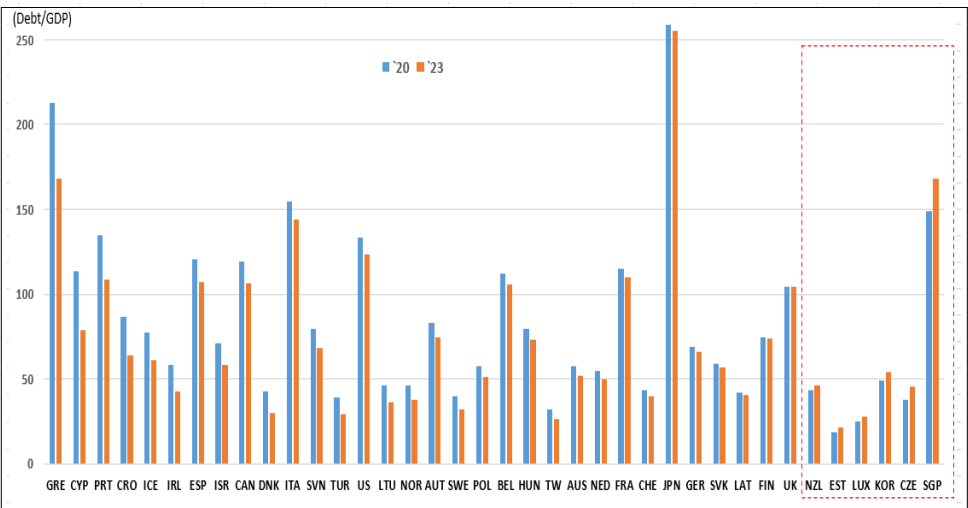
6) 국가별 구체적인 GDP 대비 정부부채비율 수치 변화 추이는 <부록 1>을 참조.

완, 터키)는 정부부채비율이 팬데믹 이전(2019년) 수준보다도 낮은 수준으로 빠르게 안정화되었다.

〈그림 1〉 주요국의 GDP 대비 정부부채비율 중장기 추이(2007~2023년)



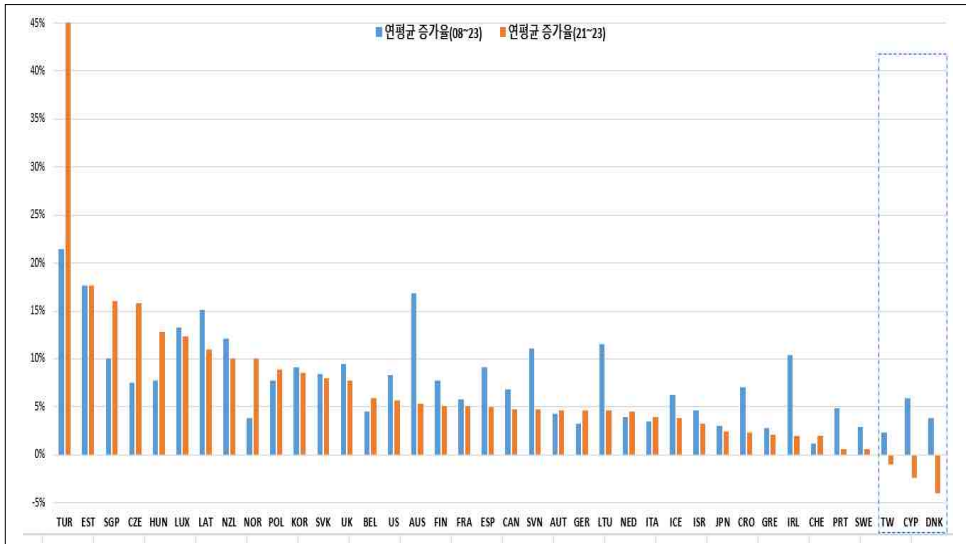
〈그림 2〉 주요국의 GDP 대비 정부부채비율 변화(2020, 2023년)



이러한 GDP 대비 정부부채비율의 하락이, 반드시 해당 국가들의 정부부채총량의 감소를 의미하는 것은 아니다. 명목 GDP 상승률이 정부부채총량 증가율을 초과한다면, 정부부채 총량이 증가하는 상황에서도 정부부채비율은 감소할 수 있다. 〈그림 3〉

에서 나타나는 것처럼, 2021~2023년중 정부부채비율 하향 경향에도 불구하고 주요 38개국 중 35개국에서 정부부채 총량은 증가했으며, 동기간 38개국의 연평균 부채증가율(7.1%)은 08~23년 중장기 평균치(7.8%)를 유의미하게 하회하지 않았다.⁷⁾ 이는 최근의 정부부채비율 하락이 주로 높은 명목 GDP 상승률에 기인함을 보여준다. 이어지는 IV장에서는 국가별로 어떠한 요인들이 명목 GDP의 높은 상승 혹은 (경우에 따라) 정부부채 총량의 안정적 관리를 유발함으로써 정부부채비율 하락을 가져왔는지 살펴볼 것이다.

〈그림 3〉 주요국 총정부부채의 중장기(08~23년) 및 단기(21~23년) 증가율 비교



IV. Covid-19 이후 주요국의 정부부채비율 안정화 요인 : 정부부채비율 하락 요소별 실제 발생 여부 분석

1. GDP 성장률 개선

(1) 분석 필요성

일국의 GDP 대비 재정적자 규모, 인플레이션을 등 다른 조건이 불변할 때, 일국

7) 국가별 구체적인 정부부채총량 변화 및 연간 증가율 추이는 〈부록 2〉를 참조.

의 특정연도 실질 GDP 성장률이 높을수록 해당연도의 GDP 대비 정부부채비율은 낮아지게 된다. 이는 전통적인 fiscal debt dynamics identity (Δ 정부부채비율 변동⁸⁾ = $[(r-f-g)/(1+f+g)] \times$ 정부부채비율_{T-1} - primary fiscal deficit/GDP + Stock-flow Adjustment)에도 반영되어 있다. 물론 현실에서는 다른 조건들이 불변 상태로 유지되는 것이 아니므로 실질 GDP 성장률이 일정수준 이상이라고 하여 반드시 정부부채비율이 전년도보다 감소하는 것은 아니다.⁹⁾ 그럼에도 GDP 성장률이 상승할 경우 그렇지 않은 경우에 비해 정부부채비율을 보다 용이하게 낮출 수 있다는 점에는 이론의 여지가 없다.

(2) 분석 결과

〈그림 4〉는 주요 38개국의 팬데믹 기간 GDP 성장률과 장기추세치(2007~2023년 연평균 성장률) 간의 비교 결과를 나타내고 있다. Covid-19가 발생한 2020년 주요국의 평균성장률은 -3.68%로 장기평균치(2007~2023년, 1.88%) 대비 약 5.5%p나 급락하였다. 그러나 주요국 정부의 대규모 경기부양 재정집행 및 중앙은행의 유동성 공급 확대 정책에 따라 내수소비 및 설비투자 등이 회복되면서 '21년 이후 팬데믹 이전의 성장추세가 빠르게 회복되었다. 그 결과 2021~2023년중 주요국의 연평균 성장률은 평균 3.75%로 장기평균치(2007~2023년, 1.88%)를 크게 상회하였으며, '20년도 성장률 급락을 반영한 2020~2023년중 연평균 성장률도 평균 1.83%로 장기평균치에 근접함으로써 사실상 팬데믹 발생 이전의 성장추세를 회복하였다. 국가별로 살펴보면 분석대상국가 중 한국, 스페인, 슬로바키아, 대만을 제외한 모든 국가에서 2021~2023년중 GDP 성장률이 2007~2023년 장기평균성장률을 상회하였다.¹⁰⁾

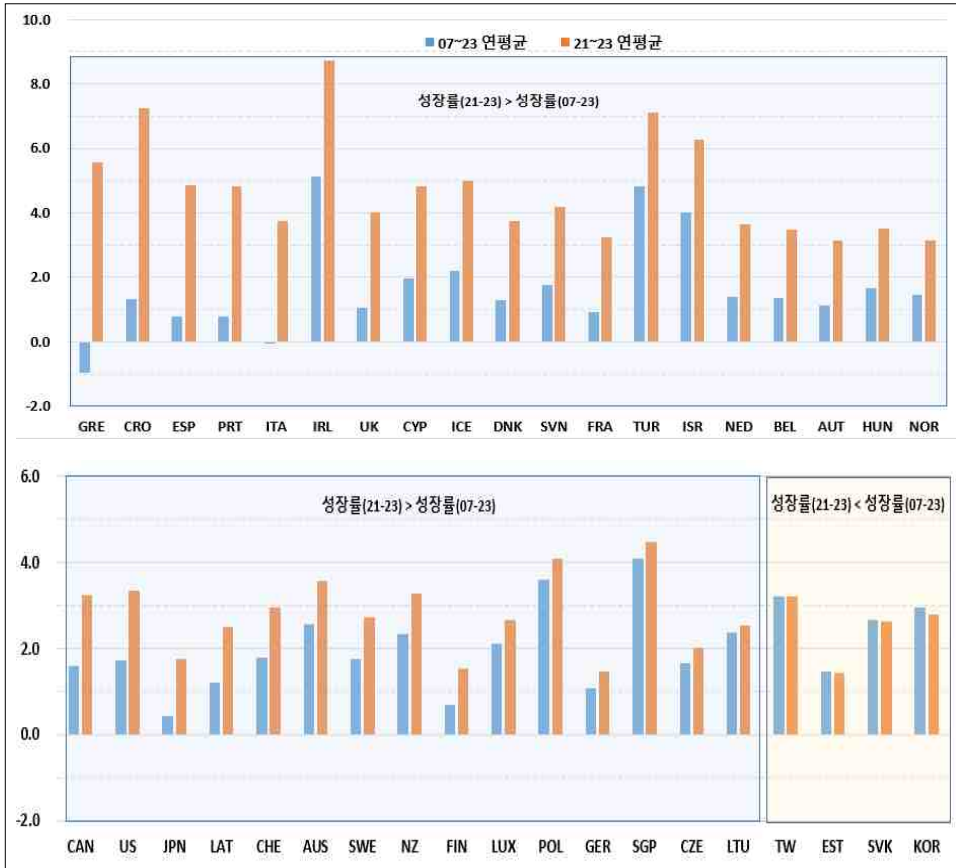
결과적으로, 2021~2023년중 주요국의 정부부채비율 과정에서 GDP 성장률은 대체로 예년보다 개선된 수준으로 나타났으며, 이는 정부부채비율을 감축시키는 요소 중 하나로 작용한 것으로 판단된다.¹¹⁾

8) 여기서 r =정부부채에 대한 명목실효이자율(Nominal interest rate on debt), f =인플레이션율, g =실질GDP 성장률, Primary fiscal deficit=재정수지에서 순이자상환지출을 차감한 값을 나타낸다.

9) 예를 들어, GDP 대비 본원적 재정적자(primary net-borrowing, 순이자상환비용을 정부지출에서 제외한 재정수지) 규모가 크거나 국채상환금리가 높은 경우, 실질 GDP 성장률이 높아도 정부부채비율이 상승할 수 있음.

10) 국가별 구체적인 연도별 경제성장률 추이는 〈부록 3〉를 참조.

〈그림 4〉 주요국의 연평균 성장률 비교 : 중장기(07-23년), Covid(20년), Post-Covid(21-23년)



2. 재정 긴축

(1) 분석 필요성

재정지출은 크게 본원적 지출(Primary Fiscal Expenditure, 재정지출 중 순이자상환비용을 제외한 지출)과 순이자상환비용(예: 국채이자상환비용)으로 나눌 수 있는데, 재정긴축은 일반적으로 본원적 지출을 축소시키는 것을 의미한다. 다만 본원적 지출에는 정부가 경기변동에 따라 자동적으로 증가시키거나 축소시키게 되는 지출 항

11) 참고로, 조사대상 38개 국가의 21-23년 GDP 성장률의 장기추세치 상회폭(%p)과 21-23년중 정부부채비율 감소폭 사이의 2변수 단순회귀분석 결과 양자 간에는 강한 상관관계(유의수준 1% 미만)가 존재하는 것으로 나타났다. 상세 분석결과는 〈부록 11〉을 참조.

목들도 포함되므로, 이에 따른 지출변동 효과를 배제한 정부의 ‘재량적인 지출’이 축소 되었을 때 이를 실질적인 재정긴축으로 평가할 수 있다. IMF는 이러한 재정긴축 실행 여부를 평가하기 위해 ‘Structure Fiscal Balance (cyclically-adjusted Balance)’ 개념을 사용하는데, 이는 일국 경제가 잠재성장률과 동일한 성장률을 기록했다고 가정하고 경기변동적 수입·지출 금액을 보정한 재정수지를 의미한다. 일반적으로 Structural Balance가 전년도보다 개선되거나(상대적 기준), 0보다 큰 경우(절대적 기준) 일국이 재정긴축을 집행하였다고 평가된다(IMF¹²⁾).

재정긴축이 실행될 경우 정부의 통합재정수지가 개선될 가능성이 커지고, 이는 국가부채비율을 하락시키는 방향으로 작용할 것이므로 팬데믹 이후 주요국의 Structural Balance의 변화현황을 살펴보고 이를 근거로 재정긴축 실행 여부를 분석하는 것은 의미가 있다고 판단된다.

본고에서는 상대적 평가기준과 절대적 평가기준을 결합하여 2021~2023년 3개년 평균 Structural Balance가 팬데믹 직전인 2018~2019년 연평균 대비 개선되거나,¹³⁾ 2021~2023년 3개년 평균 Structural Balance가 0보다 큰 경우 해당 국가에서 재정긴축이 실행된 것으로 판단하기로 한다.

(2) 분석 결과

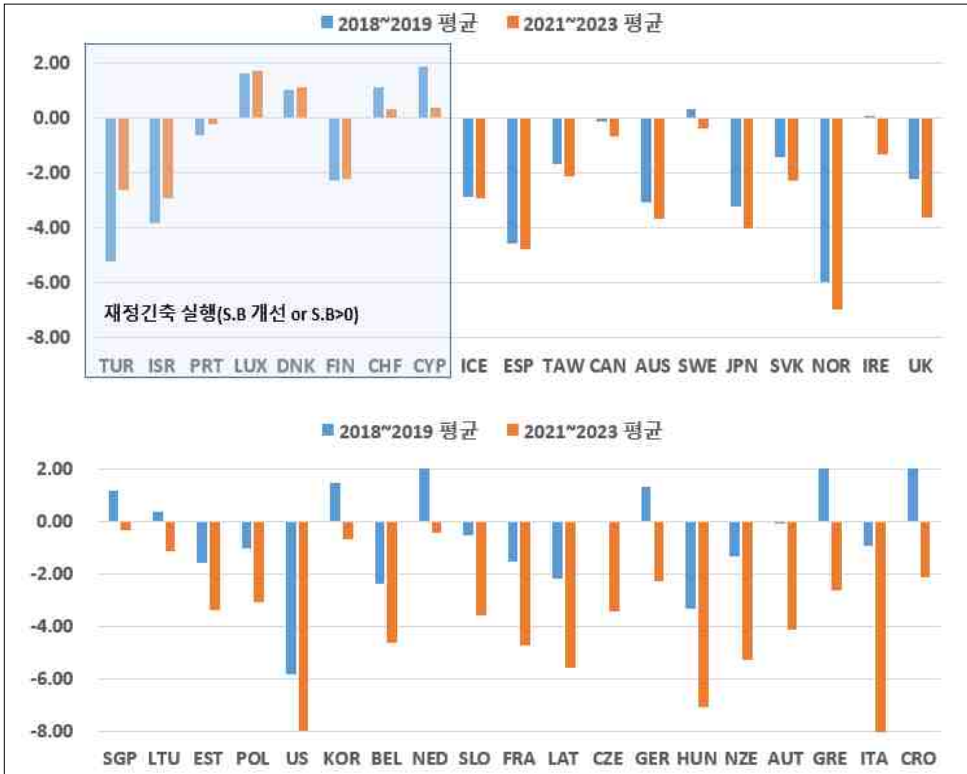
〈그림 5〉는 주요 38개국의 Covid-19 직전인 2018~2019년 평균 Structural Balance와 Covid-19 이후인 2021~2023년 평균 Structural Balance를 비교하고 있다. 비교 결과, 분석대상 국가중 6개국(튀르키예, 이스라엘, 포르투갈, 룩셈부르크, 덴마크, 핀란드)에서만 2018~2019년에 비해 2021~2023년에 Structural Balance가 개선된 것으로 나타났다. Structural Balance가 악화되었지만 여전히 양(+)의 Structural Balance를 유지한 스위스, 키프로스까지 합쳐도 조사대상 국가중 8개국에서만 재정긴축이 실행된 것으로 평가할 수 있다. 나머지 30개국의 경우, Structural Balance가 크게 악화된 2020년과 비교하면 대부분 2021~2023년에 다소간의 개선이 발생했지만 팬데믹 이

12) Guidelines for Fiscal Adjustment(1995), IMF.

13) 비교년도에서 2020년을 제외한 이유는, 2020년에는 팬데믹 대응 과정에서 대부분 국가의 Structural Balance(S.B.)가 급격히 악화된 바 2020년과 비교하면 대부분 국가에서 2021~2023년의 S.B.가 개선된 것으로 평가되기 때문이다. 이는 기저효과에 따른 왜곡일 수 있으므로 팬데믹 직전 2개년도인 2018~2019년을 비교의 기준년도로 삼았다.

전과 비교하면 Structural Balance가 악화되었다.

〈그림 5〉 주요국의 Structural Fiscal Balance 비교 : 2018~2019 VS 2021~2023



따라서, 재정긴축은 2021~2023년중 주요국의 정부부채비율 감소 과정에서 일반적으로 발생한 요소는 아닌 것으로 평가된다.¹⁴⁾

3. 재정수입 또는 조세수입 증대

(1) 분석 필요성

조세수입 확대는 재정긴축과 반대의 방향에서 정부가 재정수지를 개선하고, 이를

14) 참고로, 조사대상 38개 국가의 Structural Balance 개선폭(21~23년 연평균수지 - 18~19년 연평균수지, %p)과 21~23년중 정부부채비율 감소폭 사이의 2변수 단순회귀분석 결과 양자 간에는 유의미한 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 상세 분석결과는 〈부록 11〉을 참조.

통해 정부부채 비율을 낮추기 위해 취할 수 있는 수단이다. 글로벌 경기불황이나 팬데믹 같은 위기상황에서 ‘한시적’으로, 특히 한계소비성향이 낮은 세원에 부과되는 조세는 조세저항 및 충수요 위축이라는 부작용을 최소화¹⁵⁾ 하면서 부과될 수 있는 수단으로 논의되기도 한다. 예를 들어 IMF (2013, 『Fiscal Monitor』)는 비록 신중한 태도이긴 하나 유럽의 과잉부채 해소의 방법으로 EU 전역에서 10%의 동일한 부유세를 부과하는 아이디어를 제시하기도 했다.

각국의 증세정책 실행 여부를 평가하는 공신력 있는 자료로는 OECD가 매년 발표하는 Tax Policy Reforms 보고서가 있는데, 이에 따르면 2020년 팬데믹 대응 과정에서 광범위하게 나타났던 세율 인하 경향이 2022년 이후 ‘엔데믹’ 과정에서 상당 부분 해소된 것으로 평가된다. 예를 들어 2024년 Tax Policy Refroms에 따르면 법인세의 경우 2015년 이후 지속적으로 인하 흐름이 주도적이었으나 2023년에는 세율인상 및 과세기반 확대 기조가 더욱 강했다. 또한 EU 국가들(독일, 네덜란드, 체코, 슬로베니아, 슬로바키아)을 중심으로 사회보장 기여율 증가 경향도 예년보다 두드러졌다. 다만, 동 보고서에 따르면 개인소득세 및 부가가치세 영역에서는 여전히 조세지출(공제) 확대 등 감세기조가 이어지고 있다고 평가되는 등 주요국 전반적으로 명시적인 증세기조가 나타나고 있다고 단정하기는 어려워 보인다.

이에 본고에서는 ‘증세 정책의 시행여부’에 대한 가치 판단은 유보하고, 2021~2023년 중 주요국에서 ‘조세수입의 증대’가 나타났는지 여부만을 정량적으로 살펴보기로 한다.¹⁶⁾ 일반적으로 명목 조세수입은 명목GDP 성장률과 비교적 안정적인 상관관계를 보이므로,¹⁷⁾ 조세수입의 실질적 증대 여부를 판단하려면 명목GDP 성장률을 보정한

15) 전통적인 충수요 이론에서 정부지출의 충수요 창출승수($1/1-c$, c =민간의 한계소비성향)는 감세승수($1-c/1-c$) 보다 높다. 이에 따르면 재정수지 개선을 위해 조세수입을 유지하면서 재정지출을 Δt 만큼 줄일 경우 충수요 감소폭은 $\Delta t \times (1/1-c)$ 가 되지만, 재정지출을 유지하면서 조세수입을 Δt 만큼 확대한다면 충수요 감소폭은 Δt 에 불과하므로 경제 내 충수요를 덜 감소시킬 수 있다.

16) 조세수입 증대가 지배적 현상이었다고 하더라도 그것이 반드시 명시적인 증세정책이 시행되었음을 의미하지는 않는다. 예를 들어 누진세 제도 하에서 명목GDP 증가율이 높은 시기에는 세율조정이 없다면 적용세율이 자동으로 높아지므로 실질조세수입이 증가하는 경향이 있다.

17) 일반적으로 과세표준은 명목시장가격으로 책정되므로 명목시장가격으로 책정된 총세원인 명목GDP와 조세수입이 상관관계를 보이게 된다. 예를 들어, Cornevin et al. (2024)은 1990~2019년간 172개국을 대상으로 한 실증연구를 통해 조세수입은 단기적으로는 명목GDP 증가율보다 느리게 성장하는 경향이 있지만, 중장기적으로는 명목GDP 증가율과 안정적 상관관계를 보인다고 분석하고 있다.

실질조세수입의 증감을 살펴볼 필요가 있다. 여기서는 2021~2023년 평균 GDP 대비 조세수입 비중이 팬데믹 직전년도인 2018~2019년 평균보다 높은 경우 조세수입 증대가 나타난 것으로 간주하기로 한다. 이와 함께, 동일한 기준년도에 대하여 GDP 대비 총 재정수입 비중의 변화도 살펴봄으로써 재정수입 증대가 나타났는지 여부도 함께 살펴보기로 한다.¹⁸⁾

(2) 분석 결과

〈그림 6〉, 〈그림 7〉은 2021~2023년중 주요국의 GDP 대비 조세수입 증가율과 GDP 대비 총재정수입 증가율을 팬데믹 직전인 2018~2019년과 비교하고 있다.¹⁹⁾

우선 조세수입을 살펴보면, 조사대상 35개국²⁰⁾ 중 2021~2023년의 평균 GDP 대비 조세수입 비중이 2018~2019년 평균을 상회하는 국가는 총 23개국이었다. 다음으로 세외수입까지 포함한 전체 정부수입을 살펴보면, 조사대상 35개국 중 2021~2023년의 평균 GDP 대비 총재정수입이 2018~2019년 평균을 상회하는 국가는 총 21개국이었다. 참고로 전체 조사대상국의 GDP 대비 조세수입 평균은 34.2%에서 34.8%로, GDP 대비 총재정수입 평균은 40.5%에서 40.9%로 소폭 증가하였다.

결론적으로, 동기간 중 다수의 국가에서 실질 조세수입(정부수입) 증대가 확인되었으나 실질조세수입(재정수입)이 감소한 나라도 상당수 존재했고, 전체적인 조세수입 증대의 수준이 통상적인 연도별 변동의 수준을 넘어서 눈에 띄게 증가했다고 보기에는 미미한 측면이 있다. 따라서 조세수입 증대는 2021~2023년중 주요국의 정부부채비율 감소 과정에서 일부 관찰되지만, 두드러지게 나타난 요소는 아닌 것으로 평가된다.²¹⁾

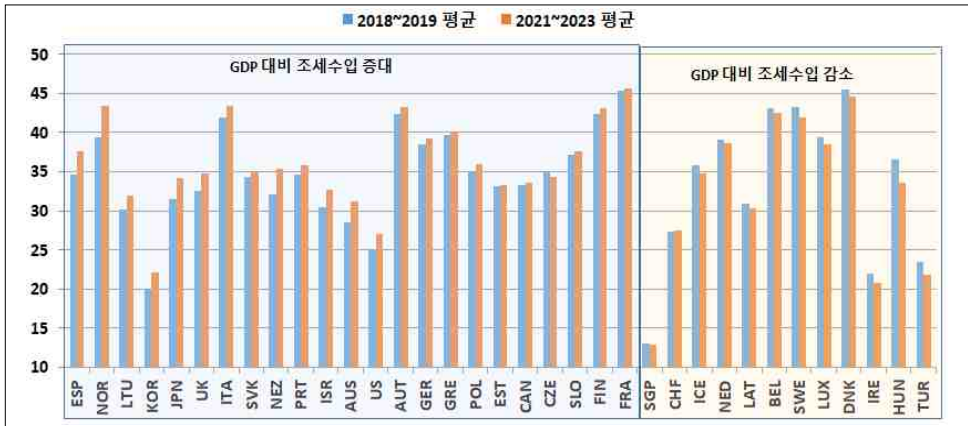
18) 국가에 따라서는 국가보유자산 운영수입 등 비조세수입이 조세수입 못지 않게 정부수입의 큰 비중을 차지하는 경우도 있는데, 이런 국가들은 증세보다도 기타수입 요인이 정부부채비율 변동에 더 큰 영향을 미칠 가능성이 존재한다.

19) 국가별 상세한 GDP 대비 조세수입 및 총재정수입 변동 추이는 〈부록 4〉를 참조.

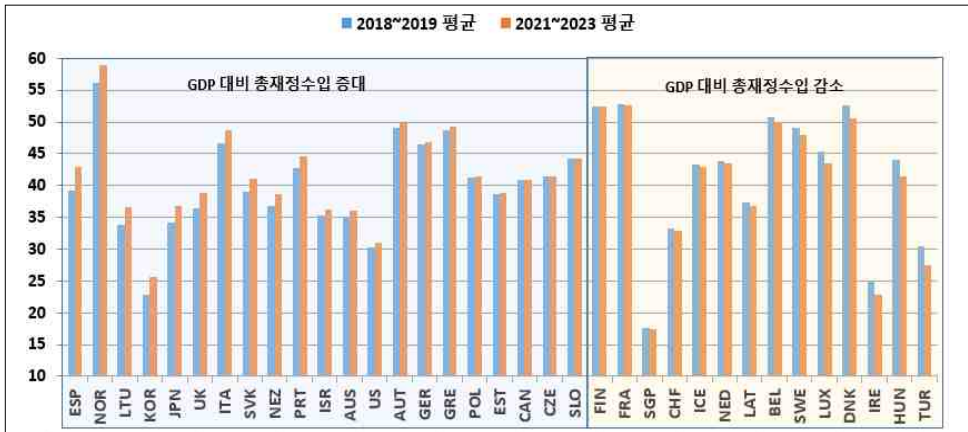
20) ‘2. 재정긴축’에서 분석한 38개국 중 크로아티아, 키프로스, 대만 3개국은 국제수입 관련 국제통계가 존재하지 않아 분석대상에서 제외하였다.

21) 참고로, 조사대상 35개 국가의 GDP 대비 조세수입 개선폭(21~23년 연평균 - 18~19년 연평균, %)과 21~23년중 정부부채비율 감소폭 사이의 2변수 단순회귀분석 결과 양자 간에는 유의미한 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 상세 분석결과는 〈부록 11〉을 참조.

〈그림 6〉 주요국의 GDP 대비 조세수입 비중 비교 : 2018~2019 VS 2021~2023



〈그림 7〉 주요국의 GDP 대비 총재정수입 증가율 비교 : 2018~2019 VS 2021~2023



4. 인플레이션 증대

(1) 분석 필요성

인플레이션 증대는 일견 정부부채비율 안정화와 직접적인 관련성이 없어 보이지만, 실질적으로 가장 사용하기 쉬우면서도 강력한 정부부채비율 안정화 수단 가운데 하나이다. Troy and Leeper(2011)는 통화정책이 때론 정부부채 관리에 사용될 수 있다고 언급하면서, 제2차 세계대전 직후 미 연준이 인플레이션에도 불구하고 기준금리를 낮은 수준에서 고정적으로 운영한 것을 사례로 언급하였다.

인플레이션율의 상승은 명목GDP를 더욱 높이게 되는데, ‘정부부채비율 = 총부채/명목GDP’이므로 GDP 성장률, GDP 대비 재정적자비율, 비경상적 부채증감²²⁾ 등 다른 조건이 불변²³⁾ 이라면 특정연도의 인플레이션율이 더욱 높아질수록 해당연도의 정부부채비율은 감소하게 된다. 이는 수식으로 다음과 같이 입증할 수 있다.

- ① T1년도의 인플레이션율이 상승할 때 T1년도의 ‘정부부채/GDP 비율’이 얼마나

변동하는지는 $\frac{d(\text{정부부채}/\text{GDP})_{T1}}{d\text{inf}_{T1}}$ 로 나타낼 수 있음.

- ② 여기서, 분자인 $d(\text{정부부채}/\text{GDP})_{T1} = \frac{\text{정부부채}_{T1}}{\text{GDP}_{T1}} - \frac{\text{정부부채}_{T0}}{\text{GDP}_{T0}}$ 이며,

이 식은 $\text{GDP}_{T1} = \text{GDP}_{T0} \times (1 + \text{명목 GDP 성장률})$, $\text{정부부채}_{T1} = \text{정부부채}_{T0} + (\text{GDP}_{T1} \times \text{재정적자비율}_{T1})$ 임을 이용하면

$$\frac{\text{정부부채}_{T0} + (\text{GDP}_{T0} \times (1 + \text{명목 GDP 성장률}_{T1}) \times \text{재정적자비율}_{T1})}{\text{GDP}_{T0} \times (1 + \text{명목 GDP 성장률}_{T1})} - \frac{\text{정부부채}_{T0}}{\text{GDP}_{T0}} \text{ 와 같다.}$$

이제 $N = \text{명목 GDP 성장률}_{T1}$ 으로 놓고 위의 식의 분모를 통분하여 정리하면,

$$\begin{aligned} d(\text{정부부채}/\text{GDP})_{T1} &= \frac{(1+N) \times \text{GDP}_{T0} \times \text{재정적자비율}_{T1} - N \times (\text{정부부채}_{T0})}{\text{GDP}_{T0} \times (1+N)} \\ &= \frac{(1+N) \times \text{재정적자비율}_{T1} - N \times (\text{정부부채}/\text{GDP})_{T0}}{(1+N)} \\ &= \text{재정적자비율}_{T1} - \frac{N \times (\text{정부부채}/\text{GDP})_{T0}}{(1+N)} \text{ 가 된다.} \end{aligned}$$

- ③ 한편, $(1+N) = (1 + \text{실질 GDP 성장률}) \times (1 + \text{인플레이션율})$ 에서 양 변에 자연로그를 취하면

22) 정부회계상 총지출에 반영되지 않는 비경상적(재무적) 활동으로 생성되는 부채를 의미한다. 이로 인해 매년도 총부채 증감액은 해당연도 재정적자 발생액과 정확히 일치하지 않는데, 여기서는 이 금액이 매년 불변이라고 가정한다. 비경상적 재무활동이 정부부채비율에 미치는 영향에 대해서는 ‘7. 정부보유자산 축소 및 매각’에서 자세히 설명하기로 한다.

23) 물론 현실에서는 반드시 이 조건이 성립하지는 않는다. 전통적 총수요관리론에 따르면 수요측 견인 인플레이션은 일반적으로 실질GDP 성장률과 양의 상관관계를 가진다고 알려져 있다. 동시기 조사대상국에서 인플레이션율과 실질GDP 성장률 간 상관관계에 대해서는 V장에서 별도로 분석하기로 한다.

N = 실질GDP성장률 + 인플레이션율로 근사할 수 있는데, 앞서 인플레이션율이 변화할 때 실질GDP 성장률은 불변하는 것으로 전제하였으므로, $dN/dinf = 1$ ($\leftrightarrow dN=dinf$) 이다.

이를 이용하면 $\frac{d(\text{정부부채}/GDP)_{T1}}{dinf_{T1}} = \frac{d(\text{정부부채}/GDP)_{T1}}{dN}$ 으로 치환할 수 있다.

$$\textcircled{4} \text{ 위의 } \textcircled{2} \text{를 활용하면 } \frac{d(\text{정부부채}/GDP)_{T1}}{dN} =$$

$$\frac{d(\text{재정적자비율}_{T1} - (\frac{N}{1+N}) \times (\text{정부부채}/GDP)_{T0})}{dN} \quad \text{여기서}$$

$d(\text{재정적자비율}_{T1})/dN$, $(\text{정부부채}/GDP)_{T0}/dN$ 은 가정에 따라 0이므로,

$$\text{위 식을 풀면 } \frac{d(\text{정부부채}/GDP)_{T1}}{dN} = \frac{-(\text{정부부채}/GDP)_{T0}}{(1+N)^2} \text{가 된다.}$$

- ⑤ 위의 값은 $(\text{정부부채}/GDP)_{T0} > 0$ 이면 음의 값을 가지는데 GDP 대비 정부부채비율이 0인 경우를 상정하기는 어려우므로 항상 음의 값을 가진다고 말할 수 있다. 즉, 특정연도의 인플레이션율이 높아질수록 해당연도의 GDP 대비 정부부채비율은 감소하게 된다.

(2) 분석 결과

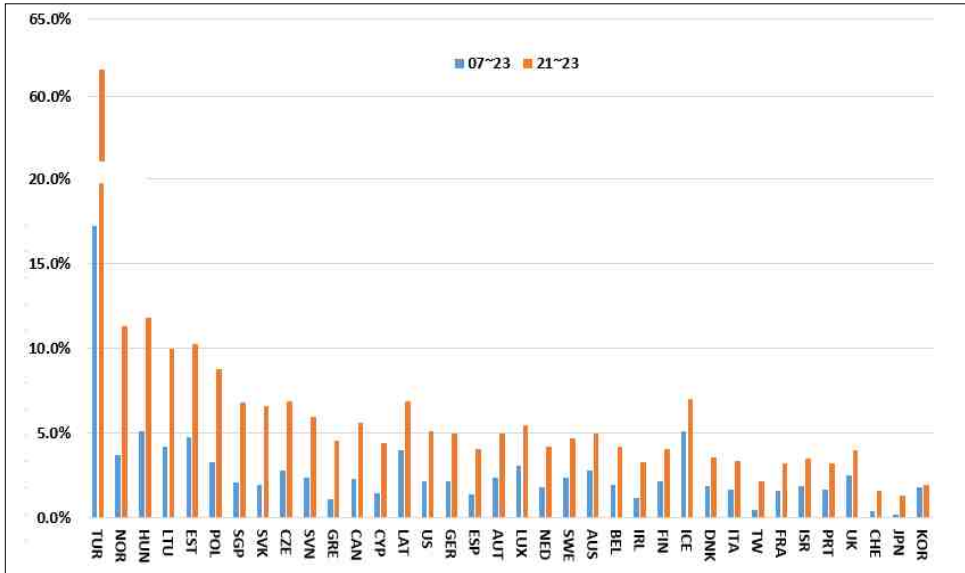
〈그림 8〉은 2021~2023년중 주요국의 인플레이션율²⁴⁾을 중장기평균(2007~2023년)과 비교하고 있다.²⁵⁾ 분석 결과, 조사대상 36개국²⁶⁾ 모두 팬데믹 발생 이후인 2021~2023년중 인플레이션율이 2007~2023년 동안의 중장기 평균치를 상회하는 것으로 나타났다. 조사대상국 전체적으로 2021~2023년중 연평균 인플레이션율은 6.9%로 2007~2023년 동안의 중장기 평균치(2.8%)를 약 4%p 상회하였다.

24) 인플레이션 지표로는 CPI 등 소비자물가 지수가 아닌 GDP Deflator를 사용했는데, 이는 ‘GDP Deflator = 명목GDP성장률 - 실질GDP성장률’이 성립하므로 정부부채/GDP 비율 중 GDP(분모) 측 요인을 성장률과 물가상승률 두 요소로 설명할 때 보다 정확한 지표이기 때문이다.

25) 국가별 구체적인 연도별 인플레이션율 및 통화량증가율 추이는 〈부록 5〉를 참조.

26) 뉴질랜드, 크로아티아는 본원통화량에 대한 통계가 충분하지 않아 분석 대상에서 제외하였다.

〈그림 8〉 요국의 인플레이션율 비교 : 중장기(07~23년), Post-Covid(21~23년)

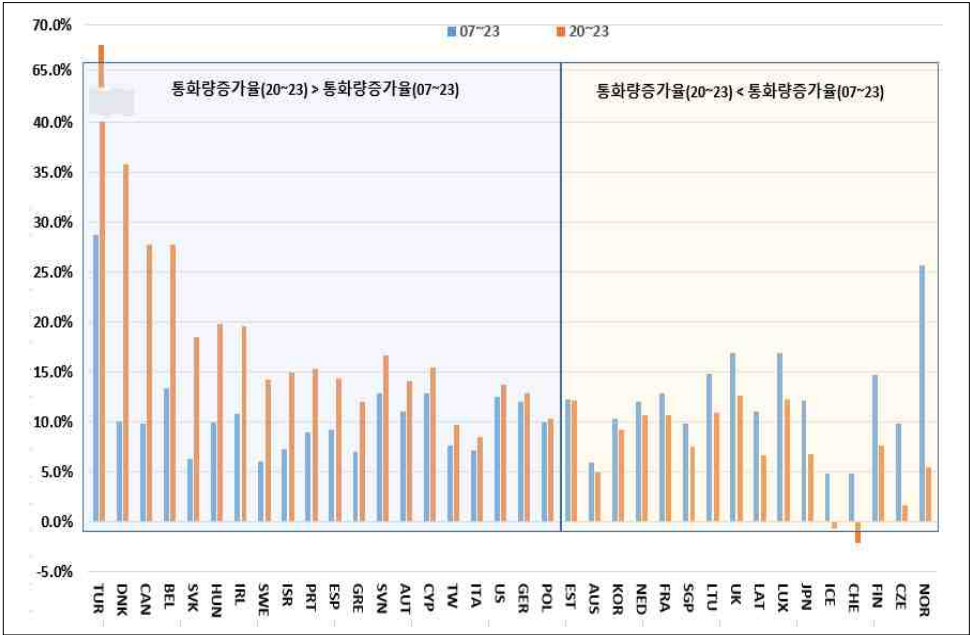


한편, 인플레이션율은 통화확장 등 정책적 요인 뿐 아니라 생산원가 상승 등 외생적 충격에 의해서도 초래된다. 실제로 동기간 중에는 각국의 팬데믹 봉쇄조치로 인한 물류비용 상승, 러-우 전쟁 등에 따른 원자재 가격 상승 등이 인플레이션을 상승에 일정부분 영향을 끼친 것으로 판단된다. 본고에서 분석하고자 하는 지점은 정부부채비율 관리를 위한 정책수단이므로 정부(및 중앙은행)의 정책조치에 따른 인플레이션 발생여부를 파악하기 위해 본원통화량 증가율을 함께 분석할 필요가 있다. 〈그림 9〉는 2020~2023년중 주요국의 통화량증가율²⁷⁾ 추이를 중장기평균(2007~2023년)과 비교하고 있는데, 조사대상 36개국 중 20개국에서 팬데믹 발생 이후인 2020~2023년중 본원통화량 증가율이 2007~2023년중 장기 평균치를 상회하는 것으로 나타났다. 특히 동기간중 정부부채비율이 상승한 5개국(체코, 에스토니아, 한국, 룩셈부르크, 싱가포르)을 제외하고 정부부채비율이 하락한 31개국 중에서는 과반수를 확실히 상회하는 20개국이 2020~2023년중 통화량 증가율이 2007~2023년의 중장기 평균치를 상회하였다. 이들 국가에서는 인플레이션율이 상승하는 기간에 통화확장 정책이 동시에 시행되었다고 볼 수 있다. 36개 조사대상국 전체적으로 2020~2023년중 연평균 본원

27) 통화정책은 재정정책에 비해 효과 발생에 상당한 시차가 존재하므로 '21~'23년중 인플레이션율에 통화정책이 미친 영향을 분석하기 위해 '20년도의 통화정책(본원통화량 증가율)부터 분석대상에 포함하였다.

통화량 증가율은 14.0%로 2007~2023년 동안의 중장기 평균치(10.8%)를 약 3.2%p 상회하였다.

〈그림 9〉 주요국의 본원통화량 증가율 비교 : 중장기(07~23년), Covid 전후(20~23년)



추가로, 정부부채비율이 하락한 31개국 중 통화량 증가율이 중장기 평균치를 상회한 20개국(A군)과 나머지 11개국(B군)의 2020년 대비 2023년의 정부부채비율 하락폭을 비교해보면, 〈표 1〉에서 볼 수 있듯이 통화량 증가율 상회군(A군)의 정부부채비율 하락폭(13.7%p)이 통화량 증가율 하회군(B군)의 정부부채비율 하락폭(5.5%p)을 크게 상회하였다.

결과적으로, 2021~2023년중 조사대상 모든 국가에서 인플레이션 확대 경향이 나타났다. 이들 중 과반수 이상의 국가에서는 확장적 통화정책이 시행된 것으로 나타나며, 확장적 통화정책이 시행된 국가들의 평균 정부부채비율 하락폭은 그렇지 않은 국가들의 평균 정부부채비율 하락폭을 크게 상회하였다. 즉, 해당기간 중 통화확장 정책과 인플레이션을 상승이 함께 나타난 국가들에서 정부부채비율 하락이 보다 두드러지게 나타난 것으로 보인다.^{28) 29)}

28) 다만, 이 같은 결과가 통화량 증가율과 인플레이션율을 보다 높일수록 정부부채비율이 반드시

〈표 1〉 국가군별 정부부채비율 하락폭 비교

Country	GDP 대비 정부부채비율 평균 (20년)	GDP 대비 정부부채비율 평균 (23년)	정부부채비율 하락폭 (A-B)
20-23 통화량증가율이 장기평균치 상회 (20개국)	90.5%	76.8%	13.7%p
20-23 통화량증가율이 장기평균치 하회 (11개국)	83.6%	78.1%	5.5%p

5. 국채금리 하락(이자상환비용 축소)

(1) 분석 필요성

Cohen-Setton and Oikawa (2022)는 초저금리 하 일본의 2010년대 이후 총 정부지출 대비 국채이자 상환비용이 감소한 사례를 분석하면서, 국채 발행금리가 하락하면 정부가 부담하여야 하는 이자비용이 축소되므로 재정지출 총량을 감소시킴으로써 재정적자비율이 개선될 수 있음을 보여준 바 있다. 이는 결과적으로 GDP 대비 정부부채비율 개선에 기여할 수 있다.

본고에서 분석하고자 하는 점은, 각국에서 ‘정책적으로 의도한’ 국채상환금리의 하락이 있었는지이다. Reinhart and Rogoff (2015)의 정부부채비율 안정화 방법론에 따르면, 정부의 국채이자율 하락 유도는 민간채권 발행 억제(repressing private-financing)를 통해 달성된다고 하였는데, 민간채권 발행 억제 정책 가동여부를 공개된 자료를 통해 입증하는 것은 쉽지 않다. 다만, 정부(중앙은행)는 기준금리 인하를 통해서도 국채금리의 인하를 유도할 수 있으며 이는 통계를 통해 쉽게 파악할 수 있으므로, 여기서는 주요국의 기준금리와 국채금리 변동 추이를 살펴봄으로써 정책당국이 의도한 국채상환금리 하락이 있었는지를 살펴보기로 한다.

정책적으로 의도된 국채상환금리 하락이 있었다면, 그것이 실제로 재정수지 개선

더욱 많이 감소한다는 인과관계를 의미하는 것은 아니므로 해석에 유의할 필요가 있다.

- 29) 참고로, 조사대상 36개 국가의 인플레이션을 장기추세치 상회폭(21~23년 연평균 - 07~23년 연평균, %p)과 21~23년중 정부부채비율 감소폭, 통화량 증가율 장기추세치 상회폭(20~23년 연평균 - 07~23년 연평균, %p)과 21~23년중 정부부채비율 감소폭 간 2변수 단순회귀분석 결과 양자 간에는 유의미한 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 다만, 통화량증가율의 경우 미약하게나마 정부부채비율 감소와 일정부분 연동되는 것으로 나타났다. 상세 분석결과는 〈부록 11〉을 참조.

에 기여하였는지도 살펴본다. 이에 대해서는 IMF 등을 통해 국제적인 판단 기준이 마련되어 있으므로 객관적인 측정이 가능하다. IMF (Fiscal Monitor, International Financial Statistics)는 매년 각국 정부의 총 이자지급비용(Interest Payment), 이자 수입을 차감한 순이자비용(Net interest payment)를 산출한 후 이를 GDP로 나눈 비중값을 구하여 발표하고 있다. ‘재정수지 = 본원적 재정수지 (Primary Fiscal Balance) + 순이자수지 (Net interest payment Balance)’이므로 국제상환금리가 하락하더라도 GDP 대비 총이자비용 또는 순이자수지가 개선되지 않았다면 재정수지 개선에 기여했다고 보기 어렵게 된다.

(2) 분석 결과

〈그림 10〉는 주요 36개국³⁰⁾의 2007~2023년중 중앙은행 기준금리 평균치와 각국 정부의 연도별 명목실효상환이자율³¹⁾ (Nominal effective rate on Government Debt) 평균치를 나타내고 있다. 주요국 기준금리는 2008년 금융위기 이후 장기간 하락세를 보여 왔으며, 이는 Covid-19 위기 대응기인 2021년에 저점에 달했다. 그러나 2022년 이후로는 엔데믹에 따른 과잉 유동성 해소 과정에서 기준금리가 급격히 상승하여 글로벌 금융위 이전수준에 가깝게 회귀하였다.

한편, 정부의 실제 국제상환 이자율을 나타내는 명목실효상환이자율도 기준금리 변동 방향에 연동하여 2021년에 저점에 이르렀으나, 2022년 이후의 반등수준은 기준금리 상승폭에 비해서는 낮아 팬데믹 이전인 2018~2019년 수준과 대략 비슷한 수준을 보였다. 이는 정부 국채의 평균 잔존만기가 통상 5년 이상이어서 당기의 시장금리 뿐 아니라 과거의 시장금리에도 일정부분 영향을 받기 때문으로 추정된다.

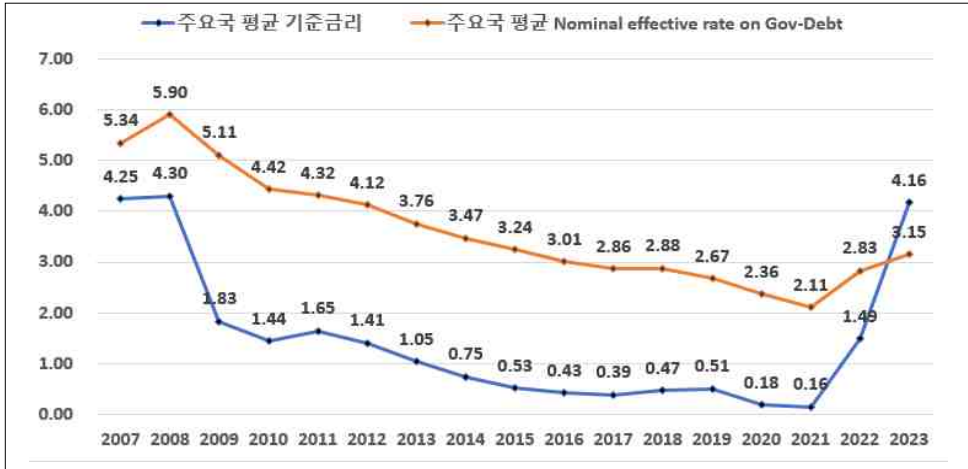
국가별로 팬데믹 이전인 2018~2019년과 팬데믹 이후인 2021~2023년의 명목실효상환이자율 추이를 살펴보면 〈그림 11〉에서 보듯 조사대상 36개국 중 25개국의 상환이자율이 하락하였다. 조사대상국 전체의 2018~2019년 연평균 명목실효상환이자율은

30) 본고의 분석대상 38개국 중 연간 이자지출비용을 공개하고 있지 않은 싱가포르와 대만을 제외하였다.

31) 정부의 당해연도 총이자상환비용(Interest Payment)을 전년도 총정부부채($Debt_{t-1}$)로 나눈 값으로서 정부의 국제상환 가중평균이자율을 의미한다. IV-1. (1)에서 서술한 fiscal debt dynamics identity ($\Delta Debt/GDP_T = [(r-f-g)/(1+f+g) \times Debt/GDP_{T-1} - Pb (= \text{Primary fiscal balance})/GDP + \text{Stock-flow adjustment})$)에서 Pb에 정부의 이자수입을 포함하는 경우 r은 명목 실효상환이자율과 일치한다.

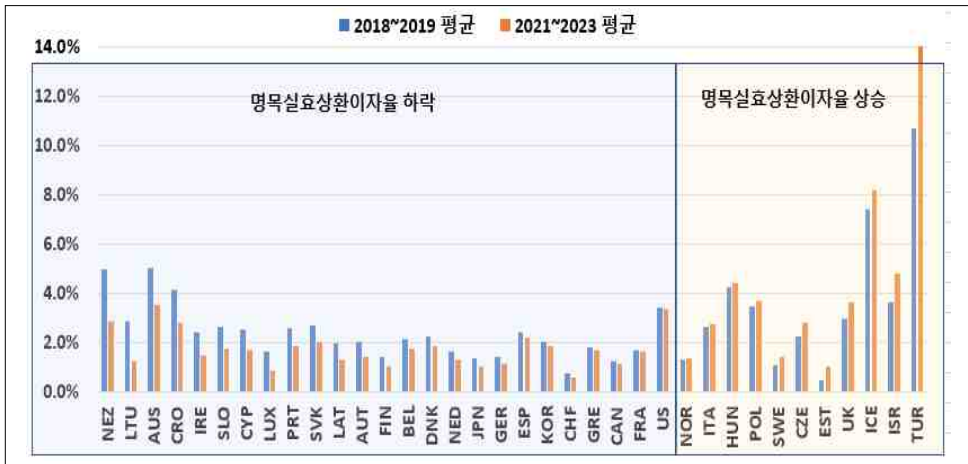
2.77%였으며, 2021~2023년에는 2.69%로 하락하였다. 요약하면, 2021~2023년중 각국 정책당국(중앙은행)의 금리정책은 국채금리에 상방과 하방 압력을 동시에 가했으나, 결과적으로는 2021~2023년중 정부의 국채이자상환이자율을 팬데믹 이전 시기에 비해 소폭 하락시키는 방향으로 작용한 것으로 판단된다.

〈그림 10〉 주요국의 중앙은행 기준금리 및 정부부채에 대한 명목실효상환금리 추이³²⁾



자료: Bloomberg / IMF Fiscal Monitor, International Financial Statistics 기반 저자 계산.

〈그림 11〉 주요국의 명목실효상환이자율 변동 : 2018~2019 VS 2021~2023



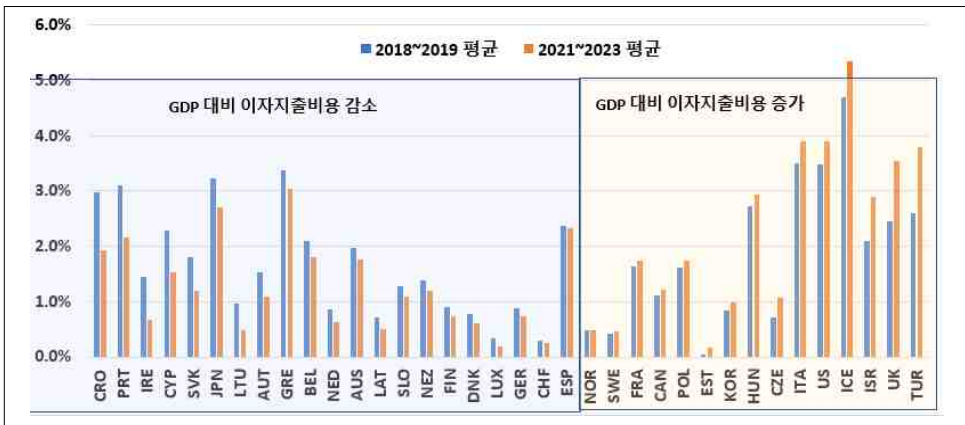
자료: IMF Fiscal Monitor, Financial Statement 기반 저자 계산.

32) 주요국의 연평균 정책금리 추이는 〈부록 6〉, 국가별 명목실효상환금리 변동추이는 〈부록 7〉을 참조.

이제 이와 같은 국채이자상환이자율의 하락이 GDP 대비 재정수지에 어떻게 반영되었는지 살펴보자. <그림 12>와 <그림 13>은 주요국의 GDP 대비 총이자지출 비중과, 총이자지출 비용에서 정부부채이자에 대한 이자수입을 차감한 순이자지출 비중을 팬데믹 이전인 2018~2019년과 팬데믹 이후인 2021~2023년 간에 비교한 결과를 나타내고 있다. GDP 대비 총이자지출 비중의 경우 조사대상 36개국 중 21개국이 하락하였으나, 36개국 평균적인 GDP 대비 총이자지출 비중은 2018~2019년의 1.75%에서 2021~2023년에 1.69%로 0.06%p 하락하는 데 그쳐서 명목실효상환이자율의 하락폭(0.08%p) 보다 하락폭이 축소되었다. 이는 팬데믹 시기 나타난 부채 사이즈 자체의 급증이 평균 상환이자율 하락 효과를 일부 상쇄하였기 때문으로 보인다. 한편, GDP 대비 순이자지출의 경우 조사대상 36개국 중 22개국이 하락하였으며, 36개국 평균적인 GDP 대비 순이자지출 비중은 2018~2019년의 1.16%에서 2021~2023년에는 1.07%로 역시 소폭 하락하는 데 그쳤다.³³⁾

결론적으로, 주요국의 금리정책 방향은 2021~2023년중 정부의 국채이자상환이자율을 소폭 낮추는 방향으로 작용하였으나, 그 효과는 GDP 대비 정부부채지출 비중을 유의미하게 감소시키는 수준까지는 아니었으며, 정부부채비율 감소의 주된 요소로 보기는 어려운 것으로 판단된다.³⁴⁾

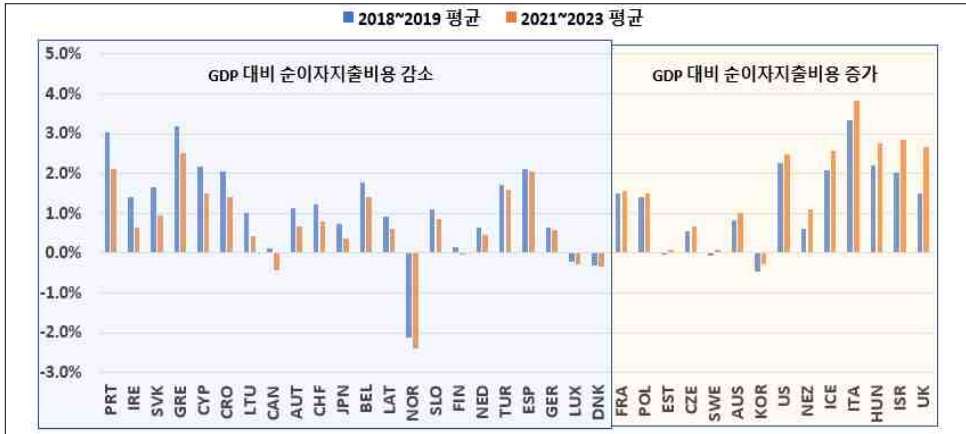
<그림 12> 주요국의 GDP 대비 총 정부이자지출 변동 : 2018~2019 VS 2021~2023



33) 참고로 <그림 13>에서 보듯 정부부채 대비 정부자산의 규모가 상대적으로 큰 국가의 경우 국채 이자지출보다 정부자산 운용이자수입이 더 커서 순이자지출이 (-)로 나오는 경우도 존재한다.

34) 다만, 조사대상 36개 국가의 명목실효이자율 감소폭(21~23년 연평균 - 18~19년 연평균, %p)과 21~23년중 정부부채비율 감소폭 사이의 2변수 단순회귀분석 결과 양자 간에는 일정한 상관관계(유의수준 5% 미만)가 존재하는 것으로 나타났다. 상세 분석결과는 <부록 11>을 참조.

〈그림 13〉 주요국의 GDP 대비 정부 순이자지출 변동 : 2018~2019 VS 2021~2023



자료: IMF Fiscal Monitor, Financial Statement 기반 저자 계산.

6. 채무재조정

국가채무의 불이행(Default)과 이에 수반하는 채권단의 채무감면(채무의 완전 또는 부분적인 상각)은 국가신용도를 추락시키기 때문에 정상적인 재정 상황에서 선택할 가치가 있는 옵션으로 보기는 어려워 보인다. Qian et al. (2011)은 2차 세계대전부터 2010년 사이에 어떠한 선진국도 노골적인 디폴트를 선언한 일이 없다고 분석하였다. 그러나 2011년 그리스의 디폴트 사례에서 보는 것처럼, 부채구조의 근본적인 해결이 어렵다고 판단될 때 정부가 채권단 협의를 통한 ‘질서 있는 디폴트’를 선택할 가능성은 현 시대에도 여전히 유효한 옵션이라 할 수 있다. 채권단 입장에서도 장래의 채무 정상상환 가능성을 높이는 ‘지출 구조조정’을 조건으로 채무 일부를 감면해주는 선택은 결코 불합리한 선택이라고 보기만은 어렵다.

다만, Covid-19 이후 주요 선진국의 정부부채 비율 감소 과정에서는 이러한 종류의 채무조정이 나타나지는 않은 것으로 보인다. 채무감면 등 경성 채무조정(Hard restructuring)은 주로 중저소득 국가들에서 발생하였다. Jonasson/Knight and James(2021)가 언급한 것처럼, 팬데믹 발생 이후 IMF와 World Bank는 채무상환중단계획(Debt Service Suspension Initiative)을 통해 G20과 함께 73개 저소득 국가들에 대한 채무상환요구를 일시 중단할 것을 결의했다. 2020. 11월에 G20은 채무상환중단계획을 넘어서는 “Common Framework for Debt Treatment”에 동의했다. 여기서 G20 국가들은 저소득국(=현존하는 채무규모의 상환 지속가능성이 떨어지거나, 유동

성 이슈로 인해 부채상환 일정의 일시적 유예가 필요한 국가들)에 대한 채무조정에 협력할 것을 결의했다. 이에 따라 2020. 5월부터 2021. 12월까지 대상 중저소득국 중 48개국에 대해 총 1,290억불 규모(World Bank 발표)의 부채상환을 연기해 주었다.³⁵⁾

정리하면, 채무재조정은 Covid-19 이후 주요 선진국의 정부부채비율 감소의 기여 요소로 작용하지는 않았다. 다만, 같은 시기 개도국에 대해서 광범위한 국가채무재조정 프로그램이 작동한 것을 감안하면 채무재조정은 여전히 구조적 정부부채 위기를 겪는 국가에 있어서 국가부채규모 축소를 위한 유효한 옵션으로 사용 가능하다고 판단된다.

7. 정부보유자산 축소 및 매각(De-leveraging)

(1) 분석 필요성

Reinhart and Rogoff(2015)가 언급한 것처럼 국가보유자산(예: 보유 공기업주식)의 매각은 정부가 재무적 활동으로 GDP 대비 정부부채비율을 낮출 수 있는 가장 대표적인 수단이다. 국가보유자산을 매각한 후 매각대금으로 정부부채를 상환하면 정부보유 자산과 부채가 동시에 차감되며, 이 때 GDP는 불변이므로 GDP 대비 정부부채비율은 낮아진다. 만약 Covid-19 이후에 주요국 정부에서 정부보유자산의 매각 등 디레버리징이 지배적으로 나타났다면 이는 주요국의 정부부채비율 축소의 한 원인일 수 있다.

이에 본 장에서는 Covid-19 이후 2021~2023년중 주요국의 정부부채 총량의 변동을 경상적 변동(= 재정수지 증감에 따라 나타나는 정부부채 변동)과 비경상적변동(= 재정수지에 반영되지 않는 정부의 재무적 활동에 따른 정부부채 변동)으로 나누어 분석하고, 비경상적 부채의 증감 여부를 확인함으로써 동기간 중 주요국에서 디레버리징(= 정부보유자산 축소)이 지배적으로 나타났는지 확인할 것이다. 이와 같이 경상적 변동과 비경상적 변동을 나누어 정부부채비율 변동 요인을 분석하는 방식은 IMF 및 EU 등이 사용하는 전통적인 fiscal debt dynamics identity에도 반영되어 있는데, 이

35) 국가별 Debt restructuring 혜택의 구체적 내용은 'World Bank, Debt Service Suspension Initiative, 2022. 3. (<https://www.worldbank.org/en/topic/debt/brief/-19-debt-service-suspension-initiative>)' 참조.

에 따르면 ‘ Δ 정부부채비율 변동 $_T = [(r-f-g)/(1+f+g)] \times$ 정부부채비율 $_{T-1}$ - primary fiscal balance/GDP + Stock-flow Adjustment’이다.³⁶⁾ 여기서 $[(r-f-g)/(1+f+g)] \times$ 정부부채비율 $_{T-1}$ 은 성장률, 인플레이션을 및 정부의 이자상환비용에 따라 변동하는 부채비율을, primary fiscal balance/GDP는 정부의 경상적 재정지출에서 발생하는 재정수지를 의미하며, 마지막 항목인 Stock-flow Adjustment가 바로 비경상적 변동을 나타낸다. Stock-flow Adjustment에는 정부의 자산증감 활동, 환율조정에 따른 자국통화 표시 외화부채규모의 변동 등이 반영되는데 주된 요소는 정부의 자산증감 활동이라고 볼 수 있다.

그런데 정부부채비율의 축소가 정부자산 매각 등 정부의 디레버리징으로 인해 나타났다면, 이를 국가재정 건전성의 실질적 개선이라고 평가할 수 있는지에는 의문이 있다. 반대로, 정부가 민간기업의 지분을 취득하거나 글로벌 금융시장에서 자산을 순매입했다면 GDP 대비 정부부채 비율이 높아질 수 있는데, 이를 국가재정 건전성의 악화로 보기는 어려울 것이다.

여기서 GDP 대비 정부부채비율만으로 국가재정 건전성을 판단할 때 나타나는 중요한 한계가 드러난다. GDP는 유량(flow)으로서 정부를 포함한 국민경제 전체가 1년간 경상적 활동을 통해 발생시킨 총 부가가치를 나타내는 개념이다. 반면 정부부채는 저장(stock)으로서 정부가 다년간의 경상적 활동 및 비경상적(재무적) 활동을 통해 발생시킨 상환의무의 누적치를 의미한다. 즉, GDP는 정부의 재무적 활동만으로 변동하지 않지만 정부부채는 재무적 활동만으로도 변동하므로, 경상적 활동과 무관히 정부의 재무기술적인 선택의 결과로 GDP 대비 정부부채비율이 개선되거나 악화되는 것처럼 보일 수 있다.

이처럼 GDP 대비 정부부채비율은 국가의 재무적 활동으로 인한 부채비율 변화를 과잉 반영한다는 한계가 있으며, 이 때문에 국가재정 건전성을 평가할 때에도 기업의 재무제표 건전성을 평가하는 경우와 마찬가지로 대차대조표 관점에서 총자산 대비 부채비율을 함께 비교해야 한다는 지적³⁷⁾이 있다. 이에 본고에서는 2021~2023년중 주

36) 여기서 r =정부부채에 대한 명목실효이자율(Nominal interest rate on debt), f =인플레이션율, g =실질GDP 성장률, Primary fiscal deficit=재정수지에서 순이자상환지출을 차감한 값을 나타낸다.

37) 예를 들어, 싱가포르 정부는 싱가포르의 GDP 대비 정부부채비율(23년 기준 약 167%)이 높다는 지적에 대해 GDP 대비 정부부채비율은 싱가포르 정부의 높은 순자산 수준을 간과하는 지표라면서, 순자산(정부보유 자산-정부부채)이 충분하기 때문에 싱가포르는 재정적으로 건전하다고 주장하고 있다. (“The Singapore Government has no net debt. We have a strong balance

요국의 GDP 대비 비경상적(재무적) 부채증감을 살펴보고, 이와 연계하여 부채증감 대비 정부금융자산의 증감을 함께 살펴봄으로써 GDP 대비 부채비율 관점과 부채 대비 자산비율의 관점의 양 측면에서 재정건전성의 개선에 대한 결론이 일치하는지 살펴볼 것이다.

(2-1) 분석 결과 : 팬데믹 이후 주요국의 비경상적 부채 증감

〈표 1〉은 주요국의 2021~2023년중 정부부채 비율 변화를 본원적(경상적) 부채비율 증감과 비경상적 부채비율 증감(Stock-Flow Adjustment)로 나누어 분석한 값을 나타낸다. 앞서 fiscal debt dynamics identity를 통해 설명한 것처럼 경상적 부채비율 증감은 $[(r-f-g)/(1+f+g)] \times \text{정부부채비율}_{T-1} - \text{primary fiscal balance}/\text{GDP}$ 로 나타낼 수 있는데, 여기서는 보다 직관적인 이해를 위해 위 식을 다음과 같이 재도출해 보기로 한다.

본원적 부채비율 증감은 전기 대비 정부부채 변동 중 정부의 경상적 지출활동³⁸⁾의 결과물인 재정수지 변동분만을 반영한다. 예를 들어 2020년 대비 2021년도의 본원적 정부부채 비율의 변화는,

$$\frac{Debt_{2020} + GDP_{2021} \times (GDP \text{ 대비 재정적자비율})_{2021}}{GDP_{2021}} - \frac{Debt_{2020}}{GDP_{2020}} \text{ 으로 표현}$$

할 수 있다. 이를 변형하면,

$$\begin{aligned} & \Delta \text{본원적정부부채비율}_{2021} \\ &= \frac{Debt_{2020} + GDP_{2021} \times (GDP \text{ 대비 재정적자비율})_{2021}}{GDP_{2021}} - \frac{Debt_{2020}}{GDP_{2020}} \\ &= \frac{[(Debt_{2020} + (GDP_{2020} \times (1 + \text{명목 GDP증가율}_{2021})) \times ((- \text{재정수지}_{2021}/GDP_{2021}))]]}{[GDP_{2020} \times (1 + \text{명목 GDP증가율}_{2021})]} - \frac{Debt_{2020}}{GDP_{2020}} \\ &= \frac{Debt_{2020} - Debt_{2020}(1 + \text{명목 GDP증가율}_{2021}) + GDP_{2021} \times (- \text{재정수지}_{2021}/GDP_{2021})}{[GDP_{2020} \times (1 + \text{명목 GDP증가율}_{2021})]} \end{aligned}$$

sheet with assets in excess of liabilities”, 2024. 1. 16., Factually. gov.sg)

38) 엄밀히 말하면, 정부의 경상적 지출 항목에도 소비성 지출 뿐 아니라 지출의 반대급부로 정부의 금융자산을 증가시키는 투자적 지출이 일부 포함된다. 후술하겠지만, 재정지출 중 투자적 지출 비중이 높은 국가일수록 정부자산/정부부채 비중이 개선되므로 표면적인 재정적자 수준에 비해 실제 재정건전성은 양호하다고 볼 수 있다.

$$\begin{aligned}
&= \frac{Debt_{2020} \times \text{명목 GDP증가율}_{2021} + GDP_{2021} \times (-\text{재정수지}_{2021}/GDP_{2021})}{GDP_{2021}} \\
&= \left(\frac{-Debt_{2020}}{GDP_{2021}} \times \text{명목 GDP증가율}_{2021} \right) - \frac{\text{재정수지}_{2021}}{GDP_{2021}} \quad 39)
\end{aligned}$$

즉, 특정국가의 2021년도 명목GDP와 명목GDP증가율, GDP 대비 재정적자비율 및 2020년도의 정부부채 총량을 알면 해당 국가의 2021년도 본원적 정부부채비율 변화폭을 계산할 수 있으며, 같은 방식으로 2022, 2023년의 본원적 정부부채비율 변화 폭도 계산할 수 있다.

계산 결과⁴⁰⁾ <표 2>, <그림 14>에서 보듯이 주요 38개국 중 2020년 대비 2023년에 재무적(비경상적) 요인으로 정부부채비율이 감소한 국가는 총 10개국(키프로스, 포르투갈, 아이슬란드, 이탈리아, 스웨덴, 미국, 오스트리아, 타이완, 호주, 라트비아)이다. 그러나, 재무적 요인으로 정부부채비율이 증가한 국가가 26개국으로 훨씬 많으며, 조상대상 국가 전체적으로는 재무적 요인으로 정부부채비율이 평균 5.4%p 증가한 것으로 나타났다. 반면, 동기간 중 네덜란드, 에스토니아, 체코를 제외한 모든 국가(35개국)가 경상적 요인으로 정부부채비율이 감소하였으며 조사대상국가 전체적으로는 경상적 요인으로 정부부채비율이 평균 -13.3%p 감소한 바 동 기간 정부부채비율 감소는 주로 경상적 요인에서 비롯된 것으로 보인다. 즉, 정부보유자산의 축소는 Covid-19 이후 주요국의 정부부채비율 감소의 주된 요인은 아닌 것으로 판단된다.

특기할 점은 싱가포르, 한국, 룩셈부르크의 경우 동기간 중 GDP 대비 정부부채비율이 증가(+18.9%p, +5.6%p, +3.0%p) 했으나, 경상적 요인에 따른 정부부채비율만 놓고 보면 오히려 감소했다는 점이다. 특히, 싱가포르의 경우 본원적 요인에 따른 부채비율이 -52.5%p나 감소했음에도 재무적 요인에 따른 부채비율이 71.3%p나 상승하여 정부부채비율이 상승하였다. 즉, 이들 국가의 동기간 중 부채비율 상승은 주로 자산 취득을 수반하는 재무적 부채 증가에 기인하며, 부채비율의 상승에도 불구하고 실질적인 재정건전성은 악화되지 않았을 가능성이 있다.

39) 이 식은 fiscal debt dynamics identity에서의 경상적 부채비율 증감과 동일한데, 다음과 같이 증명할 수 있다. $GDP_{2021} = GDP_{2020} * (1+g+f)$ 이며, $\text{재정수지}_{2021}/GDP_{2021} = \text{Primary Balance}_{2021}/GDP_{2021} - \text{이자지출}_{2021}/GDP_{2021}$ 이고, $\text{이자지출}_{2021} = r * \text{debt}_{2020}$ 이므로, 위 식은 $-Debt_{2020}/GDP_{2020} * (g+f)/(1+g+f) + r * \text{debt}_{2020}/GDP_{2020} * (1+g+f) - \text{Primary Balance}_{2021}/GDP_{2021}$ 로 변형 가능하다. 이를 정리하면 $\Delta \text{본원적 정부부채비율}_{2021} = \text{Debt}_{2020}/GDP_{2020} * (r-g+f)/(1+g+f) - \text{Primary Balance}_{2021}/GDP_{2021}$ 임을 알 수 있다.

40) 21~23년중 각국의 연도별 본원적 부채비율 증감 상세계산 결과는 <부록 8>을 참조.

〈표 2〉 국가별 GDP 대비 정부부채비율 증감 : 본원적 증감과 재무적 증감

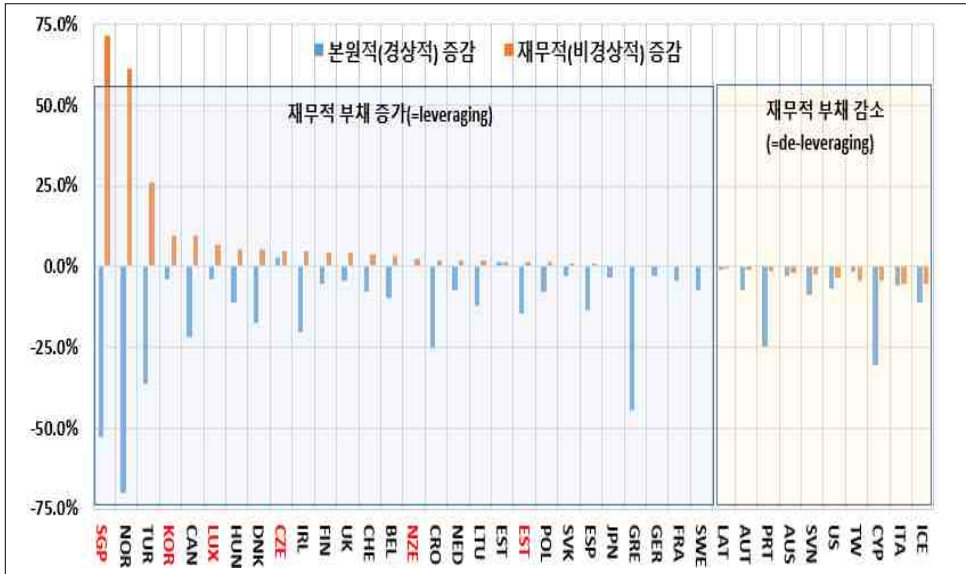
국가	정부부채 /GDP ('20말)	정부부채 /GDP ('23말)	부채비율 증감 ('20 to '23)	본원적(경상적) 증감	재무적(비경상적) 증감
GRE	212.4%	168.0%	-44.4%p	-44.6%p	0.1%p
CYP	113.5%	78.6%	-34.9%p	-30.3%p	-4.6%p
PRT	134.9%	108.4%	-26.5%p	-24.9%p	-1.7%p
CRO	86.9%	63.8%	-23.1%p	-25.2%p	2.1%p
ICE	77.7%	61.2%	-16.5%p	-11.1%p	-5.5%p
IRL	58.1%	42.7%	-15.4%p	-20.2%p	4.9%p
ESP	120.3%	107.3%	-13.0%p	-13.7%p	0.7%p
ISR	70.9%	58.2%	-12.7%p	-14.3%p	1.5%p
CAN	118.9%	106.4%	-12.5%p	-21.8%p	9.4%p
DNK	42.3%	30.1%	-12.2%p	-17.2%p	5.1%p
ITA	154.9%	143.7%	-11.2%p	-5.7%p	-5.5%p
SVN	79.6%	68.5%	-11.1%p	-8.8%p	-2.3%p
TUR	39.4%	28.9%	-10.5%p	-36.4%p	25.9%p
LTU	46.3%	36.1%	-10.2%p	-12.0%p	1.8%p
US	133.5%	123.3%	-10.2%p	-6.7%p	-3.5%p
NOR	46.1%	37.4%	-8.7%p	-69.9%p	61.2%p
AUT	82.9%	74.8%	-8.1%p	-7.2%p	-1.0%p
SWE	39.8%	32.3%	-7.5%p	-7.5%p	0.0%p
POL	57.2%	50.8%	-6.4%p	-7.6%p	1.3%p
BEL	112.0%	106.0%	-6.0%p	-9.5%p	3.5%p
HUN	79.3%	73.4%	-5.9%p	-11.1%p	5.3%p
TW	32.1%	26.6%	-5.5%p	-1.3%p	-4.2%p
AUS	57.2%	51.9%	-5.3%p	-3.1%p	-2.2%p
NED	54.7%	49.5%	-5.2%p	-7.1%p	1.9%p
FRA	114.7%	110.0%	-4.7%p	-4.6%p	0.0%p
CHE	43.2%	39.5%	-3.7%p	-7.7%p	3.9%p
JPN	258.6%	255.2%	-3.4%p	-3.6%p	0.2%p
GER	68.7%	65.9%	-2.8%p	-2.8%p	0.0%p
SVK	58.9%	56.7%	-2.2%p	-3.1%p	0.9%p
LAT	42.0%	40.6%	-1.4%p	-1.1%p	-0.4%p
FIN	74.7%	73.6%	-1.1%p	-5.5%p	4.4%p
UK	104.6%	104.1%	-0.5%p	-4.6%p	4.2%p
NEZ	43.3%	46.1%	2.8%p	0.5%p	2.2%p
LUX	24.6%	27.6%	3.0%p	-3.7%p	6.6%p
EST	18.6%	21.6%	3.0%p	1.5%p	1.5%p
KOR	48.7%	54.3%	5.6%p	-3.9%p	9.5%p
CZE	37.7%	45.4%	7.7%p	2.7%p	5.0%p
SGP	149.0%	167.9%	18.9%p	-52.5%p	71.3%p
Average	82.6%	74.6%	-8.0%p	-13.4%p	5.4%p

주: 1. 청색으로 표기한 국가들은 동기간중 재무적 요인으로 정부부채비율이 감소한 국가들을 의미.

2. 적색으로 표기한 국가들은 동기간중 총 정부부채비율이 상승한 국가들을 의미함.

자료: IMF World Economic Outlook (2024 Oct) 토대로 저자 계산.

〈그림 14〉 국가별 GDP 대비 정부부채비율 증감 : 본원적 증감과 재무적 증감



주: 붉은 글씨체의 국가들은 동기간중 정부부채비율이 상승한 국가들을 의미함.

자료: IMF World Economic Outlook (2024 Oct) 토대로 저자 계산.

(2-2) 분석 결과 : 팬데믹 이후 주요국의 금융자산 대비 금융부채 비중 증감

이제 팬데믹 이후 기간 각국의 금융자산이 금융부채와 비교해 얼마나 증가하거나 감소하였는지를 살펴본다. 〈그림 15〉는 주요 35개국⁴¹⁾의 2021~2023년중 정부부채 증가 대비 정부금융자산 증가 비율을 순위대로 나타내고 있는데, 부채증가 대비 자산 증가 비율의 순위와 정부부채비율 개선도 순위가 상반되는 국가가 다수 존재함을 확인할 수 있다.

양 지표에 따른 개선도 순위의 차이를 보다 체계적으로 파악해 볼 필요가 있는데, 〈표 2〉는 주요 35개국의 2021~2023년중 ‘정부부채/GDP’ 비율(=Criteria A)과 ‘Δ정부금융자산/Δ정부부채’⁴²⁾ 및 ‘Δ정부금융자산/GDP’⁴³⁾ 비율(=Criteria B)을 기준으로

41) 본고의 분석대상 38개국 중 정부 자산-부채 Account Statement를 공개하지 않고 있는 이스라엘, 싱가포르, 타이완 3국은 제외하였다.

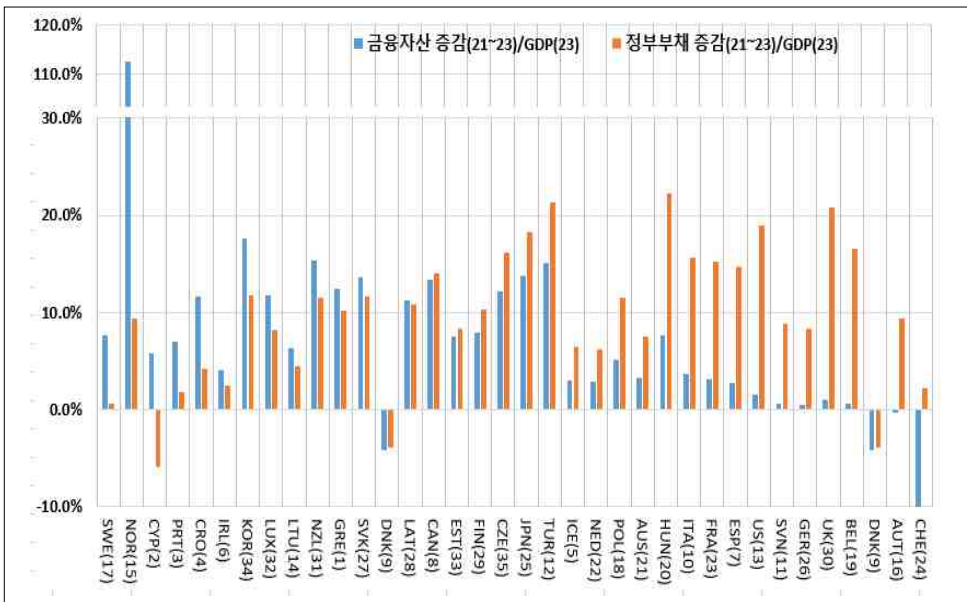
42) 정부보유 자산 중 처분하여 현금화하기 어려운 실물자산(예:국유토지) 등을 제외하고, 실제 정부부채 상환 용도에 충당 가능한 금융자산의 증감만을 살펴보는 것이 재정건전성 평가에 보다 적합하다고 보았다.

43) 정부부채증가 대비 정부금융자산 증가 비중을 살필 때, 분모인 ‘부채증가’의 절대값이 작은 국가의 경우 지수의 절대값이 과도하게 커져 국가 간 비교가 곤란해지는 단점이 있다. 이에 보완지

국가별 재정건전성 개선도 순위를 비교한 결과를 나타내고 있다. ‘GDP 대비 정부부채비율 감소폭’이 클수록, ‘정부부채 증가 대비 금융자산 증가 비율’이 높을수록, 그리고 ‘GDP 대비 정부보유 금융자산 증가 비율’이 높을수록 재정건전성 개선 순위가 높은 것으로 평가할 수 있다.

분석 결과, 전통적 관점인 ‘GDP 대비 정부부채비율’ 기준에 따른 재정건전성 순위와 본고에서 제시한 기준인 ‘정부부채 대비 금융자산 증감’ 기준에 따른 재정건전성 순위를 비교하면 상반된 결론이 도출된다. ‘GDP 대비 정부부채비율’ 개선도 순위가 높은 상위 17개국(〈표 3〉의 Criteria A 기준 1~17위 국가)의 ‘정부부채 증가 대비 정부금융자산 증감 비율’ 개선도 순위와 ‘GDP 대비 정부부채비율’ 개선도 순위를 평균한 개선도 순위는 17.2위로서 ‘GDP 대비 정부부채비율’ 개선도 하위 17개국(〈표 3〉의 Criteria A 기준 19~35위 국가)의 평균 개선도 순위인 18.9위와 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

〈그림 15〉 2021~2023년중 국가별 부채증가 대비 정부금융자산 증가수준 비교



주: 국가별 괄호 안의 숫자는 ‘GDP 대비 정부부채비율’ 개선도 순위를 의미함.

표로서 ‘GDP 대비 정부보유금융자산의 증가’를 함께 사용하였다. 동 지표 사용시 국가별 경제규모에 따라 보정한 금융자산의 상대적 증감 규모를 비교할 수 있다.

〈표 3〉 국가별 재정건전성 개선도 평가 : 부채비율증감 기준 VS 금융자산증감 기준⁴⁴⁾

국가	Criteria A	Criteria B		A기준 대비 B기준시 평가변동 ¹⁾
	GDP 대비 정부부채비율 증감 ('20말 to '23말)	Δ정부금융자산 (‘21~’23) /GDP (‘23)	Δ정부금융자산 /Δ정부부채 (‘21~’23)	
GRE	-44.4%p (1)	0.125 (8)	1.23 (11)	악화
CYP	-34.9%p (2)	0.058 (19)	4.43 (3)	악화
PRT	-26.5%p (3)	0.069 (17)	3.75 (4)	악화
CRO	-23.1%p (4)	0.117 (11)	2.75 (5)	유지
ICE	-16.5%p (5)	0.031 (24)	0.48 (21)	악화
IRL	-15.4%p (6)	0.041 (21)	1.66 (6)	악화
ESP	-13.0%p (7)	0.028 (26)	0.19 (28)	악화
CAN	-12.5%p (8)	0.134 (7)	0.96 (14)	유지
DNK	-12.2%p (9)	-0.042 (34)	0.92 (15)	악화
ITA	-11.2%p (10)	0.037 (22)	0.24 (26)	악화
SVN	-11.1%p (11)	0.007 (30)	0.07 (30)	악화
TUR	-10.5%p (12)	0.15 (4)	0.71 (20)	유지
US	-10.2%p (13)	0.016 (28)	0.08 (29)	악화
LTU	-10.2%p (14)	0.063 (18)	1.41 (9)	유지
NOR	-8.7%p (15)	1.125 (1)	11.98 (2)	개선
AUT	-8.1%p (16)	-0.003 (33)	-0.04 (34)	악화
SWE	-7.5%p (17)	0.076 (15)	13.30 (1)	개선
POL	-6.4%p (18)	0.051 (20)	0.44 (23)	유지
BEL	-6.0%p (19)	0.0052 (31)	0.04 (33)	악화
HUN	-5.9%p (20)	0.077 (14)	0.35 (25)	유지
AUS	-5.3%p (21)	0.032 (23)	0.44 (24)	유지
NED	-5.2%p (22)	0.028 (27)	0.46 (22)	유지
FRA	-4.7%p (23)	0.031 (25)	0.20 (27)	유지
CHE	-3.7%p (24)	-0.111 (35)	-5.00 (35)	악화
JPN	-3.4%p (25)	0.137 (5)	0.75 (19)	개선
GER	-2.8%p (26)	0.005 (32)	0.06 (31)	악화
SVK	-2.2%p (27)	0.137 (6)	1.17 (12)	개선
LAT	-1.4%p (28)	0.112 (12)	1.03 (13)	개선
FIN	-1.1%p (29)	0.079 (13)	0.77 (17)	개선
UK	-0.5%p (30)	0.011 (29)	0.05 (32)	유지
NZ	2.8%p (31)	0.154 (3)	1.34 (10)	개선
EST	3.0%p (32)	0.118 (10)	1.45 (8)	개선
LUX	3.0%p (33)	0.075 (16)	0.90 (16)	개선
KOR	5.6%p (34)	0.177 (2)	1.49 (7)	개선
CZE	7.7%p (35)	0.122 (9)	0.76 (18)	개선

주: 괄호 안의 숫자는 해당지표에 따른 국가별 재정건전성 개선도 순위를 나타냄.

44) 각국의 연도별 금융자산보유 증감 내역은 〈부록 9〉를 참조.

위의 결과는 GDP 대비 정부부채비율 기준으로 재정건전성 개선도가 높은 국가들 중 상당수가 부채증감과 금융자산 증감을 동시에 분석할 경우 재정건전성 개선도가 다소 낮아짐을 시사한다. 구체적으로 살펴보면, GDP 대비 정부부채비율' 기준 재정건전성 개선도 상위 17개국 중 11개국은 '부채증감 대비 금융자산 증감' (=Criteria B의 2개 지표 개선도 순위의 산술평균) 기준으로 평가할 때에는 재정건전성 개선도 순위가 악화⁴⁵⁾되고, 2개국만 더욱 개선되는 것으로 나타났다. 반대로 'GDP 대비 정부부채비율' 기준 재정건전성 개선도 하위 17개국 중 9개국은 '부채증감 대비 금융자산 증감' 기준으로 평가할 때에는 재정건전성 개선도 순위가 개선되고, 3개국만 악화된 것으로 나타났다.

특히 뉴질랜드와 한국의 경우 동기간 GDP 대비 정부부채비율이 상승한 몇 안 되는 국가로서 GDP 대비 정부부채비율 기준으로는 재정건전성 성과가 가장 나쁜 국가(각각 32위, 34위)이지만, 동기간 중 정부보유금융자산이 대폭 증가함에 따라 '부채증감 대비 금융자산 증감' 기준으로는 재정건전성 성과가 우수(각각 6.5위, 4.5위)한 것으로 나타났다. 이들 국가의 경우 정부부채 총량의 증가에 상응하여 부채상환에 충당할 수 있는 자산도 충분히 증가했으므로 재정건전성이 다른 국가에 비해 실질적으로 더욱 악화되었다고 보기는 어렵다고 판단된다.

정리하면, GDP 대비 정부부채비율 기준의 재정건전성 개선도 평가와 금융부채 대비 금융자산 증감 기준의 재정건전성 개선도 평가 결과는 일치하지 않으며, 양 기준에 따른 평가 순위가 상반되는 국가들이 다수 존재한다. 따라서 GDP 대비 정부부채비율만으로 재정건전성 개선 여부를 평가하는 것은 충분하지 않으며, 대차대조표 지표인 금융자산/금융부채 비중 개선도를 함께살펴보아야 재정건전성 개선도에 대한 보다 정확한 평가가 가능하다고 판단된다.

V. Covid-19 이후 주요국의 정부부채비율 안정화 요인 : 요소별 분석결과와 종합평가

1. 정부부채비율 감소 요소별 발생 현황

제IV장에서 2021~2023년중 주요국의 정부부채비율 감소 경향에 영향을 주었을 것

45) 'Criteria B의 2개 지표를 산술평균한 재정건전성 순위'가 Criteria A 기준 대비 5등급 이상 높으면 '개선', 5등급 이상 낮으면 '악화', ±5등급 이내이면 '유지'로 판단하였다.

으로 추정하여 살펴본 6가지 요소(GDP성장률 개선, 재정긴축, 증세, 통화확장 및 인플레이션, 국채이자상환비용 감축, 국가보유자산 매각)의 국가별 발생 현황을 종합하여 나타내면 <표 4>과 같다. 앞서 제IV장에서 분석한 것처럼 GDP성장률 개선 및 인플레이션 상승이 대부분 국가에서 두드러지게 나타났으며, 나머지 요소들은 일부 국가를 중심으로 나타나지만 지배적으로 발생하지는 않은 것으로 나타났다.

<표 4> 주요국의 정부부채비율 감소폭 및 감소요인별 작용 현황(2021~2023)

- 1) GDP성장률 Factor⁴⁶⁾ : “21~23년 평균 성장률 > 중장기(07~23년) 평균성장률” 시 “발생” 평가
 2) 재정긴축 Factor : “21~23년 평균 Structural Balance > 18~19년 평균” 시 “발생” 평가
 3) 조세수입 증대 Factor : “21~23년 평균 조세수입/GDP > 18~19년 평균” 시 “발생” 평가
 4) 인플레이션 Factor : “21~23년 평균 인플레이션율 > 중장기(07~23년) 평균” 시 “발생” 평가
 6) 국채이자상환비용 Factor : “21~23년 평균 총이자지출/GDP > 18~19년 평균” 시 “발생” 평가
 7) 국가자산매각 Factor : “21~23년 평균 비경상적 재무지출/GDP > 0” 시 “발생” 평가

Country	정부부채 /GDP 비율 (20년)	정부부채 /GDP 비율 변동폭 (20년 대비 23년)	정부부채비율 감소요인					
			GDP성장률 Factor ¹⁾	재정긴축 Factor ²⁾	조세수입 증대 Factor ³⁾	인플레이션 Factor ⁴⁾	국채이자 상환비용 Factor ⁶⁾	국가자산매각 (De-leveraging) Factor ⁷⁾
GRE	212.4%	-44.46%p	■		■	■	■	
CYP	113.5%	-34.92%p	■	■	N/A	■	■	■
PRT	134.9%	-26.55%p	■	■	■	■	■	■
CRO	86.9%	-23.13%p	■		N/A	N/A	■	
ICE	77.7%	-16.56%p	■			■		■
IRL	58.1%	-15.38%p	■			■	■	
ESP	120.3%	-12.99%p	■		■	■	■	■
ISR	70.9%	-12.76%p	■	■	■	■		
CAN	118.9%	-12.49%p	■		■	■		
DNK	42.3%	-12.14%p	■	■		■	■	
ITA	154.9%	-11.19%p	■		■	■		■
SVN	79.6%	-11.09%p	■		■	■	■	
TUR	39.4%	-10.56%p	■	■		■		■
US	133.5%	-10.21%p	■		■	■		
LTU	46.3%	-10.17%p	■		■	■	■	
NOR	46.1%	-8.71%p	■		■	■		

46) 제IV장에서 살펴본 것처럼, GDP 성장률, 인플레이션율의 경우 통상 0보다 큰 값을 가지므로 단순히 0보다 크다가 아니라 “추세치”를 넘었는지 여부로 해당 지표의 발생 여부를 평가함이 타당하다. 여기서 추세치로는 “잠재성장률”, “자연 인플레이션율”을 생각할 수 있고 이는 단순히 전년도와의 비교보다는 중장기 추세를 통해 도출할 수 있으므로 GFC 직전부터 이어지는 중장기(07~23년) 추세치를 사용하였다.

Country	정부부채 /GDP 비율 (20년)	정부부채 /GDP 비율 변동폭 (20년 대비 23년)	정부부채비율 감소요인					
			GDP성장률 Factor ¹⁾	재정긴축 Factor ²⁾	조세수입 증대 Factor ³⁾	인플레이션 Factor ⁴⁾	국채이자 상환비용 Factor ⁶⁾	국가자산매각 (De-leveraging) Factor ⁷⁾
AUT	82.9%	-8.16%p	■		■	■	■	■
SWE	39.8%	-7.53%p	■			■		■
POL	57.2%	-6.35%p	■		■	■		
BEL	112.0%	-6.05%p	■			■	■	
HUN	79.3%	-5.85%p	■			■		
TW	32.1%	-5.51%p			N/A	■	N/A	■
AUS	57.2%	-5.25%p	■		■	■	■	■
NED	54.7%	-5.15%p	■			■	■	
FRA	114.7%	-4.62%p	■		■	■		
che	43.2%	-3.75%p	■	■	■	■	■	■
JPN	258.6%	-3.37%p	■		■	■	■	
GER	68.7%	-2.88%p	■		■	■	■	■
SVK	58.9%	-2.18%p			■	■	■	■
LAT	42.0%	-1.44%p	■			■	■	■
FIN	74.7%	-1.10%p	■	■	■	■	■	
UK	104.6%	-0.45%p	■		■	■		■
NEZ	43.3%	2.71%p	■		■	N/A	■	
EST	24.6%	2.94%p	■		■	■		
LUX	18.6%	3.03%p		■		■	■	
KOR	48.7%	5.57%p			■	■		
CZE	37.7%	7.72%p	■			■		
SGP	149.0%	18.86%p	■			■	N/A	

2. 요소별 정부부채비율 감소 기여도 산출

이제 본고의 핵심 분석대상인 요소별 정부부채비율 감축에 대한 기여도를 산출해 보자. 앞서 살펴본 것처럼 전통적인 fiscal debt dynamics identity에 따른 정부부채비율 변동식은 $\Delta \text{debt ratio}_t = [(r-g-f)/(1+g+f)] \times \text{debt ratio}_{t-1} - (\text{Primary fiscal balance}/\text{GDP}) + \text{Stock-flow Adjustment}$ 로 나타내며, 위 등식을 각 변수인 r , g (실질성장률), f (인플레이션율), P_b (본원적 재정수지), S_f (비경상적 수지변동)로 미분한 후 연도별 각 변수값을 곱하면 연도별 각 요소의 정부부채비율 감축 기여도를 구할 수 있다.

그런데, 여기서 Primary fiscal balance(P_b)를 어떻게 정의하느냐에 따라서 r 의 정의가 달라지게 된다. EU의 경우 P_b 에 정부의 이자수입을 합산하는데, 이렇게 하면 r 이 명목실효이자율(Nominal effective interest rate on debt)이 되므로 위 산식에서

‘r-f-g’가 직관적으로 정부부채비율의 증가리스크를 판단하는 지표로 도출되는 장점이 있다. 그러나 EU 방식의 경우 r의 변화가 정부의 이자수익에 영향을 줌으로써 본원적 재정수지(pb)에도 영향을 줄 수 있기 때문에 정부의 순수 본원적 재정활동과 이자율 변화에 따른 부채비율 변동 효과를 나누어 분석하기 어려운 단점이 있다. 이에 여기에서는 IMF의 방식을 따라 $r = \text{Net interest rate (순상환이자율)}$ 로 정의하기로 한다.⁴⁷⁾

이제 2021, 2022, 2023 각 년도의 정부부채비율 변동을 fiscal debt dynamics identity를 구성하는 각 변수에 대해 미분하여 각 변수별 부채비율 변동 기여도를 산출해보기로 한다.

① GDP 성장률(=g)의 정부부채비율 변동에 대한 기여도 계수

- (i) $\Delta \text{debt ratio}_t = [(r-g-f)/(1+g+f)] \times \text{debt ratio}_{t-1} - (\text{Pb}/\text{GDP}) + \text{Sfa}$
 (; 여기서 $r = \text{net interest rate on debt}$, $g = \text{실질GDP 성장률}$, $f = \text{인플레이션율}$, $\text{Pb} = \text{순이자손익을 제외한 본원적 재정수지}$, $\text{sfa} = \text{재무적 부채비율 변동 (Stock-flow adjustment)}$)
- (ii) 위 식을 g 에 대하여 미분하면 정부부채비율 변동에 대한 성장률의 기여도 계수를 다음과 같이 구할 수 있다.^{48) 49)}

47) 순이자비용(Net interest payment)만 공개하고 이자지출비용을 따로 공개하지 않는 국가들도 있는데 이러한 국가들의 경우 nominal effective interest rate를 산출하기 어려워 분석이 어려운 점도 감안하였다.

48) 상세 풀이 과정은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \frac{d\Delta(\text{Debt}/\text{GDP})}{dg} &= \frac{d\left(\frac{-\text{Debt}_{T-1}}{\text{GDP}_{T0}} \times \text{명목 GDP증가율}_{T0}\right)}{dg} - \frac{d\left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{\text{GDP}_{T0}}\right)}{dg} \\ &\quad + \frac{d\left(\frac{\text{순이자수지}_{T0}}{\text{GDP}_{T0}}\right)}{dg} + \frac{d(\text{Sfa})}{dg} \\ &= \frac{d\left(\frac{-\text{Debt}_{T-1}}{\text{GDP}_{T-1}} \times \frac{(g+inf)}{(1+g+inf)}\right)}{dg} - \frac{d\left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{\text{GDP}_{T-1} \times (1+g+inf)}\right)}{dg} \\ &\quad + \frac{d\left(\frac{r^* \text{Debt}_{T-1}}{\text{GDP}_{T-1} \times (1+g+inf)}\right)}{dg} \\ &= -\frac{\text{Debt}_{T-1}}{\text{GDP}_{T-1}} \times \left(\frac{1}{(1+g+inf)^2}\right) + \left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{\text{GDP}_{T-1}}\right) \times \left(\frac{1}{(1+g+inf)^2}\right) \end{aligned}$$

$$\frac{d\Delta(Debt/GDP)_t}{dg} = -\frac{Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}} \times \left(\frac{1+r}{(1+g+inf)^2} \right) + \left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{GDP_{T-1}} \right) \times \left(\frac{1}{(1+g+inf)^2} \right)$$

- (iii) 위 기여도 계수에 매 년도의 실질GDP 성장률 값을 곱하면 매 연도의 정부부채비율 변동에 대한 성장률의 기여도가 산출된다.

② 인플레이션율(=f)의 정부부채비율 변동에 대한 기여도 계수

- (i) $\Delta \text{debt ratio}_t = [(r-g-f)/(1+g+f)] \times \text{debt ratio}_{t-1} - (Pb/GDP) + Sfa$
(ii) 위 식을 f에 대하여 미분하면 정부부채비율 변동에 대한 인플레이션율의 기여도 계수를 다음과 같이 구할 수 있다.⁵⁰⁾

$$\frac{d\Delta(Debt/GDP)_t}{df} = -\frac{Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}} \times \left(\frac{1+r}{(1+g+inf)^2} \right) + \left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{GDP_{T-1}} \right) \times \left(\frac{1}{(1+g+inf)^2} \right)$$

- (iii) 위 기여도 계수에 매 년도의 인플레이션율을 곱하면 매 연도의 정부부채비율 변동에 대한 인플레이션율의 기여도가 산출된다.

③ 순상환이자율(=r)의 정부부채비율 변동에 대한 기여도 계수

- (i) $\Delta \text{debt ratio}_t = [(r-g-f)/(1+g+f)] \times \text{debt ratio}_{t-1} - (Pb/GDP) + Sfa$
(ii) 위 식을 r에 대하여 미분하면 정부부채비율 변동에 대한 순상환이자율의 기여도 계수를 다음과 같이 구할 수 있다.⁵¹⁾

$$-\left(\frac{r^* Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}} \right) \times \frac{1}{(1+g+inf)^2} \\ = -\frac{Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}} \times \left(\frac{1+r}{(1+g+inf)^2} \right) + \left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{GDP_{T-1}} \right) \times \frac{1}{(1+g+inf)^2}$$

49) 엄밀하게는 $GDP_{T1} = GDP_{T0} * (1+g) * (1+inf) = 1+g+inf+g * inf$ 인데 $g * inf$ 는 미미한 값이므로 산식 도출 과정에서 생략하였다.

50) 이 값은 g에 대한 기여도계수 값과 정확히 동일한데, 이는 fiscal debt dynamics identity 등식에서 g와 f가 정확히 대칭적인 위치에 있기 때문이다.

51) 상세 풀이과정은 다음과 같다.

$$\frac{d\Delta(Debt/GDP)}{dr} = \frac{d\left(\frac{-Debt_{T-1}}{GDP_{T0}} \times \text{명목 GDP증가율}_{T0} \right)}{dr} - \frac{d\left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{GDP_{T0}} \right)}{dr}$$

$$\frac{d\Delta(Debt/GDP)_t}{dr} = \frac{Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}} \times \frac{1}{(1+g+inf)}$$

- (iii) 위 기여도 계수에 매 년도의 순상환이자율을 곱하면 매 연도의 정부부채비율 변동에 대한 순상환이자율의 기여도가 산출된다.

④ 본원적 재정수지(=pb)의 정부부채비율 변동에 대한 기여도 계수

- (i) $\Delta \text{debt ratio}_t = [(r-g-f)/(1+g+f)] \times \text{debt ratio}_{t-1} - (Pb/GDP) + Sfa$
(ii) 위 식을 pb에 대하여 미분하면, 다른 항은 모두 pb의 변동에 영향을 받지 않으므로 $d(-Pb/GDP_{T0})/dPb$ 를 구하는 식이 되며 이 값은 $-1/GDP_{T0}$ 과 같다.
(iii) 위 기여도 계수에 매 년도의 본원적 재정수지를 곱하면 매 연도의 정부부채비율 변동에 대한 본원적 재정수지의 기여도가 산출된다.

⑤ 재무적 부채증감(Stock-flow adjustment)의 정부부채비율 변동에 대한 기여도 계수

이 값은 정부의 다양한 비경상적 활동의 값을 더한 잔차값으로서, 다른 변수의 영향을 받지 않으며 잔차값 원본의 크기(=GDP 대비 Sfa 값의 비중)만큼 정부부채비율 증감에 영향을 준다. 즉, 기여도 계수는 1이다.

위의 기여도 계수를 국가별로 2021, 2022, 2023년 각각에 대하여 산출한 후 합산하여 2021~2023년중 국가부채비율 하락에 대한 요소별 기여도를 국가별로 구한 결과는 <표 5⁵²⁾>와 같은데, 대부분 국가에서 GDP 성장률과 인플레이션율은 정부부채비

$$\begin{aligned} & + \frac{d\left(\frac{\text{순이자수지}_{T0}}{GDP_{T0}}\right)}{dr} + \frac{d(Sfa)}{dr} \\ = & \frac{d\left(\frac{-Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}} \times \frac{(g+inf)}{(1+g+inf)}\right)}{dr} - \frac{d\left(\frac{\text{본원재정수지}_{T0}}{GDP_{T-1} \times (1+g+inf)}\right)}{dr} \\ & + \frac{d\left(\frac{r^* Debt_{T-1}}{GDP_{T-1} \times (1+g+inf)}\right)}{dr} \end{aligned}$$

위에서 마지막 항만이 r의 변화에 영향을 받으므로 앞의 두 항은 미분 결과 모두 0이 되며, 마지막 항은

$$= \frac{1}{(1+f+inf)} \times \frac{Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}}$$

〈표 5〉 정부부채비율 감소요인별 부채비율 하락 기여도(2021~2023년 합산)

국가	정부부채/GDP 비율 변동폭 (20년 대비 23년)	GDP 성장률 기여도	인플레이션율 기여도	본원적 재정수지 기여도	순상환이자율 기여도	재무적 부채증감 기여도
평균(기여도)	-7.96%p	-8.48%p	-11.63%p	3.91%p	3.01%p	5.22%p
평균(기여율)	-	106.5%	146.2%	-49.2%	-37.9%	-65.7%
GRE	-44.46%	-31.25%	-24.96%	4.06%	7.6%	0.13%
CYP	-34.92%	-15.38%	-14.14%	-6.47%	5.7%	-4.59%
PRT	-26.55%	-17.23%	-11.17%	-2.82%	6.4%	-1.69%
CRO	-23.13%	-15.96%	-12.09%	-1.39%	4.2%	2.08%
ICE	-16.56%	-10.25%	-14.32%	5.80%	7.7%	-5.50%
IRL	-15.38%	-9.48%	-5.76%	-3.66%	2.0%	1.53%
ESP	-12.99%	-16.03%	-13.14%	9.28%	6.2%	0.73%
ISR	-12.76%	-12.15%	-6.83%	-3.90%	8.6%	1.52%
CAN	-12.49%	-10.13%	-17.64%	7.19%	-1.3%	9.36%
DNK	-12.14%	-4.08%	-3.83%	-8.26%	-1.1%	5.10%
ITA	-11.19%	-14.93%	-12.68%	10.50%	11.4%	-5.49%
SVN	-11.09%	-8.35%	-11.71%	8.42%	2.8%	-2.28%
TUR	-10.56%	-5.38%	-40.80%	4.84%	4.9%	25.88%
US	-10.21%	-12.14%	-18.13%	16.13%	7.4%	-3.51%
LTU	-10.17%	-3.12%	-12.29%	2.10%	1.3%	1.84%
NOR	-8.71%	-2.33%	-16.65%	-43.32%	-7.6%	61.23%
AUT	-8.16%	-7.38%	-11.19%	9.33%	2.0%	-0.96%
SWE	-7.53%	-2.48%	-4.81%	-0.54%	0.3%	0.02%
POL	-6.35%	-6.21%	-12.58%	6.67%	4.5%	1.30%
BEL	-6.05%	-10.89%	-12.90%	10.01%	4.2%	3.48%
HUN	-5.85%	-7.54%	-23.66%	11.81%	8.3%	5.27%
TW	-5.51%	-2.93%	-1.85%	3.27%	0.2%	-4.17%
AUS	-5.25%	-5.52%	-7.83%	7.25%	3.0%	-2.17%
NED	-5.15%	-5.42%	-6.21%	3.18%	1.4%	1.94%
FRA	-4.62%	-10.53%	-10.26%	11.48%	4.7%	0.02%
CHE	-3.75%	-4.54%	-2.36%	-1.16%	0.4%	3.91%
JPN	-3.37%	-12.78%	-9.42%	17.56%	1.0%	0.21%
GER	-2.89%	-2.98%	-8.83%	7.21%	1.8%	-0.05%
SVK	-2.18%	-4.74%	-11.27%	10.38%	2.6%	0.90%
LAT	-1.44%	-3.09%	-8.93%	11.02%	1.8%	-2.28%
FIN	-1.10%	-3.29%	-8.49%	6.36%	-0.1%	4.41%
UK	-0.45%	-12.05%	-10.78%	10.26%	8.0%	4.17%
NEZ	2.71%	-3.95%	-6.03%	7.23%	3.3%	2.20%
EST	3.57%	-0.96%	-4.53%	6.99%	0.5%	1.53%
LUX	2.22%	-1.78%	-4.56%	2.74%	-0.8%	6.63%
KOR	5.57%	-3.98%	-2.87%	3.67%	-0.7%	9.49%
CZE	7.72%	-2.24%	-7.84%	10.81%	2.0%	5.00%
SGP	18.86%	-18.61%	-28.55%	-5.32%	0.0%	71.35%

주: 적색으로 표기한 국가들은 동기간 중 정부부채비율이 상승한 국가들을 의미.

52) 상세 계산식은 〈부록 10〉을 참고.

율을 하락시키는 방향으로, 본원적 재정수지⁵³⁾와 순이자 수지, 재무적 부채증감은 정부부채비율을 상승시키는 방향으로 작용한 것을 확인할 수 있다. 조사대상 국가 전체적으로 21~23년중 정부부채비율은 7.96%p 가량 감소하였는데, GDP 성장률은 -8.48%p(기여율 106.5%), 인플레이션율은 -11.63%p(기여율 146.2%) 만큼 부채비율을 감축시키는 방향으로 작용하였으며, 본원적 재정수지는 3.91%p(기여율 -49.2%), 순상환이자율은 3.01%p(기여율 -37.9%), 재무적 부채증감은 5.22%p(기여율 -65.7%) 만큼 부채비율을 상승시키는 방향으로 작용하였다.

다만, 위와 같은 요소별 기여치 특성이 2021~2023년 구간에만 나타나는 특성이 아닌 2000년대 이후의 일반적인 특성일수도 있으므로⁵⁴⁾ 다른 시점과의 비교 분석을 추가로 할 필요가 있다. <그림 16>는 Covid-19 이후인 21~23년과 직전 기간인 18~19년⁵⁵⁾의 요소별 정부부채비율 감축 기여도를 비교하고 있는데, 18~19년에 비해 21~23년에 GDP 성장률과 인플레이션율의 부채비율 감축 기여도가 대폭 상승한 것을 확인할 수 있다. 18~19년에는 재정지출 관리가 더욱 보수적으로 이루어져 본원적 재정수지의 부채비율 감축 기여도(-0.66%p)는 오히려 21~23년(3.91%p)에 비해 훨씬 양호하였다. 그럼에도 21~23년에 GDP 성장률과 인플레이션율 상승이 정부부채비율 하락에 미친 기여도가 훨씬 컸으며, 그 결과 조사대상국 평균적으로 18~19년에는 정부부채비율이 -1.78%p 하락하는 데 그쳤으나, 21~23년에는 -7.96%p나 감소한 것으로 나타났다.

이는 국가군 간 횡단면 비교에서도 확연히 확인할 수 있는데, 분석대상 38개국 중 2021~2023년중 GDP 대비 정부부채비율 감소폭이 10%p를 상회하는 15개 국가를 Group A(=대폭 감소군), 감소폭이 0~10%p 사이인 17개 국가를 Group B(=소폭 감소군), 정부부채비율이 상승한 6개 국가를 Group C(=증가군)로 임의로 분류한 후, 각 그룹별로 6개 정부부채비율 변동 요소별 작용 현황을 비교하면 <표 6>와 같다. GDP 대비 정부부채비율 감소폭이 가장 큰 A군의 경우 GDP 성장률이 연평균

53) 위의 산식은 특정연도 재정수지<0인 경우 항상 정부부채비율 기여도가 +(상승요인)로 나오는데, 최근 들어 선진국에서는 재정수지 적자가 일반적 현상이기에 재정수지는 대부분 정부부채비율을 증가시키는 요인으로 판명되게 된다. 이에 본문 III-2.와 III-3.에서는 '상대적 비교법'을 사용하여 구조적 재정수지가 팬데믹 이전보다 개선되거나, 조세수입 증가율이 팬데믹 이전보다 높은 경우 정부부채비율을 안정화시키는 방향으로 작용한 것으로 간주하였다.

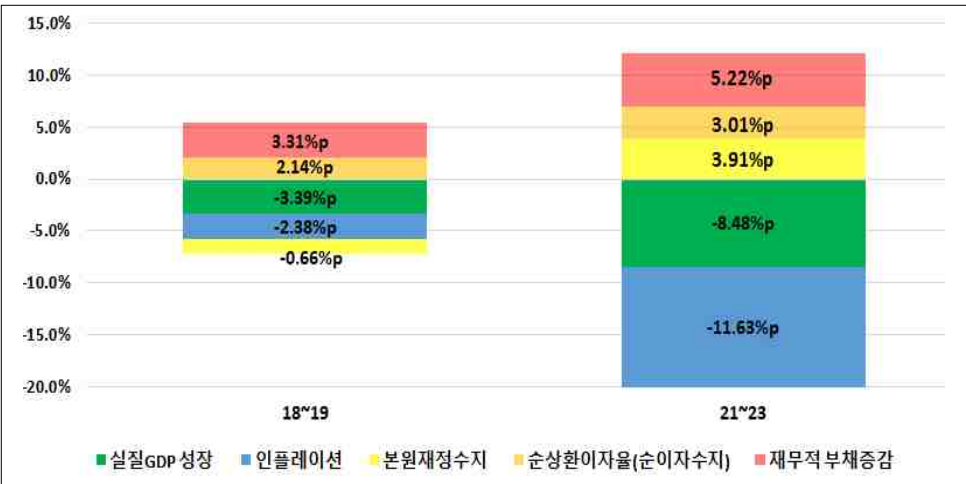
54) 꼭 2021~2023년 기간으로 한정하지 않더라도 통상 GDP 성장률과 인플레이션율은 양(+)의 값을 갖고, 재정수지는 최근 들어 고령화 및 복지지출 증가로 인해 선진국에서 음(-)의 값을 갖는 것이 일반적이다.

55) Covid-19 대응으로 각국의 재정적자가 이례적으로 급증한 2020년은 비교 대상에서 제외하였다.

5.02%, 인플레이션율이 연평균 9.60%로서 정부부채비율 감소폭이 낮은 B군(GDP 성장률 2.98%, 인플레이션율 4.84%)과 정부부채비율이 증가한 C군(GDP 성장률 2.77%, 인플레이션율 5.32%)를 능가하였다. 이로 인해 A군 국가들은 동기간 재정수지, 특히 순이자 재정수지 측면에서 B군 및 C군 국가들보다 오히려 불리했음에도 정부부채비율이 더욱 많이 감소할 수 있었다.

이상의 분석을 종합해 볼 때, 2021~2023년중 주요국의 정부부채비율 감소에는 GDP 성장률과 높은 인플레이션율이 가장 큰 기여요소로 작용한 것으로 보인다.

〈그림 16〉 정부부채비율 감소요인별 부채비율 하락 기여도 비교(38개국 평균)



〈표 6〉 국가군별 정부부채비율 영향 요인 raw data 비교

Country	정부부채비율 영향요인 raw data				
	GDP 성장률 (21-23 연평균)	인플레이션 (21-23 연평균)	본원적 재정수지/GDP (21-23 연평균)	순이자 재정수지/GDP (21-23 연평균)	GDP 대비 재무적 부채증감 (21-23 연평균)
Group A 15국 (정부부채비율 △10%p 이상 감소)	5.02%	9.60%	-0.93%	-1.64%	0.50%p
Group B 17국 (정부부채비율 △0~10%p 감소)	2.98%	4.84%	-1.58%	-0.71%	1.32%p
Group C 6국 (정부부채비율 증가)	2.77%	5.32%	-1.45%	-0.23%	5.34%p

3. 추가 논의

(1) 적극적 통화정책이 성장률과 인플레이션율, 국채이자상환비용에 미친 효과

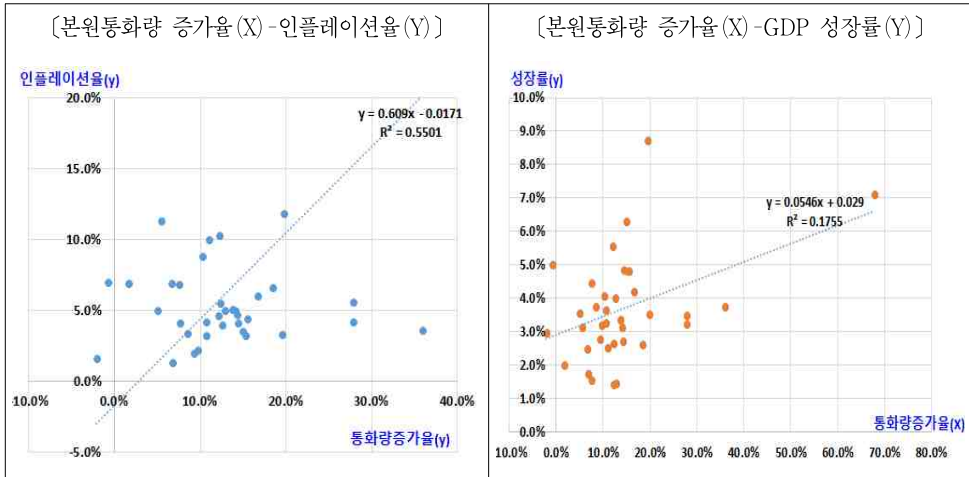
앞서 살펴본 것처럼 Covid-19 이후 주요국 정부부채비율 하락에는 높은 성장률과 높은 인플레이션율이 가장 큰 기여요소로 작용한 것으로 보인다. 그렇다면, 성장률과 인플레이션 상승에 공통적으로 영향을 미친 정책 수단이 있었을까? 전통적인 총수요 관리이론에 대입해 보면 우선 생각할 수 있는 정책수단은 통화량 증가율이다. 화폐수요방정식 $MV=PY$ 에서 통화량(M) 증가는 화폐의 유통속도(V)가 동일하다고 가정할 때 물가(P) 및 GDP(Y)의 상승으로 이어지게 된다. 실제로 팬데믹 상황에서 주요국은 내수경기 침체에 대응하기 위해 전례 없는 초저금리 및 양적완화 정책을 시행한 바 있다. 이에 본고에서는 조사대상 36개⁵⁶⁾ 국가의 연평균 본원통화량 증가율(20~23년)과 인플레이션율(21~23년), GDP성장률(21~23년) 간의 상관관계를 횡단면으로 분석해 보았다.

분석 결과 <그림 17> 및 <표 7>에서 보듯 Covid-19 이후 주요국의 본원통화량 증가율과 인플레이션율 사이에는 비교적 강한 상관관계($R^2=0.55$)가 존재하는 것으로 나타났다. 선형회귀식 도출 결과 본원통화량 증가율이 1%p만큼 높을수록 인플레이션율은 약 0.6%p만큼 높아지는 것으로 나타났다. 이는 동 시기 보다 적극적인 통화 확장 정책을 구사한 국가일수록 인플레이션율이 보다 높은 경향이 있으며, 결과적으로 GDP 대비 정부부채비율이 보다 많이 감소하는 경향이 있었음을 시사한다. 물론 상기 분석은 단순한 상관관계를 나타낼 뿐 통화량 증가율이 높을수록 인플레이션율이 높아진다는 인과관계를 의미하는 것은 아니므로 해석에 유의할 필요성은 있다.

한편, 주요국의 본원통화량 증가율과 GDP 성장률 간에도 정방향의 관계성이 도출되기는 하나, 상관계수($R^2=0.18$)와 변동계수(0.05, 본원통화량 증가율이 1%p만큼 높을수록 GDP성장률은 0.05%p만큼 높음)가 모두 미미하여 의미 있는 상관관계가 존재한다고 보기는 어려웠다.

56) 중앙은행 본원통화량(=M0) 수치를 확보하기 어려운 크로아티아, 뉴질랜드는 분석대상에서 제외하였다.

〈그림 17〉 주요국 본원통화량 증가율과 인플레이션율, GDP 성장률 간 상관도 분석 결과



〈표 7〉 주요국 본원통화량 증가율과 인플레이션율, GDP 성장률 간 상관도 분석 결과값

① [본원통화량 증가율(X) - 인플레이션율(Y)]

- ◆ 선형회귀식 : $Y = -0.0171 + 0.609X$
- ◆ 결정계수 : $R^2 = 0.5501$
- ◆ 계수별 T검정 결과

	계수	표준 오차	t 통계량	P-값
절편	-0.01708	0.017301	-0.98738	0.330431
X 변수(본원통화량 증가율)	0.608956	0.094455	6.44707	2.3E-07

② [본원통화량 증가율(X) - GDP성장률(Y)]

- ◆ 선형회귀식 : $Y = 0.029 + 0.0546X$
- ◆ 결정계수 : $R^2 = 0.1755$
- ◆ 계수별 T검정 결과

	계수	표준 오차	t 통계량	P-값
절편	0.028978	0.003719	7.792209	4.56E-09
X 변수(본원통화량 증가율)	0.054617	0.020303	2.69005	0.01099

(2) 기저 정부부채비율 수준이 정부부채비율 감소폭에 미친 효과

〈표 6〉에서 GDP 대비 정부부채비율 하락폭에 따라 본고의 분석대상 국가군을 3개 군으로 분류한 바 있는데, 부채비율 하락폭이 큰 A군의 국가들의 기초 자료를 분석해

보면 재미있는 점을 발견할 수 있다. 바로 분석기간 직전년도 2020년의 GDP 대비 정부부채비율이 다른 국가들에 비해 유독 크다는 사실이다. <표 8>에서 보듯 A군 국가들의 2020년 기저 정부부채비율은 평균 99.3%로 B군(78.0%) 및 C군(53.7%) 국가들에 비해 현저히 높았다.

<표 8> 국가군별 기저 정부부채비율과 정부부채비율 감소폭 비교

Country	GDP /정부부채 (‘20)	정부부채비율 감소요인				
		GDP 성장률 (21-23 연평균)	인플레이션 (21-23 연평균)	본원재정수지 /GDP (21-23 연평균)	순이자수지 /GDP (21-23 연평균)	재무적 부채증감/GDP (21-23 연평균)
Group A 15국 (정부부채비율 △10%p 이상 감소)	99.3%	5.02%	9.60%	-0.93%	-1.64%	0.50%p
Group B 17국 (정부부채비율 △0-10%p 감소)	78.0%	2.98%	4.84%	-1.58%	-0.71%	1.32%p
Group C 6국 (정부부채비율 증가)	53.7%	2.77%	5.32%	-1.45%	-0.23%	5.34%p

사실 이것은 단순한 우연이 아니라 매우 중요한 사실을 상기시키는데, 바로 기저 정부부채비율이 높을수록 GDP성장률 및 인플레이션을 증가에 따른 정부부채비율 감소폭이 이론적으로 더 커진다는 사실이다. 앞서 V-2.에서 $\frac{d\Delta(Debt/GDP)}{dg}$ 와 $\frac{d\Delta(Debt/GDP)}{dinf}$ 는 $-\frac{Debt_{T-1}}{GDP_{T-1}} \times \frac{1+r}{(1+g+f)^2} + \frac{\text{본원재정수지}_T}{GDP_{T-1}} \times \frac{1}{(1+g+f)^2}$ 임을 보인 바 있는데, 여기서 전기의 기저 정부부채비율(= $Debt_{T-1}/GDP_{T-1}$)이 커질수록 $\frac{d\Delta(Debt/GDP)}{dg}$ 와 $\frac{d\Delta(Debt/GDP)}{dinf}$ 는 작아진다. 즉 정부부채비율 감소폭이 더욱 커진다. 즉, 성장률이나 인플레이션을, 재정수지와 같은 근원적 요인들 외에도 기저 정부부채비율이 높다는 기술적인 이유가 정부부채비율의 하락에 영향을 준 측면이 있다는 것이다.⁵⁷⁾ 반대로, 기저 정부부채비율이 낮은 국가일수록 인플레이션이나 GDP 성장에 따른 부채비율 하락폭은 낮아지는데, 이는 후

술할 재무적 부채 증가와 결합하여 C군 국가들에서 동기간 정부부채비율이 상승한 주된 요인이라 할 수 있다.

(3) 재무적 부채비율 증감이 정부부채비율 증감에 미친 효과

앞서 IV-7. 및 V-2.에서 정부부채비율 증감에는 경상적 부채증감 외에도 정부의 자산취득 등으로 인한 재무적 부채비율 증감도 영향을 미친다는 점을 이미 서술하였다. 그런데 <표 6>에서 보듯, 동기간 정부부채비율이 증가한 국가(C군)들은 GDP 대비 재무적 부채 증가폭(연평균 5.34%p)이 정부부채비율이 하락한 국가군(A군 연평균 0.50%p, B군 연평균 1.32%p) 보다 월등히 컸다. 그룹 C 국가들의 21~23년중 재무적 부채증가 누적 총량은 GDP(23년 기준) 대비 약 16.03%p가 되는데 동기간 총 부채비율 증가폭은 6.81%p에 불과하였다. 이는 본원적 부채증감으로만 따지면 C군 국가들도 동기간 중 정부부채비율이 감소할 수 있었음을 의미한다. 다시 말해서, 동기간 일부 국가에서 나타난 정부부채비율 상승은 재정수지 악화 등 근원적 요인보다도, 정부자산 취득 등 적극적 대차대조표 확장에 기인한 측면이 크다고 볼 수 있다.

VI. 분석의 결론 및 정책적 시사점

1. 분석의 결론

이상의 분석결과를 볼 때, 어떤 요인이 Covid-19 이후 2021~2023년중의 국가별 정부부채비율 하락의 핵심요인이었다고 말할 수 있는가? 정부부채비율 하락을 끝 국가 재정건전성의 개선으로 결론지을 수 있는가?

2021~2023년중 주요국의 정부부채비율 하락의 주된 기여요소는 인플레이션을 상승과 실질 GDP 성장률 개선이었다고 말할 수 있다. 동시기 다수의 국가에서 통화확장 정책이 시행되었으며, 이는 인플레이션을 상승을 유발하였다. 또한, 동시기 대부분의 국가에서 실질GDP 성장률이 중장기 추세를 능가하였다. 상기 두 가지 요인은 명목 GDP를 상승시킴으로써 GDP 대비 정부부채비율을 하락시켰다. 반면, 정부부채

57) 예를 들어 그리스는 2021~2023년간 GDP 대비 정부부채비율이 무려 44.46%p 감소하였으나, GDP 대비 재정수지는 2021년 -7.67%, 2022년 -2.31%, 2023년 -1.64%로 매년 적자재정을 유지하였다.

비율 개선을 위한 필수요소로 판단되는 재정수지 개선(재정긴축 및 증세)은 동시기 정부부채비율 하락에 주된 기여요소로 작용하지는 않았다.

그러나, 동기간중 주요국의 이와 같은 GDP 대비 정부부채비율의 하락을 실질적인 재정건전성의 개선과 동일시하는 것은 다음과 같은 측면을 고려할 때 신중할 필요가 있다. 첫째로, GDP 대비 정부부채비율 하락폭은 기저 정부부채비율이 높을수록 커지는 측면이 있기 때문에 이를 감안하여 해석하여야 한다. 기저 정부부채비율이 높은 국가일수록 성장률 개선 및 인플레이션을 상승에 따른 정부부채비율 하락 효과가 과대평가되는 경향이 있기 때문에, 기저 정부부채비율이 높은 국가들의 재정건전성 개선 효과는 표면적인 정부부채비율 하락폭보다 낮게 평가하여야 하고, 기저 정부부채비율이 낮은 국가들의 재정건전성 개선 효과는 표면적인 정부부채비율 하락폭보다 높게 평가되어야 한다.

둘째로, 동 시기의 정부부채비율 하락폭의 상당 부분은 확장적 통화정책 등에 따른 인플레이션을 상승에 기인하는데, 인플레이션을 관리 필요성을 감안할 때 확장적 통화정책이 유효한 상태로 이를 장기간 지속하는 것은 매우 어렵다는 점을 고려하여야 한다. 물론, 일본과 EU 등의 경우 2008 글로벌 금융위기 이후 2020년 전후까지 통화확장 정책을 중장기에 걸쳐 지속해온 것으로도 볼 수 있으나, 이는 통화확장 정책에도 불구하고 인플레이션율이 크게 높아지지 않았기 때문에 가능한 일이었다. 즉, 동 시기 주요국의 정부부채비율 하락 기법은 중장기적으로 지속 가능한 수단이라 보기 어려울 수 있다.

셋째로, GDP 대비 정부부채비율의 하락이 반드시 정부의 대차대조표 측면의 재무건전성 개선 - 즉, 정부자산/부채 비율의 개선 - 을 보장하는 것은 아니라는 점을 고려하여야 한다. 정부 재정건전성을 기업 재무건전성과 동일한 지표로 비교하려면 정부자산/부채 비율을 살펴보아야 하고, 동 지표의 개선 여부를 살펴하려면 '정부부채 증가 대비 정부자산 증가' 수준을 비교하여야 하는데, <표 3>에서 살펴본 것처럼 이 수준은 정부부채비율 개선폭이 큰 국가와 낮은 국가 간에 유의미한 차이가 없었다. 오히려 정부부채비율이 상승한 국가 중 일부는 정부자산이 큰 폭으로 증가하여 정부자산/부채 비율이 개선된 경우도 있었다.

2. 정책적 시사점

이상의 분석을 토대로, 향후 주요국 정책당국이 실질적인 재정건전성 개선 달성을

위해 추진하여야 하는 정책 방향에 대해 간략한 제언을 첨언하자면 다음과 같다.

첫째로, 정부부채비율이 다른 국가에 비해 과도하게 높아 국가신용등급 하락을 유발할 수준⁵⁸⁾이 아니라면, 재정건전성 개선을 위해 GDP 대비 정부부채비율 하락, 특히 그 방법론으로서 단기적인 재정수지 개선에 과도하게 집중할 필요성은 낮다고 판단된다. 재정수지 개선을 위한 노력은 재정의 지속가능성 측면에서 물론 필요하지만, 이를 통해 단기간 내 유의미한 부채비율 개선을 달성하고자 할 경우 경기침체나 복지 축소 등 심각한 고통을 감내해야 할 가능성이 있으므로 실행 여부에 대한 신중한 판단이 요구된다.⁵⁹⁾

둘째로, 통화확장 정책 및 인플레이션 유도는 정부부채비율 하락 유도를 위한 손쉬운 수단일 수 있지만 이를 정책수단으로까지 사용하는 것은 매우 신중하여야 한다. 이는 표면상 정부부채비율을 개선시키는 것처럼 보이게 할 뿐 실제 정부부채 수준을 감소시키는 것이 아니며, 장래에 디스인플레이션이 발생할 경우 오히려 정부부채비율의 급격한 상승으로 돌아올 우려가 있다. 통화확장 및 인플레이션 정책은 정부부채비율 하락을 위한 수단으로서가 아니라, 전통적인 목적인 경기침체기 경기부양 동력 확보를 위한 수단으로 활용 범위를 제한함이 바람직하다.

셋째로, 실질적인 재정건전성 개선을 위해서는 정부금융자산/정부부채 비율을 개선하거나 관리 가능한 수준으로 유지할 필요가 있다. 절대적인 기준을 제시하기는 어렵겠으나, 예를 들어 정부금융자산/정부부채비율이 1.0⁶⁰⁾ 이상인 경우 이를 유지하도록 노력하고, 1.0 미만인 경우 1.0을 달성할 수 있도록 개선해 나가는 방안을 상정해 볼 수도 있겠다. 이를 달성하기 위해서는 재정지출 또는 정부부채 원인행위의 성격을 가급적 소비적 지출보다 투자적 지출 위주로 개편해 나갈 필요성이 있다. 투자

58) 다만, 재정건전성을 위협할 수 있는 정부부채비율의 절대적 임계치가 존재한다고 보기는 어렵다. 앞서 설명한 것처럼 GDP 대비 정부부채비율은 사실상 정부부채 수준을 쉽게 이해하기 위한 “상징”에 불과할 뿐 재정건전성을 나타내는 절대적 지표가 아니기 때문이다. 실제로 일본의 경우 GDP 대비 정부부채비율이 200%를 초과해 다른 주요국을 월등히 초월하나 이를 이유로 국가신용등급 강등 위험이 노골화되지는 않고 있다.

59) 이에 대하여 IMF (Fiscal Monitor 2024)는 부채리스크가 매우 큰 나라가 아니라면, 충수요 위축이 발생하지 않도록 점진적인 수준의 지출구조 개선이 필요하다고 제언(“Gradual but sustained fiscal adjustment would strike a balance between containing debt vulnerabilities and maintaining the strength of private demand.”) 하고 있다.

60) 정부가 처분가능한 자산(=금융자산)을 모두 처분했을 때 정부부채를 전액 상환할 수 있는 수준을 의미한다. <Table 12>를 보면 조사대상 35개국 중 14개국이 동 비율 1.0 이상을 달성하고 있다.

적 지출의 대표적 예로는 벤처-신산업 분야 등에 대한 지분투자나 대출, 자원개발 프로젝트 참여 등을 들 수 있다. 투자적 지출은 그에 상응하는 정부자산 취득을 수반하며, 장래에 원금회수를 통해 부채상환에 사용될 수 있으므로 증가한다 해도 재정건전성을 본질적으로 악화시키지는 않는다. 나아가 투자적 지출은 실질GDP 성장률 개선 및 장래 정부의 투자수익 확보로 이어질 수 있으므로 장기적으로 정부자산/부채 비율을 개선하고 경제 펀더멘털을 업그레이드하는 효과를 기대할 수 있다고 판단된다. 투자적 지출을 늘리는 과정에서 GDP 대비 정부부채비율이 상승하더라도, 그것이 중장기적으로 정부의 자산/부채비율 개선 효과가 기대되는 행위라면 일시적인 정부부채비율의 상승에 지나치게 연연할 필요는 없을 것이라 생각된다.

■ 참 고 문 헌

1. Antoine Cornevin, Juan Sebastian Corrales, Juan Pablo Angel Mojica, "Do Tax Revenues Track Economic Growth? Comparing Panel Data Estimators," *Economic Modelling*, Vol. 140, 2024.
2. Battaglini, Marco, and Stephen Coate, "A Dynamic Theory of Public Spending, Taxation, and Debt," *American Economic Review*, Vol. 98, No. 1, 2008, pp.201-236.
3. Carmen M. Reinhart, Vincent Reinhart, and Kenneth Rogoff, "Dealing with Debt," *Journal of International Economics*, Vol. 96, Supplement 1, 2015, Pages S43-S55.
4. Christine Gilbert, Henri Guénin, "The COVID-19 Crisis and Massive Public Debts: What Should We Expect?" *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 98, 2024,
5. Davig, Troy, and Eric M. Leeper. "Temporarily Unstable Government Debt and Inflation," *IMF Economic Review*, Vol. 59, No. 2, 2011, pp.233-270.
6. DeLong, Bradford, Summers, Lawrence, "Fiscal Policy in a Depressed Economy," In: Romer, David, Wolfers, Justin (Eds.), *Brookings Papers on Economic Activity* (Spring), 2012.
7. Dinesh Kumar Srivastava, Tarrung Kapur, Muralikrishna Bharadwaj, Ragini Trehan, "Impact of Covid-19 on Global Debt: A Study of Countries in the G-20 Group," *Published by Modern Economy*, Vol. 11, No. 12, 2020.
8. Elmendorf, Douglas W., Mankiw, N. Gregory, "Government debt," In: Taylor, J.B., Woodford, M. (Eds.), *Handbook of Macroeconomics*. Vol. 1. Elsevier Science, B.V., 1999, pp.1615-1699.
9. Jeremie Cohen-Setton and Keita Oikawa, "Japan's Public Debt Sustainability Before and After Covid-19," In: *The Sustainability of Asia's Debt*, Co-Publication of the Asian Development Bank and Edward Elgar Publishing, 2022, S.80-99.
10. Reinhart, Carmen M., Rogoff, Kenneth S., "Growth in a Time of Debt," *Am. Econ. Rev.*, Vol. 100, No. 2, 2010a, pp.573-578 (May).
11. Missale, Alessandro, "Managing the Public Debt: The Optimal Taxation Approach," *Journal*

- of Economic Surveys*, Vol. 11, 1997, pp.235-265.
12. "Public Debt Dynamics and the Impact of Fiscal Policy," IMF Working Paper, Volume 2024 : Issue 087.
 13. Qian, Rong, Reinhart, Carmen M., Rogoff, Kenneth, "On Graduation from Default, Inflation and Banking Crises: Elusive or Illusion?" In: Acemoglu, Daron, Woodford, Michael (Eds.), 2010 NBER Macroeconomics Annual. University of Chicago Press, Chicago, 2011.
 14. "Tax Policy Reforms," OECD, 2022, 2023, 2024.
 15. "Taxing Times," IMF Fiscal Monitor, October 2013.
 16. Thordur Jonasson/Knight, James, "Observations on Debt and Debt Management : Before, During and After the Covid-19 Pandemic," In: *Multinational Finance Journal*, Vol. 25, No. 3/4, 2021, S. 85-99.

〈부록 1〉 주요국의 2019~2023년중 GDP 대비 정부부채비율 변화 추이

(단위: %)

국가	'19	'20	'21	'22	'23	Country	'19	'20	'21	'22	'23
JPN	236.4	258.6	255.1	260.1	255.2	ISR	59.2	70.9	67.8	60.7	58.2
GRE	185.5	212.4	200.7	178.1	168.0	SVK	48.0	58.9	61.0	57.8	56.7
SGP	127.8	149.0	147.7	167.5	167.9	KOR	42.1	48.7	51.3	53.8	54.3
ITA	134.2	154.9	149.9	144.4	143.7	AUS	46.7	57.2	55.9	50.7	51.9
US	108.7	133.5	126.4	121.3	123.3	POL	45.7	57.2	53.6	49.3	50.8
FRA	97.4	114.7	113.0	111.8	110.0	NED	48.5	54.7	51.6	50.1	49.5
PRT	116.6	134.9	125.4	113.9	108.4	NZL	31.8	43.3	47.4	46.4	46.1
ESP	98.2	120.3	116.8	111.6	107.3	CZE	30.0	37.7	42.0	44.2	45.4
CAN	90.2	118.9	115.1	107.4	106.4	IRL	57.1	58.1	54.4	44.4	42.7
BEL	97.6	112.0	109.1	105.1	106.0	LAT	36.5	42.0	43.7	40.8	40.6
UK	84.5	104.6	105.2	101.9	104.1	CHE	39.6	43.2	41.1	40.9	39.5
CYP	90.4	113.5	101.1	86.5	78.6	NOR	40.6	46.1	42.8	37.1	37.4
AUT	70.6	82.9	82.3	78.5	74.8	LTU	35.8	46.3	43.7	38.1	36.1
FIN	64.9	74.7	72.5	72.5	73.6	SWE	35.5	39.8	36.4	32.7	32.3
HUN	65.3	79.3	76.7	73.9	73.4	DNK	33.7	42.3	36.0	29.7	30.1
SVN	65.4	79.6	74.4	72.6	68.5	TUR	32.4	39.4	40.4	30.8	28.9
GER	59.5	68.7	69.0	66.1	65.9	LUX	22.4	24.6	24.5	24.8	27.6
CRO	71.0	86.9	78.3	68.8	63.8	TW	32.7	32.1	30.1	29.7	26.6
ICE	66.5	77.7	75.4	68.9	61.2	EST	8.5	18.6	17.8	18.5	21.6
						Mean	69.9	82.6	79.9	76.1	74.6

주: 적색 글씨체는 2020년 대비 2023년에 GDP 대비 정부부채비율이 증가한 국가를 의미함.

출처: IMF World Economic Outlook Database (2024).

〈부록 2〉 2019~2023년중 주요국의 총 정부부채 규모 및 연평균 증가율 추이

(단위: 10억, 자국통화기준)

국가	'19	'20	'23	연평균 증가율 (08-23)	연평균 증가율 (21-23)
TUR	1398.5	1991.4	7589.2	21.5%	56.2%
EST	2.4	5.1	8.3	17.6%	17.7%
SGP	656.3	728.8	1137.1	10.1%	16.0%
CZE	1740.3	2149.8	3338.1	7.5%	15.8%
HUN	31147.0	38379.0	55084.0	7.7%	12.8%
LUX	14.0	15.9	22.6	13.3%	12.4%
LAT	11.2	12.7	17.4	15.1%	11.0%
NZL	101.8	140.1	186.8	12.1%	10.1%
NOR	1458.8	1596.1	2131.1	3.8%	10.1%
POL	1046.0	1336.6	1726.2	7.7%	8.9%
KOR	810700.0	945100.0	1208575.0	9.1%	8.5%
SVK	45.3	55.0	69.3	8.4%	8.0%
UK	1891.1	2206.5	2760.0	9.5%	7.7%
BEL	467.2	515.2	611.1	4.5%	5.9%
US	23251.0	28115.0	33225.0	8.3%	5.7%
AUS	931.3	1126.9	1316.3	16.8%	5.3%
FIN	155.6	177.9	206.8	7.7%	5.1%
FRA	2374.9	2657.4	3082.6	5.8%	5.1%
ESP	1223.4	1345.8	1559.5	9.1%	5.0%
CAN	2087.1	2626.7	3024.2	6.8%	4.8%
SVN	31.8	37.4	43.0	11.1%	4.8%
AUT	280.5	316.0	361.5	4.3%	4.6%
GER	2068.8	2339.9	2680.8	3.3%	4.6%
LTU	17.5	23.1	26.4	11.5%	4.6%
NED	394.7	435.5	497.2	4.0%	4.5%
ITA	2410.2	2573.4	2887.1	3.5%	3.9%
ICE	2013.2	2270.4	2536.8	6.3%	3.8%
ISR	843.9	1005.5	1109.8	4.6%	3.3%
JPN	1319073.0	1394653.0	1502260.0	3.0%	2.5%
CRO	38.9	43.9	47.0	7.0%	2.3%
GRE	340.2	351.4	374.1	2.8%	2.1%
IRL	203.4	217.9	231.2	10.4%	2.0%
CHE	284.3	300.7	318.7	1.2%	2.0%
PRT	250.0	270.5	275.2	4.9%	0.6%
SWE	1791.5	2006.8	2043.1	2.9%	0.6%
TW	6187.8	6399.4	6214.0	2.3%	-1.0%
CYP	21.0	24.9	23.1	5.9%	-2.4%
DNK	778.4	981.3	868.8	3.8%	-4.0%
Mean	-	-	-	7.8%	7.1%

주: 적색 글씨체는 2020년 대비 2023년에 GDP 대비 정부부채비율이 증가한 국가를 의미함.

출처 : IMF World Economic Outlook Database (2024).

〈부록 3〉 주요국의 팬데믹 기간 GDP 성장률 및 장기추세치와의 비교

(단위: %)

국가	'20	'21	'22	'23	21-23 연평균(A)	20-23 연평균(B)	07-23 연평균(C)	A-C	B-C
AUS	-1.83	5.21	3.69	1.78	3.55	2.18	2.55	1.00%p	-0.37%p
AUT	-6.45	4.56	4.85	0.10	3.14	0.66	1.13	2.02%p	-0.47%p
BEL	-5.36	6.29	3.25	1.00	3.49	1.20	1.36	2.13%p	-0.16%p
CAN	-5.07	5.01	3.44	1.29	3.24	1.09	1.58	1.65%p	-0.49%p
CRO	-8.53	13.09	6.22	2.70	7.25	3.07	1.33	5.92%p	1.74%p
CYP	-4.37	6.63	5.63	2.25	4.82	2.44	1.95	2.86%p	0.49%p
CZE	-5.50	3.55	2.34	0.18	2.02	0.08	1.67	0.35%p	-1.59%p
DNK	-2.42	6.85	2.73	1.70	3.74	2.16	1.28	2.46%p	0.88%p
EST	-0.97	7.25	-0.46	-2.27	1.42	0.82	1.47	-0.04%p	-0.65%p
FIN	-2.36	3.17	1.61	-0.13	1.54	0.55	0.68	0.86%p	-0.13%p
FRA	-7.68	6.37	2.52	0.95	3.26	0.41	0.91	2.34%p	-0.51%p
GER	-3.83	3.17	1.80	-0.54	1.47	0.12	1.06	0.41%p	-0.94%p
GRE	-9.00	8.43	5.91	2.46	5.57	1.72	-0.97	6.54%p	2.69%p
HUN	-4.54	7.09	4.56	-0.91	3.52	1.45	1.65	1.88%p	-0.20%p
ICE	-7.22	4.51	7.24	3.34	5.01	1.81	2.19	2.82%p	-0.38%p
IRL	6.62	15.13	9.43	2.01	8.72	8.19	5.14	3.59%p	3.06%p
ISR	-1.47	9.34	6.47	3.14	6.29	4.29	4.01	2.28%p	0.29%p
ITA	-8.98	6.99	3.72	0.67	3.76	0.42	-0.04	3.80%p	0.45%p
JPN	-4.24	2.23	1.05	1.96	1.74	0.21	0.42	1.32%p	-0.21%p
KOR	-0.71	4.31	2.61	1.45	2.78	1.90	2.96	-0.18%p	-1.07%p
LAT	-2.30	4.28	2.76	0.50	2.50	1.28	1.21	1.29%p	0.07%p
LTU	-0.02	5.98	1.89	-0.18	2.53	1.89	2.37	0.16%p	-0.49%p
LUX	-0.91	7.17	1.38	-0.44	2.65	1.75	2.12	0.53%p	-0.37%p
NED	-3.89	6.19	4.33	0.55	3.66	1.72	1.38	2.28%p	0.34%p
NZ	-1.46	6.06	2.65	1.12	3.26	2.06	2.34	0.91%p	-0.29%p
NOR	-1.28	3.90	3.28	2.28	3.15	2.03	1.45	1.71%p	0.58%p
POL	-2.02	6.94	5.26	0.16	4.08	2.52	3.59	0.49%p	-1.07%p
PRT	-8.30	5.50	6.69	2.28	4.81	1.36	0.79	4.01%p	0.57%p
SGP	-3.90	8.88	3.65	1.04	4.47	2.31	4.08	0.39%p	-1.77%p
SVK	-3.34	4.86	1.67	1.33	2.61	1.09	2.65	-0.04%p	-1.56%p
SVN	-4.24	8.23	2.46	2.03	4.20	2.02	1.75	2.46%p	0.28%p
ESP	-11.17	6.40	5.77	2.45	4.86	0.60	0.78	4.08%p	-0.18%p
SWE	-2.17	6.15	2.83	-0.69	2.73	1.48	1.74	0.98%p	-0.26%p
CHE	-2.28	5.39	2.67	0.87	2.96	1.62	1.78	1.18%p	-0.16%p
TW	3.39	6.53	2.35	0.84	3.21	3.26	3.22	-0.01%p	0.04%p
TUR	1.86	11.44	5.53	4.52	7.12	5.78	4.81	2.31%p	0.97%p
UK	-11.03	7.60	4.10	0.48	4.02	0.03	1.06	2.96%p	-1.03%p
US	-2.77	5.95	2.06	2.09	3.35	1.78	1.71	1.64%p	0.07%p
Mean	-3.68	6.49	3.68	1.17	3.75	1.83	1.88	1.88%p	-0.05%p

출처: IMF World Economic Outlook (2024), Bloomberg.

〈부록 4〉 주요국의 GDP 대비 조세수입 및 총재정수입 추이

(단위: %)

국가명	GDP 대비 조세수입		GDP 대비 총재정수입	
	2018-2019 평균	2021-2023 평균	2018-2019 평균	2021-2023 평균
AUS	28.48	31.17	35.07	35.98
AUT	42.44	43.2	49.08	49.73
BEL	43.11	42.47	50.66	49.99
CAN	33.28	33.58	40.8	40.92
CHE	27.41	27.47	33.17	32.91
CZE	34.88	34.34	41.41	41.51
DNK	45.54	44.61	52.55	50.51
ESP	34.65	37.66	39.22	42.9
EST	33.08	33.37	38.69	38.84
FIN	42.34	43.09	52.46	52.36
FRA	45.38	45.67	52.82	52.69
GER	38.54	39.32	46.4	46.92
GRE	39.75	40.17	48.67	49.17
HUN	36.55	33.61	44.04	41.53
ICE	35.78	34.85	43.39	42.97
IRE	22.06	20.81	25.1	22.88
ISR	30.54	32.72	35.24	36.17
ITA	42	43.48	46.6	48.63
JPN	31.49	34.16	34.26	36.85
KOR	19.93	22.09	22.93	25.63
LAT	30.98	30.37	37.27	36.78
LTU	30.25	31.97	33.89	36.61
LUX	39.43	38.49	45.3	43.58
NED	39.03	38.59	43.85	43.41
NEZ	32.08	35.42	36.85	38.73
NOR	39.42	43.38	56.12	58.89
POL	35.12	36.01	41.17	41.5
PRT	34.58	35.86	42.71	44.56
SGP	13.03	12.86	17.67	17.48
SLO	37.2	37.66	44.15	44.16
SVK	34.28	35.1	38.99	41.02
SWE	43.3	41.99	49.12	47.96
TUR	23.54	21.8	30.43	27.58
UK	32.62	34.84	36.44	38.86
US	25.06	27.08	30.23	31.08

Source: IMF World Economic Outlook 2024 Oct, OECD Data.

〈부록 5〉 주요국의 2020~2023년중 인플레이션 및 통화량증가율 추이

국가		'20	'21	'22	'23	Deflator : 21~23 통화량 : 20~23	07~23 평균
AUS	GDP Deflator 증가율	0.8%	5.5%	8.0%	1.7%	5.0%	2.8%
	본원통화량 증가율	17.4%	3.8%	1.1%	-1.5%	5.0%	5.9%
AUT	GDP deflator 증가율	2.6%	1.9%	5.0%	8.1%	5.0%	2.4%
	본원통화량 증가율	94.4%	11.3%	-14.8%	-8.0%	14.1%	11.1%
BEL	GDP deflator 증가율	1.5%	2.8%	5.9%	3.9%	4.2%	2.0%
	본원통화량 증가율	111.9%	14.7%	18.2%	-7.1%	27.8%	13.4%
CAN	GDP Deflator 증가율	1.1%	7.7%	7.7%	1.6%	5.6%	2.3%
	본원통화량 증가율	384.9%	-15.5%	-17.4%	-24.0%	27.8%	9.8%
CYP	GDP Deflator 증가율	-1.3%	2.7%	6.1%	4.6%	4.4%	1.5%
	본원통화량 증가율	4.6%	64.0%	5.1%	-1.5%	15.5%	12.9%
CZE	GDP Deflator 증가율	4.3%	3.3%	8.6%	9.0%	6.9%	2.8%
	본원통화량 증가율	-1.8%	2.0%	-8.9%	17.2%	1.7%	9.9%
DNK	GDP Deflator 증가율	2.9%	2.9%	8.3%	-0.1%	3.6%	1.9%
	본원통화량 증가율	1.5%	162.5%	15.5%	10.7%	35.9%	10.1%
EST	GDP Deflator 증가율	-0.9%	5.9%	16.1%	9.1%	10.3%	4.8%
	본원통화량 증가율	29.9%	28.4%	-14.0%	-10.5%	12.2%	12.3%
FIN	GDP Deflator 증가율	1.6%	2.2%	5.4%	4.7%	4.1%	2.2%
	본원통화량 증가율	20.4%	11.7%	9.6%	-9.2%	7.6%	14.7%
FRA	GDP Deflator 증가율	2.8%	1.4%	2.9%	5.3%	3.2%	1.6%
	본원통화량 증가율	56.8%	18.8%	-4.7%	-15.2%	10.7%	12.9%
GER	GDP Deflator 증가율	1.9%	3.0%	5.3%	6.6%	5.0%	2.2%
	본원통화량 증가율	54.0%	16.0%	0.8%	-9.8%	12.9%	12.0%
GRE	GDP Deflator 증가율	-0.8%	1.5%	7.8%	4.5%	4.6%	1.1%
	본원통화량 증가율	50.2%	40.4%	-6.5%	-19.8%	12.1%	7.0%
HUN	GDP Deflator 증가율	6.4%	6.4%	14.5%	14.6%	11.8%	5.1%
	본원통화량 증가율	40.0%	31.9%	2.6%	8.8%	19.8%	10.0%
ICE	GDP Deflator 증가율	4.0%	6.5%	8.9%	5.7%	7.0%	5.1%
	본원통화량 증가율	11.8%	9.0%	1.5%	-21.5%	-0.7%	4.8%
IRL	GDP Deflator 증가율	-1.2%	0.5%	6.6%	3.0%	3.3%	1.2%
	본원통화량 증가율	51.0%	52.4%	-4.5%	-6.9%	19.6%	10.8%
ISR	GDP Deflator 증가율	1.0%	2.1%	4.7%	3.9%	3.5%	1.9%
	본원통화량 증가율	10.8%	11.3%	19.0%	19.1%	15.0%	7.3%
ITA	GDP Deflator 증가율	1.6%	1.3%	3.6%	5.3%	3.4%	1.7%
	본원통화량 증가율	63.7%	24.2%	-21.9%	-12.7%	8.5%	7.2%
JPN	GDP Deflator 증가율	0.9%	-0.2%	0.3%	3.8%	1.3%	0.2%
	본원통화량 증가율	19.2%	8.5%	-5.6%	6.4%	6.8%	12.2%
KOR	GDP Deflator 증가율	1.6%	2.8%	1.3%	2.1%	2.0%	1.8%
	본원통화량 증가율	18.7%	14.7%	9.9%	-2.0%	9.3%	10.3%
LAT	GDP Deflator 증가율	2.1%	3.8%	11.8%	5.3%	6.9%	4.0%
	본원통화량 증가율	18.9%	11.5%	-17.3%	18.2%	6.7%	11.1% (‘11~’23)

국가		'20	'21	'22	'23	Deflator : 21~23 통화량 : 20~23	07~23 평균
LTU	GDP Deflator 증가율	1.9%	6.5%	16.5%	7.3%	10.0%	4.2%
	본원통화량 증가율	45.8%	34.3%	-17.6%	-6.0%	11.0%	14.9% (‘11~’23)
LUX	GDP Deflator 증가율	4.3%	4.6%	5.7%	6.1%	5.5%	3.1%
	본원통화량 증가율	47.9%	37.7%	-19.1%	-3.5%	12.3%	16.9%
NED	GDP Deflator 증가율	1.9%	2.9%	5.5%	4.2%	4.2%	1.8%
	본원통화량 증가율	60.1%	14.5%	-2.1%	-16.4%	10.7%	12.0%
NOR	GDP Deflator 증가율	-2.5%	20.2%	28.2%	-10.6%	11.3%	3.7%
	본원통화량 증가율	14.0%	10.5%	3.2%	-4.9%	5.5%	25.7% (‘08~’23)
POL	GDP Deflator 증가율	4.3%	5.3%	10.8%	10.5%	8.8%	3.3%
	본원통화량 증가율	30.2%	14.2%	-4.3%	3.9%	10.3%	10.0%
PRT	GDP Deflator 증가율	2.0%	1.5%	4.4%	3.8%	3.2%	1.7%
	본원통화량 증가율	32.1%	50.4%	-10.2%	-0.9%	15.3%	9.0%
SGP	GDP Deflator 증가율	-2.7%	8.8%	9.1%	2.6%	6.8%	2.1%
	본원통화량 증가율	32.8%	10.1%	-10.7%	2.1%	7.5%	9.9%
SVK	GDP Deflator 증가율	2.4%	2.4%	7.5%	10.0%	6.6%	2.0%
	본원통화량 증가율	26.2%	26.6%	9.6%	12.4%	18.5%	6.3%
SVN	GDP Deflator 증가율	1.1%	2.7%	6.5%	8.9%	6.0%	2.4%
	본원통화량 증가율	32.9%	27.7%	-4.1%	14.1%	16.7%	12.9%
ESP	GDP Deflator 증가율	1.1%	2.7%	4.1%	5.4%	4.1%	1.4%
	본원통화량 증가율	63.1%	31.8%	-20.9%	0.9%	14.4%	9.2%
SWE	GDP Deflator 증가율	2.0%	2.6%	6.0%	5.6%	4.7%	2.4%
	본원통화량 증가율	207.3%	16.6%	-1.3%	-51.7%	14.3%	6.1%
CHE	GDP Deflator 증가율	-0.7%	1.2%	2.5%	1.0%	1.6%	0.4%
	본원통화량 증가율	9.0%	4.5%	-2.2%	-17.4%	-2.1%	4.8%
TW	GDP Deflator 증가율	1.9%	2.0%	2.1%	2.5%	2.2%	0.5%
	본원통화량 증가율	18.3%	15.2%	2.6%	3.5%	9.7%	7.7%
TUR	GDP Deflator 증가율	14.8%	29.0%	96.0%	67.5%	61.8%	17.2%
	본원통화량 증가율	63.7%	93.0%	47.2%	70.5%	67.8%	28.8%
UK	GDP Deflator 증가율	5.1%	-0.1%	5.1%	7.2%	4.0%	2.5%
	본원통화량 증가율	54.1%	23.5%	-3.4%	-12.5%	12.6%	16.9%
US	GDP Deflator 증가율	1.3%	4.6%	7.0%	3.6%	5.1%	2.2%
	본원통화량 증가율	52.6%	20.9%	-15.7%	8.0%	13.8%	12.5%
Average	GDP Deflator 증가율	2.0%	4.5%	9.9%	6.6%	6.9%	2.8%
	본원통화량 증가율	51.3%	26.5%	-2.3%	-1.9%	14.0%	10.8%

주: 굵은 글씨체의 국가들은 동기간중 확장적 통화정책과 인플레이션이 동시에 나타난 국가를 의미함.

(부록 6) 주요국의 연평균 정책금리 추이(2005~2023년)

국가	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
EURO ZONE	3.85	3.88	1.29	1.00	1.25	0.88	0.54	0.17	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	3.90
AUS	6.40	6.65	3.27	4.35	4.69	3.69	2.73	2.50	2.10	1.73	1.50	1.50	1.17	0.32	0.10	1.31	3.89
CAD	4.36	2.98	0.45	0.59	1.00	1.00	1.00	1.0	0.63	0.50	0.71	1.44	1.75	0.54	0.25	2.10	4.77
CZE	2.89	3.46	1.50	0.83	0.75	0.49	0.05	0.05	0.05	0.05	0.18	1.10	1.92	0.72	1.04	6.08	6.98
DNK	3.81	4.10	1.69	0.55	0.79	0.12	0.00	0.20	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	-0.24	0.35	3.14
HUN	7.81	8.75	8.55	5.47	6.13	6.69	4.19	2.34	1.60	1.01	0.90	0.90	0.90	0.74	1.21	8.65	12.63
ICE	13.38	15.40	13.54	7.58	4.42	5.48	6.00	5.42	5.04	5.52	4.63	4.29	3.81	1.52	1.17	4.35	8.33
ISR	4.00	3.66	0.73	1.64	2.90	2.27	1.34	0.54	0.13	0.10	0.10	0.13	0.25	0.14	0.10	1.43	4.56
JPN	0.47	0.45	0.10	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
KOR	4.73	4.76	2.04	2.17	3.10	3.06	2.58	2.33	1.65	1.35	1.29	1.54	1.54	0.67	0.65	2.13	3.50
NZ	7.89	7.83	2.88	2.76	2.58	2.50	2.50	3.17	3.13	2.15	1.75	1.75	1.38	0.38	0.35	2.40	5.25
NOR	4.44	5.24	1.75	1.92	2.13	1.54	1.50	1.50	1.02	0.54	0.50	0.58	1.19	0.22	0.10	1.44	3.63
POL	4.40	5.73	3.79	3.50	4.25	4.60	2.92	2.38	1.58	1.50	1.50	1.50	1.50	0.44	0.37	5.35	6.44
SWE	3.50	4.10	0.58	0.54	1.77	1.42	0.98	0.44	-0.27	-0.49	-0.50	-0.48	-0.23	0.00	0.00	0.94	3.56
CHE	2.44	2.44	0.29	0.25	0.15	0.00	0.00	0.02	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.17	1.56
TW	3.02	3.31	1.27	1.36	1.79	1.88	1.88	1.88	1.83	1.46	1.38	1.38	1.38	1.17	1.13	1.45	1.85
TUR	17.24	15.99	9.17	6.83	6.04	5.73	4.79	8.50	7.52	7.58	8.00	15.72	19.65	10.50	17.58	12.63	20.67
UK	5.49	4.63	0.69	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.40	0.29	0.60	0.75	0.23	0.11	1.54	4.73
US	5.02	2.03	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.27	0.52	1.13	1.96	2.23	0.54	0.25	2.02	5.23
Average ⁶¹⁾	4.25	4.30	1.83	1.44	1.65	1.41	1.05	0.75	0.53	0.43	0.39	0.47	0.51	0.18	0.16	1.49	4.16
Last 10 years	-	-	-	-	-	-	-	2.28	2.06	1.76	1.38	0.99	0.86	0.74	0.59	0.59	0.91

Source: Trading Economics.

61) 평균치 산정시에는 Outlier 경향을 보이는 Turkiye를 제외하였다.

〈부록 7〉 국가별 정부부채에 대한 명목실효상환금리 변동 추이(2007~2023년)

국가	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AUS	15.09%	14.45%	12.20%	10.39%	9.68%	8.61%	7.54%	7.33%	6.81%	6.13%	5.29%	5.19%	4.86%	3.77%	3.06%	3.24%	4.25%
AUT	4.96%	4.72%	4.57%	3.80%	3.59%	3.46%	3.28%	3.10%	2.88%	2.57%	2.30%	2.16%	1.98%	1.83%	1.42%	1.27%	1.64%
BEL	4.65%	4.72%	4.20%	3.81%	3.73%	3.55%	3.27%	3.22%	3.22%	2.71%	2.37%	2.20%	2.10%	1.95%	1.67%	1.61%	2.07%
CAN	3.05%	2.89%	2.37%	2.20%	2.06%	1.83%	1.71%	1.51%	1.40%	1.23%	1.18%	1.27%	1.27%	1.12%	0.96%	1.09%	1.44%
CRO	6.31%	6.45%	6.74%	5.91%	6.00%	5.97%	5.78%	5.42%	5.28%	5.02%	4.59%	4.26%	4.08%	3.51%	2.76%	2.57%	3.10%
CYP	5.23%	5.38%	5.17%	3.87%	3.95%	5.06%	3.78%	3.13%	2.95%	2.61%	2.58%	2.72%	2.40%	2.18%	1.75%	1.59%	1.74%
CZE	4.22%	3.79%	4.25%	3.95%	3.58%	3.58%	3.05%	3.05%	2.69%	2.39%	2.14%	2.27%	2.31%	2.49%	2.12%	3.05%	3.29%
DNK	4.97%	5.37%	5.18%	4.63%	4.34%	3.65%	3.54%	3.15%	2.92%	2.73%	2.13%	2.29%	2.22%	1.55%	1.29%	2.21%	2.20%
EST	4.43%	5.68%	3.62%	1.38%	1.71%	2.03%	0.91%	0.80%	0.66%	0.47%	0.47%	0.49%	0.50%	0.82%	0.39%	0.73%	2.07%
FIN	4.03%	4.28%	3.82%	3.49%	3.11%	2.96%	2.40%	2.20%	1.92%	1.72%	1.58%	1.52%	1.34%	1.02%	0.71%	0.82%	1.64%
FRA	4.36%	4.31%	3.60%	3.15%	3.29%	3.04%	2.61%	2.39%	2.19%	2.02%	1.87%	1.85%	1.60%	1.25%	1.31%	1.12%	1.79%
GER	4.24%	4.31%	3.90%	3.57%	3.23%	3.00%	2.34%	2.16%	1.95%	1.74%	1.60%	1.49%	1.35%	1.08%	0.93%	1.12%	1.43%
GRE	5.12%	5.41%	4.93%	4.73%	4.72%	2.68%	2.11%	2.33%	2.00%	1.91%	1.85%	1.97%	1.70%	1.56%	1.46%	1.55%	2.14%
HUN	7.58%	6.95%	6.64%	5.95%	5.64%	6.11%	6.36%	6.25%	5.64%	4.65%	4.38%	4.28%	4.26%	4.28%	3.76%	5.06%	9.38%
ICE	10.16%	19.40%	11.20%	6.38%	6.85%	6.72%	6.43%	5.87%	6.46%	6.70%	7.33%	7.50%	7.38%	5.99%	5.77%	9.47%	9.38%
IRL	4.54%	5.09%	4.29%	4.54%	4.00%	3.85%	3.70%	3.53%	3.41%	3.11%	2.94%	2.64%	2.24%	1.88%	1.51%	1.41%	1.53%
ISR	6.31%	7.58%	7.15%	5.64%	5.90%	5.30%	5.21%	3.59%	3.12%	3.27%	3.43%	3.93%	3.44%	3.08%	4.18%	5.36%	4.90%
ITA	4.63%	4.81%	4.00%	3.74%	3.99%	4.24%	3.78%	3.48%	3.09%	2.96%	2.86%	2.76%	2.53%	2.37%	2.45%	3.04%	2.82%
IPN	2.20%	2.10%	1.86%	1.88%	1.70%	1.66%	1.61%	1.61%	1.57%	1.54%	1.46%	1.43%	1.37%	1.08%	1.04%	1.10%	
KOR	5.17%	5.02%	3.36%	3.63%	3.34%	3.19%	2.97%	2.82%	2.58%	2.27%	2.16%	2.07%	2.01%	1.88%	1.66%	1.85%	2.07%
LAT	5.22%	7.68%	6.69%	4.76%	4.28%	4.17%	3.68%	3.36%	3.04%	2.87%	2.46%	2.03%	1.93%	1.74%	1.27%	1.15%	1.60%
LIT	4.98%	4.60%	6.99%	7.05%	6.38%	6.00%	5.10%	4.98%	4.53%	3.84%	3.70%	2.81%	2.94%	2.08%	1.24%	0.97%	1.65%
LUX	3.77%	4.56%	2.42%	2.92%	2.74%	2.71%	2.52%	1.91%	1.79%	1.82%	1.95%	1.66%	1.62%	1.02%	0.68%	0.66%	1.23%
NED	4.87%	5.23%	3.74%	3.41%	3.22%	2.85%	2.58%	2.31%	2.06%	1.92%	1.75%	1.70%	1.59%	1.43%	1.11%	1.26%	1.52%
NOR	5.23%	4.48%	2.55%	2.66%	2.31%	2.73%	2.36%	2.29%	2.32%	1.62%	1.22%	1.28%	1.31%	0.94%	0.58%	1.27%	2.27%
POL	5.88%	5.94%	6.51%	6.21%	6.02%	5.72%	5.25%	4.10%	4.14%	3.83%	3.50%	3.53%	3.45%	3.24%	2.45%	3.63%	5.12%
PRT	4.25%	4.37%	3.86%	3.41%	4.18%	4.04%	3.75%	3.72%	3.54%	3.24%	2.98%	2.75%	2.50%	2.28%	1.89%	1.71%	2.03%
NZE	8.43%	5.29%	7.46%	6.70%	5.68%	5.57%	5.60%	5.20%	5.19%	4.87%	4.66%	4.72%	5.26%	3.60%	2.88%	2.89%	
SVK	5.06%	4.84%	4.76%	3.79%	3.96%	4.24%	3.72%	3.62%	3.45%	3.32%	2.87%	2.78%	2.62%	2.44%	2.00%	1.86%	2.25%
SVN	5.40%	5.26%	5.80%	4.77%	5.06%	4.28%	4.84%	4.83%	4.18%	3.83%	3.41%	2.89%	2.43%	2.33%	1.72%	1.65%	1.91%
ESP	4.34%	4.56%	4.17%	3.59%	4.09%	4.22%	3.94%	3.58%	3.08%	2.80%	2.59%	2.50%	2.34%	2.05%	1.94%	2.23%	2.38%
SWE	4.13%	3.41%	2.87%	3.36%	2.70%	2.33%	1.72%	1.30%	1.10%	1.04%	1.15%	1.05%	0.78%	0.61%	0.49%	0.25%	2.25%
CHE	2.51%	2.48%	2.07%	2.08%	1.94%	1.73%	1.52%	1.41%	1.31%	1.14%	0.98%	0.79%	0.73%	0.61%	0.49%	0.57%	0.79%
TUR		15.17%	12.65%	10.02%	9.57%	9.75%	9.11%	8.88%	8.80%	8.70%	9.07%	12.20%	9.21%	11.10%	11.49%	22.50%	21.85%
UK	5.72%	5.71%	4.03%	4.99%	4.66%	3.91%	3.73%	3.49%	2.94%	3.08%	3.39%	3.13%	2.80%	2.34%	2.91%	4.62%	3.49%
US	5.86%	5.11%	3.78%	3.42%	3.47%	3.19%	2.75%	2.77%	2.61%	2.85%	2.93%	3.41%	3.43%	2.46%	2.44%	3.39%	4.23%

Source: IMF Fiscal Monitor, World Bank Database 참조 저자 계산.

〈부록 8〉 2021~2023년중 주요국의 본원적 부채비율 증감 상세 내용

$$\begin{aligned}
 & \bullet \text{ 2021년 } \Delta \text{Core Debt/GDP}_{2021} = \text{Debt}_{2021}/\text{GDP}_{2021} - \text{Debt}_{2020}/\text{GDP}_{2020} \\
 & = [(\text{Debt}_{2020} + ((\text{GDP}_{2020} \times (1 + \text{명목GDP증가율}_{2021})) \times (-\text{재정수지}/\text{GDP}_{2021})) / ((\text{GDP}_{2020} \times (1 + \text{명목GDP증가율}_{2021})) - \text{Debt}_{2020}/\text{GDP}_{2020}) \\
 & = \left(\frac{-\text{Debt}_{2020}}{\text{GDP}_{2021}} \times \text{명목GDP증가율}_{2021} \right) - \frac{\text{재정수지}_{2021}}{\text{GDP}_{2021}}
 \end{aligned}$$

■ 위와 같은 방식으로 2022년 $\Delta \text{Core Debt/GDP}_{2022}$ 와 2023년 $\Delta \text{Core Debt/GDP}_{2023}$ 도 계산

※ 적색 표기는 동기간 'GDP 대비 정부부채비율'이 상승한 국가를 의미

국가	본원적 부채비율 증감 (*20 to '23)	재정수지																
		2021					2022					2023						
		Debt ₂₀₂₀ /GDP ₂₀₂₁	명목 GDP 증가율	GDP deflator 증가율	실질 GDP 증가율	재정수지 /GDP	Debt ₂₀₂₁ /GDP ₂₀₂₂	명목 GDP 증가율	GDP deflator 증가율	실질 GDP 증가율	재정수지 /GDP	Debt ₂₀₂₂ /GDP ₂₀₂₃	명목 GDP 증가율	GDP deflator 증가율	실질 GDP 증가율	재정수지 /GDP		
GRE	-44.6%p	-11.4%p	1.93	9.84%	1.49%	8.43%	-7.66%	-23.1%p	1.75	14.51%	7.85%	5.91%	-2.31%	1.66	7.06%	4.52%	2.46%	-1.64%
CYP	-30.3%p	-8.0%p	1.03	9.69%	2.69%	6.63%	-2.01%	-13.3%p	0.90	12.44%	6.07%	5.63%	2.11%	0.79	8.98%	4.56%	2.25%	1.88%
PRT	-24.9%p	-6.0%p	1.15	7.09%	1.51%	5.50%	-2.89%	-12.4%p	1.06	11.41%	4.43%	6.69%	-0.40%	1.02	6.17%	3.80%	2.28%	-0.25%
CRO	-25.2%p	-9.1%p	0.75	15.39%	1.50%	13.09%	-2.49%	-10.6%p	0.68	14.93%	9.47%	6.22%	0.39%	0.63	10.06%	8.49%	2.70%	-0.76%
ICE	-11.1%p	0.6%p	0.70	11.30%	6.50%	4.51%	-8.54%	-6.8%p	0.65	16.80%	8.92%	7.24%	-4.09%	0.63	9.20%	5.68%	3.34%	-0.87%
IRL	-20.2%p	-6.3%p	0.50	15.68%	0.48%	15.13%	-1.57%	-9.3%p	0.47	16.64%	6.58%	9.43%	1.59%	0.41	7.00%	2.97%	2.01%	1.69%
ESP	-13.7%p	-3.4%p	1.10	9.23%	2.66%	6.40%	-6.79%	-6.0%p	1.06	10.15%	4.14%	5.77%	-4.74%	1.03	7.97%	5.38%	2.45%	-3.92%
ISR	-14.3%p	-3.7%p	0.64	11.61%	2.07%	9.34%	-3.67%	-7.6%p	0.61	11.50%	4.73%	6.47%	0.62%	0.56	8.15%	3.85%	3.14%	-1.62%
CAN	-21.8%p	-9.8%p	1.05	13.57%	7.67%	5.01%	-4.38%	-10.5%p	1.04	10.88%	7.65%	3.44%	-0.81%	1.05	2.16%	1.61%	1.29%	-0.73%
DNK	-17.2%p	-7.9%p	0.38	9.90%	2.86%	6.85%	4.06%	-7.1%p	0.32	11.28%	8.33%	2.73%	3.43%	0.29	1.56%	-0.14%	1.70%	1.83%
ITA	-5.7%p	-2.0%p	1.44	7.63%	1.26%	6.99%	-9.02%	-1.6%p	1.40	6.80%	3.60%	3.72%	-7.96%	1.37	5.21%	5.27%	0.67%	-4.99%
SVN	-8.8%p	-2.5%p	0.72	11.13%	2.68%	8.23%	-5.43%	-3.1%p	0.68	9.10%	6.48%	2.46%	-3.12%	0.66	10.18%	8.88%	2.03%	-3.53%
TUR	-36.4%p	-9.0%p	0.27	43.73%	28.97%	11.44%	-3.01%	-19.7%p	0.20	106.88%	96.04%	5.53%	-1.12%	0.18	75.04%	67.47%	4.52%	-5.49%
US	-10.2%p	-1.3%p	1.21	10.71%	4.59%	5.95%	-11.62%	-7.0%p	1.16	9.21%	7.04%	2.06%	-3.71%	1.15	5.84%	3.64%	2.09%	-8.24%
LTU	-12.0%p	-4.2%p	0.41	12.69%	6.55%	5.98%	-0.99%	-6.3%p	0.37	18.94%	16.49%	1.89%	-0.64%	0.35	9.27%	7.27%	-0.18%	-1.78%

국가	본원적 부채비율 증감 ('20 to '23)	2021					2022					2023				
		Debt ₂₀₂₀ /GDP ₂₀₂₁	명목 GDP 증가율	GDP deflator 증가율	실질 GDP 증가율	재정수지 /GDP	Debt ₂₀₂₁ /GDP ₂₀₂₂	명목 GDP 증가율	GDP deflator 증가율	실질 GDP 증가율	재정수지 /GDP	Debt ₂₀₂₂ /GDP ₂₀₂₃	명목 GDP 증가율	GDP deflator 증가율	실질 GDP 증가율	재정수지 /GDP
NOR	-69.9%p	0.38	21.67%	20.21%	3.90%	9.97%	0.32	32.27%	28.16%	3.28%	25.35%	0.36	2.29%	-10.61%	2.28%	15.14%
AUT	-7.2%p	0.78	6.59%	1.94%	4.56%	-5.78%	0.75	10.04%	4.96%	4.85%	-3.20%	0.73	8.17%	8.07%	0.10%	-2.38%
SWE	-7.5%p	0.37	6.69%	2.59%	6.15%	-0.06%	0.33	8.98%	6.02%	2.83%	0.74%	0.31	5.79%	5.62%	-0.69%	-0.41%
POL	-7.6%p	0.51	12.56%	5.26%	6.94%	-1.83%	0.46	16.58%	10.75%	5.26%	-3.68%	0.45	10.72%	10.54%	0.16%	-5.62%
BEL	-9.5%p	1.03	9.29%	2.82%	6.29%	-5.48%	1.00	9.34%	5.90%	3.25%	-3.89%	1.00	4.94%	3.90%	1.00%	-4.88%
HUN	-11.1%p	0.70	13.99%	6.45%	7.09%	-7.16%	0.64	19.70%	14.49%	4.56%	-6.24%	0.65	13.57%	14.61%	-0.91%	-6.66%
TW	-1.3%p	0.29	9.16%	2.03%	6.53%	-2.06%	0.29	4.27%	2.05%	2.35%	-1.71%	0.29	2.97%	2.51%	0.84%	0.33%
AUS	-3.1%p	0.51	11.04%	5.54%	5.21%	-6.50%	0.50	11.94%	7.96%	3.69%	-2.34%	0.49	3.48%	1.67%	1.78%	-1.43%
NED	-7.1%p	0.50	9.30%	2.92%	6.19%	-2.34%	0.47	10.10%	5.54%	4.33%	-0.15%	0.48	4.75%	4.17%	0.55%	-2.07%
FRA	-4.6%p	1.06	7.85%	1.43%	6.37%	-6.48%	1.07	5.53%	2.95%	2.52%	-4.81%	1.05	6.20%	5.33%	0.95%	-4.86%
CHE	-7.7%p	0.41	8.89%	1.24%	5.39%	-0.29%	0.39	5.27%	2.55%	2.67%	0.94%	0.40	3.34%	0.97%	0.87%	0.11%
JPN	-3.6%p	2.54	2.00%	-0.19%	2.23%	-6.15%	2.52	1.30%	0.33%	1.05%	-6.85%	2.46	5.63%	3.75%	1.96%	-5.61%
GER	-2.8%p	0.65	6.28%	3.02%	3.17%	-3.59%	0.64	7.17%	5.27%	1.80%	-2.50%	0.63	4.99%	6.63%	-0.54%	-2.89%
SVK	-3.1%p	0.55	7.36%	2.39%	4.86%	-4.61%	0.56	9.30%	7.50%	1.67%	-2.00%	0.52	11.49%	10.02%	1.33%	-5.50%
LAT	-1.1%p	0.38	11.08%	3.77%	4.28%	-5.43%	0.38	16.20%	11.80%	2.76%	-3.71%	0.37	9.77%	5.33%	0.50%	-3.68%
FIN	-5.5%p	0.71	5.41%	2.17%	3.17%	-2.80%	0.68	7.07%	5.38%	1.61%	-0.85%	0.69	4.55%	4.69%	-0.13%	-2.61%
UK	-4.6%p	0.97	7.62%	-0.12%	7.60%	-8.26%	0.96	9.73%	5.15%	4.10%	-5.51%	0.96	6.38%	7.19%	0.48%	-4.46%
NEZ	0.5%p	0.40	9.06%	3.31%	6.06%	-3.55%	0.44	7.97%	5.45%	2.65%	-3.54%	0.44	6.61%	5.69%	1.12%	-3.41%
LUX	-3.7%p	0.22	12.15%	4.64%	7.17%	0.72%	0.23	7.14%	5.68%	1.38%	0.18%	0.23	5.59%	6.06%	-0.44%	-2.83%
EST	1.5%p	0.16	13.63%	5.95%	7.25%	-2.45%	0.15	15.53%	16.07%	-0.46%	-0.93%	0.17	6.65%	9.13%	-2.27%	-3.89%
KOR	-3.9%p	0.45	7.19%	2.76%	4.31%	-0.02%	0.49	3.92%	1.27%	2.61%	-1.60%	0.52	3.02%	2.06%	1.45%	-1.23%
CZE	2.7%p	0.35	7.00%	3.33%	3.55%	-5.09%	0.38	11.08%	8.57%	2.34%	-3.65%	0.41	8.41%	9.04%	0.18%	-4.08%
SGP	-52.5%p	1.28	18.45%	8.78%	8.88%	1.17%	1.36	13.03%	9.05%	3.65%	0.84%	1.62	3.67%	2.60%	1.04%	3.22%

Source : IMF World Economic Outlook, 2024 Oct.

〈부록 9〉 국가별 정부보유 금융자산 변동(2014~2023)

(단위: 10억, 자국통화)

국가	구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AUS	금융자산	408.80	440.81	477.56	524.64	561.88	602.07	688.79	707.87	744.26	771.18
	총부채	549.36	618.54	689.50	742.02	791.01	931.35	1126.92	1223.51	1241.99	1316.29
	자산/부채	0.74	0.71	0.69	0.71	0.71	0.65	0.61	0.58	0.60	0.59
AUT	금융자산	165.80	176.31	180.59	178.43	176.93	183.72	199.25	212.20	183.53	197.63
	총부채	279.04	290.57	295.20	290.33	285.39	280.54	315.98	334.35	350.77	361.45
	자산/부채	0.59	0.61	0.61	0.61	0.62	0.65	0.63	0.63	0.52	0.55
BEL	금융자산	201.76	208.94	228.59	204.17	204.77	214.86	224.64	238.12	216.23	228.59
	총부채	431.38	438.50	451.61	454.04	459.38	467.22	515.18	548.45	577.64	611.09
	자산/부채	0.47	0.48	0.51	0.45	0.45	0.46	0.44	0.43	0.37	0.37
CAN	금융자산	1,289.2	1,394.3	1,435.8	1,512.9	1,579.2	1,659.6	2,040.5	2,215.1	2,291.6	2,420.9
	총부채	1,706.4	1,831.8	1,871.5	1,946.7	2,029.5	2,087.1	2,626.7	2,887.9	2,987.9	3,024.2
	자산/부채	0.76	0.76	0.77	0.78	0.78	0.80	0.78	0.77	0.77	0.80
CRO	금융자산	44.00	44.75	45.93	46.38	47.92	50.31	52.12	55.32	58.30	60.73
	총부채	37.34	38.05	37.70	37.89	38.04	38.92	43.88	45.63	46.08	47.01
	자산/부채	1.18	1.18	1.22	1.22	1.26	1.29	1.19	1.21	1.27	1.29
CYP	금융자산	15.10	15.40	15.67	15.93	27.16	27.35	29.57	28.95	30.23	31.27
	총부채	19.01	19.16	19.51	18.81	21.26	20.96	24.85	24.27	23.37	23.13
	자산/부채	0.79	0.80	0.80	0.85	1.28	1.30	1.19	1.19	1.29	1.35
CZE	금융자산	1,647.4	1,606.6	1,554.9	1,812.4	1,918.9	2,003.9	2,221.6	2,587.6	2,932.1	3,121.6
	총부채	1,818.9	1,836.0	1,754.7	1,749.7	1,734.6	1,740.3	2,149.8	2,566.7	2,997.1	3,338.1
	자산/부채	0.91	0.88	0.89	1.04	1.11	1.15	1.03	1.01	0.98	0.94
DNK	금융자산	1,480.1	1,397.7	1,454.8	1,517.6	1,558.3	1,764.0	2,134.7	2,080.0	2,000.2	2,013.3
	총부채	877.1	809.9	784.0	787.1	766.1	778.4	981.3	918.8	841.7	868.8
	자산/부채	1.69	1.73	1.86	1.93	2.03	2.27	2.18	2.26	2.38	2.32
EST	금융자산	10.93	10.55	10.75	11.27	11.59	12.31	15.17	16.39	17.66	18.05
	총부채	2.13	2.08	2.17	2.17	2.13	2.37	5.09	5.53	6.66	8.30
	자산/부채	5.13	5.08	4.94	5.19	5.45	5.19	2.98	2.96	2.65	2.18
FIN	금융자산	280.85	292.54	303.13	320.64	313.02	343.02	373.83	403.79	385.37	396.07
	총부채	133.36	144.44	147.96	149.46	151.38	155.61	177.91	181.95	194.76	206.82
	자산/부채	2.11	2.03	2.05	2.15	2.07	2.20	2.10	2.22	1.98	1.92
FRA	금융자산	1,262.7	1,291.2	1,290.4	1,376.3	1,382.6	1,503.3	1,617.4	1,732.6	1,670.8	1,704.3
	총부채	2,039.9	2,101.3	2,188.5	2,254.3	2,310.9	2,374.9	2,657.4	2,823.7	2,949.3	3,082.6
	자산/부채	0.62	0.61	0.59	0.61	0.60	0.63	0.61	0.61	0.57	0.55
GER	금융자산	1,182.9	1,212.6	1,223.7	1,274.2	1,302.1	1,388.7	1,555.4	1,651.4	1,535.6	1,575.5
	총부채	2,203.7	2,177.2	2,161.6	2,130.5	2,083.4	2,068.8	2,339.9	2,494.6	2,563.1	2,680.8
	자산/부채	0.54	0.56	0.57	0.60	0.63	0.67	0.66	0.66	0.60	0.59

국가	구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
GRE	금융자산	115.57	102.65	108.13	114.21	144.02	151.88	156.75	161.91	178.82	184.62
	총부채	322.13	315.84	320.54	324.10	342.37	340.18	351.37	364.70	370.53	374.10
	자산/부채	0.36	0.33	0.34	0.35	0.42	0.45	0.45	0.44	0.48	0.49
HUN	금융자산	10,226	11,884	13,300	14,298	16,277	16,486	21,201	22,172	23,817	26,970
	총부채	25,109	26,490	27,101	28,323	29,971	31,147	38,379	42,321	48,834	55,084
	자산/부채	0.41	0.45	0.49	0.50	0.54	0.53	0.55	0.52	0.49	0.49
ICE	금융자산	2,196.7	2,031.0	2,238.3	2,276.2	2,313.2	2,324.3	2,462.7	2,482.7	2,559.7	2,590.3
	총부채	2,405.6	2,249.0	2,071.7	1,895.4	1,798.8	2,013.2	2,270.4	2,451.6	2,615.8	2,536.8
	자산/부채	0.91	0.90	1.08	1.20	1.29	1.15	1.08	1.01	0.98	1.02
IRL	금융자산	88.37	88.21	84.00	83.56	97.90	101.71	99.90	117.36	116.56	122.08
	총부채	203.38	201.67	200.64	201.26	205.85	203.38	217.89	236.12	224.76	231.23
	자산/부채	0.43	0.44	0.42	0.42	0.48	0.50	0.46	0.50	0.52	0.53
ITA	금융자산	525.7	522.0	534.5	539.6	543.0	565.1	594.9	626.7	651.5	669.0
	총부채	2,203.0	2,239.4	2,285.7	2,329.9	2,381.5	2,410.2	2,573.4	2,679.6	2,757.0	2,887.1
	자산/부채	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.23
JPN	금융자산	626,554	588,135	598,830	606,614	622,766	612,711	703,523	728,364	756,280	784,370
	총부채	1,210,315	1,228,248	1,265,265	1,279,365	1,293,532	1,319,073	1,394,653	1,403,082	1,449,257	1,502,260
	자산/부채	0.52	0.48	0.47	0.47	0.48	0.46	0.50	0.52	0.52	0.52
KOR	금융자산	1,280,835	1,370,907	1,459,060	1,572,258	1,636,959	1,793,277	2,002,022	2,232,257	2,213,800	2,395,500
	총부채	620,600	676,200	717,500	735,200	759,700	810,700	945,100	1,066,200	1,163,106	1,208,575
	자산/부채	2.06	2.03	2.03	2.14	2.15	2.21	2.12	2.09	1.90	1.98
LAT	금융자산	10.13	11.11	12.60	13.17	14.47	15.75	17.08	19.11	20.18	21.89
	총부채	9.83	9.11	10.25	10.52	10.78	11.21	12.71	14.69	15.95	17.39
	자산/부채	1.03	1.22	1.23	1.25	1.34	1.40	1.34	1.30	1.27	1.26
LTU	금융자산	14.75	15.85	16.09	17.02	12.38	15.69	18.13	19.93	20.23	22.76
	총부채	14.83	15.94	15.52	16.63	15.32	17.52	23.06	24.54	25.46	26.36
	자산/부채	0.99	0.99	1.04	1.02	0.81	0.90	0.79	0.81	0.79	0.86
LUX	금융자산	41.66	42.97	44.22	46.95	48.90	54.80	55.57	62.69	62.20	65.24
	총부채	11.32	11.43	11.01	12.68	12.57	13.96	15.88	17.73	19.22	22.56
	자산/부채	3.68	3.76	4.02	3.70	3.89	3.92	3.50	3.54	3.24	2.89
NED	금융자산	345.42	346.39	349.42	349.51	351.81	370.01	407.03	431.30	437.13	435.35
	총부채	455.81	446.07	438.46	420.38	405.84	394.73	435.46	449.03	480.07	497.18
	자산/부채	0.76	0.78	0.80	0.83	0.87	0.94	0.93	0.96	0.91	0.88
NZL	금융자산	149.61	164.05	172.76	188.44	197.91	210.07	236.91	290.31	309.48	299.47
	총부채	82.33	86.10	89.02	89.17	85.00	101.82	140.07	167.11	176.72	186.84
	자산/부채	1.82	1.91	1.94	2.11	2.33	2.06	1.69	1.74	1.75	1.60

국가	구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NOR	금융자산	8,896.3	10,108.0	10,367.8	11,620.5	11,539.5	13,430.7	14,412.6	16,720.3	17,452.2	20,820.3
	총부채	937.8	1,074.7	1,181.2	1,273.2	1,409.4	1,458.8	1,596.1	1,802.0	2,067.9	2,131.1
	자산/부채	9.49	9.41	8.78	9.13	8.19	9.21	9.03	9.28	8.44	9.77
POL	금융자산	612.9	633.7	692.6	668.9	712.6	770.0	971.6	1,058.4	1,098.7	1,144.1
	총부채	873.9	923.4	1,010.0	1,007.2	1,035.8	1,046.0	1,336.6	1,410.5	1,512.2	1,726.2
	자산/부채	0.70	0.69	0.69	0.66	0.69	0.74	0.73	0.75	0.73	0.66
PRT	금융자산	145.78	145.87	153.68	153.15	151.59	161.28	177.85	178.18	184.38	195.50
	총부채	230.06	235.75	245.25	247.18	249.26	249.98	270.50	269.25	272.59	275.21
	자산/부채	0.63	0.62	0.63	0.62	0.61	0.65	0.66	0.66	0.68	0.71
SVK	금융자산	36.93	40.41	41.18	43.02	45.14	46.55	59.29	72.85	73.65	76.02
	총부채	40.84	41.41	42.48	43.57	44.41	45.31	54.99	61.24	63.40	69.29
	자산/부채	0.90	0.98	0.97	0.99	1.02	1.03	1.08	1.19	1.16	1.10
SVN	금융자산	33.83	36.28	30.36	29.86	31.55	33.47	37.60	37.65	34.94	38.01
	총부채	30.22	32.09	31.76	31.89	32.25	31.75	37.42	38.88	41.44	43.03
	자산/부채	1.12	1.13	0.96	0.94	0.98	1.05	1.00	0.97	0.84	0.88
ESP	금융자산	728.6	690.2	682.3	714.2	745.4	771.9	820.5	866.8	811.9	861.1
	총부채	1084.8	1113.7	1145.1	1183.4	1208.9	1223.4	1345.8	1427.2	1502.5	1559.5
	자산/부채	0.67	0.62	0.60	0.60	0.62	0.63	0.61	0.61	0.54	0.55
SWE	금융자산	3580.2	3677.4	3959.3	4212.5	4351.0	4609.4	4949.3	5491.4	5412.2	5432.2
	총부채	1791.6	1863.5	1865.6	1883.8	1892.3	1791.5	2006.8	1995.6	1954.9	2043.1
	자산/부채	2.00	1.97	2.12	2.24	2.30	2.57	2.47	2.75	2.77	2.66
CHE	금융자산	297.04	272.58	286.78	364.07	351.99	414.51	428.43	458.94	327.55	338.54
	총부채	280.07	281.51	277.42	285.95	282.41	284.33	300.69	305.10	319.58	318.67
	자산/부채	1.06	0.97	1.03	1.27	1.25	1.46	1.42	1.50	1.02	1.06
TUR	금융자산	390.7	428.0	475.7	467.6	522.3	562.8	841.2	1642.0	2679.0	4794.0
	총부채	581.1	638.6	728.8	870.5	1123.1	1398.5	1991.4	2930.3	4624.0	7589.2
	자산/부채	0.67	0.67	0.65	0.54	0.47	0.40	0.42	0.56	0.58	0.63
UK	금융자산	652.9	652.6	683.2	712.8	730.2	760.9	847.9	888.9	866.4	875.8
	총부채	1603.3	1664.7	1730.9	1785.6	1837.1	1891.1	2206.5	2387.4	2537.6	2760.0
	자산/부채	0.41	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.38	0.37	0.34	0.32
US	금융자산	5096.4	5304.2	5683.0	6071.3	6447.7	6655.1	8908.7	8402.2	8718.2	9334.9
	총부채	18347.6	19139.5	20032.9	20686.6	22060.2	23251.1	28114.8	29474.1	30887.9	33224.8
	자산/부채	0.28	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.32	0.29	0.28	0.28

Source : 국가별 재무부, 중앙은행.

〈부록 10〉 국가별 정부부채비율 감소요인별 하락 기여도 상세 계산식

(1) 2021년

국가명	정부부채 /GDP비율 감소폭	정부부채비율 감소요인별 기여도										부채비율 기여도	인플레이션 (GDP Deflator 상승률)	기여도 계수	부채비율 기여도	재무적 부채비율 증감 (기여도계수=1)
		GDP 성장률	기여도 계수	부채비율 기여도	본원 채정수지 (10억, 자국통화)	기여도 계수	부채비율 기여도	순이자 상환율	기여도 계수	부채비율 기여도	인플레이션 (GDP Deflator 상승률)					
GRE	-11.69%	8.43%	-1.92	-16.18%	-9.40	-0.006	5.17%	1.29%	1.93	2.49%	1.49%	-1.92	-2.85%	-1.92	-2.85%	-0.33%
CYP	-12.45%	6.63%	-1.08	-7.14%	-0.07	-0.042	0.28%	1.86%	1.04	1.93%	2.69%	-1.08	-2.89%	-1.08	-2.89%	-4.43%
PRT	-9.51%	5.50%	-1.27	-7.01%	-1.28	-0.005	0.59%	1.83%	1.26	2.30%	1.51%	-1.27	-1.92%	-1.27	-1.92%	-3.47%
CRO	-8.60%	13.09%	-0.79	-10.40%	-0.63	-0.017	1.09%	1.86%	0.76	1.41%	1.50%	-0.79	-1.19%	-0.79	-1.19%	0.51%
ICE	-2.32%	4.51%	-0.72	-3.23%	-204.23	0.000	6.28%	3.23%	0.70	2.26%	6.50%	-0.72	-4.66%	-0.72	-4.66%	-2.96%
IRL	-3.67%	16.26%	-0.50	-8.11%	-3.54	-0.002	0.82%	1.50%	0.50	0.74%	1.10%	-0.50	-0.55%	-0.50	-0.55%	3.42%
ESP	-3.50%	6.40%	-1.12	-7.18%	-59.16	-0.001	4.81%	1.77%	1.10	1.95%	2.66%	-1.12	-2.98%	-1.12	-2.98%	-0.12%
ISR	-3.12%	9.34%	-0.65	-6.04%	-16.20	-0.001	1.02%	4.16%	0.64	2.65%	2.07%	-0.65	-1.34%	-0.65	-1.34%	0.59%
CAN	-3.80%	5.01%	-1.12	-5.62%	-124.64	0.000	4.97%	-0.56%	1.06	-0.59%	7.67%	-1.12	-8.59%	-1.12	-8.59%	6.03%
DNK	-6.26%	6.85%	-0.39	-2.69%	93.68	0.000	-3.67%	-1.00%	0.39	-0.38%	2.86%	-0.39	-1.12%	-0.39	-1.12%	1.61%
ITA	-5.03%	6.99%	-1.33	-9.30%	-100.76	-0.001	5.64%	2.35%	1.43	3.36%	1.26%	-1.33	-1.68%	-1.33	-1.68%	-3.08%
SVN	-5.18%	8.23%	-0.66	-5.39%	-1.82	-0.019	3.49%	1.57%	0.72	1.12%	2.68%	-0.66	-1.75%	-0.66	-1.75%	-2.65%
TUR	0.94%	11.44%	-0.30	-3.40%	-97.00	0.000	1.34%	6.09%	0.28	1.71%	28.97%	-0.30	-8.60%	-0.30	-8.60%	9.93%
US	-7.08%	5.95%	-1.23	-7.29%	-2,177.1	0.000	9.34%	1.89%	1.21	2.29%	4.59%	-1.23	-5.62%	-1.23	-5.62%	-5.79%
LTU	-2.59%	5.98%	-0.42	-2.49%	-0.28	-0.018	0.49%	1.21%	0.41	0.50%	6.55%	-0.42	-2.72%	-0.42	-2.72%	1.64%
NOR	-3.32%	3.90%	-0.34	-1.33%	367.01	0.000	-8.71%	-3.32%	0.37	-1.23%	20.21%	-0.34	-6.88%	-0.34	-6.88%	14.86%
AUT	-0.60%	4.56%	-0.79	-3.59%	-20.52	-0.002	5.05%	0.94%	0.78	0.73%	1.94%	-0.79	-1.53%	-0.79	-1.53%	-1.26%
SWE	-3.46%	6.15%	-0.29	-1.76%	-9.30	0.000	0.17%	-0.29%	0.37	-0.11%	2.59%	-0.29	-0.74%	-0.29	-0.74%	-1.02%
POL	-2.97%	6.94%	-0.52	-3.63%	-19.08	0.000	0.73%	2.18%	0.51	1.11%	5.26%	-0.52	-2.75%	-0.52	-2.75%	0.98%
BEL	-3.50%	6.29%	-1.05	-6.57%	-20.33	-0.002	4.05%	1.40%	1.03	1.44%	2.82%	-1.05	-2.95%	-1.05	-2.95%	1.14%
HUN	-2.58%	7.04%	-0.72	-5.09%	-2,796.0	0.000	5.07%	3.01%	0.70	2.10%	6.44%	-0.72	-4.63%	-0.72	-4.63%	-0.01%
TW	-2.00%	6.53%	-0.32	-2.06%	-414.83	0.000	1.91%	0.53%	0.30	0.16%	2.03%	-0.32	-0.64%	-0.32	-0.64%	1.37%
AUS	-1.27%	5.21%	-0.53	-2.75%	-123.76	0.000	5.65%	1.65%	0.52	0.85%	5.54%	-0.53	-2.93%	-0.53	-2.93%	-2.09%
NED	-3.09%	6.19%	-0.51	-3.16%	-17.41	-0.001	2.00%	0.69%	0.50	0.34%	2.92%	-0.51	-1.49%	-0.51	-1.49%	-0.79%
FRA	-1.69%	6.37%	-1.07	-6.81%	-129.86	0.000	5.20%	1.21%	1.06	1.29%	1.43%	-1.07	-1.53%	-1.07	-1.53%	0.17%
CHE	-2.12%	5.39%	-0.53	-2.87%	-1.13	-0.001	0.15%	0.34%	0.41	0.14%	1.24%	-0.53	-0.66%	-0.53	-0.66%	1.12%
JPN	-3.54%	2.23%	-2.49	-5.54%	-30,700	0.000	5.58%	0.22%	2.53	0.57%	-0.19%	-2.49	0.47%	-2.49	0.47%	-4.62%

GER	0.21%	3.17%	-0.66	-2.08%	-113.59	0.000	3.14%	0.69%	0.65	0.45%	3.01%	-0.66	-1.98%	0.69%
SVK	2.19%	4.86%	-0.67	-3.26%	-4.55	-0.010	4.54%	1.63%	0.55	0.90%	2.38%	-0.67	-1.60%	1.61%
LAT	1.69%	3.30%	-0.39	-1.28%	-1.57	-0.030	4.67%	2.01%	0.38	0.77%	6.94%	-0.39	-2.70%	0.25%
FIN	-2.23%	3.17%	-0.72	-2.28%	-7.12	-0.004	2.84%	-0.05%	0.71	-0.04%	2.17%	-0.72	-1.56%	-1.19%
UK	0.57%	7.60%	-0.99	-7.52%	-138.38	0.000	6.10%	2.22%	0.97	2.16%	-0.12%	-0.99	0.12%	-0.28%
NEZ	4.07%	6.06%	-0.38	-2.33%	-9.82	-0.003	2.79%	1.91%	0.40	0.76%	3.31%	-0.38	-1.27%	4.13%
EST	-0.82%	7.25%	-0.17	-1.22%	-0.77	-0.032	2.46%	0.39%	0.16	0.06%	5.95%	-0.17	-1.00%	-1.04%
LUX	-0.10%	7.21%	-0.23	-1.62%	0.32	-0.014	-0.44%	-1.24%	0.22	-0.27%	4.64%	-0.23	-1.05%	3.28%
KOR	2.56%	4.31%	-0.46	-1.99%	-8.863.5	0.000	0.43%	-0.79%	0.45	-0.36%	2.76%	-0.46	-1.28%	5.80%
CZE	4.36%	3.55%	-0.36	-1.27%	-273.77	0.000	4.48%	1.71%	0.35	0.60%	3.33%	-0.36	-1.19%	1.74%
SGP	-1.36%	8.88%	-1.33	-11.85%	6.42	-0.002	-1.13%	-0.07%	1.27	-0.09%	8.78%	-1.33	-11.72%	23.42%

(2) 2022년

국가명	정부부채/GDP비율 감소폭	정부부채비율 감소요인별 기여도										재무적 부채비율 증감 (기여도계수=1)		
		GDP 성장률	기여도 계수	부채비율 기여도	본원 채정수지 (10억, 자국통화)	기여도 계수	부채비율 기여도	순이자 상환율	기여도 계수	부채비율 기여도	인플레이션 (GDP Deflator 상승률)	기여도 계수	부채비율 기여도	재무적 부채비율 증감 (기여도계수=1)
GRE	-22.63%	5.91%	-1.85	-10.93%	0.20	-0.005	-0.10%	1.37%	1.76	2.42%	7.85%	-1.85	-14.50%	0.49%
CYP	-14.53%	5.63%	-0.96	-5.38%	0.95	-0.037	-3.52%	1.81%	0.90	1.64%	6.07%	-0.96	-5.79%	-1.24%
PRT	-11.45%	6.69%	-1.16	-7.73%	3.47	-0.004	-1.45%	1.64%	1.13	1.85%	4.43%	-1.16	-5.11%	1.00%
CRO	-9.50%	6.22%	-0.65	-4.04%	1.09	-0.015	-1.62%	1.81%	0.68	1.22%	9.47%	-0.65	-6.14%	1.07%
ICE	-6.53%	7.24%	-0.67	-4.86%	-33.58	0.000	0.88%	4.96%	0.65	3.22%	8.92%	-0.67	-5.99%	0.23%
IRL	-10.00%	8.62%	-0.49	-4.20%	11.14	-0.002	-2.20%	1.32%	0.47	0.62%	6.76%	-0.49	-3.29%	-0.93%
ESP	-5.17%	5.77%	-1.09	-6.27%	-35.00	-0.001	2.60%	2.02%	1.06	2.14%	4.14%	-1.09	-4.50%	0.85%
ISR	-7.16%	6.47%	-0.62	-4.04%	66.75	-0.001	-3.78%	5.21%	0.61	3.18%	4.73%	-0.62	-2.95%	0.45%
CAN	-7.70%	3.44%	-1.02	-3.50%	-34.80	0.000	1.25%	-0.42%	1.04	-0.44%	7.65%	-1.02	-7.79%	2.78%
DNK	-6.37%	7.73%	-0.33	-0.90%	89.47	0.000	-3.15%	-0.86%	0.32	-0.28%	8.33%	-0.33	-2.75%	0.71%
ITA	-5.49%	3.72%	-1.30	-4.85%	-71.94	-0.001	3.77%	2.98%	1.40	4.17%	3.60%	-1.30	-4.69%	-3.90%
SVN	-1.72%	2.46%	-0.69	-1.71%	-1.24	-0.018	2.17%	1.39%	0.68	0.95%	6.48%	-0.69	-4.50%	1.37%
TUR	-9.58%	5.53%	-0.21	-1.14%	21.31	0.000	-0.14%	6.46%	0.20	1.29%	96.04%	-0.21	-19.73%	10.16%
US	-5.11%	2.06%	-1.17	-2.42%	-327.75	0.000	1.29%	2.09%	1.16	2.42%	7.04%	-1.17	-8.25%	1.85%
LTU	-5.58%	1.89%	-0.38	-0.71%	-0.20	-0.015	0.30%	0.92%	0.37	0.34%	16.49%	-0.38	-6.24%	0.75%

NOR	-5.67%	3.28%	-0.33	-1.09%	1,330	0.000	-23.88%	-4.53%	0.33	-1.48%	28.16%	-0.33	9.35%	30.12%
AUT	-3.84%	4.85%	-0.77	-3.72%	-11.58	-0.002	2.59%	0.81%	0.75	0.61%	4.96%	-0.77	-3.80%	0.48%
SWE	-3.68%	2.83%	-0.34	-0.96%	55.24	0.000	-0.92%	0.56%	0.33	0.19%	6.02%	-0.34	-2.04%	0.06%
POL	-4.31%	5.26%	-0.48	-2.50%	-65.50	0.000	2.14%	3.36%	0.46	1.55%	10.75%	-0.48	-5.12%	-0.36%
BEL	-4.01%	3.25%	-1.02	-3.31%	-14.39	-0.002	2.62%	1.27%	1.00	1.27%	5.90%	-1.02	-6.01%	1.43%
HUN	-2.76%	4.56%	-0.66	-3.02%	-2,628	0.000	3.98%	3.54%	0.64	2.28%	14.49%	-0.66	-9.60%	3.61%
TW	-0.44%	2.35%	-0.28	-0.66%	-384.40	0.000	1.70%	0.06%	0.29	0.02%	2.05%	-0.28	-0.57%	-0.92%
AUS	-5.21%	3.69%	-0.51	-1.89%	-34.80	0.000	1.42%	1.83%	0.50	0.92%	7.96%	-0.51	-4.07%	-1.58%
NED	-1.50%	4.33%	-0.48	-2.08%	2.40	-0.001	-0.25%	0.85%	0.47	0.40%	5.54%	-0.48	-2.66%	3.09%
FRA	-1.16%	2.52%	-1.08	-2.73%	-79.88	0.000	3.03%	1.66%	1.07	1.78%	2.95%	-1.08	-3.19%	-0.05%
CHE	-0.20%	2.67%	-0.39	-1.05%	8.40	-0.001	-1.07%	0.35%	0.39	0.14%	2.55%	-0.39	-1.01%	2.79%
JPN	5.01%	1.05%	-2.38	-2.49%	-36,256	0.000	6.51%	0.14%	2.52	0.35%	0.33%	-2.38	-0.79%	1.43%
GER	-2.85%	1.80%	-0.65	-1.18%	-75.42	0.000	1.95%	0.86%	0.64	0.55%	5.27%	-0.65	-3.44%	-0.73%
SVK	-3.22%	1.33%	-0.59	-0.78%	-1.33	-0.009	1.21%	1.41%	0.56	0.79%	7.50%	-0.59	-4.41%	-0.03%
LAT	-2.87%	1.81%	-0.40	-0.72%	-1.25	-0.026	3.21%	1.34%	0.39	0.52%	9.84%	-0.40	-3.90%	-1.96%
FIN	-0.02%	1.61%	-0.69	-1.10%	-2.44	-0.004	0.91%	-0.09%	0.68	-0.06%	5.38%	-0.69	-3.69%	3.92%
UK	-3.30%	4.10%	-1.01	-4.14%	-54.06	0.000	2.17%	3.48%	0.96	3.35%	5.15%	-1.01	-5.19%	0.52%
NEZ	-0.98%	2.65%	-0.43	-1.15%	-9.76	-0.003	2.56%	2.21%	0.44	0.97%	5.45%	-0.43	-2.36%	-1.01%
EST	0.73%	-0.46%	-0.15	0.07%	-0.33	-0.028	0.91%	0.73%	0.15	0.11%	16.07%	-0.15	-2.46%	2.19%
LUX	0.28%	1.38%	-0.23	-0.32%	-0.09	-0.013	0.11%	-1.26%	0.23	-0.29%	5.68%	-0.23	-1.31%	2.09%
KOR	2.55%	2.61%	-0.50	-1.30%	-40,184	0.000	1.86%	-0.47%	0.49	-0.23%	1.27%	-0.50	-0.63%	2.88%
CZE	2.15%	2.34%	-0.38	-0.90%	-209.36	0.000	3.09%	1.49%	0.38	0.56%	8.57%	-0.38	-3.29%	2.69%
SGP	19.82%	3.65%	-1.39	-5.08%	5.38	-0.002	-0.84%	-0.01%	1.31	-0.01%	9.05%	-1.39	-12.61%	38.36%

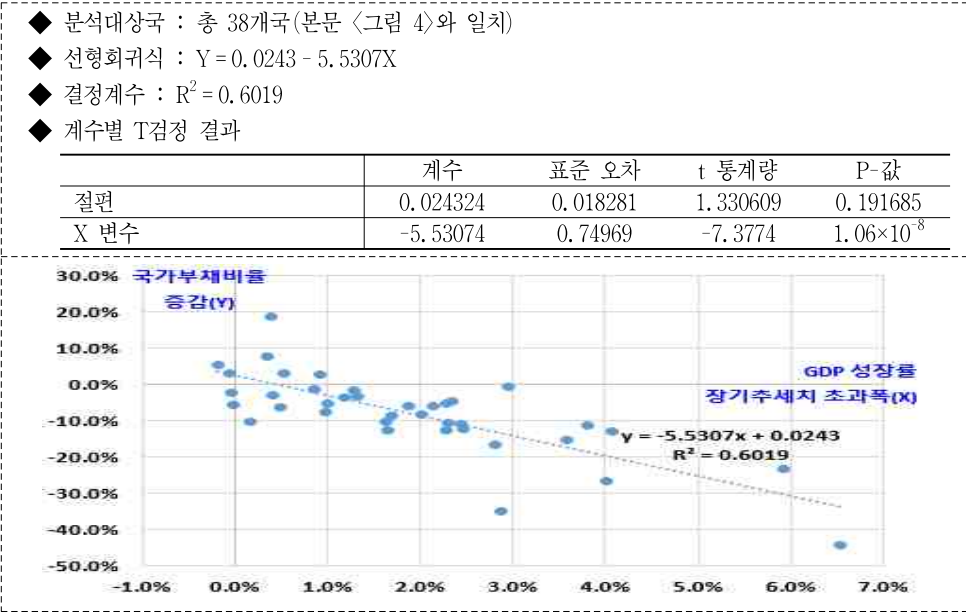
(3) 2023년

국가명	정부부채/ GDP비율 감소폭	정부부채비율 감소요인별 기여도								인플레이션 (GDP Deflator 상승률)	기여도 계수	부채비율 기여도	재무적 부채비율 증감 (기여도계수=1)
		GDP 성장률	기여도 계수	부채비율 기여도	본원 채정수지 (10억, 자국통화)	기여도 계수	부채비율 기여도	순이자 상환율	기여도 계수				
GRE	-10.14%	2.46%	-1.68	-4.14%	2.27	-0.004	-1.02%	1.60%	1.66	2.66%	-1.68	-7.60%	-0.04%
CYP	-7.94%	2.25%	-1.05	-2.36%	0.95	-0.034	-3.23%	2.58%	0.81	2.09%	-1.05	-4.77%	1.07%
PRT	-5.59%	2.28%	-1.09	-2.48%	4.98	-0.004	-1.96%	2.05%	1.07	2.21%	-1.09	-4.14%	0.79%

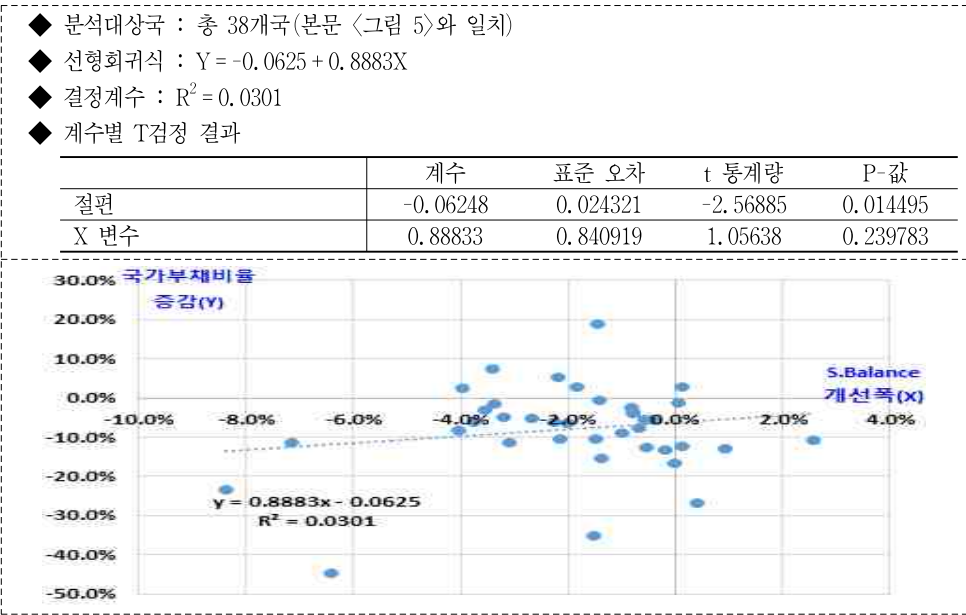
CRO	-5.03%	2.70%	-0.56	-1.52%	0.63	-0.014	-0.86%	2.58%	0.62	1.60%	8.49%	-0.56	-4.78%	0.50%
ICE	-7.71%	3.34%	-0.64	-2.15%	56.88	0.000	-1.37%	3.56%	0.63	2.25%	5.68%	-0.64	-3.66%	-2.78%
IRL	-1.71%	-5.33%	-0.56	2.98%	12.32	-0.002	-2.27%	1.41%	0.45	0.63%	3.62%	-0.56	-2.03%	-0.97%
ESP	-4.32%	2.45%	-1.05	-2.58%	-26.77	-0.001	1.84%	2.01%	1.03	2.08%	5.38%	-1.05	-5.66%	0.00%
ISR	-2.48%	3.14%	-0.65	-2.05%	21.70	-0.001	-1.14%	4.91%	0.57	2.78%	3.85%	-0.65	-2.52%	0.47%
CAN	-1.00%	1.29%	-0.78	-1.01%	-27.56	0.000	0.97%	-0.23%	1.04	-0.24%	1.61%	-0.78	-1.26%	0.55%
DNK	0.49%	1.70%	-0.29	-0.50%	41.32	0.000	-1.43%	-1.37%	0.29	-0.40%	-0.14%	-0.29	0.04%	2.77%
ITA	-0.68%	0.67%	-1.20	-0.81%	-22.11	0.000	1.10%	2.83%	1.36	3.86%	5.27%	-1.20	-6.35%	1.49%
SVN	-4.18%	2.03%	-0.61	-1.25%	-1.73	-0.016	2.76%	1.18%	0.65	0.77%	8.88%	-0.61	-5.46%	-1.00%
TUR	-1.92%	4.52%	-0.18	-0.83%	-959.11	0.000	3.65%	10.48%	0.18	1.88%	67.47%	-0.18	-12.38%	5.79%
US	1.98%	2.09%	-1.17	-2.44%	-1.485	0.000	5.51%	2.38%	1.15	2.73%	3.64%	-1.17	-4.26%	0.43%
LTU	-2.01%	-0.18%	-0.46	0.08%	-0.95	-0.014	1.30%	1.35%	0.36	0.48%	7.27%	-0.46	-3.31%	-0.55%
NOR	0.28%	2.28%	0.10	0.23%	611.10	0.000	-10.72%	-12.18%	0.40	-4.93%	-10.61%	0.10	-1.06%	16.25%
AUT	-3.72%	0.10%	-0.73	-0.07%	-8.15	-0.002	1.69%	0.96%	0.73	0.70%	8.07%	-0.73	-5.86%	-0.17%
SWE	-0.39%	-0.67%	-0.36	0.24%	-13.46	0.000	0.21%	0.64%	0.31	0.20%	5.62%	-0.36	-2.03%	0.98%
POL	1.53%	0.16%	-0.45	-0.07%	-129.32	0.000	3.81%	4.07%	0.45	1.81%	10.54%	-0.45	-4.70%	0.68%
BEL	0.85%	1.00%	-1.01	-1.01%	-19.30	-0.002	3.35%	1.53%	1.00	1.53%	3.90%	-1.01	-3.94%	0.92%
HUN	-0.50%	-0.91%	-0.64	0.59%	-2.076	0.000	2.77%	5.99%	0.65	3.89%	14.61%	-0.64	-9.42%	1.67%
TW	-3.07%	0.84%	-0.26	-0.22%	78.34	0.000	-0.34%	0.03%	0.29	0.01%	2.51%	-0.26	-0.64%	-1.88%
AUS	1.23%	1.78%	-0.49	-0.88%	-4.38	0.000	0.17%	2.57%	0.49	1.26%	1.67%	-0.49	-0.83%	1.50%
NED	-0.57%	0.55%	-0.34	-0.19%	-14.40	-0.001	1.43%	1.34%	0.46	0.62%	6.06%	-0.34	-2.08%	-0.37%
FRA	-1.77%	0.95%	-1.04	-0.99%	-91.18	0.000	3.25%	1.52%	1.05	1.60%	5.33%	-1.04	-5.54%	-0.10%
CHE	-1.43%	0.87%	-0.72	-0.62%	1.90	-0.001	-0.24%	0.31%	0.40	0.12%	0.97%	-0.72	-0.70%	0.00%
JPN	-4.85%	1.96%	-2.43	-4.75%	-32.225	0.000	5.48%	0.05%	2.46	0.13%	3.75%	-2.43	-9.10%	3.40%
GER	-0.25%	-0.54%	-0.52	0.28%	-86.38	0.000	2.12%	1.22%	0.62	0.76%	6.63%	-0.52	-3.42%	0.00%
SVK	-1.14%	1.33%	-0.52	-0.70%	-5.65	-0.008	4.62%	1.68%	0.52	0.87%	10.02%	-0.52	-5.26%	-0.68%
LAT	-0.27%	2.85%	-0.38	-1.09%	-1.35	-0.023	3.14%	1.46%	0.37	0.55%	6.04%	-0.38	-2.30%	-0.56%
FIN	1.14%	-0.13%	-0.69	0.09%	-7.35	-0.004	2.62%	-0.01%	0.69	-0.01%	4.69%	-0.69	-3.25%	1.68%
UK	2.28%	0.48%	-0.80	-0.38%	-52.84	0.000	1.99%	2.58%	0.95	2.44%	7.19%	-0.80	-5.73%	3.93%
NEZ	-0.38%	1.12%	-0.42	-0.47%	-7.63	-0.002	1.88%	3.52%	0.43	1.53%	5.69%	-0.42	-2.40%	-0.91%
EST	3.11%	-2.27%	-0.17	0.38%	-1.39	-0.026	3.62%	2.07%	0.17	0.36%	9.13%	-0.17	-1.53%	0.38%
LUX	2.76%	-0.44%	-0.23	0.10%	-2.51	-0.012	3.07%	-1.04%	0.23	-0.24%	6.06%	-0.23	-1.42%	1.25%
KOR	0.46%	1.45%	-0.45	-0.65%	-30.884	0.000	1.39%	-0.28%	0.52	-0.15%	2.06%	-0.45	-0.93%	0.81%
CZE	1.21%	0.18%	-0.37	-0.07%	-238.57	0.000	3.24%	2.05%	0.40	0.83%	9.04%	-0.37	-3.36%	0.56%
SGP	0.39%	1.04%	-1.62	-1.68%	22.38	-0.001	-3.35%	0.05%	1.62	0.09%	2.60%	-1.62	-4.22%	9.56%

〈부록 11〉 정부부채비율 감소요인 값과 정부부채비율 감소폭 간 상관관계:
국가 간 횡단면 분석(2021~2023년중)

(1) GDP 성장률 장기추세 초과폭(X, 21~23 연평균 성장률 - 07~23년 연평균 성장률, %p)과 정부부채비율 증감폭(Y, 21~23년 누적, %p) 간 상관관계 분석



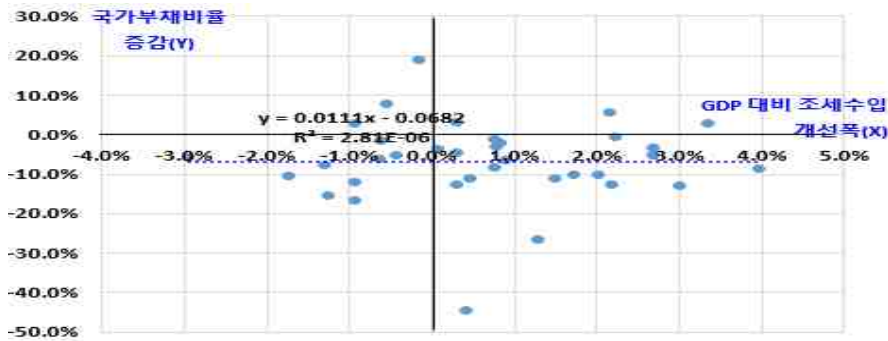
(2) 구조적 재정수지(Structural Balance) 개선폭(X, 21~23년 연평균 S.B - 18~19년 연평균 S.B, %p)과 정부부채비율 증감폭(Y, 21~23년 누적, %p) 간 상관관계 분석



- (3) GDP 대비 조세수입 개선폭(X, 21-23년 연평균 - 18-19년 연평균, %p)과 정부부채비율 증감폭(Y, 21-23년 누적, %p) 간 상관관계 분석

- ◆ 분석대상국 : 총 35개국(본문 <그림 6>과 일치)
- ◆ 선형회귀식 : $Y = -0.0682 + 0.0111X$
- ◆ 결정계수 : $R^2 = 2.81 \times 10^{-6}$
- ◆ 계수별 T검정 결과

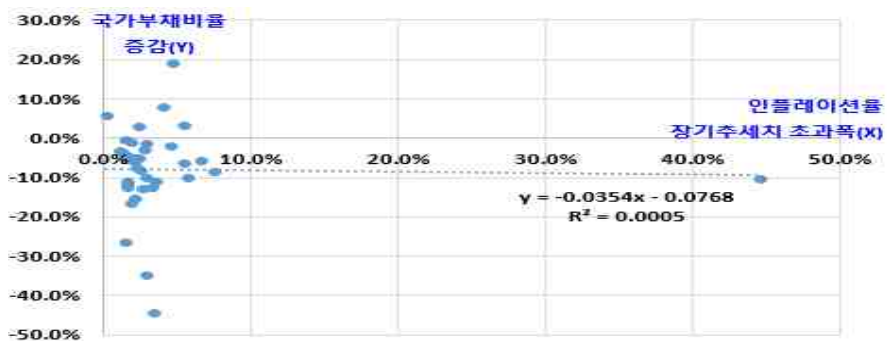
	계수	표준 오차	t 통계량	P-값
절편	-0.06823	0.01924	-3.54643	0.001194
X 변수	0.011051	1.14864	0.009621	0.992381



- (4) 인플레이션을 장기추세 초과폭(X, 21-23 연평균 - 07-23년 연평균, %p)과 정부부채비율 증감폭(Y, 21-23년 누적, %p) 간 상관관계 분석

- ◆ 분석대상국 : 총 36개국(본문 <그림 8>과 일치)
- ◆ 선형회귀식 : $Y = -0.0768 - 0.03542X$
- ◆ 결정계수 : $R^2 = 0.000517$
- ◆ 계수별 T검정 결과

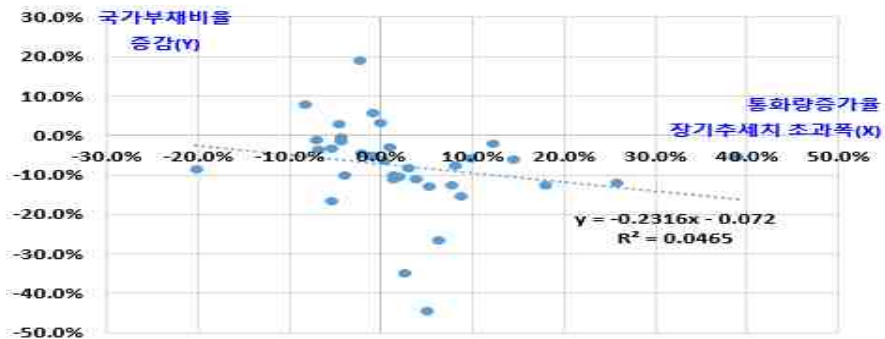
	계수	표준 오차	t 통계량	P-값
절편	-0.0768	0.02176	-3.52949	0.001218
X 변수	-0.03542	0.267159	-0.13259	0.895298



(5) 통화량증가율 장기추세 초과폭(X, 20~23 연평균 - 07~23년 연평균, %p)과 정부부채비율 증감폭(Y, 21~23년 누적, %p) 간 상관관계 분석

- ◆ 분석대상국 : 총 36개국 (본문 <그림 9>와 일치)
- ◆ 선형회귀식 : $Y = -0.072 - 0.2316X$
- ◆ 결정계수 : $R^2 = 0.0465$
- ◆ 계수별 T검정 결과

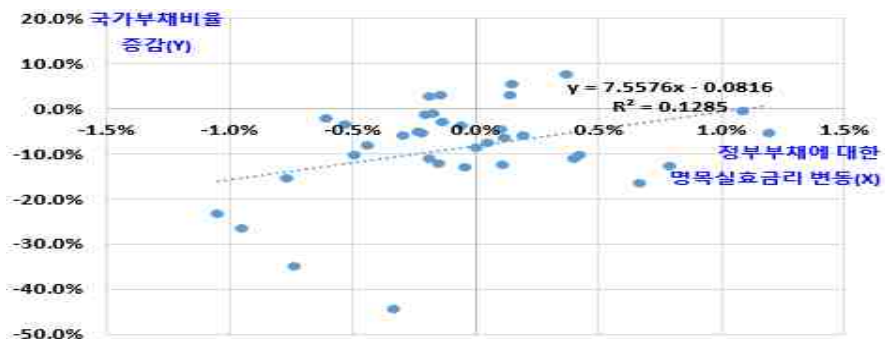
	계수	표준 오차	t 통계량	P-값
절편	-0.07199	0.019001	-3.78898	0.00059
X 변수	-0.2316	0.179832	-1.2878	0.20652



(6) 명목실질금리 변동폭(X, 21~23 연평균 - 18~19년 연평균, %p)과 정부부채비율 증감폭(Y, 21~23년 누적, %p) 간 상관관계 분석

- ◆ 분석대상국 : 총 36개국 (본문 <그림 11>과 일치)
- ◆ 선형회귀식 : $Y = -0.0816 + 7.5576X$
- ◆ 결정계수 : $R^2 = 0.1285$
- ◆ 계수별 T검정 결과

	계수	표준 오차	t 통계량	P-값
절편	-0.08162	0.016863	-4.83999	2.77E-05
X 변수	7.55763	3.37499	2.239303	0.03179



Major Countries' Public-debt Stabilizing after Covid-19: Measures and Implications

Taeho Jung*

Abstract

This study analyzes the recent decline in government debt-to-GDP ratios observed in major economies during 2021–2023 by employing the fiscal debt dynamics identity to assess the relative contributions of various stabilization mechanisms highlighted in prior research. The results indicate that the reduction in debt ratios over this period was primarily driven by improved GDP growth and higher inflation, rather than by fiscal consolidation measures such as austerity or tax increases. However, given that debt ratio improvements are influenced by the initial level of government debt, that sustained high inflation is difficult to maintain, and that changes in the debt ratio were largely unrelated to the government's actual repayment capacity as reflected in the government asset-to-debt ratio, the observed decline in debt ratios cannot be equated with an improvement in fiscal soundness. For effective fiscal sustainability management, policy should not only focus on the debt-to-GDP ratio but also on improving or maintaining the government asset-to-debt ratio at a manageable level.

Key Words: government-debt ratio after Covid-19, Fiscal Soundness, government asset-to-debt ratio

JEL Classification: H2, H5, H6

Received: May 7, 2025. Revised: Sept. 12, 2025. Accepted: Oct. 15, 2025.

* Director for Financial Policy, Office for Government Policy Coordination, 261 Dasom-ro, Sejong, 30107, Korea, Phone: +82-44-200-2190, e-mail: tthhjung@korea.kr