# 브라질의 경제 불안과 탄핵 위기

김권식

국제금융센터 연구위원

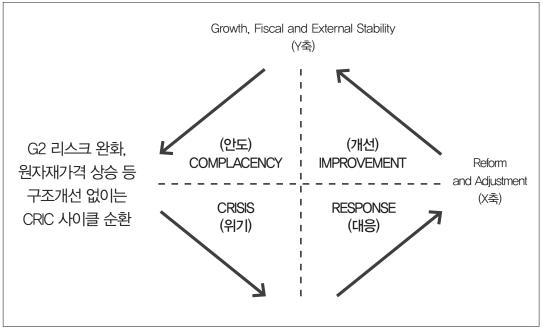
핵심어: 호세프, 좌파정권, 우파정권, 경제위기, 인공신경망 분석, 탄핵, 브라질, 중남미, 라틴아메리카

### I.서론

신흥국 불안이 반복되는 가운데 원자재가격 하락에 G2 리스크(중국의 경기둔화와 미국의 금리인상)가 겹치면서 브라질 경제의 취약성이 드러났다. 원자재가격 하락으로 인한 편더멘털 약화, 중국의 경기둔화로 인한 실물위축 및 금융 불안, 미국의 금리인상으로 인한 외채부담 가중 등이 상호 작동하면서 브라질의 대외취약성이 부각되었던 것이다. 원유를 포함한 원자재가격 하락은 브라질의 재정·경상수지 적자를 심화시키고, 나아가 경기침체와 인플레이션이 겹치는 스태그플레이션을 초래하여 기초경제여건을 약화시켰다. 중국의 경기둔화는 원자재

가격 하락과 금융시장 변동성 확대 등으로 이어지면서 브라질의 실물경기 위축과 금융 불안으로 귀착되었다. 미국의 금리인상으로 이자비용이 증가하고 브라질 통화가치가 하락하면서 외채부담도 가중되었다. 결국 브라질 경제는 경기침체, 인플레 압력 증대, 대외건전성 악화의 삼중고에 직면했다(김권식 2016.2 참고). 이러한 상황으로 브라질에서도 지난 2010년 초반의 유럽재정위기 때와 마찬가지로 CRIC 사이클이 나타날 가능성이 높다(〈그림1〉참고). 즉 원자재가격 상승, G2 리스크 완화 등 구조적인 개선이 없는 한, Crisis(위기) → Response(대응) → Improvement(개선) → Complacency(안도) → Crisis(위기)의 사이클이 반복되는데자뷰 현상을 경험할 수 있다.

## (그림1) CRIC 사이클 \_\_\_\_\_



자료: Morgan Stanley, 김권식(2016.2)

미국의 연방준비제도 위원들이 예상하는 금년 말 기준금리는 작년 12월 1.4%에서 금년 3월 0.9%로 낮아져 기준금리는 올해 두 차례 정도 인상될 전망이다. 주요 해외투자은행은 금년 6월을 차기 금리인상 시점으로 예상하고 있다. 브라질의 경제상황이 2003년 미국의 긴축발작(taper tantrum) 당시보다 개선되지 않은 데다 정책대응여력은 오히려 축소되어 예상보다 가파른 금리인상 등 대외충격이 발생할 경우 금융 불안이 우려된다. 옐런 미국 연방준비제도 의장은 기대와 다른 금리인상 신호가 불안을 초래한다는 사실을 인지하고 있으므로 금리인상에 점진적이고 신중하게 접근할 것이다(김권식·박미정참고). 그러나 미국 경제가 고용시장 호조, 근원물가 상승 등으로 예상보다 빠르게 개선되는 경우 제한적범위 내의 금리인상이라는 기조도 수정될 수 있다. 그렇게 된다면 브라질에는 상당한 충격으로 나타날 가능성이 있다. 라틴아메리카 불안의 전반적인 위기로의전이 가능성은 글로벌 금융위기 당시와 버금가는 것으로 분석되는 만큼 동 지역에서 가장 취약한 브라질에서는 그 어느 때보다도 경제위기 발생 가능성이 높을수밖에 없다(김권식 2016.1 참고).

브라질에는 정치적인 부정부패도 상당하다. 어느 정권이든 부정부패는 존재하게 마련인데, 상대적으로 도덕성이 우월할 것이라고 생각하던 좌파정권 정치인들이 브라질석유공사(Petrobras) 뇌물 스캔들에 연루된 사실이 알려지면서 국민의 실망감과 배신감이 컸던 것도 사실이다. 여기에다가 정치자금 비리 혐의를 받고 있는 룰라 전 대통령을 보호하기 위해 수석장관직으로 임명한 것이 탄핵의불길을 지폈다.

경제 불안의 전반적인 위기로의 전이 가능성에다 좌파정권의 부정부패가 겹 치면서 호세프 브라질 대통령의 탄핵 절차가 개시되었다. 그러나 아이러니하게 도 탄핵의 원인은 경제위기도 부정부패도 아닌 2014년 대통령 재선 도전 당시 재정적자를 축소·은폐했다는 정부회계법 위반 혐의다. 연방법원은 지난 2015년 10월 호세프 2기 정권이 정부회계를 조작해 재정수지를 적자에서 흑자로 돌려 놓았다고 판결했다. 동 판결이 탄핵의 촉매제가 되었던 것이다. 호세프 대통령은 그동안의 관행에 맞춰 회계를 작성했다고 말하는데, 사실은 좌파정권의 과도한 복지정책이 엄청난 재정 부담으로 돌아왔기 때문인 것으로 보인다. 아무튼 정부회계법 위반 혐의가 탄핵의 단초를 제공했지만 근본적으로는 좌파정권의 부정부패에 경제위기까지 겹치면서 대두된 경제책임론도 이번 탄핵 사태를 불러온 중요한 요인이다.

호세프 대통령에 대한 탄핵안은 2016년 4월 17일에 하원에서 통과되었다. 513명의 하원의원 중 찬성 367명, 반대 146명으로 탄핵 가결 정족수 342명을 크게 넘었다. 이제 대통령 탄핵안은 상원으로 넘어갔다. 상원에서는 21명의 의원이 참여하는 특별위원회를 구성했고, 4월 25일 첫 회의를 시작으로 열흘가량 탄핵 심의와 토론을 벌인 결과 전체 상원의원 81명 중 55명이 의견서 채택에 찬성함으로써 5월 12일 탄핵심판 절차 개시를 촉구하는 탄핵의견서가 채택되었다. 상원에서 탄핵심판이 가결됨으로써 대통령은 직무가 일시 정지되고 부통령이권한 대행을 맡게 되었다. 탄핵심의는 최대 180일간 개시되고 11월 중순에 상원탄핵안 투표가 시행될 전망이다(〈표1〉참고〉. 이때 탄핵안이 최종 가결되는 경우 2018년 말까지 부통령이 정부를 운영하게 된다(Barclays 2016.3, 2016.2).

이러한 정치적 일정이야 어찌 되었든, 앞서 언급했듯이, 탄핵의 근본 원인이 경제책임론에 있는 만큼 경제적인 관점에서도 탄핵의 정당성 여부를 살펴볼 필 요가 있다. 이에 현 좌파정권의 경제성과를 과거 우파정권에서 좌파정권으로 권 력이 이양될 당시와 비교하여 탄핵의 정당성 여부를 경제적인 관점에서 재조명 하고자 한다.

〈표1〉향후 브라질 대통령의 탄핵 절차

일정	사건					
3월 22일	하원 특별위원회 활동 개시					
4월 4일	호세프 대통령의 탄핵반론 제출					
4월 14일	탄핵안 및 탄핵반론에 대한 하원 특별위원회의 최종의견 및 하원의장 보고					
4월 17일	하원 탄핵 투표 가결					
4월 25일	상원 특별위원회 활동 개시					
5월 12일	상원위원회의 탄핵심의 가결(81명 중 55명 찬성, 22명 반대) 180일간 대통령 직무정지 및 부통령 대행체제					
11월 중순	<b>상원 탄핵안 투표</b> 81명의 의원 중 3분의 2 이상(54명, 66.7%) 찬성시 탄핵안 최종 가결 잔여임기인 2018년 12월까지 부통령 대행체제 유지					

## II. 현 좌파정권의 경제성과

먼저, 탄핵의 근본 원인으로 지목된 재정 건전성부터 살펴보자. 2003년 룰라 정부 이래 좌파정권이 추진해온 복지정책이 엄청난 비용으로 재정 부담을 가중했을 것이다. 보우사 파밀리아(Bolsa Familia) 정책과 연금제도가 그 대표적인 사례이다. 보우사 파밀리아는 한 가족의 월 소득이 최저생계비 이하인 경우 정부가 현금을 보조해주는 제도이고, 연금제도는 55세 정년까지 정근하면 근로연봉보다 훨씬 많은 퇴직연금을 지급하는 제도이다. 원자재가격 폭락도 재정 부담에 한몫하고 있다. 2014년 재정수입에서 차지하는 원자재 비중은 6.8%(원유·석유제품 6.3%, 철광석 0.3% 등)로 원자재가격 하락이 재정수입에 악영향을 주는 구조이다.

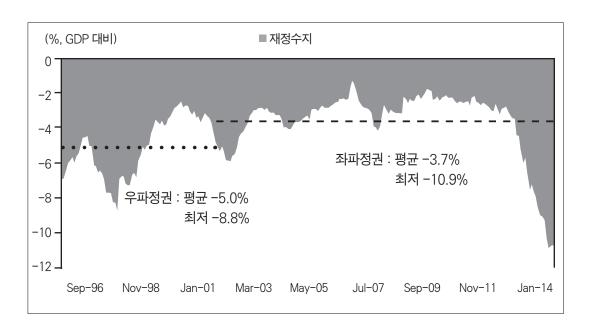
그 결과 재정적자는 GDP의 3%를 큰 폭으로 웃돌아 위험수준을 넘어선 지 오래고, 경기둔화 및 원자재가격 하락에 따른 재정수입 감소 등의 여파로 재정부채도 위험수준에 근접해 있는 상황이다.

2016년 2월 현재, 재정수지 적자 폭은 GDP의 10.7%로 1996년 데이터 집계 이래 가장 크다. 경제규모 대비 정부부채도 2015년 말 73.7%로, 위험수준으로 알려진 70%를 상회하고 있다. IMF는 금년 정부부채가 GDP의 76.3%로 높아지고, 이러한 추세가 계속된다면 2021년에는 91.7%에 이르러 부채를 감당하기 어려울 것으로 내다보고 있다. 재정에서 국채이자 지급 등을 제외한 기초재정수지의 적자 폭은 2016년 2월 GDP의 2.1%로 역시 최고치를 경신했다. 문제는 경기침체등으로 2019년까지 기초재정수지 적자가 계속될 것이라는 점이다. IMF는 금년 GDP의 1.7%, 내년 1.4%, 2018년 1.0%, 2019년 0.3%의 적자를 예상하고 있다.

우파정권에서 좌파정권으로 권력이 이양되던 2000년대 초반의 재정건전성도 지금과 크게 다르지 않았다. 재정적자는 GDP의 8.8%에 달해 위험수준인 3%를 상회했고, 정부부채는 GDP의 78.8%로 현재 수준보다 높았다. 기초재정수지적자 폭도 GDP의 1.5%로 현재에 버금가는 수준이었다. 다만 평균적인 개념에서 접근한다면 우파정권 때의 재정건전성이 좌파정권 시기보다 더 나빴다는 점이 특징적이다(〈그림2〉참고).

다음으로 악화일로에 있는 실물경제 침체 현황을 비교해 보자. 2015년 브라질의 실질성장률은 마이너스 3.8%로 국가 디폴트를 선언한 1990년(-4.3%) 이래 25년 만에 나타난 최악의 실적이다. 성장이 둔화되고 있는 여타 취약신흥국 중에서도 브라질의 경기하강이 가장 심각하다. 남아공, 터키, 인도네시아의 성장률은 2013년 2.2%, 4.2%, 5.6%에서 2015년 1.3%, 4.0%, 4.8%로 각각 하락했는데 비해, 브라질은 3.0%에서 -3.8%로 6.8%포인트나 급락했다. 더 큰 문제는 금년 성장률 전망치가 하향 조정되고 있다는 점이다. 36개 해외투자은행은 브라질의 금년 성

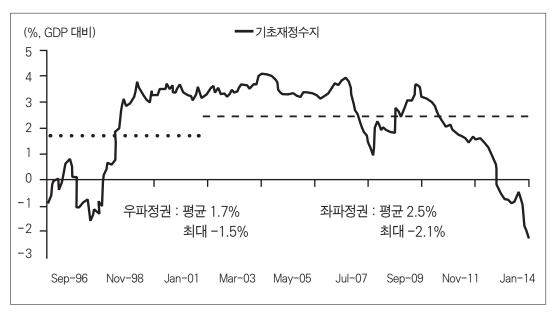
### 〈그림2〉 재정건전성 지표 (a) GDP 대비 재정수지



#### (b) GDP 대비 정부부채



#### (c) GDP 대비 기초재정수지



자료: Bloomberg

장률을 -3.4%로 예상하고 있는 가운데 모건 스탠리는 성장전망치를 기존 -3.0%에서 -4.3%로, JP 모건은 -3.7%에서 -3.9%로 낮추고 있다.

브라질의 경기침체는 경제성장률이 7% 아래로 떨어진 중국의 수요 감소로 인한 원자재가격 폭락이 주도하고 있으며, 내수위축, 비효율적인 금융·재정정책 운용, 정정불안 등에도 상당 부분 기인하는 것으로 판단된다(김권식 2016.3). 수출에서 원자재가 차지하는 비중은 2014년 63.4%(원유·석유제품 9.2%, 철광석 11.5% 등)로 대단히 높기 때문에 원자재의 대외수요 부진은 브라질의 경상수지와 성장에 직격탄이 되고 있다. 그래서 2016년 2월 현재, 경상수지 적자는 GDP의 3.9%를 기록 중이다.

내수 감소의 주된 원인은 투자 위축과 민간소비 부진이다. 2015년도 4분기 투자는 전년 동분기 대비 18.5% 감소해 7분기 연속 마이너스 성장을 기록하고 있

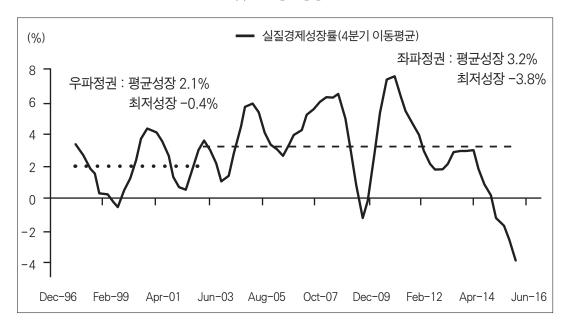
고, 민간소비도 마이너스 6.8%를 기록하는 등 4분기 연속 소비가 줄고 있다. 민간소비와 투자 등 내수가 부진한 경우에는 확장적 금융·재정정책으로 대응할수 있으나 물가상승과 재정적자 심화로 경기부양을 위한 가용 가능한 정책수단이 제한적이다. 소비자물가 상승률이 2016년 2월 10.4%로 물가안정목표(6.5%)를 21개월 연속 상회하여 14.25%의 고금리를 7개월 연속 유지하고 있다. 경기침체를 유발하는 구조적인 요인도 있다. 지리적 장애로 인해 산업중심 지역과 자원이 풍부한 지역 사이의 인프라 구축이 어렵다는 한계가 있다. 부족한 인프라 시설 때문에 성장세가 지속되면 생산비가 증가하고 상품가격이 상승하며, 결국에는 인플레이션으로 이어져 지속가능한 성장이 구조적으로 불가능한 상태이다.

이러한 경기침체는 2002년 이전의 우파집권기보다 심각한 수준이다. 우파집 권기의 최저 성장률이 4분기 이동평균 기준으로 마이너스 0.4%인 점을 고려하 면, 지금의 경기는 그때보다 4배 정도 더 악화되었을 가능성이 있다. 경기부진 원 인은 지금과 크게 다르지 않지만 강도 면에서 큰 차이가 있다. 현재의 투자 위축 과 민간소비 부진의 강도가 우파집권기보다 심각하여 국민이 느끼는 체감경기 악화는 훨씬 클 것으로 판단된다(〈그림3〉 참고).

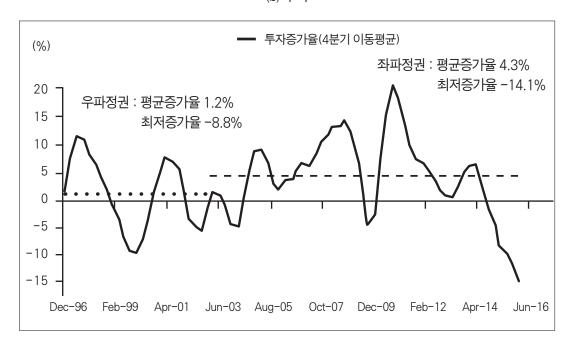
좌파가 집권하면서 나쁜 일만 생긴 것은 아니다. 노동시장과 빈곤 퇴치, 그리고 대외건전성 측면에서는 긍정적인 평가가 우세하다. 먼저 노동시장을 살펴보면 최저임금의 대폭적인 인상을 들 수 있다. 2016년 새해 들어 최저임금을 기존 788헤알에서 880헤알로 11.6% 인상했다. 2003년 노동자당 정권이 출범한 첫해의 최저임금이 200헤알인 점을 고려한다면 좌파정권 14년 동안 최저임금은 4.4 배나 올랐다. 반면 우파정권 당시의 최저임금은 기저효과에도 불구 고작 2.0배오르는 데 그쳤다. 최저임금 상승 속도를 보더라도 좌파정권의 인상률이 우파정권이 수준을 크게 압도했다(〈그림4a〉 참고〉.

최저임금 상승 등의 효과로 빈곤층이 크게 줄어들면서 빈곤율이 하락하기

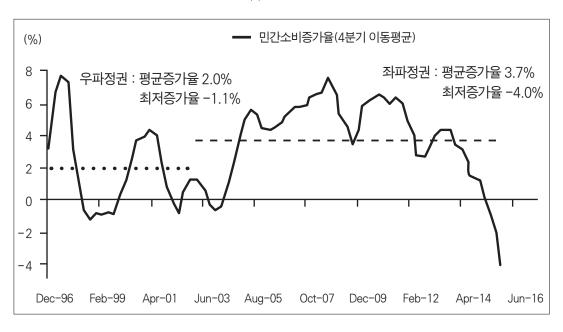
### 〈그림3〉 실물경제 지표 (a) 실질경제성장률



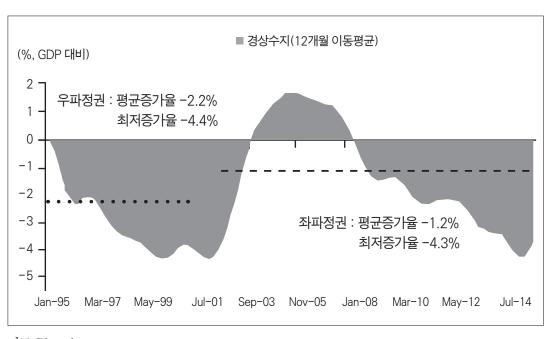
#### (b) 투자



#### (c) 민간소비



#### (d) 경상수지



자료: Bloomberg

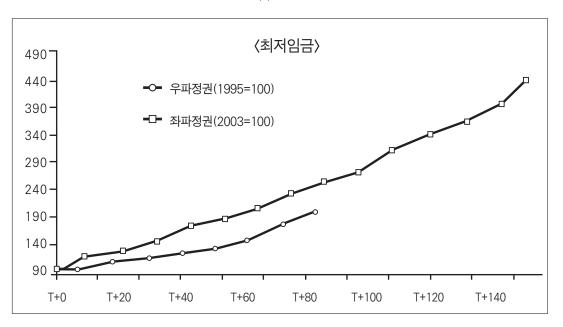
시작했다. 2003년 룰라 좌파정권이 들어설 때만 하더라도 전체 인구의 30% 이상인 5,300만 명이 빈민이었다. 빈곤층에 식량을 무상으로 제공하는 포미 제로 (Fome Zero)와 저소득층에 생계보조금을 지원하는 보우사 파밀리아 등의 복지 정책을 통해 빈곤층은 2002년 5,300만 명에서 2014년 전체 인구의 7.4%인 1,450만 명으로 혁신적으로 감소했다.

브라질의 경기침체 국면이 장기화되면서 대대적인 인력감축 등으로 최근에 실업자가 빠르게 증가했다. 실업률은 2016년 2월 현재 8.2%로 2008년 글로벌 금융위기 당시와 버금가는 수준으로 상승했는데, 이는 1년 전 같은 기간의 실업률이 5.8%인 점을 감안하면 엄청난 증가세다. 또한 실업자 수는 1천37만 명으로 1년 전에 비해 297만 명 증가했다. 제조업, 건설업, 서비스업 등 거의 모든 분야에서 인력구조조정을 단행하고 있어 일부 해외투자은행은 금년 말 실업자 수가 1천200만명으로 늘어날 것으로 전망하고 있다.

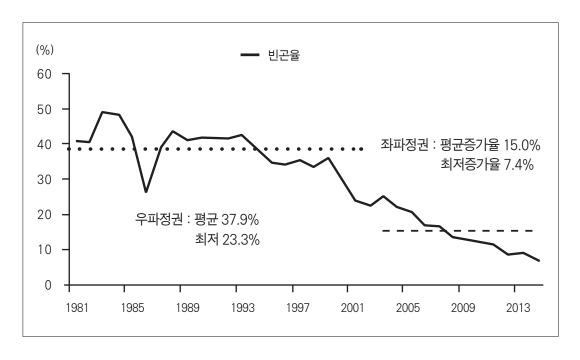
최근의 노동시장 불안은 우파정권 당시에 비하면 오히려 건전한 편이다. 우파 정권 당시의 실업률이 평균적으로 11.7%에 달했던 점을 생각하면 최근 고점을 경신한 2월의 실업률은 매우 양호한 편이다. 실업자 수는 2012년부터 집계되어 우파정권 당시와 비교하기 불가능하지만 실업률 추이와 실업자 수의 상관성이 매우 높다는 점을 고려한다면 우파정권 당시의 실업자 수는 지금의 수준을 크게 상회할 것으로 추측된다(〈그림4〉 참고〉.

잘 알려져 있지 않은 좌파정권의 핵심 업적 중 하나는 양호한 대외건전성 유지다. 우파정권의 잦은 외채위기 경험으로 관리 가능한 수준에서 외채를 철저히 줄여나갔고, 위기대응능력을 제고하기 위해 외환보유액을 튼튼히 쌓았다. 보유외환 소진에 앞서 일정 수준 이하로 외환보유액이 감소하면 대외건전성 악화 등신뢰도 저하로 직결된다는 점을 위기를 통해서 경험했기 때문에 철저히 준비한 것이다. 그 결과, 좌파정권 시기의 GDP 대비 총외채 비중은 평균적으로 22.3%로

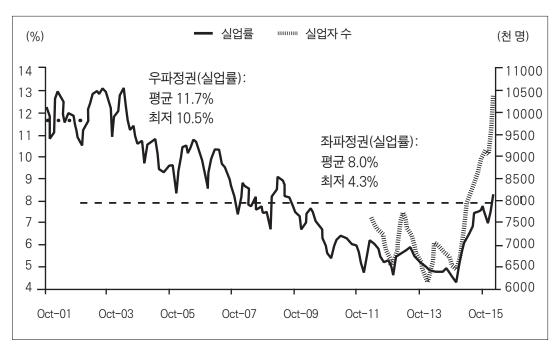
〈그림4〉 노동시장 (a) 임금



(b) 빈곤



#### (c) 실업



자료: Bloomberg

과거 우파정권의 33.5%보다 크게 낮아졌다. 특히 정부의 공공외채를 줄이고 단기외채 비중도 크게 낮춰 외채위기 발생 가능성을 원천적으로 봉쇄하려고 노력했다(김권식 2015.10).

라틴아메리카 주변국과 비교하더라도 브라질의 대외건전성은 매우 양호한 편이다(〈표2〉 참고). 2015년 외환보유액 대비 단기외채 비중이 16%에 불과하고, 총외채 비중도 100%를 넘지 않는다(〈그림5〉 참고). 이는 대외리스크가 크지 않은 우리나라의 대외건전성보다 양호하다는 얘기다. 경제규모로 비교해도 마찬가지다. 최근 브라질 경제 불안의 위기 전이 가능성이 증대되고 있음에도 불구하고 디폴트가 발생하지 않는 것은 양호한 대외건전성 때문이다.

끝으로, 재정건전성, 실물경제, 노동시장, 빈곤 등 기초경제여건과 대외취약

성 그리고 정책대응능력 등을 보고 브라질 경제에 대해서 종합적으로 평가해 보자. 이러한 평가는 주로 신용평가사의 국가신용등급에 잘 반영되어 있다. 이들국가신용평가사는 정부재정을 브라질 경제에서 가장 큰 문제로 여기고 있다. 현

〈표2〉 브라질의 대외건전성 비교

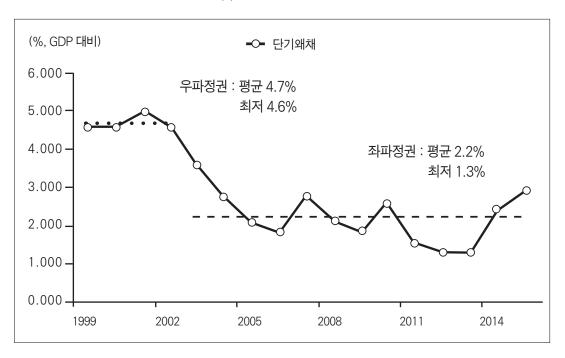
	아르 헨티나	브라질	칠레	콜롬비아	멕시코	페루	베네 수엘라	한국
단기외채 / 외환보유액(%)	101	16	48	24	59	14	1,266	32
외채 / 외환보유액(%)	519	93	389	241	164	116	1,723	114

자료: Moody's, Bloomberg, Bank of America

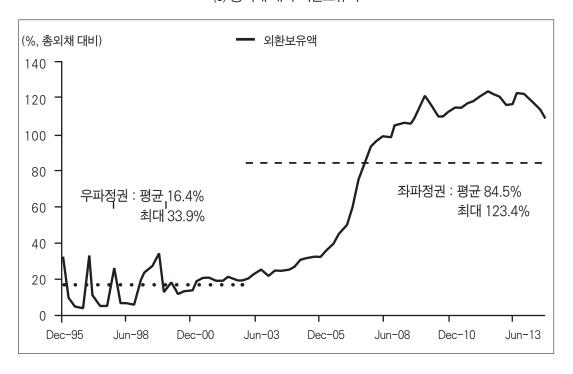
〈그림5〉 대외건전성 (a) GDP 대비 총외채



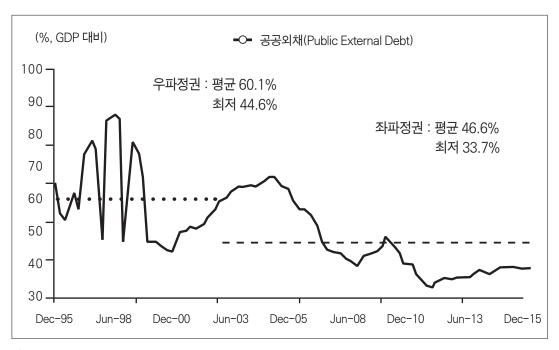
#### (b) GDP 대비 단기외채



#### (c) 총외채 대비 외환보유액



#### (d) GDP 대비 공공외채

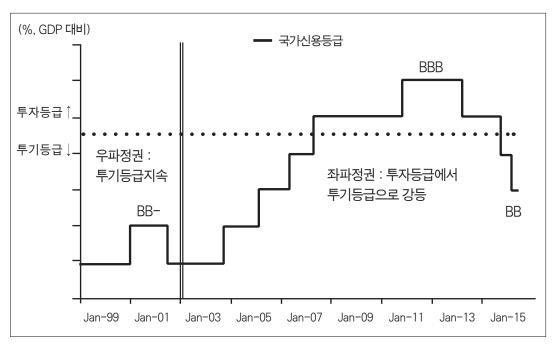


자료: Bloomberg, CEIC

재 브라질은 연금과 공무원 급여를 제때 지급하지 못할 정도로 재정구조가 취약한 것으로 알려져 있다. 그래서 S&P사는 2015년 9월 투자등급의 맨 아래 단계인 BBB-에서 투기등급인 BB+로 강등한 데 이어 2016년 2월에는 BB 등급으로 한단계 더 낮췄다. 피치, 무디스 등의 국가신용평가사도 투기등급으로 낮춘 지 오래다.

그러나 현재의 BB+등급은 과거 우파정권에서 좌파정권으로 권력이 이동하던 2002년 당시의 등급(B+)보다 두 단계나 위에 있다(〈그림6〉참고). 우파정권에서는 잦은 외채위기 등으로 투기등급에서 벗어나지 못했으나 좌파정권에서는 투자등급까지 국가신용등급을 올려놓았다가 최근 경기침체와 정정불안 등으로 투기등급으로 내려앉은 것이다. 탄핵으로 정권이 교체된다 하더라도 지금의 현

#### 〈그림6〉 브라질의 국가신용등급 변천사



자료: S&P, Bloomberg

경제상황이 획기적으로 바뀔 가능성이 희박하므로 국가신용등급의 추가 강등 우려는 여전한 상황이다.

## Ⅲ. 경제적 관점에서 본 탄핵 가능성

호세프 브라질 대통령의 탄핵 여부는 정치적 사안이지만 본 절에서는 과거 우파정권에서 좌파정권으로 권력이 이양되기 직전의 경제와 지금의 경제위기상 황을 비교하여 다시 한 번 정권교체의 가능성을 경제적인 관점에서 진단해 보려고 한다. 분석에 사용한 모형으로는 구글의 인공지능인 알파고(AlphaGo)의 운용

체계를 활용했다. 알파고의 운용체계는 딥러닝 기법으로 알려져 있으며, 동 기법의 기초는 인공신경망(ANN: Artificial Neural Network)에 있다. 경제적인 측면에서인공신경망을 통해 호세프 브라질 대통령의 탄핵 가능성을 검토해 본다.

인공신경망은 인간의 뇌의 학습기법을 그대로 모방하여 만든 패턴인식 모형이다. 인간의 학습기법은 탄핵에 대한 정치·경제 등의 정보와 부정부패 등의 여타 정보가 들어오면 뇌세포를 통해서 이들 탄핵 정보가 대뇌로 전달되고, 대뇌에서는 과거의 탄핵절차와 결과에 대한 정보 그리고 미래지향적인(forward looking) 탄핵정보 사이의 추상적인 융합 및 가공 등으로 탄핵 가능성을 판단한다. 인공신경망에서는 뉴런이라는 신경단위가 인간의 뇌세포의 역할을 하고, 활성화함수라는 몸체가 대뇌의 활동을 담당하여 뇌의 인지 판단 원리가 그대로 작동한다. 뉴런을 통해 탄핵정보가 대뇌의 기능을 하는 활성화함수에 전달되면 각 뉴런 사이의 연결 강도에 따라 가중치를 달리함으로써 경제지표에 내재되어 있는 탄핵 패턴을 학습하여 호세프 대통령의 탄핵 가능성을 진단한다. 여기서 주목해야 할점은 인공신경망이 학습을 하기 위해 아무런 가정도 하지 않는다는 점이다. 즉, 뉴런 간의 연결 강도에 따라 가중치를 달리 부여함으로써 탄핵패턴을 학습하는 것이므로 계량모형이나 시계열모형에서 봐오던 선형성이라든지 정규분포와 같은 오차항에 대한 가정이 전혀 필요 없다(Haykin 참고).

인공신경망을 수리적으로 표현하면 아래와 같다. 여기서  $x_i$ 는 경기지표를 나타내는 입력변수이고  $w_k$ 와  $\gamma_k$ 는 연결 강도에 따라 달라지는 가중치를 의미한다.  $N_k$ 는 활성화함수로서 들어온 탄핵정보를 뇌세포가 받아 대뇌에 전달하는 경로를 표시한다.  $y_t$ 는 대뇌기관 같은 활성화함수에서 추출한 일차적인 탄핵정보이다. 즉 인공신경망은 입력변수( $x_i$ )에 대해 연결 강도에 따라 가중치  $(w_k, \gamma_k)$ 를 달리 부여한 다음, 신호를 전달하는 매체인 활성화함수( $N_k$ )로 전환하여 탄핵 패턴이라는 출력값( $y_t$ )을 산출한다. 과거의 실제적인 탄핵 패턴과

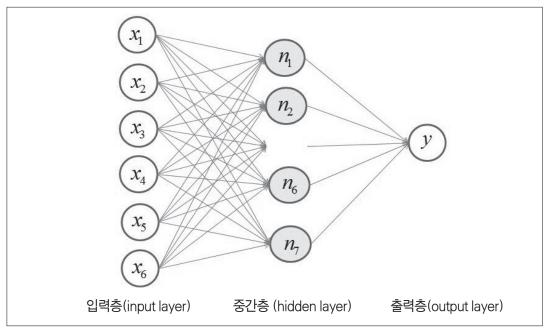
인공신경망에서 얻은 탄핵 패턴이 유사해질 때까지 탄핵 정보를 무한반복해서 생산한다. 과거의 탄핵 패턴과 비슷한 현재의 탄핵 패턴을 유출해 내면 기중치 등의 패턴정보를 현재의 상황에 투영하여 탄핵 가능성을 평가한다. 이러한 반복 과정의 인공신경망 구조는 아래에 도시했다(McNelis 참고).

$$\begin{split} n_{k,t} &= w_{k,0} + \sum_{i=1}^{6} w_{k,i} x_{i,t} \\ N_{k,t} &= \frac{1}{1+e^{-n_{k,t}}} \\ y_t &= \gamma_0 + \sum_{k=1}^{7} \gamma_k N_{k,t} \end{split}$$

실제로 입력층에는 재정건전성, 실물경기, 노동시장, 빈곤 퇴치 그리고 대외 건전성을 대표하는 지표로 구성된 입력변수를 넣었다(〈그림7〉 참고). 경제가 불 안할 때마다 제일 먼저 반응하는 외환정보, 즉 해알화 가치도 함께 삽입했다.

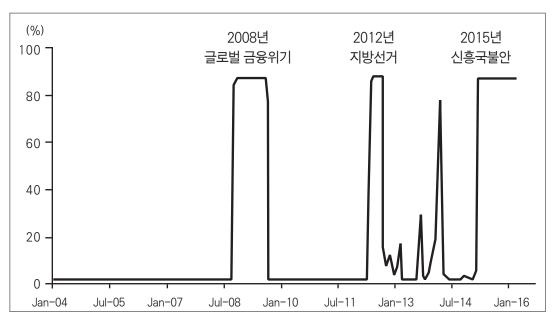
인공신경망에서 산출된 탄핵 가능성은 〈그림 8〉과 같이 확률로 그렸다. 숫자가 100%에 근접하게 나오면 탄핵 가능성이 그만큼 높다는 의미를 지닌다. 2015년 신흥국 불안과 함께 2016년 연초 중국발 금융 불안 등의 여파로 브라질 경제의 위기가 고조됨에 따라 최근 탄핵 움직임도 거세지고 있었다는 것을 보여준다. 경제적인 관점에서 보면, 2016년 2월 현재 호세프 브라질 대통령의 탄핵 가능성은 80% 이상이다. 탄핵의 원인이 정부회계법 위반 혐의 및 부정부패와 함께 경제위기도 상당 부분 기여했다는 방증이다. 즉, 경제책임론에서 벗어나기 어렵다는 얘기다. 참고로 2008년 글로벌 금융위기와 2012년 지방선거 당시에 탄핵 확률이 높게 나왔다는 점은 탄핵 자체를 얘기한다기보다 경제적 이유로 해서 좌파

〈그림7〉 인공신경망 구조



자료: 김권식(2011.12)

〈그림8〉 인공신경망으로 판단한 좌파정권의 권력 이양 가능성



자료: 저자

정권이 유지되기 어렵거나 우파정권 등으로 이양될 가능성이 컸다는 것으로 해석할 수 있다.

### IV. 탄핵 이후 브라질의 향방은?

탄핵이 불법 쿠데타이든 기득권의 부패를 덮기 위한 정치인 음모이든 간에 관계없이 경제적 책임론에서 벗어날 수는 없다. 탄핵 이후에도 브라질 경제는 긍정적인 시각보다 부정적인 시각이 우세하다. 호세프 대통령이 물러날 경우 재정건전성 악화시킨 포퓰리즘 정책에서 벗어나고 테메르 부통령이 잔여임기 동안 재정적자 감소, 정부규모 축소 등 경제구조의 체질을 개선할 수 있다는 원론적인 기대만 존재할 뿐, 실현가능성은 매우 제한적이다. 탄핵되어 친기업적인 테메르 부통령이 정권을 안정적으로 승계한다면 투자심리가 일시적으로 회복되겠지만경제의 근본체질을 바꾸기는 어려울 것이라는 점이 중론이다. 경제가 안정을 되찾기 위해서는 교육, 연금, 의료서비스 등 사회보장에 대한 과도한 재정지출을 줄이고 포퓰리즘에 입각한 지나친 복지정책 축소를 통해 재정건전성을 높이는 개혁이 무엇보다도 긴요하다. 또한, 기업 및 소비자 신뢰회복을 통한 내수경기활성화 등의 조치도 필요하다. 그렇지 않을 경우 누가 대통령이 돼도 위기의 브라질호를 되살리기는 쉽지 않을 것이다.

정치적 위기도 심화될 것이다. 상원에서 탄핵 심리를 했다는 사실만으로도 호세프 대통령의 정치적 타격은 불가피해 원활한 국정운용을 기대하기 어려운 상황이다. 탄핵당하거나 스스로 물러나더라도 정치안정은 요원하다. 대통령 승계서열 1위인 테메르 부통령, 2위인 쿠냐 하원의장, 3위인 칼레이로스 상원의장 모두 브라질석유공사의 뇌물수수 혐의 등으로 부정부패와 연루되어 있어 상당 기

간 정치혼란이 이어질 것이다. 테메르 부통령도 호세프 대통령과 같은 행로를 겪거나 연정 구성에 실패할 가능성이 높고, 테메르 부통령에 대한 탄핵 절차가 빠르게 진행되지 않는다 하더라도 정권 유지를 위한 정치적 소용돌이에 휘말릴 수 있기 때문이다. 조기선거로 대통령·부통령과 연방 상·하원 의원을 선출하여 정국의 혼란을 근본적으로 해결하는 등 불확실성을 해소하려는 정치적 대타협이 그 어느 때보다도 긴요한 순간이다.

호세프 대통령의 탄핵 여부는 남미 지역의 정치 지도에 상당한 영향을 준다. 호세프 대통령이 퇴진할 경우, 포퓰리즘 복지정책을 앞세운 좌파정권의 쇠락에 더욱 속도가 붙을 전망이다. 지난 2015년 11월 아르헨티나에서는 12년간 지속해온 페론 포퓰리즘과 결합한 좌파정권이 중도우파 성향의 마크리 정권으로 교체되었고, 같은 해 12월 베네수엘라 총선에서는 중도 보수주의를 표방하는 우파 야권민주연합회의가 집권 사회당을 상대로 압도적인 승리를 하면서 사회주의 성향의 마두로 대통령을 축출하기 위한 전방위적인 압박을 가하고 있다. 2016년 2월 볼리비아에서는 좌파 성향의 에보 모랄레스 대통령이 연임을 제한한 현행헌법 규정을 개정하는 국민투표를 시행했으나 부패 스캔들 등으로 지지를 얻는데 실패하면서 4선 도전이 좌절된 상황이다. 금년 4월 페루 대선에서는 중도우파 성향의 후지모리 민중권력당 후보가 1위를 차지했으나 과반 득표에 실패하여 오는 6월 중도성향의 쿠친스키 후보와 결선투표를 시행할 예정이다. 쿠친스키 후보는 세계은행, IMF 등에서 일한 바 있는 온건한 자유시장주의자로 평가받는 인물로, 결선투표에서 누가 이기는 좌파정권의 퇴진은 자명하다.

이러한 상황에서 브라질 호세프 대통령이 퇴진한다면 베네수엘라, 아르헨티나 등을 잇는 좌파정권의 트로이카 붕괴는 현실화되는 것이나 다름없다. 호세프 브라질 대통령이 물러나게 된다면 남미 10개국 중 3개국만이 좌파정권(우루과이, 칠레, 에콰도르)을 유지하게 되는 것이고, 우파성향의 국가는 기존의 콜롬비아와

파라과이를 포함하여 7개국(아르헨티나, 볼리비아, 페루, 베네수엘라, 브라질)으로 확대된다. 2014년까지만 하더라도 남미 10개국 중 8개국이 좌파정권(베네수엘라, 브라질, 아르헨티나, 우루과이, 칠레, 볼리비아, 페루, 에콰도르)이었다는 사실과 대비된다. 지금은 분명 남미 좌파정권의 위기다. 그러나 지나친 복지정책, 재정지출 등과 같은 현안에 대해 구체적이고 실천적인 대안을 제시한다면 좌파정권의 위기는 곧 기회로 바뀔 것이다.

### 참고 문헌

김권식·박미정. 2016.4. 취약신흥국(fragile 5)의 경제현황 점검. 국제금융센터.

김권식. 2016.3. 브라질 경제침체의 주변국 확산 가능성 점검. 국제금융센터.

김권식. 2016.2. 중남미 불안의 위기 가능성 점검. 국제금융센터.

김권식, 2016.1. 개별 취약신흥국의 경제위기 가능성 점검. 국제금융센터.

김권식. 2015.10. 신흥국 불안의 위기 가능성 점검. 국제금융센터.

김권식. 2011.12 인공신경망모형을 이용한 중국의 경기전환점 판정. 경제경영연구.

Barclays. 2016.3. Brazil: The Impeachment, Step by Step.

Barclays. 2016.2. Brazil: Impeachment Risks have Increased.

Haykin, Simon. 1999. Neural Networks: A Comprehensive Foundation. Prentice Hall.

McNelis, Paul D. 2005. Neural Networks in Finance: Gaining Predictive Edge in the Market. Elsevier Academic Press.

Morgan Stanley. 2001.4. Cobwebs and CRICs.