



인류의 미래가 지난 20년간 수많은 성장과 변화를 거치며 밝아지고 있었음에도 불구하고 경제공황은 향후 10년에 대한 미래지수를 악화시켜 버렸다. 공황에서 비롯된 실업상태의 잠정적 연장, 1인당 물·식량·에너지 공급량의 하락, 그리고 축적되는 기후변화와 정치적·환경적·경제적 여건에 의한 인구 이동으로 인해 세계의 절반은 사회적 혼란과 폭력에 노출되어있다.

그나마 좋은 소식은 세계경제공황과 기후변화대책마련이 자기중심적이고 미성숙하던 인류의 의식을 조금 더 책임감 있고 어른스러운 세계시민의 수준으로 끌어올리는 데 기여할 수 있다는 것이다. 세계금융정상회담(이하 G-20정상회담)은 세계경제공황의 심화를 우려해 국제 재무 조례, 시장 감독 방식과 회계법을 개정하고 대대적인 경기부양책을 중개했다. 2009년 12월 코펜하겐에서 열리는 유엔 기후변화 회의는 실질적이고 구체적인 기후변화대책 마련에 대한 세계적인 관심을 불러일으켰다. 정치·경영·학술·NGO·국제기구를 아우르는 다양한 분야의 세계적 리더들이 점점 더 이와 같은 움직임에 협력하고 있다. 많은 사람들이 현재의 경제 재앙을 새로운 세대의 녹색기술(Green Technology) 개발 기회로 보고, 더 나은 미래를 위해 기존의 경제적·개발론적 사고방식을 재고하고 있는 것이다.

13년에 걸쳐 밀레니엄 프로젝트에서 실행해 온 전지구적인 미래 연구에 의하면, 세상의 문제들을 해결하기 위한 자원은 세상에 충분히 존재한다는 사실이 갈수록 명확해지고 있다. 아직까지 이것을 활용할 만한 결함력과 방향성이 결핍된 상태이기는 하다. 그러나 최근 미·중 정상회담과 북대서양조약기구(NATO)·러시아 외무장관 회담이 이루어짐과 함께 G-20정상회담이 출범하고 G-8정상회담이 활동을 지속함으로써, 국경을 불문한 전략적 협력의 발전은 확실시되고 있다. 물론 이 협력정신이 지속될지, 그리고 이 협력관계를 통해 도출되는 결정들이 실제로 이 보고서에서 다루는 세계적 난제들과 맞서기 위해 필요한 것들일지는 아직 두고 봐야 할 문제다.

국제통화기금(IMF)와 세계은행(World Bank), 그리고 경제협력개발기구(OECD)에 의하면 2010년에 즈음하여 최근 몇 년간의 성장률보다는 느린 속도로 세계경제가 다시 성장하기 시작할 것이다. 조금이라도 더 복합적인 체계를 갖춘 조직과 사회가 그렇지 않은 경제주체들보다 더 빨리 회복되는 경향을 보인다는 사실이 정녕 옳다면, 대공황(Great Depression) 이후로 세계가 점점 더 복잡한 복합체들의 덩어리로 성장해 온 바 세계경제의 복원력은 분명 과거보다 뛰어날 것이다.

한편, 현재 세계의 대부분이 평화를 누리고 있으며 지난 10년간 갈등의 수는 실제로 감소했다. 문화권을 넘어선 대화가 융성하고 있으며 지역적인 갈등도 국제적 세력의 개입 덕에 점차 진정되어가고 있다. 2009년 중반에 계산된 연간 평균 전투 발생 횟수는 2008년보다 수치가 1 오를 15번으로 1,000여명의 사망자를 만들어냈다. 이들 전투는 아프리카에서 4번, 아시아에서 4번, 아메리카에서 2번, 중동지방에서 4번 이루어졌으며 나머지 하나는 세계단위의 불과격투로 분류되었다. 현안중의 변수는 이란과 북한이 핵무기 경쟁을 일으키느냐 마느냐에 대한 것이다. 생소하지만 더 큰 문제가 될 수 있는 또 다른 공포의 씨앗은, 생화학무기로서의 전염병 또는 인터넷을 마비시키기 위해 만들어진 슈퍼바이러스와 같이 개인적 차원에서 제조되는 대량살상무기(WMD)다. 예상할 수 없기에 억지하기도 어렵다. 단 한 명의 개인이 잠재적으로 그렇게 큰 위험을 초래할 수 있는 상황에서 한 사람의 행복은 모두의 행복과 같은 것이라는 종교적 이상은 무효하다. 이것이 실질적으로 유효한 사상이 되려면, 그 개인이 세상에 대한 위협으로 자라나지 않게끔 사전에 막으려는 태도로의 승화가 필요하다. 물론 생화학 약품 및 방사능의 흔적을 찾아내는 나노 센서들도 도움은 되겠지만, 근본적인 해결책은 되지 못할 것이다.

그런 와중에 세상은 국제 조직 범죄의 극악무도함에도 눈을 뜨고 있다. 유엔 마약 및 범죄 사무소(UNODC)는 회원국 모두에게 국제 조직 범죄에 전면 대응하기 위한 범국가적 협력 전략을 마련할 것을 요청했다. 국제 형사 경찰 기구 (Interpol)은 제 38회 유럽 지역 회의에서 European Strategy(유럽식의 전략)을 마련했다. 2009 G-8정상회담의 정의와 가사에 관한 회의에서도 사절들이 테러리즘과 조직범죄의 연계성이 커지고 있다는 점을 강조하며 국제적 대안을 모색했다. 미국은 2009년 6월에 국제 조직 범죄 정보 작전 본부(International Organized Crime Intelligence and Operations Center)를 조직했다. 그러나 국경을 초월하는 조직범죄는 포괄적이고 복합적인 국제적 대응 전략의 부재 하에 계속 그 세력을 확장하고 있다. 이들의 재력은 전 세계를 통틀어 국방비용의 두 배 정도인 3조 달러를 넘나드는 것으로 추정된다.

미국의 세계 인권 감시 단체 프리덤 하우스(Freedom House)의 2009년 설문조사에 의하면 올해까지 3년 연속으로 '민주주의'와 '자유'의 수치가 떨어졌으며, 특히 '언론자유'의 경우 7년 째 하락세를 달리고 있다. 세계 인구 중 고작 17%가 언론자유가 허용되는 70개국에

살고 있는 반면 42%의 인구는 검열을 받지 않고는 언론과 출판활동을 할 수 없는 64개국에 살고 있다. '민주적인(국민들이 자유로운)' 나라의 수는 작년 설문조사에 비해 하나가 줄었다. 그럼에도 불구하고 지난 30년간 민주주의는 급성장했다. '민주적인' 나라의 수는 47에서 89(세계 인구의 46%)로, '부분적으로 민주적인' 나라의 수는 56에서 62로 늘었고 '비민주적인(국민들이 억압받는)' 나라의 수는 55에서 42(세계 인구의 34%)로 줄었다. 민주주의 세력은 일시적인 전도에 의해 장기적인 민주주의의 행보가 해를 입지 않도록 많은 노력을 기울여야 할 것이다.



정부와 기업 지도자들이 지구환경문제를 더 진지하게 바라보기 시작했지만 정작 문제는 갈수록 더 심각해지고 있다. 바다는 매일 3천만 톤의 이산화탄소를 흡수해 산도가 계속 높아지고 있다. 산소고갈지역(산소가 부족해 생명체가 살아남을 수 없는 지역)의 수는 1960년대부터 10년을 걸러 두 배씩 늘어났다. 해양의 수온상승 속도도 기후변화 정부간 위원회(IPCC)가 2007년에 보도한 속도보다 50%나 더 빨라졌다. 2008년 여름 한 계절 동안 그린란드에서 흘러나온 빙하의 양은 그 전 한 해 내내 흘러나온 양의 세 배에 가까웠다. 2030년이 되면 북극에서도 여름에는 얼음을 볼 수 없을 가능성이 큰데, 히말라야, 유럽과 안데스 산지의 주요 빙하 또한 마찬가지다. 우리는 매년 3천6백만 헥타르가 넘는 면적의 주요 숲들을 잃고 있다. 인간의 소비는 대자연의 재생능력 한계치를 30%나 초과하며, 지난 45년간 지구상의 수요는 두 배 이상으로 늘어났다. 예컨대 2009년에는 미국과 일본보다 중국에서 자동차가 더 많이 생산될 것으로 예상되는 바, 이러한 성장은 계속되고 있다.

특정 환경보호세력들은 미국과 중국이 협동하여 마치 아폴로 계획과 같은 10년짜리의 대대적인 에너지·환경 관련 연구개발 프로그램을 추진해야 한다고 주장한다. 그럴 경우 환경문제 해결뿐만 아니라 국제평화 조성에 있어서도 큰 성과를 올릴 수 있을 것이다. 이와 같은 G-2(미국과 중국) 수준의 합의 없이는 기후변화에 전면적으로 대처할 만한 역량을 발휘할 국제적 협력이 이루어지기 힘들 것이다. 정치인들은 이산화탄소 농도의 상한선을 450ppm으로 결정하는 것이 최상의 합의조건이라고 주장하는데, 대기 중 이산화탄소 농도가 390ppm밖에 안 되는 지금만 해도 온난화와 함께 이미 빙하가 녹고 극관 지대가 얇아지며 곤충들의 서식지가 변경되는 건 물론 질병의 양상도 점차 가능할 수 없게

되고 있다. 미국항공우주국의 한 지도자급 기상학자에 의하면 우리가 지구온난화를 어떤 방법으로든 돌이킬 수 없는 지경에 이르지 않으려면 이산화탄소 농도를 350ppm까지 낮춰야 한다. 케네디 전 대통령이 그 유명한 10년 목표(아폴로 발사 계획)을 발표했을 당시, 이제는 로켓의 선구자로 불리는 베르너 폰 브라운이 '사람을 달에 보내는 것'에 대해 알고 있었던 정도에 비하면 지금 우리는 '온실기체(GHG)의 배출량을 줄이는 방법'에 대해 굉장히 잘 알고 있지 않은가.

과학과 기술의 발전은 계속해서 가속이 붙고 있다. IBM사는 인간 두뇌와 같이 초당 2경(10^{16})가지의 연산을 수행할 수 있는 컴퓨터를 2011년까지 출시할 것을 단언했다. 유전암호들이 밝혀져, 산소 대신 수소를 방출하는 식물과 같은 새로운 생물 형태를 창조해내는 데 쓰이고 있다. 화학물질을 이용한 실험을 통해 합성염색체가 개발되고 있다. 나노의학기술은 언젠가 원자(atom) 단위에서 손상된 세포들을 복원시킬 것이며, 동맥 내부를 돌아다니는 나노로봇이 플라크와 병원균, 그리고 암세포들을 박멸해낼 것이다. 나노 인공생물학이 가져올 생명연장효과는 인터넷만큼이나 세상을 놀래 줄 것이다. 세계적인 경제불황에도 불구하고 2009년 세계를 통틀어 연구개발 비용은 2008년보다 3.2% 높을 것으로 보인다. 기구의 발달과 과학자들간의 소통, 그리고 나노기술 · 생명공학 · 정보기술 · 인지과학 · 양자기술의 시너지효과로 가속화된 과학기술의 혁신은 인간 문명의 전망을 근본적으로 탈바꿈시키고 있다. 그러나 과학기술의 발전 가속화와 세계화는 매우 큰 위험성을 갖고 있다. 과학기술의 진보사항을 추적, 그 부작용을 예측하고 다각적인 관점에서 분석하여, 아무리 작은 것이라도 정치인과 대중이 새로운 과학기술의 잠재적인 위험성을 알고 예방에 주의를 기울일 수 있도록 유도해주는 국제적 협력 정보 기관이 필요하다.



2030년에 가서는 세계 에너지 수요가 거의 두 배로 증가할 것이며, 그렇게 된다면 증가된 수요의 절반은 중국과 인도의 것일 가능성이 크다. 중국은 미국·유럽연합·일본의 석탄 소비량을 다 합친 것보다 많은 양의 석탄을 소비하지만, 최근에는 석탄을 태우기 전에 기체로 전환시켜 에너지 발전에 이용하는 최신식의 석탄화력 발전소가 신설될 때마다 이와 동일한 개수의 구 석탄화력 발전소가 폐기되어야 한다는 정책이 생겼다. 강력한 정책이 시행되거나 기술발전이 이루어지지 않는다면 2030년 화석연료가 주요 에너지 수요의 80% 비중을 차지하게 될 것이다. 그렇게 되면 대규모의 탄소 채취·보관 및 재활용이 지구의 기후변화를 줄이기 위한 지상과제가 될 것이다. 2008년, 사상최초로 미국과 유럽연합 내의 에너지 생산 증가량의 절반 이상이 화석연료를 이용한 화력이나 원자력이 아닌 재생에너지원으로써 생산되었다. 같은 해에 재생가능에너지에 투자된 자본은 신용규제에도 불구하고 그 전 해보다 16% 높아진 1200억 달러에 이르렀다. 일본은 2030년까지 지구에 설치된 그리드로 에너지를 무선 송신하는 태양 발전 위성을 개발하여 사용할 것이라고 주장했다. 전기의 무선 송신은 2008년 미국의 한 기업에 의해 하와이의 두 개 섬 사이 148km를 가로질러 이루어진 사례가 있다.

2009년 3월, 한 소행성이 달보다 80%나 가까운 77,000km의 거리를 두고 지구 옆을 지나갔다. 만약 충돌했다면 8000km² 정도 되는 면적 위의 모든 생명을 앗아갔을 것이다. 아무도 이 소행성이 날아오고 있다는 사실을 몰랐다. 그 발견 시점과 지구 근접 시점이 크게 차이가 나지 않았기 때문이다. 몇몇 사람들은 세계적인 경제 공황이 오고 있다는 사실을 알고 있었으며 그 중 일부는 아직도 그 규모와 심각성에 대해 경계를 늦추지 않을 것을 경고한다. 국제적, 국가적, 지역적 수준의 탄력성(복구능력)을 고양시키기 위한 체계의 수립이 필요하다. 미래의 기술혁신과 사회적 기회를 식별해내면서, 재난을 예견하고 이에 대처하여 극복하기 위한 역량이 요구된다는 것이다. 변화의 속도가 빨라지면서, 의사결정의 필요성을 깨닫는 순간부터 올바른 결정을 위한 모든 절차가 완성되어야 하는 순간까지 주어지는 시간이 줄어들고 있다. 내려야 하는 수많은 결정들의 복잡함과 다양함은 지도자의 분석 · 판단 능력 한계치를 넘어서고 있다. 예를 들어, 스스로를 복제하거나, 유전암호를 새롭게 정립하여 몇 천 가지의 새로운 종자를 창조하거나, 자신과 미래 후손들의 유전자를 조작하여 다른 종으로 변형시킬 권리가 우리에게 있는가? 몇몇 전문가들의 예측에 의하면 세상은 일종의 "단일화"를 향해 가고 있다. 2025년 이후, 오늘날에는 예상할 수 없을 만큼 기술의 변화가 빠르고 대대해져 있을 시점을 말하는 것이다.

다행히, 많은 사람들로 하여금 세계를 하나의 전체로 인식하고, 문제 해결을 위한 국제적 체계의 존재를 알고, 또 이것을 증진시키려 노력할 수 있게 해주는 수단이 존재한다. 이로 인해 우리가 맞닥뜨려있는 국제적 상황의 개선이 가속화되고 있다. 우리는 인터넷을 통하여 지구 반대편에서 우리와 비슷한 생각을 하고 있는 타인과 협력할 수 있는 첫 세대의 사람들이다. 우리에게는 적절한

자원과 사람들에게 알맞은 아이디어를 연계시켜 국제적, 지역적 문제에 대응할 수 있는 능력이 갖추어져 있는 것이다. 우리는 인류의 역사를 통틀어서 매우 특별한 시점을 살고 있다. 휴대용 전화기, 인터넷, 국제무역, 언어 통역, 그리고 제트비행기가 탄생시킨 지구촌의 상호의존성이, 인류의 전망을 진보시킬 국제적 전략을 창조하고 실행하는 데 다다른 것이다.

25% 가가이의 세계 인구가 인터넷을 사용한다. 중국에서 인터넷을 사용하는 사람의 수는 미국의 전체 인구보다 많을 정도다. 휴대용 전화기는 손 안에 들어오는 컴퓨터로 진화해가고 있다.

인간과 건축, 그리고 유비쿼터스 컴퓨팅은 문명의 증진을 위한 "적기 납입의 지식"을 갖춘 집단지성의 출현을 내다보고 있을 정도로 서로 밀접하게 연관되어 있다. 향후 20년간 더더욱 교육의 혜택의 확대되고 세계 인수의 과반수가 인터넷을 사용하게 되면서 전통적 계층구조를 능가하는 새로운 형태의 정치권력이 출현할 수 있다.

세계의 인구는 68억 명이다. 2050년에 이르러서는 92억 명으로 늘어날 전망이지만, 2100년에 가서는 노인들의 세상이 되면서 오히려 줄어들 수도 있다. 대부분의 인구증가현상은 개발도상국들에서 일어날 것이다. 즉, 오늘날의 제 1세계가 내일의 고령세계가 될 것이다. 현재 인구가 감소하고 있는 나라 18개국은 2050년에 이르러서는 44개국으로 늘어날 것으로 보인다. 유럽 국가들이 이 중 대부분을 차지할 것이다. 향후 50년간 이루어질 과학과 의학의 발전은 인간의 삶을 더욱 더 길고 생산적으로 만들어, 이러한 오늘날의 예상마저 충분히 뒤엎을 수 있을 것이다. 한편, 10억 명에 가까운 인구가 살아가는 데 필요한 최소한의 식량과 안전한 식수의 부족으로 허덕이는 동시에 최고의 출산율을 보이고 있다. 실질적인 정책의 시행과 기술의 진보가 이루어지지 않는다면, 2025년에는 기후변화와 인구증가 및 1인당 물 수요증가로 말미암은 식수 부족으로 3억 명의 사람들이 고통 받을 것이다. 이 문제는 인구이동과 국제갈등의 원인이 될 가능성이 매우 크다.

전염병은 전지구적으로 손에 꼽히는 사망원인 중 2위다. 세계인구의 절반이 여러 가지 풍토병의 위협에 노출되어 있다. 4천2백만 명 이상의 사람들이 HIV/에이즈에 감염되어 있으며 그 중 74%가 사하라 이남 아프리카에 거주하고 있다. 2009년 세계보건기구(WHO)는 40년 만에 처음으로 세계유행병을 선포했다. 신종 인플루엔자 A(H1N1) 돼지 인플루엔자가 순식간에 지구상에 존재하는 모든 나라 중 절반에 가까이 퍼져, 6만 명이 감염되고 4월과 6월 사이에만 263명이 사망한 것이다. 지난 40년 동안 39개의 신종 전염병이 발견되었다. 지난 5년 동안, 1,100개가 넘는 풍토병이 새로이 확인되었으며 MRSA염증을 포함한, 의약품으로 퇴치 불가능한 20가지 종의 "슈퍼버그"도 인간의 건강을 위협하고 있다. 과거의 질병들도 다시 나타났다. 대규모의 도시화와 계속되는 동물서식지 잠식, 그리고 집중적인 축산물 생산은 새로운 유행성 전염병을 불러올 수 있다. 기후변화는 곤충들과 질병의 양상을 변화시키고 있다. 새로운 국제적 규제가 만들어져 실시되지 않는 한 미래의 인공생물학 실험실에서 신종 질병이 생겨날 가능성이 크다.

주요 개발보조예산은 1,198억 달러로 늘었으며 2010년에는 세계적인 불황에도 불구하고 1,451억 달러에 미칠 것으로 예상된다.

금융공황과 경제불황은 G-8, G-20을 포함한 여러 나라들로 하여금 경제학, 금융과 무역중심의 개발전략에 대한 기존의 가정을 재고하도록 했다. 빈곤층을 줄이기 위한 노력이 세계적으로 이루어지고 있지만 경제공황과 치솟은 음식·연료 값과 생활 물가 때문에 그 추진력은 감소하고 있다. 잘 못사는 나라들로 흘러 들어가는 기부송금액은 2002년 이후 두 배로 늘어났지만, 올 해 상당히 줄어들 가능성이 크다. 약 10억 명의 사람들이 125 달러로 하루를 버텨낸다. 인류와 인류의 기술이 하나의 연속체가 되어가면서 적기 납입의 지식 또는 동시적 지식 습득을 피할 수 없을 것인데, 이로써 정보선진국들이 부흥할 것이다.

세계의 여성들은 천천히, 그러나 지속적으로 정치적·경제적 결정에 대한 영향력을 증식시켜왔다. 세계를 통틀어 2000년에 138%에 머물렀던 중앙 의회의 여성의원 비율이 2009년에는 184%까지 올랐다. 여성들은 세계 노동인구의 40%를 이루고 있지만, 전체 임금의 25% 이하를 받고 있으며, 존재하는 모든 재산의 1%밖에 소유하고 있지 않다. 세계보건기구(WHO)는 여성에 대한 폭력이 식량부족과 질병 다음으로 큰 여성의 사망 원인이라고 보고했다.

윤리적 의사결정의 발달 양상 또한 느리지만 지속적이다. 130개국에서 5,000개 이상의 기업이 UN 글로벌 콤팩트(Global Compact)의 회원이 되어, 의사결정에 국제적인 윤리기준을 적용하기로 했다. 국제형사재판소(International Criminal Court, ICC)는 정치인 지도자들을 공판에 회부하는 데 성공했다. 뉴미디어, 블로그, 일반인의 휴대폰 카메라, 윤리위원회와 비정부기구들이 비윤리적인 의사결정과 부패한 관행을 점차 적발해내고 있다. 의사결정이 이루어지는 데 있어서, 국제 윤리에 대한 공동 책임의 영향력은 아직 미비하지만 자라나고 있다. 법인에 의한 사회적 책임 부양 프로그램과 윤리적 마케팅, 그리고 사회책임투자가 증가하고 있다. 또한 국제윤리는 문명의 규범을 정의하는 국제 표준화 기구(ISO)의 기준과 각종 국제협약이 발달하면서 세계적으로 입지를 다지고 있다.

매년 1조 달러어치의 뇌물이 오가는 와중에, 5천만 톤의 전자제품 폐기물이 개발도상국에 보내져 쌓이고 있으며 1200-1700만 명의 사람들이 노예로 살아가고 있다. 난민·자국 내 실항민·정치적 망명자의 수는 2008년에 70만 명이 감소한 4천2백만 명을 기록했지만, 2백만 명의 서북부 파키스탄인과 여타 스리랑카·소말리아인들 때문에 2009년에는 그 수가 증가할 것이다.

너무나도 많은 이기적이고 기만적인 결정들이 세계공황의 원인이 되었으며, 그러한 결과는 경제와 윤리의 상호의존성을 역설한다. 정부와 국제기구들이 완전성과·금융투명성·책임감을 높이기 위해 개선된 시스템들을 형성하고 있다. 이와 더불어 여타 국제적 과제에 대한 내용이 이 인쇄판의 1장에 소개되어 있으며, 더 상세한 정보는 첨부된 CD의 1장에서 구할 수 있다.