

모의 유엔 기후변화협약 당사국 총회 기조강연

(Opening Ceremony of Model UN Climate Change Conference 2024)

송 상 현(서울법대 명예교수)

[도입]

우선 젊은 세대 여러분이 인류 생존에 있어서 가장 중대한 문제가 된 기후변화에 관하여 지대한 관심을 가지고 연구를 계속함에 경의를 표합니다.

저는 애당초 환경법학회를 새로 발족할 때 이름을 올렸던 것 이외에는 기후변화 등 환경문제에 관한 전문가가 아니어서 깊은 지식이 없습니다. 그러나 기후 문제를 다루는 여러 가지 접근방식이 점차 더 심각하게 논의되고 있고 국제규범에 따라 나라마다 탄소중립을 위한 목표와 계획을 가지고 있는 것은 잘 알고 있습니다. 그런데 저에게 기후변화의 심각성을 깨우쳐주는 충격적 일이 몇 년 전 생겼습니다.

[ICC에서 기후변화에 대한 논의]

저는 2014년 제2대 국제형사재판소장으로서 전 세계 백여 개의 나라를 방문하여 그 나라 정부 수뇌들과 회담하면서 그들이 ICC 설립을 위한 로마규정을 비준하여 회원국이 되도록 꾸준히 설득하였습니다. 나라마다 고유한 사정이 있어서 비준을 망설이는 경우가 적지 않았습니다. 그리고 그 이유가 제각각이었습니다. 제가 특히 저의 출신 대륙인 아시아의 국가들에 특히 힘을 쏟고 있었기 때문에 아시아 각국을 방문하여 그 나라의 최고지도자들과 갖는 회담에 집중했습니다. 자연히 호주와 뉴질랜드의 영향 하에 있는 남태평양군도를 형성하는 16개 섬나라의 수뇌와 회담을 하거나 개별적으로 그 나라들을 방문하게 되었습니다. 즉 그 지역의 모든 국가가 가입한 남태평양포럼(The South Pacific Forum)을 통하여 집단적으로 협상한 일도 여러 차례였고 특정 국가를 개별적으로 방문하여 설득한 일도 많았습니다. 저는 이들 섬나라 국가가 제시하는 절체절명의 공통된 요구를 알고 깜짝 놀랐습니다. 그리고 그때부터 기후변화의 문제의 중대성을 인식하기 시작했습니다. 국제형사재판소 설립조약인 로마규정의 비준 협상을 하는 도중에 그들은 ICC의 관할권을 현재처럼 전쟁범죄, 침략범죄, 집단학살 그리고 인도에 반하는 범죄 등 인류사회의 평화를 가장 중대하게 위협하는 범죄 등 4개에만 국한하지 말고 이를 개정하여 기후 범죄를 재판관할에 삽입한다면 모든 남태평양 섬나라들이 적극 가입할 것이라고 주장했습니다. 그들은 지구온난화로 인하여 북극과 남극의 빙하와 그동안 쌓인 만년설이 녹아내리면서 태평양상의 작은 섬인 여러 나라가 조만간에 물속에 잠기고 만다고 강

력하게 호소했습니다. 그들의 확고한 논리는 로마규정을 개정하여 ICC 관할 범죄에 “후손에 대한 범죄(crime to posterity)”를 추가하여 ICC와 같은 국제법정에서 단죄 하자는 것입니다. 그들의 설명과 현황을 듣고 저는 대단한 충격을 받았습니다. 이러한 기후변화로 초래되는 결과를 범죄로 만들어서 국제형사재판소의 관할 범죄로 추가하기를 바라는 요구가 아주 강력합니다. 뿐만 아니라 예컨대 서유럽이 제안한 테러 또는 마약범죄를 포함하자는 등 요구도 강했으나 개정 절차가 용이하지 않아서 아무런 진전이 이루어지지 않고 있습니다. 현재 남태평양 섬나라의 대표로 키리바시(Kiribati)가 ICC 회원국이 되어 내부적으로 열심히 기후 범죄의 추가 운동을 선도하고 있습니다. 이처럼 전 인류의 생존을 위협하는 이른바 기후 범죄는 오로지 남태평양 섬나라만 당면한 문제가 아닙니다. 북반구와 남반구에 있는 국가 모두에게 중대한 영향을 끼치는 인류 공통의 문제입니다. 그래서 기후 문제에 관하여 저 나름대로 관심을 갖기 시작했습니다.

[국내법상 기후소송의 증가]

인류가 보편적으로 기후변화로 인한 해를 입지 않고 모두가 잘 살아가도록 공동 노력을 해야 한다는 원론적 입장을 개진하기도 하나 가장 비판적으로는 기후변화를 방임할 때 초래될 결과를 미래세대, 사회약자, 소수자 등의 권리 침해로 보는 강한 견해가 있습니다. 여러 나라에서 기후 위기에 따른 권리 침해를 바로 잡는 판결이 잇따르고 있는 것은 그러한 입장으로 보입니다. 예컨대 독일 헌법재판소가 서로 다른 시대의 자유권을 주장하면서 2021년 자국의 연방기후보호법에 대하여 미래세대의 기본권을 침해했다면서 일부위헌결정을 내렸습니다. 즉 2031년 이후의 목표치를 정하지 않은 것은 결국 미래 세대에게 더 큰 부담을 안김으로서 그들의 자유권을 침해한다는 논리입니다. 우리 정부는 파리협정 등 국제협약에 근거한 실천가능한 목표를 세우고 이를 차질없이 이행함이 더 중요하다는 원론적 입장입니다. 가장 신중하게 판단하는 우리나라 사법부도 기후 위기의 심각성을 인지하고 판결로 기후 위기 해법의 올바른 방향성을 세우기 위하여 노력하고 있습니다.

지난 2020년에서 2023년 사이에 제기된 우리나라 청소년, 시민, 아기들의 기후소송과 1차 탄소중립기본계획에 대한 헌법소원 등 4건의 기념비적 소송을 요약하자면 '정부가 온실가스 감축 조치를 제대로 하지 않아 미래세대의 환경권과 생명권, 행복추구권을 침해했다'는 주장입니다. 금년 5월 21일 두 번째 공개 변론을 연 헌법재판소 법정에서 청구인들은 국가의 온실가스 감축 계획이 담긴, 기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장기본법(탄녹법)과 시행령, 국가기본계획 등이 국민의 기본권을 보장하기에는 부족하다고 주장합니다. 어린이들이 성인이 되는 해까지 지구의 온도가 얼마나 올라갈지 모르는데 기후 위기 해결과 같은 중요한 책임에 대해서는 정부가 즉답을 피하면서 미래 세대에게 책임을 떠넘기는 것이 아니냐는 주장입니다. 다만 탄소중립기본법 제2조에 기후 위기의 정의가 규정되어 있고, 획기적인 온

실가스 감축이 필요한 때라는 점에는 청구인과 피청구인이 동의하고는 있지만 곧 나올 현재의 판단이 궁극적입니다. 우리나라의 기후소송에서 보듯이 각국에서 기후위기의 심각성을 알리는 소송이 잇다르고 있고, 급기야 영국 가디언 지는 2024년이 세계적으로 기후소송에서 중요한 해가 될 것이라고 전망했습니다.

[기후변화의 심각성]

금년에도 예외 없이 이상기후로 인하여 3월에 케냐, 4월에 아랍에미리트와 중국 광둥성 등 남부지역 그리고 브라질, 5월에는 미국 남부와 남부 독일에 폭우와 강풍으로 홍수와 산사태가 벌어지고 인도를 비롯하여 여러 나라가 폭서를 경험하고 있습니다. 2022년 파키스탄의 대홍수, 2023년 중국 베이징과 허베이성에 140년 만의 폭우가 쏟아졌고 9월에는 홍콩에 139년 만의 대폭우가 쏟아졌습니다. 또한 올해 4월말 미얀마 중부의 48.2도, 베트남 44도 태국의 방콕은 40도까지 올랐고 인도의 북부는 50도가 넘는 폭서를 보여주고 있습니다. 우리나라만 하더라도 지난해 한반도 기후는 기후양극화 현상을 보이고 있습니다. 3월과 9월 이상고온 현상이 계획되어서, 9월의 평균온도는 22.6도로 1973년 기상관측 이래 최고였고 급기야 9월에 서울에서 열대야 현상이 나타나기도 했습니다. 지난해 장마철에 폭우가 계속되었던 것은 다들 기억하고 계실 것입니다. 5월 기준 연평균 강수량이 79.3-125mm인데, 지난해에는 무려 191.3mm의 강수량을 보였습니다.

이 같은 이상기후로 인하여 지구사회에는 무수한 인명과 재산 손실이 발생하고 있습니다. 빙하가 녹는 속도는 전 세계적으로 1.5-2배 빨라지고 호우의 빈도가 잦아지면서 강도 역시 거세집니다. 태풍 같은 열대 저기압이 빈번하게 발생하는가 하면, 어느 지역은 가뭄이 증가함으로써 즉 기후 양극화가 커져 인류의 절반인 40억 명이 물 부족을 겪게 된다고 합니다. 특히 화석연료 의존도가 높은 아시아 지역은 극한 기온 발생 등의 영향으로 식량과 물 안보의 위기가 증가할 것입니다. 인간의 건강도 악영향을 받게 되고 해안 도시를 중심으로 홍수로 인한 피해가 심해질 것입니다.

기후변화에 관한 과학적 측면을 다루는 국제기구인 IPCC 보고서에 따르면 지구 평균기온이 산업화 이전에 비해 2-3도만 높아지더라도 지구상의 생물 종 중 60% 이상이 멸종될 수 있다고 합니다. 또 절반 이상의 종은 서식지를 지금보다 북쪽이나 높은 곳으로 옮기게 되고 식물의 3분의 2는 봄철 생육이 빨라져 옷자랄 것으로 예측됐습니다. 최근 IPCC의 6차 보고서에 따르면 지구사회의 온도는 산업혁명 대비 이미 1.1도 이상 올랐다고 합니다. 현재 추세라면 이미 1.5도 상승이 되었을 것이라는 보고서도 종종 나오고 있으니, 안일한 기후위기 대응은 정말 위험한 발상입니다.

[경제에 미치는 심각한 영향: 기후플레이션]

그 결과 전 세계에서 기후변화로 인한 자연재해나 극한 날씨로 농작물 생산이 감소해서 먹거리 물가가 오르는 기후플레이션(climateflation)이 현실화되고 있습니다. IMF에 따르면 올 1분기 올리브유 가격은 주된 올리브 생산국의 생산량이 반감하면서 1분기 톤당 \$5,626에서 \$10,088로 인상되었습니다. 초콜렛의 원료인 코코아도 가뭄피해로 톤당 \$48,000에서 1년 새 3배 올랐습니다. 커피원두와 설탕역시 가격이 치솟았습니다.

국내 농산물을 보면 우선 사과 수박 참외 배 등 과일이 너무 많이 올라서 물가를 선도해왔습니다. 또한 마늘의 이상 발육으로 상품성이 없어지는 현상도 일조량 부족인 기후가 원인입니다. 앞으로는 기후변화로 인한 극한 날씨가 농작물 생산에 영향을 미치고 작황 부진은 가격상승으로 이어지므로 농축수산업 분야에서 획기적 정책으로 이에 대비해야 합니다.

독일 포츠담 기후영향연구소는 유럽도 2022년 기록적 폭염으로 식품 물가가 0.43-0.93% 포인트 올랐다고 분석하면서 우울한 전망을 내놓고 있습니다. 이어서 2050년 기후변화로 인한 전 세계 연간 피해액은 19-59조 달러라고 합니다. 이는 파리협정에 따라 온실가스 배출을 감축해 온난화를 2도 이내로 억제하는데 필요한 비용을 6배나 초과하는 수치입니다. 동 연구소는 기후플레이션의 가장 큰 영향은 남아시아와 아프리카에 미친다고 하면서 한국의 2050년 소득은 14% 감소하리라고 전망합니다.

기후플레이션으로 인한 물가 변동은 통화정책으로도 제어가 어려운 문제입니다. IMF는 강수량이 적고 기온이 높은 부정적 기후환경에서는 나빠지는 기후환경 개선 없이 통화정책만으로는 기후플레이션에 대응하기에 한계가 있다고 주장합니다. KDI도 국지적 날씨 충격이 소비자물가에 미치는 영향을 줄이기 위해서는 농산물 수입 확대나 기후변화에 맞는 품종개량 등의 방안이 필요하다고 강조합니다. 또한 온난화로 폭염의 강도가 세지는 것은 물론 지속시간이나 발생빈도가 증가할 것이므로 고열에 취약한 노약자들의 생존이 위협받습니다. 한 공동연구 보고서에 의하면 2050년까지 세계적으로 2억4600만 명의 노년층이 생존을 위협하는 폭염에 노출된다고 합니다. 특히 폭염에 대한 건강상 악영향은 적응대응력이 낮은 아시아와 아프리카의 저개발국에 집중된다고 전망합니다. 우리나라 질병관리청에 의하면 응급실 감사로 파악된 온열질환자는 전체의 1,564명보다 많은 2,818명으로 집계됐습니다. 그중 사망은 32명입니다.

[대응방안]

지구 온도 상승을 1.5도로 제한하려면 2030년까지 온실가스 배출량을 2019년 대비 43%까지 감축해야 한다고 설명했고 2.0도로 제한하려면 2019년 대비 27% 감축이 필요하다고 합니다. 지속가능한 미래를 확보하기 위하여 행동할 수 있는 시간이 빠르게 줄고 있으므로 정부와 기업, 시민사회, 국제기구, 미래세대와 같이 모든 이해관계자들의 적극적 역할이 강조됩니다. 모든 부문과 시스템에 걸쳐 신속한 전환이 필요하고 이를 위한 노력들을 다방면으로 넓혀 나가야 합니다.

2023년 UAE에서 개최된 유엔 기후변화협약 당사국 총회에서 논의된 바와 같이 에너지 부문에서는 재생에너지 확대는 물론, CCS 기술 활용, 무배출 전력 시스템, 에너지원 다양화 등이 필요합니다. 산업부문에서는 수요관리, 생산 공정의 혁신적 변화 등이 동반되어야 합니다. 수송의 전기화로 대표되는 수송부문에서는 전기차는 물론 바이오연료 도입 등으로 수송부문의 탈탄소화를 실현해야 합니다. 금융 분야에서는 지구온난화를 완화하기 위한 향후 10년간 연평균 투자비를 현재 수준보다 3-6배까지 늘려야 한다는 의견을 포함하여 획기적인 투자 확대를 제안했습니다. 우리가 1970년대 경제성장 초기에 산림녹화를 강조했듯이, 대부분의 개도국들은 산림 분야에서 비교적 싼 값으로 많은 양의 온실가스 저감이 가능하다고 합니다. 그 외에 도시 주택, 인프라, 토지, 해양, 식품, 물, 국제협력 등 우리의 경제활동의 거의 모든 분야에서 온실가스 감축노력을 극대화해야 합니다.

현재 추세로는 지구 온도의 상승을 막을 수는 없습니다. 다만 대재앙이 오는 시기를 늦출 수는 있고 아직 늦지 않았습니다. 각국 정부와 국제사회가 노력하고 우리 모두가 작은 실천이라도 나선다면 조금은 늦출 수 있을 것입니다.

[우리나라의 대응방안]

그렇다면 우리나라의 대응 방안은 어떤가요? 우선 우리나라는 그동안 비약적인 경제성장을 철강, 화학, 자동차 등 세계경제의 중요한 제조공장으로써 세계시장을 대상으로 통상무역을 강화하면서 이루어 왔습니다. 에너지 집약적 산업구조를 갖고 있는데, 상당부분이 우리나라 국내가 아니라 전세계에서 사용되고 있다는 점이지요. 따라서 생산과정에서 만들어지는 온실가스를 국내에서 다 감축하기란 매우매우 도전적인 일입니다. 그럼에도 불구하고 우리의 최선을 다해야 함은 물론입니다.

우선 탄소중립을 달성하기 위한 효율적 연구가 뒷받침되어야 하는데 과기부의 평가에 의하면 이 분야의 연구가 썩 만족스럽지 못한 실정입니다. 그러므로 국가 R&D 시스템이 선진화의 방향으로 전환하는 거대한 과정에서 기후변화, 특히 탄소중립에

대한 연구에 집중지원을 할 필요가 있습니다.

이 연구에 더하여 정부가 적극적으로 2050 탄소중립을 위해 다양한 에너지 정책을 펼쳐나가면서 불필요한 에너지 사용을 극소화하고 필요한 에너지 사용의 효율성을 극대화하는 정책수립과 캠페인을 전개해야 합니다. 정부는 2024.5.30. 11차 (2024-2038) 전력수급기본계획총괄위원회에서 원전 35.6%, 신재생에너지 32.9%, 수소 5.5% 도합 무탄소 전기를 70.2%를 2038년까지 공급하기로 결정했습니다. 기후위기의 시급성을 생각하면 좀더 야심찬 계획이 필요하지 않을까 생각이 됩니다..

전 정부는 원자력을 완전 폐기하여 비난을 사더니 현 정부는 에너지원으로서 원자력 발전만 고집하며 CF100을 외치고 있다고 비난받기도 합니다. 그러나 이제는 원자력 외에 재생에너지에도 의존해야 합니다. 사실 이번 정부에서 재생에너지에 대해서 적극적이지 않은 이유는 지난 정부에서 재생에너지 산업에 참여할 수 있는 사업자들을 선정하는데 있어서 특정 그룹을 위한 정관계 유착형 부조리가 심했기 때문입니다. 이러한 부조리를 척결하여 공정한 경쟁의 마당을 만든 다음 태양열, 풍력, 미생물 연료전지 등 재생에너지를 올바르게 적극 활용하여 에너지원으로서 재생에너지 비중을 늘려가야 합니다. 요컨대 재생에너지와 원전을 에너지의 두 축으로 삼으면서 수소, CCUS 등 다양한 에너지 관련 기술을 개발하여 상용화하는 국가백년대계를 설계해야 한다고 생각합니다.

원자력을 완전 무시했던 과거의 정책이 지나친 것임을 모두 인식하고 있고, 옆 나라 중국이 원자로 개발에 세계 2위로 큰 영향을 끼치고 있는데다가 우리의 SMR 제작 기술이 세계를 선도하는 주요 수출품이므로 원자력을 계속 무시하면 자해적(自害的) 결과가 도출될 것입니다. 최근 체코의 원자력발전 프로젝트를 수주한 것을 보면 알수 있습니다. 다만 정부가 CF100을 외치며 재생에너지 정책을 포기하다 시피 한다면 이 역시 지나친 감이 있고 올바른 방향이 아니라고 강조합니다. 다만 비영리단체와 기업들의 자발적 캠페인인 RE100에 참여하는 BMW, 애플, 구글 등 기업들이 협력사들에게 재생에너지 사용 확대를 강하게 요구하면서 재생에너지 조달 및 탄소 배출량을 관리함에 비추어 정부는 이러한 국제정세를 감안하여 재생에너지 정책을 수립해야 할 것입니다. 왜냐하면 RE100은 세계 시민사회의 거센 요구를 기업들이 먼저 수용하여 만든 자발적 캠페인의 결과 세계 시장의 장벽 중 하나로써 생긴 것이니, 우리 기업이 RE100 이라는 시장장벽에 잘 대처할 수 있도록 토대를 만들어주는 것이 정부의 역할이기 때문입니다.

탄소중립을 위한 또 다른 축, 순환 경제도 탄소중립 달성을 위해 에너지 생산이나 소비만큼 중요하므로 자원을 재사용, 재활용하는 순환 경제시스템을 갖추는 정책이 꼭 필요합니다. 대량생산, 대량소비, 대량폐기물을 생산하는 사회에서는 탄소중립의

실현이란 아예 불가능하기에, 세계 여러 나라에서 순환 경제의 중요성을 강조하며 상징적인 조치로 일회용품과 플라스틱 사용에 대한 규제를 강화하고 있음은 잘 아실 것입니다. 최근 정부가 일회용품 규제강화를 유예하거나 백지화함은 세계의 흐름에 역행하는 것이라고 아니할 수 없습니다. 오히려 국민의 각성을 촉구하는 캠페인이 필요한 시점입니다.

앞에서도 말씀드렸지만, 우리나라는 전 세계의 공장입니다. 국내에서 온실가스 감축 노력을 적극적으로 추진해야 하지만, 우리 사회가 감당해야 하는 비용이 너무 클 수도 있습니다. 그래서 우리는 국제협력으로 같은 비용으로 더 많이 온실가스를 줄일 수 있다는 사실을 명심해야 합니다. 예컨대, 개도국과 협력을 해서 개도국의 산림을 잘 보호함으로써 남벌을 막고 이들의 산림녹화를 통한 경제성장을 도와주면 지구사회 전체에서 필요한 온실가스 감축에 크게 기여할 수 있습니다. 여기에 더 나가서 우리 정부는 개도국의 온실가스 감축량 파리협정에 따라서 우리나라가 온실가스를 줄인 것으로 활용도 가능합니다. 이 과정에서 해외에 새로운 일자리가 창출되고, 우리 기업이 해외에 진출이 가능하게 됨은 물론입니다. 이러한 국제협력을 통한 기후변화 대응은 국내에서 온실가스를 충분히 줄일 여력이 있는 미국이나 유럽의 정책이 아닌, 우리가 세계를 이끌어 갈 수 있는 정책입니다.

제 생각으로는 기후 위기로 발생하는 위험의 강도는 취약계층일수록 더 강하게 나타나며 국가 간, 세대 간, 계층 간 편차도 큼니다. 따라서 한 국가 안에서도 소송에 앞서 다양한 세대와 계층의 목소리를 모두 담아낼 수 있는 기후 위기 공론장과 거버넌스의 틀을 갖추는 것이 가장 중요합니다. 정부도 이러한 필요성을 감안하여 제1기 탄소중립녹색성장위원회를 발족하여 산업계, 노동계, 농어민, 시민사회, 청년, 지방정부 등이 참여하는 '협의체'와 '탄소중립시민회의'를 두어 사회약자와 소수자, 노동자 등의 목소리를 담아내는 틀을 갖추었습니다. 이러한 정부의 조치에 대한 혹독한 비판이 있음에 비추어 정부가 내디딘 첫걸음이 부디 형식적인 조직과 운영이 아니길 바랍니다. 탄소중립은 국민 모두가 생활의 불편함을 수용하면서도 적극적으로 참여할 때 실현할 수 있으므로 논의 과정에서 각계각층을 대표하는 다양한 목소리가 등장하여야 되고, 그 목소리가 반영된 정책이 수립되어야 흔들림 없이 2050 탄소중립의 길로 나아갈 수 있습니다.

[마무리]

고통스러운 것 같은 기후위기에 대한 대응 노력은 잘 실현을 한다면 거꾸로 우리에게 더 많은 기회를 가져다 줄 수 있습니다. 왜냐하면 기후위기 극복은 탄소중립 기술이라는 새로운 기술을 일상생활에 상용화하고 이를 운용하는 새로운 경제질서의 탄생을 의미하기 때문입니다. 기후위기의 대응은 전 세계GDP의 2퍼센트에서 8퍼센트

트의 새로운 시장을 만든다고 합니다. 그렇기 때문에 최근 노벨 경제학 수상자들 중에는 기후경제 전공자가 많은 것은 어쩌면 당연한 결과입니다. 미국 대선에서 패배한 알 고어 전 미국 부통령은 미국 대통령보다도 더 영광스럽고 영향력이 클 수 있는 노벨 평화상을 수상했습니다. 기후변화 대응에 대한 공헌으로 말입니다. 우리 모두 기후위기 대응을 위해서 국내외로 제기되는 기후위기 관련 소송이 주는 의미를 다시 한번 크게 되집어 봅시다. 아무쪼록 앞으로 3일간 진행되는 모의 회의를 통해서 여러분 모두가 기후위기를 극복할 수 있는 전문가이자 리더가 되기를 바랍니다.

Model UN Climate Change Conference 2024
Keynote Speech

H.E. Sang-Hyun Song
(Professor Emeritus of Seoul National University School of Law)

[Introduction]

First and foremost, I would like to express my deep respect for the young generation's ongoing research and keen interest in climate change, the most critical issue for humanity's survival.

I am not an expert on environmental issues such as climate change, aside from my initial involvement in founding the Korean Environmental Law Association. Though I am aware that various approaches to tackling climate change are being discussed more seriously, and that countries are setting goals and plans for carbon neutrality in accordance with international norms. A few years ago, however, I had a shocking experience that awakened me to the gravity of climate change.

[Discussion on Climate Change at the ICC]

In 2014, as the second President of the International Criminal Court (ICC), I visited over one hundred countries worldwide, engaging in meetings with their government leaders to persuade them to ratify the Rome Statute and become member states of the ICC. Each country had unique circumstances, and there were many cases where ratification was met with hesitation, each for its own reasons. Given my background from Asia, I particularly focused on holding

discussions with top leaders of various Asian countries. Naturally, this extended to the 16 island nations of the South Pacific, influenced by Australia and New Zealand, where I held meetings with their leaders, either collectively or individually visiting these countries. Through numerous negotiations, both through the collective South Pacific Forum and individual country visits, I was astounded to learn of the critical and common demands of these island nations. This was the moment when I began to recognize the grave importance of climate change.

During the ratification negotiations of the Rome Statute, which establishes the ICC, these nations strongly advocated for the inclusion of climate crimes under the ICC's jurisdiction, which currently covers war crimes, crimes of aggression, genocide, and crimes against humanity—crimes that pose the most significant threats to global peace. They argued that if climate crimes were incorporated into the jurisdiction, all South Pacific island nations would eagerly join the ICC. They made a compelling case about the existential threat posed by global warming, with melting polar ice caps and glaciers causing their small island nations in the Pacific to be at risk of submersion. Their firm proposition was to amend the Rome Statute to include "crimes to posterity" in the ICC's jurisdiction, ensuring that such offenses could be prosecuted in an international legal forum like the ICC. I was profoundly impacted by their explanations and the current realities they presented.

The call to classify the consequences of climate change as crimes under the ICC's jurisdiction was incredibly strong. Additionally, there were other robust demands, such as including terrorism or drug crimes, as proposed by Western Europe. However, due to the complexities of the amendment process, no significant progress has been made. Currently, Kiribati, as a representative of the South Pacific island nations, is a member state of the ICC and is actively leading the movement to add climate crimes to its jurisdiction. This so-called climate crime, which threatens the survival of all humanity, is not an issue confined solely to the South Pacific island nations. It is a matter of common concern that significantly impacts countries in both the Northern and Southern Hemispheres. Consequently, I have started to take a personal interest in the issue of climate change.

[Increase in Domestic Climate Litigation]

There is a fundamental viewpoint that humanity must collectively strive to mitigate the adverse effects of climate change so that everyone can live well. However, the most critical perspective considers the consequences of neglecting climate change as a violation of the rights of future generations, the socially vulnerable, and minorities. This viewpoint is reflected in numerous court rulings worldwide addressing rights infringements due to the climate crisis. For instance, the German Federal Constitutional Court ruled in 2021 that the Federal Climate Protection Act violated the basic rights of future generations by failing to set targets beyond 2031, thus imposing a greater burden on them and infringing upon their right to freedom.

Our government holds the fundamental stance that it is more crucial to set and unwaveringly implement achievable goals based on international agreements such as the Paris Agreement. Our judiciary, known for its cautious judgment, also recognizes the severity of the climate crisis and strives to establish the correct direction for resolving it through rulings.

Between 2020 and 2023, several landmark lawsuits were filed by youth, citizens, and infants in our country, including a constitutional petition against the first Basic Carbon Neutrality Plan. These lawsuits assert that the government's inadequate greenhouse gas reduction measures violate the environmental rights, right to life, and pursuit of happiness of future generations. During the second public hearing on May 21 of this year, the petitioners argued that the Carbon Neutrality and Green Growth Act (CNGGA), its enforcement decrees, and the national basic plan for responding to the climate crisis, are insufficient to guarantee the basic rights of the people.

The petitioners contend that while it is uncertain how much the earth's temperature will rise by the time today's children become adults, the government is evading immediate responsibility for addressing the climate crisis and passing the burden onto future generations. Although both petitioners and respondents agree on the necessity of drastic greenhouse gas reductions, as defined in Article 2 of the CNGGA, the forthcoming judgment of the Constitutional Court is eagerly anticipated. As seen in our climate lawsuits, similar litigation worldwide highlights the severity of the climate crisis. Notably, The Guardian has predicted that 2024 will be a pivotal year for

climate litigation globally.

[Severity of Climate Change]

This year, as in previous years, abnormal weather has caused severe floods and landslides due to heavy rain and strong winds in Kenya in March, the southern regions of the United Arab Emirates, Guangdong Province in China, and Brazil in April, and the southern United States and southern Germany in May. Numerous countries, including India, have experienced extreme heat waves. In 2022, Pakistan experienced massive flooding, and in 2023, Beijing and Hebei Province in China experienced the heaviest rains in 140 years, followed by the heaviest rains in 139 years in Hong Kong in September. Additionally, at the end of April this year, central Myanmar recorded a temperature of 48.2°C, Vietnam reached 44°C, Bangkok, Thailand saw 40°C, and northern India exceeded 50°C in extreme heat.

Even in our own country, the Korean Peninsula experienced climate polarization last year. March and September saw unprecedented high temperatures, with September's average temperature reaching 22.6°C, the highest since meteorological observations began in 1973. In fact, tropical nights were recorded in Seoul in September. Many will remember the continuous heavy rains during last year's monsoon season. The average annual precipitation for May is typically 79.3–125 mm, but last year it reached a remarkable 191.3 mm.

Such abnormal weather events are causing numerous losses of life and property worldwide. The rate at which glaciers are melting has accelerated globally by 1.5 to 2 times, and the frequency and intensity of heavy rains have increased. Tropical cyclones, such as typhoons, are becoming more frequent, while some regions are experiencing increased drought, leading to climate polarization and resulting in 4 billion people, half of the global population, facing water scarcity. Particularly in Asia, where there is a high dependency on fossil fuels, extreme temperatures are likely to exacerbate crises in food and water security. Human health is also adversely affected, and coastal cities are increasingly vulnerable to flood damage.

According to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), a

scientific body addressing climate change, if the global average temperature rises by 2–3°C compared to pre-industrial levels, over 60% of species on Earth could become extinct. More than half of all species would migrate to areas further north or higher in altitude, and two-thirds of plant species would experience accelerated spring growth, leading to issues such as premature budding. The IPCC's Sixth Assessment Report indicates that the global temperature has already risen by more than 1.1°C compared to the Industrial Revolution. Given the current trend, some reports suggest that a 1.5°C increase has already occurred, highlighting the critical need for urgent and effective responses to the climate crisis. Ignoring the climate crisis is an exceedingly dangerous notion.

[Serious Economic Impact: Climateflation]

As a result of climate change, natural disasters and extreme weather events have led to decreased crop yields worldwide, causing a rise in food prices, a phenomenon known as climateflation. According to the International Monetary Fund (IMF), the price of olive oil increased significantly in the first quarter of this year, rising from \$5,626 to \$10,088 per ton, as major olive-producing countries saw their production halved. Similarly, the price of cocoa, used in chocolate production, tripled over the past year, from \$48,000 per ton due to droughts. Prices of coffee beans and sugar have also surged.

Domestically, prices for fruits such as apples, watermelons, melons, and pears have risen significantly, driving up overall inflation. Additionally, poor garlic crop quality due to inadequate sunlight is also attributed to climate conditions. Moving forward, extreme weather events caused by climate change are expected to affect crop production and lead to higher prices, necessitating groundbreaking policies in the agricultural, livestock, and fisheries sectors to prepare for these challenges.

The Potsdam Institute for Climate Impact Research in Germany analyzed that the record-breaking heatwave in Europe in 2022 led to a 0.43–0.93 percentage point increase in food prices, offering a grim outlook. The institute further projected that by 2050, the global annual damage from climate change could reach \$19–59 trillion, a figure six times higher than the cost needed to limit global warming to within 2 degrees Celsius as per the Paris Agreement. The institute also noted that South Asia and Africa would be the most

severely affected by climateflation, with South Korea's income expected to decrease by 14% by 2050.

Price fluctuations due to climateflation are challenging to control through monetary policy alone. The IMF argues that in adverse climatic conditions characterized by low rainfall and high temperatures, monetary policy is insufficient to combat climateflation without addressing deteriorating climate conditions. The Korea Development Institute (KDI) also emphasizes the need for measures such as expanding agricultural imports or developing crop varieties that are resilient to climate change to mitigate the impact of local weather shocks on consumer prices.

Furthermore, global warming is expected to intensify the severity, duration, and frequency of heatwaves, threatening the survival of vulnerable populations, including the elderly. A joint research report predicts that by 2050, 246 million elderly individuals worldwide will be exposed to life-threatening heatwaves. This health risk is particularly concentrated in underdeveloped countries in Asia and Africa, where adaptive capacity is low. According to the Korea Disease Control and Prevention Agency, the number of heat-related illnesses identified in emergency rooms increased from 1,564 to 2,818, with 32 deaths recorded.

[Measures to Response]

To limit the rise in global temperature to 1.5 degrees Celsius, it is necessary to reduce greenhouse gas emissions by 43% compared to 2019 levels by 2030. To limit the rise to 2.0 degrees, a reduction of 27% compared to 2019 levels is required. As the window of opportunity for securing a sustainable future is closing rapidly, the active roles of all stakeholders, including governments, businesses, civil society, international organizations, and future generations, are emphasized. A swift transition across all sectors and systems is essential, and efforts must be expanded in multiple directions.

As discussed at the 2023 United Nations Climate Change Conference (COP) held in the UAE, the energy sector requires the expansion of renewable energy, the utilization of Carbon Capture and Storage (CCS) technology, the development of zero-emission power systems, and diversification of energy

sources. In the industrial sector, innovative changes in production processes and demand management are necessary. In the transportation sector, which is characterized by the electrification of transport, achieving decarbonization involves not only electric vehicles but also the introduction of biofuels. The financial sector is called upon to drastically increase investments aimed at mitigating global warming, with recommendations to raise annual investment levels by 3–6 times compared to current levels over the next decade.

Just as we emphasized reforestation during the early stages of economic growth in the 1970s as a key method of economic growth, most developing countries can achieve significant greenhouse gas reductions in the forestry sector at relatively low costs. In addition to this, efforts to maximize greenhouse gas reduction should be intensified in almost all areas of economic activity, including urban housing, infrastructure, land, oceans, food, water, and international cooperation. At the current pace, preventing a rise in global temperatures is not feasible. However, we can delay the onset of catastrophic impacts, and it is not too late. With concerted efforts by national governments and the international community, and if each of us takes even small actions, we can potentially delay the worst effects of climate change.

[Korea's Response Measures]

Then what are our country's response strategies? First and foremost, our country has achieved remarkable economic growth by enhancing international trade with the world market, acting as a crucial manufacturing hub in industries such as steel, chemicals, and automobiles. It is important to note that a significant portion of our energy-intensive industrial structure serves not only domestic needs but also global demand. Therefore, reducing greenhouse gases generated during production solely within our country is an extremely challenging task. Nonetheless, it is imperative that we make our best efforts.

To begin with, efficient research to achieve carbon neutrality must be supported. According to evaluations by the Ministry of Science and ICT, the current state of research in this field is quite unsatisfactory. Consequently, there is a need for concentrated support for research on climate change, particularly carbon neutrality, amidst the grand transformation of the national

R&D system towards advancement.

In addition to this research, the government should actively implement various energy policies to achieve carbon neutrality by 2050, minimizing unnecessary energy use while maximizing the efficiency of necessary energy use through policy formulation and campaigns. At the 11th Basic Plan for Power Supply and Demand Committee (2024–2038) on May 30, 2024, the government decided to supply 70.2% of carbon-free electricity by 2038, comprising 35.6% from nuclear power, 32.9% from renewable energy, and 5.5% from hydrogen. Given the urgency of the climate crisis, it seems more ambitious plans might be necessary.

The previous administration faced criticism for its complete abandonment of nuclear power, while the current administration has been criticized for insisting on nuclear power as an energy source and promoting CF100 (Carbon-Free 100). However, it is now essential to rely not only on nuclear power but also on renewable energy. The reason for the current administration's lack of enthusiasm towards renewable energy is due to the corruption and collusion from the previous government in selecting businesses participating in the renewable energy sector to benefit specific groups. After eradicating such corruption and creating a fair competitive environment, we must correctly and actively utilize renewable energy, such as solar, wind, and microbial fuel cells, to increase the share of renewable energy as a source. In short, I believe that we should design a national centennial plan that develops and commercializes various energy-related technologies, such as renewable energy and hydrogen and CCUS (Carbon Capture, Utilization, and Storage), making renewable energy and nuclear power the two pillars of our energy strategy.

It is widely recognized that the past policy of completely ignoring nuclear power was excessive. Our neighboring country, China, is significantly influencing the world as the second largest developer of reactors, and given our leading SMR (Small Modular Reactor) technology is a major export product, continued neglect of nuclear power will result in self-inflicted damage. This is evident in the recent awarding of the Czech Republic's nuclear power project to us. However, if the government continues to abandon renewable energy policies while promoting CF100, this is also excessive and not the correct direction. As companies participating in RE100 (Renewable Electricity 100), a voluntary campaign led by non-profit organizations and

businesses, such as BMW, Apple, and Google, strongly demand their partners expand the use of renewable energy and manage carbon emissions, the government should consider these international trends when formulating renewable energy policies. This is because RE100 emerged as a market barrier as a result of companies adopting voluntary campaigns in response to the strong demands of global civil society, and it is the government's role to lay the groundwork for our companies to cope well with the market barrier that is RE100.

Another pillar for carbon neutrality is the circular economy, which is as important as energy production or consumption for achieving carbon neutrality. Policies that establish a circular economy system for reusing and recycling resources are essential. In a society that produces large amounts of waste through mass production and consumption, achieving carbon neutrality is nearly impossible. You are likely aware that many countries worldwide are emphasizing the importance of a circular economy and taking symbolic actions, such as strengthening regulations on single-use plastics. Recently, the government's decision to postpone or cancel the strengthening of single-use plastic regulations is contrary to global trends. Instead, this is the time to conduct campaigns urging public awareness.

As mentioned earlier, our country is a factory to the world. While we should actively pursue greenhouse gas reduction efforts domestically, the costs borne by our society could be substantial. Therefore, we must remember that through international cooperation, we can achieve more significant reductions in greenhouse gases at the same cost. For example, by cooperating with developing countries, protecting their forests to prevent deforestation, and assisting in their economic growth through forest restoration, we can significantly contribute to the required greenhouse gas reduction globally. Furthermore, our government can use the greenhouse gas reductions achieved by developing countries under the Paris Agreement as part of our country's reduction efforts. This process will not only create new jobs overseas and allow our companies to expand internationally but also position us to lead the world in climate change responses through international cooperation, unlike the policies of countries like the United States or Europe, which have the capacity to sufficiently reduce greenhouse gases domestically.

In my opinion, the intensity of risks posed by the climate crisis is more pronounced among vulnerable groups, with significant disparities between nations, generations, and social classes. Therefore, within a country, it is most important to establish a public forum and governance framework that can encompass the voices of diverse generations and social classes before resorting to litigation. Considering this necessity, the government has launched the 1st Carbon Neutrality and Green Growth Committee, which includes a “Consultative Body” and a “Carbon Neutrality Citizens' Assembly” with participation from industry, labor, farmers, fishers, civil society, youth, and local governments to incorporate the voices of the socially disadvantaged, minorities, and workers. Given the severe criticism of this government initiative, I hope the government's first steps are not merely formalistic in structure and operation. Carbon neutrality can only be realized when the public actively participates, even while accepting the inconveniences of daily life. Hence, the discussion process must feature diverse voices representing various sectors, and policies reflecting those voices must be established to steadfastly advance toward carbon neutrality by 2050.

[Conclusion]

Efforts to respond to the climate crisis, which may seem burdensome, can, in fact, present us with numerous opportunities if executed properly. This is because overcoming the climate crisis signifies the birth of a new economic order that involves commercializing new technologies for carbon neutrality and integrating them into daily life. It is estimated that responding to the climate crisis will create a new market accounting for 2–8% of the global GDP. Therefore, it is perhaps unsurprising that many recent Nobel laureates in economics specialize in climate economics. Former U.S. Vice President Al Gore, who lost in the presidential election, received the Nobel Peace Prize, an honor that can be seen as more prestigious and influential than the U.S. presidency, for his contributions to addressing climate change.

Let us all take a moment to deeply reflect on the significance of climate crisis-related lawsuits being raised domestically and internationally as part of our response to this pressing issue. I hope that through the conference taking place over the next three days, each of you will become an expert and leader capable of overcoming the climate crisis.