



불확실성을 다루는 방법

글 : (주)보성 권호재 상무 / kwon7775@bosunggroup.com

지난 기고에 이어 기후 문제 대응을 위한 대응 방안에 대해 정책적 고려 사항과 과제를 중심으로 말씀드리겠습니다. 기술과 제품에 대한 논의보다는 기후 문제가 내포하는 불확실성을 효과적으로 다루는 방법에 대해 조금은 색다른 관점에서 살펴보겠습니다.

문제의 정의

기후 문제는 배를 만들거나 기술을 개발하는 것처럼 아주 구체적인 주제는 아닙니다. 그래서 실제 사례를 통해 생각해 보겠습니다. 제 친구는 해운사에서 일하는데, 6년째 같은 고민을 토로합니다. “회사의 주력 선대가 노후화되고 있다. 새로 발주해야 하는데, 어떤 무탄소 기술을 채택해야 할지 모르겠다.” 고민을 들어 보니 선택지는 4가지입니다.

- 옵션 1: LNG 이중연료 추진선 발주
- 옵션 2: 암모니아 이중연료 추진선 발주
- 옵션 3: 메탄올 이중연료 추진선 발주
- 옵션 4: 발주 결정 연기

옵션별 장단점은 업계의 노력으로 잘 알려져 있습니다. 하지만, 결정은 쉽지 않고 6년째 반복됩니다. 기술을 선택해서 발주하는 앞의 3가지 옵션 중 무엇이 최선인지 판단하기 어렵기 때문입니다. 왜 판단이 어려울까요? 선사의 수익은 화주로부터 받는 요금과 비용에서 결정됩니다. 비용의 상당 부분은 신조 발주에 따른 대출 상황과 연료비이므로 적당한 가격에 발주하고 저렴한 연료를 사용해야 합니다. 많은 화주는 선사들에게 탄소중립 이행 노력과 온실가스 배출 저감을 요구하지만, 그렇다고 충분한 추가 비용을 내지는 않습니다. 무탄소 선박이 기존 선박보다 더 비싸고, 무탄소 연료가 기존 연료보다 더 비싸지만, 부담은 선사가 져야 하는 것입니다. 설령 무탄소 연료 가격이 경쟁력이 있더라도, 충분한 물량을 조달하기도 어렵고, 연료 공급처가 다양하지 않으므로 가격 변동 위험도 큼니다. 손님이 돈을 더 내는 것도 아닌데, 원가가 올라갈 가능성이 매우 높다면 주변에서 아무리 요구하고, 회사 자체적으로 방향을 정했다고 해도 막상 지갑을 열기는 어렵습니다. 이런 상황이 지속되는 한 제 친구의 고민은 내년에도 반복되고, 결정을 연기하는 옵션 4를 선택하는 횟수도 늘어날 것입니다.

하지만, 주력 선대의 노후화는 선사에게는 큰 문제입니다. 마냥 결정을 미룰 수도 없습니다. 그렇다고 지금 결정을 내릴 수도 없습니다. 문제를 요약하면 두 가지 불확실성 혹은 리스크 사이의 비교와 선택입니다. 기후위기 대응과 탄소중립 요구에 따라 새로운 행동을 취하는 데 있어서의 불확실성은 명확합니다. 확실한 대세는 정해지지 않았고, 지금의 투자가 미래의 경쟁력 강화로 이어질지 아무도 모릅니다. 지금의 선대를 유지해서 감가상각비를 다 지불하면, 탈탄소 기술에 투자한 경쟁자 대비 선사 입장에서는 더 높은 수익을 낼 수 있습니다. 하지만, 그러다 시장의 방향이 바뀌고 규제가 강화되고 화주들이 탈탄소 선대에 마침내 적절한 추가 요금을 내겠다고 하면, 게임의 판이 한 번에 바뀌게 됩니다. 대응을 위한 결단을 미루면 당장의 리스크는 피할 수 있지만, 미래의 리스크는 커지는 원리입니다. 현재의 리스크와 미래의 리스크를 고려해서 최소화해야 하지만, 미래의 리스크를 정량화하고 객관적으로 분석하는 건 원리상 불가능합니다. 꼬인 실타래 같은 상황인데, 시장 경쟁의 틀 밖에서 미래의 리스크를 줄여주는 보이는 손이 개입되어야 실타래가 풀릴 것입니다. 정부의 장기 정책, 지원책, 규제 방안이 필요한 이유입니다.

예를 들어 그린 메탄올이나 그린 암모니아 같은 무탄소 연료를 채택할 경우 중유 대비 연료비 차액을 보존해 주는 지원책을 생각할 수 있습니다. 반대로 특정 시점까지 탄소 배출량을 일정 수준 이하로 줄이지 못하면 운항 허가를 취소해 버리는 규제도 가능합니다. 장기 정책과 지원책 규제 방안이 도입되면 시장 참여자들이 직면하는 의사결정 과정의 불확실성을 감소합니다. 꼬인 상황이 조금씩 해소됩니다. 유럽의 선사들이 타 지역 선사들보다 친환경 기술 채택이나 탈탄소 투자를 선도할 수 있는 이유도 여기에 있습니다. EU의 정책, 의지, 지원책, 규제가 타 지역이나 국가들보다 우선적으로 시행되었고, 더 광범위하고 더 강력하게 집행되고 있기 때문입니다.

한 단계 더 들어가 보겠습니다. 정부의 정책, 지원책, 규제 방안이 꼬인 실타래를 푸는 열쇠는 되겠지만 조건이 붙습니다. 한국 정부가 EU와 유사한 해운 분야 탈탄소 정책을 당장 도입한다고 가정해 보겠습니다. 친구의 고민은 해결되고 옵션 4에서 벗어나 옵션 1,2,3 중에서 결정을 내릴 수 있을까요? 아쉽지만, 쉽지 않을 거라 봅니다. 왜냐하면, 신조 발주는 최소 10년을 전망하고 결정해야 하지만, 많은 경우 정부 정책이 그사이 바뀌기 때문입니다. 정부의 장기 정책, 지원책, 규제 방안들은 논의 과정에서 세부 사항이 바뀌는 경우도 많습니다. 정책의 실효성이 떨어지기도 하고 정권 교체 후 바뀌는 일도 잦습니다. 정부는 공공 영역이고 사업자들은 민간 영역이므로, 지원책이 실행되더라도 사업자들의 추가 부담을 100% 덜어주는 일은 거의 없습니다. 정책 변동의 가능성과 정부 재정의 고갈, 다양한 여론의 목소리와 정치 세력 간의 경쟁을 고려하면 미래에도 그럴 것입니다. 향후 기후위기가 심화되더라도 정부의 정책, 지원책, 규제 방안은 불충분할 것입니다. 사업자들이 위험을 감수하고 탈탄소 전략에 대한 의사결정을 내려야 하는 상황은 지속될 것입니다. 괴롭지만 불확실성을 다루어야 하는 일은 매년 반복될 것입니다. 기후위기 문제 고유의 특성이 불확실성을 심화시킵니다.

기후위기 문제의 어려움과 딜레마

총론에서 기후위기의 심각성을 부정하는 사람은 거의 없습니다. 올여름은 과거 100년 동안 가장 더운 여름이었지만, 50년 후에는 올해가 그 50년 사이 가장 시원한 여름으로 기억할 거라는 뼈아픈 조크를 들었습니다. 9월 중순까지 더위가 지속되었지만, 외국에 비하면 약과에 불과했습니다. 여름 최고 기온이 40도를 넘지지는 않았고, 외국에서는 폭염과 함께 발생하는 극심한 가뭄 문제도 올해 우리는 겪지 않았습니다. 기후위기는 이제 시작입니다. 피해는 더 심각해지고 사람들은 더욱 힘들어할 게 뻔합니다. 그렇다면, 대다수의 사람들이 기후가 변하고 있다고 인지하고, 대응을 요구하는데, 왜 극적인 변화와 행동으로 이어지지 않을까요?

기후위기의 현상 - 폭염, 폭한, 가뭄, 홍수 - 은 부정할 수 없지만, 원인과 대응 방안에 대해서는 여전히 의견들이 나뉘기 때문입니다. 지구 온난화가 장기적이고 지속적이며 불가피한 현상이라는 점을 부정하는 사람들도 있고, 화석연료 사용보다는 화산폭발, 해류 변동, 천체 운동 등 지구과학적 원인이 더 중요하다고 사람들도 있습니다. 적지 않은 수의 사람들이 이런 의견을 고수하고 있고, 미국 트럼프 전 대통령 같은 사람들은 유세장에서 거리낌 없이 이런 의견을 외치고 있습니다. 현상은 인정해도 원인에 대해서는 이견이 남아 있으므로 기후위기 문제 해결을 위한 비용 부담과 고통 부담에 있어서 의견 일치를 보기란 쉽지 않습니다.

지구 온난화가 가설적으로 제시된 건 1900년대 초반이고, 국제 정치 무대에서 최초로 의제가 된 것은 1980년대입니다. 1990년대 활발한 토의를 거쳐 최초의 구체적인 합의서인 교토의정서가 체결된 게 1997년입니다. 교토의정서 체계는 미국의 비준 거부와 중국의 급속한 경제발전으로 사실상 별다른 성과를 내지 못했습니다. 이후 보다 광범위하고 체계적인 대응책으로서 파리협약이 2016년에 체결되었는데, 교토의정서와 파리협약 사이에 20년이라는 시간은 기후위기 대응이 얼마나 복잡한 일인지 상징적으로 보여줍니다. 기후위기 대응을 선도하는 유럽에서는 타 대륙보다는 여론의 지지가 견고한데, 이는 서유럽과 북유럽에서 기후위기 현상이 명확하고 가시적이기 때문입니다. 알프스 빙하가 녹아서 스키장이 문을 닫고, 스칸디나비아 지역의 영구 동토층이 녹아 집들이 무너지면서 기후위기를 방치하면 먹고 살기 힘들다는 여론이 형성되었습니다.

기후위기 대응에는 돈이 듭니다. 불편함도 따릅니다. 새로운 기술과 제도에 대한 두려움과 공포심도 존재합니다. 인류의 에너지 사용량 중 1/3 정도가 운송 분야에 쓰입니다. 도로 운송의 탈탄소화를 위한 해법으로 전기차가 제시되었고, 테슬라가 양산 제품을 출시한 게 2011년입니다. 이제는 전기차는 신기하지도 낯선 물건도 아니지만, 여전히 전기차 보급을 가로막는 문제는 남아 있습니다. 지난 8월 인천 청라 아파트 전기차 화재로 온 나라가 시끄러웠습니다. 이후 지하 주차장의 전기차 주차를 금지하는 아파트들이 제법 많아졌습니다. 휘발유 차도 디젤 차도 불이 나고, 화재 발생 빈도나 확률을 분석하면 차이도 없으며, 심지어 청라 아파트에서는 스프링클러가 작동하지 않는 등 다양한 문제점들이 있었지만, 대중들의 불안감은 쉬 가지지 않습니다. 이런 불안감은 전기차 보조금에 대한 불만, 전기차만 점유할 수 있는 충전기 주차 공간에 대한 불만으로 이어집니다. 전기차 지원금 삭감을 요구하는 목소리가 커지고, 전기차 보이콧 혹은 캐즘은 산업의 발전을 지연시키는 요인이 됩니다.

한 국가 내에서 여론이 결집되어 정책이 수립되고 법이 만들어지고 예산이 집행되기까지는 적어도 몇 년의 시간이 필요합니다. 시간 흐르면 여론은 바뀌고, 정치 지형의 변화가 수반되면 정책은 흔들립니다. 만약 우리나라 시민들이 국민투표를 통해 매년 GDP의 3%인 60조 원을 향후 30년간, 총 1,800조 원을 기후위기 대응에 투자하기로 의결했다고 가정해 보겠습니다. 아마 이런 국민투표가 의결되면 아주 심각한 재해가 발생해서 국민 과반수 이상이 정말로 심각하게 위기를 인지해야만 할 것입니다. 투표 후 법이 만들어지고, 제도가 개편되고 기존 이해관계자들과의 조정 등에 몇 년의 시간이 흘러갈 것입니다. 그 사이 정권이 바뀌면 아마도 정책의 초점은 흐려지고, 제도 수립은 흐지부지될 가능성이 큽니다. 미국에서 오바마-트럼프-바이든 행정부로 정권이 바뀌면서 비슷한 일이 있었고, 우리나라에서도 박근혜-문재인-윤석열 정권으로 바뀌면서 유사한 일을 겪었습니다. 그러므로 기후위기를 아주 중요한 의제로 여기는 정치 세력이 굳건한 지지를 받아서 정권 창출에 한 축을 담당하거나 국회 의석 중 의미 있는 비율을 차지하지 않는 한 기후위기 정책이 꾸준히 이어지기는 쉽지 않습니다.

마지막 고비는 기후위기가 국경과 세대를 넘어서는 이슈라는 점입니다. 우리나라가 60조 원을 30년간 투자해서 탄소중립에 도달한다고 해도 향후 전지구적인 기후위기 대응에 얼마나 기여할 수 있을지는 불확실합니다. 한국의 온실가스 배출량은 지구 전체 배출량의 1.5% 수준입니다. 우리가 열심히 배출량을 줄여도 이웃 나라는 배출량을 늘린다면 기후위기 문제는 해결되지 않습니다. 우리는 배출량 감축을 위해 1,800조 원을 투자했지만, 기후위기 문제가 지속되어 피해를 보게 되면 배출량 감축에 투자하지 않은 이웃 나라는 상대적으로 이득입니다. 기후위기 대응을 위해 이 세대에서 투자와 불편함을 감수해도 이득은 최소 30년 이후 발생합니다. 대기 중에 축적된 온실가스의 총량이 감소하는 시점은 넷제로 도달한 이후인데 2050년에 넷제로를 달성하면 2060년 이후부터 기온 상승 흐름이 반전될 것입니다. 즉 짧게 잡아도 40년은 지나야 효과를 보게 되는 과업을 위해 세금을 더 내고, 전기료 등 각종 비용을 더 부담하라고 하면 이를 기꺼이 받아들일 사람들은 많지 않습니다. 하지만 기후위기의 피해는 미래에 심화될 것이며 대응책 투자를 미루면 미룰수록 더 많은 비용이 들게 됩니다. 예를 들어 해수면 상승으로 인한 해안 지대 상승 침수, 전통적인 농업 지대의 황폐화와 식량 가격 급등, 극심한 기상 이변으로 인한 인명 피해 등이 확산되면 피해액 자체가 급증하기 때문입니다. 이런 점을 감안하면 현재 세대가 미래 세대를 위해 희생하고 양보할수록 미래 세대는 혜택을 보겠지만, 아쉽게도 많은 경우 세대 간 갈등으로 이어지는 경우가 많습니다.

정리하면, 기후위기가 점점 심각해지더라도 기후위기 대응이 정책과 의사결정의 최우선 순위로 자리 잡을 가능성은 작다고 봐야 합니다. 도덕적 문제가 아닙니다. 사안의 특성이 그렇습니다. 그러므로 기후위기 대응에 대한 목소리가 높아지고 정책이 수립되고 각종 규제가 제정되더라도 예상만큼 빠르게 실행되고 적용되지 않을 불확실성을 고려해야 합니다. 제 친구의 고민이 6년째 계속되고 있는 상황은 쉽게 바뀌지 않을 것이며, 어쩌면 앞으로 6년이 더 흘러도 반복될 수 있습니다. 그럼 현장에서는 어떻게 하는게 좋을까요? 기후위기와 에너지 전환 대응을 위해서는 정책의 일관성과 지원의 연속성이 필요하지만, 그렇지 못한 상황에서는 어떤 전략이 효과적일까요?

적응과 변이

불확실성을 극복하는 검증된 전략은 생태계에서 찾을 수 있습니다. 고생물학 연구 결과에 따르면 지구의 오랜 역사에서 급격한 환경 변화로 인한 생태계의 대멸종은 적어도 6번 이상 발생했습니다. 한때 지구를 지배했던 공룡들도 6,500만 년 전에 사라졌고 이후 포유류가 그 자리를 대신했습니다. 장구한 진화의 스토리에서 찾을 수 있는 전략의 핵심 요소들은 적응, 학습, 변이입니다. 강한 종이 살아남지 않았습니다. 적응하고 학습하고 변이를 통해 진화를 이룩한 종이 살아남았습니다. 기후위기라는 거대한 변화에 대응하는 원리를 배울 수 있습니다.

적응이란 상황 변화를 인식하고, 인정된 후 기존의 방법을 바꾸는 걸 의미합니다. 쉬워 보여도, 조직 차원에서의 적응은 더디고 어렵습니다. 아이들은 적응을 잘합니다. 심지어 한국에 살던 아이가 외국에 가면 어느새 새로운 언어를 익히고 친구를 사귀는 거예요. 어른들은 다

됩니다. 새로운 언어를 잘 익히지도 못하고 친구를 사귀기는 더 어렵습니다. 조직도 비슷해서 크고 오래되고 성공적으로 잘 운영되는 조직일수록 막상 변화에 적응할 못하는 경우가 많습니다. 변화를 인식하지 못하거나 인정하지 않다가 큰 위기를 겪은 이후에야 뒤늦게 변화를 모색하는 경우가 허다합니다. 조직은 특정한 방식으로 과업을 처리하는 데 최적화되어 있으므로, 새로운 일을 새로운 방식으로 처리하면 초기에는 지지부진하고 비효율적입니다. 당장 성과가 나오지 않으므로 조금 해 보다가 포기하는 경우가 많습니다. 지금까지 해 오던 일에, 해 오던 방식대로 잘해 보자는 의견들이 기저에 깔려 있습니다. 이처럼 과거의 성공 방식에 최적화된 조직 내부의 관성의 힘을 수차례 목도한 조직 구성원들은 상황 변화에 적응하는 게 아니라, 조직 논리에 적응하게 됩니다. 상황 변화를 무시하고 해 오던 대로 하는 식으로 자신도 모르게 합리화합니다.

그래서 조직 차원에서 적응을 잘하려면 상황을 있는 그대로 인식해야 합니다. 현실을 있는 그대로 받아들여야 하고, 조직이 지금까지 잘해 오던 방식과 현실이 충돌하는 상황도 인정해야 합니다. 상황 인식에서 관건이 되는 건 진행되는 사안의 원인에 대한 분석과 판단입니다. 예를 들어 보겠습니다. 앞에서 보듯 대체 연료에 대한 선주들의 선호도는 자주 바뀝니다. 그런데 A 회사는 암모니아 엔진 기술이 있고, B 회사는 메탄올 엔진 기술이 있고 C 회사는 아무 기술이 없다면 A, BC 회사의 상황 분석은 다를 가능성이 큼니다. 소위 안전인수 하는 것입니다. 더 심하게 보면 영업부서는 자사 견적이 비싸서 선주들의 선호도가 바뀌었다고 말할 것이고, 기술부서는 영업부서가 제대로 고객 관리를 못해서 선호도가 바뀌었다고 말할 것입니다. 기후위기 대응 정책처럼 복잡한 이슈일수록 상황 인식을 더 냉정하게 할 필요가 있습니다.

파리협약 이후 대체 연료 선박에 대한 관심이 높아지고, 국내 조선업계는 관련 분야의 기술력이 생존의 열쇠라고 판단하지만, 냉정하게 보면 다른 해석도 가능합니다. 기존 선박 대비 비싼 대체 연료 선박이 발주된 배경에는 IMO의 규정 강화와 해운/물류 업계에 대한 압력이 고조된 데 있습니다. 하지만 해운 분야 탈탄소 정책 집행의 이면에는 국제 정치 질서의 변화와 코로나 사태로 촉발된 저금리 기조가 중요하게 작용했습니다. 초강대국 미국이 바이든 행정부 취임 이후 에너지 전환 정책을 강력하게 추진하고, 중국은 산업 정책 차원에서 에너지 전환 산업에 전력 질주했습니다. 에너지 전환에 대한 EU 내부의 여론은 독자적인 정책 추진으로 이어져, 결과적으로 IMO와 같은 국제기구에서의 공조와 규정 제정으로 이어졌습니다. 이러한 협력과 협조 체제는 언제라도 변할 수 있습니다. 만약 내년에 트럼프가 다시 집권하거나 중국이 산업 정책을 방향을 바꾸거나 EU 내부의 에너지 전환 정책에 대한 지지 여론이 약화되면 공조 체계는 허물어질 수 있습니다. 다시 말해 탈탄소 해운에 대한 국제 규제와 정책도 생각보다 빨리 바뀔 수 있으며, 그런 상황 변화가 발생할 때, 조직이 기존에 취해온 전략이나 역량과 차이가 있더라도 수용해야 합니다.

탈탄소 연료들에 대한 시장의 선호도는 지난 2년간 어지럽게 변해 왔습니다. 2022년까지 수소에 대한 기대가 높았지만, 2년이지난 현재 기대는 다소 식은 것처럼 보입니다. 수소 수요는 늘지 않고, 가격은 여전히 비싸고, 인프라 구축은 더딥니다. 가격 인하는 더딘데, 보조금은 늘지 않으니 악순환의 고리를 빠졌다고 보는 사람들도 많습니다. 반대로 2022년에는 태양광 패널과 배터리 가격이 지금처럼 2년 사이 절반 수준으로 떨어질 거라고 예상한 사람들은 거의 없었습니다. 2년 사이 진행된 전세계적인 인플레이션과 고금리 기조 속에서 가격이 크게 떨어진 것은 태양광 패널과 배터리밖에 없을 것입니다. 재생에너지 단가가 폭락하고 ESS 가격이 내려가면서 연안용 전기 추진선에 관한 관심이 급격히 높아졌습니다. 2023년 하반기부터는 천연가스 가격이 내려가더니 2024년 하반기에는 미국의 천연가스 가격이 사상 최저가 수준입니다. 2022년에는 LNG 가격이 폭등해서 LNG 추진선에 관한 이야기가 쑥 들어갔다 갔다가 요즘은 LNG 추진선에 관한 관심이 높습니다. 이런 선호도의 변화를 있는 그대로 인정하는 게 적응의 시작입니다. 왜 선호도가 변화하는지 파악하고 대응하면서 상황에 적응할 수 있습니다.

2년 사이 어지럽게 발생한 일들을 돌아보면, 선사들의 관심은 예전이나 지금이나 종합적인 개념은 연료비임을 알 수 있습니다. 단순 연료 구입비에서 조금 확장하여 탄소 배출권, 지원금, 패널티, 세제 혜택 등을 포괄한 연료비입니다. 연료비 계약을 통해 미래에도 고정할 수 있거나, 화주에게 전가할 수 있을 만한 시장 지배력이 있는 선사는 탄소 배출에 따른 규제 위험을 줄이려고 할 것입니다. 연료비 변동에 노출되고 시장 지배력이 없는 선사는 그렇게 하기가 어렵습니다. 선박의 기술과 품질을 중시하는 선사는 연료비에 대한 대응책이 있는 곳이 대부분입니다. 연료비 변동분을 화주에게 장기간 청구할 수 있는 계약으로 보호받는 선박과 무한 시장 경쟁에 노출된 선박이 같을 수 없습니다. 반대로 아무리 우리가 뛰어난 탈탄소 기술을 적용한 좋은 품질의 선박을 만든다고 해도 앞으로의 해운 시장이 무한 경쟁 위주로 돌아간다면 입지가 좁아질 가능성이 큼니다. 미국, 중국, EU의 주요 경제권이 국제 협력보다는 보호주의로 돌아서고 자국 산업 보호의 명분으로 탄소중립을 이용한다면 국내 해운과 조선의 입지는 취약해질 것입니다. 이 지점에서 대응 방법이 달라질 수 있습니다. 원가 경쟁력을 높여서 그럼에도 불구하고 해외 선사가 한국 조선소에 선박을 발주하게 하는 방법이 있습니다. 생산 거점을 분산시켜 자국 산업에 대한 각국 정부의 지원책을 활용하게 방법도 있습니다. 배라는 플랫폼에 다른 부가가치를 더해서 새로운 사업 모델을 찾는 방법도 있습니다. 어떻게 판단할 수 있을까요? 쉽지 않은 일입니다.

생태계 진화의 과정을 보면, 유전자 변이를 이용해 중대한 상황 변화에 적응하고 생존을 이어감을 볼 수 있습니다. 상황 변화에 따라 주대응 방식을 결정하고 실행하지만, 항상 주대응 방식이 실패할 가능성을 염두하고 다른 방식들도 조금씩 실험해 보는 것입니다. 감기는 백신이 없다고 합니다. 감기 바이러스는 변이 속도가 빨라서 특정 타입에 대해 100% 효과를 가진 백신을 기껏 개발해도 새로운 종류로 바뀌기 때문입니다. 우리가 잘 먹는 바나나는 특정 품종을 전세계적으로 집단 재배합니다. 동남아나 중남미나 지역은 달라도 유전적으로 완전히 동일한 품종을 재배하는 것입니다. 그러다 보니 특정 품종에 치명적인 질병이 한 번 유행하면 전세계 바나나 산업은 큰 타격을 받습니다. 현재의 주류 바나나 품종은 생산량도 많고 맛도 그럭저럭 괜찮아서 많이 재배하고 있는데 만약 모든 회사가 주류 바나나 품종만 생산하면, 역병에 따라 산업 전체가 괴멸할 수 있다는 것입니다. 그래서 큰 바나나 회사들은 일부러 생산량도 상대적으로 적고 맛도 떨어지는 다른 품종들을 소량으로 전 세계 곳곳에서 일부러 조금씩 재배합니다. 주류 품종에 대한 역병이 발생했을 때를 대비하는 차원입니다.

탈탄소 정책처럼 개인과 기업이 결정하기 어렵고, 복잡한 정치적 과정을 거치며 어떻게 흐름이 만들어질지 예측하기 어려운 사안에 대해서는 적응과 변이를 통한 대응이 효과적입니다. 하지만, 현실에서는 잘되지 않습니다. 보통 기업들은 연말마다 예측-계획-수립의 절차를 반복합니다. 전문가들의 보고서를 취합해서 경영 상황을 예측한 다음 내년도 사업 계획을 수립하고 집행하는 식입니다. 큰 조직을 운영하려면 예측-계획-수립의 정형화된 절차가 필요하지만, 불확실성에 대응하는 데는 약점이 많습니다. 적응을 잘하려면 예측에 벗어난 사안도 무시하지 않고, 계획과 달리 외부 여건이 변해도 이를 조직 자체의 문제로 여기지 않아야 합니다. 변이를 잘하려면 선택과 집중이라는 전통적인 미덕에서 조금 벗어나서 약간의 실패가 뻔해 보이는 시도도 해 보고 엉뚱한 소리를 하는 사람들도 유지를 해야 합니다. 예측-계획-수립의 정형화된 절차에서는 인정하기 힘든 주문입니다. 하지만, 기후위기 대응이라는 거대한 불확실성을 정형화된 절차를 통해 효과적으로 감당하기 어렵기 때문에, 적응과 변이에 대해 생각해 봐야 합니다.

마치며

기후위기는 중대한 도전입니다. 하지만, 정치적 구호와 전망 자료들의 예측과 달리 대응 방법이나 경로가 어떻게 결정될지 예측이 매

우 어렵습니다. 당장 해야 할 일은 크고 복잡한데, 혜택은 손에 잡히지 않으므로 인기가 없는 일이기 때문입니다. 기후위기 대응을 위해 누가 얼마나 언제 지갑을 열지는 역시나 어렵고 모호하며 판단하기 어렵습니다. 그래서 무탄소 연료 채택이라는 이슈로 좁혀도 명확한 방향성을 파악해서 장기 계획을 세워 일사분란하게 대응하는 곳은 보이지 않습니다. 업계에서 관련 흐름을 선도하는 머스크 같은 유럽 대형 선사도 매년 관련 계획이 바뀌고, 말이 계속 바뀌는 건 그 때문입니다. 탈탄소 기술을 곧 대거 채택할 것 같지만, 이면에는 복잡한 계산과 정치적 수싸움이 깔려 있습니다. 예단하기 어려운 큰 변화에 대응하는 효과적인 방법은 생태계 진화 역사에 확인할 수 있는 적응과 변이의 방법입니다. 비록 조직의 내성과 효율이 떨어지는 단점은 있지만, 크고 길게 보면 생존 가능성을 높일 수 있습니다. 판단하기 어려운 불확실성에 대응하기 위해서는 기존과는 조금은 결이 다른 생각들을 해 볼 필요가 있습니다.