5장 변화의 최전선에 도시가 있다

도시는 크기에 상관없이 언제나 둘로 나뉜다.
바로 가난한 자들의 도시와 부유한 자들의 도시다. ---- 플라톤

- 도시가 전 세계적인 삶의 기준으로 자리 잡으면 엄청난 사회적 위기와 더불어 기후 위기가 올 수 있다. 우리는 도시 지역의 빈곤과 지구온난화 문제를 어떻게 해결할 수 있을까? 대규모의 변화와 각자의 적응 중 어느쪽을 택해야 할까? 도시는 먹을거리를 자급자족하는 방법을 고민해야 하는가? 유럽이나 미국에서 불황으로 무너져가는 도시들은 예전의 영화를 회복할 수 있을까?

여러모로 도시는 뜨겁다

- 도시의 빈곤층과 생활이 어려워진 중산층이 힘겹게 살고 있을 때 부자들은 호사스러운 생활을 누린다. 부자들은 그들만의 이질적인 세상에서 사회적 평판을 두고 또 다른 부자들과 경쟁한다. 재산이 쌓일수록 부자들은 기능과 구조를 더욱 발전시키고 그 부자들 사이에서도 다시 차별이 만들어진다. 태어나면서부터 그렇게 부자나 최고 부자들 주변에서만 자라고 머무는 사람은 태어나면서부터 가난한 사회적 약자들과는 완전히 동떨어진 삶을 산다.

집 안에만 있는 사람들과 소셜 미디어

- 비만이 확산하는 주요 원인 중 하나는 도시의 인구 폭발이며, 여기에 움직임이 적은 도시 생활 방식도 영향을 미친다. 식생활 변화와 가공 식품 소비 역시 무시할 수 없다. 비만 인구가 늘면 다른 많은 건강 문제 중에서도 심장병과 당뇨병, 관절염 등을 앓는 사람들이 많아진다. 또한 운동 시설과 식생활 개선용 상품이며 더 큰 옷과 추가 공간에 대한 수요가 커진다.
- OECD는 “성인 비만율은 미국과 멕시코, 뉴질랜드, 헝가리가 가장 높고 일본과 한국이 가장 낮으며, 2030년까지 계속 높아질 것으로”으로 예상했다. 비만은 남성보다 여성에게, 중산층보다는 빈곤층에 더 많은 영향을 미친다.
- 역사적으로 영양 부족이 비만보다 훨씬 위협이었던 중국과 인도, 그리고 다른 아시아와 아프리카 개발도상국들의 경제성장은 더 많은 단백질과 가공식품의 소비, 앉아 있는 시간의 증가, 그밖에 건강하지 도시의 생활 습관들이

더 늘어난다는 의미이다.

- 도시적 생활 방식은 스마트폰 어플리케이션 사용과 동의어가 되었다. 스마트폰 사용은 앞으로도 도시 거주민과 도시 외 거주민의 행동을 구분하는 기준이 될 것이다.

넛지(Nudge)가 도시와 지구를 구할 수 있을까?

- 사람들은 경제활동 전체에서 배출되는 엄청난 규모의 탄소 가스를 줄여야 지구온난화를 막을 수 있다고 생각한다. 일상생활에서 작고 평범한 행동을 바꾸면 우리도 거대한 재앙을 막는 데 동참할 수 있다. 많은 두시 인구가 친환경적으로 편안하게 생활하려면 두 가지 기본 원칙을 유지해야 한다. 이 원칙을 지키지 않으면 오염과 환경 붕괴, 기후변화를 이겨내기가 어려울 것이다. 두 기본 원칙은 수평적 사고와 관련 있다.
- 첫 번째 원칙은 '평범함의 위력'으로, 탁월한 성과는 엄청난 도약이나 타고난 재능이 아니라 대개 작은 개선들이 연이어져 나타난다는 개념이다.
- 능력 있는 경영자에게 필요한 것은 단순한 몇 가지 일을 꾸준히 하는 능력이다. 특별한 재능, 특별한 적성, 특별한 훈련이 필요하지 않다. 우리 모두가 할 수 있는 작은 행동의 변화가 모이면 기후변화를 늦추고 다음 세대를 위해 환경을 보존하는 등의 큰 일을 이룰 수 있다.
- 두 번째 원칙은 행동과학자들이 '부드러운 개입(Nudge)'이라고 부르는 것으로, 긍정적 강화 혹은 직접적 제안으로 행동을 변화시켜 집단이나 개인의 동기의 열의, 그리고 결정에 영향을 미치는 방법이다. 부드러운 개입의 진정한 위력은 공동의 이익과 개인의 이익 모두를 이끌어내는 행동의 변화를 만드는 잠재력이라고 주장했다. 부드러운 개입은 규제나 강요 혹은 강압이 아니다. 부드러운 개입을 하려면 상대가 부담을 느끼지 않아야 한다. 이런 개입은 지시가 아니다.
- 부드러운 개입은 작고 미묘하며 수고를 들이지 않는 변화로도 효과를 발휘한다. 예를 들어보자. 남자 화장실 소변기에는 파리 그림이 붙어 있다. 남자들의 '정확도'를 높여 청소 비용을 절감하려는 의도 때문이다. 부드러운 개입은 영업, 인재 관리, 건강관리, 그밖의 모든 종류의 치료, 정치 등 광범위한 분야에 적용할 수 있다. 정치 분야에서는 기부금 모금액, 유권자 참여율, 투표율 등을 높이는 데 도움이 된다.
- 사람들이 기후변화를 막기위해 뭔가를 해야 한다는 도덕적 의무감을 느끼면 오염 물질을 덜 배출하도록 운전하거나 재활용에 참여하고 친환경 세제를

사용하는 등의 친환경적 행동을 많이 한다.

- 사람들이 문제와 그에 따른 결과를 인식하고 개인적 책임감을 느끼며 행동을 취하도록 동기를 부여하는 일은 분명히 필요하다. 그렇지만 친 환경적 행동은 대부분 평소의 생활 습관에 달려 있다. 부드러운 개입은 생각과 행동 사이의 간극을 좁혀주며 이를 통해 사람들은 긍정적인 습관을 개발할 수 있다.

물의 소중함

- “우물이 마르면 비로소 물의 가치를 알게 된다.” ----- 벤저민 프랭클린
  물은 대부분 다시 채워 쓸 수 있는 자원이지만 전 세계적으로 그 질과 분배량이 심각한 갈등과 마찰의 원인이 되고 있다.
- 인구 증가의 지리적 분포 변화, 도시화, 그리고 중산층의 성장과 기후변화는 물의 경제학과 정치학을 근본적으로 바꾸고 있다. 물은 미래의 사회기반시설 개발에서 교통과 에너지 다음으로 중요하고 비용이 많이드는 분야다. 역사적으로 큰 재난은 대부분 물 부족 현상과 함께 일어났다. 유엔에 따르면 자연재해 중 90% 이상이 물과 관련이 있다
- 2030년이 되면 전 세계 인구의 절반 가량인 40억 명이 심각한 물 부족 현상에 시달리 것으로 예상하는에, 특히 도시들이 대단히 빠르게 성장하는 동아시아, 남아시아, 중동 지방이 가장 큰 타격을 받을 것이라고 한다.

바퀴의 재창조

- 아프리카, 인도등 세계 여러 가난한 나라에서 여성과 어린아이들이 매일 먼 거리에서 물을 나르기 위해서 고생을 많이 하는데, 바퀴 달린 물통을 보급하여 손수레처럼 쉽게 밀거나 끌고 다닐 수 있게 하였다. 이 물통은 평소보다 10배가 넘는 물을 훨씬 적은 힘으로 운반할 수 있다.
- 훨씬 큰 차원에서 보면, 잘못된 농업 방식 때문에 가장 심각한 물 문제가 나타날 가능성이 있다. 전 세계에서 인간이 사용하는 물의 70%가 농업용수이며 산업용수가 20%, 그리고 가정용 용수가 약 10%를 차지한다.

물과 에너지의 연계

- 에너지를 생산하는 데 필요한 물의 역할에 유념하면 도시에 필요한 물을 쉽

고 적절하게 얻을 수 있다. 원자재와 화석연료를 추출하고 가공하는데, 발전기를 냉각하는 데, 유기체를 이용해 연료를 뽑아내는 데, 그리고 수력발전소를 가동하는데 물이 필요하다. 유엔에 따르면 전기를 만드는 발전 장치의 90%가 물을 엄청나게 많이 사용한다.

화물용 컨테이너 안에서 농사짓기

- 선진국들은 수직 농법을 주목하고 있다. 도시에서 대규모 상업 수직 농업시설에서 시금치 상추등 푸성귀들을 생산하면 전력이나 물 사용을 획기적으로 줄일 수 있으며, 운송이나 배달에 드는 시간이 줄면서 탄소 가스 배출도 줄일 수 있다. 또한 도시가 열 섬이 아니라 녹새 섬으로 바뀔 수 있다.
- 아프리카 농부들은 컨테이너 안에서 농작물을 재배한다. 이를 통해 운송비를 절감하고 물을 훨씬 효율적으로 사용하며, 필요한 전력은 태양광으로 해결한다. 이렇게 아프리카는 도시 농업 기술을 개발함으로써 2030년을 기점으로 예상되는 인구 증가로 인한 식량 문제를 해결하는 데 한 걸음씩 다가서고 있다.

다시 살아나는 도시들

- 일부 지역에서는 가난한 사람들을 무시하는 도시 재생이 진행되고 있다. 비교적 최근까지 노동자 계층이나 중산층으로 그럭저럭 안정된 생활을 누려오던 수많은 사람들이 사회적 경제적 절벽으로 밀려 떨어지고 있다. 일부 지역의 고급화 과정에서 기존의 가난한 거주자들이 외곽으로 밀려나는 젠트리피케이션(gentrification)이 발생하고 있다.
- 고학력 전문직 주민들이 신분 상승을 꾀하는 지역과 성인 인구의 15%를 차지하는 기능적 문맹들의 원래 거주지가 도시 안에서 혼재돼 나타날 것이다.
- 제조업의 경쟁력 악화로 쇠퇴한 도시들은 새로운 문화 시설 유치(미술관 건립등), 관광객 유치, 혁신적 인프라 구축(초고속 인테넷 망등), 세금 감면등 재정적 지원, 신생 기업 유치 노력을 통해 새롭게 부활할 수 있다.

성 소수자와 방랑자

- 플로리다 교수는 도시가 역동적인 전문가 계층을 한자리에 모으거나 길러내는 데 필요한 것들을 '3T' 개념으로 요약했다. 바로 인재, 관용, 기술이다.

- 다양성에 대한 관용과 열린 마음은 물질만능주의적 가치 이후의 시대로 향하는 광범위한 문화적 변동의 일부이다. 관용과 열린 마음은 기술, 그리고 인재와 함께 경제 발전을 돕는 또 다른 요소다.
- 창의성은 수많은 직종에 무척 중요하다. 새롭게 만들어지는 많은 일자리에는 틀에 박히지 않은 분석 기술이 필요하다. 또한 더 중요한 것은 조정, 협상, 설득, 사회적 지각력 같은 사회적 기술들도 무척 필요하다는 사실이다. 2030년에는 대부분의 직종에 이러한 사회적 기술과 창의성이 필요할 것이다.

2030의 도시는 어떤 모습일까?

- 2030년이 되면 인구 100만 명이 넘는 도시가 400개는 될 것이다. 본질적으로 이중적인 이 도시 집합체들은 집에 틀어박혀 텔레비전이나 스마트폰만 바라보는 과체중 인구들로 가득 찰 것이다. 이런 현상은 사회적 참여가 아닌, 사회적 고립으로 이어질 것이다. 많은 도시가 전문 지식을 갖춘 창의력 넘치는 사람들의 집합소가 될 것이며, 또한 오염과 혼잡, 그리고 안전에 관한 어려움에 직면할 것이다. 기후변화에 가장 많이 노출된 도시들은 깨끗한 물이 부족한 현상과 해수면이 점점 높아지며 일려오는 바닷물 때문에 고통을 겪을 것이다. 우리의 어떤 행동이 이런 변화를 완화할 수 있을까? 수직 농업은 우리가 원하는 만큼 빠르게 발전할 수 있을까? 과학 기술로 문제 해결의 돌파구를 만들 수 있을까? 다음 장에서 발명과 혁신으로 이룰 수 있는 혁명, 그리고 삶의 질을 끌어올릴 수 있는 가능성을 탐구하려 한다.