

미래생존력, 적응우위가 결정한다

박찬욱 연구위원보, 글로벌연구센터 (pcw@posri.re.kr)

목차

1. 적응능력과 적응우위
2. 적응능력의 구성요소와 사례
3. 어떻게 적응우위를 확보할 것인가?
4. 시사점

Executive Summary

- 생존경쟁에서 도태된 기업들은 변화의 흐름에 적응하지 못했기 때문임. 그 이유는 1) 과거 성공에 매몰되어 트렌드가 어디로 흘러가는지를 간과(센싱력)했거나, 2) 변화의 영향력과 잠재적 가치를 이해(해석력)하지 못했거나, 3) 알았지만 신속하게 대응(반응력)하지 못했거나, 4) 예기치 않은 충격을 극복(회복력) 못하는 등 4가지 적응능력에서 발생한 심각한 결함 때문임
- 적응능력은 모방하기 어려운 속도와 다양성을 가질수록 적응우위가 높아지는데, 그 성공과 실패사례를 통해 미래생존전략을 모색해봄
 - 1) 센싱력 사례: 더 빨리 더 많은 정보와 데이터를 탐지하여 우위를 점함
 - 제2차 세계대전에서 미군은 독일, 일본해군의 암호와 통신을 해독해 승기를 잡음
 - 자율주행차와 GE 프레딕스 플랫폼은 각종 데이터의 리얼타임 수집 덕분에 성공
 - 2) 해석력 사례: 남다른 가치판단력과 데이터 분석력으로 시대를 이끌고 있음
 - 제록스 GUI기술 응용해 PC 시대를 연 스티브 잡스, 에디슨 직류전기의 가치를 읽고 투자 감행한 JP 모건. 스마트폰의 파급력을 오판한 노키아 CEO는 반면교사
 - 엔비디아는 GPU기반 고속 딥러닝 연산능력으로 자율주행차 시장의 총아로 부상
 - 3) 반응력 사례: 신속하고 유연한 대응으로 비용절감과 가치증대를 이뤘음
 - 시제품 선출시 후개선하는 L&D(Launching & Development) 방식의 실리콘밸리 기업들과 이멜트 GE 회장의 'Fast works', 도요타 Lean경영 등
 - 외부의 기술과 아이디어 활용하여 창조적 융합화하는 C&D(Connect & Development) 방식으로 '프링글스 프린트' 과자기술을 상용화한 P&G가 있음
 - 4) 회복력 사례: 예기치 못한 사태와 충격의 극복, 개선, 극적 전환을 보여줌
 - 도요타는 2009년 1천만대 리콜과 연이은 대지진 피해 극복하고 '왕의 귀환'을, 스타벅스는 2007년 주가폭락 후 경영쇄신과 제품 다변화로 반전에 성공함
 - 노키아는 휴대폰 사업에서 철수했지만 통신 네트워크 장비로 부활했고, 일본의 소니는 이미지센서, 파나소닉은 리튬 배터리, 히타치는 사회인프라사업으로 재부상
- 적응능력을 효과적으로 개발하려면, 미리 걸러지지 않은 시장정보가 경영층에 들어오도록 채널을 열고, 현장에 가까이 있는 각 사업부문에 적정한 자율권을 주며, 사내 부문 간 및 파트너기업과의 협업 네트워크 체제를 강화해야 함

1. 적응능력과 적응우위

□ 자연계는 물론 기업계에서도 환경변화에 적응하여 살아남는 자가 곧 강자이며, 그들의 공통점은 각기 나름의 적응능력(Adaptability, Adaptive capability)이 있다는 점임

○ 적응능력은 예기치 못한 기회와 위협의 신속한 감지, 그 영향력에 대한 충분한 이해, 적절한 대응과 돌발적 충격으로부터의 회복역량 등을 총칭함

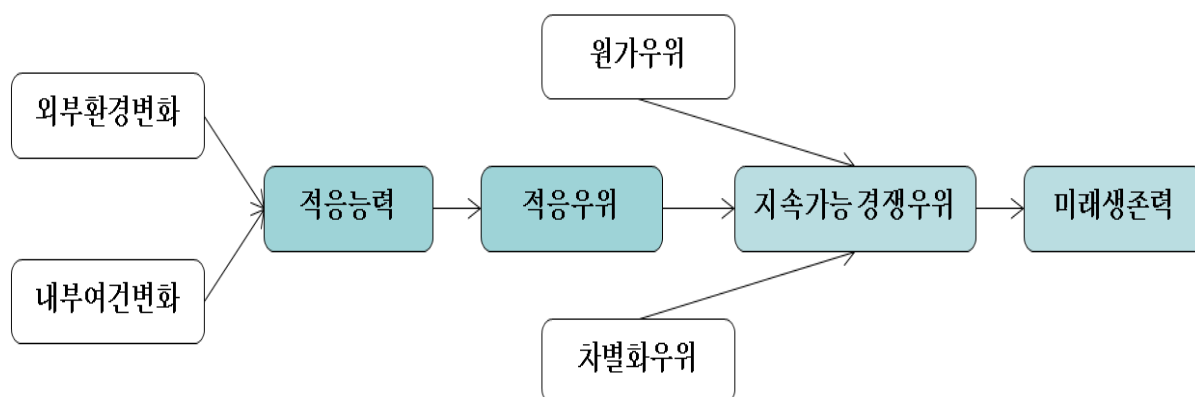
- 최근 미중 무역전쟁과 같은 정치경제적 이해관계의 복잡성, AI와 IoT 연계 제품기술의 빠른 변화 등 다이내미즘이 예기치 못한 의외의 결과를 유발하고 있어 적응능력의 중요성이 더욱 커짐
- 다국적 글로벌기업은 상대적으로 익숙하지 않은 환경(시장)에 진입하여 설비투자과 생산, 마케팅 활동을 전개하게 되는데, 이 과정에서 필연적으로 발생하는 예기치 못한 장애물을 해결하려면 적응능력이 요구됨

□ 적응능력 측면에서 경쟁기업이 모방하기 어려운 속도와 다양성을 발휘할수록 적응우위가 높아지며, 여기에 기업의 1차적 역량(first-order capability)인 원가우위와 차별화우위가 결합되면 가장 이상적인 지속가능 경쟁우위가 창출되어 미래생존력도 강화됨

○ 적응능력이 적응우위로 이어지려면 경쟁기업보다 더 빠르고 다양한, 그리고 모방이 어려운 조직 고유의 유전자적 특성이 발현되어야 함

- 1955년 포춘 500대 기업 중 2017년까지 생존한 기업은 단지 12%에 불과한 60개사이고, 나머지 88%는 파산 또는 피인수되는 등 도태됨

〈적응우위 기반 지속가능 경쟁우위 모델〉



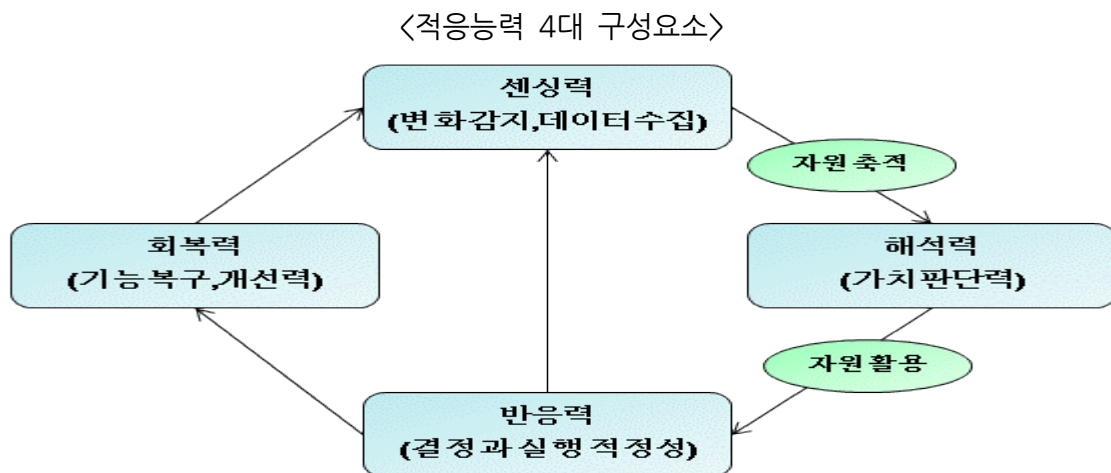
주: 저자 정리

2. 적응능력의 구성요소와 사례

□ 무엇이 적응능력을 결정하나? 4대 요소가 있음. 첫째, 환경변화를 감지하는 센싱력. 둘째, 변화의 의미와 파급력을 판별하는 해석력. 셋째, 해석에 근거한 의사결정과 실행 등 반응력. 넷째, 내외부 충격으로 발생한 조직의 혼란을 안정시키고, 발생문제를 구조적으로 해결하는 회복력임

○ 4대 능력은 상호작용하는 피드백 관계임. 가령 3단계 반응력(전략결정과 실행)이 좋은 성과를 못 낼 경우, 원점으로 돌아가 센싱(시장니즈의 변화) 또는 변화에 내재된 의미를 잘못 해석한 것은 아닌지를 재점검해야 함

- 센싱력이 높을수록 정보와 데이터의 축적량이 많아지고, 이로써 AI를 이용한 딥러닝과 빅데이터분석을 통해 보다 올바른 가치판단을 기대할 수 있음
- 회복력(Resilience)은 원상태로의 복귀뿐만 아니라 보다 개선된 진전(bounce forward), 비즈니스 모델의 수정, 전환 등을 포함



주: 저자 정리

□ 센싱력이 가져온 성공과 실패

○ 신기술과 신제품에 대한 시장의 반응, 고객구매패턴 또는 정부정책의 변화, 공장설비의 이상 시그널, 경쟁자의 의도 및 행동 등 변화징후를 더 빨리 탐지할수록 선제적 대응이 가능했음

- 전쟁사를 보더라도 센싱력은 승패를 결정짓는 변수였음. 제2차 세계대전 당시 독일 해군은 자신들의 에니그마 암호가 영국의 수학자 앨런 튜링에 의해 해독되면서 열세에 몰렸고, 미드웨이 해전에서는 일본 해군 무선통신을 감청한 미군 항모전단의 역습이 성공함에 따라 태평양전쟁의 판도가 완전히 바뀜

- 자율주행차와 GE의 산업용 인터넷 플랫폼이 성공한 것도 IoT 장치에서 생성되는 각종 데이터를 즉각적으로 수집, 처리할 수 있는 센싱력 덕분임
 - 테슬라는 8개의 서라운드 카메라와 12개의 울트라소나, 레이저 반사광을 이용해 거리를 측정하는 라이다 센서를, 자율주행 레벨 4에 도달한 아우디 A4는 6개 라이다 센서, 8개 레이더 등을 통해 1시간에 1TB데이터를 생성함
 - GE는 ASW 클라우드 기반 ‘프레딕스(Predix)’를 통해 제트엔진, 가스터빈, MRI 스캐너로부터 데이터를 수집함으로써 사고예방과 비용절감이 가능했음

□ 해석력이 가져온 성공과 실패

- 애플의 성공은 스티브 잡스가 “Think different” 자세와 가치판단력으로 주어진 정보에서 뉴비즈니스 기회를 읽어냈기 때문에 가능, 제록스는 자신이 개발한 기술의 가치를 충분히 이해하지 못해 큰 기회를 놓쳤음
 - 스티브 잡스는 제록스가 개발한 GUI 기술과 컴퓨터 마우스에서 영감을 얻어 맥컴퓨터를 출시하여 PC 시대를 주도했고, 디지털 음원시장의 기술변화를 보고 아이튠스를 플랫폼으로 하는 사업모델을 만들어냄
 - 에디슨의 직류 전기가 세상을 바꿀 것을 확신한 JP 모건의 투자, 등유산업의 위기를 감지한 록펠러, 교류 전기를 이용한 국면전환을 꾀한 니콜라 테슬라의 시도도 같은 맥락임
 - 노키아의 올리페카 칼라스부오 CEO는 아이폰이 출시되자 “Joke 같은 제품으로 시장에서 먹히지 않을 것이다”라고 호언하며, 최초 스마트폰의 원형인 Nokia9000을 출시하고도 피쳐폰 저가전략에 매달리다가 몰락했음
- 엔비디아는 자율주행차 시장에서 370개 이상의 글로벌 파트너십을 맺는 등 강력한 협력 네트워크를 구축했는데, 이는 그래픽처리장치(GPU)를 활용한 고속 딥러닝 연산능력, 즉 데이터 해석능력을 보유한 덕분임

〈엔비디아의 글로벌 파트너십〉



- GPU는 CPU보다 수십배 많은 코어를 병렬로 실행하기 때문에 자율주행차가 쏟아내는 이미지, 소리 등 막대한 데이터를 더 빨리 처리, 분석할 수 있음
- 한 미디어 기업은 '신경 네트워크(neural network)' 기술을 적용한 고객 데이터 분석으로 75~90%의 정확도로 고객이탈을 예측하고, 이탈 방지 캠페인을 전개하여 고객이탈을 1% 줄일 때마다 수백만 달러의 매출을 늘렸음

□ 반응력이 가져온 성공과 실패

- 반응력의 핵심은 '신속성과 유연성'이며, 이 점에서 고객가치에 목표를 두고 모든 비효율을 제거하려는 도요타의 린(lean)경영, 실리콘밸리 스타트업의 특징인 '빠른 실행과 지속적 개선' 방식이 유용함
 - 제프리 이멜트 GE 회장도 'Fast works'를 도입한 바 있는데, 이는 완벽하지 않지만 시제품 先출시 후 소비자 반응을 반영, 개선하는 L&D(Launching & Development)방식으로, 실리콘밸리의 전형적 특징임
- 개방적 네트워크를 통해 기업 외부 참여자들의 기술과 아이디어를 활용하여 창조적 융합화를 도모하는 C&D(Connect & Development) 방식은 기존 R&D 방식과는 달리 시간과 비용, 자체역량의 한계를 극복하고 시너지 효과를 높일 효과적인 대안임
 - 2004년 P&G의 '프링글스 프린트'는 개발 초기 고온다습한 감자칩 반죽 위에 만화주인공이나 글자를 새기는 방법을 찾지 못해 시제품을 홈페이지에 먼저 공개했고, 이미 같은 컨셉으로 케이크와 쿠키를 만드는 이탈리아 제과점을 찾아내 제휴를 맺고 본격생산에 들어갈 수 있었음

<P&G의 Connect & Development>



□ 회복력이 가져온 성공과 실패

○ 예기치 못한 리스크가 주는 충격으로부터 회복하는 역량을 가능하기 위해서는 리콜 사태 또는 재해사고 극복 사례가 좋은 기준이 됨

- 도요타는 리콜과 대지진 피해를 연이어 겪었으나 결과적으로 더 강한 도요타로 재탄생함으로써 '왕의 귀환'을 보여줬음

도요타의 회복력을 보여주는 2가지 사례

1) 2009년 가속페달 결함으로 시작된 1천만대 리콜 사태

양적 성장주의와 자만의식을 각성하고, 보다 좋은 차 만들기 원칙과 설계제조의 복잡성 리스크를 줄이는 표준화, 단순화에 집중했음. 폭스바겐의 레고블록형 설계전략을 모델로 한 TGNA(Toyota Global New Architecture)를 도입하여 플랫폼과 파워트레인에서부터 페달, 시트 프레임 등 작은 부품까지 공용화 가능하도록 부품조합을 설계한 것도 그 일환임. 그 외에 해외지역본부장에 리콜 결정권 부여 등 빠른 의사결정, 글로벌 품질특별위원회와 핫라인 설치, 품질불량과 소비자 불만을 미리 파악하기 위한 EDER(early detection & early resolution) 경보시스템 등을 가동하였음

2) 2011년 동일본 대지진 사태

동일본 대지진 이후 부품공정별 재난 복구 백업체제를 정비하여, 2016년 구마모토 지진 시 규슈 부품공장 가동 중단으로 일본 내 16개 공장 중 가동이 중단된 15개 공장을 2주 만에 재가동하는데 성공

○ 둘째는 기존 사업의 부진을 타개할 목적으로 목표시장과 포지셔닝 전략을 재설정하여 대규모 추가 투자비용 없이 돌파구를 찾아내는 회복력임

- 혼다는 첫 미국 진출제품은 1960년 250cc와 350cc 등 대형 오토바이였으나, 크게 고전하던 차에 영업사원들이 타던 50cc Supercub이 의외의 호응을 얻자 재빨리 목표시장을 변경하여 소형 모터사이클 시장의 대명사가 되었음
- 스타벅스는 2007년 시음 테스트에서 맥도날드 커피보다 못하다는 컨슈머리포트 평가 이후 42% 주가폭락 등으로 위기를 맞았지만, 창업자 하워드 쉘츠가 CEO에 복귀하여 사업운영방식 개선과 다양한 제품 출시(Signature Drink 등 계절음료, VIA 커피 원두, 한입 크기의 케이크, 식사용 저칼로리 Bistro Box 등)로 고객과의 정서적 유대감 강화하며 반전에 성공함

○ 셋째는 주력사업을 완전히 변경하여 새로운 포트폴리오를 구축하는 변혁(transformation)으로 환골탈태하는 회복력임

- 노키아는 1998~2011년간 세계 1위를 지키던 휴대폰 사업이 스마트폰 시대에 적응하지 못해 급전직하, 2013년 마이크로소프트에 휴대폰 사업을 매각하는 노키아 쇼크가 일어남. 그러나 2015년 프랑스의 알카텔-루슨트 인수를 계기로 5G 통신 네트워크 장비 분야의 유력 사업자로 부활했고, 디지털 헬스케어 플랫폼 등 미래지향적 사업영역을 개척하고 있음
- 일본 전자산업의 턴어라운드 사례가 그 전형임

1) 소니

2008년 이후 연속된 적자 타개책으로 컴퓨터와 AV(오디오비디오) 사업을 매각, 분사함. 대신에 새롭게 집중한 이미지센서 제품의 세계시장점유율이 45%에 이르렀고, AI탑재 로봇 아이보 출시로 각광을 받으며 부활을 예고함

2) 파나소닉

2006년 나카무라 구니오 회장이 “PDP 사업에 회사의 운명을 걸겠다”라고 선언하는 등 PDP기술력만 믿고 올인했다가 참패했음. 그러나 테슬라와 합작한 기가팩토리 배터리 공장 등 차량용 전자부품 매출이 가전부문을 추월하며 주력산업으로 부상했음

3) 히타치

2008년 일본 역사상 최대 적자(7873억엔)를 기록한 이후 기존의 가전, 디스플레이, PC, 반도체 사업을 정리하고, 철도, 에너지 등 사회인프라 사업을 강화하여 그룹 매출의 1위(23%)를 차지할 정도의 변신을 이뤘음

3. 어떻게 적응우위를 확보할 것인가?

- 4개의 적응능력(센싱, 해석, 반응, 회복)은 밀접하게 상호 보완 작용하는 유기적 관계이므로 적응능력의 통합적 개발, 관리전략을 구사해야 더 높은 성과창출과 생존력 확보가 가능함
- 특히, 센싱력과 해석력을 개발할 때는 이슈를 보는 관점을 바꿔 다르게 생각하는 인식체계(Mental model)를 가지고 현상을 바라봄으로써 보이지 않던 기회와 다른 의미를 파악할 수 있음
 - 우선은 폭 넓은 정보 네트워크를 통해 변화의 시그널을 센싱하고, 현재의 흐름을 통해 다가올 미래를 예상하고 관련 부서 간에 컨센서스를 도출해, 대비책을 마련해야 함
- 실패하는 기업의 상당수는 팩트 자체를 몰라서가 아니라, 문제를 가볍게

보거나 겉으로 드러나지 않은 이면의 복잡성을 신속히 이해하지 못하거나, 혹은 통찰을 가지고 해석하지 못하여 실패를 초래함. 이 같은 해석의 차이가 전략의 차이를 낳고, 결국에는 적응우위의 차이로 나타남

- ‘삼성 갤럭시 노트7’ 리콜 사태에는 제품 디자인의 결함, 배터리 결함, 제조상의 오류 등 가치사슬상의 많은 요인들이 복합적으로 작용했는데, 그 복잡성을 파악하는 데 시간이 소요되면서 결과적으로는 기업 신뢰도에 상처를 입음
- **센싱 및 해석력을 키우는 방안으로 길라드의 전략조기경보시스템(SEWS) 3단계 모델을 차용하여 과소평가되거나 무시될 수 있는 미약한 시그널 등 단편적 정보들을 종합적으로 재해석하여 대응책을 마련할 수 있음**
 - a) 1단계 리스크 식별에서는 시장과 산업의 변화에서 회사가 취약한 부분이 무엇인지 파악
 - b) 2단계 인텔리전스 모니터링에서는 경쟁자들의 움직임과 곧 일어날 리스크를 확인
 - c) 3단계 관리활동에서는 리스크에 대한 회사 내 부서 간 인지 및 공감수준, 그리고 피해를 입기 전에 신속히 대응책을 시행할 준비가 되어 있는지 점검

□ **반응력과 회복력이 뛰어난 기업들은 미처 이해하지 못한 돌발적 변수들에도 즉각적으로 유연하게 대응하며 변화에 적응함**

- **반응과 회복의 속도를 빠르게 하고, 실행 가능한 해결책을 다양하게 개발하려면, 걸러지지 않은 시장정보가 경영층에 들어오도록 채널을 열고, 현장에 가까이 있는 각 사업부문에 적절한 자율권을 주며, 중앙의 통제보다는 부문 간 조정과 협업에 주력하는 네트워크 체제가 효과적임**
 - 새로운 변화와 팩트는 항상 등장하게 마련이며, 그때마다 새로운 센싱-해석력이 필요한 것은 아님. 오히려 변화의 패턴을 파악하고 그에 따른 시나리오 대응이나 리얼옵션 전략을 유연하게 변형, 적용할 필요가 있음
- **국제경영의 ‘IR(Integration - Responsiveness)’ 모형에서 ‘R’은 해외진출한 다국적 기업이 현지에서 직면하게 되는 시장특성, 미처 깨닫지 못했던 관행, 문화, 법제도에 맞게 적응해야 함을 강조한 것임**
 - 가령, 현지시장 니즈 특성과 그 변화에 맞는 현지화된 제품개발과 마케팅 프로그램은 적응우위를 유지하는 데 매우 중요함

적응능력 강화를 위한 체크리스트

- 1) 지금 어디에서 무엇이 일어나고 있고, 우리가 무엇을 얼마나 알고 있나?
- 2) 예상되는 변화가 가져올 충격에 대해 의견이 일치하고 있나?
- 3) 동종 업계에서 누가 미세한 시그널을 먼저 포착하여 어떻게 움직이고 있나?
- 4) 업계 게임의 판도를 바꿀 기술혁신 또는 생각할 수 없는(unthinkable) 시나리오에 무엇이든, 어떻게 대처할 것인가?

4. 시사점

- 생존경쟁에서 도태되는 기업들의 공통점은 변화의 흐름에 적응하지 못했다는 점임. 그 이유는 1) 과거의 성공에 매몰되어 트렌드가 어디로 흘러가는지를 간파하지 못했거나, 2) 변화의 영향력과 잠재적 가치를 이해하지 못했거나, 3) 알았지만 신속하게 반응하지 못했거나, 4) 충격으로부터 적절히 회복하지 못했기 때문임
- 급변하는 경영환경에서는 적응우위를 잃으면 원가우위와 제품 차별화 우위를 확보하고 있더라도 도태된다는 사실을 노키아가 잘 보여주었음
- 전략의 기본은 이미 알고 있는 것의 가치를 검증(해석)하고, 이에 근거한 의사결정을 바탕으로 실행하는 것임. 따라서 이미 눈앞에 나타난 위험의 경고 시그널을 간과하는 ‘회색코뿔소’ 오류에 빠지지 않도록 주의해야 함
- 적응능력에 대한 2가지 교훈을 유념할 필요가 있음
 - 첫째, 카멜레온의 교훈임. 환경변화에 적응한다고 하여 본연의 본질과 핵심이 완전히 교체되는 것을 의미하지는 않음. 카멜레온은 살아남기 위해 주변환경에 맞춰 색깔을 변화시키지만 그 순간에도 고유의 녹색을 간직함
 - 둘째, 도도새의 교훈임. 이는 적응이 적응을 방해하는 역설임. 특정 환경에 완전히 적응하면 다른 특정 환경에 적응하는 데 어려움을 겪을 수 있음. 천적을 피해 인도양 모리셔스섬으로 이주한 도도새는 사람에 대한 경계심을 잃어버려 결국은 멸종하고 말았음

[참고자료]

[보고서/논문]

서지영, 조규진, "회복력 향상을 위한 정책방향과 이슈", 과학기술정책연구원, 2014.

유종기, "다이내믹 리질리언스: 민감성·민첩성' 창조적 파괴 시대의 생존 필수 비법", DBR, 2017.3

BCG, "Adaptive advantage", Jan. 20, 2010

Bettina Buchel & Michael Sorell, "Assessing your adaptive capability", IMD, 2012.

Mike Deimler & Martin Reeves, "Adaptability: The new competitive advantage", HBR, 2011.7~8.

Yoshihiro Eshima & Brian Anderson, "Firm growth, adaptive capability, and entrepreneurial orientation", Strategic management journal, 03/2017, Volume 38, Issue 3.

[서적]

필립 코틀러, *카오틱스*, 비즈니스맵, 2009

벤 길라드, *미래를 내다보는 창*, 3mecca, 2005