



LTCM: 천재들도 계산하지 못한 위험

To win without risk is to triumph without glory

미국은 기회의 땅이었다. 1990년대 초에는 특히 더 그랬다.

시장 지수는 전례를 찾아볼 수 없을 정도로 폭등했다. 248달러로 시작한 S&P 500 지수는 1991년 40%나 상승했고, 그 이듬해에는 30% 상승했다. 주식 시장은 사금이 흐르는 강이었고, 그저 채를 들고 떠가는 사람이 임자였다. 전 세계적으로 600만 명의 백만장자가 탄생했고, 그들의 자산 총합은 당시 17조 달러에 이르렀다.

주체하지 못할 큰 부를 손에 넣은 사람들은 그 부를 유지하는 방법을 골몰하기 시작했다. 끓어오르는 주식 시장의 호황에 계속 기대는 선택지는 매력적이었다. 잘만하면 일반 펀드를 압도하는 초과수익으로 부를 더 축적할 기회가 될 수 있었다. 하지만 이미 부를 손에 쥔 자들에 눈에는 너무 위험한 선택지이기도 했다. 다른 대안으로는 뮤추얼펀드나 예금 등이 있었다. 대다수의 미국 국민들은 뮤추얼펀드를 통해 자산을 운용하고 있었다. 굉장히 안정적인 선택지였지만 부자들의 눈에는 이 뮤추얼펀드의 이익이 너무 사소한 것으로 여겨졌다.

수익률(Expected Return)과 위험(Risk)은 서로 상충되는 관계다. 이것은 금융의 공리다. 성장하는 주식에 투자하면 그 위험을 감수해야 하고, 안전한 뮤추얼펀드에 가입하면 손가락을 빨며 낮은 수익률을 감내해야만 했다. 하지만 위험은 최소화하면서 최대한의 부를 누리고 싶다는 욕심은 부유한 이들 간에 늘 존재해왔다. 그 즈음, 상충이 안 될 것 같은 두 욕구를 충족시켜줄 개념이 수면 위로 올라오게 된다.

헤지펀드. 헤지펀드의 헤지(Hedge)는 방지책을 의미한다. 위험을 일정 수준까지 조절하며 수익을

¹ 본 사례연구는 2023년도 봄학기 '조직학습: 기회와 함정' 수업의 일환으로 연세대학교 경영학과 이무원 교수의 지도 하에 김민주, 문규식, 신은송, 임진혁, 조용보가 작성하였으며 저작권은 위의 저자에게 있음. 수업의 목적에 맞게 일부 사실을 각색, 재구성하였음.

극대화시켜준다는 헤지펀드들의 이론은 매력적이었다. 얼마 지나지 않아 백만장자들의 선상 파티나 미술품 경매 뒤풀이에서 자신이 어떤 헤지펀드에 가입했는지, 그 수익률은 어떠한지 등의 은밀한 대화를 나누는 것은 일상이 된다. 첨단화된 금융 체계를 통한 부의 축적은 그때까진 부자들의 전유물이었고, 헤지펀드에 투자 중이라는 사실이 그들 사이에서는 자신의 부를 증명하는 방식이기도 했다.

그리고 1994년, Long-Term Capital Management, 약칭 LTCM이 헤지펀드의 정점에 서며 금융계를 뜨겁게 한다. 두 명의 노벨상 후보를 포함하여 석박사들로 구성된 이 집단은 금융의 영원한 적이었던 리스크를 완전히 제거한 것처럼 보였다.

이때까지만 해도 그 펀드가 불러올 파멸에 대해서는 아무도 예상하지 못했다. 99% 이상의 평범한 미국 시민들은 LTCM이라는 이름조차 듣지 못한 채, 평온한 일상을 보낼 뿐이었다.

LTCM의 아버지, 메리웨더

1947년에 태어난 존 메리웨더는 한적한 시카고 로즈무어 교외 출신의, 아무지고 조용한 소년이었다. 훗날 그는 금융가에 입성하게 되며 특유의 포커페이스로 사람들의 기억에 남게 되는데, 이는 그가 엄격한 회계사 아버지 밑에서 자라 가톨릭 학교에서 모범생으로 자란 환경 때문일 것이다.

소년 메리웨더가 좋아하던 두 가지는 도박과 수학이었다. 그는 어렸을 때부터 경마와 블랙잭을 즐겼고, 어린 나이에도 불구하고 높은 승률을 거뒀다. 차분하게 수학적으로 리스크를 계산할 수 있었던 그의 신중함과 승부사적 기질이 결합된 결과였다. 이윽고 열두살이 되어 아버지의 지도 하에 주식 투자를 시작함으로써, 그는 투자가로서의 첫 발걸음을 내딛게 된다.

노스웨스턴 대학을 졸업한 다음 해, 메리웨더는 1년 동안 고등학교에서 수학 교사로 일하다가 시카고 대학에서 MBA 과정을 밟았다. 1973년 졸업 직후, 그는 뉴욕으로 건너가 살로먼 브라더스에 입사한다. 살로먼 브라더스는 2003년 해산되기 전까지 미국에서 다섯 손가락 안에 들던 대형 투자은행으로 성장하지만 1973년 당시에는 잠재성 있는 작은 증권사였다. 이 회사의 저력은 채권 거래에 있었다.

채권이란 정부 및 기업이 돈을 차용할 때 발급해주는 증권 형태의 채무이다. 채권은 대부분 쿠폰 채의 형태로 발행되는데, 쿠폰채란 만기까지 투자금액에 대한 이자를 미리 약정된 쿠폰 이자율로 지급하고 만기에 원금을 상환 받을 수 있는 채권을 말한다. 1960년대까지는 이러한 채권 거래는 주류가 아니었다. 시장보다 더 나은 수익, 초과수익을 달성해야 하는 트레이더의 입장에서 정기적으로 이자만 들어오는 증권 상품은 매력이 없었다.

하지만 1970년대에 들어서자 채권의 위상은 급격히 바뀌기 시작한다. 채권에 대한 파생상품이 생기고 채권 자체의 수도 늘어나며 채권에 대한 관심이 늘어나게 된다. 이윽고 트레이더들은 주식,

파생상품, 채권 등을 적당한 비율로 혼합하여 위험성은 최소화하면서 수익은 유지시킬 수 있는 기법을 발견한다. 이런 기법을 후에 포트폴리오 기법이라 부르게 된다.

각 금융사에 컴퓨터가 활용되기 시작한 것도 채권이 인기를 끌게 된 이유다. 그 전까지 트레이더들은 채권 가격을 판단하기 위해 각 채권의 적정 가격이 얼마인지 평가해 놓은 두꺼운 책을 열람하며 비교 분석의 과정을 거쳐야 했다. 컴퓨터의 보급으로 트레이더들은 더 빠르게 채권 가격을 판단할 수 있게 되었고, 이는 채권 시장의 거래 속도를 비약적으로 향상시키는 계기가 되었다.

이런 시기에 메리웨더가 살로먼에서 채권 거래를 시작할 수 있게 된 것은 그에게 있어 행운이었다. 액면가, 채권 이자율, 시장 이자율 등으로 엄밀히 가격을 평가할 수 있는 채권의 세계는 수학적 승부사인 그에게 딱 알맞은 세계였다. 물론 숫자로 평가할 수 없는 요소도 존재했다. 그 중 하나가 채무 불이행 확률이었다. 채권을 발행한 주체가 파산하게 되면 약속된 이자와 원금을 온전히 받을 수 없게 되는 상황이 생긴다. 하지만 이런 상황은 극히 낮은 확률로 일어나는 것으로 중소기업 회사채, 대기업 회사채, 국채 순으로 안정성이 올라갈수록 거의 없는 것으로 취급되었다. 국채, 특히 미국 재무부 채권은 파산할 일이 없는 무위험채권으로 여겨졌다. 이런 사소한 위험성을 제외하면 채권의 세계는 메리웨더가 좋아하는, 통제할 수 있는 세계였다.

메리웨더는 그 능력을 인정받아 채권 거래 부서의 핵심 인물로 자리매김한다. 이 즈음 메리웨더는 그의 인생을 바꿀 거래를 맞닥뜨리게 된다. 그의 사무실로 엑스테인이라는 트레이더가 찾아와 도움을 요청했다. 그는 미국 재무부 채권의 선물을 사고 현물을 공매도하는 전략을 사용하던 트레이더였다. 선물 구입 금액과 현물 공매도 금액을 정확히 맞춘다면 본인의 돈을 한 푼도 쓰지 않고 이익을 실현할 수 있는 거래였던 것이다. 이때는 선물을 거래한다는 개념도, 매도와 공매도를 동시에 진행하는 트레이딩의 개념도 당시 금융계에서는 완전히 새로운 것이었다. 이 전략은 이후 Convergence Trade라 불리며, 메리웨더가 설립하게 될 LTCM의 사업 전략이 된다.

엑스테인은 이런 전략으로 꾸준히 이익을 봤지만 일시적으로 선물 가격이 현물 가격을 초과하는 '콘탱고 시장'에 빠지게 되었다. 공매도 수수료와 차입 이자를 감당할 수 없게 된 엑스테인은 이 채권 묶음을 살로먼에게 구매해달라는 부탁을 했다. 살로먼의 파트너들은 이 거래를 이해하지 못하고 거절했지만 메리웨더는 달랐다. 메리웨더는 이 비용을 지불하고 시장이 정상화될 때까지 기다리기만 하면 이익이 반드시 실현된다는 트레이딩 구조를 간파하고 있었다.

메리웨더의 설득 끝에 파트너들은 끝내 이 거래를 받아들이기로 했다. 그리고 메리웨더의 예측은 보기 좋게 맞아 떨어지며 살로먼은 큰 수익을 얻었다. 이 거래로 메리웨더는 살로먼 내에서 독보적인 위치를 차지하게 되었고 Convergence Trade를 원리로 하는 '고정수입차익거래팀'을 꾸렸다. 그의 팀은 비밀리에 활동하며 살로먼에서 막대한 이윤을 창출한다.

5년 후 성공가도를 달리던 메리웨더는 부하 직원의 실책으로 스캔들에 휘말리며 권고 사직을 당한다. 하지만 그는 트레이딩을 포기하지 않고 고정수입차익거래팀을 독립된 펀드로 구성할 계획

을 짜고 있었다. 이것이 LTCM(Long-term Capital Management)의 시작이었다.

메리웨더의 트레이더들

메리웨더가 살로먼에 있을 당시 인기 있었던 트레이더들은 대부분 Jocks(엘리트 체육 교육을 받은 젊은이) 스타일의 호감형 인재였다. 메리웨더 그 자신도 골프 장학생으로 대학에 간 체육형 인재였다. 이는 트레이딩이 계량적인 분석보다 과감한 투자와 결단이 중요한 마초적인 게임이라는 인식이 퍼져 있던 월 스트리트의 분위기를 반영한 것이다. Nerd(사교활동 등보다 지적활동에 몰입하는 학생) 스타일의 사람들이 금융가에 없었던 건 아니다. 다만 이런 인재들은 대부분 트레이딩보다 리서치 등 후방 업무에 주로 종사했다.

메리웨더는 금융 상품의 스프레드를 엄밀히 분석하여 그 보상을 확실하게 받아내는 투자 모형에 '가슴으로 하는 트레이딩'은 필요 없다는 판단을 내렸다. 그의 새로운 전략은 똑똑한 사람들이 이론으로 실행하는, '머리로 하는 트레이딩'이었다. 그는 살로먼 시절에 똑똑한 사람을 그의 고정수입차익거래 팀에 잔뜩 채용했고, 대부분의 팀원을 LTCM으로 데리고 나오는데 성공한다.

MIT 출신으로 투자의 수리적 접근을 컴퓨터로 연구하고 있던 하버드 경영대학원 조교수 에릭 로센펠드, 런던 대학 재정학 석사 빅터 하가니, MIT 금융경제학 박사로서 정치적으로도 영향력 있는 그레고리 호킨스, 그리고 금융학의 거장 로버트 머튼의 제자이자 MIT에서 두 개의 박사학위를 취득한 로렌스 힐리브랜드까지, 메리웨더 슬하에 있던 트레이더들의 학력은 화려했다. 이들은 살로먼 시절에 메리웨더가 전설적인 수익을 남기는데 지대한 공헌을 하였다.

메리웨더의 카리스마와 적극적인 지지를 통해, 이 천재 트레이더들은 메리웨더의 열렬한 신봉자가 되었다. 이들은 곧 메리웨더의 취미인 골프와 경마에 몰입하며, 주말에는 종종 부부 동반 모임을 가지는 등 업무 시간 외의 여가 시간도 함께 보내는 절친한 친구가 된다. 메리웨더가 살로먼에서 권고 사직을 받았을 때 목소리 높여 그의 복직을 외친 사람들도 이 트레이더들이었다. 이들은 LTCM이 성장하며 핵심 트레이더가 되고 회사의 이익을 분배 받는 파트너십도 참여하게 된다.

이런 충성심은 오롯이 메리웨더를 향한 것이었다. 트레이더들은 자신의 트레이딩 기법이 노출되는 것을 극도로 꺼려하여 살로먼 시절부터 다른 부서 직원들과 철저히 폐쇄된 관계를 유지했다. 식사도 구내식당을 피해 고정수입차익거래 팀 사무실에서 해결하고 업무 관련 정보 소통도 일절 차단했다. LTCM 설립 후에도 이런 폐쇄 경향은 계속되어 트레이더들은 다른 금융사나 기관 등과의 관계 형성을 꺼렸다. 그들의 태도는 LTCM의 거래 방식이 외부로 유출되는 것을 다소간 막는 효과가 있었지만 종종 외부 인사들과의 불화를 야기하기도 했다. 이 학자들과 금융계를 잇는 교두보 역할은 오롯이 메리웨더의 몫이었다.

메리웨더는 이 트레이더들을 데리고 LTCM을 출범하기 위해 투자 유치를 시작한다. 메리웨더의

초기 유치 목표 금액은 25억 달러로 당시 다른 헤지펀드 초기 시작액 100배에 달하는 터무니없는 금액이었다. 메리웨더의 직원들은 명석한 학자였지만 불행히도 투자자들에게 그런 거대한 투자 유치를 권유할 정도로 영향력 있는 사람들은 아니었다. 메리웨더는 이 불가능해 보이는 목표를 달성하기 위해 조력자들을 모으기 시작한다.

메리웨더의 투자유치

그가 처음으로 찾아간 사람은 금융학의 두 거장, 마이런 솔츠와 로버트 머튼이었다. 솔츠는 주식 옵션의 정확한 가격을 산출하는 모델인 블랙 솔츠 모델을 고안했고 머튼은 이 문제를 수학적으로 완전히 정리하여 유명세를 탔다. 당시 노벨상 후보로 가장 유력했던 두 사람이 LTCM에 참여하자 투자자들의 열기는 금세 달아오르게 되었다. 두 사람은 트레이딩에 직접 참여하지는 않았지만 그 존재만으로 LTCM이 기존 펀드와는 다른, 이론상으로 완벽한 금융 연구 시설로 보이게 만드는 효과를 주었다.

메리웨더는 또한 금융사 및 기관에게서도 도움을 받아내는데 성공한다. 메리웨더와 살로먼 시절에 인연이 있었던 초대형 증권회사인 메릴린치의 회장, 대니얼 텔리가 LTCM의 자금 유치를 도왔다. 머튼의 제자이자 로센펠드와 하버드에서 동료 교수로 일하던 연방준비제도 이사회의 부의장 데이비드 물린스도 파트너로 참여하게 된다. 물린스는 중앙은행의 2인자다운 방대한 네트워크를 활용하여 홍콩, 싱가포르, 대만, 방콕, 쿠웨이트, 이탈리아 등의 중앙은행과 연금, 공사에서 막대한 투자금을 유치한다. 이러한 국가 기관들이 헤지펀드에 투자하는 것은 굉장히 이례적인 상황이었다. 일본, 스위스, 독일 등의 대형 은행들도 이런 상황을 목도하고 투자를 결심하게 된다.

이처럼 LTCM의 투자 유치에는 메리웨더의 네트워크가 큰 힘을 발휘했다. 하지만 이런 성공이 참여자들의 명성에만 의지하여 이루어 낸 것은 아니었다. LTCM이 살로먼으로부터 분리되며 과거 메리웨더가 운영했던 고정수입차익거래 팀이 5년간 1년에 5억 달러 이상의 수익을 올리며 사실상 살로먼의 수익 대부분을 창출했음이 드러났다. 채권 거래만으로 그런 수익을 낼 수 있었다는 사실에 경쟁사들은 아연실색하고 투자자들은 열광하였다. 파트너들은 채권 차익거래 모델의 경쟁사 유출을 막기 위해 그 원리에 대해 직접적으로 말하지 않았지만 LTCM의 수익모델에 대한 기대는 점점 커져갔다.

1994년 2월, LTCM은 12억 5000만 달러를 유치하며 트레이딩을 시작한다. 기존 목표였던 25억 달러의 절반이었지만 동시에 역사에서 전례를 찾아볼 수 없는, 천문학적인 착수금이었다.

LTCM의 성장

메리웨더를 중심으로 한 이 트레이딩 집단은 투자를 개시하자마자 투자자들을 열광케 할 성과를

올린다. 1994년 2월부터 트레이딩을 시작한 LTCM은 투자 첫해 19.9%의 수익률을 달성하며 다른 헤지 펀드들과 차원이 다른 수익을 창출하였다. 투자자들은 계속 증가하고, LTCM의 신용을 바탕으로 레버리지를 지속했다. 그 결과 2년차에는 42.8%의 수익을 올렸으며, 3년차에는 40.8%라는 수익율을 올렸다. 당시 헤지펀드들의 평균 수익률이 16~17%인 것을 감안하면 LTCM의 성과는 파괴에 가까운 혁신이었다. LTCM의 트레이더들은 자신들의 이러한 성과가 시장을 정확하게 분석한 자신들의 모델링 덕분이라고 굳게 믿었으며, 자신들의 이와 같은 성공이 영원할 것으로 믿고 있었다.

LTCM이 성장하며 조직에 합류하는 트레이더들도 점차 늘어났다. 새로운 트레이더들은 대부분 머튼과 솔츠의 제자들로 기존 트레이더들과 비슷한 금융학 출신 인사들이었다. 이들이 구사하는 트레이딩 기법 자체는 상이했지만 그들의 스승인 머튼과 솔츠가 효율적 시장 가설을 믿는 대표적인 신보수주의자들이었기 때문에 그 기반에는 공통점이 있었고, 트레이딩 기법의 기초 또한 일맥상통하였다. 대부분의 경우 시장이 효율적으로 흘러가며 스프레드가 줄어들고, 그로 인해 이익을 창출하는 Convergence Trade에 기반했다는 점이다.

Convergence Trade는 실패하는 일이 거의 없었다. Convergence를 구성하는 채권이 갑자기 없어지지 않는 이상 만기가 되면 확실히 이익이 실현되는 모델이었기 때문이다. 물론 가끔씩 시장이 비효율적일 때도 있었다. 채권 간의 스프레드가 예상보다 느리게 줄어들거나, 채권이 발행된 국가의 경제 상황이 요동치는 일이 종종 발생하였지만 트레이더들은 시장의 비효율성은 일시적이라 생각하고 크게 동요하지 않았다.

하지만 트레이더들이 모델에 문제가 있다고 생각했더라도 모델이 수정될 여지는 없었다. Convergence 모델 방정식을 고안한 교수진들과, 실제 현장에서 업무를 진행하는 트레이더들의 업무는 엄밀히 구분되었고, 보고 채널은 존재하지 않았다. 솔츠나 머튼에게 있어 시장에서의 일시적 비효율성은 곧 해소될 문제였기에 사소한 가격 변동은 트레이더들이 오롯이 해결해야 할 과제일 뿐이었다. 솔츠나 머튼의 역할은 모델을 개발하고 제시하는 것일 뿐 구체적인 트레이딩에는 관여할 필요가 없다고 생각했기에 그들은 그저 평소처럼 연구와 강의에 집중했다. 방정식 모델 자체는 완벽하기에 자잘한 문제들은 현업의 트레이너들이 자체적으로 해결할 영역이라고 여겼던 것이다.

이윽고 1997년, 솔츠와 머튼이 노벨경제학상을 공동 수상하는 명예를 거머쥐며 시장의 효율성에 대한 믿음은 더욱 공고해졌다. 솔츠와 머튼의 수상은 그들이 금융 공학적인 원리를 통해 계산한 파생 상품의 가치가 실제로 해당 상품들이 보유한 파생상품의 가치라고 전 세계적으로 공표된 것과 다름없었기 때문이다.

연이은 성공으로 LTCM 트레이더들은 별도의 리스크 관리 부서의 필요성을 느끼지 못하게 되었다. 은행들은 대부분 독립적인 리스크 관리 부서를 설치하여 트레이더들을 통제하지만 LTCM의 트레

이더들은 거래 전 같은 조직 내 파트너들로 구성된 리스크 관리 위원회의 승인만 받으면 되었다. 특히 힐리브랜드와 하가니 같은 기존 트레이더들은 강력한 영향력을 행사하며 어떤 종목이든 쉽게 위원회의 승인을 받을 수 있었다. 이러한 유기적이고 수평적인 구조는 LTCM의 의사결정 속도를 제고하여 더욱 신속하게 차익거래 기회를 포착할 수 있게 하였지만 한편으로는 트레이더들의 거래에 대한 아무런 통제책이 없다는 것을 의미하기도 했다.

LTCM의 전략

1. 효율적 시장 가설

효율적 시장 가설이란, 증권시장에 새로운 정보가 주어졌을 때, 그 정보가 증권가격에 즉시 반영된다는 가설이다. 시장이 효율적일수록 투자자들이 얻은 정보는 더 빠르고 정확하게 시장에 반영된다. 이 경우 투자자가 아는 정보는 시장에 모두 반영되었기 때문에 이 정보로는 시장을 초과하는 수익을 낼 수 없고 그저 시장 수익률만을 얻게 된다.

실제 주식 시장을 예로 들 수 있다. KOSPI 시장에서는 투자자들마다 가지고 있는 정보도 다르고, 이 정보가 아주 정확하고 신속하게 반영되지도 않는다. 이 경우 한 투자자가 남들보다 먼저 정보를 얻어 거래하면 다른 투자자들보다 많은 수익을 올릴 수 있다. 이는 실제 주식 시장이 효율적이지 않음을 의미한다. 하지만 주식 시장이 완전히 효율적이라면 주식 투자자 모두에게 완전히 동일한 정보가 주어지고 그 정보는 즉시 시장에 반영된다. 이때의 가격 변화는 개인의 오판으로 인해 너무 과하게, 혹은 너무 적게 변동하는 것이 아닌 그 증권이 지닌 내재가치(fundamental value)에 정확히 알맞게 수정된다. 결국 효율적 시장에서는 모든 투자자는 그 종목의 평균 수익률만을 가져갈 수 없게 되는 것이다.

효율적 시장 가설은 크게 약형, 준강형, 강형 가설로 나뉘게 된다. 약형의 경우 이전까지 거래되었던 거래량, 가격 등의 과거 데이터 만이 시장 가격에 반영된다고 주장한다. 반면 준강형의 경우 외부자들에게 공개된 모든 정보들이 시장 가격에 포함된다고 주장하는 이론이며, 강형의 경우 내부자 정보를 포함한 모든 정보들이 시장의 거래 가격에 포함된다는 주장을 바탕으로 한 가설이다.

시장이 효율적이라고 주장했던 머튼 등도 앞서 말한 것처럼 시장이 완벽하게 강형 효율적이기 때문에 추가적인 이익을 얻을 수 없다고 까지는 생각하지 않았다. 하지만 시장이 일시적으로 비효율적이라고 하더라도 시간이 지나 증권 정보가 모두에게 알려져 가격에 반영된다면, 시장에서의 증권 가격은 내재 가치에 수렴할 것으로 굳게 믿었다.

약형, 준강형, 강형 가설들은 모두 시장 내에서 이상 가격이 발생하는 것은 일시적인 현상으로 정보가 온전하게 반영된다면 시장 가격이 원래 가격으로 돌아온다고 주장한다. 이는 컨버전스 트레이딩을 포함한 많은 차익 거래 전략의 근간이 되었다.

2. 공매도

공매도의 사전적 의미는 '없는 것을 판다'라는 의미로, 현재 경제 주체가 보유하고 있지 않은 금융 상품을 다른 주체에게 판매하는 것을 의미한다. 쉽게 말해서 빌린 금융 상품을 판매하는 것이다. 공매도를 하고자 하는 주체는 공매도를 진행하려는 금융 상품을 투자 은행, 브로커 등으로부터 대출한다. 그 후 투자자는 해당 상품을 거래소를 통해 매도한다. 매도를 통해 얻은 자금은 공매도 주체에게 주어지며, 매도 수익을 이용해서 본인이 대출한 금융 상품을 대출 주체에게 갚는 것을 마지막으로 공매도 절차가 마무리된다.

사과를 예시로 들어 공매도 한다고 하자. 사과 100 박스의 시세는 현재 100만원이다. 헤지펀드는 사과 가격이 1달 후에 급락할 것을 예측하고 사과 100박스를 사과농장으로부터 빌린 뒤, 1달 뒤에 돌려주기로 한다. 그리고 헤지펀드는 이를 현재 시세인 100만원에 팔아 그만큼의 수익을 얻는다. 사과는 예측과 같이 1달 후 가격이 급락하여, 시세가 70만원으로 떨어진다. 사과농장이 만기에 사과 100박스를 돌려달라 요청하자 헤지펀드는 사과의 현재 시세인 70만원으로 돌려준다. (또는 70만원으로 사과를 시장에서 사와서 돌려준다.) 이러한 투자로 인해 남는 30만원은 헤지펀드의 수익이 된다.

그렇기 때문에 공매도 전략은 공매도한 자산의 가격이 장래에 감소할 것이 확실할 때 비로소 수익을 낼 수 있다. 가격이 높을 때에 자산을 대출하여 판매하고, 그 후 가격이 낮아졌을 때에 해당 자산을 다시 매수하여 대출을 갚기 때문이다. 반대로 공매한 자산의 가격이 미래에 증가하게 되면 해당 전략은 투자자에게 손실을 제공할 수 있다. 따라서 해당 전략을 통한 수익의 성패는 공매도 하고자 하는 상품의 가격 방향성에 대한 예측의 정확성에 의해 결정.

3. 차익 거래 전략 - 컨버전스 트레이딩

컨버전스 트레이딩 전략은 차익 거래 전략의 일종으로, 효율적 시장 가설을 전제로 한 전략의 일종이다. 차익 거래 전략이란 추가적인 위험과 비용 없이 초과적인 이윤을 발생시킬 수 있는 거래를 통해 수익을 창출하는 전략이다. 효율적 시장 가설에 따르면 시장은 효율적이고 시장 내에서 발생하는 비효율은 일시적인 이상 현상이기에, 금융 시장 내의 모든 상품들은 충분한 시간이 주어진다면 해당 자산들이 가진 본질적 가치(intrinsic value)에 맞는 가치로 가격이 수렴하게 된다. 따라서 고평가된 자산은 가격이 내려갈 것이고, 저평가된 자산은 가격이 상승할 것이기에, 고평가된 증권의 공매(short)를 통해 얻은 수익과 저평가된 자산(long)으로부터의 매매 차익은 안정적인 수익을 창출할 수 있게 함으로써 추가적인 위험 부담 없이 안정적인 수익을 획득할 수 있다.

컨버전스 트레이딩 전략은 만기와 현금흐름이 유사한 두개의 유가 증권이 현저한 가격차를 보이고 있을 때에 비싼 품목을 공매하고, 저가의 품목을 매수한 뒤, 둘 사이의 스프레드(가격 차이)가 감소할 때에 포지션을 청산하는 전략을 의미한다. 유사한 현금흐름을 가진 두 상품은 시간이 지날수록, 특히 채권의 경우 만기에 근접할수록 두 상품의 가격은 하나로 수렴하게 된다. 따라서 금

용시장내에서 특정 상품들이 특정 사건들로 인해서 일시적인 가격 이상을 보일 때에, 적절한 long/short 전략을 취한다면 무위험으로 안정적인 수익을 얻고자 하는 것이 해당 전략의 목표라고 할 수 있다.

LTCM은 자신들이 설계한 모델링에 당시 금융시장의 실제 수치들을 대입하고, 모델링의 결과를 통해 도출된 두 증권의 실질적인 가치 차이(fundamental spread)보다 시장 가격의 차이(스프레드)가 더 큰 경우, 고평가된 자사에 숏 포지션을 취하고(공매도), 저평가 된 포지션을 매입하는 방식으로 해당 투자 전략을 진행하였다. 해당 전략은 두 증권의 가격 변동성이 큰 경우에 비정상적인 가격 스프레드가 더 크게 발생하여 추가적인 수익 기회를 찾을 수 있었기에 자주 활용되었다.

해당 전략을 활용한 LTCM의 주된 투자 대상은 미국의 30년 만기 국채였다. 장기 국채의 경우 경제 상황에 대한 영향을 크게 받기 때문에 가격 변동성 또한 큰 상품이다. 만기가 긴 상품은 남은 기간동안 채권 가격이나 이자율이 어떻게 변할지 모르기에 리스크가 높고, 그로 인해 특정 경제 사정에 따라서 가격이 변화하는 정도가 크기 때문이다. 또한 해당 채권은 발행 시점을 제외하면 만기까지 거래량도 많지 않은 상품이었기에 주로 거래되는 단기 발행 채권의 가격 변동성은 매우 큰 반면, 전기 발행 채권 상품들은 가격 변동성이 크지 않았다. 따라서 채권 발행이라는 이벤트로 인한 가격 영향은 단기 발행에서는 더 크게 나타나는 반면 기발행 채권들은 변동 폭이 작을 상황이 나타난다.

하지만 시간이 지나 두 채권은 모두 현 채권이 되고, 만기가 가까워짐에 따라 두 채권의 스프레드는 일정 수준으로 돌아오게 되는 경우가 많았다. 이 점을 이용해서 LTCM은 변동성이 큰 단기 발행 채권과 가격 안정성이 큰 전기 발행 채권의 스프레드 폭에 따른 차익 거래를 실시함으로써 안정적인 수익을 획득할 수 있었다. 일례로 메리웨더는 특정 금융 사건이 발생하였을 때에 해당 스프레드가 일시적으로 커지다가, 시간이 지나면서 해당 스프레드가 줄어든다는 점을 이용하여, 차익 거래 전략을 실현시켰고, 그 결과 연평균 40%가 넘는 수익률을 확보하였다.

다만 시장이 패닉 상황에 빠져 효율적으로 반응하지 못한다면 해당 전략은 효과를 발휘하지 못하는 경우가 발생한다. 투자자들이 이성적인 판단이 아닌 공포를 바탕으로 투자하게 되면 안전 자산에 대한 투자 가격이 과도하게 상승하고, 위험 자산에 대한 가격은 지나치게 내려가게 되며, 해당 차이는 시간이 지날수록 수렴하는 방향으로 움직이지 않고, 더 벌어지는 방향으로 움직이게 될 것이기 때문이다. 따라서 해당 방향성은 시장이 균형을 향해 움직이지 않고 한 방향으로만 움직일 경우 실효성이 떨어지는 전략이다.

또한 해당 전략은 만기가 있는 증권들에게 더 잘 들어맞는 전략이다. 시장이 불완전하더라도, 만기가 가까워지는 자산들은 비교적 리스크에 대한 영향을 덜 받게 되기에 비슷한 두 증권의 가격은 많은 경우에 컨버전스가 발생한다. 반면 주식과 같이 만기가 없는 자산의 경우에는 해당 전략이 반드시 무위험 수익을 가져다준다고 볼 수 없다. 일반적인 경우 내재된 가치가 비슷한 두 자

산은 장기적으로는 가격이 수렴하지만, 앞서 언급된 바와 같이 대공황 등의 큰 사건이 발생한다면, 만기가 있는 다른 자산들에 비해서 상대적으로 변동폭이 더 크고, 컨버전스가 발생하기까지 더 오랜 시간이 걸리기 때문이다. 따라서 해당 전략은 주로 만기가 정해진 채권 시장에서 주로 사용되어 왔다.

4. 레버리지 전략

레버리지 전략은 적은 자본을 이용해 더 높은 수익률을 얻게 하는 투자 기법을 의미하며, 투자업계에서는 주로 대출을 통한 수익률 증대 전략을 말한다. 대출을 진행한 후 투자를 진행하게 되었을 때, 대출에 대한 이자율보다 투자를 통한 수입액이 크다면, 투자 수익율은 자기자본만을 이용한 경우보다 대출을 동반한 투자의 수익률이 높게 나타날 것이다.

예를 들어 누군가 투자 수익률이 2%인 자산에 자신의 자본 만을 투자한다면 그 수익은 2%로 한정된다. 하지만 이 사람이 자신의 자산의 10배에 달하는 돈을 빌려 이 자산에 투자하면 투자 수익률은 20%에 가까워진다. 이때 투자자가 실질적으로 지불하는 비용은 빌린 돈에 대한 소정의 이자뿐이다.

LTCM의 경우 레버리지 전략이 필수적이었다고 볼 수 있다. LTCM이 파악한 투자 기회 자체는 투자 수익률이 그리 크지 않은 시장이었기 때문이다. 이들이 Convergence Trading 종목으로 주로 삼았던 채권들은 가격 차이가 크지 않았다. Convergence Trading의 수익은 잠재 가치가 같은 종목이 얼마나 많은 가격 차이를 가지고 있는가에 의해 결정되기에 본인의 돈만으로 투자할 시 투자자들을 만족시킬만한 금액을 벌어들이지 못한다. 다만 채권 차익 거래에는 위험이 거의 없기 때문에 레버리지를 대량으로 도입해도 눈에 띄는 문제는 일어나지 않았고 오히려 수익률이 극적으로 상승하는 긍정적 효과를 야기했다.

실제로 LTCM이 가장 높은 수익률을 올렸던 1995년에도 ROE(return on equity)는 42.8%에 달했던 반면 ROA(return on asset)는 2.45%에 지나지 않았다. 이는 자기 자본의 25배에 달하는 부채를 보유한 상태로 투자를 진행했다는 의미로 이러한 대출은 LTCM은 팀 멤버들의 명성과 그들이 이룬 성과를 바탕으로 이루어진 높은 신용 평가 덕분에 가능했다.

해당 전략은 영리하게 활용할 경우 투자 효율을 높일 수 있는 효과적인 수단이지만, 경기가 침체기에 들어서거나, 경제 불안정을 초래하는 사건이 발생할 경우, 갑작스럽게 부채를 상환해야 하는 상황이 발생하여 기업을 파산에 이르게 할 수 있는 전략이다. 따라서 해당 전략을 활용하고 리스크를 관리하는 데에는 상당한 주의를 기울일 필요가 있었다.

이러한 리스크 관리는 후술할 VaR로 측정되었다.

5. 리스크 관리 - VaR와 포트폴리오 이론

LTCM은 자신들의 투자 포트폴리오의 리스크를 계산하는 방식으로 VaR을 사용하였다. VaR은 1980

년대, JP Morgan에서 만든 리스크 측정의 척도로, 일정 기간 동안 발생 가능한 최대 손실 가능액을 통계학적으로 표현한 수치이다. VaR은 크게 신뢰 수준과 기간, 최대 손실액이라는 3가지 요소로 정의된다. 예를 들어 95%의 신뢰 수준으로 1일 VaR이 10억원이라는 수치는, 95%의 확률로 1일동안 최대 발생 손실이 10억원 발생한다는 의미한다. 해당 방식에 의하면 5%의 확률로 하루에 10억원 이상의 손실이 발생할 수 있다는 것을 의미한다.

포트폴리오 이론이란, 상관 계수가 1이 아닌 증권들에 분산해서 투자하면, 투자 리스크가 두 증권 상품 리스크의 단순합에 비해서 줄어드는 것을 의미한다. 따라서 상관 관계가 적은 다양한 포트폴리오에 분산해서 투자한다면, VaR 역시 단순 두 증권의 합에 비해 감소하게 될 것이다.

LTCM은 거의 모든 트레이딩 사이의 상관 관계를 추정하였고, 이를 바탕으로 시장 내의 대부분의 증권과 그 증권들로 구성된 포트폴리오의 VaR을 구성할 수 있는 모델링을 구축하였다. 해당 모델링은 당시로서는 획기적이었으나, 아직은 본질적인 문제점이 남아있었다. 최대 가능 손실을 100% 예측할 수 없었다는 점이다. 이 부분에 대해서 LTCM은 이전까지 최대 가능 손실의 범위가 많지 않았다는 점과, 그런 상황이 발생했을 때에도 시장의 자정 작용에 의해 장기적으로 원상복구되었음을 근거로, 모델링을 바탕으로 하는 자신들의 투자 전략을 이어 나갔다.

하지만 LTCM이 고려하지 못한 위험 요소가 존재하였다. VaR은 과거의 데이터만으로 산정되는 수치였다는 점이다. 해당 손실은 이전에 발생했던 손실의 데이터를 기반으로 추산되었기에 LTCM의 몰락 전 알 수 없었던 유동성 리스크, 패닉 상황에서의 가격 변화에 대한 데이터가 반영되어 있지 않았다. 하지만 이러한 위험성에 대한 고찰은 1998년 세계를 놀라게 할 '그 사건'이 있기 전까지는 LTCM 내부에서 이루어지지 않았다.

외부상황

1. 투자자

LTCM의 첫 투자 주체는 투자 은행들이었다. 투자 은행은 정부의 지속적인 금리 인상에 따라 많은 자금을 축적할 수 있었지만, 이를 투자할 마땅한 투자처가 없던 실정이었다. 큰 금액을 신뢰할 만한 곳에 투자하기 위해 시장을 물색하던 중 LTCM이 눈에 들어온다. 메리웨더의 네트워크로 일부 다른 투자 은행과 증권사들을 포섭한 LTCM은 실력과 더불어 든든한 보증인까지 곁들인 든든한 투자처로 보였다. 이윽고 점점 더 많은 투자 은행이 LTCM에 투자하며, LTCM은 이론적인 천재들의 집단이라는 평가를 뒤집고 금융권의 인정을 받은, 새로운 맹주로서 자리매김한다.

투자 은행이 LTCM에 적극적으로 투자하는 모습을 보이자 금융계 인사들도 LTCM에 관심을 보이기 시작한다. 이중 가장 큰 거물은 연방준비제도 이사회의 부의장 데이비드 물린스였다. 데이비드 물린스는 당시 연방준비제도 의장이었던 그린스펀에 이어 2인자 자리를 차지하고 있던 강자였다.

그는 LTCM에 파트너로 참여하여 LTCM의 네트워크를 크게 확장시킨다.

물린스의 권유와 네트워킹을 통해 홍콩 토지개발공사, 싱가포르 정부투자공사, 대만 중앙은행, 방콕 은행, 쿠웨이트 국영 연금기금 등 각국 국가 기관들에서 천문학적인 액수의 투자금이 들어오게 된다. 투자금의 액수보다 놀라운 것은 국가 기관이 일개 헤지펀드에 공영 자금을 투자했다는 점이다. 국가 기관은 기금을 안정적으로 관리해야 되기 때문에 어떠한 리스크가 있을지 모르는 민간 펀드에 투자하는 경우는 극히 드물다. 하지만 이 기관들은 최고의 학자들이 수학적으로 엄밀히 계산한 모델을 사용한다는 LTCM의 홍보와, 그 주장에 큰 신빙성을 더하는 물린스의 존재에 투자를 결단하게 되었다.

헤지펀드 투자자로서는 유례없는 거물들이 LTCM에 투자했다는 소문은 업계에 점점 퍼지게 된다. 투자 은행과 증권사들은 물론이고 이제 개인까지 LTCM에 투자하기 위해 몰려들었다. 기업인, 연예인, 개인 투자자 등까지 가세하게 된다. 이후 LTCM이 가동하며 실제로 놀라운 수익을 내자 LTCM의 인기는 식을 새가 없었다.

그러나, 투자 의사가 있다고 해도 아무나 LTCM에 투자할 수는 없었다. LTCM은 상당히 까다롭고 불리한 조건을 투자자들에게 제시했다. 일반적으로 헤지펀드는 100만 달러를 투자의 하한선으로 기준 잡는 것이 당시 보편적이었는데, LTCM은 1,000만 달러 이상의 금액을 투자자들에게 최소 요건으로 요구하였다. 이는, 당시 존재하던 헤지펀드 중에서 가장 높은 회원 입회비였다. 더불어, LTCM은 그 명성 답게 연간 수수료와 펀드 수익금 역시 높은 편이었다. 다른 헤지펀드들의 연간 수수료가 총 자산의 1%인데 비해 LTCM은 2%를 요구했고, 펀드 수익금 역시 다른 헤지펀드들이 20%를 가져갈 때 LTCM은 25%를 요구했다. 이로 인해, LTCM의 투자자 개인들이 가져갈 몫은 작아질 수밖에 없었다. 결정적으로 대개의 헤지펀드가 1년에 한 번씩 투자자들이 본인의 자금을 상환할 수 있도록 내규로 규정했으나, LTCM은 투자 후 3년동안 투자금을 회수할 수 없도록 약정을 만들어 놓았다. 이러한 까다롭고 불리한 조건을 감수하고도 LTCM에 자신의 돈을 맡기고 투자하고자 하는 사람들은 국내뿐만 아니라 해외에서도 넘쳐났다. 1997년, 아시아 금융위기의 여파 속에서도 다른 헤지펀드를 능히 상회하는 수익률과 LTCM 파트너인 솔츠와 머튼의 노벨 경제학상 수상은 LTCM의 인기에 화룡점정을 찍었다.

상술한 어마어마한 투자 요건을 극복하고도 LTCM은 투자하기에 충분히 매력적이었다. 더욱이, 90년대 미국은 후에 "전설과 같은 10년"으로 불릴 정도로 역사 상 기록적인 경기 팽창이 진행중이었다. 이러한 상황 속에서 사업 및 투자를 통해 자신의 부를 축적한 신흥 부자들이 등장했고, 특히 주식 투자를 통해 막대한 부를 축적한 부류가 대거 등장하였다. 소위 벼락 부자가 된 개인 투자자들은 그들의 엄청난 재산을 투자하기 위한 새로운 투자처를 모색하는 상황이었고 시기 적절하게 등장한 LTCM은 이들에게 안성맞춤이었던 것이다. 결정적으로 투자은행과 국가기관의 투자 소식은 개인 투자자들에게 확고한 믿음을 주었다. 덧붙여서 투자자들은 이미 앞서 언급한 LTCM의 엄청난 인적 구성과 높은 수익률에 매료된 상태였다. 그들의 재산은 LTCM의 투자 조건을 충

족했고 너나할 것 없이 LTCM에 자신들의 돈을 가지고 몰려들었다.

까다로운 조건을 충족시키고 어렵게 투자에 성공했던 투자자들은 몇년간 높은 수익률을 기록한 LTCM에 만족했다. 그들은 LTCM의 투자 기법에 대해서는 생소하게 느꼈을지라도 명확하게 보이는 수익률은 두 눈으로 확인할 수 있었다. 일단, LTCM에 투자하면 LTCM이 어디에, 어떻게 투자하는지와 상관없이 자신들에게 긍정적인 수익률을 가져다주었으니 많은 투자자들은 안심하고 만족하였다. 그들의 명성은 고공행진을 이어갔고 창립 초기에는 투자를 거절했던 UBS를 비롯한 투자자들마저 투자를 애원하는 지경에 이르렀다.

2. 시장상황

여기에 저임금의 장기화에 힘입은 높은 고용율이 지속되었고 경기는 안정을 이뤄 결과적으로, 80년대와 비교하여 90년대 GDP 성장률은 높아졌으며, 실업률과 물가상승률은 낮아졌다. 이러한 미국의 분위기 속에서 수많은 부가 창출되었고, 그에 따른 무수한 기회가 탄생했다.

90년대 초 미국의 경제성장은 미국 정부와 연준의 역할이 컸다. 1993년, 클린턴 대통령은 취임과 동시에 과감한 재정 적자 삭감을 선포했고, 이러한 결단을 통해 금융시장의 신뢰를 확보하였다. 당시 증세와 대규모 재정지출 삭감을 주요 안건으로 한 클린턴 대통령의 재정개혁 예산안이 국회를 통과하게 된다면, 시장에서는 장기 금리가 하락할 것으로 전망했다. 당시, 재정 적자를 해결하지 못하면 은행 시스템까지 위험해질 수 있었는데, 다행히 예산안이 국회를 통과하고 위험이 해소되면서 채권 금리는 하락하고 주식시장은 상승하였다.

공식적으로 경기침체가 종료된 91년 3월 이후에도 미 연준은 고용을 촉진하기 위해 92년까지 금리를 지속적으로 인하했다. 2년간 정부적자의 감축에도 불구하고 시장은 잘 버텨내며 성장했으나, 실업률이 하락하자마자 아이러니하게도 연준은 기준금리를 인상하기 시작했다. 그린스펀 연준 의장은 물가 안정이라는 중앙은행의 전통에 얽매이지 않고 고용과 성장을 지원한다는 기초를 보여주며, 유연한 금융정책을 강력히 추진하였다.

93년에 본격적으로 시작된 정부의 개혁과 94년부터 시작된 미 연준의 금리 인상과 더불어, IT 산업은 빠른 속도로 발전하였고, 이에 따른 생산성 향상과 사회적 혁신은 시장을 그 어느때보다 활발하게 했다. 사실, 90년대 초반부터 이미 기업의 이익은 증가했고, 주가는 상승했으며, 설비 투자 역시 활발하게 진행되고 있었다. 이러한 상황들이 맞물려 시장에는 돈이 많이 풀리게 되었다. 전례 없던 경제 성장을 통해 기업의 자금은 풍족해졌고 신흥 부자들을 탄생시켰다. 이들은 상술한 투자 성공을 통해 나타난 신흥 부자와 결을 함께하였다.

3. 정부 규제

이 시기 미국에서는 돈이 많이 풀리게 되면서 금융 파생상품이 급부상했고 금융권에 대한 규제 완화와 안정성 강화가 동시에 이루어지게 되었다. 선물, 옵션, 스왑 등 다양한 파생상품이 대거

등장하였고 투자자들은 다양한 방법으로 자금을 운용할 수 있었다. 정부 역시 시장의 흐름에 발맞춰 금융 기관들에 대한 규제를 일정 부분 완화하고 시장 내의 경쟁을 촉진하기 위해 노력했다.

한편으로 파생상품의 복잡성과 리스크가 증가하면서 금융 시장의 안정성에 대한 우려도 제기되었다. 그렇기에 91년 정부는 금융시스템의 안정성 향상을 목적으로 은행의 자본 강화를 위한 규제인 Basel 1을 도입했고, 이후 99년에는 Basel 2를 도입하며 은행의 자본 요구 조건을 보다 정밀하게 조정하고 리스크를 관리하는 데 초점을 맞췄다. 이러한 규제 등에 따라 은행은 잠재적 손실과 위험에 대비하기 위해 의무적으로 일정 비율의 자기자본과 총자본을 보유해야 했다.

금융 시장의 변화에 따라 투자자에 대한 보호 정책도 강화되었다. 90년에는 투자자 보호를 위한 통합 금융 규제 기관인 금융업 규제 기관 연합(FINRA)가 설립되었다. FINRA는 증권 업계의 규율과 감독을 담당했고 투자자들이 공정하고 투명한 시장에서 투자할 수 있도록 지원하였다. 또한, 투자자 보호를 위한 법률과 규정을 새롭게 제정하고 강화했으며, 투자 사기 및 불법 투자 혹은 주가 조작 등에 대해 강력한 처벌을 감행했다. 이렇듯 90년대 미국 정부는 당시 금융 시장의 복잡성과 동적 특성에 대응하기 위해 지속적으로 노력했다.

대부분의 투자 기관들은 앞서 언급한 규제와 정책에 의해 자리를 잡아가고 있었다. 하지만, 늘 그렇듯 예외가 존재했고 헤지펀드가 바로 그 예외였다. 용어조차 생소했던 헤지펀드는 부자들에게 그야말로 제도를 벗어난 '블루오션'이었다. 기존에 가지고 있던 자본 혹은 새롭게 창출된 부를 증폭할 수 있게 해주는 수단으로 은밀하게 운용되었던 헤지펀드는 본격적으로 그 모습을 수면 위로 드러냈다. 당시 헤지펀드는 다른 투자회사나 펀드들과 달리 증권거래위원회(SEC)에 등록할 의무가 없었고, 소수만이 워싱턴의 선물상품거래위원회(CFTC)에 한정적으로 보고하는 상태였다. 부의 상류층을 타겟으로 했고 가입까지 제한했기에 투자자가 돈을 잃더라도 정부 기관이 감독할 이유가 딱히 없었던 것이다. 더욱이, 투자할 자금이 넘쳐났던 은행과 연계하여 헤지펀드는 원하는 만큼 자금을 대출받을 수 있었고 높은 비율의 레버리지를 사용하여 펀드를 운용할 수 있었다. 당연히 헤지펀드가 투자하는 종목의 위험성, 그들이 자금을 끌어오는 수단과 레버리지의 상한선, 그 밖에도 투자금 대비 원금의 비율에 대한 규정도 명시적이지 않았다. 이를 기반으로 LTCM은 규제에서 벗어나 자유롭게 그들만의 전략 및 수단을 활용하며 활발히 투자했다.

LTCM의 수익률 하락과, 주식시장 진입

1997년 말이 되자 LTCM은 더 이상 채권만으로는 연 40%를 넘는 수익을 가져올 수 없게 되었다. 이러한 부진은 LTCM의 투자 전략의 모순에서 비롯된 것이 아니었다. 오히려 잘 설계된 모델을 활용하는 것이 LTCM의 위기를 촉발하기 시작했다.

그들의 엄청난 성공으로 인해 그들의 전략과 투자 공식을 벤치마킹하는 수많은 경쟁 펀드들이 등장하기 시작했기 때문이다. 여기에 더하여 거의 모든 투자은행들이 고객에게 투자금을 받아 투자

를 진행하는 것을 넘어서서, 이 성공 방정식을 가지고 직접 자신이 속한 투자은행 자본으로 투자를 진행하는 고유계정트레이딩(Proprietary Trading) 부서를 공격적으로 확장하기 시작했다. 이들이 시장에서 과밀(crowd)과 소란(noise)을 일으키게 되었고 채권시장은 점차 레드오션화 되며, 경쟁은 점차 심해졌다. LTCM은 레버리지 비율을 높였으나, 안타깝게도 가시적으로 상황이 개선되지는 않았다.

시장에서의 경쟁이 치열해지고 과열되어 이전과 같은 높은 수익을 얻기 어려워진 LTCM은 새로운 기회를 모색하게 되었다. 이들이 새로 찾은 시장은 뜻밖에도 주식시장이었다.

당시 주식 시장에서 유행하던 트레이딩 방식은 가치산정 작업을 통한 주식종목 선정 행위였다. 각 주식의 성장률, 위험성 등을 계산하여 포트폴리오를 구성하는 등의 방식이다. 이러한 방식은 각 주식을 얼마나 편입하느냐에 따라 성장률과 위험을 적절히 조절할 수 있다는 장점이 있었다.

하지만 이러한 거래 방식은 이미 여러 회사에서 채택 중이었고, 무엇보다도 LTCM이 자신있었던 차익 거래 모델과는 원리가 달랐다. 남들도 잘 하는 전략을 추구하는 것보다 그들이 잘 해왔던 전략을 추구하는 것이 메리웨더와 트레이더들에게는 조금 더 이상적인 대안으로 보였다. 그들은 이미 커진 경쟁을 피하면서도 그간에 해왔던 거래로 수익을 추구하기 위하여 LTCM은 채권 차익 거래에서의 원리를 주식 거래에도 적용하였다. 채권과 비슷하게 주식시장에서도 마땅히 같은 가격을 가져야 할 상품들이 서로 다른 가격을 보이는 경우가 빈번히 존재했다. 예컨대 서로 다른 시장(예를 들면, 미국 나스닥 시장과 영국 런던증권거래소)에 상장된 같은 주식이 환율의 차이를 고려하더라도 서로 다른 가격을 보이는 경우가 있었다. 혹은 서로 합병되어 가치가 같아져야 할 두 회사가 여전히 가격의 차이를 보이는 경우도 있었다. 이처럼 LTCM은 가격이 달라진 동일한 짝 종목을 발굴하여 한 종목을 공매도, 다른 한 종목을 보유하는 전략을 구사했다.

이들의 희망찬 청사진과는 별개로, 채권 전문가들이 주식을 한다는 것은 깊게 생각해 보아야 할 문제였다. 언뜻 보기에는 금융시장 내에 위치한다는 점에서 두 시장은 공통점을 가진 것으로 보이지만, 채권시장과 주식시장은 상품의 특성부터 생태까지 완전히 다른 별개의 시장이기 때문이다.

주식시장에서의 위기

효율적인 시장에서의 거래라면 이론상 지나치게 저평가된 종목이나 고평가된 종목은 시간이 지남에 따라 점차 정상 가격으로 수렴할 것이었다. 그러나 그들이 간과한 사실은 채권과 주식이라는 상품은 본질적인 현금 흐름에서 큰 차이가 난다는 점이었다. 채권은 현금 흐름이 일정하고 만기가 정해져 있는 상품이다. 시장이 효율적이지 않더라도 채권은 꾸준히 이자를 지급하고, 만기에는 투자금을 돌려받을 수 있다. 따라서 정해진 돈을 모두 돌려받는 만기에는 채권의 가격 차이는 필연적으로 해소된다. 이를 채권 만기 보유 전략이라고 한다.

하지만 주식시장에서는 이러한 만기 보유 전략의 논리가 전혀 통하지 않았다. 주식시장에는 만기라는 개념이 없기 때문이다. 만기가 없는 주식 시장에서는 같은 주식의 가격이 언젠가 똑같아질 거라는 이론적인 판단은 할 수 있었지만, 이 시장 효율성이 언제 실현되는지에 대해서는 아무도 알지 못했다. 운이 나쁠 경우 정말 오랜 시간 동안 시장의 비효율성이 유지되어 이익을 실현하지 못할 가능성이 있는 것이다. 또한 Convergence 거래는 콜옵션, 풋옵션을 수반하기에 좁아져야 마땅할 가격 차이가 오히려 늘어날 경우 무시할 수 없는 수준의 롤오버(수수료)가 발생하게 되었다. 언제 실현될지 모르는 이익을 위해서 수수료 지급 부담을 지게 되는 상황인 것이다.

또한 받는 현금 흐름과 위험이 동일하면 이론 가격이 동일한 채권에 비해 두 주식이 '실제로 같은 주식인지'에 대한 평가는 더욱 어려웠다. 예컨대 미국 시장과 영국 시장에서 각각 상장한 동일한 회사 주식의 경우, 미국 법과 영국 법에 따라 주주의 의결 권한이나 상장 폐지 시 보상 절차 등 법적인 부분이 상이하므로 이를 완전히 같은 상품으로 평가하기에는 어려움이 따른다. 이처럼 LTCM이 평가를 거쳐 짝지은 두 개의 서로 다른 종목이 각 나라 주식 시장의 옵션 행사 기준, 제도적, 법률적, 계약적 특성으로 인하여 결론적으로 별개의 종목으로 드러날 경우에는 달리 돌이킬 방법이 없었다.

LTCM의 투자방식은 엄밀히 말하자면 주식에 대한 베팅이 아니라 주식시장의 견고성에 대한 베팅이었다. 그들의 공식은 완전히 효율적인 시장이라면 완벽히 작동했겠지만, 현실에서는 시장이 폭락하거나, 매수와 공매도를 할 짝 종목을 잘못 짝짓거나, 정부 정책이나 기조가 바뀐다면 자칫 잘못하면 파멸할 수 있는 전략이었다. LTCM의 교수진들은 시장의 방향성 (주가지수가 오를 것이냐 내릴 것이냐)에 대한 분석을 한 것이 아니라 자신들이 합리적이라고 평가하여 기준을 삼은 현시점의 시장에서 그들이 만들어 낸 방정식이 유효한가에 대한 분석을 진행 한 것이다.

LTCM은 자신들의 수익 창출 성공 공식에 대한 믿음과 현재의 시장 상황이 견고하게 유지될 것이라는 전제하에 자신들의 투자 방식이 수익을 창출할 수 있다고 믿고 있었다. 그들은 합리적인 시장 상황에서 옵션 매수자들이 주식을 팔아 치울 확률이 극히 낮다는 분석 하에 경쟁사들에 풋옵션과 콜옵션을 팔아서 프리미엄을 받기 시작하였다. 하지만 선행하는 이유로 채권 차익 거래를 할 때보다 LTCM은 조금 더 빈번히 실패를 맛보게 되었다.

LTCM은 이로 인해 월간 실적 마이너스 2.9%에 도달하며 맛보지 못했던 실패를 경험한다. 충격적이기는 했지만 이 정도의 작은 실패는 LTCM을 흔들 수 없다는 것이 메리웨더의 판단이었다. LTCM의 자본금은 여전히 47억달러에 달했다. VaR로 계산 시 이들이 파산할 확률은 42억분의 1이라는, 천문학적으로 작은 가능성에 불과했다.

그들이 간과한 사실은 VaR 계산이 그들에게 상대적으로 우호적인 과거의 데이터를 기반으로 했다는 점이었다. 이들의 계산에는 미래에 도래할 수 있는, 경험해보지 못한 재앙은 전혀 포함되어 있지 않은 것이다.

흔들리는 변동성의 중앙은행

변동성의 중앙은행이 일상적인 범위를 벗어난 변동성을 맞닥뜨리게 된다면 어떻게 될까?

건고하게 보이는 LTCM의 모든 투자 공식은 금융 시장이 정상적으로 작동할 때만 효력이 있다. 금융시장이 파국으로 치달을 때는 가격 차이 진폭의 주기와 폭이 비정상적으로 변하기 때문에, 가격차이가 줄어들 것을 예상해 투자하는 LTCM이 상정한 차익거래 모델과는 정반대의 상황이 벌어지게 된다. 정상적인 상황에서는 한 달이면 진폭이 좁혀져야 할 주기가 2-3달로 길어지고 진동 폭도 기존보다 기하급수적으로 커진다. 외부의 돈을 투자 받은 펀드의 입장에서는 단기적으로 수익을 얻지 못하면 바로 손해로 직결되고, 투자자들의 신뢰를 잃고 투자 받은 돈을 허겁지겁 상환하다가 파산 위기에 처하기 십상이다. LTCM도 이러한 입장에서 벗어날 수는 없었다. 평소에는 양치기의 물이에 따라 일렬로 목장으로 잘 돌아가던 양들이, 늑대를 보고 겁에 질려 우왕좌왕하며 서로를 밀고 넘어지며 아수라장을 만들게 된 것이다.

아시아 금융 위기

LTCM 천재들의 성공 방정식에 대한 흔들림의 징후는 1997년 하반기에 발생한 '아시아 금융 위기'로 인해 비정상적인 시장의 움직임으로 인해 가시적으로 나타나기 시작했다. 90년대 미국은 역사적인 경제 성장을 이룩하며 세계 경제를 주도했지만, 다른 나라의 경제 상황이 미국과 같이 모두 밝은 것만은 아니었다. 97년 당시 태국은 미국과 마찬가지로 엄청난 경제 성장을 이룩하고 있었다. 하지만, 경기가 너무 과열되자 고평가된 바트화의 급락을 걱정하는 사람들이 증가했고, 이러한 생각을 가진 사람들이 앞다투어 바트화를 달러화로 바꾸기 시작했다. 여기에 옆친데 덮친 격으로 외환 투기 세력까지 가세하여 환율 변동을 부추기자 결국 태국의 외환 위기가 시작되었다.

태국을 시작으로 비슷한 상황에 놓여 있던 필리핀, 말레이시아, 인도네시아 등의 아시아 국가들까지 외환 위기 상황에 봉착했다. 태국의 바트화 폭락은 인도네시아 루피화의 폭락으로 이어졌고, 결국 인도네시아 정부에 대한 IMF 구제금융이 최종 실패하면서 아시아의 금융 위기가 발발했다. 이후 아시아 금융위기는 다행히도 세계금융위기로 전개되지 않고 1998년과 1999년을 지나며 진화되었지만, 이로 인해 아시아 지역 국가들의 구매력은 급감하게 되었고 연쇄적으로 아시아 국가들이 주요 수출국이었던 다른 국가들에게도 심각한 영향을 미쳤다.

이러한 세계 경제의 상황은 LTCM의 수익률에도 제동을 걸었다. 상술한 97년 아시아 금융 위기는 LTCM의 슈퍼 컴퓨터조차 해답을 찾을 수 없는 금융시장의 왜곡을 형성하였다. 97년 LTCM은 이전까지의 수익률에 비해 낮아진 17%의 수익률을 기록했다. 그러나, 이마저도 다른 헤지펀드나 기관 투자자들보다는 높은 수익률이었으나, 98년 아시아 전역으로 번진 금융 위기는 LTCM으로 하여금 첫 적자를 기록하게 만들었다.

아시아 개발도상국들의 채권 가격이 지나치게 하락하게 되었고, 세계 경제가 불안하게 급등락을 반복하자, 세계 투자자금들이 일제히 안전자산으로 일컬어지는 미국 국채로 몰리기 시작하면서 미국의 채권 가격이 치솟았다. 이때쯤 LTCM 교수진들의 셔츠는 땀으로 젖고 있었다. LTCM은 채권 시장과 주식시장 양방향에서 치명상을 입기 시작했던 것이다.

먼저 채권시장을 보면, LTCM은 1998년 5월이 되기 전, 미국 국채와 일반 회사채들 간 수익률 괴리가 너무 지나치게 일상적 수준으로부터 벌어졌다고 판단하고, 미국 국채는 하락할 것으로 예상하여 이를 공매도하고 대신 자금시장에서 스왑 레이트를 매수하는 거대한 재정거래 포지션을 축적해 두고 있었다. 그런데 그 가격 괴리는 줄어들기는커녕 5월 이후 더욱더 심화되었다. 주식시장에서는 변동성을 적극적으로 매도해 두었는데, 변동성이 1% 상승할 때마다 4000만달러를 잃게 되어 있었다. 그런데 S&P500지수의 5년 만기 옵션 가격을 반영하는 주식시장 변동성이 5월 초순의 10%에서 5월 하순 19%로, 다시 6월 중순에 이르러서는 26%로 급등하고 만 것이다.

채권과 주식 양 시장에서의 LTCM의 베팅과 시장의 움직임이 반대 방향으로 나타나자 양 포지션에서 모두 심각한 손실을 입게 될 수밖에 없었다. LTCM은 자본금을 5월에 6%, 6월에 다시 10%를 잃었는데 이는 천재 교수진들이 계산한 어떤 경우의 VaR값에도 나타나지 않던 숫자였다.

러시아 투자 시작

LTCM의 몰락이 확실해진 것은 두 달 후인 1998년 8월이었다. 금융시장에 경쟁자들이 늘어남에 따라 LTCM이 차지할 수 있는 수익의 파이가 줄어들었고, 아시아금융위기로 인해 줄어든 수익률로 인해 투자자들에게 만회할 기회를 물색하던 LTCM은 러시아 채권이 저평가되었다는 신호를 포착한다.

LTCM은 러시아의 채권금리와 미국의 채권금리 간 격차(스프레드)가 자신들의 계산에 비해 지나치게 확대된 것으로 판단했다. 이에 기존의 차익거래 수익 모델을 기반으로 저평가 되었기에 오를 것이라고 판단한 러시아 채권을 대규모로 매수하고, 반대급부에 있는 미국 국채를 공매도하는 전략을 구사했다.

LTCM의 회생 전략이자, 비교적 안전성이 높다고 여겨진 국채인 러시아 채권을 매수할 당시 러시아는 오히려 국가적으로 불안정한 상황이었지만 LTCM은 오히려 이를 시장에 진입할 절호의 기회라고 여겼다. 당시 구소련이 해체하고 새로 연합된 러시아는 IMF의 도움을 받아 단계적으로 점차 자본주의를 받아들이고 있던 시점이었다. 갑작스러운 기업의 사유화에 따른 경제충격, 들쭉날쭉하게 오르고 내리는 환율 등 경제적으로 불안정한 시기였을 뿐만 아니라, 체첸 전쟁과 재정예 비해 과도한 군사유지비 그리고 정부의 잦은 시장 개입 등으로 인해 정치적, 사회적 요인 모두 혼란스럽게만 보였지만 LTCM은 곧 정세가 안정될 것에 희망을 걸었다.

이렇게 러시아의 불안정한 내부 상황과는 달리, 당시 월가에 만연했던 세계 시장에 대한 낙관적인 전망과 더불어 러시아의 성장 가능성에 의문을 표하는 이는 없었다. 아시아 금융위기의 여파로 국제 유가가 폭락하며 인해 불안한 양상을 보였지만, 그럼에도 불구하고 7월 러시아 정부와 IMF 간의 '러시아 경제 및 금융안정화 정책에 관한 양해각서'에 대한 합의가 이루어지며 러시아 금융 시장의 주가가 30% 이상 회복되었고, 단기국채 수익률 하락과 중앙은행 재할인율을 인하하며 다소 안정되는 모습을 보이며 위기가 수그러드는 것처럼 보였다.

그해 여름 까지만 해도 대부분의 투자자들은 러시아를 안전한 투자처라고 굳건히 믿고 있었다. 러시아 정부는 국채 수익률을 연 50%나 보장해 주었기 때문에, 설사 가격이 떨어지더라도 채권 증서만 가지고 있으면 1년에 50%의 수익을 얻을 수 있었다. 골드만삭스, 체이스맨해튼 등 월가 굴지의 은행들이 러시아 국채를 대량 매입했고, 퀴텀 펀드의 조지 소로스(George Soros), 오메가 펀드의 레온 쿠퍼맨(Leon Cooperman) 등 헤지펀드의 대부들도 러시아에 투자했다.

러시아 모라토리엄

8월에 접어들면서 러시아 정정은 더더욱 불안해지고, 경제 문제가 끓아 터지기 시작했다. 하지만, 그때 까지만 하더라도 러시아 당국자들은 절대로 루블화를 절하하지 않겠다고 장담했다. 심지어 맥기니스 어드바이저스(McGinnis Advisors)라는 헤지펀드의 매니저 다나 맥기니스(Dana McGinnis)는 러시아가 만의 하나로 루블화를 절하하더라도 현재의 환율로 달러 전환을 시킬 수 있도록 하는 조건의 선물환 계약까지 체결해 놓은 상황이기에, 다른 투자자들은 조금도 의심하지 않았다.

오히려 고요한 폭풍의 눈과 같이, 8월 17일 월요일, 러시아가 모라토리엄, 채무지불유예를 선언했다. 러시아는 투자자들과의 약속을 깬다. 루블화를 평가 절하하고, 400억 달러에 이르는 기업과 은행의 대외채무 이행을 연기하겠다고 선언한 것이다.

러시아 모라토리엄의 원인

러시아 모라토리엄은 아시아금융위기로부터 대외적인 영향을 받았다고 볼 수 있다. 1997년 7월 태국에서 시작된 동남아 금융위기가 인도네시아로 확산된 후 정정불안사태로까지 확대되자 외국인 투자자들은 높은 투자수익률을 제공하는 개도국에서 투자 리스크가 낮은 선진국으로 투자대상을 전환하기 시작하였다. 이러한 외국인투자자의 신흥시장에 대한 투자심리 불안은 러시아 시장에도 커다란 영향을 미쳐, 국채시장에 투자되어 있던 외국 자본 중 약 50억 달러가 러시아를 빠져나가 러시아 외환시장을 동요시켰다. 또한 아시아 금융위기가 확산되면서 경기가 침체됨에 따라 국제 원자재 가격이 하락하였으며, 러시아 수출의 70% 이상을 차지하는 원자재 가격의 하락은 그동안 꾸준히 유지되어 왔던 러시아 무역수지흑자를 급감시킴으로써 정부재정난을 가중시키

는 한편 외환보유고를 축소시키는 요인으로 작용하였다.

이와 더불어 정치 사회적 불안과 러시아 경제 개혁의 부진으로 인한 러시아 대내부적으로 재정적자가 누적되고 단기부채가 급증했다. 조세체계의 미비로 인해 비효율적인 세금 징수가 이어졌고 불합리한 조세제도와 만연된 부패로 인해 세금의 징수율이 매우 낮았다. 또한 구소련으로부터 승계한 1250억 달러의 대외채무와 러시아의 은행이나 기업들이 해외금융시장에서 차입한 단기은행차관의 비중이 점점 커지며 국내 단기국채와 유로본드, 대외 채무 등을 합한 러시아 정부의 부채는 총 1,806억 달러로 GDP의 40%에 달했다.

1997년 시작된 아시아 금융 위기와 그에 따른 원자재인 원유와 비철금속 수요의 하락, 더불어 열린 정부와 불안정한 러시아 내부적 상황이라는 두 가지 충격이 러시아 외환보유고에 심각한 영향을 미치게 된 것이다. 이로 인해 러시아 정부는 국내 부채를 채무불이행하고, 외채 상환 유예를 선언했다.

무너지는 LTCM

러시아 모라토리엄 이후 LTCM의 모든 포지션들이 말 그대로 무너지기 시작했다. 러시아가 모라토리엄을 선언하면서 이들이 매수한 채권이 휴지조각으로 변했고 안정성이 높은 미국채권 가격은 천정부지로 치솟았다. 정확히 그들이 예측한 것과 반대로 상황이 흘러가고 있었다. 더 안전한 국채를 공매도하고, 덜 안전한 (위험도가 더 큰) 일반 채권을 매수하는 포지션들에 투자했던 LTCM은, 모든 시장에서 동시다발적으로 안전자산을 찾아 시장의 자금이 이동하면서 모든 시장에서 손실을 보기 시작했다.

러시아 모라토리엄으로 인해 안전자산인 미국국채의 가격이 상승했고, 이로 인해 미국과 러시아 간 채권 스프레드 가격이 더욱 벌어지게 되었다. 모라토리엄 전에는 6%였던 것이 1998년 9월 모라토리엄 이후에는 17%로 벌어지면서, 미국 채권 가격 하락과 러시아 채권 가격 상승이라는 포지션에 투자를 했던 LTCM 펀드는 기하급수적인 손실을 얻게 되었다. 이러한 손실은 차익거래와 높은 레버리지라는 LTCM 펀드의 장점이 역으로 작용하여 더욱 규모가 견잡을 수 없게 커지게 되었다.

약몽 같은 주간의 마지막 날인 8월 21일 금요일이 되자, LTCM은 그 한 주에만 5억5000만달러를 상실하여 자본금의 15%를 허공에 날렸음이 드러났다. 결론적으로, LTCM은 자본금의 54배에 달하는 1250억달러를 파생금융상품에 투자해 약 1000억달러의 손실을 입게 되었다.

LTCM과 맥기니스 등 몇몇 투자회사들은 러시아의 루블화가 평가절하 되더라도 그 당시의 환율로서 국채를 보상받기로 특약을 들어 놓았기에 어느정도 손실을 만회할 수 있을 것이라고 일단 안심하였다. 하지만 채권은행들은 러시아 채무불이행 선언은 누구도 예측할 수 없었던 특수하고 불

가역적인 상황이므로, 지급불능 상태가 된 계약에 대한 선물환 계약을 이행할 수 없다고 결론지었다. 투자회사들은 은행의 주장과 법률계약이 애매모호하다며 항의했으나, 법적 절차를 따지며 돈을 회수하기엔 시간이 없었다. 은행들이 신용을 옥죄어왔기 때문이다.

LTCM의 파산과 재기 노력, 이어지는 서브프라임 모기지론 사태의 발발

LTCM의 자산은 1250억 달러에서 23억 달러 아래로 곤두박질 쳤고, 1천억 달러 이상의 부채를 남겨 둔 채로 파산을 선언한다. 누구도 예상하지 못한 몰락이었다. 연방준비제도(Fed)는 LTCM이 무너지면 이와 연관된 1조 달러의 부실도 함께 터져 나올 것으로 예상하고, 해당 상황이 금융시장에 큰 파장을 미칠 것을 걱정하였다. 이를 위해 연준은 “1880년대부터 지속해오던 부채가 많은 금융 기관은, 구제가 아닌 파산을 방치하는 방향으로 대응한다” 라는 기존의 관례를 깨고 36억 달러 이상의 전례 없는 구제금융을 LTCM에 제안하며, 당장 금융계에 미칠 악영향을 최소화하는데 총력을 쏟아부었다.

긴 고뇌와 논쟁 끝에 11개의 은행이 3억 달러씩 내고, 프랑스계 은행과 리만 브라더스를 더해 약 36억 달러가 모아졌고 이 소식이 언론에 전해졌다. 뉴욕 타임즈에서는 연준이 묵시적으로 당국의 감독을 받지 않는 사적 펀드의 뒷감당을 맡았다는 혐의로 여론이 들끓었다. 월스트리트 저널에서는 “이번 LTCM의 구제는 사적인 투자자들이 자신이 저지른 실수로 인해 발생한 피해로부터 보호가 가능하며, 점차 이러한 시도는 대담해질 것이며 더 큰 실수도 용인될 것이라는 기대를 키우는 패턴을 남기고 있다” 며 비판하였다.

이런 연준의 금융시장 안정화 노력에도 불구하고 이후 월스트리트 전체는 LTCM의 후유증에 사로잡혀 버린 듯 보였다. 메릴린치, 크레디트 스위스 퍼스트 보스턴, 골드만 삭스 등 핵심 은행들이 하나씩 막대한 손실을 발표했다. LTCM의 구제에 참여한 기관들에 대한 투자자들의 신뢰가 훼손되었다는 사실을 명시하는 듯이, 해당 은행의 주식들은 폭락하였다.

그럼에도 LTCM의 파트너들은 구제받기 전과 똑같은 입장을 반복했다. 현재 스프레드 차이가 지나치게 벌어져 있으며, 지금이 투자할 때이고, 이보다 더 좋은 기회는 없다고 주장했다. 그들의 스스로의 수익 모델을 믿고 시장에 대해 낙관적인 주장을 펼쳤지만, 월 스트리트의 상황 회복 이후에도 이러한 LTCM의 주장은 구제 1년 후까지도 옳았음이 증명되지 않았다. 구제 1년 뒤인, 1999년 말 겨우 투자했던 미국의 스왑 스프레드에서 약 10%의 수익률을 기록했지만 당시 금융시장에 비교해 평범한 수익률에 그쳤고, 해당 수익도 남아있던 부채를 변제하는 것에 사용되며 LTCM 조직은 2000년 초 청산되었다.

LTCM 파산으로 회사를 잃게 된 존 메리웨더는 이듬해 자신 이름의 이니셜을 딴 'JMW 파트너스'라는 또 다른 헤지펀드를 창업했다. 초기자본 2억 5000만 달러로 출발한 그의 두번째 헤지펀드는 차익거래와 레버리지라는 예전 LTCM에서 사용했던 동일한 방식으로 투자를 감행했다. 2억 5000

만 달러로 시작한 JWM 파트너스는 2007년 자본금을 30억 달러까지 늘리는 등 재기에 성공하는 듯하였으나, 2008년 서브프라임 모기지 사태로 인해 2009년까지 무려 44%의 손실을 기록하며 결국 문을 닫았다. 후에 서브프라임 모기지 사태가 LTCM 사태로부터 태동되었다는 사실이 밝혀진 것은 그리 놀라운 일은 아니었을 것이다.

세계 정세를 들썩이게 한 원인이자 나비의 날갯짓으로 태풍을 만들었던 메리웨더는 이후 현업을 떠나, 현재는 경마장 일을 하면서 여생을 보내고 있다

[토론 질문]

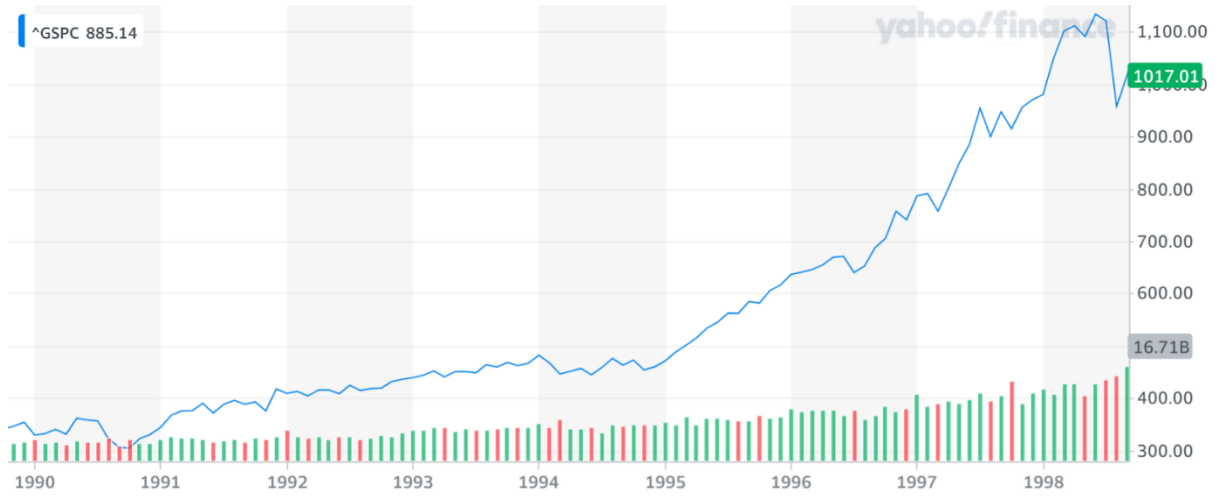
1. 미국 금융 시장과 헤지펀드의 등장 과정에서 발생한 Feedback error는 무엇이고, 더불어 LTCM의 창립 및 수익 모델 형성 과정에서 발생한 Feedback error는 무엇인가?

2. LTCM의 몰락이 미국 금융 시장 전반의 침체로 이어질 정도로 파급력이 큰 Feedback Error를 촉발한 구조적, 문화적, 제도적 요인 등의 구체적인 원인은 무엇인가?

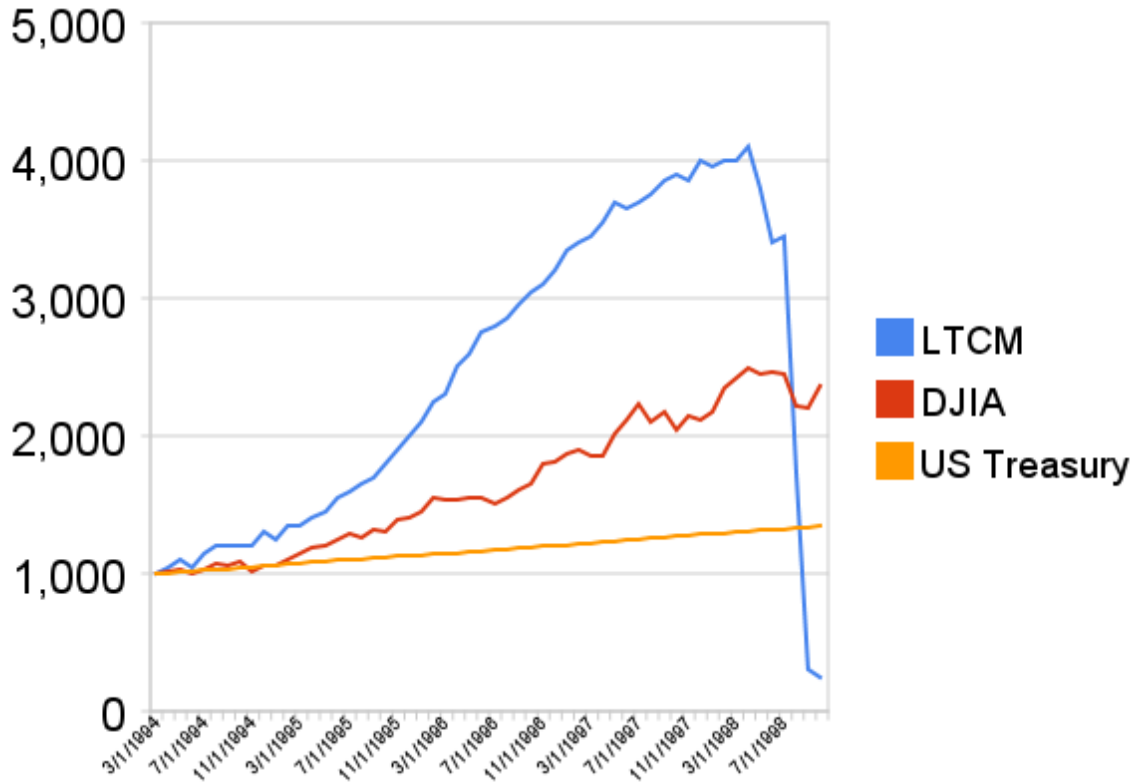
3. LTCM 사례의 Feedback 오류를 범하지 않기 위한 방안을 논하시오.
 - a. 조직 내부적으로 어떻게 오류를 보완할 수 있었을까?
 - b. 거시적인 차원에서 어떤 조치를 취할 수 있었을까?

[Appendix]

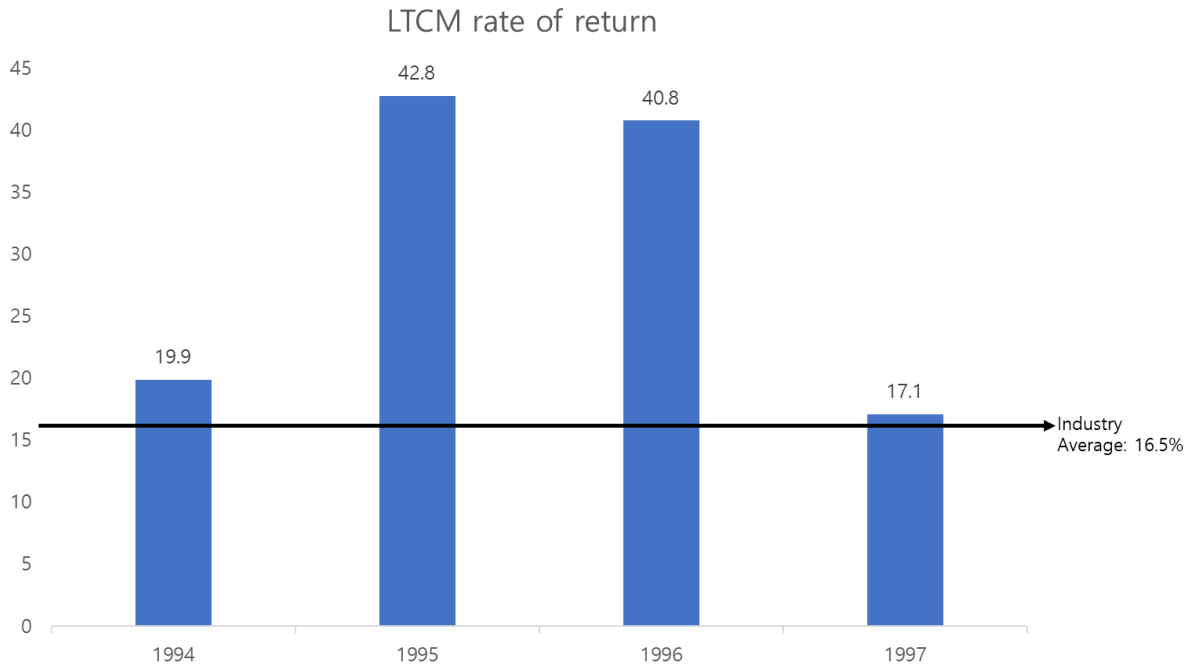
[EXHIBIT 1] 90년대 전반적인 S&P 지수 변화



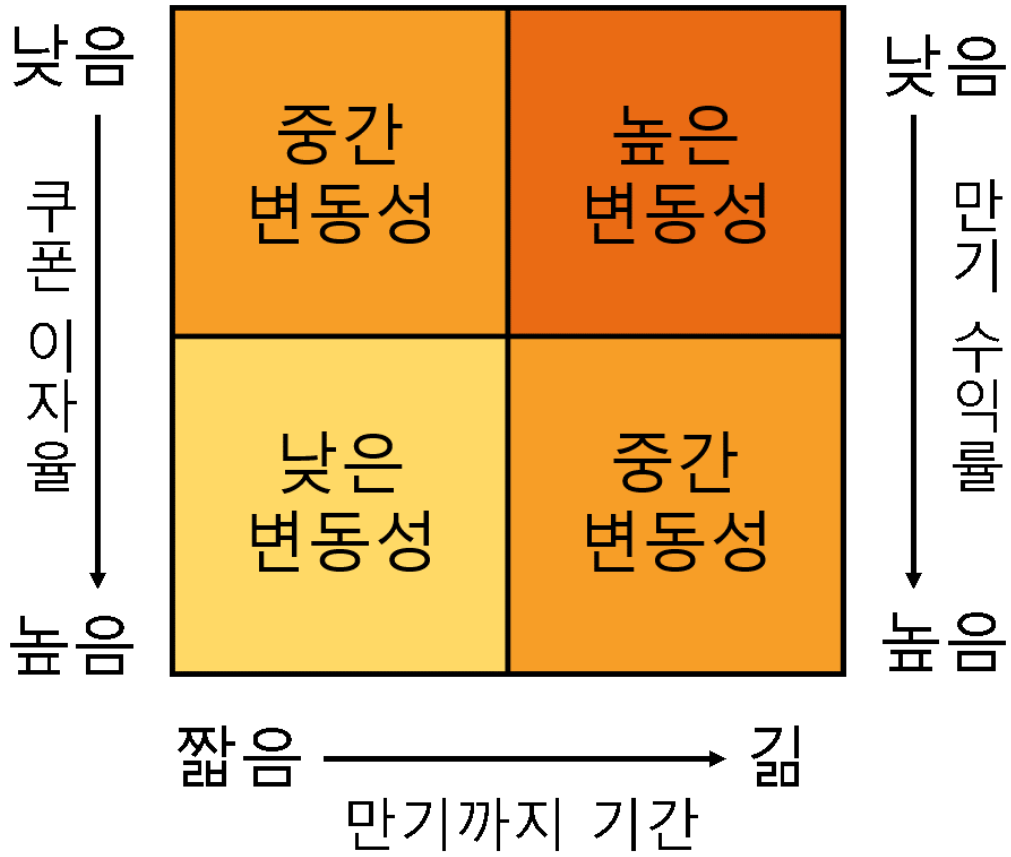
[EXHIBIT 2] LTCM 의 수익률



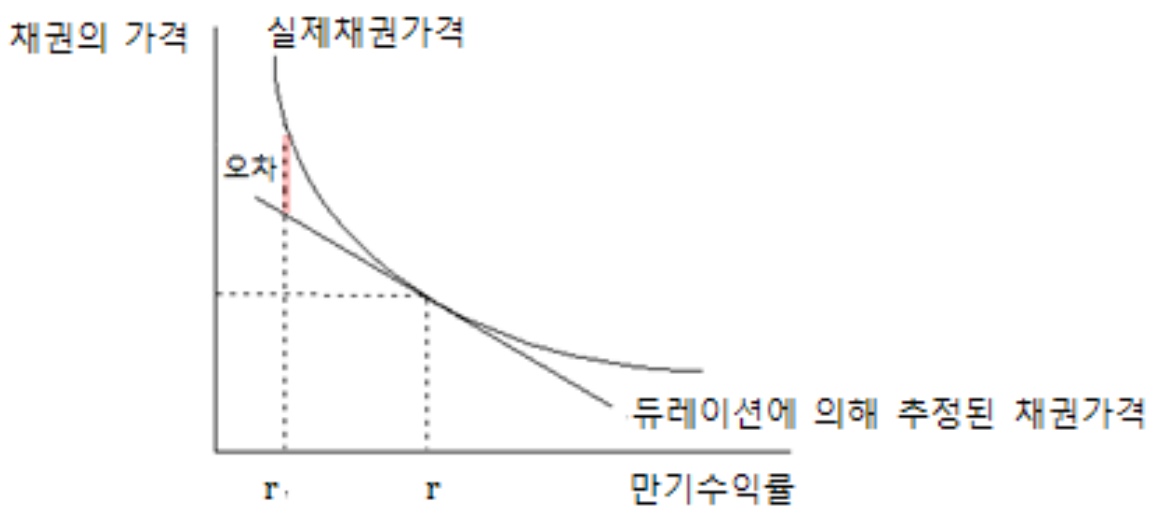
(출처: Lowenstein, Roger (2000). *When Genius Failed: The Rise and Fall of Long-Term Capital Management*.)



[EXHIBIT 3] 채권 특성 매트릭스



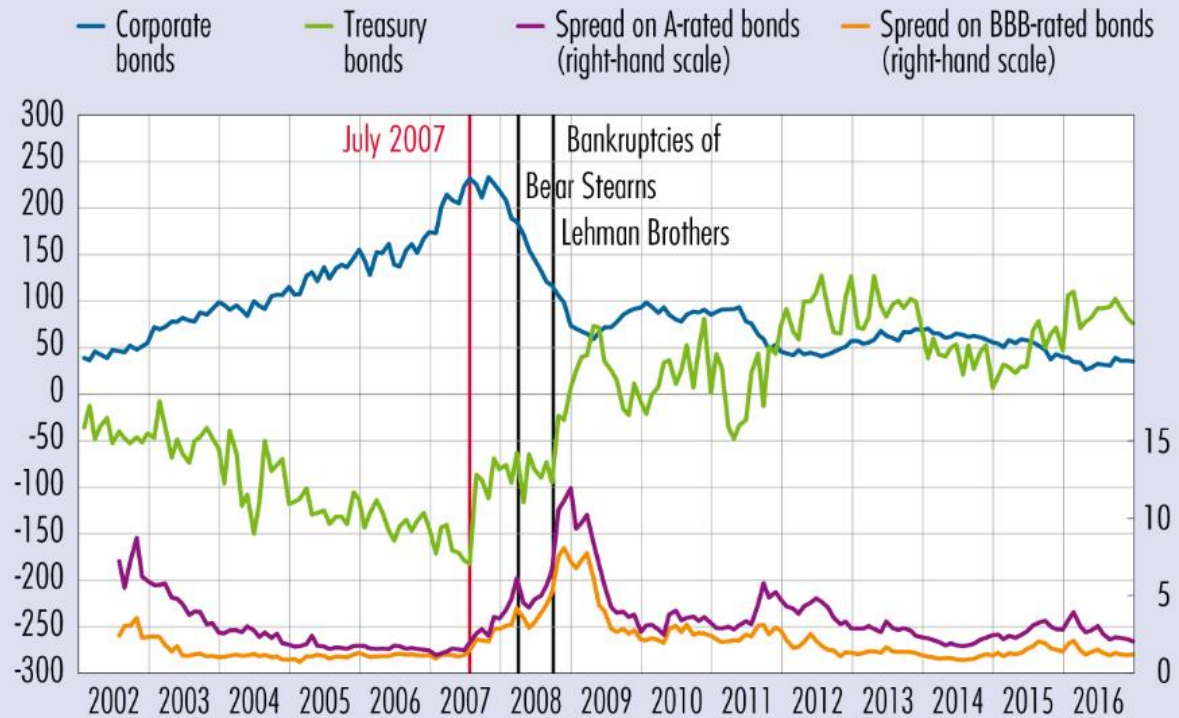
[EXHIBIT 4] 잔존만기와 채권 가격 차이의 관계



[EXHIBIT 5] 컨버전스 전략 실제 사례

Convergence trading by US primary dealers and corporate bond spreads

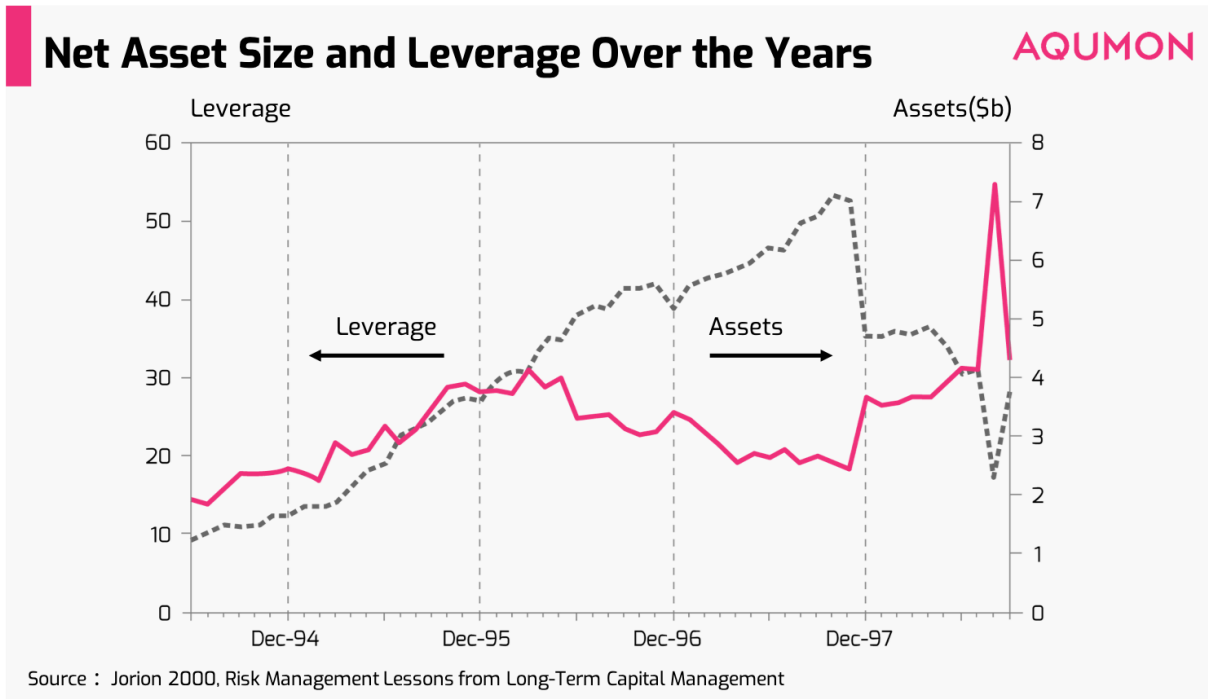
(outstanding amounts in USD billions; spread in %)



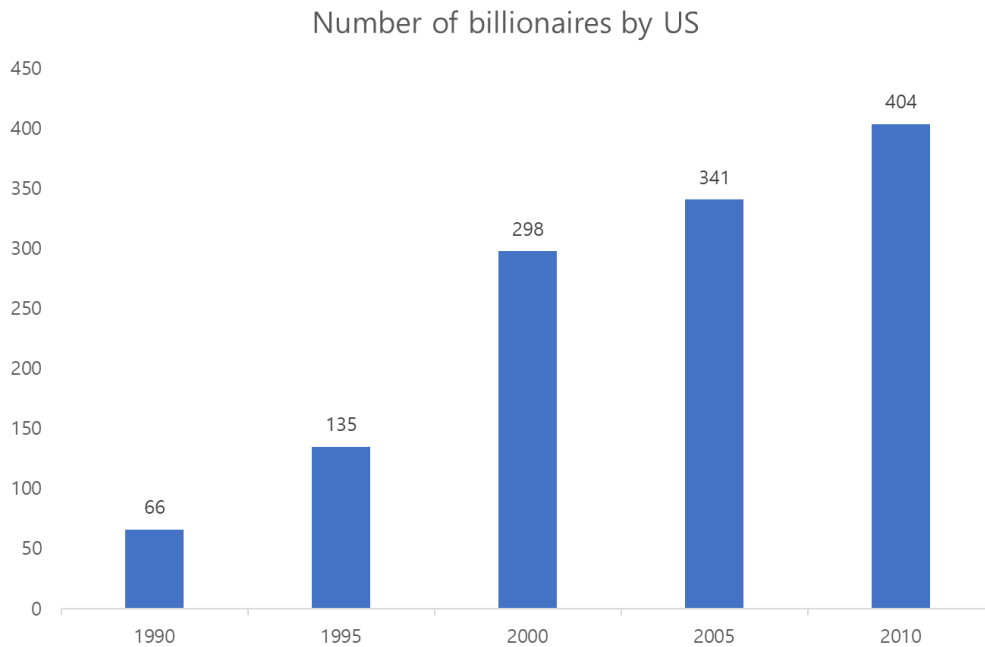
Sources: Federal Reserve Bank of New York, FINRA (TRACE database); Dastarac (2020).

Note: Stocks of corporate bonds held by primary dealers and stocks of Treasury bonds shorted by primary dealers. Median spreads between corporate bonds with a residual maturity of between 4 and 6 years and rated A or BBB by the strictest agency, and an equivalent Treasury bond (Gilchrist and Zakrajsek, 2012).

[EXHIBIT 6] 당시 레버리지 현황



[EXHIBIT 7] 투자 은행과 미국의 억만장자 추이

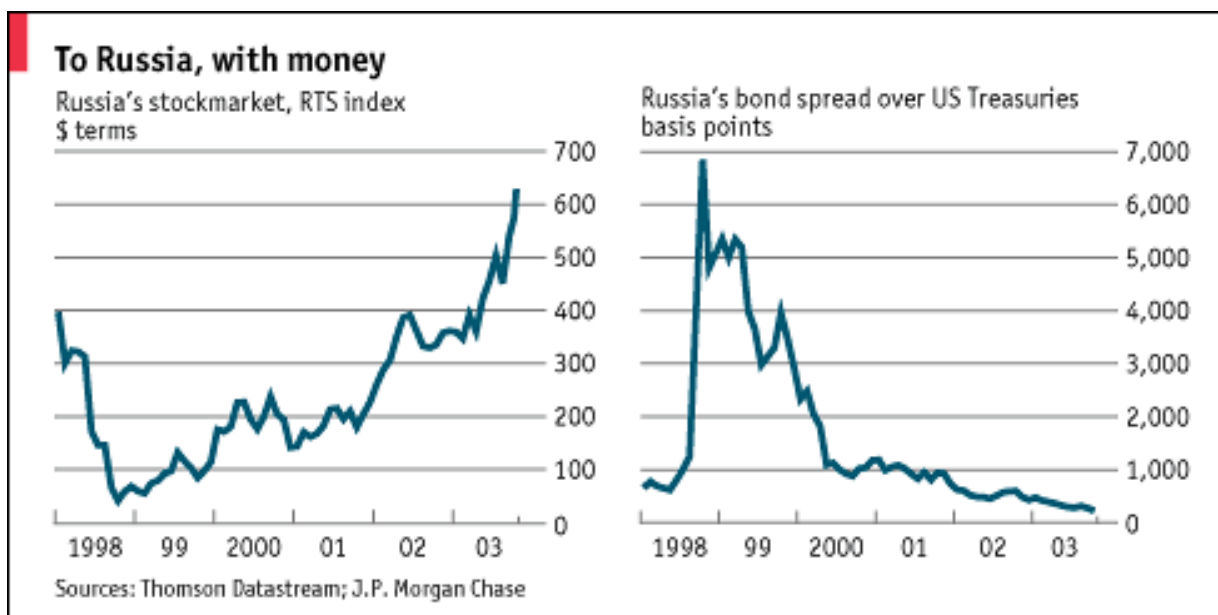


(출처: Statista, Areppim)

[EXHIBIT 8] 주식과 채권의 차이점

구분	주식	채권
자본의 성격	자기자본	타인자본(부채)
발행기관	주식회사	정부, 지자체, 공공기관 금융기관, 주식회사
소유자 지위	주주(경영권 있음)	채권자(경영권 없음)
만기	만기 없음	만기 있음
이익 실현	① 시세차익 ② 배당수익(경영성과에 따라 변동)	① 시세차익 ② 이자수익(만기보유시 확정 수익)

[EXHIBIT 9] 러시아 증권 시장 / 러시아-미국 국채 스프레드



[참고문헌]

Lowenstein, Roger. "When Genius Failed: The Rise and Fall of Long-Term Capital Management." Random House Trade Paperbacks, October 1, 2001.

John Hull and Alan White, "The Collapse of Long-Term Capital Management," The Journal of Portfolio Management, Fall 1998.

Paul Kupiec, "LTCM and the Lessons for Prudential Regulation," Financial Markets, Institutions & Instruments, Vol. 7, No. 4, 1998.

Charles Kindleberger and Robert Aliber, "Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises," 4th ed., 2005.

Nassim Nicholas Taleb, "The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable," 2007.

Andrew Lo, "The Adaptive Markets Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective," The Journal of Portfolio Management, Fall 2004.

Jorion, Philippe. "Risk Management Lessons from Long-Term Capital Management." European Financial Management, July 28, 2008.

Edward, Franklin R. "Hedge Funds and the Collapse of Long-Term Capital Management." JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES VOL. 13, NO. 2, 1999.

최두열. "아시아 외환위기의 발생과정과 원인." 한국경제연구원, 1998.

Taleb, Nassim Nicholas. "The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable." 2007.

대외경제정책연구원. "러시아 금융위기의 원인분석 및 전망." KIEP 세계경제 10월호 31-41, 1998.