

컴퓨터 네트워크에 의한 증권거래의 자동화에 대한 연구

- 인터넷 주식거래를 중심으로 - *

A Study on the Internet Stock Trading through Computer Network

이 규 금**

— 〈目 次〉 —

- | | |
|--------------------------|--------------|
| I. 서 론 | IV. 한국에서의 변화 |
| II. 증권거래의 자동화에 대한 기존 연구들 | V. 결 론 |
| III. 출발시점에서의 미국과 비교 | |

<Abstract>

This study analyzed the stock brokers to find how they use the automatic stock trading through internet based on a comparison of U.S.A and Korea. And we reviewed the changing appearance of internet stock trading with one year time lag. The internet stock trading in Korea had been started in 1998, but it was a common trading just after one year.

Key word : Internet Stock Trading

* 이 논문은 (1997)년 한국학술진흥재단의 학술연구비에 의하여 지원되었음.

** 목원대 경영정보전공 교수(E-mail : kkleee@home.mokwon.ac.kr)

I. 서론

전 세계적으로 인터넷 열풍이 불면서 회사의 상거래를 네트워크 시스템을 사용해 모든 것을 전산화하는 전자상거래(Electronic Commerce ; EC)가 모든 상품으로 확산되고 있다. 증권시장 역시 마찬가지이다. 컴퓨터와 첨단 정보기술이 발달함에 따라 증권시장의 많은 부분이 자동화되면서 거래형태와 양식이 급격히 변화하고 있다. 특히 최근 인터넷이 일반화되면서 증권거래에 많은 변화가 일어나고 있다.

기업들은 인터넷을 이용하여 자금을 조달하고 있다. 홈페이지를 통하여 증권을 발행하여 투자자들로부터 직접 자금을 조달한다. 이들 기업은 자사주(自社株) 판매시장을 인터넷 상에 만들거나, 사이버 쇼핑몰이나 사이버 증권시장에 기업을 상장시키고 주식을 유통시키고 있다. 증권회사들은 인터넷이라는 가상공간에서 매매주문부터 자금결제까지의 전과정을 수행하고 있다.

정보통신 기술과 컴퓨터가 발달함에 따라 과거에 각 단계별로 수행되던 증권거래 시스템이 인터넷 같은 컴퓨터 네트워크에 의해 통합되는 현상을 보이고 있다. 증권회사의 홈페이지들은

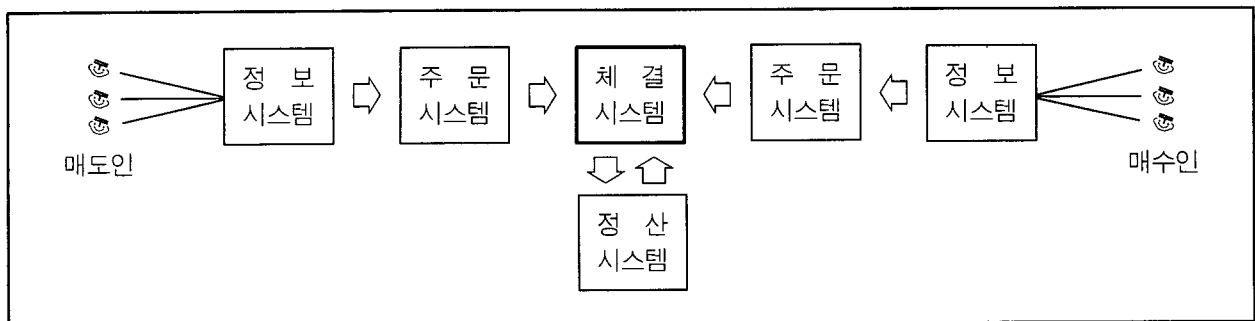
증권거래소 상장종목의 온라인 중개매매는 물론 자사주거래 사이트에서의 중개거래까지 하고 있다. 인터넷 등 첨단 정보기술이 급격히 발달함에 따라, 증권회사들은 홈페이지를 이용하여 전자증권거래소는 물론 청산결제의 자동화까지 도모할 수도 있을 것이다.

이러한 관점에서 본 연구는 인터넷 주식거래가 어떻게 진행되고 있고, 또한 어떠한 방향으로 전개될 것인지를 검토하고자 한다. 먼저 한국에서의 인터넷 주식거래의 출발시점이라 할 수 있는 1998년 8-9월 현재 우리나라의 인터넷 주식거래가 미국과 어떻게 다른지를 분석한다. 그리고 1년 후인 1999년 8-9월에 국내의 인터넷 주식거래가 어떻게 변화하고 있는지를 검토한다. 나아가 이를 통해 인터넷 주식거래가 어떻게 전개될 것인지를 예측한다.

II. 증권거래의 자동화에 대한 기존 연구들

1. 전자증권시장에 대한 연구들

자본시장의 시스템은 거래가 진행되는 단계



[그림 1] 거래단계별 시스템

에 따라 정보시스템, 주문시스템, 체결시스템 그리고 정산시스템으로 나눌 수 있다 (Arnold Picot, 1998).

정보시스템(information systems)은 증권시장에서 발생하는 각종 정보를 투자자와 관련 기관에 전달하는 시스템이다. 증권시장에서 형성된 가격이나 거래량 등의 시황정보는 물론 증권가격에 영향을 미칠 수 있는 경제, 정치, 사회의 모든 정보들이 투자자에게 전달되어 투자사결정에 도움을 주는 시스템이다. 과거 정보기술이 발달하기 전에는 유선방송이나 신문 등에 주로 의존하다가 컴퓨터가 발달하면서 증권회사 객장의 전자시세판이나 전용단말기에 의하여 보다 빨리 많은 정보를 제공하게 되었다. 정보시스템의 자동화는 1970년 NASDAQ(National Association of Securities Dealers Automated Quotation)에서 핑크 시트(pink sheet)에 의한 시세게시를 전자정보시스템(electronic information system)으로 바꾸면서 시작되었다. 우리나라에서는 80년대에 들어 증권회사의 객장에서 전자시세판으로 가격정보가 자동적으로 게시되다가, 이제 정보기술의 발달로 컴퓨터 통신이나 인터넷에 의해서 시공을 초월하여 증권시장의 정보가 즉시 투자자들에게 전달되고 있다.

주문전달시스템(order routing systems)은 투자자들이 사자·팔자의 주문이 전달되는 시스템으로 과거에는 육성이나 종이, 또는 수신호에 의하여 전달되었으나 이제는 컴퓨터 통신과 인터넷의 발달로 컴퓨터에 의하여 투자자들이 가정이나 사무실에서 주문내용을 입력하자마자 거의 동시에 증권시장의 매매체결 컴퓨터로 전달되고 있다.

매매체결시스템(execution systems)은 투자자들의 호가내용에 입각하여 합리적인 가격으로 매매를 성사시키는 단계이다. 과거에는 거래소 직원이나 스페셜리스트들에 의하여 수행되었으나 이제는 컴퓨터가 일정한 거래규칙에 입각하여 가격을 결정하고 매매거래를 체결시키고 있다. 그러나 아직 이 단계는 완전히 자동화되지 않았다. 뉴욕 증권거래소 등 대부분의 전통적인 거래소들은 사람들의 판단에 상당한 부분을 의존하고 있으나 보다 표준화된 거래는 컴퓨터에 의하여 많은 부분이 자동화되고 있다. 그러나 복잡한 거래의 경우는 아직도 컴퓨터의 도움을 받은 사람들의 판단에 의하여 수행되고 있다.

정산시스템(clearing and settlement systems)은 매매거래를 완결시키는 단계로서 일정 기한 내에 대체결제 및 수도결제를 하게 된다. 컴퓨터의 발달로 가장 초기에 자동화하여 비용을 절감한 분야는 바로 정산시스템이다.

과거의 컴퓨터를 이용한 증권거래의 자동화는 각 단계별로 개별적으로 전산화되면서 이루어져 왔다. 그러나 이제는 전세계의 컴퓨터들이 인터넷이라는 하나의 전산망으로 연결되면서 이들 시스템들이 유기적으로 결합되어 증권거래 자동화의 기반이 되었다. 고객들의 경우 한번의 접속으로 모든 거래를 자동적으로 서비스 받게 될 것이다. 투자자 측면에서 인터넷의 발달로 가장 많은 변화가 예상되는 것은 정보전달시스템과 주문전달시스템이다.

Malone, Yates & Benjamin(1987)은 증권거래에 정보기술을 도입하며 나타나는 현상으로 전자적인 커뮤니케이션 효과, 통합효과, 브로커배제효과를 들고 있다. 전자적 커뮤니케이션 효과

(electronic communication effect)는 컴퓨터를 이용할 경우 보다 빠르고, 광범위하게, 그리고 저비용으로 거래를 할 수 있다는 것이다. 전자적 통합효과(electronic integration effect)는 각기 분리된 여러 기능을 컴퓨터에 의해 통합하여 처리함으로써 거래단계를 축소하게 되는 것을 말한다. 전자적 브로커 효과(electronic brokerage effect)는 스페셜리스트나 시장조성자 등의 중개인을 제거함으로써 거래단계를 줄일 수 있다는 것이다. 결국 정보기술의 도입으로 거래계층이 줄어들게 될 것이다.

정보기술의 발달에 따른 거래비용의 감소는 거래의 중앙집중화 현상을 가져왔다고 할 수 있다. 미국의 경우 20세기초에 100개의 거래소가 있었으나 1935년에는 35개, 1965년에는 15개, 지금은 5개의 지역거래소와 뉴욕증권거래소, 아메리카 증권거래소만 남아 있다는 사실이 이것을 말해 준다(Blume, Goldstein, 1995). 그러나 앞으로 첨단 정보기술을 활용하여 제반 거래비용을 절감할 수 있게 되고, 보다 간편하고 다양한 방법으로 증권거래를 할 수 있어 오히려 새로운 형태의 다양한 증권거래소와 중개기관들이 가상공간 상에서 증가하리라 예상된다.

Picot, Christine & Heiner(1997)는 자동화된 컴퓨터거래소(Computer Exchange)와 기존의 증권시장의 메커니즘과 가격결정에 대하여 비교 검토하고 있는데, 자본시장의 완전자동화가 계속 추구되겠지만 당분간은 기존의 거래형태와 자동거래가 병행해서 존재할 것으로 보고 있다. 앞으로 가격결정과정과 주문 등 모든 거래가 자동화되겠지만, 인간의 중개행위에 대한

완전한 대체는 이루어지지 않고 결국은 컴퓨터의 도움을 받는 인간의 중개행위가 필요할 것으로 보고 있다. 이외에도 Domowitz(1992)는 가격결정기구의 자동화를 국제적인 비교와 규제관점에서 파악하고 있으며, Becker et al. (1992) 등도 이미 전자시장의 발전을 예견하고 있었다.

Rolf & Benjamin(1997)은 전자시장의 효율성에 대해서 원가와 편익의 관점에서 분석한 결과 기업의 입장에서 마진률은 감소하지만 소비자측면에서 원가절감 효과가 크다고 밝히고 있다. 한편 인터넷을 이용한 거래소들이 제 기능을 발휘할 수 있기 위해서는 고속통신망의 정비 이외에도 전자공시체계 완비, 거래정보의 보안, 결제이행의 보증장치 등의 전제조건이 필요할 것이다(최운열, 1998).

컴퓨터 네트워크를 통해 공간과 시간의 제약 없이 투자자들이 다양한 시장을 선택할 수 있게 되면 더 이상 증권거래소가 해당국가에서 독점적 지위를 유지할 수 없는 상황이 될 것이다(매일경제신문사, 한국증권연구원, 1997: 96). 증권거래의 국제화 및 거래소간 국제경쟁에 대응하기 위해서 장기적으로는 우리 나라도 기존의 거래소를 인터넷화 하든지 아니면 추가적으로 인터넷 증권거래소의 개설 가능성을 검토할 필요가 있다는 주장도 제기되고 있다.

2. 인터넷 주식거래에 대한 연구들

미국의 증권업협회(Securities Industry Association : SIA, 1996.11)가 1,500명의 투자자들을 대상으로 하여 1996년 하반기에 조사한 연

구에 따르면 35%는 투자정보를 얻기 위해서 온라인에 접속하고 있으며 7%인 105명은 컴퓨터로 직접 거래를 하고 있는 것으로 보고되고 있다.³⁾ 그런데 95년의 조사에서는 단지 13%만이 정보를 얻거나 거래를 하기 위해 온라인을 이용한다고 응답하였다. 95년에는 컴퓨터를 사용하는 투자자들의 48%가 반 이상의 거래에 컴퓨터를 사용했다고 했으나, 96년에는 4분의 3이상의 투자자들이 거래의 77%를 컴퓨터에 의존하는 것으로 보고하고 있다.⁴⁾

Clause(1996)는 유럽과 미국에서 은행들을 상대로 동시에 실시한 조사에서, 인터넷 자체가 앞으로 3년 이내에 은행의 서비스 채널로서 가장 유망한 것으로 보고 있으며 80%이상의 은행들이 그들의 웹사이트를 업그레이드시킬 계획이라고 밝히고 있다. 그리고 20세기말까지 은행거래를 하는 가정주부들 15%이상이 웹을 이용할 것으로 추정하고 있다. 이러한 연구결과는 증권투자의 경우에도 그대로 유추될 수 있을 것이다.

Alan Major(1997)는 인터넷을 이용한 주식거래에 대한 설문조사 결과 응답자의 88.1%가 기존의 방법보다는 인터넷을 사용하는 것을 더 선호하는 것으로 보고하면서 장래가 매우 밝으나 단지 안전문제나 사기, 해커 등의 문제가 보완되어야 할 것으로 지적하고 있다.

포레스터 리서치(Forrester Research Inc.)에 따르면 96년 들어 본격화된 인터넷 주식거래는

시장에 선 보인지 반 년여만에 총 80만 계좌로 늘어나는 등 주식투자자들 사이에서 폭발적인 인기를 모으면서 97년에는 인터넷을 이용하는 온라인 계좌수가 100% 정도나 늘어 150만개까지 증가했으며, 앞으로 2001년에는 1,000만개까지 증가할 것으로 예상하고 있다. 미국의 찰스 슈와브의 경우 전체 매출액의 50%가 인터넷을 통한 전자상거래를 통해 이루어지고 있다고 한다.⁵⁾ Credit Suisse First Boston의 보고에 따르면 1998년 4분기에는 온라인 거래가 34%나 증가했으며, 온라인 거래 계좌가 13.7%나 된다고 한다.⁶⁾

미국의 증권협회(Securities Industry Association)는 95년도에 비해 96년도에는 컴퓨터를 이용해 거래정보를 얻고 컴퓨터로 직접매매를 하는 투자자의 수가 1년만에 3배 이상으로 증가하고 있다고 한다. 인터넷 가입자가 증가할수록 인터넷을 이용한 증권거래자들은 당연히 늘어날 것이다.

NFO Interactive에 따르면 1998년 온라인 증권투자자의 수가 1997년에 비해 220만 명이 증가한 520만 명에 달했다고 한다. Piper Jaffray Inc.도 온라인 계좌의 수가 360만 계좌가 증가한 730만 계좌에 달했다고 발표했다. 또한 Booz-Allen의 조사에 따르면, 1999년초 전체 투자자중 6% 정도가 인터넷을 이용해 거래를 했으나, 1999년 말에는 58%에 달할 것으로 예측하였다.⁷⁾

3) <http://www.webfinance.net/misc/siabr46.html>

4) <http://www.sia.com/sia06a1.htm> (INvestor Survey Highlight, 1996.11)

5) 환경 Business, "미래를 위해 전자상거래로 눈 돌려라", 한국경제신문사, 1998. 9., p. 57.

6) <http://www.webfinance.net/>

7) <http://www.i-biznet.com/bizd/BizDirDetails.asp?Category=금융>

우리 나라의 경우 1999년 10월 현재 인터넷 PC통신 등을 이용한 사이버증권거래의 비중이 전체 약정의 절반을 넘는 대형 증권사가 속속 등장하고 있다. 이에 따라 증권사들의 영업전략도 점포 중심에서 사이버 중심으로 이동하는 추세를 보이고 있다.⁸⁾

이규금(1998)은 전자증권시장이라고 할 수 있는 인터넷에서의 증권거래가 어떤 형태로 이루어지고 있는지를 파악하기 위하여 증권관련 기관들의 웹사이트를 조사한 결과 전 세계의 증권계가 인터넷화하고 있다고 한다. 기업의 자금조달에서부터 기존 증권거래소까지 인터넷화 되고 있으며, 증권회사와 투자신탁회사들은 물론 인터넷 인수(underwriting), 자사주 거래시장, 인터넷 링크 등 다양한 형태로 증권업무들이 인터넷에 의존도가 증가하고 있다는 것이다.

이상의 연구결과들이나 지금까지 살펴 본 인터넷 증권거래의 상황을 종합하면 앞으로 정보기술이 발달함에 따라 인터넷 거래가 보다 일반화될 것은 당연하다는 것을 알 수 있다. 따라서 [그림 1]과 같이 단계별로 분리되던 증권거래제도와 시스템이 인터넷이라는 하나의 컴퓨터 네트워크에 의해 결합하여 동시에 운영되는 통합현상이 가속화될 것이다. 이러한 변혁은 기존의 증권거래소나 증권기관들보다는 새로운 사고와 첨단 정보기술을 활용하는 기업들에 의해 주도될지도 모른다. 이와 같은 추세

에 따라 1999년을 기점으로 오프라인 거래에 의존하는 증권회사는 상당한 위협에 처할 가능성이 높은 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 그동안 인터넷을 통한 주식거래에 소극적이던 메릴린치 등의 증권회사들도 적극적으로 인터넷으로 진출하는 양상을 보이고 있다.

Ⅲ. 출발시점에서의 미국과 비교

1. 조사대상과 방법

미국의 증권업협회(Securities Industry Association ; 이하 SIA)에 등록된 759개사⁹⁾ 중에서 홈페이지가 만들어져 있는 회사가 97년 147개, 98년 8월에는 338개로 급속히 증가하고 있었다.¹⁰⁾

본 연구에서는 인터넷 증권 브로커들의 서비스 내용을 분석하기 위하여 주제별로 계층적 분류가 잘되어 있는 인터넷 검색엔진인 Yahoo에 등록된 SIA회원사들을 표본으로 선택하였다. 인터넷이나 온라인 거래가 가장 발달한 나라가 미국이므로 SIA에 등록된 회사 중에서 Yahoo에 등록된 회사를 조사대상으로 선정한 것이다.¹¹⁾

미국의 증권회사는 풀-서비스사, 디스카운트 브로커 및 온라인거래사로 구분된다. 이들 중 1998년 8월 5일 현재 Yahoo에 등록된 회사는

8) 한국경제신문, 대신/LG투자증권 등 '사이버 비중 50% 넘어'(1999.10.30)

10) SEC에 등록된 브로커/딜러 수는 85년 8766개였다가 92년에는 7805개라고 한다. (오영호, 1997)

9) http://www.sia.com/about_sia/html/a_member.html

11) Infoseek(<http://www.infoseek.com/>)에서는 Online Trading으로 분류된 회사는 21개뿐이므로 일단 Yahoo사이트에 등록된 기업들을 선택하였다.

〈표 1〉 Yahoo에 등록된 SIA회원사 (1998. 8)

구 분	Yahoo 등록 기업 (A)	SIA회원사 (B)	B/A
풀 - 서 비 스 회 사	235	31	13.2%
디 스 카운트 브로커	127	13	10.2%
온 라 인 거 래 사	75	9	12.0%
합 계	437	53	12.1%

<표 1>과 같이 각각 235개, 127개, 75개로 총 437사이다. 그런데 이들 중 SIA회원사는 각 카테고리에서 13%, 10%, 12%로 총 12% 상당이다.

그런데 Yahoo에 등록된 SIA 회원사 53개 중에서 풀-서비스 회사와 디스카운트 브로커 및 온라인 거래사로 이중으로 등록된 7개가 있어 본 연구에서 사용한 표본기업은 총 46개이다.

1998년 9월 현재 한국의 36개 증권회사 중에서 18개 홈페이지가 공개되어 있었다.¹²⁾ 그런데

인터넷 주식거래 서비스를 실시하고 있는 회사는 2개 사뿐이나 대부분 컴퓨터 통신을 이용한 온라인 거래는 실시하고 있었다.¹³⁾ 이러한 PC 통신망을 이용한 홈트레이딩은 증권회사의 홈페이지를 이용하여 직접 주식거래를 실시할 수 없다는 점에서 인터넷 주식거래로 간주하지 않았다.¹⁴⁾ 전체 조사대상은 총 64개인데, 98년 9월 현재 접속이 불가능한 4개의 사이트를 제외한 60개를 최종 표본기업으로 선정하였다.

〈표 2〉 인터넷 거래와 ID개설 (1998. 9)

(단위 : %)

	내 용	한 국 (15개)	미 국 (45개)
인터넷 거래	실시 안함	87	42
	실시 중	13	58
ID필요성	접속시 필요	67	58
	필요 없음	33	42
ID없이 계좌개설	계좌개설 안됨	33	42
	고객만 가능	67	40
	인터넷으로 가능	0	24

12) 대신증권, 대우증권, 동부증권, 동양증권, 동원증권, 삼성증권, 서울증권, 선경증권, 세종증권, 신영증권, 신한증권, 쌍용투자증권, LG증권, 조흥증권, 한일증권, 한진투자증권, 한화증권, 현대증권

13) 조사가 끝나고 난 후인 10월부터 세종증권 등 4개 회사가 한국증권전산(주)에서 개발한 사이버증권거래시스템을 이용하여 인터넷 증권거래를 실시하고 있으며 전부 폐쇄형으로 운영되고 있었다.

14) 사이버 주식거래에는 크게 PC통신을 이용한 HTS(home trading system), Internet, 그리고 유무선 단말기를 이용한 사이버 주식거래로 나누어진다. 1999년 12월 현재 우리 나라도 대부분의 증권회사들이 인터넷 증권거래 서비스를 제공하고 있었다.

〈표 3〉 증권회사의 인터넷거래 실시와 개방성 (1998. 9)

(단위 : %)

증권회사의 유형 (회사 수)	인터넷 거래 실시	시세정보의 공개 유무	
		개 방 형	폐 쇄 형
미국 풀-서비스 회사 (30개)	11개(37%)	73	27
미국 디스카운트 브로커(13개)	13개(100%)	20	80
한국의 증권회사 (15개)	2개(13%)	60	40

2. 한국과 미국비교(1998)

1) 홈페이지의 개방성

미국과 우리 나라의 증권회사들이 홈페이지를 통하여 거래하고 있는 양상을 비교한 결과는 <표 2>와 같다. 미국 증권회사들의 58%, 한국 증권사의 13%가 홈페이지를 이용하여 인터넷 주식거래를 실시하고 있었다. 그리고 미국에서는 증권회사의 계좌가 없이도 인터넷으로 24%정도는 개설이 가능하나 우리 나라는 전부가 불가능하며, 고객들만이 ID를 개설할 수 있어 상당히 폐쇄적으로 운영되고 있었다.

그런데 미국의 증권회사들도 유형에 따라 크게 다른데 이는 <표 3>에 나타나 있다.¹⁵⁾ 풀-서비스 회사는 37%가 인터넷 거래를 실시하고 있는데 반해, 디스카운트 브로커는 100%가 인터넷 거래를 실시하고 있다. 이러한 형태로 볼 때 우리나라에서도 변형된 증권사가 등장하고 이들의 사이버 거래가 활발하리라 예상된다.

2) 제공정보

<표 4>는 양국의 증권사들이 제공하는 정보

들이다. 전반적으로 우리 나라 증권사는 일반인을 위한 홍보목적의 정보를 주로 제공하고 있으나 미국의 증권회사들은 비교적 투자자들을 위한 투자정보에 충실한 것을 알 수 있었다. 따라서 우리 나라의 경우도 앞으로는 투자정보가 더 활발히 제공되리라 예상된다.

인터넷 거래를 실시하고 있는 회사들은 대부분 폐쇄형으로 운영되고, 8개만이 개방형으로 운영되고 있어 인터넷 거래용 사이트가 어떠한 형태로 구성되어 있는지 파악하는 것이 어려웠다. 인터넷 거래를 실시하고 있는 개방형 사이트 자체도 인터넷 온라인 거래의 내용은 고객들에게만 개방되어 있었다. 이에 인터넷 증권거래를 중개하고 있는 브로커들의 서비스 내용을 파악하기 위해서 데모용 사이트를 검토해 보았다.

미국과 한국 두 나라에서 인터넷 거래를 실시하고 있는 28개사 중에서 11개 회사의 경우 인터넷 거래를 위한 데모용 사이트가 만들어져 있었다. 이중에서 4개 사이트는 계좌가 없으면 데모사이트의 접속이 불가능했다. 따라서 인터넷 거래의 내용을 추적할 수 있는 사이트는 7개였다. 우리 나라 증권회사들의 경우 온라인

15) 회사유형에 따른 폐쇄형과 개방형에 대한 독립성 검정결과 P=0.001로 통계적 유의성이 인정된다.

〈표 4〉 홈페이지에서 제공하는 정보 (1998. 8)

(단위 : %)

	내 용	한국 (15개)	미국 (45개)
홍 보 정 보	회사 소개	100	100
	자기회사재무제표	29	7
	인사채용정보	43	52
	상품소개	71	40
	관련사이트링크	21	26
투 자 정 보	시세그래프	43	38
	뉴스시황	57	31
	상장사 재무자료	14	12
	통계자료	14	17
	연구자료	7	21
	분석자료	36	33
	교육자료	14	33
데모용 사이트		7	29

거래에 대한 데모용 사이트가 만들어져 일반인들이 접속이 가능한 곳이 1개밖에 되지 않았다. 7개 회사의 내용은 <표 5>와 같이 요약된다.

모든 사이트들이 공통적으로 갖추고 있는 내용은 당연히 계좌관리와 주문에 대한 것이다. 계좌관리부분은 계좌잔고 및 잔액 현황이나 과거 일정 기간 동안의 거래 내용과 성과 등을 알 수 있게 구성되어 있었다. 그리고 주문의 경우에는 취급하고 있는 상품의 성립가 주문이나 지정가 주문이 다 가능하게 되어 있으며 주문

내용의 결과를 확인할 수 있게 되어 있었다. 그리고 인터넷 거래에서 취급하고 있는 상품으로 주식, 뮤추얼 펀드, 옵션은 거의 모든 회사들이 다 취급하고 있었으나 채권을 인터넷 거래에서 취급하고 있는 회사는 일부(30%) 뿐이었다. 표본기업 중 인터넷 거래 상품으로 선물을 취급하고 있는 경우는 보이지 않았다. 그리고 투자 정보로서 시세표와 시세그래프, 최근의 시황이나 증권관련 뉴스, 그 외 각종 분석자료를 제공하고 있었다.

〈표 5〉 데모용 사이트의 내용 (1998. 9)

계좌 정보			취급 상품				투 자 정 보				
계좌 현황	거래 기록	주문 사항	주식	채권	옵션	뮤추얼 펀드	시세표	시황 뉴스	그래프	분석 자료	재무 자료
7	7	7		6	2	6	6	7	5	5	3

(n=7)

각 브로커별로 특별한 투자분석도구나 투자 에이전트¹⁶⁾ 등 투자자들에게 유용한 도구를 제공하고 있는 사이트들이 특색 있게 만들어져 있었다.¹⁷⁾ 주식이나 채권 등의 가격을 실시간으로 모니터 하면서 사고자 하는 증권들의 가격이나 보유하고 있는 증권의 가격이 변화함에 따라 자동적으로 전체 포트폴리오의 가치와 일정기간의 투자성과를 추적할 수 있는 포트폴리오 트랙커를 갖추고 있는 사이트로 Prudential Securities와 Wall Street Access¹⁸⁾이 있다. Empire Financial Group, Inc.의 User Setting과 Watch List사이트는 투자자들이 임의로 구성하는 포트폴리오나 지수의 현재가, 거래량 및 호가 등의 내용을 실시간으로 보여주고 있었다.

¹⁹⁾ Wallstreet Electronica의 SnapShot²⁰⁾에는 특정 종목들의 투자행동에 대한 코멘트 내용이 점수화 되어 제시되고 있어 살 것인가 팔 것인가에 대한 투자 판단자료로 유용하게 이용할 수 있다.

3) 수수료

1998년 8월 현재 미국의 경우 인터넷 거래를 실시하는 회사 중에서 인터넷 거래의 수수료를 홈

페이지 상에 제시하고 있는 회사는 15개이었다.²¹⁾

1회 거래에서의 최저 금액은 5달러로부터 60달러까지이며 평균은 23달러 정도로 아주 다양하게 책정되어 있었다(표준편차는 15.53달러).

최저 5달러를 제시하고 있는 회사는 Brown & Company²²⁾로 성립가 주문에 한해 5,000주까지는 5달러이며, 그 이상의 경우는 1주 추가에 1센트를 받고 있었다. (예컨대, 6,000주 거래할 경우에는 65달러가 될 것이다. 지정가 주문의 경우는 최저 요금이 10달러이었다. Suretrade.com²³⁾은 5,000주까지 한번 거래하는데 7.95달러를 받고 있었다. Green Line Investor Services²⁴⁾는 거래금액 14,999달러까지는 60달러의 최저요금을 제시하고 있었다. 이어 거래금액 15,000 - 49,999달러까지는 70달러, 50,000-79,999달러까지는 80달러, 80,000달러 초과할 경우는 0.1%이었다. Tradewell²⁵⁾사는 인터넷 거래의 경우 동일 종목의 경우에는 같은 날에는 주문회수와 금액에 상관없이 22달러를 요구하고 있었다.

이러한 수수료는 Merrill Lynch(197달러)²⁶⁾, Fidelity(265달러) 등 기존 증권사 수수료의 10-20% 수준밖에 되지 않는다. 그런데 Merrill

16) 투자 에이전트에 관해서는 정철용(1996), 권순범, 이용규(1997) 참조.

17) 조사대상 기업이 아닌 기업 중에서 이와는 다른 특별한 서비스 사이트들이 있을 것이다.

18) <http://www.wsaccess.com>

19) http://demo.fast-trade.com/index_empire.htm

20) <http://www.wallstreete.com>

21) 이 중에서 2개사만 풀-서비스 회사이다.

22) <http://www.brownco.com/>

23) <http://www.suretrade.com/>

24) <http://www.greenline.com.au/>

25) <http://www.trade-well.com/>

26) <http://www.merrill-lynch.com/>

Lynch도 홈페이지를 개설하여 인터넷 상에서 온라인 거래를 실시할 것으로 보도되고 있어²⁷⁾ 앞으로 홈페이지를 이용한 수수료 경쟁이 심화될 것이다.²⁸⁾

이렇게 수수료의 형태가 아주 다양하므로 투자자들은 자신의 거래 유형에 비추어 싸다고 판단되는 회사를 선택할 필요가 있을 것이다. 자주 거래를 하지 않는 소액투자자들의 경우에는 Brown & Company와 같은 회사들이, 자주 거래를 하는 상주 고객들의 경우는 Tradewell과 같은 회사들이 적당할 것이다.

이와 같이 미국의 인터넷 증권거래에 대한 수수료가 다양한 형태로 전개되고 있었으나 우리나라 증권회사들은 1998년 8월 현재 전부가 인터넷 거래에도 거래대금의 0.5%로 획일적으로 수수료를 징수하고 있었으며, PC통신을 이용한 온라인거래의 경우에도 기존의 거래수수료를 그대로 적용하고 있었다.

IV. 한국에서의 변화

1. 한국의 1998년과 1999년 비교

인터넷 주식거래는 인터넷 활용인구의 폭발적인 증가에 따라 시간이 지나면서 급속히 발전하고 있다. 최초 조사인 1998년에서 불과 1년이 지난 시점에서의 조사가 이를 보여준다.

홈페이지를 개설한 증권회사는 1998년 8-9월 현재 15개에서 1999년 7-9월 현재 26개로 증가했다(전자신문, 1999. 10. 5.). 또한 1998년 조사 시점에서는 2개 회사만 인터넷 거래를 서비스 하였으나, 1999년 후반기에는 28개 증권사들이 서비스를 제공하고 있었다. 한편 서비스의 내용이나 정보의 질 역시 불과 1년만에 급속히 발전하고 있었다.

1) 서비스

우리 나라의 인터넷 증권거래사이트의 평가 기관인 스톡피아가 1999년 7월부터 9월까지 28개 증권회사를 대상으로 한 인터넷서비스의 조사결과²⁹⁾가 <표 6>에 요약되어 있다. 이들은 거래비용, 편리성, 고객지원서비스, 증권정보서비스, 사이트 속도 등 5개의 평가 항목에 대하여 10점 만점으로 평가하고, 이를 종합하여 평가등급을 'AAA'에서 'CCC'까지 7단계로 매기고 있다.

접속 속도의 측정 결과 9점을 받아 '우수' 평가를 받은 것이 17개로 60% 이상이다. 그러나 인터넷거래의 편리성과 지원서비스 경우 공히 9점 이상은 3개사로 10.7% 밖에 되지 않으며 개선이 필요하다고 간주되는 8점 미만의 회사가 19개, 68%로 조사되어 있다. 고객지원서비스도 75%가 8점 미만으로 평가되고 있다.

거래비용은 18개 회사가 최우수(수수료 0.1%), 나머지 10개 회사도 우수 판정을 받고 있다. 이는

27) <http://www.webfinance.net/current/11kwbrok.html>

28) 심지어 Empire Financial Group은 인터넷을 통한 전자거래의 경우 10,000불 이상의 현금과 당해 거래에 충분한 잔고가 있고 1,000주 이상 또는 5,000불 이상의 거래를 행할 때에는 수수료를 면제해주고 있었다 (고광수, 1997).

29) <http://fund.cau.ac.kr/stockpia/>

〈표 6〉 스톡피아의 증권사 평가결과

증권사	속도측정	거래비용	편리성	증권정보	지원서비스	평가등급
대신	9	8	9.62	9.32	9.41	AAA
삼성	9	8	9.49	9.3	8.66	AA
L G	9	8	9.57	9.28	9.32	AAA
한화	8	9	8.01	8.96	8.38	A
한빛	8	9	8.4	8.44	8.37	A
KB	9	9	8.19	8.29	7.9	A
동양	9	8	7.98	8.22	8.16	A
대우	8	9	8	8.19	8.1	A
동원	8	9	7.22	8.11	6.99	BBB
일은	9	8	8.4	7.92	7.39	A
S K	8	9	8.01	7.62	7.35	A
신영	9	9	7.11	7.54	6.87	BBB
서울	8	9	7.4	7.53	7.03	BBB
부국	9	9	7.21	7.5	7.02	BBB
굿모닝	9	8	7.2	7.44	7.37	BBB
신한	9	9	7.51	7.4	6.79	BBB
제일투자	9	9	7.51	7.4	6.79	BBB
한진	9	9	7.14	7.35	7.01	BBB
현대	8	8	7.48	7.32	7.86	BBB
세종	9	9	7.52	7.04	6.43	BBB
동부	9	9	7.29	7.03	6.6	BBB
하나	8	8	7.79	7.03	6.01	BB
한양	9	8	7.5	7.02	5.91	BB
대유	8	9	7.5	7.01	5.83	BB
신흥	9	9	7.52	7.01	6.57	BBB
건설	8	9	7.5	7	5.71	BB
유화	9	8	7.5	7	5.72	BB
조흥	8	9	6.98	5.87	5.09	B
평균	8.61	8.64	7.81	7.68	7.17	

자료 : 스톡피아(www.stockpia.com)

다음 항에서 보다 자세히 언급된다.

종합적으로 평가등급을 매긴 결과 '최우수급'이라고 할 수 있는 'AAA'는 2개 회사밖에 되지 않으나 10개회사가 만족할 만한 수준이라고 할 수 있는 A급 이상으로 평가되고 있어 인터넷 거래를 위한 홈페이지 구성과 서비스가 역시 상당히 개선되었다고 할 수 있었다.

2) 수수료

인터넷 증권거래의 수수료는 <표 7>에서 보는 바와 같다. 1999년 9월 현재 조사대상 26개 증권사 중 과반수인 18개 증권사들이 수수료를 0.1%로 받고 있다. 한편 현대증권과 부국증권은 0.25%를 적용하고 있으며, LG증권 등 7개 회사는 거래금액에 따라 차등 적용하고 있다.

이상의 결과를 보면 인터넷 거래의 수수료는 점차 감소하리라 예상된다. 절반 이상의 증권사가 수수료를 0.1%로 비슷하게 받고 있는 상황에서 다른 증권사들이 따르지 않을 수 없기 때문이다. 앞으로 인터넷 증권거래가 본격적으로 실시되면 심지어 수수료를 전혀 받지 않고 서도 위탁거래 서비스를 인터넷 상에서 제공하

는 회사들도 생겨나게 될 것이다. 물론 이러한 회사들은 수입원을 중개수수료가 아닌 인수 수수료나 정보제공료로 대치하게 될 것이다.

2. 발전방향 전망

1) 업종 내의 문제

인터넷 증권거래가 시작된 지 불과 1년여만에 거의 모든 증권사들이 인터넷 거래를 실시하고 있고, 그 내용도 대단히 충실해지고 있는 상황이다. 더욱이 증권거래 수수료가 전혀 부과되지 않는 상황까지 예상되고 있다.

이러한 상황에서는 결국 각 증권사가 제공하는 서비스에 따라 투자자들의 이동이 이루어지리라 예상된다. 그러나 각 증권사의 고객들이 현재 보유하고 있는 계좌를 쉽게 정리하지는 못하므로 투자자들의 이동은 약간의 시간이 소요될 것으로 예상된다. 어쨌든 각 증권사가 제공하는 서비스는 앞서 언급한 스톡피아의 평가에서 보는 바와 같이 접속속도, 사용의 편리성, 제공정보나 지원서비스로 구성될 것이다.

접속속도는 각 증권사들만의 문제는 아니다.

<표 7> 인터넷 거래의 위탁 수수료

거래소 주식의 수수료	증권회사	회사수
0.1%	건설, 교보, 동원, 대우, 대유, 부국, 서울, 세종, 신영, 신한, 신흥, 유화, 조흥, 하나, 한빛, 한진, 한화, 현대	18
0.25%	부국증권, 현대증권	2
1000만원 미만 0.15%, 이상 0.1%	LG증권, 일은증권	2
1000만원 미만 0.2%, 이상 0.1%	한양증권	1
0.15%와 3000원 중 큰 금액	굿모닝증권	1
거래금액별로 여러 단계 차등	삼성증권, 대신증권, 동양증권	3

출처 : 전자신문, 1999. 10. 5. 20면.

통신선로와 증권사의 서버가 모두 빨라야 하기 때문이다. 그래서 각 증권사의 서버가 접속과 동시에 응답해야 할 것이다.

사용의 편리성은 두가지 의미가 있다. 하나는 각 증권사가 제공하는 거래시스템 자체의 편리성이고, 다른 하나는 각종 정보를 쉽게 접속하고 사용할 수 있는 편리성이다.

한편 투자자들에게 제공하는 정보서비스의 우열에 따라 증권사들의 격차가 더욱 커지게 될 것이다. 투자자들에게 조금이라도 유익한 정보의 제공은 물론, 다양한 포트폴리오 구성이나 평가서비스를 제공하는 증권회사들로 투자자들이 이동할 것이다. 그러므로 증권사들은 홈페이지의 구성이나 서비스의 내용에 많은 투자를 해야만 할 것이다.

2) 업종 밖으로부터의 문제

접속속도나 사용의 편리성, 혹은 제공정보나 서비스는 업종 내의 문제라 할 것이다. 이 밖에도 업종 외 문제가 있다.

첫째는, 통신사고와 같은 문제가 존재한다. 사이버 거래가 횡행하고 증권사나 고객이 전혀 모르는 상태에서 거래가 발생할 수도 있다. 또한 등록정보가 오용되는 수도 있다. 따라서 거래와 정보 보안문제는 업종 이외의 문제이었으나, 점차 증권거래의 핵심문제로 등장할 것이고, 이 문제가 업종 자체의 문제화할 것으로 예상된다. 따라서 보안문제가 철통같거나 기술적인 선도 회사들로 투자자들이 집중될 가능성도 존재한다.

두 번째는 증권사들에 대한 새로운 경쟁회사들의 등장이다. 인터넷 기술이 복잡하게 발달

될 수록 정보통신 전문회사나 다른 금융사들이 증권거래에 참여할 것이라 예상된다. 특히 정보통신 기업들과 증권사들의 합작 형태로 만들어지는 미국의 디스카운트 브로커와 같은 사이버 전문회사들이 인터넷 거래에 참여하면서 기존 증권회사들과 치열하게 경쟁하게 될 것이 예상된다.

V. 결 론

1998년 8월에는 한국의 증권사 중 2개사만이 인터넷 증권거래를 실시하였다. 미국 증권사들의 경우 풀-서비스 회사들은 미래의 잠재적인 고객들에 대한 홍보목적에 중점을 두고 있으며, 디스카운트 브로커들 인터넷 거래에 더 적극적이었다. 그리고 인터넷 거래를 실시하는 회사일수록 폐쇄적으로 운영이 되고 있으나, 각 회사별로 특색 있는 서비스를 고객들에게 제공하고 있었다.

그러나 불과 1년 후인 1999년 하반기에는 대부분의 증권사가 인터넷 거래 서비스를 하고 있었고, 제공하는 정보도 대단히 높은 수준을 유지하고 있었다. 인터넷 증권거래의 수수료 경쟁도 심화되면서 반 이상의 회사들이 0.1% 수준까지 낮추고 있었으며, 홈페이지의 구성도 다양해지며 제공하는 서비스도 충실해지고 있었다.

또한 인터넷 거래는 증권사들의 필수불가결한 과제가 되었고, 수수료 정도가 아니라 접속속도나 사용의 편리성, 나아가 제공하는 정보나 지원서비스가 중요한 고객 유인이 되고 있

었다. 그러나 증권사가 아니면서도 인터넷상에서 증권거래를 시도하는 기업들이 등장하여 기존의 정규 증권사를 위협할 수 있다는 가능성도 제기되었다.

參 考 文 獻

- 권순범, 이응규(1997), "인터넷 전자상거래에서 에이전트 기술의 활용 소개, 한국경영학회 [1997년도 춘계발표회 발표논문집], pp. 917-929.
- 고광수, "미국 증권시장의 거래제도와 환경변화," [증권], 1997. 3.
- 매일경제신문사 증권부, 한국증권연구원, [선진 증시 이래서 강하다], 매일경제신문사, 1997.
- 오영수, "금융개혁과 보험산업의 과제", [입법조사연구] 제244호, 1997, 국회입법조사분석실, pp. 89.
- 오영호, "증권산업 개혁과제와 방향," [입법조사연구] 제244호, 1997, 국회입법조사분석실, pp. 80-102.
- 이규금, "전자증권시장과 인터넷 주식거래에 대한 연구," [사회과학연구], 제2호, 목원대학교 사회과학연구소, 1998, pp. 23-45.
- 이필상, 이규금, [인터넷으로 배우는 증권시장과 증권투자], 도서출판 대경, 1998.
- 전자신문, 1999. 10. 5. pp. 20.
- 장경천, "Real World & Cyber World". (<http://stock.cau.ac.kr/market/howpc.htm>)
- 정철용, "인터넷 뱅킹을 위한 금융 소프트웨어 에이전트 구현 모형에 대한 연구," [경영학연구] 제4호, 상명대학교 경영연구소, 1996, pp. 61-77.
- 최운열, "벤처기업의 상장을 촉진할 수 있는 자본시장의 구조". (<http://165.194.7.60/finance/basic/venture.htm>)
- 한경 Business, "미래를 위해 전자상거래로 눈 돌려라," 한국경제신문사, 1998. 9, p. 57.
- 한경 Business, "인터넷 주식사기," 한국경제신문사, 1998. 10. 27, pp. 16-17.
- 한국경제신문, 1996. 7. 11, 1998. 3. 19, 1998. 10. 21, 1999. 10. 30 일자 기사.
- 한국증권전산(주), [한국증권전산10년사], 1987, p. 57.
- Alan, Major, "Internet Stock Exchange Survey," *Journal of Internet Banking and Commerce*, January 1997, Vol. 2, No. 1. (<http://www.arraydev.com/commerce/jibc/9701-3.htm>)
- Becker, B., Lopez, E., Berberi-Doumer, V., Cohn, R., and Adkins, A., "Automated Securities Trading", *Journal of Financial Services Research* 6, 1992, pp. 327-341.
- Bento, R.F., and A.M., Nento, "A Framework for Analysis of the Use of the World Wide Web for Business," 1996. (<http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.96/paper/webai.sh.htm>)
- Blume, M. and Goldstein, M., "On the Integration of the US equity markets," Working Paper, University of Pennsylvania, 1995, p. 4.
- Cappel, J.J. and M.A., Myerscough, "World Wide Web Use for Electronic Commerce: Toward a Classification Scheme," 1996. (<http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.96/paper/aisor>)

- 1-3.html)
- Clause, Nehmzow, "The Internet Will Shake Banking's Medieval Foundations," *Journal of Internet Banking and Commerce*, January 1997, Vol. 2, No. 2. (<http://www.arraydev.com/commerce/JIBC/9702-01.htm>)
- CYBER-STOCK-EXCHANGES or FORUMS: New Developments in Trading (<http://www.natcorp.com/ir/cyber.html>)
- Domowitz, I., "Automating the Price Discovery Mechanism: Some International Comparisons and Regulations Implication", *Journal of Financial Services Research*, 6, 1992, pp. 305-326.
- SIA(Securities Industry Association), "Investor Survey Highlight", 1996.11. (<http://www.sia.com/sia06a1.htm>)
- Malone, T., Yates, J., and Benjamin, R., "Electronic Markets and Electronic Hierarchies: Effects of Information Technology on Market Structure and Corporate Strategies," *Communications of the ACM* 30, 1987, pp. 484-497.
- Picot, A., Christine Bortenlaenger and Heiner Roehrl, "The Automation of Capital Markets," *JCMC*, Vol. 1, No. 3. (<http://www.usc.edu/dept/annenberg/vol1/issue3/picot.htm>) (<http://shum.huji.ac.il/jcmc/vol1/issue3/picot.html>)
- Rolf, T. W. and Robert I. Benjamin, "Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets," *JCMC*, Vol. 1, No. 3, 1997. (<http://www.usc.edu/dept/annenberg/vol1/issue3/wigand.html>)