

국제금융시장에서 선택권거래와 선택권료금제정에 영향을 미치는 요인

김 성 일

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《우리가 자본주의시장을 대상으로 무역을 하는 조건에서 자본주의시장과 세계경제에 대한 파악이 없이는 무역을 잘할수 없습니다.》(《김정일선집》 제18권 증보판 369페이지)

오늘 우리 나라의 경제가 발전하고 대외적권위가 높아지는데 따라 다른 나라들과의 정치, 경제, 문화적관계는 활발해지고있으며 이에 따라 대외금융거래도 더욱 다양해지고있다.

국제금융시장을 무대로 하여 진행되는 대외금융거래의 현실적조건에 맞게 대외금융거래를 우리 나라의 리익의 견지에서 성과적으로 진행해나가기 위하여서는 국제금융시장에서 벌어지는 금융거래형식과 방법들을 옳게 파악하고 그것을 정황에 맞게 능동적으로 활용하여야 한다.

국제금융시장에서는 날로 악화되는 자본주의시장경기와 경제공황, 통화팽창 등에 의하여 산생되는 금융위기와 환자시세변동으로 인한 예측할수 없는 현상과 위험들이 발생한다. 폭리를 노리는 대독점들과 은행가들의 투기행위가 성행하고 특히 미국을 비롯한 자본주의나라들이 저들의 유리한 환경을 리용하여 다른 나라들에 대한 정치적간섭과 경제적지배, 략탈의 수단으로 각종 금융조작들을 진행하고있는 현 실태는 그에 맞는 대외금융전략들을 바로세우고 금융활동을 능동적으로, 기동적으로 벌려나갈것을 요구하고있다.

파생금융시장은 국제금융시장에서 나서는 이러한 위험들을 미리막고 그 경제적공간들을 효과적으로 리용할수 있는 기본시장들중의 하나이며 현시기 국제금융시장에서 큰 몫을 차지하고있다.

선택권시장은 파생금융시장에서 큰 거래물을 차지하고있으며 그 활동범위가 날로 커지고있다. 선택권시장을 뚫고들어가 금융조작을 잘하면 얼마든지 대외금융거래에서 생겨날수 있는 위험들을 줄일수 있으며 시장공간을 리용하여 리익을 볼수 있다. 그러기 위해서는 선택권거래와 선택권료금제정에 영향을 주는 요인들을 잘 알아야 한다.

선택권거래는 17세기이전에 진행되어온것으로 전해지고있다. 그후 18~19세기에 미국과 유럽에서 농산물을 표시물로 하는 선택권거래가 련이어 출현하였으며 19세기에 미국에서 주권을 표시물로 하는 선택권거래가 출현하였다. 그러나 당시의 시장은 매우 문란하였다. 표준화된 계약이 없고 정규적인 거래소와 청산기구가 형성되지 않았으며 주로 장외시장에서 거래되였다.

선택권거래는 1973년이전에는 주로 장외거래방식으로 진행되었으며 표준화정도가 낮고 양도가 어려웠다.

선택권거래에서 계약은 모두 표준적이며 거래는 선택권청산회사가 중개하고있다.

선택권거래는 정해진 기일에 혹은 그 기일내에 정해진 가격으로 금융상품을 매매할

수 있는 권리를 사고파는 거래이다. 선택권은 매매할수 있는 권리일뿐 의무는 아니다. 선택권의 구매자는 선택권을 리행하거나 양도 또는 포기할수 있다. 그러나 선택권의 판매자는 구매자의 선택에 따라 계약을 리행하여야 할 의무만 지닌다.

선택권계약에서는 선택권을 선정한 다음 그 일부만 사고팔수 없으며 계약수량은 쌍방향의에 따라 확정하지만 일부는 거래소에 의해 규정되는것도 있다.

선택권거래를 하는 경우 중개인은 선택권판매자가 선택권구매자의 요구를 리행할수 있는 능력을 확보하기 위하여 장부상에 일정한 수량의 보증금을 맡길것을 요구한다. 보증금의 관리는 선물거래의 보증금과 유사하므로 거래결속후 계산을 진행하며 남는 부분은 현금으로 지출하고 모자라는 부분은 다음거래전에 보충하여야 한다.

선택권거래는 일정한 손해의 조건에서도 투기매매를 진행할수 있게 하며 시장이 극히 불안정하고 수요, 공급이 불균형일 때에도 일정한 수입을 보장할수 있게 할뿐 아니라 적은 투자로 큰 효과를 볼수 있고 시장변화에 따라 많은 투자기회를 얻을수 있게 하는 특징을 가지고있다.

선택권거래와 선물거래는 다같이 파생금융상품거래이지만 여러면에서 차이를 가진다.

권리와 의무면에서 볼 때 선택권거래에서는 구매자가 권리를, 판매자가 의무만을 지지만 선물거래에서는 쌍방이 다 권리와 의무를 진다. 선물거래는 표준화되어있으나 선택권거래는 반드시 그렇지 않다. 선택권거래에서 거래소안에서의 현물선택권과 선물선택권은 표준화되어있지만 장외거래는 표준화되어있지 않다.

손익위험의 견지에서 보면 선물거래에서는 쌍방의 손익위험에 한계가 없으나 선택권거래에서는 쌍방의 손익위험에 한계가 있을수도 있고 없을수도 있다.

보증금지불의 견지에서 보면 선택권구매자는 보증금을 내지 않지만 판매자는 거래소안에 자기 보증금구좌를 개설하여야 하며 선물거래에서는 매매쌍방이 다 보증금을 납부한다.

류동성면에서도 거래소안에서는 선택권거래와 선물거래가 똑같은 류동성을 가지지만 거래소밖에서는 선택권류동성이 선물류동성보다 훨씬 낮다.

선택권의 구매자가 선택권을 리행하거나 양도 또는 포기할수 있는 권리를 얻으려면 선택권료금을 내야 한다.

선택권거래에서 구매자는 료금을 지불하고 선택권을 사는 투자가이며 판매자는 료금을 받고 선택권을 팔고 구매자선택에 따라 의무를 리행하는 시장참가자이다.

선택권료금제정에는 여러가지 요인들이 영향을 미친다.

선택권료금제정에 영향을 주는 요인은 우선 금융상품의 가격이다.

금융상품이 주식인 경우 주식시장가격이 올라가면 구매선택권료금은 올라가고 판매선택권료금은 내려간다. 금융상품의 가격변화에 따르는 선택권료금변동범위는 선택권료금변동측정변수인 델타(delta; 주식가격이 1US\$ 증가할 때 구매선택권료금이 변하는 량)에 반영된다.

$$\text{구매선택권델타} = \frac{\partial c}{\partial s} = e^{-\alpha} N(d_1)$$

$$\text{판매선택권델타} = \frac{\partial P}{\partial s} = -e^{-\alpha} N(-d_2)$$

델타의 변화량을 보여주는 선택권료금변동측정변수에는 감마(Gamma; 주식가격이 1US\$ 증가할 때 델타값의 변화량)가 있다.

$$\text{구매선택권감마} = \frac{\partial^2 c}{\partial S^2} = e^{-\delta T} \frac{N'(d_1)}{S\sigma\sqrt{T}}, \quad N'(d_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}d_1^2}$$

$$\text{판매선택권감마} = \frac{\partial^2 P}{\partial S^2}$$

선택권료금제정에 영향을 미치는 요인은 또한 금융상품의 가격변동폭이다.

금융상품의 가격변동폭이 클수록 선택권판매자가 부담하는 위험은 크며 따라서 선택권료금은 높아지게 된다. 시장가격변동폭은 두가지 방법으로 계산할수 있다. 하나는 역사적인 가격자료에 기초하여 얻은 표준편차를 리용하는것이다. 그러나 이것은 다만 지난 시기의 가격변동폭만을 반영할뿐 미래의 가격변동폭은 반영할수 없다.

다른 하나는 선택권료금계산공식에 기초하여 얻은 가격변동폭을 리용하는것이다. 그 계산결과는 선택권시장에서 앞으로의 가격변동폭에 대한 사람들의 주관적예측을 반영한다.

이 두가지 계산방법에 기초하여 금융조작자는 시장가격에 영향을 주는 각종 요인들에 대한 자기 식의 판단에 기초하여 가격변동폭에 대한 예측을 진행한다. 선택권료금변동폭에 따르는 선택권료금의 변화는 선택권료금변동측정변수 베가(Vega; 선택권료금변동폭이 1% 증가할 때 선택권료금에서의 변화량)로 나타낸다.

$$\text{구매선택권베가} = \frac{\partial c}{\partial \sigma} \times \frac{1}{100} = Se^{-\delta T} \sqrt{T} N'(d_1) \times \frac{1}{100}$$

$$\text{판매선택권베가} = \frac{\partial P}{\partial \sigma} \times \frac{1}{100}$$

선택권료금제정에 영향을 미치는 요인은 또한 선택권계약의 유효기간이다.

선택권행사가 유효기간안의 임의의 날자로 정해지는 아메리카식선택권인 경우 선택권계약의 유효기간이 길수록 금융상품의 가격변동가능성은 크고 선택권구매자의 선택권행사기회는 많아지게 되며 선택권판매자가 부담하는 위험은 크게 되기때문에 선택권료금은 높아진다.

선택권행사가 유효기간안의 만기날자로 주어지는 유럽식선택권인 경우에는 유효기간과 선택권료금사이의 관계가 밀접하지 못하므로 아메리카식선택권에 비하여 일반적으로 료금이 낮다. 이 관계는 선택권료금변동측정변수인 페타(Theta; 유효기간이 단위시간씩 줄어들 때 선택권료금변화량)로 나타낸다.

$$\text{구매선택권페타} = -\frac{\partial c}{\partial T} = \delta Se^{-\delta T} N(d_1) - r K e^{-rT} N(d_2) - \frac{\sigma \cdot Se^{-\delta T} N'(d_1)}{2\sqrt{T}}$$

$$\text{판매선택권페타} = -\frac{\partial P}{\partial T} = r K e^{-rT} N(-d_2) - \delta Se^{-\delta T} N(-d_1) - \frac{\sigma \cdot Se^{-\delta T} N'(d_1)}{2\sqrt{T}}$$

선택권료금제정에 영향을 주는 요인에는 또한 리자률이 있다.

일반적으로 리자률이 상승하면 증권금융상품의 가격은 낮아진다. 선택권의 원금융상

품의 가격이 낮아지므로 구매선택권인 경우에는 선택권료금이 감소하고 판매선택권인 경우에는 선택권료금이 증가한다. 이 변동관계를 보여주는 선택권료금변동측정변수에는 로 (Rho; 리자률이 1%씩 증가할 때 선택권료금의 변화량)가 있다.

$$\text{구매선택권로} = \frac{\partial C}{\partial r} \times \frac{1}{100} = T K e^{-rT} N(d_2) \times \frac{1}{100}$$

$$\text{판매선택권로} = \frac{\partial P}{\partial r} \times \frac{1}{100} = -T K e^{-rT} N(-d_2) \times \frac{1}{100}$$

우리는 국제금융시장들에서 거래되는 선택권에 대하여 올바르게 인식하고 그것을 능동적으로 활용함으로써 사회주의경제강국건설에 적극 이바지하여야 한다.