農畜水産物 加工食品의 混合規定 導入에 관한 小考

金 東 玟*

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 混合規定과 現行 輸入制度의 比較
Ⅲ. 要約 및 結論

Ⅰ. 序 論

현재 우리나라가 세계 10大 交易國(87년 交易量 883억 $)으로 부상함에 따라 世界貿易에 있어 상응하는 代價를 요구받고 있는 바 주요 通商國인 美國은 農産物의 過剩生産, 輸出 부진에 따른 在庫累增 및 농업불황이라는 美國內的 요인과 한국의 對美貿易黑字(86년 74억 $, 87년 96억 $) 시현을 이유로 農産物의 輸入開放壓力을 가중시키고 있으며 지난 8月 3日 美國의 「88 綜合貿易法案」이 하원에 이어 상원을 통과함으로써 수년간 계속되어 온 市場開放壓力의 波高는 점점 더 높아질 것이 분명해 지고 있다.

한편 캐나다, 호주, 중공, 동남아제국 등의 主要 農産物 交易國과의 交易量증대에 따라 農産物의 輸入開放 압력은 다방면에서 더욱 가중될 전망이며 우루과이라운드[1] 농산물협상의 진행에 따라 형성될 國際農産物貿易의 새로운 질서가 확립될 1990년대초 農産物의 輸入開放要求는 相當水準에 달할 것으로 전망된다. 그럼에도 불구하고 國內農業은 商業農으로의 轉換 과정에서 농업구조개선이 소홀히 다루어지고 投資 부족 등으로 경쟁력이 취약한 상태이므로 급격한 農産物輸入開放은 농가의 직접적인 피해 및 農村人口의 都市 집중으로 인한 失業, 住宅, 公害문제 등 政治, 經濟, 社會 전반의 여러가지 문제를 야기시킬 것이다.

따라서 國內農業構造改善과 아울러 농축수산물의 輸入政策의 再整備와 효율적 대응이 요구되고 있다. 또한 지금까지 輸入에서 생기는 利益金이 農業部門으로 대부분 移轉되지 못함으로써 농가경제를 더욱 어렵게 해 온 점에 비추어 볼 때 현행 輸入制度의 보완이 요구된다고 하겠

* 硏究員.

[1] 1986년 9월 우루과이의 "푼타델 에스테"에서 개최된 GATT각료회의에서 시작된 우루과이라운드 (UR)은 그동안 보호주의무역의 만연으로 인한 GATT기능의 약화와 서비스, 投資, 고도기술품등 새로운 分野의 交易自由化 및 知的 所有權 보호문제가 제기되면서 多者間 국제질서정립의 필요성에 의해 시작되었다. 특히 농산물도 공산품과 같이 취급하여 협상되어야 한다는 주장에 따라 농산물무역 자유화 문제에 큰 비중을 두고 있고 미국을 비롯한 캐나다, 호주등 주요 농산물 수출국가들은 농업보조금철폐를 주장하고 있어 협상이 타결될 것으로 보이는 90년대초반 우리나라 농산물무역에 큰 영향을 미칠 것으로 보인다. 따라서 이에 대한 대응책이 요구되고 있는 실정이다.

다. 이의 한 方法으로 混合規定에 관한 경제효과를 분석해 보고 현행제도와 비교 검토함으로써 현행제도를 합리적으로 보완하는데 그 의의가 있다고 하겠다.

Ⅱ. 混合規定과 現行 輸入制度의 比較

1. 混合規定

混合規定(mixing regulation)은 비례수입쿼터(pro-portional import quota) 또는 국내내용물규정(domestic content regulations)으로도 불린다. 혼합규정이란 주로 原料農産物에 사용하는 반면에 국내 내용물규정이란 용어는 工産品에 주로 사용되는데 그 경제적 의미는 동일하다.

예컨대 A국의 국내시장에서 판매되는 밀가루는 국내 소맥이 최소한 30% 포함되어야 한다든지, B국의 담배는 수입잎담배가 50% 이상이 되어서는 안된다든지로 규정하는 것을 의미한다.

그 내용을 구체적으로 보면 政府는 加工食品(예컨대 오렌지쥬스)을 만드는데 輸入品(오렌지농축액)과 국내농산물(국내산감귤)을 일정량 혼합하도록 규정하고 加工業者는 國內農産物(국내産감귤)을 구입하는 대가로 輸入品(오렌지농축액)의 輸入權(Quota)을 부여받는다. 따라서 加工食品의 소비자가격(P_c)은 수입가격(P_w)과 생산자가격(P_s)의 가중평균가격이 되어 輸入價格(P_w)보다는 높고 國內生産者價格 (P_s)보다 낮게 된다. 이와 같이 消費者價格(P_c), 輸入價格(P_w), 生産者價格(P_s)의 3개의 가격이 존재하게 된다. 그러면 3개의 가격이 존재하게 되는 frame-work를 살펴보기로 하자.

우선 分析의 편의를 위해 몇 가지 假定을 설정하면, 첫째 輸入國의 輸入量은 세계교역량에서 차지하는 비중이 적다고 가정한다(small nation 가정). 즉, 輸入國의 超過供給(E_s) 函數는 P_w에서 수평이 된다고 가정하고, 둘째 單位當 加工費는 무시할 수 있다고 가정하기로 하자. 이때 국내농산물에 대한 輸入量의 比率 (r)은 加工食品 內容物中 國內 農産物의 비중 (V)으로 쉽게 나타낼 수 있다.

즉 $V=\frac{1}{1+r}$ $r\geq 0,\ 0<V\leq 1$

예컨대 $r=1.0$이라는 의미는 국내 농산물과 輸入品과의 비율이 1 : 1로써 加工品 內容物中 국내 農産物의 비중은 50%가 된다〈表 1 참조〉.

〈그림 1〉에서 加工食品의 需要와 供給函數를 각각 D, S라 할 때 政府에 의해 r이 주어지면 국내 총공급곡선 S_+는 $(1+r)S$(국내공급분+혼합규정에 의한 수입분)로 표시할 수 있다.

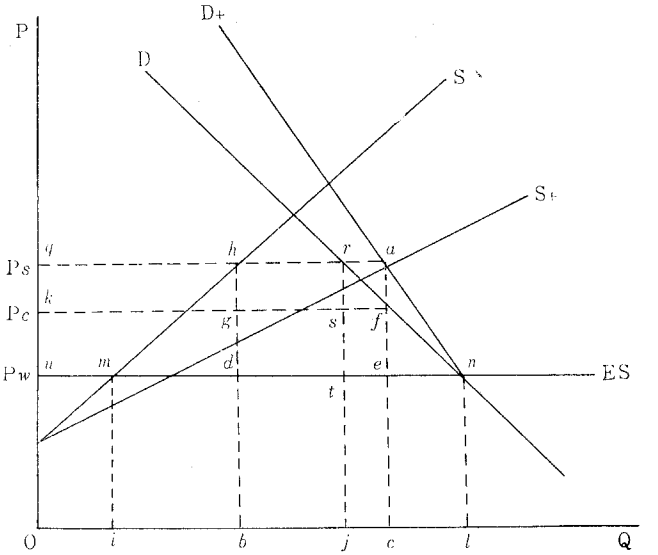
이때 국내소비자가격은 국내생산자가격과 輸入價格과의 가중평균에 의해 결정된다. 즉 加工食品은 단위당 $\frac{1}{1+r}$ 單位의 國內農産物과 $\left(1-\frac{1}{1+r}\right)$ 單位의 輸入品이 포함되므로

$$(1)\qquad P_c=\frac{1}{1+r}P_s+\left(1-\frac{1}{1+r}\right)P_w$$
$$=VP_s+(1-V)P_w$$

表 1 混合 比率

국내농산물에 대한 수입량의 비율(r)	가공품 내용물 중 국내 농산물의 비중(V)
0.00	1.00(100%)
0.25	0.80(80%)
0.50	0.67(67%)
0.75	0.57(57%)
1.00	0.50(50%)
2.00	0.33(33%)
4.00	0.20(20%)

그림 1 混合規定의 效果(small nation의 경우)



P_c : 수요곡선 D상의 소비자가격
P_s : 국내생산자가격
P_w : 수입가격

로 표시된다.

(1)식을 P_s로 다시 쓰면

(2) $P_s = P_c + r(P_c - P_w)$

$$\left(\because\ r = \frac{P_s - P_c}{P_c - P_w}\right)$$

이와 같은 價格關係는 D_+를 상정할 수 있게 하는데 D_+는 oc만큼 내부적으로 소비시키기 위한 生產者支持價格(P_s)의 체적이다.

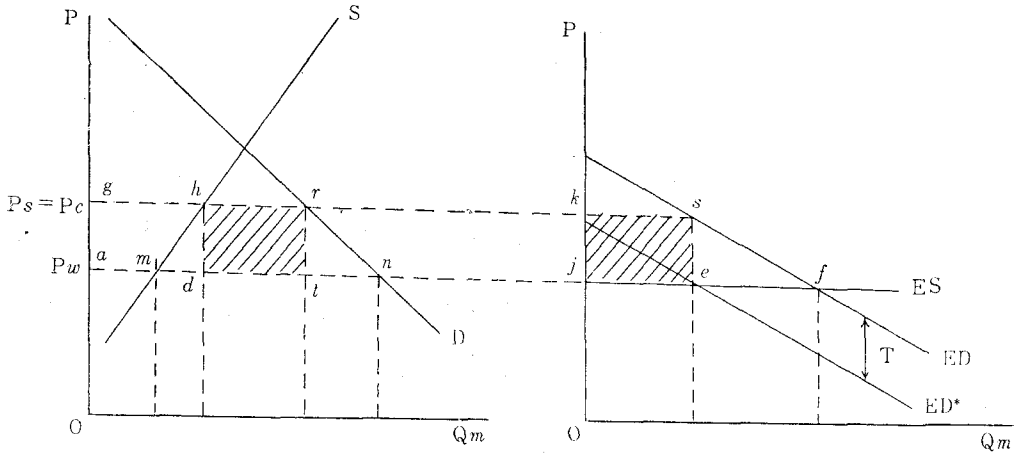
따라서 D_+는 D보다 $r(P_c - P_w)$ 만큼 위쪽에 위치하게 되고 生產者價格(P_s)는 消費者價格(P_c), 혼합비율(r), 輸入價格(P_w)으로 구성된다.

D_+, S_+의 교점 a는 균형생산자가격이고 균형총공급(수요)량을 나타낸다. 국내생산은 높은 生產者價格 P_s에서, 消費는 P_s와 P_w의 사이인 P_c에서 행해지게 된다. 이때 국내생산은 ob, 수입량은 bc, 消費量은 oc가 되고 $r = bc/ob$로 표시된다. r이 사전적으로 정해짐으로써 輸入量과 國內生產은 비례관계에 있게 되고 단위당의 Quota rent($P_c - P_w$)와 단위당 生產補助金($P_s - P_c$)도 비례관계에 있게 되므로 Quota를 받은 輸入業者의 Quota rent 總額인 □$defg$와 國內生產 補助金總額 □$kghq$는 일치하게 되고 Quota rent는 生產 補助金으로 자동 전환된다. 사실 混合規定은 ($P_c - P_w$)만큼 政府가 關稅를 부과하여 얻은 收入을 生產量에 따라 生產者에게 분배해 주는 경우와 동일한 효과를 가진다고 할 수 있다.

만약 混合比率 (r)이 변화하면 S_+, D_+가 이동하게 되는데 예컨대 r이 감소하게 되면 S_+, D_+는 S와 D를 향해 회전하고 國內生產은 증가하는 반면 상대적으로 輸入은 감소하여 P_c는 P_s에 가까와지게 된다. 만약 $r=0$가 되면 自給(autarky)의 경우가 되어 S_+, D_+는 S, D와 일치하게 된다.

반대로 r이 증가하면 국내생산 단위당 許容輸入量이 증가하게 되어 保護效果가 감소함과 더불어 S_+, D_+는 시계방향으로 회전하고 r이 어

그림 2 輸入關稅의 效果(small nation의 경우)



느정도까지 증가하면 混合規定은 더이상 구속력이 없어지고 自由貿易이 되어 um만큼을 국내에서 생산하고 mn만큼을 輸入하게 될 것이다.

대부분의 農產物 加工產業의 경우 해당년도의 需給計劃에 따라 輸入 Quota가 설정되고 있는 현실에 비추어 볼 때 需要, 供給函數의 計測이 가능할 것이고 계측된 수요, 공급함수에서 P_s와 P_c가 결정된다면 혼합규정은 상당히 합리적으로 운용될 수 있으리라 생각된다.

2. 混合規定과 現行制度와의 比較

混合規定과 現行制度(수입관세, Quota, 輸入賦課金(Variable levy))와 비교를 위해 모든 경우에 있어 국내생산자가격을 混合規定의 수준인 P_s로 유지한다고 가정하기로 하자.

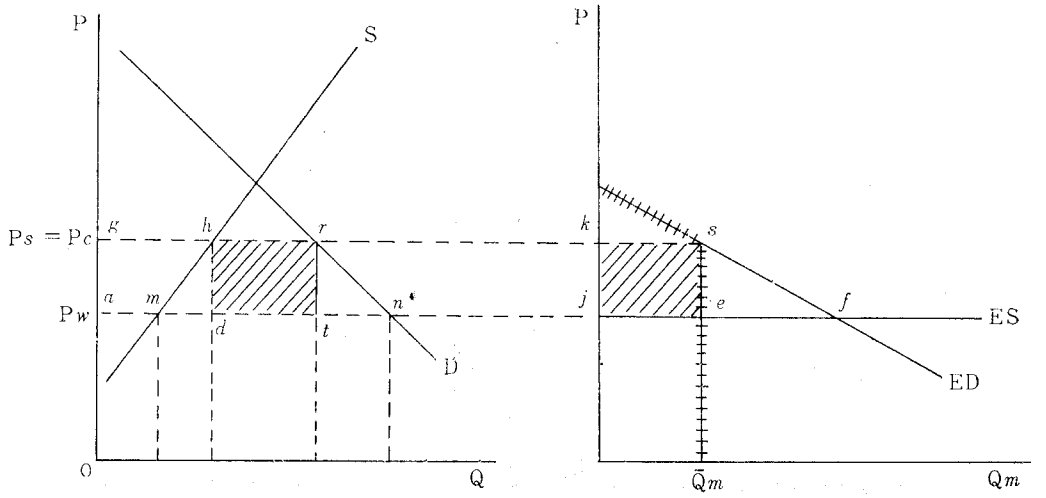
(1) 輸入關稅의 경우($P_s - P_w$만큼 輸入關稅를 賦課할 경우)

〈그림 2〉에서 國內需要, 供給曲線을 D, S라 하고 輸入國이 小國(small nation)이라는 앞서의 가정에 의해 超過供給曲線 (ES)은 水平이 되고 超過需要曲線은 ED로 표시할 수 있다. 자유무역상태하에서의 국내가격은 輸送費를 무시할 경우 國際市場價格과 동일한 P_w이므로 國內需要는 an이고 國內生產은 am이므로 초과수요가 $mn(=jf)$만큼 발생하여 초과수요만큼 輸入이 발생하게 된다. 이때 상품 1단위당 T의 輸入關稅를 부과하면 초과수요곡선은 ED에서 ED^*로 이동하게 되고 국내시장가격은 $P_s(=P_w+T)$로 상승함으로써 自由貿易에 비해 국내생산은 am에서 gh로 증가하는 반면 국내소비는 an에서 gr로 감소하게 되므로 輸入 必要量은 $mn(=jf)$에서 $hr(=ks)$로 감소하게 된다. 이때 상품 1단위당 관세 T를 부과함에 따른 政府의 財政輸入은 $\square dtrh(=\square jesk)$가 된다.

(2) 輸入割當制(Quota)의 경우($hr(=ks=\bar{q}m)$만큼의 輸入數量을 할당하는 경우)

輸入割當制의 經濟的 效果는 輸入關稅와 類似하다. 즉, 政府가 hr만큼의 輸入數量을 할당하면 自由貿易에 비해 國內價格은 P_w에서 $P_s=P_c$로 상승하고 國內生產은 am에서 gh로 증가하는 반면 국내소비는 an에서 gr로 감소하여 輸入은 $mn(=jf)$에서 $hr(=ks)$로 감소하게 된다. 이때 Quota 소유권(licence)을 받은 輸入業者는 $\square dtrh(=\square jesk)$의 Quota rent를 취득하게 된다〈그림

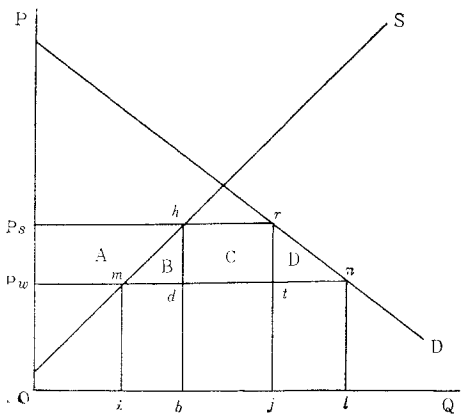
그림 3 輸入割當制의 效果(small nation의 경우)



3참조〉. 따라서 輸入關稅와 輸入割當制와의 차이는 □$dtrh$가 누구에게 귀속되느냐에 있다고 할 수 있다.

이상에서 처럼 政府가 輸入關稅 $T(P_s-P_w)$ 賦課 혹은 $hr(=ks)$만큼의 輸入割當을 할 경우, 國內市場價格이 P_w에서 $P_s(=P_c)$로 되었다면 이에 수반되는 후생(Welfare) 변화는 生產者剩餘가 A만큼 증가하는 반면 消費者剩餘는 $A+B+C+D$만큼 감소하게 된다〈그림4 참조〉. 消費者剩餘減少分 중에서 A는 生產者剩餘의 증가로 귀속되고 C는 政府의 財政輸入 혹은 輸入割當을 받은 輸入業者에게 귀속된다. 나머지 B (efficiency losses in production : $\triangle mhd$)와 D (dead weight consumption losses : $\triangle rtn$)는 어느 누구에게도 귀속되지 않는 社會的 손실이 발생하게 된다. 이와 같이 保護貿易政策에 의해 발생하는 損失을 社會的 費用(social cost)으로 간주하여 自由貿易을 옹호하는 논리적 근거로 삼으려는 견해도 있다.

그림 4 厚生效果

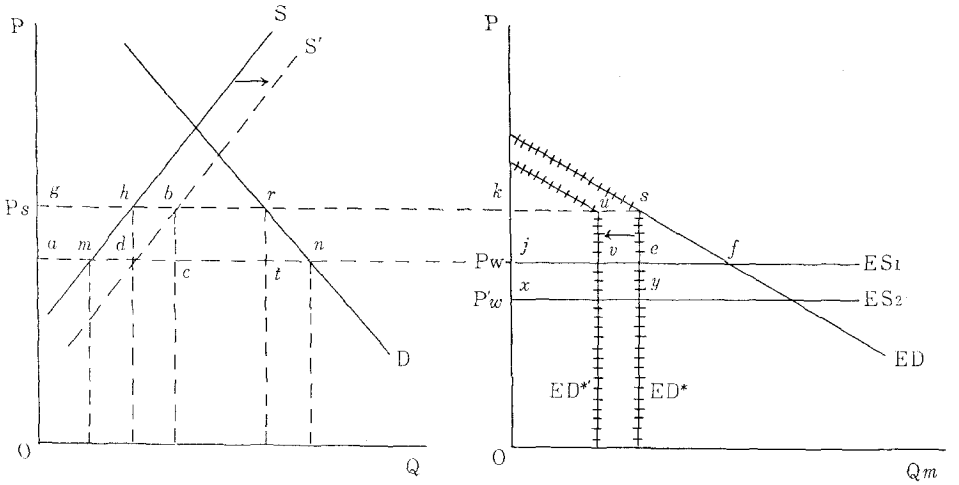


그러나 보호의 目的이 農業部門의 후생증가분에 대한 保護에 따른 社會的 費用의 比率 $\frac{B+D}{A}$ 즉 保護의 相對的 費用이 작을 때는 農業部門의 保護가 政策的 妥當性을 지니는 것으로 간주하는 견해도 있다. 따라서 될 수 있는 한 相對的 費用을 줄일 수 있는 保護貿易政策이 되도록 노력할 필요가 있다고 본다.

(3) 輸入賦課金(Variable levy)을 부과할 경우(P_s를 目標價格으로 설정할 경우).

國內生產者支持價格을 P_s로 설정하고 國際市場價格(P_w)과 國內生產者價格(P_s)의 差額을 輸入賦課金으로 징수하게 될 때 나타나는 經濟的

그림 5 輸入賦課金과 供給曲線의 移動(small nation의 경우)



效果는 위에서 살펴 본 輸入關稅, Quota와 동일하다고 할 수 있으나 世界市場價格(P_w)의 변동이 國內生産者支持價格(P_s)에 전혀 영향을 주지 못한다는 점에서 輸入關稅, Quota보다 강력한 保護貿易政策이라 할 수 있다. 즉, 國際市場價格이 P_w이면 jk만큼의 부과금을 징수하고 P_w'이면 xk만큼의 부과금을 징수하게 된다. 이때 부과되는 기금은 P_w일 때 □$jesk$이고 P_w'일 때 □$xysk$가 되어 정부에 귀속하게 된다〈그림 5 참조〉. 이와 같이 輸入賦課金은 國內市場의 需要·供給變動에도 불구하고 국내가격을 P_s에 고정시킴으로써 國內 需要·供給의 불안정을 輸入을 통해 國際市場에 移轉시키기 때문에 輸出國의 강력한 반발을 초래할 수 있다. 또한 국내공급이 계절별로 변동할 때는 P_s가 고정되어 있으므로 作況에 따라 農家所得의 불안정을 초래할 수도 있다. 그러나 國內生産支持價格을 國際市場價格과 무관하게 一定水準에서 유지시켜 줌으로써 강력한 農業保護政策이 될 수 있다. 이때 후생변화는 輸入關稅와 동일하다.

만약 輸入賦課金 賦課로 價格支持가 계속되고 부과된 기금이 生産基盤投資 등에 사용될 경우 國內供給曲線이 S에서 S'로 이동하게 되면 초과수요곡선도 ED^*에서 $ED^{*\prime}$로 이동하게 된다. 즉, 消費가 gr로 일정하고 P_s에서 국내생산이 $hb(=su)$만큼 늘어나게 되면 輸入必要量은 $hr(=ks)$에서 $br(=ku)$로 감소하고 부과되는 기금도 □$dtrh$(=□$jesk$)에서 □$ctrb$(=□$jvuk$)로 감소하게 된다. 이때 후생변화는 供給曲線이 S에서 S'로 이동함으로써 生産者剩餘가 □$amhg$에서 □$adbg$로 증가한 반면 財政輸入은 □$dtrh$(=□$jesk$)에서 □$ctrb$(=□$jvuk$)로 감소한다. 따라서 장기적인 측면에서 수입부과금은 수입관세, Quota보다 강력한 농업보호정책이라 할 수 있다.

이상을 통해 본 混合規定과 輸入關稅, Quota, 輸入賦課金의 차이를 요약하면 첫째, 混合規定은 3개의 價格(P_s, P_c, P_w)이 존재하는 데 비해 관세, Quota, 輸入賦課金은 2개의 價格($P_s=P_c, P_w$)으로 구성되고 自由貿易에 비해 輸入規制에 따른 국내농업보호효과는 동일하나 混合規定의 경우 消費는 P_c에서 이루어지기 때문에 다른 경우에 비해 jc만큼 소비가 증가하게 된다. 따라서 混合規定은 싸게 소비하고자 하는

消費者와 해당 輸入農産物과 경합되는 國內 農産物의 生産者간의 이해를 어느 정도 조정할 수 있으리라 생각한다.

둘째, 후생측면에서 輸入關稅, Quota, 輸入賦課金의 社會的費用이 $B(\triangle mhd)+D(\triangle rtn)$인데 비해 混合規定은 $\triangle mhd+\triangle fen$이 되어 社會的費用이 감소함으로써 다른 경우에 비해 混合規定이 효율적인 輸入規制라고 할 수 있을 것이다

세째, 輸入關稅의 경우 $\square dtrh$이 財政輸入으로, Quota의 경우 $\square dtrh$이 輸入業者에게, 輸入賦課金의 경우 $\square dtrh$이 基金으로 흡수되는 반면에 混合規定은 Quota에서 생기는 Quota rent가 자동적으로 生産補助金으로 전환되어 農業保護役割을 수행하게 된다는 점이다.

네째, 대부분의 農業保護政策에 의해 지불되는 生産補助金은 政府財政에서 광범위하게 지출되는데 반해 混合規定은 해당품목의 Quota rent에 의해 자동적으로 해당품목에 지불됨으로써 납세자와 정부에 부담이 없다는 점이다.

한편, Quota제도하에서 시행되고 있는 引受制度와 混合規定을 비교해 보면, 引受制度란 政府에서 책정한 收買價格(P_s)으로 政府(農協)에서 수매한 후 輸入業者에게 인수시켜 輸入品과 혼합하여 사용하도록 하는 제도로써 사후적으로 볼 때 混合規定과 유사하다고 볼 수 있으나 收買物量이 있을 경우에 한해 政府는 수매한 物量을 인수시킬 뿐이다. 또한 輸入業者가 얻게 되는 Quota rent(windfall gain)는 輸入業者에게 대부분 귀속되어 수입업자만 배불리는 결과를 가져올 수도 있다. 그러나 混合規定은 Quota를 받은 輸入業者에게 事前的으로 混合比率(r 또는 V)을 의무화함으로써 Quota rent가 生産補助金으로 사용하게 할 수 있다. 둘째, 혼합규정은 Quota받은 加工業者가 Quota rent로 직접 生産者에게 해당 농산물을 구입하는데 반해 인수제도는 政府의 告示價格에 따라 政府(農協)가 수매한 후 Quota받은 者에게 인수시킴으로써 加工業者는 政府(農協)에 收買, 貯藏에 따른 手數料를 지불해야 하기 때문에 追加的 費用이 더 들게 된다.

한편, 加工食品의 需要는 所得水準의 向上과 식품소비패턴의 高級化趨勢에 따라 그 需要가 급증하고 있으며 國內原料農産物의 부가가치 증대와 과잉농산물의 흡수를 위해서도 加工産業의 育成이 필요한 실정이다. 그럼에도 불구하고 原料農産物은 農林水産部가, 加工食品은 保社部가 관장하고 있고 가공산업이 농업자본(농촌자본)이 아니라 농외자본(도시자본)에 의해 대부분 소유되어 버렸기 때문에 加工産業의 확대가 농가소득에 거의 도움이 되고 있지 못한 실정이다. 따라서 混合規定導入에 앞서 農産物 生産에서부터 加工에 이르기까지 行政上의 一元化와 아울러 농업자본의 진출이 절실한 실정이다.

Ⅲ. 要約 및 結論

앞에서의 部分均衡 模型에 의한 分析은 部分均衡分析模型이 갖는 일반적인 制約(補完 및 代替關係 등 外部效果무시)이 있음에도 불구하고 개별적 貿易政策이 市場에 어떻게 영향을 미치는지를 명확히 알 수 있다는데 그 장점이 있다. 따라서 部分均衡 分析의 한계성 내에서 앞서의 논의를 요약해 보고자 한다.

일반적으로 농업보호정책은 사회적 純損失(net social cost : $B+D$)을 발생시켜 自由貿易을 옹호하는 견해의 논리적 근거가 되기도 하나 保護의 目的이 農業部門의 후생증대에 있는 이상

社會的 費用의 비율 $\frac{B+D}{A}$이 작을 때 그 保護政策의 효율성과 타당성은 높다고 할 수 있다. 이러한 점에 비추어 볼 때 混合規定은 輸入關稅 Quota, 輸入賦課金에 비해 社會的費用이 적다는 면에서 그 經濟的 效率性이 큰 것으로 보인다. 또한 모든 政策은 반드시 部門間, 階層間의 후생의 이전(소득의 재분배)을 초래하는 바, 그 동안의 輸入政策은 Quota를 받은 輸入業者에게 그 利益이 귀속되었다. 따라서 Quota rent가 농업보조금으로 전환될 수 있는 混合規定 등과 같은 制度의 도입을 통해 부문간의 형평성이 유지되어야 할 것이다. 그리고 農業保護政策은 政府의 財政支援을 통해 대부분 가능하나 混合規定은 政府의 財政支援 혹은 納稅者에게 부담을 주지 않고 農業補助가 가능하다는 큰 장점을 가지고 있다. 단지 混合規定에서 문제가 되는 것은 P_s와 P_c를 결정하기 위해 需要, 供給函數가 계측되어야 한다는 문제점을 지닌다. 그러나 國內需給事情에 따라 事前的으로 輸入量을 결정하는 경우 수요공급함수의 계측은 어느 정도 가능하리라 생각된다. 따라서 수요공급함수를 통해 P_s와 P_c를 결정할 수 있다면 混合規定은 효율적인 제도라 할 수 있다.

이상을 통해 볼 때 農畜水産物 加工品 原料輸入의 경우 加工食品의 수요급증, 농업보호라는 측면에서 Quota를 시행하고 있는 品目은 混合規定의 도입을 적극 검토할 필요가 있다고 하겠다. 특히 거세어지는 輸入開放 압력 등 외부적 여건의 급격한 변화와 국내농업보호라는 내부적 요구는 農畜水産物 輸入政策의 再整備와 效率的 對應을 요구하고 있다. 이러한 현 시점에서 그 도입의 의의가 크다고 하겠다.

參 考 文 獻

Currie, J.M., *et al.*, "The Concept of Economic Surplus and Its Use in Economic Analysis," *Economic Journal*, 1971.12, pp.741-799.

Houck, J.P., *Elements of Agricultural Trade Policies*, University of Minnesota, 1986.

Timmer, C.P., *Getting Prices Right*, University of Cornell, 1986.