

덤핑 방지 관세의 부과가 국내 합판 시장에 미치는 영향 분석

김동현, 허경도, 전철현*

(국립산림과학원 국제산림연구과)

연구배경 및 목적

□ 연구배경

- WTO 제 6조에 따르면 반덤핑 관세를 부과하는 것은 수출국의 국내가격보다 수출가격이 낮을 경우 동종 상품을 생산하는 수입국에 실질적인 피해가 발생하였을 때 발동함
- 우리나라를 말레이시아를 시작으로 중국 그리고 최근에는 베트남에 대하여 수입산 합판에 덤프 방지 관세 10%를 부과하기로 잠정적으로 결정한 이후 국내 합판시장 보호에 있어서 덤프 방지 조치의 효과를 두고 국내 합판 제조사와 수입자의 의견이 분분함

□ 연구목적

- 수입산 합판에 대한 덤프 방지 조치가 국내 합판 산업에 미친 영향을 분석함

연구내용 및 방법

□ 덤프 방지 관세 부과 효과 분석을 위한 계량경제모형 추정

- Q^D 는 국내산 합판의 수요량, P_{dmst} 는 국내산 합판의 입방당 가격, PC 는 대체재인 수입산 입방당 가격, $CONS$ 는 건설, 건축 관련 수요 요인 중 소득에 대한 대리변수, D 는 덤프 방지 여부 및 기타 경제환경에 대한 가변수임
- 모형의 추정을 위해 선형회귀분석을 이용하였으며 전대수 모형을 이용하여 추정된 계수를 탄성치로 해석할 수 있도록 함

$$\ln Q^D = \alpha_0 + \alpha_1 \ln P_{dmst} + \alpha_2 \ln PC + \alpha_3 \ln CONS + \alpha_4 D$$

표 1. 분석모형

Variables	Unit	References
Quantity of domestic plywood demand	m^3	Statistical yearbook of forestry Plywood demand= plywood Yield/shipping index
Price of import plywood	KRW/ m^3	Forest service, Bank of Korea KRW=USD x exchange rate
Price of domestic plywood	KRW/ m^3	National Institute of Forest Science price per each x 35.67 (convert coefficient to m^3)
Amount of orders received construction	million KRW	Construction Association of Korea
Permitted construction area	m^3	Construction Association of Korea
GDP of construction section	million KRW	Bank of Korea
Financial crisis of United States	Dummy	Subprime Mortgage crisis
FTA	Dummy	2007 Korea-ASEAN FTA(5%~10%), 2015 Korea-China/Vietnam FTA(7.5%~10%)
Anti dumping(Malaysia, China)	Dummy	① Malaysia(2011) - 3.08%~38.10%(Mean: 21.10%) ② China(2013, 2016) - 2.42%~27.21%(Mean: 12.13%)

Note) Prices(domestic, import) are applied real price by Producer Price Index and Import Price Index Data time range(monthly): Jan. 2001. ~ Dec. 2018., KRW: Korean Currency Won

분석결과

□ 합판의 주요 수요처

- 합판의 주요 수요처를 파악하기 위해 산업연관표(한국은행, 2020)를 이용함
- 합판의 주요 수요처는 이미 알려진 것과 같이 건설, 건축업으로 나타남

표 2. 산업연관표 분석 결과

Primary demand section	Amount of sales	share
Non residential buildings	367,771	20.2%
Residential buildings	362,425	19.9%
Wood furniture	239,747	13.2%
Plywood	115,999	6.4%
Wood products for construction	104,421	5.7%
Buildings repair	67,456	3.7%
Laminated wood and wood container	57,742	3.2%
wholesale service	45,038	2.5%
Metal products for structure	44,951	2.5%
Other furniture	32,272	1.8%
Total	1,437,822	79.0%

Reference) Input-output table(Bank of Korea, 2015)

□ 합판 시장 현황

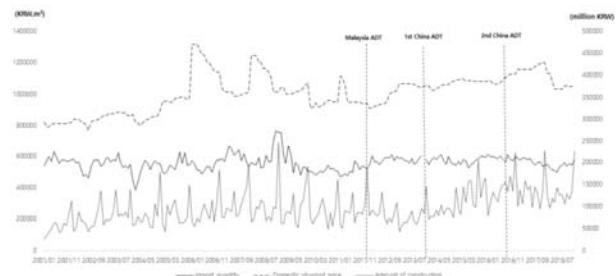


그림 1. 수입량 및 국내산 합판 가격 추이

□ 모형 추정 결과

표 3. 기초 통계량

Variables	Unit	Mean(S.D)
Monthly quantity of domestic plywood demand	m^3	57,560(±25,052)
Monthly price of import plywood	KRW/ m^3	556,540(±48,788)
Monthly price of domestic plywood	KRW/ m^3	1,007,209(±121,578)
Amount of orders received construction	million KRW	19,701(±3,505)
Permitted construction area	m^3	138,225 (±24,395)
GDP of construction section	million KRW	95,997 (±38,549)

Note) Prices(domestic, import) are applied real price by Producer Price Index and Import Price Index
Data time range(monthly): Jan. 2001. ~ Dec. 2018.
KRW: Korean Currency Won

표 4. 모형 추정 결과

	Model 1 (Amount of construction)	Model 2 (Construction area)	Model 3 (Construction GDP)
Constant	4.95 (3.47)***	3.84 (2.52)***	6.12 (4.23)***
Domestic price	-0.11 (-1.66)*	-0.14 (-2.30)***	-0.12 (-1.94)*
Import price	0.28 (3.45)***	0.28 (3.57)***	0.30 (3.44)***
Amount of construction	-0.07 (-3.36)***	-	-
Construction area	-	0.07 (1.32)	-
Construction GDP	-	-	-0.21 (-6.03)***
ADT(Malaysia)	0.05 (1.97)	0.04 (1.73)'	0.04 (1.59)
ADT(China)	0.07 (2.66)***	0.04 (1.60)	0.07 (2.79)***
Korea-China FTA	-0.06 (-2.43)***	-0.07 (-2.73)***	-0.05 (-1.92)*
Korea-ASEAN FTA	-0.04 (-1.34)	-0.05 (-2.11)***	-0.04 (-1.64)
Financial crisis of United States	-0.22 (-7.34)***	-0.21 (-7.00)***	-0.22 (-7.20)***
R ²	0.66	0.66	0.70
F-test	46.40***	46.36***	53.84***
D-W	1.23	1.19	1.40

주) ***: Significant level 1% 미만, **: Significant level 5% 미만, *: Significant level 10% 미만
ADT: Anti Dumping Tariff

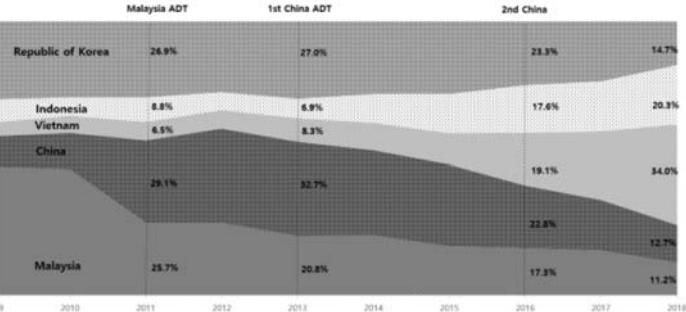


그림 2. 국가별 국내 시장 점유율 추이

□ 분석결과의 시사점

- 국내산 합판의 수요함수는 국내산 가격과 대체재 가격에 대한 부호는 이론에 부합
- 소득이 증가할수록 합판의 수요량은 명백히 감소하였고 그 원인으로는 산업구조의 변화 보다는 비목재 대체재의 등장과 함께 베트남산 준내수형 합판의 오용이 국내산 합판 수요 감소에 주요한 원인임
- 또한, 덤프 방지의 조치가 지속되지 않았는데 무역 대체효과로 인해 덤프 방지 조치에 따른 수입량 감소 효과보다 무역 대체효과가 상대적으로 크게 나타나 덤프 방지 조치를 상쇄시킴