일본 원자력발전부문 세제 조사 및 시사점

이대연¹⁾ · 조성진¹⁾ · 김윤경^{2)*}

Nuclear Power Sector Taxation in Japan and its Implications for Korea

Dae Youn Lee, Sung-Jin Cho, and Yoon Kyung Kim*

(Received 30 July 2018; Final version Received 27 August 2018; Accepted 29 August 2018)

Abstract : Japan has actively introduced taxes on nuclear power, such as fuel and spent fuel taxes. Korea is also considering similar taxes on nuclear power in addition to new local taxes on spent fuels in power plant sites and raising the tax rates of existing local resource facilities. This study examines the taxation of nuclear power generation in Japan and attempts to derive implications for similar taxation in Korea. Japan's introduction and revision of taxes in the nuclear power sector is a method of raising sufficient funds to support daily life, environmental protection, industrial promotion, and implementing nuclear safety measures in the region. The tax framework in Japan can be a useful benchmark in revising Korea's energy tax system to introduce nuclear-related taxes.

Key words : nuclear power, tax incidence, Japan

요 약 : 일본은 지방세로서 핵연료세, 사용후핵연료세 등 원전에 대한 과세를 적극적으로 도입하였고, 다양한 형태로 세금을 부과하고 있다. 우리나라도 원전연료세, 사용후핵연료세의 도입, 기존 지역자원시설세(지방세)의 세율 인상 외에, 원전 부지 내 저장 핵연료에 대한 신규 지역자원시설세의 도입 등을 검토하고 있다. 이에 본 논문은 일본의 원자력발전에 대한 세제를 조사하고, 이 조사 내용이 우리나라의 원자력발전 관련 조세에 대해서 갖는 시사점을 도출하고자 하였다. 일본의 원전에 대한 과세 도입 및 조정은 원칙적으로 원전이 입지한 해당 지역의 민생 안정, 환경보전 대책, 산업진흥 대책, 원전 안전 대책 등을 위해 부족한 재원을 마련하는 방안이다. 일본은 원전 과세 개편, 신규 조세 발굴 및 부과는 조세 부과에 따른 왜곡효과를 분석하고, 중앙정부, 지방자치단체, 이해당사자간의 협의 및 합의 과정을 통해 최종적으로 결정하고 있다. 일본의 과세 사례는 핵연료세, 사용후핵연료세, 지역자원시설세 등과 같은 원전 관련 조세를 도입하려는 국내 에너지 세제 개편에서 유용한 사례가 될 것이다.

주요어 : 원자력발전, 조세부담, 일본

서 론

우리나라에서는 2014년 7월에 발전용 연료원간 조세 공평성을 고려하여 발전용 유연탄에 개별소비세를 부과하였다. 도입 시의 기본세율은 24 원/kg이며, 2018년 4월 기준의 세율은 기본세율 36 원/kg, 탄력세율 저열량탄(5,000 kcal 미만) 33 원/kg, 고열량탄(5,000 kcal 이상) 39 원/kg 적용)이다. 이후에 주요 에너지원 중에 유일한 비과세 대상인 원자력발전에도 과세해야 한다는 조세 형평성 이슈가 부상하고 있다. 일본, 독일, 스페인, 벨기에 등은 이미 원전

에 대해 직·간접적으로 과세하고 있으며, 일본은 원자력발전과 관련된 조세 부과를 논의하고 지방자치단체는 관련 조세제도를 시행하고 있다. 일본의 사례는 원자력발전 관련 조세를 고민하고 있는 우리나라에 시사점을 줄 수 있다. 이에 본 논문은 일본의 원자력발전 관련 세제인 핵연료세, 사용후핵연료세, 폐로세를 조사하고, 이를 바탕으로 우리나라의 원자력발전에 대한 신규 조세 도입에 대한 시사점을 도출한다.

일본의 원자력발전부문 세제 도입 배경

일본은 2000년 4월부터 ‘지방분권일괄법(地方分権一括法)’을 시행하였다. 이 법의 목적은 지방의 재량권을 강화하면서 중앙정부의 통제를 축소하는 것이다. 이 법은 정부와 지방의 역할 분담을 명확히 하고 있으며, 기관 위임 사무

1) 에너지경제연구원 전력정책연구본부 원자력정책연구실

2) 이화여자대학교 경제학전공

*Corresponding Author(김윤경)

E-mail; yoonkkim@ewha.ac.kr

Address; Ewha Womans University, 52, Ewhayodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760 Korea

제도를 폐지하고, 관련 규칙 등을 수립하였다. 이 법에 따르면 각 지방자치단체와 공공단체는 스스로의 판단과 책임 하에 지방의 실정에 맞는 행정을 운영해야 한다.

이 법에 기초하여 지방자치단체는 법정외보통세를 신설할 수 있게 되었다. 법정외보통세는 ‘지방세법(地方稅法)’에 규정되어 있지 않아 ‘법정외’라고 불린다. 이 조세는 주무대신(主務大臣)과의 사전협의제도를 통해서 신설할 수 있다.¹⁾ 또한 이 법에 기초하여 ‘지방세법’이 허가제에서 사전협의제로 이행하였고, 점차 지방정부가 재량적으로 지방세를 활용하기 쉬운 환경이 되고 있다. 이러한 배경 하에서 일본 내에서 핵연료세, 사용후핵연료세 등의 도입에 대한 논의가 활발히 이루어지기 시작하였다.

일본의 원자력발전부문 세제

핵연료세

핵연료세는 법정외보통세이며 도(道)와 현(県)이 조례로 정한다. 과세대상은 발전용 원자로에 삽입되는 핵연료의 가격이며 세율은 도현에 따라 다르다. 후쿠이현(福井県)이 1976년에 처음으로 도입하였으며, 현재 13개 도현(道県)이 핵연료세를 부과하고 있다(Table 1 참고).²⁾

세금의 부과형태는 현마다 다르다. 핵연료에만 부과하는 형태, 핵연료와 원자로설비에 대해 부과하는 형태, 핵연료 가격과 출력에 부과하는 형태가 있다. 보통세인 핵연료세로 조성된 재원은 원전 안전대책, 산업진흥, 민생 안정, 교부금 지급 등을 위해 사용된다.

세제 도입 초기에는 도현(道県)이 핵연료세수를 모두 사용하였으나, 점차 소속 시정촌(市町村)에 교부하기 시작하였다. 지금은 4개 현을 제외하고 각 현은 시정촌에 핵연료세를 배분하고 있다. 그러나 그 비중은 20% 내외로 적은 편이며(후쿠이현 40% 할당), 이는 시정촌이 사용후핵연료세를 신설하는 이유이다.

일본에서 처음으로 핵연료세를 도입한 후쿠이현은 핵연료세의 시행 및 개정에서 선도적인 모습을 보이고 있다(Table 2 참고).³⁾ 당초에는 원전의 운전을 전제로 장전된 핵연료의 가격에 대해서 일정 비율을 부과하는 형태였다. 그러나 후쿠시마원전 사고 이후에 원전의 가동이 정지되면서 후쿠이현은 정지 중인 원전에도 과세할 수 있도록 2011년 11월에 원자로의 열 출력에 따른 과세 형태를 도입하였다. 이 방법은 다른 도현으로 확산되었다. 또한 2016년 11월에는 원전 내에 저장된 사용후핵연료의 반출을 촉진하기

위해서 발전소에 저장된 사용후핵연료에도 과세하는 반출 촉진할당을 포함시켰다.

사용후핵연료세

사용후핵연료가 원전 부지 내에 대량으로 저장되는 반면에 정부의 핵연료주기사업은 계속 지연되면서 지역주민들의 사용후핵연료에 대한 불안감은 높아졌다. 지방자치단체는 주민 불안감을 해결하기 위해서 원전 안전성 강화를 위한 재정수요를 증가시키게 되었고, 아울러 부지 내에 저장된 사용후핵연료의 반출을 촉진할 필요성이 증가하였다. 그러나 원전 입지 지방자치단체가 원전 자산에 부과하는 자산세는 시설의 감가상각에 따라 그 세수가 줄어들고 있었다. 또한 중앙정부에서 지급하는 원전 관련 교부금은 원전 입지 시정촌의 재정수요를 충족시키지 못하고, 도현에서 징수하는 핵연료세는 시정촌에 교부되지 않거나 할당 비중이 미미하였다.

시정촌이 ‘지방분권일괄법’ 하에서 직접 법정외세를 신설할 수 있게 되어 2003년에 일본 전국 원자력발전소 소재 시정촌협의회(全国原子力発電所所在市町村協議会, 全原協)는 사용후핵연료세의 신설을 검토하였다.⁴⁾ 이후에 일본 전국 원자력발전소 소재 시정촌협의회와 자원에너지청(資源エネルギー庁)의 논의과정에서 사용후핵연료는 단순한 폐기물과 같은 것으로 전혀 가치를 갖지 않는다는 점에 근거하여 담세능력에 대한 의문이 제기되었다. 그러나 1998년의 중합에너지조사회 원자력부회 중간보고는 사용후연료를 플루토늄 등을 포함한 유용한 자원으로 재처리가 가능한 재활용 연료로 평가하였다. 이는 사용후핵연료의 담세능력을 인정한 것이므로 이에 기초하여 사용후핵연료는 과세대상이 되었다. 사용후핵연료에 대한 과세는 후쿠이현, 아오모리현, 이바라기현, 니가타현 카이와자키시, 가고시마현 사츠마가와우치시에서 도입하고 있다(Table 3 참고).⁵⁾

일본의 사용후핵연료에 대한 조세는 ‘공평’, ‘중립’, ‘간소’의 조세부과 원칙에 부합한다. 공평 원칙에서 보면 일본은 사용후핵연료를 유용한 자원으로써 담세능력을 인정하고 있다. 핵연료세의 대상은 핵연료가 전력을 생산할 때에 사용되므로 담세능력을 보유하고 있어서 조세 부과 원칙을 별도로 논의하지 않을 수 있다. 이에 비해서 사용후핵연료세는 대상의 담세능력에 대한 의구심이 있기 때문에 조세

1) 総務省(2016a)

2) 西川(2000)

3) 핵연료세 과세표준 중 출력할당과 반출촉진할당은 본 논문의 폐로세와 사용후핵연료세에 해당한다.

4) 전국 원자력발전소 소재 시정촌협의회(全国原子力発電所所在市町村協議会, 全原協)는 원전이 소재한 시정촌들의 협의회이며, 회원으로 26개의 시정촌, 준회원으로 10개 시정촌이 있다.

5) 후쿠이현은 핵연료세, 이바라기현과 아오모리현은 핵연료 등 취급세의 명목으로 과세하며, 사츠마가와우치시와 카시와자키시가 사용후핵연료세의 명목으로 과세한다.

Table 1. Japan's nuclear fuel tax (as of April 1, 2017)

Prefectures	Nuclear fuel tax rate	Nuclear fuel tax distribution to municipalities	municipalities
Hokkaido (北海道)	17%	From 1995 (increased from 2009), 280 million yen for 4 municipalities in each year (70 million yen in one municipality)	municipality with NPP : 1. municipalities nearby NPP: 3
Aomori (青森県)	nuclear fuel: 13%, Reactor: 9,000 yen per 1,000 kW	3 billion yen or 18% (of which 50% in municipalities and 50% in municipalities)	municipalities with NPP: 4. municipalities nearby NPP: 11
Miyagi (宮城県)	12%	prefectures 80%, municipalities 20%	Onagawa Town, Ishinomaki City
Fukushima (福島県)	(Fukushima prefecture nuclear fuel tax regulations lose effect from December 31, 2012)		
Ibaraki (茨城県)	nuclear fuel: 8.5%, Reacto: 30,500 yen per 1,000 kW (3 months)	prefectures 77%, municipalities 23%	municipalities with NPP: 4. municipalities nearby NPP: 10
Shizuoka (静岡県)	17%	prefectures 80%, municipalities 20%	municipality with NPP: 1. municipalities nearby NPP: 10
Niigata (新潟県)	17%	prefectures 80%, municipalities 20% (Kashiwazaki City 16.21%, Karibamura Village 3.8%)	municipalities with NPP: 2
Ishikawa (石川県)	17% (Price allocation) The price of nuclear fuel inserted into a nuclear power reactor multiplied by 8.5/100 (Output Allocation) Amount of heat output multiplied by 34,900 yen / 1,000 kW per taxable period	-	
Fukui (福井県)	(Price allocation) 8.5/100 (Output allocation) 183,900 yen/1,000 kW / year (1/2 for closed reactor) (Carry-out promotion allocation) 1,000 yen/kg/year (weight of nuclear fuel before nuclear fission on spent fuel stored in NPP for more than 5 years)	prefectures 60%, municipalities 40%	municipalities with NPP: 4. municipalities nearby NPP: 4, Lingnan wide area administrative association: 1
Shimane (島根県)	17%	prefectures 80%, municipalities 20% (Matsue 12%, Izumo 4%, Yasudaji 2%, Yunnan 2%)	municipality with NPP: 1, municipalities nearby NPP: 3
Ehime (愛媛県)	17%	prefectures 12/13, municipalities 1/13 (Ikata 80%, Hachibanghama 20%)	municipality with NPP: 1, municipalities nearby NPP: 1
Saga (佐賀県)	17%	-	municipality with NPP: 1. municipalities nearby NPP: 2
Kagoshima (鹿児島県)	(Price allocation) The price of nuclear fuel inserted into a nuclear power reactor multiplied by 12/100 (Output Allocation) Amount of heat output multiplied by 22,600 yen/1,000 kW	-	

Source: www.zengenkyo.org/katudou/kaku.pdf

Table 2. Comparison of Nuclear Fuel Tax and Power Development Promotion Tax in Fukui Prefecture

Nuclear fuel tax		Power Development Promotion Tax
Taxpayer	Installer of NPP	Transmission and distribution company
Taxable object	1. Price allocation: nuclear fuel Inserted into the nuclear power reactor 2. Output allocation: business related to operation and abolition of installed nuclear power reactor 3. Carry-out promotion allocation: storage of spent nuclear fuel in NPP	sold electricity
Taxation standard	1. Price allocation: Nuclear fuel prices inserted into nuclear power reactors 2. Output allocation: Heat output of nuclear power reactor 3. Carry-out promotion allocation: weight of nuclear fuel before nuclear fission on spent fuel stored in NPP for more than 5 years	amount of sold electricity
tax rate	1. Price allocation: 8.5/100 2. Output allocation: 183,000 yen/1000 kW/year (1/2 for closed reactor) 3. Carry-out promotion allocation: 1,000 yen/kg/year	0.375 yen/kWh

Source: Ministry of Internal Affairs and Communications (2016b)

Table 3. Japan's spent fuel tax

Tax	Category	Object	Prefectures /municipalities
Nuclear fuel tax	ordinary tax not prescribed by law	Installation of nuclear reactors, insertion of nuclear fuel into reactors, receipt and storage of spent fuel	Fukui (福井県)
Handling tax such as nuclear fuel	ordinary tax not prescribed by law	Installation of nuclear reactors, insertion of nuclear fuel into reactors, receipt and storage of spent fuel	Ibaraki (茨城県)
Handling tax such as nuclear fuel material	ordinary tax not prescribed by law	Enrichment of uranium, installation of nuclear reactors, insertion of nuclear fuel into nuclear reactors, receipt of spent nuclear fuel, etc.	Aomori (青森県)
Spent fuel tax	ordinary tax not prescribed by law	Taxation on spent fuel storage	Kagoshima, Satsumauchi city (鹿児島県薩摩内市)
Spent fuel tax	earmarked tax not prescribed by law	Taxation on spent fuel storage	Niigata Kashiwazaki city (新潟県柏崎市)

Source: <http://www.zengenkyo.org/katudou/kaku.pdf>

원칙과의 적합성을 살펴야 한다. 이는 우리나라에서의 유사 세제 도입 시에 하나의 사례로서 고려된다. 중립 원칙에서 보면 사용후핵연료 세율은 기업 영업이익에 대한 침해와 소비자의 전기요금 부담을 최소화하는 수준에서 결정되고 있어서 경제 행위 왜곡을 최소화한다. 간소 원칙에서 보면 사용후핵연료세의 과세표준은 시설의 사용후연료 저장 시설에 저장된 연료집합체 수(다발)이다. 과세표준으로 사용후핵연료의 중량이 아니라 집합체 수를 이용하는 것은 사용후핵연료의 높은 방사성 때문에 주의해서 취급해야 하고 무게가 일정하지 않아서 측정하기 어렵기 때문이며, 세 부

담을 산정하기 쉽고 납세비용도 낮다. 또한 핵연료세의 과세표준과 동일한 과세표준을 피하려고 하였다.

사용후핵연료세의 과세기간은 핵연료세와 동일하게 조례 시행으로부터 5년간으로 하는 방안과 5년마다 검토하되 특별하게 정하지 않는 방안이 제안되었다. 이에 대해 총무성(総務省)에서 일정기간을 정하는 것이 적당하다는 의견을 제시하였고 사용후핵연료의 발생·저장 사이클, 룯카 쇼무라 재처리공장에서의 반출 계획, 중간저장시설 가동시의 즉시 반출 전제, 세원, 재정수요 등을 종합적으로 고려하여 5년간 과세하는 것으로 결정하였다.

Table 4. Closed reactors and taxations after Fukushima NPP accident

region	closed NPP	Taxation	
		closed NPP	spent fuel
Fukui (福井県)	Tsuruga 1 Mihama1,2	Taxation from November 2016 (also subject to Fugen, the atomic energy organization)	from November 2016
Shimane (島根県)	Shimane 1	Consultation with Chugoku Electric Power Company	Matsue City proactively reviews introduction
Ehime (愛媛県)	Igata 1	Not determined	Not determined
Saga (佐賀県)	Genkai 1	Not determined	from 2018

Source: Saga newspaper (2016.7.31.)

사용후핵연료세는 부담금이 아닌 세금의 성격을 가지고 있다. 이 세금을 통해 추진되는 사업의 혜택을 납세의무자만이 아니고 불특정 다수가 누린다는 것을 고려하면 재원은 부담금이 아니라 세금이 바람직하다. 또한 원자력발전소 입지에 따라 발생하는 재정수요는 다양하므로 용도나 사업을 특정하는 부담금 체계는 적합하지 않다. 부담금은 이를 납부하는 것에 대한 대가를 고려해야 하지만, 세금은 대가를 고려하지 않기 때문에 조세가 보다 안전하고 확실한 방법이 된다.

니가타현 카시와자키시(新潟県柏崎市)의 사용후핵연료세는 다른 현의 경우와는 다르게 법정외목적세이다. 보통세는 일반적으로 용도가 정해지지 않고 다양한 용도로 사용할 수 있지만, 목적세는 처음부터 정해진 목적에만 사용할 수 있다. 세수를 사용하기 편한 것은 보통세이지만, 니가타현 카시와자키시는 신설 세금이 원전의 입지에 따른 특별한 재정수요를 충당하기 위해 과세하는 원인자 부담 원칙의 세금이며, 납세의무자가 하나(도쿄전력)이므로 납세의무자에 대한 설명과 이해가 쉬운 목적으로 조성하였다. 그러나 세수 용도를 보면 카시와자키시의 사용후핵연료세는 목적세보다 보통세에 가깝다고 할 수 있다.

폐로세

폐로세의 도입은 핵연료세에 대한 개정을 통해 시행되었다. Table 1에서도 나타나듯이 핵연료세를 부과하는 13개 도현(道県)은 서로 다른 세금부과형태를 갖고 있지만, 공통점은 모두 운전중인 원전을 대상으로 한다는 것이었다. 그러나 후쿠시마원전 사고 이후에 일부 원전들이 운전을 정지하게 되면서 세수는 감소하게 되었고, 이에 따라서 일부 현은 폐로 원전을 과세대상에 포함시키고 가동 원전의 경우에 비해 약 절반의 세율을 부과하기로 하였다. 이와 더불어

여 원전에 저장하고 있는 사용후핵연료에 대해서도 과세하기로 하였다(Table 4 참고).

예를 들어, 후쿠이현에 입지한 원전 3기(쓰루가(敦賀) 1호기, 미하마(美浜) 1, 2호기)의 운영은 2015년 4월 27일부로 종료되었다. 후쿠이현은 기존의 핵연료세 하에서 폐로 원전에 핵연료세를 부과할 수 없게 되었고, 연간 약 60억 엔의 핵연료세수 중에서 약 6억 엔이 감소하게 되었다. 이에 후쿠이현은 2016년 11월에 폐로 중에도 방사성 물질의 확산 방지 조치 등이 더 이상 필요하지 않을 때까지 원자력안전대책, 민생·생업 안정대책을 실시해야 한다는 것을 근거로 폐로 원자로(설비용량)에 대한 과세를 도입하였다(Table 4 참고).⁶⁾

핵연료세는 법정외보통세로서 과세표준 변경 등을 실시하려면 ‘지방세법’ 제 261조의 비동의 요건 해당 여부를 검토해야 한다. 해당 법률에 따르면, 총무대신(総務大臣)은 도도부현(都道府県) 법정외보통세의 경우에 다음의 사유들 중에 해당된다고 인정된 경우를 제외하고 동의해야 한다.

- 1호: 국세 또는 다른 지방세와 과세표준을 동일하게 하면서, 더하여 주민 부담이 현격하게 과중하게 되는 경우
- 2호: 지방자치단체간의 재화 유통에 중대한 지장을 주는 경우
- 3호: 1호와 2호에서 언급한 것을 제외한 경우 외에 국가정책에 비추어서 적당하지 않은 경우

총무성은 2016년에 후쿠이현의 핵연료세 과세표준 변경에 대한 비동의 사유를 검토하였고, 핵연료세는 비동의 사유에 해당되지 않는다고 하였다.⁷⁾ 1호를 보면 과세표준 측면에서 전원개발촉진세와 중복 우려가 있을 수 있지만, 전

6) www.sankei.com/west/news/161231/wst1612310039-n1.html
7) 総務省(2016b)

원개발촉진세의 과세표준은 판매전력량이지만 핵연료세의 과세표준은 발전용 원자력에 삽입한 핵연료의 가격, 발전용 원자력의 열출력, 발전용 원전시설에 5년 이상 저장되어 있는 사용후핵연료의 분열 전 핵연료물질 중량 등이다. 또한 후쿠이현에 입지한 원전 운영사인 칸사이전력(関西電力)과 일본원자력발전(日本原子力発電)의 연매출(2015년 기준)은 각각 2조 8,682억 엔과 1,138억 엔이며, 핵연료세 부담액은 약 140억 엔 정도이다. 후쿠이현은 핵연료세의 전기요금에 대한 영향으로 표준 가정(300 kWh/월) 기준 시에 세대당 30.9 엔/월로 예상하면서, 이러한 결과는 주민의 부담이 현저하게 가중된다고 할 수 없다고 평가하였다. 2호를 보면 핵연료세는 지방자치단체간의 재화의 유통을 방해하는 내국관세적 요소를 갖지 않는다. 3호를 보면 핵연료세는 후쿠이현과 소속 지방자치단체의 안전대책사업의 재원이 되므로 원전의 안전성을 향상시키려는 국가의 정책에 부합한다.

사가현(佐賀県)은 2017년 1월 폐로가 결정된 겐카이 1호기에 대해서 작업 완료 시까지 과세하는 것으로 큐슈전력과 합의하였다고 발표하였다. 사가현의 핵연료세는 원자력의 출력에 과세하므로 폐로 결정 후에는 과세할 수 없다. 그러나 사가현은 출력에 대한 세율을 현행의 1/2로 하여, 겐카이(玄海) 1호기의 기존 핵연료세 3억 엔의 절반을 확보할 수 있도록 수정하였다. 사가현은 2월에 현의회에 해당 조례 개정안을 제출하였고, 가결 후에 총무대신의 동의를 얻어 신속하게 시행하였다.

결 론

일본은 ‘지방분권일괄법(地方分権一括法, 2000년)’ 시행 이후에 지방세로 핵연료세, 사용후핵연료세, 폐로세 등 원전에 대한 과세를 적극적으로 도입하였고, 다양한 형태로 세금을 부과하고 있다. 우리나라에서도 원전연료세, 사용후핵연료세의 도입을 위한 다수의 법안이 발의되고 있고, 지방자치단체는 기존의 지역자원시설세(지방세) 세율 인상 외에, 원전 부지 내에 저장된 핵연료에 대한 지역자원시설세의 도입을 검토하고 있다. 정부의 에너지전환정책은 탈원전과 탈석탄을 모색하고 있으며, 그 수단의 하나로 발전부문에 대한 에너지 세제 조정 혹은 개편을 검토하고 있다.

일본의 원전에 대한 과세 도입 및 조정은 원칙적으로 원전이 입지한 해당 지역의 민생 안정, 환경보전 대책, 산업진흥 대책, 원전 안전 대책 등을 위해 부족한 재원을 마련하는 방안이다. 후쿠시마원전 사고 이후에 대부분의 원전이 가동 정지하면서 해당 지방자치단체는 재정 부담이 가중되었

고, 이를 해결하기 위해 원전 설비용량, 사용후핵연료, 폐로 등과 같은 새로운 형태의 과세 표준을 마련하여 부족한 재원을 충당하고 있다. 그리고 원전 과세 개편, 신규 조세 발굴 및 부과는 조세 부과에 따른 왜곡효과를 분석하고, 중앙정부, 지방자치단체, 이해당사자간의 협의 및 합의 과정을 통해 최종적으로 결정되고 있다. 이러한 일본의 과세 도입 시의 준비와 협의과정은 핵연료세, 사용후핵연료세, 지역자원시설세 등과 같은 원전 관련 조세를 도입하려는 국내 에너지 세제 개편 방향에서도 고려해야 한다.

앞으로 국내에서 지방자치 및 분권의 강화가 현실화되면, 그리고 에너지 전환 정책에 따른 탈원전 영향으로 원자력발전의 발전량이 감소하면 원전 주변지역의 지방자치단체는 원전 안전 등과 관련하여 증가하는 재원을 마련하기 위해서 다양한 형태의 과세를 검토하게 될 것이다. 우리나라의 원전에 대한 과세 도입은 해외의 원전 제세부담금을 단순히 비교 및 분석하는 것보다는 조세 원칙, 부과 취지, 부과 근거 등과 같은 보다 근본적 내용을 심층적으로 연구하는 것을 선행해야 한다. 이러한 연구는 조세의 공정성(담세 능력 여부), 중립성(조세 왜곡 여부), 간소성(행정 비용 최소화) 등의 조세 원칙에 기초하여 원전 과세 도입의 타당성을 검토해야 한다. 원전 과세의 조세귀착은 기업, 국민, 발전사이므로 정책당국은 원전 과세 도입의 논의, 결정, 실시의 모든 과정에서 사회적 협의 및 합의를 반드시 거쳐야 한다. 이는 도입에 따른 사회적 갈등비용 및 경제 악영향을 최소화한다.

References

- Saga Shimbun(佐賀新聞), 2016. Nuclear fuel tax expand, Tax on Closed NPP(核燃料税の対象拡大広がる廃炉原発への課税), date of 31, Jul, 2016, Japan
- Ministry of Internal Affairs and Communications(総務省), 2016a. Introduction of tax not prescribed by law(法定外税の概要), Japan
- Ministry of Internal Affairs and Communications(総務省), 2016b. Renewal of Nuclear Fuel Tax Installation in Fukui Prefecture(福井県核燃料税新設更新について), Japan
- Nishikawa, M.(西川雅史), 2000. "How do Nuclear Plants influence the Local Finance?"(原子力発電所の建設と地方財政), Journal of The Japan Public Choice(『公共選択の研究』), No.34, p.72~83, Japan
- Niigata Prefectures Kashiwazaki City(新潟県柏崎市), 2003. History of Spent Fuel Installation(使用済核燃料税創設までの軌跡), Japan

www.sankei.com/west/news/161231/wst1612310039-n1.html (Searching date: 19, Feb, 2017)
 www.zengenkryo.org/houkokusyo/shinzeihoukokusyo.pdf

(Searching date: 19, Jun, 2018)
 www.zengenkryo.org/katudou/kaku.pdf (Searching date: 19, Jun, 2018)

이 대 연

2006년 연세대학교 경영학 학사
 2008년 연세대학교 일반대학원 경영학 석사

현재 UNIST 기술경영전문대학원 박사과정
 에너지경제연구원 전력정책연구본부 부연구위원
 (E-mail; dylce@keei.re.kr)

조 성 진

현재 에너지경제연구원 전력정책연구본부 연구위원
 (本學會誌 第54卷 第2号 参照)

김 윤 경

1992년 이화여자대학교 경제학 학사
 1996년 이화여자대학교 경제학 석사
 2001년 일본 Keio University 경제학 박사

현재 이화여자대학교 경제학과 교수
 (E-mail; yoonkkim@ewha.ac.kr)