

결정요소 및 현장용어 지원 지식융합 수행 시스템 기반의 HS 관세분류 서비스에 관한 실증 연구

김은수¹, 송병준², 이종연^{3*}

¹(주)아이씨엔아이티, ²(주)한국무역정보통신, ³충북대학교 소프트웨어학과

A HS tariff classification service based on a knowledge convergence performance system supporting decision elements and field terms

Eunsoo Kim¹, ByungJun Song², Jong Yun Lee^{3*}

¹IC&IT, ²Korea Trade Network,

³Department of Software Engineering, Chungbuk National University

요약 FTA(Free Trade Agreement) 환경에서 수출입 기업이 무관세 혜택을 받기 위해서는 원산지 규정을 준수하는 일이고, 이를 위해 가장 먼저 선행되어야 하는 것이 물품의 품목분류가 필요하다. 이를 위해서는 관세율표를 구성하고 있는 HS(Harmonized System) 품목분류의 기본원리에 대한 철저한 이해가 전제되어야 하며, 품목에 대한 호(Heading)에서의 상품명에 대한 이해와 관련 영역(section)이나 해당 영역(chapter)의 주(Note)는 물론 해설서의 규정까지 이해하고 있어야 올바른 품목분류를 할 수 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 본 논문은 물품의 특성을 잘 알고 있는 경우, 업무 담당자도 쉽고 정확하게 분류할 수 있도록 품목분류의 결정에 영향을 줄 수 있는 7가지 결정요소를 시스템에서 먼저 제시하여 사용자가 선택하도록 하고, 각 산업에서 통상적으로 통용되는 현장용어 지식을 포함하는 융합적 수행시스템 기반의 HS 품목분류 서비스 개발을 제안하였다. 마지막으로 이 시스템의 실제 기업 현장 적용을 통해 효과를 검토하였다.

• **Key Words** : FTA, HS CODE, 품목분류, 결정요소, 현장용어, 지식 융합

Abstract In the FTA environment, it is necessary to comply with the rules of origin in order to receive duty-free benefits. To do this, they have to precede the Harmonized System(HS) tariff classification of the goods and understand thoroughly the basic principles that constitute the tariff schedule of HS classification. For the correct classification, they should understand exactly the product name of "Heading" about the items, "Legal Note" in the relevant "Section" or "Chapter" as well as provisions of the commentary. Therefore, this paper proposes to develop a HS classification services based on the performance system of knowledge convergence of field terms commonly used in various industries. In result, our services can provide users the conveniences which users first selects one of seven decision elements of the classification and perform the classification easily and accurately.

• **Key Words** : FTA, HS Code, HS tariff classification, decision element, field terms, knowledge convergence.

*교신저자 : 이종연(jongyun@chungbuk.ac.kr)

접수일 2014년 11월 15일

수정일 2015년 1월 3일

게재확정일 2015년 2월 20일

1. 서론

FTA 환경에서 수출입 기업이 무관세 혜택을 받기 위해서는 원산지 규정을 준수하는 일이고, 이를 위해 가장 먼저 선행되어야 하는 것이 물품의 품목분류인데, 결정된 품목분류 코드에 따라 원산지 기준이 결정되기 때문이다. 모든 물품은 품목분류부터 결정해야 하는데, 가장 기초적이지만 가장 핵심업무인 품목분류는 전문지식도 필요하지만 FTA를 적용받기 위한 물품의 원재료 하나하나 품목분류를 해야 하는 시간과 노력이 많이 들어가는 작업이다. 특히 FTA의 무역전환 효과가 가장 크게 나타나는 분야는 원산지 증명을 통한 관세혜택 부분인데 [15], FTA 혜택을 받기 위한 원산지 결정이 상당히 중요하며 이러한 원산지결정을 위한 기준들은[14] 모두 HS 품목분류체계와 연계되어 있다. 각 FTA 품목별 원산지결정을 위한 기준 등의 HS 품목분류체계를 완벽하게 파악하지 못하면 FTA 특혜세율을 적용할 원산지를 인정받지 못하는 등 수출입 통관 과정에서 세관행정 서비스를 제대로 받을 수 없다[6]. 따라서, 특혜관세 적용을 받기 위해서 각 업체들은 자사의 물품이 어느 세번에 해당되는지를 정확히 파악하여야 한다. 그러나 관세율표를 구성하고 있는 HS 품목분류의 기본원리에 대한 철저한 이해가 전제되어야 하며, 관세율표상의 품목분류는 10단위 기준으로 1만개가 넘는 정도로 방대하며 이들 품목에 대한 호(Heading)에서의 상품명에 대한 이해와 함께 관련 부나류의 주(Note)는 물론 해설서의 규정까지 이해하고 있어야 올바른 품목분류를 할 수 있다. 현재, 대표적인 품목분류 지원시스템인 관세청의 품목분류종합정보시스템, 무역협회 등의 품목분류검색시스템, 관세무역개발원의 HS CODE 네비게이션 서비스의 문제점인 수출입 물류흐름을 저해하는 원인이 되는 품목분류 오류를[8] 최소화하고 비전문가도 쉽고 편리하게 품목분류 시스템을 활용하기 위한 방안이 필요하다.

따라서 본 논문은 이러한 문제점을 해결하기 위해 물품의 특성을 잘 알고 있는 경우, 업무 담당자도 쉽고 정확하게 분류할 수 있는 서비스를 구축하는 것을 목표로 한다. 아울러 세부적인 연구내용은 다음과 같다. 첫째, 현재 품목분류와 관련된 서비스의 한계점에 대한 개선점을 도출하고, 둘째, 품목분류의 결정에 영향을 줄 수 있는 7가지 결정요소를 제시하고, 셋째, 각 산업에서 통상적으로 통용되는 현장용어 지식이 융합된 HS 품목분류 서비스 개발을 제시하고, 넷째, 개선된 품목분류 서비스의 적

용사례에 대한 절차 및 적용효과에 대하여 고려하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 관련 시스템 연구를 3장에서는 품목분류 결정요소 제시 및 현장용어 지원방식의 HS 품목분류 서비스에 대한 개요, 4장에서는 적용, 5장에서는 결론 및 향후 연구를 기술한다.

2. 관련 시스템 연구

현재 품목분류와 관련된 서비스로는 품목분류 종합정보(품목분류 정보제공 및 신청처리) 시스템, 품목분류 검색시스템, HS CODE 네비게이션 서비스[13] 등이 있다.

[Table 1] Comparison of related harmonized systems (HSs)

	HS general information system	HS Search System	HS CODE Navigation Service
management agency	Korea Customs Service	Korea Customs Service, The Korea Foreign Trade Association	Korea Customs and Trade Development Institute
main function	HS inquiry & administrative process	HS information retrieval	HS code retrieval based on trade information
the critical point	handling civil affairs	focused on HS information	using all raw data from acceptance of a report

품목분류 종합정보시스템은 품목분류사전심사(품목분류 질의, 분석의뢰) 신청서 작성, 등록, 사전심사 신청서 접수, off-line 개별심사, 결과등록, 결과조회확인, 출력에 이르는 품목분류 질의응답 처리와 품목분류 위원회 회의록 관리 등 행정처리 중심으로 구성되어 있으며, 품목분류 결정은 품목분류위원회나 품목분류원, 중앙관세분석소(분석실)의 다수결 또는 직권으로 결정되는데, 새로운 신제품, 표준품명을 모르는 경우 또는 해당 HS번호를 모르는 경우에 대한 품목분류에 대한 안내를 하거나 품목분류 쟁점사항 등을 알려준다. 그러나 품목분류 질의 회신 등에 많은 시간이 소요되는 것은 수출입 물류흐름을 저해하는 원인이 된다[9]. 품목분류 검색 시스템은 관세율표, 해설서, 분류사례, 상품인덱스, WCO의견서, 분석회보서, 분석시험보고서 결과를 제공한다. 허나 사용자는 오직 품목분류번호(HS번호)나 품명으로만 조회가 가능한 단점이 있다. 그리하여 품목분류에 관한 전문지식이 없는 경우 품목분류 검색시스템을 활용하는 데 한계가 있다. 최근에 제공되기 시작한 HS CODE 네비게이

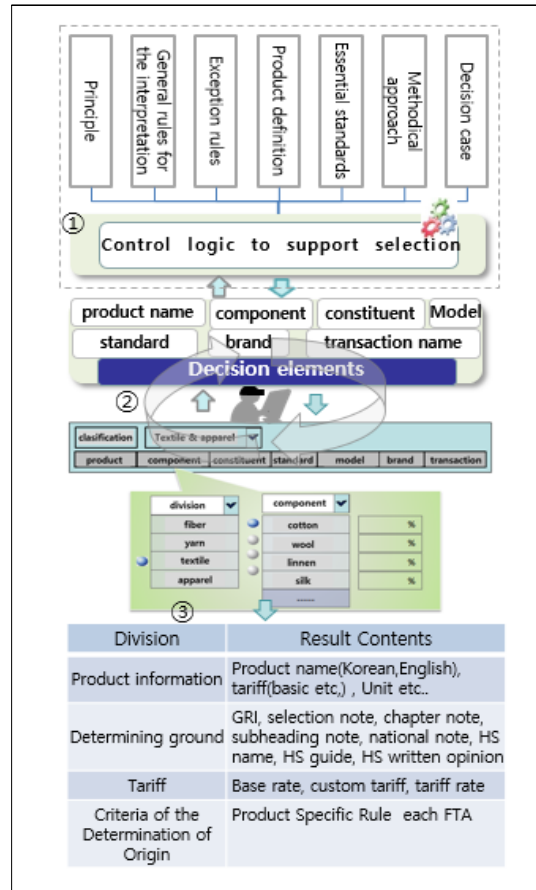
선 서비스는 무역통계정보를 활용하여 수출입신고인이 실제로 상거래 시 사용하고 있는 거래품명을 통해 HS CODE를 파악할 수 있도록 제공한다는 것이 특징이다. HS CODE확인을 위한 검색 시 학술적, 전문적 용어가 아니라 실거래 품명을 지원한다는 것이 기존의 시스템과 차별성이 있으나, 기존 신고수리된 모든 거래품명을 대상으로 검색을 하게 되므로, 신고인이 잘못된 거래품명과 HS CODE를 사용한 경우에도 검색 대상에 포함될 수 있는 문제점은 내재되어 있으므로, 이를 정제하고 신뢰할 수 있는 올바른 신고내용만을 대상으로 한정지어 검색 대상으로 활용할 수 있는 체계가 필요하다.

3. 품목분류 결정요소 및 현장용어 지원 방식의 HS 품목분류 서비스

품목분류 결정요소 제시 및 현장용어 지원방식의 HS 품목분류 서비스는 품목분류에 대한 전문지식이 부족한 제조기업 및 수출입업무 담당자가 스스로 쉽고 정확하게 분류할 수 있는, 즉, 취급하는 물품에 대한 정보만으로도 품목분류 전문가 수준으로 분류할 수 있도록 하고 또한 해당 HS번호와 관련된 정보(FTA별 관세율, 원산지증명 기준 등)를 획득하여, 그 정보를 제조 및 수출입 각 물류 흐름 단계별 당사자들이 공유할 수 있도록 하는 서비스이다. 품목분류 결정요소 제시 및 현장용어 지원방식의 HS 품목분류 서비스의 기본 기능은 품목분류의 기준과 분류원칙을 반영하고, 수출입신고서상의 기재 사항인 "품명·규격" 관련 항목과 함께 관세율표의 분석을 통해 중량, 길이 두께, 물품 타입 등 품목분류에 영향을 미치는 규격 사항을 선별하여, 품목분류 결정요소 항목(7개 기본 항목, 12개 상세규격항목)을 적용하였다. 이들 결정요소 정보와 현장용어 정보를 기반으로 시스템에서 자동으로 품목분류 흐름 절차를 안내하고, 품목별 특성과 사례로 대상 물품의 품목분류를 쉽게 할 수 있도록 구성된다.

[Fig. 1]은 결정요소 제시 및 현장용어 지원 방식의 HS 품목분류 서비스 개념도로 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, [Fig. 1]에서의 ①은 HS코드 앞2자리인 류별 특성에 따라서 세부결정 로직을 구성하기위하여 품목분류 원칙이 되는 품목분류 코드의 부여 원칙, 품목분류 기본 통칙, 품목분류의 포함과 제외 규정, 품명에 대한 정의, 품명분류를 위한 필수 규격, 품목분류 체계도, 품목분류 결정 사례를 포함하여 물품정보와 품목분류 원칙이 결합된

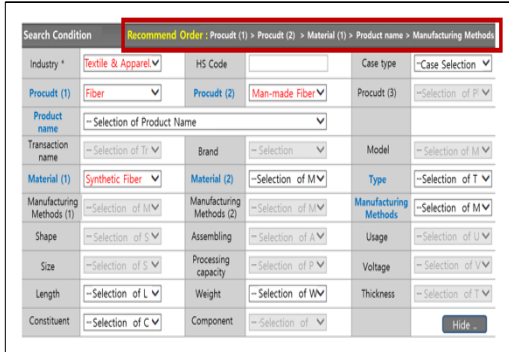
알고리즘을 구성한다. 이와 같은 품목분류 원칙을 반영함으로써 최상위 적용원칙에서 각 단계별 적용원칙을 순차적으로 적용하여 사용자가 원하는 물품의 최종 품목분류 코드를 결정하여 제공한다. 즉, 본 서비스는 품목분류에 대한 원칙을 적용하므로, 원산지관리 전담 인력이 아니더라도 해당 물품의 특성 정보만으로도 품목분류 결정이 가능하도록 품목분류의 기준과 원칙에 의해 품목분류를 안내하므로 비전문가도 쉽게 사용하고, 직관적 의사결정을 지원하는 화면을 제공한다. 따라서 새로운 신제품이 개발 되었거나 기존에 분류되지 않았던 특이한 물품에 대해서도 품목분류의 지원이 가능하다.



[Fig. 1] The concept of services on a HS tariff classification based on decision elements and field terms.

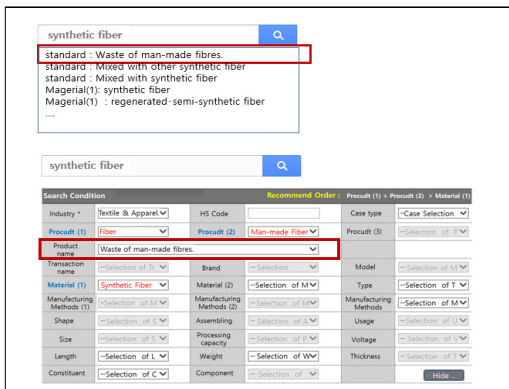
둘째, [Fig. 1]에서의 ②는 수출입신고서 상의 필수 기재 항목인 품명·규격("품명·규격"이라 함은 품명, 거래

품명, 상표명, 모델·규격, 성분 등 수출신고서상의 항목을 총칭함)과 같이 사용자가 최소한 필수적으로 알고 있는 품목관련 정보를 선택 하면 최적의 품목분류 결과를 얻기 위하여 품목별로 동적인 화면흐름을 시스템이 먼저 제공하여 사용자와 상호 작용한다. 그러면 이를 통해 사용자는 ③과 같이 품명·규격 결정 알고리즘에 의해 추론된 최적의 품목분류 결과[12]를 획득하게 된다.



[Fig. 2] User interface for selecting decision elements in the HS tariff classification services

[Fig. 2]는 사용자 측면에서 최초 이용자로 쉽게 품목분류를 할 수 있도록 산업별 결정요소들의 추천 우선순위를 그림과 같이 해당 항목을 점멸하게 함으로써 검색조건 위치와 항목을 순차적으로 쉽게 찾아 선택할 수 있도록 제공한다.



[Fig. 3] User interface for the HS tariff classification based on field terms.

[Fig. 3]은 사용자에게 익숙한 현장용어의 지원방법으

로, 검색창에 입력된 현장용어에 해당하는 결정요소 목록 정보를 제공하고 해당 결정요소를 선택하면 자동으로 검색 조건에 반영이 되도록 구성함으로써 품목분류에 사용되는 표준품명을 모르는 사용자도 고려한다.

4. 적용 및 결과검토

본 서비스의 정확성 검증 및 적용효과의 확인을 위하여 섬유제품 수출기업인 K사에 대하여 품목분류 결정요소 제시 및 현장용어 지원방식의 HS 품목분류 서비스를 적용하였다. 적용 절차는, 해당 기업의 총 5,000여 취급 품목 중, 2012년 부터 2014년 최근 수출 품목 및 신규 개발 품목을 포함하여 총 200 건을 선정하고, 각 품목별로 기존 사용 중인 HS 코드와 수출 신고서 또는 INVOICE 상의 품목 SPEC을 해당기업의 ERP 시스템에서 확보하여, 품목별 SPEC 정보를 근거로 품목분류 결정요소 제시 및 현장용어 지원방식의 HS 품목분류 서비스를 통한 적용을 실시하여 ERP 시스템에서 기 사용 중인 HS 코드의 적합성을 검증하고, 불일치 품목에 대해서는 FTA별 특혜 활용 비교분석을 실시하였다[3]. 그 결과 2개의 HS CODE 불일치 건이 발견되었으며, 목록은 다음과 같다.

[Table 2] Examples of wrong HS tariff classification decisions

mismatched HS	product SPEC	modified HS	description
5211.32.0000	Cotton 56%, Ploy 44%, 190G/M2, Dyed	5210.32.0000	- weight 190G/M2 should be determined as 5210.32-0000 - decision element of 5211.32-0000 (weight) : 200G /M2 exceed
5407.69.1000	Polyester 100% , WR	5407.52.0000	- manufacturing method should be as 'dyeing' - decision element of 5407.69-1000 (manufacturing method) : 'Bleached or Unbleached

이러한 품목분류 오류의 문제점은 첫째, 관세율 적용 오류로 인한 추징, 환급, 가산세의 발생이다. 수출입 신고과정에서 잘못 신고하고 사후 심사에서 높은 세율로 변경되면 미납세액 추징 뿐 아니라 불성실 신고에 따른 가산세까지 부담하게 된다. 둘째, 잘못된 품목분류로 수출입요건사항을 누락하게 되면 원활한 통관이 이루어질

수 없으므로 불필요한 시간과 비용 낭비가 발생한다. 셋째, 국가적으로는 잘못된 품목분류에 기초한 통계에 대한 신뢰도에 문제가 발생할 수 있다. [4]

HS Code (Error)	FTA	tariff	HS Code (Normality)	FTA	tariff
5211320000	KOR - EU FTA	basic tax rate: 8% tariff on agreement: 0%	5210320000	KOR - EU FTA	basic tax rate: 8% tariff on agreement: 0%
	KOR - US FTA	basic tax rate: 8.1% tariff on agreement: 3.2%		KOR - US FTA	basic tax rate: 10% tariff on agreement: 4%
5407691000	KOR - EU FTA	basic tax rate: 8% tariff on agreement: 0%	5407520000	KOR - EU FTA	basic tax rate: 8% tariff on agreement: 0%
	KOR - US FTA	basic tax rate: 14.9% tariff on agreement: 10.4%		KOR - US FTA	basic tax rate: 18.9 €/kg + 17.6% tariff on agreement: 7.5 €/kg + 7%

[Fig. 4] FTA tariff effects of modified HS tariff classification decision

[Fig. 4]는 첫번째 오류 품목의 경우 한-미 FTA 적용 시 4% 관세를 3.2%로 축소 신고한 것에 해당하여 100만 \$ 계약오더의 경우, 관세차액 0.8% 해당금액인 \$8,000 (순 관세차액)의 관세 추징과 가산세 사전 방지효과가 있었으며, 두번째 품목의 경우 한-미 FTA 적용 시 7.5 cents/kg + 7% 만 납부해도 될 관세를 10.4% 납부하게 됨으로써, 100만\$ 계약오더의 경우 3.4%에 해당하는 34,000 달러(- 수출물량의 kg에 해당하는 금액)를 추가 납부하게 되는 손실을 사전에 방지할 수 있었다.

기존에도 품목분류 오류로 위와 같은 문제들이 있었지만, FTA를 이행하면서 품목분류는 추가적인 문제점을 야기시킬 수 있다.[5] 위 적용 사례인 섬유 의류는 직물성분, 직조형태, 남아구분, 의류형태 등에 따라 결정되는 HS 코드별 협정세율이 달라 수출입 시 세율 적용 오류가 빈번하고 수출시 원산지 증명에 어려움을 가져와, 최악의 경우에는 기존 거래선을 잃는 경우가 발생할 수 있다.[7]

본 서비스는 각 산업별 가공 공정과 원재료, 중간재, 최종품의 물품 특성과 산업현장용어에 대한 품목분류 정보를 구축하여 제공함으로써[1] 적용에 따른 기대효과로는 첫째, FTA 특혜관세 혜택을 볼 수 있는 기초 지식을 습득하여 품목분류 정보를 자체적으로 관리할 수 있으며, 이를 기반으로 FTA 특화 비즈니스 모델을[2] 중소기업체가 스스로 개발할 수 있다. 둘째, 잘못된 품목분류로 인한 각 물류 단계별(제조물류-보관물류-운송물류-유통물류)로 발생하는 물류지체상황을 원천적으로 제거할 수 있다. 셋째, 해당 품목의 FTA별 관세율, 결정사례, 비즈

니스모델 등 FTA활용정보를 찾는 시간을 절약할 수 있다.

5. 결론 및 향후 연구과제

FTA 이행에 있어 관세율 인하 및 원산지 판정기준 등이 HS를 기준으로 이루어지고 있는 바, 시시각각 변화하는 FTA 무역환경에 적응하기 위하여 올바른 품목분류에 전문성, 신속성을 향상시키는 노력을 기울여야 하며, 이해 당사자 간 원활한 의사소통으로 품목분류 오류율을 줄이고 이에 대한 문제를 최소화 시켜야 하겠다. 본 연구는 적용사례를 통해 FTA 이행에서 품목분류의 결정 및 오류를 줄이는데 유용한 자료로 활용될 수 있기를 바란다.

품목정보가 부정확하면 수출입 통관 도중 검사대상인 위험화물로 분류되어, 실물검사가 이루어 질 수 있으며, 이 경우 검사비용과 부정확한 신고로 인한 과태료가 부과되고, 법규 불 준수자로 집중 관리되는 불이익을 감수해야 한다[11]. 즉, 정확한 품목분류는 신속한 물류 흐름과도 직결되어 불필요한 비용 지출을 막을 수 있다.

본 논문에서는 품목분류 결정요소 제시 및 현장용어 지원방식의 HS 품목분류 서비스에 대해 정의하였고, 실제 기업 환경에 적용하여 품목분류의 오류를 점검하고 그 효과를 증명하였다. 향후 연구 분야로는 HS 품목분류를 통해 결정된 해당품목에 가장 적합한 FTA 특화 비즈니스 모델을 선정하고 FTA 협정별 특혜조건, 수출입 무역조건, 생산 관련 원재료/중간재/부속품 등에 대한 공급망 네트워크 구성[10] 등 다양한 조건을 바탕으로 한 공급망 시뮬레이션과의 연계에 관한 연구가 필요하다. 또한, 기업 내부의 ERP시스템 및 원산지관리시스템과 연계하여 해당 물품의 품목분류 근거자료인 물품설명서 준비 뿐 아니라, 해당 물품 원재료의 품목분류 검증에도 활용하여 원산지결정기준의 오류를 사전에 제거하여 원산지 검증에 대비하는 효과가 있으므로 추후 연구를 통해 이를 해결하고자 한다.

REFERENCES

[1] Yong Won Kim, “(An)Empirical Study on the Determinants of Quality of HS Commodity Classification Policy in Korea” Konkuk University.

pp. 11-14, 2008.

[2] Young-Chun Kim, Ju-Young Lee, Hae-Bum Choi, Jeong-Sook Kim, "A Study on Business Model to Maximize Utilization of FTA for SMEs", The journal of Korea research society for customs. Vol. 15, No. 1, pp. 17-21, 2014.

[3] Jaeseung Jeong, "A Study on difficulties and support measures of FTA utilization in Korean Trading Firms" The journal of International Commerce and Information, Vol. 15, No. 4, 2013.

[4] Yeongyeong Kim, "A study on problems and alternative plans by commodity classification errors of textile and textile articles in implementing FTA", Chung-Ang Univ. The Graduate School of Human Resource Development, pp. 56-65, 2013.

[5] Wen Cui, Sang Bin Lee, "A Study on the Criteria for Determining the Country of Origin by Product Categories in Textile Industries for the Promotion of FTA Negotiation between Korea and China", The Journal of modern China studies. Vol. 12, No. 2, pp. 250-261, 2011.

[6] Jun-Hyun Cho, Heung-Jung Kang, "A Study on the Error Declaration of Commodity Classification for Inward Cargo", The journal of Korea research society for customs. Vol. 13, No. 1, pp. 69-86, 2012.

[7] Jae-Woo Jung, Kil-Nam Lee, "A Study on the Implication and Comparative Analysis of Criteria to Determine Origin under Korea's FTA with USA, EU and ASEAN", The journal of International Commerce and Information. Vol. 13, No. 3, pp. 143-166, 2011.

[8] Koo-Tae Kim, Hyung-Rae Park, "A Study on the Misinterpretation and Mistranslation of Harmonization System Commodities Classification in International Trade", The journal of Korea research society for customs. Vol. 15, No. 2, pp. 8-15, 2014.

[9] Cheolsu Kim, "An Empirical Study on the HSK Classification System Reform for Supporting the FTA", SunMoon Univ. graduate school of public administration, pp. 56-60, 2009.

[10] Korea Institute for International Economic Policy, "Analysis on the Economic Effects of Free Trade Agreements - Economic Effects of Korea' EU FTA", national research report, Vol. 2010.

[11] Jai Sik Kim, "Derivative Problems from the Customs Classification Error and Some Suggestions" The journal of Korea research society for customs. Vol. 8, No. 3, pp. 155-176, 2007.

[12] Dong-Gyoo Kim, "Development of an ontology-based model for solving inconsistency of HS-codes among nations", KOREA Univ Graduate School Department of Computer and Information Science. pp. 11-17, 2011.

[13] <http://trass.kctdi.or.kr/static-html/bcc/hsnavigation.jsp>.

[14] Biswajit Nag, Debdeep De, "Rules of origin and development of regional production network in Asia: Case studies of selected industries", Asia-Pacific Research and Training Network. Trade Working Paper Series, No. 101, 2011.

[15] Alok K. Bohara, Kishore Gawande, Pablo Sanguinetti, "Trade diversion and declining tariffs: evidence from Mercosur", Journal of International Economics. Vol. 64, Issue 1, pp. 65-88, 2004.

저자소개

김 은 수(Eunsoo Kim)

[중신회원]



- 2010년 2월 : 충북대학교 대학원 컴퓨터교육과(컴퓨터교육학 박사 수료)
- 1986년 1월 ~ 1997년 6월 : (주) 갑을 전산팀장
- 1997년 7월 ~ 2001년 4월 : 갑을 정보기술(주) 이사

• 2001년 5월 ~ 현재 : (주)아이씨엔아이티 대표이사
 <관심분야> : IT융·복합, ERP, RFID/USN적용연구, 물류Visibility, FTA컨설팅

송 병 준(Byungjun Song) [중신회원]



- 2010년 2월 : 충북대학교 대학원 컴퓨터교육과(컴퓨터교육학 박사)
- 1990년 3월 ~ 2002년 8월 : 대우 통신/대우정보시스템 책임연구원
- 2002년 9월 ~ 현재 : 한국무역정보통신 수석연구원

<관심분야> : IT융·복합, S/W솔루션, IoT서비스, SCM, ERP, 지식서비스

이 중 연(Jong Yun Lee) [중신회원]



- 1985년 2월 : 충북대학교 전자계산공학과(공학사)
- 1987년 2월 : 충북대학교 대학원 전자계산기공학과(공학석사)
- 1999년 2월 : 충북대학교 전자계산학과(이학박사)
- 1990년 2월 ~ 1996년 5월 : 현대 전자산업(주) SW연구소 및 현대정보기술(주) CIM사업부 근무(책임연구원)

- 2003년 3월 ~ 현재 : 충북대학교 소프트웨어학과 및 컴퓨터교육과 교수로 재직 중임
- 1999년 3월 ~ 2003년 3월 : 강원대학교 삼척캠퍼스 정보통신공학과 조교수
- 2007년 1월 ~ 2010년 12월 : (전)한국산학기술학회 이사 역임
- 2010년 3월 ~ 현재 : 한국컴퓨터교육학회 이사(현)
- 2010년 5월 ~ 현재 : 한국융합학회 회장(현)

<관심분야> : Database System, Biomedical Informatics, Satellite Database, Science Database, and e-Learning and Evaluation Model.

· E-Mail : jongyun@chungbuk.ac.kr