

무역정보의 품질제고방안에 관한 연구*

안 병 수**

-
- I. 서론
 - II. 공공데이터의 개방과 무역정보 활용현황
 - III. 무역정보 활용상의 문제점 검토
 - IV. 무역정보 품질제고 방안의 제시
 - V. 요약 및 결론
-

주제어 : 개방정보, 공공데이터, 무역정보, 전자무역

I. 서론

우리나라는 1991년 「무역업무자동화 촉진에 관한 법률」의 제정 이래 2006년 「전자무역 촉진에 관한 법률」로의 전면개정을 거쳐 현재에 이르기까지 무역업무의 자동화, 전자무역의 실현에 민관이 공동으로 지속적인 노력을 기울여온 결과, 신용장 개설 및 통지, 내국신용장 개설 및 매입, 구매확인서 유통, 수출입통관 등 다양한 영역에서 괄목할만한 성과를 거두었고 무역정보화 분야에서 세계최고수준으로 인정받고 있다. 그러나 이러한 성과는 무역업무 프로세스의 자동화에 치우친 면이 크고 이를 통하여 생성된 무역정보의 활용측면에서는 미흡한 점이 없지 않다고 본

* 이 논문은 2013학년도 서울디지털대학교 대학연구비의 지원으로 연구되었음.

** 서울디지털대학교 무역물류학과 교수, E-Mail : abs@sdu.ac.kr

저자는 은사이신 오원석 선생님의 정년을 기념하여 논문을 게재하게 된 것을 기쁘고 영광스럽게 생각하며 천학비재를 다듬어주시는 스승의 은혜에 감사드립니다.

다. 실제 2011년에 수출기업 1,345개를 대상으로 실시된 설문조사에서는 응답기업의 66%가 많은 시간과 비용, 인력부족으로 무역정보 취득에 어려움을 겪고 있다고 응답¹⁾한 바 있어 무역기업에게 필요한 정보의 활용이 원활하지 않다는 점을 시사한다. 한편 2013년 10월 31일에 발효된 「공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률」에 따라 무역 분야에서도 국민 개개인이 필요로 하는 무역관련 정보는 물론, 내수에 집중하고 있는 기업들이 해외로 진출하기 위하여 필요한 정보를 적극적으로 제공할 공공부문의 의무가 법적으로 요구되고 있다. 이에 따라 무역정보의 제공 및 활용이 적절하게 이루어지고 있는지에 대한 검토도 필요한 상황이다. 즉, 먼저 무역정보의 생성·공급 측면에서는 정보의 정확성이 담보·관리되고 있는지, 정보의 수명주기를 고려한 관리 체제가 마련되어 있는지 등이 검토되어야 할 것이며, 무역정보의 제공 및 활용에 있어서는 무역정보의 이용목적, 이용자, 이용방법 등에 대한 기초적인 정보가 수집·축적되고 있는지, 무역정보의 구체적인 활용모델이 제시되고 있는지 그리고 무역정보의 가공에 따른 비용부담에 대한 공감대 형성이 이루어졌는지 등에 대한 검토가 필요하다고 본다.

본 연구주제와 관련된 연구동향은 크게 두 가지로 대별할 수 있다. 먼저 무역정보화와 관련된 연구는 국내외에 다수의 연구가 존재하며 이는 주로 무역거래에 수반되는 수작업처리와 종이문서에 의한 정보교환을 전자적인 방법으로 대체하는 것에 초점이 맞추어져 있다. 구체적으로는, 전자메시지의 법적 효력, 전자무역의 활용에 따른 성과,²⁾ 전자무역의 국제협력방안,³⁾ 정부의 무역업무 단일창구를 지향하는 Single Window,⁴⁾ 전자무역 인력양성,⁵⁾ 전자증권 등 무역과 관련된 유가증권의 전자화⁶⁾ 등으로 세분화되고 있다.

다음으로 공공데이터 개방⁷⁾과 관련된 연구 역시 국내외에 다수가 존재하며 공

1) 산업통상자원부 블로그(<http://blog.naver.com/mocienews/100148602981>).

2) 손태규·홍사능, “전자무역의 활용수준과 성과 분석을 위한 통합 모형에 관한 실증연구”, 무역상무연구 제53권, 한국무역상무학회, 2012. 2.

3) 윤광윤, “중국의 전자상거래시장 규제동향과 동북아 지역협력방안”, 무역상무연구 제17권, 한국무역상무학회, 2002. 2.

4) 이봉수, “전자무역을 위한 통관업무의 개선에 관한 연구”, 무역상무연구 제37권, 한국무역상무학회, 2008. 2.

5) 한은식, “글로벌 무역환경 변화에 따른 우리나라 대학의 선진형 무역전문인력 양성방안에 관한 연구”, 무역상무연구 제47권, 한국무역상무학회, 2010. 8.

6) 임성철, “해상운송서류 전자화에 관한 소고 - ESS-Databridge를 중심으로-”, 무역상무연구 제65권, 한국무역상무학회, 2015. 2.

7) 엄밀히는 공공데이터 제공(개방)과 정보 공개는 다른 개념이다. 공공데이터 제공의 근거법률은 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」로 “제공”이란 공공기관이 이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 공공데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다라고 규정하고 있다. “공개”란 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」에

공기관에서 보유한 정보를 민간에 공개하고 이를 토대로 고부가가치산업의 기반 조성 및 고용의 창출이 가능한 활용모델을 제시하는 이른바 정부 3.0, 빅데이터 등의 분야로 연구가 진행되고 있다. 이러한 주제에 관해서는 정보공학, 행정학, 경영학 등 다양한 학문분야에서 접근이 이루어지고 있으며, 구체적으로는 빅데이터 처리의 필요성과 효과,⁸⁾ 공공데이터 개방을 통한 행정의 고도화,⁹⁾ 공공데이터를 활용한 민간영역 기업과 산업의 부가가치 창출 및 효율성 제고¹⁰⁾ 등으로 다양하면서도 다량의 연구가 진행되고 있는 추세이다.

국내외 연구동향에서 살펴본 바와 같이 공공데이터 개방과 무역정보화에 관한 다수의 연구가 이루어졌음에도 불구하고, 실제 세계최고수준의 무역정보화가 이루어졌다는 우리나라의 경우에도 체계적이고 종합적인 무역정보관리가 이루어지지 못하고 있다. 즉, 산업통상자원부, 기획재정부, 국토교통부, 관세청, 해양수산부, 미래창조과학부 등 무역과 직간접적으로 관련된 주요부처가 상호조화와 연계가 아닌 독자적인 정책에 따라 정보화를 추진함에 따라 중복정보의 다기관 보유, 오류정보의 생성과 유통, 정보의 상호 부조화 등 다양한 문제를 야기할 수 있다. 따라서 공공데이터를 공개하더라도 이를 활용함에 있어 한계점이 노출되는 상황이지만, 이에 대하여 접근하여 검토한 연구가 많지 않을 뿐만 아니라, 정부 부처간 이기주의와 담당 공무원의 잦은 이동으로 인하여 문제에 대한 인식자체가 낮아 정부차원의 뚜렷한 개선노력도 이루어지지 못하는 실정이다. 특히, 각 부처별 정보화 수준 제고와 사용자 만족도 조사 등의 노력은 산발적으로 이루어지고 있지만 무역정보의 공급부터 수요에 이르는 정보의 수명주기 전단계에 걸쳐 정보의 품질을 제고하고 활용도를 높일 수 있는 정책방안의 모색¹¹⁾은 국내외 연구에서 찾아볼 수 없어 이를 본 연구의 주된 연구대상으로 삼고자 한다.

이에 본 연구에서는 우리나라 무역정보의 원활한 유통과 활용을 위하여 먼저 정

근거하며 공공기관이 이 법에 따라 정보를 열람하게 하거나 그 사본·복제물을 제공하는 것 또는 「전자정부법」 제2조제10호에 따른 정보통신망을 통하여 정보를 제공하는 것 등을 말한다

- 다고 규정하고 있다. 본 연구에서 다루고자 하는 것은 공공데이터의 제공이다.
- 8) 김진욱, “영화 마케팅의 빅데이터 활용효과에 관한 연구- <실국열차>의 SNS 데이터 분석 처리과정 중심으로”, 한국엔터테인먼트산업학회논문지 제8권 제2호, 한국엔터테인먼트산업학회, 2014. 6.
 - 9) 이만재, “빅 데이터와 공공 데이터 활용”, *Internet and Information Security* 제2권 제2호, 한국인터넷진흥원, 2011. 11.
 - 10) 황성수·안재성, “공공정보 개방 활용을 통한 행정정보와 공간정보의 융합 모색에 관한 연구”, 한국정책과학학회보 제19권 제1호, 정책과학학회, 2015. 3.
 - 11) 정부차원에서의 공공데이터 품질관리 지원사업은 2010년부터 지속적으로 이루어지고 있으며 2015년의 경우 8억 4천만 원의 사업비를 투입한 바 있음(정부3.0지원본부 공공데이터 활용팀, 실명제 사업내역서, p. 1).

보의 공급측면에서 정확성, 무결성, 중복배제, 시계열성 확보 등을 위하여 어떤 기술적 방안과 제도적 장치가 필요한지에 대하여 검토하고, 이와 함께 정보의 제공 및 활용과 관련된 현황을 살펴봄으로써 무역정보 종합관리체계의 마련을 위한 정책대안을 제시하는데 목적을 두고 있으며 궁극적으로 우리나라 무역경쟁력을 제고하는데 일조함을 연구목적으로 한다.

이를 위하여 연구의 배경과 필요성, 목적, 방법 등을 기술한 ‘제 I 장 서론’에 이어 ‘제 II 장 공공데이터의 개방과 무역정보 활용현황’에서는 국내외 공공데이터 개방현황과 우리나라 무역정보의 생성 및 활용 현황을 검토하여 문제점 도출의 기초를 삼는다. ‘제 III 장 무역정보 활용상의 문제점 검토’에서는 우리나라 무역정보의 생성·공급 단계로부터 수요·활용 단계에 이르기까지 내포된 문제점을 정보의 품질제고 측면에서 검토한다. 본 연구의 핵심 내용인 ‘제 IV 장 무역정보 품질제고 방안의 제시’에서는 앞서 검토하여 도출된 문제점들을 해결할 수 있는 정책방안들을 제시하며 가급적 구체적인 방안을 제시함으로써 실행가능성을 높이고자 한다.

이상의 연구를 진행하기 위하여 본 연구는 문헌중심의 이론적 접근방법을 채택한다. 즉, 연구의 목적에 부합하는 내용에 대하여 국내외 법규, 논문과 저서, 국내외 기관의 보고서나 인터넷 등에서 검색할 수 있는 자료 등을 대상으로 하여 분석하는 문헌중심의 연구방법을 적용한다.

II. 공공데이터의 개방과 무역정보 활용현황

1. 공공 데이터 개방현황

정부는 2013년 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률, 이하 ‘공공데이터법’이라 함」을 발효시켰다. 이 법은 “공공기관이 보유·관리하는 데이터의 제공 및 그 이용 활성화에 관한 사항을 규정함으로써 국민의 공공데이터에 대한 이용권을 보장하고, 공공데이터의 민간 활용을 통한 삶의 질 향상과 국민경제 발전에 이바지함을 목적으로 한다.”고 밝히고 있다.¹²⁾ 공공데이터법에서는 ‘공공데이터’에 대하여 “데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자

12) 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」(법률 제11956호) 제1조.

료 또는 정보를 말한다.”고 규정하고 있다.¹³⁾ 또한 공공기관에 대하여는 “국가기관, 지방자치단체 및 「국가정보화 기본법」 제3조제10호에 따른 공공기관을 말한다.”고 규정하고 있다.¹⁴⁾ 이에 따라 2016년 1월 현재 공공데이터포털(www.data.go.kr)에 공개되어 있는 자료만을 보더라도 파일데이터 14,172건, 오픈API 1,789건, 표준데이터 7건, 게시물 4,088건에 달하고 있다. 또한 민간의 데이터 이용도 2013년 대비 2014년에는 데이터 셋을 기준으로 할 때 7.7배의 다운로드 건수를 나타내고, 공공데이터를 활용한 웹/앱 서비스 개발사례도 6.3배가 증가하는 등 빠른 속도로 이용이 늘어나고 있는 것으로 나타났다.¹⁵⁾

그럼에도 불구하고 공공데이터포털 사이트(data.go.kr)에 공개된 데이터셋 9,048건 중 이용건수 10건 이상은 35.4%에 불과하여 산업적 활용성이 높은 핵심·대규모 데이터의 개방과 활용이 미흡하다는 한계를 보였다. 이와 함께 DB품질관리, 오픈API 구축 등 데이터 개방 지원사업이 기관별, 시스템별로 분산 추진되어 시너지 효과 창출도 부족한 것으로 지적되었다.¹⁶⁾

그러나 이러한 국내상황과 다르게 미국¹⁷⁾과 영국¹⁸⁾ 등 정보개방 선진국은 새로운 공공데이터 개방 전략을 수립하여 수익창출로 연결지으려는 노력이 활발하다.

2. 우리나라 무역정보의 생성 및 활용현황

본 연구에서 사용되는 ‘무역정보’에 대하여는 확립된 정의가 존재하지 않으나 “무역거래에서 생성되거나 이용되는 정보”라고 정의할 수 있다. 즉, 무역거래의 직

13) 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」(법률 제11956호) 제2조 제2호.

14) 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」(법률 제11956호) 제2조 제1호.

15) 공공데이터전략위원회, 공공데이터 개방 발전전략(안), 2014.9.16. p. 2.

16) 상계자료 p. 6.

17) 미국은 2013년 대통령 행정명령에 이어 2014년 5월 ‘U.S. Open Data Action Plan’을 발표하고 주정부 50개를 대상으로 오픈데이터 수준 평가(1위 하와이, 2위 일리노이 순)를 실시하였으며, 미국 내 공공데이터를 활용하는 500개 기업을 통해 데이터의 흐름과 활용사례를 조사하는 ‘OPEN DATA 500’ 프로젝트를 수행한 바 있고, 맥킨지는 오픈 데이터가 매년 3조달러의 가치를 창출하는 것으로 추산하였다(Laura Drees & Daniel Castro, State Open Data Policies and portal, August 18, 2014, pp. 1~7).

18) 영국은 2014년 7월 발표한 ‘Open Data Strategy 2014-2016’에서 오픈데이터를 통해 직접적(18억 파운드), 간접적(68억 파운드)의 경제효과를 창출하며(Department for Business Innovation & Skills, Open Data Strategy 2014-2016, July 2014, pp. 3), 232개 기업을 분석한 결과, Aggregator(데이터를 수집·취합하여 새로운 가치를 창출), Enricher(자신들의 서비스·제품 개선을 위해 데이터를 활용), Enabler(다른 기업 또는 개인에게 데이터 플랫폼, 기술을 제공) 등 새로운 유형의 기업이 등장하여 수익을 창출하고 있음을 제시(Deloitte, Open Growth, 2012, p. 3).

접당사자인 수출자와 수입자는 물론, 마케팅, 운송, 보험, 결제, 통관 등 무역거래의 성립과 이행에 참여하는 모든 당사자가 생성하고 참조하며 송수신하는 정보를 무역정보라고 할 수 있다.

먼저 무역계약 체결 이전에 의사결정과 협상을 위하여 이용되는 정보는 무역거래와 직접적으로 관련이 없는 다양한 주체들에 의하여 생성된 뉴스, 법률, 국제협약, 사례, 규제, 시장동향, 정부정책, 상품전시회정보, 환율, 통계 등이 중심이 된다. 이들 정보는 공개와 이용을 목적으로 생성·수집·가공·배포된 경우가 많고 특정 주체의 이해와 대립되지 않으며 이용자가 재가공하거나 다른 정보와 결합하여 이용하는 경우가 많다는 점이 특징이다.

다음으로 무역계약 이행과정에서 이용되는 정보는 무역거래 과정에서 생성되는 정보가 중심이 된다. 이들 정보는 주로 무역계약 체결 이후 이행과정에서 매매당사자와, 운송, 보험, 결제, 통관 등의 주체들과 업무처리를 위한 문서형태의 정보를 교환하는 과정에서 발생한다. 예컨대 우리나라의 수출자가 해외로부터 신용장 통지를 받는 과정에서는 해외의 수입자가 국내의 수출자와 사전에 합의한 바에 따라 자신의 거래은행에 요청하여 신용장을 개설한 후 수출자의 거래은행 앞으로 SWIFT망을 통해 송부하면 수출자의 거래은행은 수출자에게 uTradeHub망을 통해 통지하는 과정을 거치게 되는데 이 과정에서 수출자의 거래은행과 uTradeHub망의 운영자인 한국무역정보통신이 신용장 정보를 보유하게 된다. 이러한 정보는 개별 무역주체에 의하여 생성되었기 때문에 생성 주체와 거래의 고유정보, 식별정보를 포함하고 있어 당사자가 아닌 제3자로서는 통계 등 제한적·간접적 활용만이 가능하다. 그러나 이러한 정보를 무역거래 당사자의 활용목적에 부합하도록 가공할 경우 활용가치가 높아진다는 점에서 당사자의 이해관계에 저촉되지 않는 범위에서 정보공개의 필요성이 요청된다.

이러한 무역정보는 수출입 과정에서 참여하거나 또는 자신의 고유목적을 달성하기 위하여 활동하는 다양한 주체들에 의하여 생성되어 전자무역기반시설 u-TradeHub망을 비롯하여, 관세청의 UNIPASS망, 외국환은행의 인터넷뱅킹망 등을 통하여 교환되거나 배포, 보유되고 있다. 이러한 정보 중 특히 전자문서¹⁹⁾의 형태를 지니면서 당사자들간에 반복적으로 사용되어 재입력 생략의 필요성이 높은 8종 문서 정보의 경우 최초 입력·생성시 전자무역기반시설 이용의무를 부과하고 있다.²⁰⁾ 또한 당사자 중의 하나인 관세청도 정보연계의무를 지고 있다.²¹⁾ 따라서 이

19) “전자문서”란 정보처리시스템에 의하여 전자적 형태로 작성, 송신·수신 또는 저장된 정보를 말한다(「전자문서 및 전자거래 기본법」 제2조 제1호).

20) 무역업자와 무역관계기관은 전자무역문서를 사용하여 무역업무를 하려는 경우에는 전자무

렇게 생성·교환된 정보는 재활용을 위해서 적정히 관리되어야 하며 특히 공공기관의 경우 본래의 업무수행에 상당한 지장을 초래할 우려가 있는 경우와 공공데이터의 이용이 제3자의 권리를 현저하게 침해하는 경우 등 공공데이터법에서 정하고 있는 제공중단사유에 해당하지 않는 한 누구든지 편리하게 이용할 수 있어야 한다.

즉, 공공기관²²⁾이라 할 수 있는 전자무역기반사업자²³⁾와 관세청 등은 위 사유에 해당하지 않는 한 무역정보를 공개하여야 한다. 2016년 1월 20일 현재 공공데이터포털 사이트(data.or.kr)에서 ‘무역’이라는 검색어를 입력한 결과 파일데이터 129건, 오픈API 19건이 검색되었다. 그러나 검색된 정보의 일부분에 교육정보, 발간목록 정보 등 실제 무역과 관련이 있다고 보기 어려운 정보가 포함되어 있음에도 불구하고 공개되는 전체 자료에서 무역정보가 차지하는 비중은 파일데이터가 0.9%, 오픈API가 1.0%에 불과하여 매우 적은 것으로 나타났다. 대표적으로 앞서 언급된 전자무역기반시설 이용의무에 해당하는 8종 문서의 경우 내국신용장 개설업무와 구매확인서 발급업무에 따른 정보만을 공공데이터포털에서 발견할 수 있었으며 다

역기반시설을 이용할 수 있다. 다만, 전자문서의 방식으로 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업무를 하는 경우에는 전자무역기반시설을 통하여야 한다.

1. 외국환업무 취급기관의 신용장 통지업무.
 2. 외국환업무 취급기관의 수입화물선취보증서 발급업무.
 3. 외국환업무 취급기관의 내국신용장 개설업무.
 4. 「대외무역법」 제12조제2항에 따른 통합 공고상의 수출입요건확인기관의 요건확인서 발급업무. 다만, 「관세법」 제226조에 따라 세관장이 확인하는 경우는 제외한다.
 5. 「대외무역법」 제18조에 따른 구매확인서 발급업무.
 6. 「대외무역법」 제37조에 따른 원산지증명서 발급업무. 다만, 「대외무역법」 제37조 및 제52조제1항에 따라 세관장이 발급한 원산지증명서는 제외한다.
 7. 「상법」 제695조제2호에 따른 해상적하보험증권 발급업무.
 8. 「해운법」 제24조제2항에 따른 외항화물운송사업자와 같은 법 제26조에 따른 국내지사 설치신고를 한 자의 수하인(受荷人)에 대한 화물인도지시서 발급업무 「전자무역촉진에 관한 법률」 제12조 제①항.
- 21) 관세청은 「관세법」 제248조제1항에 따른 신고필증, 「대외무역법」 제37조 및 제52조제1항에 따라 세관장이 발급하는 원산지증명서와 제1항제4호 단서에 따라 확인하는 문서를 전자문서의 방식으로 전자무역기반시설에 전송하여 전자무역기반사업자의 업무와 연계될 수 있도록 하여야 한다(「전자무역촉진에 관한 법률」 제12조 제②항).
 - 22) 공공기관이란 정부의 투자·출자 또는 정부의 재정지원 등으로 설립·운영되는 기관으로서 공공기관의 운영에 관한 법률 제4조 1항 각호의 요건에 해당하여 기획재정부장관이 지정한 기관을 의미한다. 2015년에 공공기관으로 지정된 기관은 모두 316개이나 전자무역기반사업자인 (주)한국무역정보통신은 이에 해당되지 않는다. 그럼에도 불구하고 논자는 전자무역기반사업자가 법률상으로 강제되고 있는 전자무역문서를 유일하게 관리하고 있다는 점에 있어서 공적책임이 크다고 판단하여 정보공개에 있어서 공공기관에 준하여 관리되어야 하는 것으로 판단한다.
 - 23) 앞에서 논자의 견해를 기술한 바와 같이 주식회사 (주)한국무역정보통신은 「전자무역 촉진에 관한 법률」에 의거하여 전자무역기반시설을 운영하는 유일한 기반사업자로 지정되어 있다.

른 6종의 전자문서 정보는 공개되지 않고 있다. 물론 이러한 사실이 정보보유 주체들이 무역정보를 공개하지 않거나 않으려는 의도를 갖고 있다는 것을 의미하는 것은 아니지만 현실적으로 무역주체들이 정보의 활용에 제약을 받는다는 점은 부인하기 어렵다. 따라서 다량의 무역정보를 생성·관리하고 있는 전자무역기반사업자와 관세청 등 공공기관은 빠른 시간내에 더 많은 무역정보를 공개하거나 최소한 공개계획을 수립함으로써 무역거래 당사자의 정보수요를 충족할 필요가 있다고 생각된다.

무역정보의 활용에 있어 대표적인 사례는 통계청의 통계를 들 수 있다. 국가통계포털사이트(<http://kosis.kr>)에서 제공되고 있는 무역 관련 통계²⁴⁾는 국제통계, 무역·국제수지 등으로 크게 나누어진다. 국제통계는 1인당 국민총소득을 비롯하여 15개 통계표가 제공되며,²⁵⁾ 무역·국제수지통계의 경우 협정(수출국가)별 FTA 수출활용률을 비롯하여 149개 통계표가 제공되고 있다. 이러한 무역관련 통계는 수치 등으로 정형화된 정보²⁶⁾만을 대상으로 하기 때문에 뉴스나 법령 정보 등 비정형화된 정보는 다루고 있지 않다.

무역의 주무부처인 산업통상자원부와 무역업체를 대표하는 한국무역협회가 특히 중소기업의 경쟁력 강화를 위해 무역과 관련된 정보를 제공하는 경로가 TradeNAVI사이트이다. 이 사이트에서는 뉴스, FTA/관세, 무역규제, 해외마케팅, 해외기업정보, 수출지원, 무역애로, 무역통계²⁷⁾로 유형화하여 무역정보를 제공하고 있는데 이러한 정보제공을 위하여 연계된 기관은 총 34개로 기관별로 연계되는 정보는 <표 1>과 같다.

24) 2016.1.30. 현재.

25) 1인당 국민총소득(경상가격), 경제성장률(국내총생산), 국내총생산(1995년 기준년가격), 국민총소득(경상가격), 국제수지(경상수지), 국토면적 및 장래인구, 남·북한 주요경제지표, 무역, 생산자 및 소비자 물가지수, 수출·수입, 수출입 단가지수, 실업률, 인구, 조출생률 및 조사망률, 통화량.

26) 정형정보는 구조화 정보와 반구조화정보로 구분되며, 구조화 정보에는 기준정보, 거래정보, 집계정보 등이 포함되고, 반구조화정보에는 HTML, XML, GIS 등이 포함된다(공공데이터 품질지원단, 공공데이터 품질관리 개요 <http://www.gooddata.kr/pdqm/front/summary/outline.do>).

27) 이 통계는 통계청에서 제공되는 통계와 동일한 통계가 포함되어 있으나 이용자의 편의를 위해 이해하기 쉽도록 가공되어 제공되고 있다.

<표 1> 무역정보연계기관

분야	기관명	연계정보
정부(7)	산업통상자원부	FTA 체결현황, FTA 활용, 정부지원(무역정보안내지도, 무역통상종합진흥시책)
	외교부	해외시장동향 정보(161개 재외공관 수집)
	관세청	국가별 통관정보, 통관애로사례
	중소기업청	해외 국가별 규격 정보, 해외조달정보
	방위산업청	군수 전략물자 안내
	국가기술표준원	국가별 기술규제(TBT) 정보
	법제처(법령정보관리원)	국가별 법령정보
공공(14)	코트라	해외시장동향 정보(122개 해외무역관 수집), 해외오퍼정보, 해외기업정보, 시장보고서, 무역애로상담
	한국무역보험공사	해외기업신용 정보, 무역보험정보
	한국농수산식품유통공사	해외정보, 해외시황, 국가별 통관제도, 검역제도, 라벨링규정, 한국산 통관거부사례, 외국검역요건DB
	한국수출입은행	해외 국가정보, 국가신용도 리포트
	중소기업진흥공단	해외오퍼정보, 해외시장동향
	전략물자관리원	전략물자 통제 정보, 전략물자 통제 안내
	대외경제정책연구원	해외지역경제 포커스 보고서
	한국인터넷진흥원	국가별 정보통신 정보, 주간동향리포트, 수출지원정보
	한국콘텐츠진흥원	국내외 콘텐츠 산업동향보고서
	한국산업기술시험원	국가별 인증정보, 인증동향 정보
	한국생산기술연구원	국가별 환경규제, 규제 동향
	한국원자력통제기술원	원자력수출입 통제안내
	기술보증기금	기술보증제도 종합안내
	신용보증기금	신용보증제도 종합안내
협회 및 단체(10)	한국무역협회	해외 37개국 무역통계, 수입규제동향, 해외시장동향, 해외시장보고서, 국가별 시장정보, FTA 상담 지원, 무역애로상담
	대한상공회의소	시장/경제보고서, 경제연구 총서
	중소기업중앙회	해외시장동향
	대한상사중재원	중재판정사례

	한국환경산업기술원	해외환경산업 분석보고서
	한국기계산업진흥회	기계산업통계월보
	한국전시산업진흥원	해외전시회 정보
	한국관세무역개발원	관세동향
	한국지식재산보호협회	지적재산권 분쟁동향 및 보고서
	한국자동차산업협동조합	자동차부품 산업동향
민간(3)	EC21	해외오퍼정보(품목, 국가, 유효일, 내용)
	Frost & Sullivan	해외시장 전문보고서
	외환은행	환율정보

자료 : 한국무역협회, “트레이드네비 서비스 안내”, 2014.8, p. 13.

통계청에서 제공되는 정보와는 달리 TradeNAVI에서 제공되는 정보는 비정형 정보²⁸⁾가 주류를 이루고 있으며 무역을 직간접적으로 지원하는 다양한 기관에서 제공된 정보를 한 곳에서 검색하여 이용할 수 있다는 점이 특징이다.

그런데 통계청과 TradeNAVI에서 제공되는 정보의 제공자 중 무역거래에 직접 참여하는 주체는 관세청(통관), 한국무역보험공사(수출입보험부보), 외환은행(대금결제), 대한상공회의소(원산지증명서 발급) 등에 불과하며 이들이 제공하는 정보도 무역거래 이행과정에서 생성된 정보가 아니라 무역거래와 무관하게 수집·생성한 정보가 대부분이다. 다른 기관들이 제공하는 정보 또한 당해 기관들의 활동분야에서 생성되고 수집·가공된 정보이다. 결국 실제 무역거래를 통하여 생성된 무역정보들의 활용은 극히 미미하다고 할 수 있다.

요컨대, 무역과 관련된 다양한 당사자들이 생성하는 정보 중 전자무역기반사업자와 관세청 등에서 보유하고 있는 일부 정보를 제외하고는 대부분 공개되지 않고 있으며 오히려 무역거래에 직접 참여하지 않는 정부, 공공, 협회·단체, 민간 부문의 기관들이 보유하고 있는 비정형 정보들이 공개되고 있어 정보공개범위를 넓히고 이용자들이 활용을 통하여 경쟁력을 높일 수 있는 방안의 모색이 요구된다고 본다.

28) 비정형정보란 비구조화된 정보를 의미하며 동영상, 이미지, 사운드, 문서 등이 포함된다(공공데이터 품질지원단, 공공데이터 품질관리 개요 <http://www.gooddata.kr/pdqm/front/summary/outline.do>).

Ⅲ. 무역정보 활용상의 문제점 검토

1. 정보 공개범위의 문제

무역정보는 특히 이용자의 입장에서 보면 거래전 마케팅단계에서부터 거래종료 후 관세환급에 이르기까지의 각 단계에서 필요로 하는 모든 정보를 의미하기 때문에 그 범위가 넓을 수 밖에 없다. 더구나 무역거래 자체가 정치, 경제, 사회, 문화 등 다양한 측면에서 영향을 받기 때문에 이를 모두 반영한다면 사실상 그 범위는 한계가 없다고 할 것이다.

그러나 이러한 모든 정보가 제공될 수는 없으며 제공된다고 하더라도 이에 수반되는 비용이 문제가 된다. 더구나 이러한 정보 중에는 현실적·잠재적 경쟁기업의 거래정보가 포함될 수 있어 이러한 정보를 배제하여야만 한다.

따라서 무역정보의 공개범위는 무역거래에서 요구되는 정보 중에서 법적 제약이 없는 정보로서 정보공개에 따르는 비용이 없거나 부담 가능한 정보를 최소범위로 하고, 경제적·비경제적 비용과 노력에 대한 공개주체와 사용주체의 부담의사에 따라 그 범위가 확대된다고 볼 수 있다.

그러므로 현재 공공데이터 포털이나 통계청, TradeNAVI 사이트 등에서 공개되고 있는 정보는 이러한 제약조건 범위에서 공개되고 있다고 가정할 수 있으며 향후 사용자 혹은 수혜자²⁹⁾의 비용부담이 전제된다면 그 범위는 지속적으로 확대될 수 있고 비용 대비 효과가 높은 정보들을 발굴하여 정보공개 범위를 확대해야 할 것으로 생각한다.

이처럼 정보공개 범위를 확대하기 위해서는 기존에 정보를 공개하고 있는 주체만이 아니라 새로운 주체들의 정보공개가 필연적으로 요구된다. 즉, 현재 정보를 공개하고 있는 공공기관과 극소수의 민간기업에 더하여 더 많은 민간기업들, 특히 자체적인 정보의 수집·가공 역량을 지닌 대기업과 연구소, 대학 등의 정보공개가 필요하다고 본다. 여기에 더하여 국내에서 생성되는 정보만이 아니라 해외에서 생성되는 정보를 수집하여 공개하는 노력도 필요하다. 우리나라보다 데이터 공개에 적극적인 선진국에서 공개되는 정보수집이 상대적으로 용이하다는 점은 자명하므로 이를 적극 활용하는 정부 또는 관련 협회·단체의 노력이 필요하다.

29) 무역정보의 사용자는 무역거래 당사자이지만 수혜자는 무역거래 확대에 따라 발생하는 경제성장, 납세증대 등의 효과를 고려한다면 국민전체로 볼 수도 있다.

2. 공개된 정보의 품질문제

정보공개에서 가장 중요한 것은 공개되는 정보의 품질이다. 보다 정확하게는 데이터³⁰⁾의 품질이 되는데 이는 정보가 ‘데이터에 의미를 부여한 것’이기 때문이다. 즉, 정보는 데이터에서 비롯되는 것이기 때문에 데이터의 품질³¹⁾이 곧 정보의 품질로 이어지게 된다. 따라서 무역정보의 품질을 높이기 위해서는 그 원천이 되는 데이터의 품질을 높여야 하며 이를 위해서는 사용자의 활용 목적이나 만족도를 지속적으로 충족시킬 수 있는 활동 즉, 데이터 품질관리가 수반되어야 한다.

<표 2> 데이터 유형 분류 및 품질관리 대상 여부

유형	구조화 여부	예시	품질관리 대상 여부
정형 데이터	구조화	기준정보	품질관리 대상
		거래정보	
		집계정보	
	반구조화	HTML	현재는 품질관리에서 제외 향후 확대 대상
		XML	
비정형 데이터	비구조화	GIS	
		동영상	
		이미지	
		사운드	
		문서	

자료 : 한국정보화진흥원, “공공정보 품질관리 매뉴얼(v1.1)”, 2014.1. p. 11를 참조하여 논자가 수정 작성.

데이터는 종이문서와 같이 아날로그 데이터도 포함될 수 있으나 이는 인식과 활용에 필수적으로 사람의 개입이 필요하기 때문에 데이터의 관리와 활용에 한계가

30) 데이터(Data)란 특정 목적의 활동이나 이벤트로 인해 ‘발생된 사실(fact)이나 바탕이 되는 자료’를 의미하며 광의의 개념으로 정보(Information) 또는 지식(Knowledge)과 혼용되어 사용하기도 한다(한국정보화진흥원, “공공정보 품질관리 매뉴얼(v1.1)”, 2014.1 .p. 10). ; 넓은 의미에서 데이터는 의미 있는 정보를 가진 모든 값, 사람이나 자동 기기가 생성 또는 처리하는 형태로 표시된 것을 뜻한다. 어떠한 사실, 개념, 명령 또는 과학적인 실험이나 관측 결과로 얻은 수치나 정상적인 값 등 실체의 속성을 숫자, 문자, 기호 등으로 표현한 것이며 데이터에 특정한 의미가 부여될 때 정보가 된다(네이버 지식백과 ; 두산백과).

31) 데이터 품질(Data Quality)이란 “데이터의 최신성, 정확성, 상호연계성 등을 확보하여 이를 사용자에게 유용한 가치를 줄 수 있는 수준”으로 정의할 수 있다(한국정보화진흥원, 전계보 고서. p. 13).

있다. 따라서 정보화를 위한 전제조건으로 데이터의 디지털화가 요구된다. 디지털화된 데이터도 <표 2>에서와 같이 정형 데이터(자료)와 비정형 데이터(자료)로 구분할 수 있는데 현재까지는 정형 데이터 중 구조화된 자료만 공공정보 품질관리의 대상이 되고 있다.

이상에서 논급한 내용을 무역정보의 품질과 연관지어 생각해보면 다음과 같은 문제점이 제기된다.

첫째, 품질관리 정책과 조직에 관한 문제이다. 데이터의 품질관리 활동은 당연히 당해 기관의 역할·기능과 연계되어 궁극적인 목표라 할 수 있는 비전(Vision)과 임무(Mission)를 달성하기 위한 수단으로 활용될 수 있다. 그러므로 품질관리를 해야 하는 이유와 품질관리를 통하여 궁극적으로 얻고자 하는 목적이 명확하게 정의되어야 한다. 이러한 정의는 규정이나 지침의 형태로 제시되어야 하며 이를 맡아 수행할 조직체계도 명확히 제시되어야 한다. 여기서 “정책”이란, 데이터 품질관리를 위해 해야 할 일과 이를 통해 달성해야 할 목표 등을 명시적으로 기술해놓은 문서를 의미한다. 이러한 문서에 나타난 정책을 통해 당해 기관의 품질관리 활동이 체계적이고 효과적으로 이루어질 수 있다. 또한 “조직”이란 품질관리의 주체를 의미한다. 앞서 논급된 “정책”이 마련되어 있더라도 이를 수행할 주체와 역할과 책임, 권리와 의무가 명확하지 않으면 자발적으로 진행될 수 없으며 정책과 동일하게 조직 또한 명시적으로 마련되어야 한다.

둘째, 단계별로 체계화된 품질관리 활동의 문제이다. 데이터 품질관리 활동은 일반적인 프로젝트 수행과 마찬가지로 계획, 구축(실행), 운영(활용), 환류(피드백)의 단계로 나눌 수 있고 각 단계의 주요 활동 내용은 <표 3>과 같다.

셋째, 품질관리 인프라의 문제이다. 디지털화된 데이터는 정보시스템의 존재를 전제한다. 즉, 컴퓨터와 통신망 및 이를 활용하기 위한 소프트웨어 등을 포함하는 기술과 시스템이 마련되고 유지관리되어야 한다. 특히 데이터 품질관리를 위하여 특화된 품질진단 소프트웨어, 솔루션, 메타데이터관리시스템 등이 필요하다. 이러한 품질관리 인프라의 도입과 운영에는 시간과 비용, 인력이 요구되지만 상시로 필요한 것은 아니기 때문에 데이터 보유기관이 직접 보유하기 보다는 외주를 통하여 필요할 때마다 활용하는 것이 효율적이다.

요컨대, 무역정보 혹은 데이터의 품질관리는 무역정보의 공개 내지 활용에 있어서 필연적으로 요구되는 전제조건이며 이를 위해서는 품질관리 정책과 조직의 정비, 품질관리단계별 활동의 이행, 품질관리 인프라의 도입 등이 적절히 이루어져야 한다.

<표 3> 데이터 품질관리 활동 단계별 주요 활동내용

활동단계	주요 활동 내용
데이터 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 기관 차원의 데이터 품질관리 목표 수립 • 중점 품질관리 대상 데이터베이스 선정 • 품질 진단 및 개선 계획 수립 • 표준화 적용 계획 수립 • 연계 데이터 품질 확보 계획 수립 • 품질관리 산출물 점검 및 최신성 확보 계획 수립 • 그 밖의 품질관리 인프라 구축 및 운영 계획 수립 등
데이터 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 표준화 <ul style="list-style-type: none"> - 코드, 데이터사전, 도메인, 명명규칙 등의 표준화 - 연계 데이터 표준화 (연계 대상 데이터 및 연계 절차, 규칙 등) • 데이터베이스 구축 관련 산출물 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 엔터티·속성 정의서, 테이블·컬럼 정의서, 논리·물리 ERD (Entity Relationship Diagram) - 연계 데이터 정의서, 업무 규칙(BR; Business Rule) 정의서 등
데이터 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 품질 진단 및 개선 • 연계 데이터 품질 관리 • 데이터 품질관리 관련 산출물 점검 • 데이터 변경에 따른 문서 최신성 확보 및 이해관계자 통지
데이터 환류	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 품질 오류 신고 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 품질 오류 신고 접수 및 처리 - 품질 오류 조치 결과 통보 - 품질 오류 현황 및 보고 관리 • 데이터 활용 성과 평가

자료 : 한국정보화진흥원, “공공정보 품질관리 매뉴얼(v.1.1)”, 2014.1. pp. 15~17. 참조하여 논자가 수정 작성.

3. 정보이용 및 접근의 편의성 문제

정보공개의 궁극적인 목적은 이용자들이 이를 활용하여 자신의 목적을 달성하는데 도움을 얻는 것이다. 무역정보의 경우 다양한 정보이용자들이 존재하지만 주된 이용자는 무역거래자 특히 수출자로 볼 수 있다.³²⁾ 따라서 수출자들이 용이하게 접근하고 이용할 수 있어야 한다.

이는 크게 두 가지로 나누어 생각할 수 있는데, 먼저 원시데이터 자체에 대한

32) 산업통상자원부와 무역협회가 운영하는 TradeNAVI사이트의 경우에도 공개하고 있는 무역정보안내지도에서 수입자를 위한 정보가 없어 수출자를 위한 정보임을 명확히 알 수 있다.

접근성의 문제로 정보시스템을 구축하고 웹사이트나 스마트폰의 앱(Application) 프로그램 등을 통하여 이용자에게 제공하려는 개발자들에게 관심의 대상이 된다. 이들 개발자에게는 특히 DDI(Data Documentation Initiative)에서 주도하는 메타데이터 표준의 적용이 쟁점이 되고 있다. 최윤경과 최유성의 발표(최윤경·최유성, 2015)³³⁾에 따르면 메타데이터를 보유하고 있는 기관들이 각각 개발 초기 단계에 채택한 DDI 버전을 유지하고 동 버전 내에서 갱신을 수행하고 있기 때문에 상호운용성에 제약을 받고 있어 이를 개선할 필요가 있는 것으로 판단된다. 특히 방대한 데이터를 보유하고 있는 통계청, 관세청, 한국무역정보통신 등은 국제 표준 메타데이터 형식으로 구축하여 제공할 필요가 있다.

다음으로 최종이용자의 입장에서 정부에서 법으로 보장하고 있는 웹접근성³⁴⁾의 확보는 물론 사이트 이용자가 필요한 정보를 쉽게 찾고 활용할 수 있도록 웹사이트가 설계·구축·운영되어야 한다. 그러나 이러한 정보활용성을 평가하기 위한 특별한 기준이나 표준은 존재하지 않으며 사이트나 앱 개발자·운영자와 이용자와의 끊임없는 의사소통을 통하여 개선되어야 할 부분이기 때문에 이러한 의사소통이 원활히 이루어지고 있는지가 관건이 된다. 이에 대하여 공공정보 품질관리 매뉴얼에서 예시하고 있는 데이터 활용성의 평가 방법은 다음과 같다.³⁵⁾

첫째, 제공 정보의 품질 수준을 평가한다. 즉, 데이터 품질 진단 및 개선에 사용되는 품질지표 등을 활용하여, 데이터의 정확성, 유효성, 일관성 등을 평가할 수 있다. 또한 사용자로부터 신고된 품질오류 건수, 조치 실적 등을 통해 품질 수준을 측정할 수 있다.

둘째, 사용자 만족도 평가를 활용한다. 이를 위해서는 성과 평가의 대상이 되는 데이터의 주요 사용자를 식별하여, 전반적인 데이터 활용도에 대한 서비스 만족도를 조사하여 평가할 수 있다.

셋째, 보유정보 연계 대상 기관의 수 등을 평가한다. 즉, 기관이 보유하고 있는

33) 최윤경·최유성, “메타데이터 표준에 관한 연구(DDL_2 vs DDI_3) DDI 메타데이터의 특징과 적용사례”, 제5회 국가통계방법론 심포지엄, 2015.

34) 웹접근성(Web Accessibility)이란 누구나 인터넷(웹) 개별 사이트에 접근하기 쉽게 기술적으로 보장하는 것을 의미하며 특히 장애인, 고령자 등 인터넷을 이용하기 어려운 이를 돕는 게 목표다. 1990년대부터 영국·호주·미국·일본 등이 장애인 차별 금지 관련법에 따라 모든 이의 웹 접근성을 높였다. 1997년 5월 월드와이드웹컨소시엄(W3C : World Wide Web Consortium)이 ‘웹 콘텐츠 접근성 지침(WCAG : Web Content Accessibility Guidelines)’을 내놓아 제도 확산에 속도를 더했다. 지침은 웹 콘텐츠 인식·운용·이해의 용이성과 기술적 진보성으로 구성했다. 한국도 2009년 5월 ‘국가 정보화 기본법’을 개정해 ‘장애인·고령자 등의 정보 접근 및 이용 보장(제32조 1항)’을 명시했다. 2015년까지 한국 내 모든 인터넷 사이트가 웹 접근성을 보장하게 규정했다(전자신문 출판팀 편저, ICT시사용어 300).

35) 한국정보화진흥원, 전개보고서, p. 79.

데이터가 연계 활용이 많은 데이터베이스인 경우, 보유 정보를 연계해서 활용하는 기관의 수 또는 증가율 등을 이용하여 활용성과를 평가할 수 있다.

넷째, 공공정보 공개 대상 목록 및 제공·활용 건수 등을 토대로 평가한다. 데이터의 활용을 위해서는 공공정보의 개방 및 공유가 적극적으로 이루어져야 하므로, 개방, 공유 관점에서 기관이 보유하고 있는 데이터가 얼마나 많이 공개되고 활용될 수 있는지를 평가할 수 있다.

위의 평가지표는 데이터 보유기관에서 적용할 수 있는 예시이며 향후 이러한 평가지표는 지속적으로 발굴되어 기관들에게 적합한 것으로 채택하여 적용할 수 있어야 한다고 본다.

IV. 무역정보 품질제고 방안의 제시

1. 보유기관별 데이터베이스 품질지침 제정 및 운용

무역정보를 포함한 데이터의 품질제고를 위한 노력은 법적 뒷받침이 중요하다. 이미 국가 차원의 데이터 품질관리 정책은 공공데이터의 안정적 품질관리 및 적절한 품질수준 확보를 규정하는「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」을 근거법령으로 하여 공공기관의 정보화 추진 과정에서 생산·유통 또는 활용되는 데이터베이스의 품질을 관리하기 위한 세부 사항을 규정하는 「공공기관의 데이터베이스 품질관리 지침」(2011.7.4.)이 제정·고시된 바 있다. 이 지침에는 “공공기관의 장은 데이터베이스 품질관리의 효율적 추진을 위하여 해당기관의 정보화계획 수립시 데이터베이스 품질관리에 관한 사항을 포함하여야 한다”고 규정하고 있다.³⁶⁾ 그러나 무역정보를 총괄해야 할 산업통상자원부에서는 데이터베이스 품질관리 지침을 별도로 제정하거나 혹은 “산업통상자원부 정보화업무규정(산업통상자원부 훈령 제2호, 2013.4.3. 일부개정)에 이런 내용을 포함하지 않은 상태이다.³⁷⁾ 산하공공기관의 하나인 대한무역투자진흥공사(KOTRA)의 사규에도 이러한 규정이 포함되어 있지 않다.³⁸⁾

36) 공공기관의 데이터베이스 품질관리 지침, 행정안전부 고시 제2011-25호 제3조 제①항.

37) 산업통상자원부의 홈페이지(<http://www.motie.go.kr/www/wwwMain/main.do>) 검색창에서 ‘품질관리’를 검색어로 검색한 결과 데이터베이스 품질관리지침에 해당하는 내용은 검색되지 않음.

38) 대한무역투자공사 홈페이지(<http://www.kotra.or.kr/kh/main/KHMIUI010M.html>) 법규정보-정관

요컨대 무역정보를 취급하는 공공기관에서는 데이터베이스 품질관리를 위한 지침을 마련하여 이를 통하여 기관의 비전과 목표에 부합하는 데이터 품질관리 목적과 목표를 제시하고 품질관리 적용 대상이나 범위를 정의하여야 한다.

2. 무역정보 품질제고를 위한 비용부담의 명확한 기준 제시

정보제공이 확대되기 위해서는 관련 비용³⁹⁾이 증가하며 이 비용을 감수하면서도 정보를 제공할 가치가 있는지에 대한 평가와 이 비용을 누가 부담할 것인지에 대한 공감대가 형성되어야 한다. 특히 정보제공 비용이 정보활용의 공익적 효과에 비하여 높은 경우 혹은 효과가 높더라도 비용부담 주체인 공공기관이 지속적으로 그러한 비용을 부담하는 것이 타당한 것인지에 대한 관련 당사자 모두의 공감대가 이루어지지 못할 경우에는 정보제공 확대가 이루어질 수 없다. 이러한 상황을 극복하기 위해서는 정보제공 및 활용의 경제적/비경제적 가치에 대한 평가가 이루어져야만 하며, 이에 대한 일반적인 기준이 공공정보 제공의 주무부처인 행정자치부에 제시되어야 하며 이를 적용한 정보제공의 수지평가가 이루어져야 한다고 본다.

3. 인력과 조직의 양적·질적 역량 강화

2013년 1·2차 공공정보 품질관리 지원 사업의 중간결과 보고에 따르면 국내 공공기관이 보유하고 있는 데이터 및 데이터베이스 품질수준은 민간기업에 비하여 상대적으로 낮은 수준이며 그 이유 중 하나로 전담인력의 부족, 전담인력의 전문성 부족, 외부업체 혹은 전문가에 대한 지나친 의존 등이 지적되고 있다.⁴⁰⁾

위 품질관리 지원 사업의 하나로 수행된 “무역정보 DB 품질진단결과보고서 산업통상자원부”의 내용에도 “조직의 역할 정의 부재”를 지적하고 있으며⁴¹⁾ 이를 개선하기 위하여 데이터 품질관리 전문인력 육성이 필요하고 구체적으로 데이터 품질관리 조직의 역할과 책임을 명확하게 정의하여 데이터 품질관리 업무효율성을 높이고 명확한 업무협조체계를 마련하는 활동을 요구하고 있다.⁴²⁾

및 사규에서 해당 규정이 포함되어 있지 않음.

39) 데이터의 유지 및 품질제고를 위해 투입되는 비용은 통상 내부인건비, 컨설팅 비용, 소프트웨어 비용 등이 있음(김선호외 4인, “공공데이터 품질관리를 위한 조직 성숙도 평가 모델”, 정보화정책 제22권 제1호, 한국정보화진흥원, 2015, p. 30).

40) 상계 논문 p. 29에서 재인용.

41) valtech 컨소시엄, “무역정보 DB 품질진단결과보고서”, 산업통상자원부, 2013.12., p. 39.

4. 무역정보 활용성 평가기준 마련 및 적용

정보의 제공은 사용자의 활용을 전제로 하는 것이므로 사용자가 원하는 정보제공이 되고 있는지를 확인하는 과정이 필요하다. 이를 위해서는 데이터 품질 수준의 평가, 사용자 만족도 평가, 연계활용 성과의 평가, 제공성과의 평가, 오류에 대한 조치실적 평가 등이 요구된다.⁴²⁾

이러한 무역정보 활용성 평가기준은 앞서 III장 말미에서 기술한 공공정보 품질관리 매뉴얼의 예시사항을 수용하여 제정 및 활용할 수 있을 것이다.

V. 요약 및 결론

최근 선진국을 시작으로 국내에서도 공공정보의 제공 및 이용이 활성화됨에 따라 무역정보의 원활한 유통과 활용이 무역경쟁력 확보에 중요한 관건이 되고 있는 상황이다. 본고에서는 이러한 배경하에 우리나라 무역정보의 생성과 활용에 대한 현황을 살펴보고 문제점을 검토하여 이에 대한 대안 중 특히 품질제고방안을 제시하고자 하였다.

먼저, 공공데이터의 개방과 무역정보활용 현황을 살펴본 결과 선진국과는 달리 공공데이터의 산업계 활용이 미흡하며, 특히 무역정보의 경우에는 공공정보 개방에 따른 활용이 극히 미흡한 것으로 나타났다. 또한 무역정보의 제공은 무역거래에 직접 참여하지 않는 기관들의 비정형정보를 중심으로 이루어지고 있음이 확인되었다.

무역정보 활용상의 문제점으로는 정보공개범위가 협소하며, 공개된 정보의 품질관리가 체계적으로 이루어지지 않고 있을 뿐만 아니라 정보의 이용자들에게 대한 데이터 활용성에 대한 평가도 이루어지지 못하고 있는 점을 지적할 수 있다.

이러한 현황 및 문제점에 대한 대안으로 공공정보 제공의 양적 확대를 위해서는 정보제공기관의 확대가 추진되어야 할 것으로 생각한다. 또한 공공정보의 질적 제고를 위해서는 다음의 4가지 방안이 추진되어야 할 것이다. 첫째, 보유기관별 데이터베이스 품질 지침의 제정 및 운용이 이루어져야 한다. 둘째, 무역정보 품질제고를 위한 비용부담의 명확한 기준이 제시되어야 한다. 셋째, 무역정보 품질제고를

42) valtech 컨소시엄, 전계자료 p. 45.

43) 행정자치부, “공공데이터 관리지침”, 2014.3., p. 71.

위한 인력과 조직의 양적·질적 역량이 강화되어야 한다. 넷째, 무역정보 활용성 평가기준이 마련되어 적용되어야 한다.

덧붙여 강조하고 싶은 부분은 실제 이러한 대안들이 실현되기 위해서는 특정 기관이나 단체의 노력만으로는 부족하며 무역의 주무부처인 산업통상자원부 차원에서 주도하는 무역정보 종합관리체계가 마련되어야 한다는 점이다.

참 고 문 헌

- 공공데이터전략위원회, 공공데이터 개방 발전전략(안), 2014.9.16.
- 김선호외 4인, “공공데이터 품질관리를 위한 조직 성숙도 평가 모델”, 정보화정책 제22권 제1호, 한국정보화진흥원, 2015.
- 김진욱, “영화 마케팅의 빅데이터 활용효과에 관한 연구- <설국열차>의 SNS 데이터 분석 처리과정 중심으로”, 한국엔터테인먼트산업학회논문지 제8권 제2호, 한국엔터테인먼트산업학회, 2014. 6.
- 손태규·홍사능, “전자무역의 활용수준과 성과 분석을 위한통합 모형에 관한 실증 연구”, 무역상무연구 제53권, 한국무역상무학회, 2012. 2.
- 윤광운, “중국의 전자상거래시장 규제동향과 동북아 지역협력방안”, 무역상무연구 제17권, 한국무역상무학회, 2002. 2.
- 이만재, “빅 데이터와 공공 데이터 활용”, Internet and Information Security 제2권 제2호, 한국인터넷진흥원, 2011. 11.
- 이봉수, “전자무역을 위한 통관업무의 개선에 관한 연구”, 무역상무연구 제37권, 한국무역상무학회, 2008. 2.
- 임성철, “해상운송서류 전자화에 관한 소고- ESS-Databridge를 중심으로 -”, 무역상무연구 제65권, 한국무역상무학회, 2015. 2.
- 정부3.0지원본부 공공데이터 활용팀, 실명제 사업내역서.
- 최윤경·최유성, “메타데이터 표준에 관한 연구(DDI_2 vs DDI_3) DDI 메타데이터의 특징과 적용사례”, 제5회 국가통계방법론 심포지엄, 2015.
- 한국정보화진흥원, “공공정보 품질관리 매뉴얼(v1.1)”, 2014.1.
- 한은식, “글로벌 무역환경 변화에 따른 우리나라 대학의선진형 무역전문인력 양성 방안에 관한 연구”, 무역상무연구 제47권, 한국무역상무학회, 2010. 8.
- 행정자치부, “공공데이터 관리지침”, 2014.3.
- 황성수·안재성, “공공정보 개방 활용을 통한 행정정보와 공간정보의 융합 모색에 관한 연구”, 한국정책과학학회보 제19권 제1호, 정책과학학회, 2015. 3.
- valtech컨소시엄, 무역정보 DB 품질진단결과보고서 산업통상자원부, 2013.12.
- Deloitte, Open Growth, 2012,
- Department for Business Innovation & Skills, Open Data Strategy 2014-2016, July 2014.
- Laura Drees & Daniel Castro, State Open Data Policies and portal, August 18, 2014.

공공데이터 품질지원단, 공공데이터 품질관리 개요(<http://www.gooddata.kr/pdqm/fro-nt/summary/outline.do>)

네이버 지식백과(<http://terms.naver.com>)

대한무역투자공사 홈페이지(<http://www.kotra.or.kr/kh/main/KHMIUI010M.html>)

산업통상자원부 블로그(<http://blog.naver.com/mocienews/100148602981>)

산업통상자원부의 홈페이지(<http://www.motie.go.kr/www/wwwMain/main.do>)

통계청 국가통계포털(<http://kosis.kr>)

TradeNAVI(<http://tradenavi.co.kr>)

전자신문 출판팀 편저, ICT시사용어 300.

공공기관의 정보공개에 관한 법률

공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률

공공기관의 데이터베이스 품질관리 지침(행정안전부 고시 제2011-25호)

전자무역촉진에 관한 법률

전자문서 및 전자거래 기본법

전자정부법

ABSTRACT

A Study on the Way for Quality Improvement of International Trade Information

Byung-Soo AHN

Recently open data has been spread rapidly in the world include Korea. Accordingly in international trade field open data and using it became a key point to get competitiveness.

In this study, the author make an attempt to suggest the way for quality improvement of international trade information by looking for some problems with crating and using the information.

Thus, the problems of using information are can be point out as follows. Firstly the range of open data is narrow. Secondly the management of the open data is not conducted properly. Thirdly the suppliers of the open data didn't prepare some investigation system for their data's usability for user.

Expansion of the organizations who open data is one way to solve quantitative problem.

There are four suggestions to solve qualitative problems. Firstly the guidelines should be established and operated in each organizations respectively. Secondly the criterion of expenses for open data should be arranged among the concerned parties. Thirdly the ability of the manpower and organization who charged in the quality improvement of information should be reinforced both quantitatively and qualitatively. Lastly the system for data usability for user should be equipped in early stages.

Finally the author emphasize the establishment of total management system for using open data in international trade is not needed only the efforts of the specific parties but also all parties led by Ministry of Industry, Trade and Energy in order to carry out above suggestions successfully.

Keywords : Open Data, Public Data, Trade Information, Paperless Trade