

공사용자재 직접구매제도 개선방안에 관한 연구 - I사 사업관리 중심으로 -

박금암* · 권혁철** · 조용철*** · 이창호*

*인하대학교 항공산업시스템공학과

인하대학교 산업경영공학과 · *한국항만연수원 인천연수원

An Improvement Study on Direct Purchasing System of Construction Materials

- Focused on the Project Management of "I" Co. -

Keum-Am Park* · Hyeok-Cheol Kwon** · Yong-chul Jho*** · Chang-Ho Lee*

*Department of Aviation Industry and System Engineering, INHA University

**Department of Industrial Engineering, INHA University

***Korea Port Training Institute Incheon

Abstract

『Act on Facilitation of Purchase of Small and Medium Enterprise - Manufactured Products and Support for Development of Their Markets』 was created and implemented. The act states that the materials designated by the Small and Medium Business Administration are directly purchased from the small and medium enterprises and provided to the construction companies so that the materials can be provided as GFGI (Government Furnished and Government Installed) in the case of a public construction project. This thesis is aimed to analyze the current status on the problems of each project party and understand their improvement requests so that mutually beneficial plans can be sought and improved process is presented for the continuous development of the direct construction material purchase system as well as successful construction projects. And This thesis summarized the purpose of the institutions and their change histories, and related law as well as codes for the better understanding of administrative procedures for the purchase system and the analyses as well as the improved process on the difficulties in complying with the current institutions.

Key words : Direct Purchasing System, Small and Medium Enterprise, Construction Materials

1. 서론

현재 건설사업에서는 중소기업이 대형건설사 등의 하청업체로 전락하는 것을 방지하고 중소기업제품 구매를 확대하여 중소기업의 경영안정을 지원하기 위한 제도인 공사용자재 직접구매제도가 시행중에 있다. 이 법

규를 통해 '11년 2월 조달청에서는 건설·도로 설비, 토목건축자재 등 공사자재업체의 조달시장 직접 참여도 다수공급자계약(MAS, Multiple Award Schedule) 제도와 공사용 자재 분리발주 활성화로 30%이상 증가해 건설업체 하도급화 경향이 크게 개선된 것으로 평가하였으며[7], '14년 4월 중소기업청에 따르면

†Corresponding Author : Chang-Ho Lee, Industrial Engineering, INHA UNIVERSITY,
100, inha-ro, Nam-gu, Incheon, M·P : 010-3761-2995, E-mail: lch5601@inha.ac.kr

Received January 04, 2015; Revision Received March 16, 2015; Accepted March 19, 2015.

‘14년도 중기제품 구매목표액(740개 공공기관)은 ’13년 실적 대비 1조 4천억원(1.7%) 증가한 80조 2천억원으로 총 구매액(114.9조원)의 69.8% 수준이며, 이는 공공구매 목표비율제도 도입(’06.1) 이후 사상 최초로 80조원대에 진입하고 구매율(69.8%)도 사상 최대일 것이라 전망하며 건설사업 활성화에 대한 기대를 하고 있다[9]. 하지만 정작 공사용자재 직접구매로 인해 건설사업의 각 관련 주체(발주자, 시공사, 제조업체 등)는 각각의 업무환경과 입장에 따라 어려움이 발생하고 있으며 이에 대한 개선 요청을 하고 있는 실정이다.

이를 해결하기 위해 본 연구에서는 공사용자재 직접 구매제도에 대한 국내 및 해외 동향을 바탕으로 문제점 분석 및 개선사항에 대한 도출을 하려 하며, 이를 I사의 사업관리 내용을 사례로 적용을 하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 공사용자재 직접구매제도

공사용자재 직접구매제도는 공공기관이 건설사업을 발주할 때 공사에 소요되는 자재 중에서 중소기업청장이 지정한 품목(’14년 기준, 123개)을 중소기업에서 적정가격에 직접 구매하여 건설업체에 공급자재로 제공하는 제도로서 공공기관이 건설공사 발주시 사업에 소요되는 자재중에서 “공사용자재 직접구매 대상품목”으로 지정된 자재가 포함되어 있을 경우 설계에 반영하여 직접 구매함으로써 중소기업이 대형건설사 등의 하청업체로 전락하는 것을 방지하고, 중소기업제품 구매를 확대하여 중소기업의 경영안정을 지원하는 것을 목적으로 하고 있다[7].

한편, 공사용자재 직접구매와 관련한 제도로는 공사용 자재의 직접구매 증대를 위한 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률, 공사용자재 직접구매 대상품목에 대해 3년 단위로 고시하는 공사용자재 직접구매 대상품목 지정내역 고시(중소기업청 고시), 공사용자재 직접구매제도의 운영요령을 제시하는 중소기업제품 공공구매제도 운영요령, 직접구매 대상품목 예외신청 및 처리절차 등을 나타내는 공사용 자재 직접구매 예외처리 시행세칙(중소기업청 훈령) 등이 있다.

또한 공공기관에게 중소기업자간 경쟁제품을 기획재정부장관이 고시한 금액 이상(’13년도 2억3천만원)은 조달청에게 구매위탁 의무 규정한 공공기관의 운영에 관한 법률 제44조, 중소기업자간 경쟁제품의 조달청 구매위탁 의무 예외 규정을 명시한 공기업준정부기관 계약사무규칙 및 공기업준정부기관의 중소기업자간

경쟁제품의 구매위탁 의무의 예외에 관한 처리지침, 종합쇼핑몰에서 다수공급자계약 물품을 1억이상 구매시에 적용될 2단계 경쟁관련 지침 규정 등이 있다.

2.2 해외선진사례

공사용자재 직접구매에 대한 외국사례는 관련 학술자료 등을 인용하고자 하며 우리의 경우와 유사한 제도를 운영하고 있는 나라는 미국과 일본이 있다.

먼저, 미국을 살펴보면 구매목표비율이 23%로 일본의 45% 수준과는 다소 낮게 설정되어 있다. 미국은 중소기업이 연방정부에 대해 상품이나 서비스를 공급할 수 있는 기회를 최대한 가질 수 있도록 지원하고 있고 미국의회는 중소기업법률에 따라 중소기업청이 정부조달의 공정한 비중을 확보하고 자유로운 경쟁이 유지될 수 있도록 도와줌으로써 중소기업이 공정비율을 확보하게 하고 있다. 또한, 미국 의회는 중소기업이 주계약자로 참여할 수 있도록 1988년에 정부조달 비율을 설정하였는데 이는 우리나라에서 시행하고 있는 중소 전문건설업체와 직접계약으로 종합·전문 건설업체 간 상생협력 강화 추진, 불공정 하도급거래 관행 해소를 위해 전문건설업체 원도급자 지위 인정을 토대로 한 『(계약예규) 공동계약운용요령중 주계약자 공동도급제도』와 비슷한 제도(국가기관 및 정부투자기관 300억원 이상 최저가 공사 적용)이다. 또한 연방조달 단순화법(1994년)에 의해 구매금액 2천5백 달러 초과 10만달러 미만의 구매계약에는 경쟁력 있는 2개 이상의 중소기업이 입찰하지 않는 경우를 제외하고는 중소기업만이 참가할 수 있으며, 구매금액 2천5백만 달러 이하 소액구매인 경우 중소기업에 한정하지 않고 정부 구매카드를 활용하여 수의계약으로 구매할 수 있다[3].

일본은 사업에 대한 성격, 가격등의 여러가지 측면을 고려하여 가능한 한 분리 발주를 확대하고자 하고 있으며 1997년 일본은 구매기관에 분리 분할 발주 추진 주지시키고 관련 부처인 국토교통성은 구매기관에게 분리 분할발주를 권고하고 있다[5].

2.3 국내 현황 및 동향

공사용자재 직접구매제도의 주체는 정부, 대한건설협회, 중소전문건설업체, 지역건설단체, 중소제조업체 등으로 나눌 수 있고 각 주체별 현황 및 동향을 요약하면 <Table 1>과 같다.

<Table 2> AS-IS Analysis

Agent	Status
Government [6]	<ul style="list-style-type: none"> ■The government operates direct purchase system for construction materials so that construction materials are directly purchased from SMEs, and continues to reinforce related programs in order to encourage and facilitate the direct purchase systems. ■Ministry of Safety and Administration in 2014 pre-announced the legislation of revised enforcement decree on contract involving local governments in order to enhance competitiveness of specialized small and medium construction companies and address the imbalance among industries.
Construction Association of Korea [11]	<ul style="list-style-type: none"> ■Requested that the direct purchase for construction materials by client should be limited to public projects, and discretion is granted to client, and the direct purchase and direct use by contractor may be allowed in a specific situation.
Specialized small and medium construction companies [2] [4] [8]	<ul style="list-style-type: none"> ■Specialized small and medium construction companies strongly request to exclude small constructions from becoming subject to the direct purchase in order to maintain peace between small manufacturers and small construction companies, and balance government policies.
Local construction entity [10]	<ul style="list-style-type: none"> ■Local construction entity requests to reduce cases subject to the direct purchase of construction materials for public agencies (increase from the current ₩2 billion or higher to over ₩8.7 billion).
small and medium manufacturers [1] [6]	<ul style="list-style-type: none"> ■Small and medium manufacturers request for expansion and continuous guidance as well as supervision for the related items so that the direct purchase can become more vibrant. ■Small manufacturing companies establish an emergency committee and actively respond to the pre-announcement on the legislation of revised enforcement decree on contract targeting local governments to hamper the legislation.

3. 공사용자재 직접구매제도에 대한 문제점 분석과 개선방안 도출

공사용 자재를 공공기관에서 직접 구매하여 시공사에 지급(관급)자재로 공급할 경우에 발생할 수 있는 여러가지 사항을 예산적인 측면, 행정관리적인 측면, 하자적인 측면, 건설공기 및 설계변경시의 대처 측면 등에서 I사 사업관리 등을 중심으로 공사용자재 직접구매제도 시행에 따른 문제점을 분석하고 개선방안을 제시하고자 한다.

3.1 문제점

3.1.1 예산적인 측면

공사용 자재를 수요기관(발주자) 직접구매로 시공사에 제공한 경우와 도급공사에 포함하여 종합건설업자에게 일괄 발주한 경우를 비교하여 분석한 내용으로서 분석근거는 조달청 발주공사에 적용되는 『2014년 건축산업환경설비공사 원가계산 제비율 적용기준』을 사용했다. 이를 토대로 I사의 한 프로젝트 내역서에서 공사용 직접구매 자재를 총 공사원가에 포함하여 계상할 경우와 분리하여 계상할 경우를 비교해본 결과 총사업비(1,000억 이상)에서 동 프로젝트 전체 낙찰율을 85%이상(조달청 자재 발주시 88%이상)으로 하여 대략 계산하였을 때, 각 주체별 손익은 <Table 2>와 같이 나타난다.

<Table 3> Profit and loss of each agent for budget

Agent	Budget
Client	<ul style="list-style-type: none"> ◦Decreases in estimated project costs due to the exclusion of administrative cost and margin * It is estimated that the 2.5% of total construction cost will be saved.
Contractor	<ul style="list-style-type: none"> ◦Decreases in profits due to the exclusion of administrative cost and margin * It is estimated that the 2.5% of total construction cost will be decreased.
Small and medium manufacturer	<ul style="list-style-type: none"> ◦Increase of balance gains by approximately 15~25% * Actual balance gains are expected to be over 15%. (Reason : Public Procurement Services or PPS' own cost review)

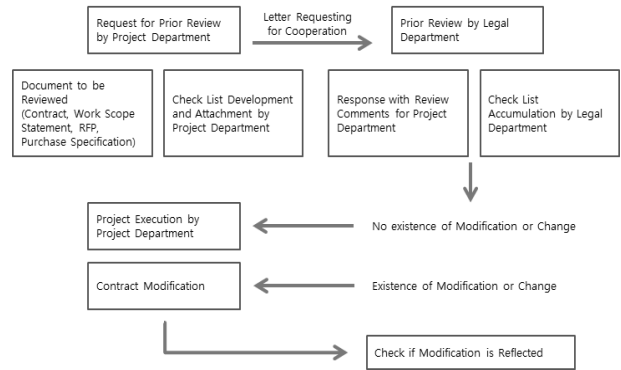
예산적인 측면에서 발주자(수요기관)는 공사용자재 직접구매시 각 품목에 대한 원가계산비용 즉, 일반관리비, 이윤, 기타경비등이 절감 되고 중소기업체는 재하도급에 의한 불합리한 관행 및 저가수급이 사라짐에 따라 중소기업의 경영 채산성 확보 및 대금지급 수령으로 대금지급 불이행 및 체불 해소가 가능하게 되었다. 이와 반대로, 시공사는 자재 및 물품을 인계받은 후 자재 대해 변형, 변질, 파손, 분실 등에 대한 지속적인 관리 비용이 소요되거나 일반관리비, 이윤 등의 감소로 채산성 및 수익성 감소가 발생된다.

3.1.2 행정관리적인 측면

공사용 자재를 시공사가 직접 구매하지 않고 발주자가 직접 구매하여 관급자재로서 공급할 경우에는 시공에 필요한 공사시점 이전 최소 3개월 이전에 자재 구매 발주를 시행해야 하며 유찰 및 입찰에 민원이 발생하여 입찰 가처분 신청 등이 발생할 경우에는 자재 적기 공급 어려워 공사 공기 등에 영향을 줄 수 있다.

또한 공사용 자재를 직접 발주할 경우에는 각 기관의 내부 입찰절차에 의하거나 조달청에 의뢰를 해야 하는데 이 경우, 시공사가 직접 구매하는 경우보다 더 많은 시간과 노력이 필요하다.

I사의 사업관리 업무 절차를 사례로 분석해 보면, 발주자가 직접 발주할 경우에 필요한 서류는 구매시방서, 물품 및 사업 특성에 맞는 특수한 조건, 산출내역서, 단가산출서 및 근거, 예산조서, 수량조서, 관련 내부보고 및 방침, 민원발생 방지를 위한 각종 사례 조사 및 특정시방내용 적용사항 파악, 보안성 검토, 환경 및 품질사항 검토, 아래 [Figure 1]에 나와있는 계약체결단계에서 공정거래 관련법 위반 예방을 위한 공정거래 자율 준수프로그램(CP)에 대한 준수, 구매규격서 공개, 입찰공고, 계약이행능력평가, 계약, 시공사로부터 자재 납품요청일자 접수 및 조정, 자재납품 요청, 자재에 대한 품질 및 입고 확인, 현장관리 등 많은 행정처리와 다단계 검증과정을 거쳐 시행할 수 밖에 없으므로 이에 따른 행정부담이 크게 증가할 수 밖에 없다.



[Figure 1] Process chart (Application of CP in the contract phase)

3.1.3 하자적인 측면

건설산업기본법 제28조제2항에서는 발주자가 제공한 재료의 품질이나 규격 등의 기준미달로 인한 경우나 발주자의 지시에 따라 시공한 경우에 시공자는 하자담보책임 면책이 있으므로 발주자가 직접 구매하여 제공한 공사용 자재에 대해서는 원칙적으로 시공사가 하자 책임이 없으나, 이에 대한 원인규명은 어려울 수 있다. 특히, 하자처리로 인한 비용 소요가 클 경우에는 물품 제공업체, 발주자(또는 조달청), 감리단, 시공사간에 이해관계가 대립될 가능성이 있다.

예를 들어, 발주자가 구매 제공한 자재는 공사현장 입고전에 발주자 및 감리단에 품질검사를 완료하고 시공사가 이에 대한 이상여부를 확인 후 현장에 설치하므로 이후에 발생한 하자는 시공사의 자재 관리부실 또는 시공상의 잘못으로 인한 하자발생으로 볼 수 있어 각 주체간의 분쟁 발생 가능성이 있다.

3.1.4 건설공기 및 설계변경적인 측면

건설현장 일정에 맞추어서 적기에 적합한 품질의 제품을 공급하는데 차질이 발생할 경우에는 선후 공정에 영향을 주고, 수시 공급이 필요한 물품의 경우에는 원활한 시공일정에 어려움이 발생할 가능성이 높아 보인다.

발주자의 자재 공급이 지연되면 이미 투입된 있는 건설장비 및 건설인력의 낭비 요소가 발생될 수 있고 전체공사 공정에 의한 사전 준비공정 및 사후 건설공정에 영향을 주어 공사기간 지연과 공사비용 증가가 발생되고 공사 품질에도 영향을 미치게 될 가능성이 있다.

관급자재는 계약된 물량을 초과하게 조달하는 경우에는 관련 설계변경 및 계약변경을 통해 이를 조달하게 되는데 이 경우, 초과된 사유를 규명해야 하는 발주자 입장에서는 쉽게 처리하기가 힘들어 조달지연에 따른 건설공기 지연도 발생할 수 있게 된다.

시공사 구매시에는 쉽게 자재 조달이 쉬운 공사현장

근접지역의 제조업체와 계약하여 시행하는데 관급자재 조달시에는 공개 경쟁입찰로 공사의 진행되고 있는 공사현장과 거리가 먼 원거리 업체 공급도 발생할 가능성이 높아 공사일정에 따른 유연성 있는 대처와 적기 공급이 원활하지 않게될 가능성도 있다.

또한, 예정된 시공 일정보다 너무 일찍 자재가 도착하게 되는 경우에는 자재의 현장 보관과 유지, 도난방지, 자재 활용시 이동과 이동에 따른 파손방지 등에 공사비용이 추가로 발생하게 되고 특히, 자재의 보관 및 유지과정에서 자재의 손실, 망실, 훼손, 도난, 분실 등이 발생할 경우에는 자재 보관 및 유지와 하자에 대한 책임문제로 분쟁이 발생할 수 있다.

건설공사에서 현장설계변경은 환경적, 발주자의 요구 사항 변경, 각종 인터페이스 발생 및 효율적인 시공관리, 건설비용 절감을 위한 대안 시공 등 여러 변수에 의해 발생되고 있으며 설계오류의 설계변경(DCN), 경미한 변경(FCN)과 예산증감이 필요한 증대한 변경(FCR)으로 구분하여 시행하고 있다. 이와 병행하여 자재 수량의 증감, 특성 사양변경, 물품의 용량변경 등의 사유로 자재와 물품의 계약내용이 현장변경에 따라 변경하여 공급코자 할 때 현장설계변경에 따른 자재물량 및 특성을 검증하고 계약변경을 하는 시간적인 지연 발생으로 적기 자재 공급이 어려워 공사일정 차질이 발생할 수 있다.

3.2 개선방안

중소제조업체와 보호와 육성을 위한 『중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률』은 중소기업의 보호를 위해 지속 발전되어야 하지만, 중소기업체의 보호·육성을 위해 ‘06년부터 공사용자재 직접구매제도를 시행한 이래 각 주체별 갈등요소가 상존하고 있으므로 다음과 같은 I사의 사례를 통한 공사용자재 직접 구매 제도 개선방안과 추가적인 개선방안을 제시함으로써 제도의 지속적인 발전과 활성화, 각 주체별 상생 방안을 모색하고자 한다.

3.2.1 공사용자재 직접구매 대상 물품의 세분화

중소기업자재 직접구매 대상품목은 제품군, 세분류, 세부분류 구분하여 자세한 품목으로 구분되어 있기는 하지만 세부분류 품명에 대한 해석 및 품명종류에 대해서도 더욱 세분화 할 필요가 있다. 품명이나 해석이 명확하지 않을 경우에는 제품의 종류, 해당사항 여부, 조달청 등록여부 및 생산 여부 등에 대한 확인과정과 조건 등에 대한 세부 확인으로 혼선과 행정력이 소요

되므로 대상물품을 세분화하고 해석을 더욱 구체화 할 필요가 있다.

예를 들어, 제품군 ‘소방기’, 세분류 ‘소화용 기구’, 세부분류 ‘소화전’으로 분류되어 자세한 분류인 것처럼 보이나 소화전도 옥내소화전(일반소화전, 인테리어소화전으로 구분), 옥외소화전, 상수도소화전 등으로 구분되므로 전부 해당되는지 아니면 일부 소화전만 해당되는지 등에 대해 더욱 세분화하고 해석을 하여 실무에서 업무 진행시 원활한 사업 진행이 될 수 있도록 할 필요가 있다.

3.2.2 시공사가 중소기업자에게 직접 구매를 위한 제도 마련

보관 및 변형, 변질, 파손, 분실 등 관리 책임이 적게 발생하는 품목은 발주자가 직접 구매하여 시공사에 제공하도록 하고, 보관 및 변형, 변질, 파손, 분실 등 관리 책임이 많이 발생할 수 있는 자재들은 대상품목들 중에서 세분화 선별하여 시공사가 발주자의 정해진 규정과 계약내용 중에서 직접 구매하여 시공하도록 함으로써 하자관계의 일원화 및 원활한 시공을 수행토록 하는 것이 공사의 원활한 진행과 효율적인 사업 추진에 필요하며 이를 위한 제도 또한 함께 마련되어야 한다.

이러한 제도는 발주자에게 공사용자재 직접 구매를 통한 시공상의 어려움을 해소하고 공사일정의 원활한 사업 추진을 위해 시공사가 직접 중소기업 자재를 구매하는 경우에 적용할 수 있는 규정으로 중소제조업체 보호와 사업의 효율성 확보가 필요하다.

이에 I사는 ‘공사용 자재 직접구매 특수조건’에 대한 규칙을 정하고 실행중이며, 시설공사계약 특수조건 목적은 <Table 3>에 나타나 있다.

<Table 4> Special condition in facility construction contract (Purchasing of construction materials)

Article 1 (Purpose) Special conditions for construction material purchase are aimed to define what should be implemented in construction contract between ***** and the counterparty when ***** is obliged, as per Act on Facilitation of Purchase of Small and Medium Enterprise - Manufactured Products and Support for Development of Their Markets Article 12 ("Market Support Act"), to directly purchase items in "construction material list" among the materials that obtained approvals from Small and Medium Business Administration not to be included in government-furnished materials ("Exceptional Materials in Direct Purchase").

3.2.3 시공사 직접구매시 대가 보존

중소기업용 공사용 자재를 시공사가 시설공사계약 특수조건(공사용 자재구매)에 따라 직접 구매할 경우에는 이에 대한 적정 대가를 지급하여 구매에 따른 각종 행정비용을 보존 할 필요가 있으며, 보존비용은 특수조건에 의한 산업안전관리비, 당해년도 조달청 조달수수료율 등이 있다.

이와 별도로 향후, 공사용자재 직접구매 물품에 대해 특수조건 아래에서 시공사가 직접 구매하는 것이 범용적으로 활성화 되어 진다면 대상자재중 보관과 유지, 변형과 변질 방지, 파손과 분실 관리 및 하자관리 등에 많은 행정요소 및 관리가 발생하는 자재 품목이라면 위의 산업안전관리비, 당해년도 조달청 조달수수료율 이외에 일반관리비를 추가 지급하는 방안을 고려하여 시공사의 적극적인 사업 추진 의지를 고취시켜 성공적인 건설사업 추진에 밑거름이 될 수 있도록 할 수 있는 방안이라고 고려해 본다.

3.2.4 표준화된 양식 마련

발주자가 직접 구매할 경우, 사업수행 이전 필요한 서류는 구매시방서, 특수한 조건, 산출내역서, 단가산출서 및 근거 등으로 이중 가장 작성하기가 어려운 부분은 자재 및 물품의 공정성 및 품질 확보를 위한 시방서와 특수한 조건이다. 이러한 부분들을 검토하기 위한 각종 행정력 및 소요기간 등을 단축하기 위해 자재 및 물품시방서 및 특수한 조건들을 표준화된 양식으로 구체화 할 필요가 있다.

제시한 4가지 개선방안에 대한 요약 및 사례를 <Table 4>를 통해 나타냈다.

3.3 개선방안에 대한 기대효과

3.2절의 개선사항들을 참고할 때, 각 문제점에서 나타날 수 있는 효과는 다음과 같다.

먼저 예산적인 측면에서는 시공사가 중소기업자재 직접 구매를 위한 제도 마련과 직접구매시 보관과 유지, 변형과 변질 방지, 파손과 분실관리 및 하자관리 등에 소요되는 행정소요비용에 대한 지급방안을 고려하고 중소기업용 공사용 자재를 시공사가 시설공사계약 특수조건에 따라 직접 구매할 경우에는 산업안전관리비, 당해년도 조달청 조달수수료율을 지급함으로써 시공사가 중소기업자재 직접 구매를 위한 제도 마련과 직접 구매시 보관과 유지, 변형과 변질 방지, 파손과 분실관리 및 하자관리 등에 대한 적정대가 지급으로 시공사의 적극적인 사업 추진 의지를 고취시킬 수 있다.

<Table 5> Overview of improvement plan

Improvement	Overview
Segmentation of items in direct purchase	<ul style="list-style-type: none"> ■Description for segmentation of items and item types are necessary. ■Indoor fire hydrants (divided into general hydrants and interior hydrants), outdoor fire hydrant, and water pipe fire hydrants are segmented under the fire hydrants category.
Systems for contractor's direct purchase	<ul style="list-style-type: none"> ■It is necessary to implement system where client directly purchase items that accompany little managerial responsibility, or client selects segmented items and lets contractor directly purchase the items and do construction based on client's pre-determined rules and contract if the items can accompany great responsibility in management. ■Company "I" sets and enforces rules regarding "special conditions for construction material direct purchase".
Cost support in the case of contractor's direct purchase	<ul style="list-style-type: none"> ■It is necessary to support administrative costs coming with direct purchase by paying proper amount, if contractor's direct purchase is made as per special conditions in facility construction contract. ■Cost support includes occupational safety management expense, and PPS procurement commission rate.
Standardized format	<ul style="list-style-type: none"> ■It is difficult to write special conditions as well as specifications, aimed to secure impartiality and quality of materials and goods, in the format required prior to project execution. ■It is necessary to standardize the format for specifications and special conditions in order to reduce the waste of unnecessary administrative execution and save time.

행정적인 측면에서는 공사용자재 직접구매 대상품목에 대한 제품군, 세분류, 세부분류에서 세부분류 품명에 대한 해석과 품명종류에 대해 더욱 구체화 하며 시공사가 공사용자재(중소기업자재) 직접구매 직접 구매할 수 있는 제도 마련을 함으로써, 수요기관(발주자) 공사용자재 직접 구매에 필요한 행정절차 간소화와 소요기간 축소가 가능할 것이다.

하자적인 측면에서는 하자관계의 일원화 및 원활한 사업 추진을 위해 시공사가 공사용자재 직접구매를 위한 제도 마련이 필요하며, 제도 사례의 일원으로 시설공사계약 특수조건(공사용자재구매)을 예시함으로써 하자관계의 일원화 및 원활한 사업 수행이 가능함과 동시에 중소기업 보호와 사업의 효율성 확보 또한 가능하게 할 수 있다.

마지막으로 건설공기 및 설계변경적인 측면에서는 하자관계의 일원화, 자재의 적기 공급, 현장설계 변경시 효율적인 시공관리, 인터페이스 발생의 적절한 대응 및 원활한 사업 추진을 위해 시공사 공사용자재 직접구매를 위한 제도 마련을 통하여 건설현장 선후 공정 일정에 맞추어서 적기에 적합한 품질의 제품을 공급할 수 있다.

4. 결론

본 연구에서는 공공기관이 공사를 발주할때 중소기업청장이 지정하는 품목(123개품목)은 발주자가 직접 구매하여 시공사에 제공하는 『공사용자재 직접구매제도』에 대한 내용으로 수요기관에서 직접구매 과정에서 발생할 수 있는 다양한 문제점과 각 사업 주체별 애로사항을 언론보도내용, 건의서나 탄원서 등을 토대로 동향 분석을 하고 학술자료나 참고문헌을 통해 해외사례를 분석·정리하여 개선방안을 마련하고자 하였다. 특히, 개선방안은 건설사업이 대규모이며 패스트 트랙 방식으로 건설할 경우에만 보다 적합한 방안이라 고려되는 내용으로 시공사가 직접 대상품목 공사용자재를 구매하되 보완책으로 『시설공사계약 특수조건(공사용자재구매)』을 신규 마련하여 중소기업 보호하고 시공의 효율적 진행을 도모하는 것이 적극적 대안으로 고려되었다.

또한, 수요기관(발주자)의 실무자가 공사용자재를 직접 구매하고자 하여 사업시행을 할 경우, 신속한 사업 진행을 위해 물품 세분화, 표준화 방안들을 제시하였고 이를 통해 사업발주에 따른 행정력과 소요기간 감소와 구매자재 및 제품에 대한 품질도 향상시킬 수 있는 방안이라 생각되어 제시하였다.

공사용자재 직접구매제도 시행 이후에 발생한 각 주체별 갈등요소는 각 사안별로 대응과 개선이 필요한 것이라고 보며 대규모 복합 건설공사에서 발생할 수 있는 중소기업자재 공급 문제점에 대해 I사 사례를 통해 조금씩 제도 보완을 하고 개선해 나아간다면 중소기업, 전문건설회사, 종합건설회사, 발주자 등이 상생 발전할 수 있을 것이며, 효과적인 공사용자재 직접구매제도로 인해 발전된 건설사업이 시행될 수 있기를 바란다.

5. References

- [1] Gim Jongun, "US Small Business Policies", Korea Small Business Institute, 2008
- [2] Son Jeongrak, Bang Jongdae, Song Sanghun, Gim Byeongchil, Choe Jeongpil, Gim Sarang, "Direct Purchase System And Problem Analysis of Small And Medium enterprise in Construction Materials", Land & Housing Institute, 2013
- [3] SMBA, "The First SME 80 Trillion Purchase Plan By Public Institutions", Small and Medium Business Administration, 2014
- [4] U.S. SBA, "Helping small businesses to start, grow and succeed", U.S. Small Business Administration, 2011
- [5] KLD, "Government Supply Material Improvement System", KLD, 2014
- [6] KOSCA, "Foundation Work Materials Direct Purchase Improvement And Proposal", KOSCA, 2010
- [7] Japan SBRI, "2012 White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan", Japan Small Business Research Institute, 2012
- [8] Commission of The European Communities, "Think Small First" And "Small Business Act" for Europe", 2008
- [9] <http://kosbi.re.kr>: Small and Medium Enterprise Institute,
- [10] <http://www.smba.go.kr>: Small and Medium Business Administration
- [11] <http://moleg.go.kr>: The Office of Legislation, the Legislative Office

저 자 소 개

박 금 암



조선대학교 기계공학과 학사 취득.
건축기계설비기술사 취득. 현재
인하대학교 항공산업시스템공학과 석사과정 중.

관심분야 : 물류, RFID 등

주소 : 인천광역시 남구 용현동 253, 인하대학교 항공
산업시스템공학과

조 용 철



인하대학교 산업공학과 공학사,
공학석사 취득. 동 대학원에서 공
학박사 취득. 현재 한국항만연수
원 인천연수원 교수로 재직 중.

관심분야 : ERP, SCM, 항만물류,
RFID, EPCglobal Network

주소 : 인천광역시 중구 항동 7가 1-31 한국항만연수
원 인천연수원

권 혁 철



인하대학교 경영학부 경영학사
취득. 현재 인하대학교 산업경영
공학과 석사과정 중.

관심분야 : IOT, LBS 등

주소 : 인천광역시 남구 용현동 253, 인하대학교 산업
경영공학과

이 창 호



인하대학교 산업공학과 학사 취
득. 한국과학기술원 산업공학과
석사, 경영과학과 공학박사 취득.
현재 인하대학교 교수로 재직 중.

관심분야 : 물류, RFID, SCM 등

주소 : 인천광역시 남구 용현동 253, 인하대학교 산업
경영공학과