

6시그마를 통한 공공서비스 품질개선 성과: 특허청의 사례 중심으로

정선웅[†] · 신상곤

특허청 혁신인사기획팀

Elevating Quality in the Public Service through 6 Sigma : Experiences of Korean Intellectual Property Office

Seon-Ung Jeong · Sang-Kon Shin

Innovation Planning Team, Korean Intellectual Property Office, Complex-Daejeon

The significance of intellectual property in the knowledge-based society has been increasing and as a result, the patent customer's demand for a top quality patent administration service has increased as well. Therefore, Korean Intellectual Property Office(KIPO) adopted 6 sigma as a tool for KIPO's innovation to improve the quality of patent administration and enhance customer satisfaction. KIPO's steadfast promotion of 6 sigma resulted in many successful outcomes such as improvement of policy and service process from customer's point view, streamlining the administrative procedures, increased work efficiency, capability enhancement of core personnel, and so on. Since 6 sigma has proved itself to be equipped with features suitable for innovation in public sector, it can be used as an extensible innovation tool to meet the challenges in rapidly changing administration environment and to achieve a competitive edge.

Keywords: Six Sigma, Innovation, Patent Administration, Public Service, Koran Intellectual Property Office(KIPO)

1. 서론

1.1 공공부문의 6시그마 도입 가능성

세계화, 정보화, 복합화 등의 특징을 갖는 21세기는 무한 경쟁의 시대이다. 치열한 국제경쟁 속에서 생존과 번영을 위해서는 시대적 변화에 적응하고 끊임없이 변화해야 한다 이에 따라 우리나라 기업들도 선진기업과의 경쟁에서 살아남기 위하여 새로운 경영기법 도입, 고객가치 창출, 서비스 개선 등 기업 경쟁력 확보를 위해 혁신을 추진하고 있다. 그 결과로 민간 부문의 경우 선진국 수준의 경쟁력을 갖춘 기업들이 속속 등장하여 한국 경제를 이끌고 있다

민간기업에 비해 시장 경쟁구조에 놓여 있지 않은 정부 등

공공부문은 공급자 중심의 행정, 성과없는 예산집행 등 행정 서비스 내의 프로세스에 대한 비효율적 요소가 아직 많이 남아 있다. 세계화, 정보화 시대에 걸맞은 국가경쟁력을 확보하기 위해 고품질의 행정서비스 제공과 더불어 일하는 방식 제도, 문화, 사고, 구조, 관행 개선 등의 총체적인 공공부문 혁신이 필요하다.

공공부문 혁신에는 국민의 적극적인 지지가 필요하다. 행정자치부가 실시한 설문조사(정부혁신토론회 발표, 2006. 5. 27)에서 정부혁신 필요성과 지속적 추진에 대해서는 국민 공무원 그리고 전문가 모두가 80% 이상의 동의를 하였다. 그러나 혁신성과에 대한 체감도 면에서는 국민 중 50% 만이 긍정적 대답을 하는데 그쳤다. 따라서 국민의 요구를 찾아 정책으로 이끌어 냄으로써 지지를 얻어내야 하고 행정서비스 체계를 국

[†] 연락처: 정선웅 사무관, 660-701 대전시 유성구 가정동 국가지식재산연수원 발명교육센터3층 6시그마팀, Tel : 042-601-4384,

Fax : 042-862-3358, E-mail : nicyguy@naver.com

2006년 08월 접수; 2006년 11월 수정본 접수; 2006년 11월 게재 확정

민의 수요와 기대에 부합하도록 함으로써 국민이 체감하는 혁신을 이끌어내야 한다.

또한 혁신 부작용으로서 ‘업무 따로, 혁신 따로’라는 혁신 피로감을 느낀다는 불만을 토로하는 경우가 정부기관 내의 일부에서 발생하고 있다. 타율적 혁신에 따른 혁신 냉소주의, 문제의식이 선행되지 않은 혁신 추구, 일과 혁신의 분리, 혁신 촉진시스템 부재 등의 지적도 있었다.

이러한 비판과 걸림돌을 반성하고 극복하면서 내부적으로는 혁신문화의 체질화를 가속화하고 외부적으로는 국민이 체감하는 정책서비스의 향상을 도모하기 위해 정부는 ‘공무원 속으로 내재화, 정책 속으로 구체화, 국민 속으로 확산’을 2006년 혁신의 기본 방향으로 제시하였다(Presidential Committee on Government Innovation & Decentralization, 2005). 정부는 일과 혁신의 융합을 통해 국민이 체감하는 성과를 창출하기 위한 방법들을 적극적으로 모색하고 있다.

그러면 정부가 추진하는 혁신방향에 부합하고 기존 혁신에 대한 불만족과 장애요인을 극복할 수 있는 혁신 방법론은 무엇일까? 지난 10여 년간 민간 부문에서 경영 혁신 방법론으로 6시그마가 각광을 받고 있다. 제조 기업에서 불량률을 줄이기 위해 출발한 6시그마 경영기법은 2000년 이후에는 제조업뿐 아니라 금융, 의료 등 서비스 부문에까지 확대되어 많은 성과를 창출하고 있으므로, 행정이라는 일종의 서비스를 제공하는 공공부문에서도 좋은 경영도구가 될 수 있을 것으로 보인다.

1.2 특허행정의 6시그마 도입 필요성

특허청은 지식재산행정을 담당하는 정부기관으로서 지식재산의 원활한 창출, 보호, 활용을 위해 노력하여 국내 과학기술과 산업발전에 주도적인 역할을 하고 있다. 지식재산권이 국가경쟁력의 핵심요소로 대두되면서 지식재산권 분야의 국가간 경쟁이 갈수록 치열해 지고, 산업별 특성 및 고객 층에 따라 지식재산권의 창출, 보호, 활용 등 다양한 지식재산권에 대한 행정 서비스 수요가 발생하고 있다. 특허·실용신안 출원은 최근 10년간 연 평균 7.5% 증가하여 국내출원건수는 세계 4위, 국제특허출원은 세계 7위 등 양적 규모에서 세계적 수준에 진입하였고, 특허청이 국제특허출원에 대한 국제조사기관 및 국제예비심사기관으로 지정되어 특허심사서비스를 미국, 싱가포르 등 외국에 수출하는 등 국제적 위상도 높아졌다. 이러한 특허행정의 대내외 환경변화에 대처하기 위해 특허청은 지식재산강국 실현을 비전으로 성과 및 고객 지향적 특허행정을 구현하기 위하여 노력하고 있으며, 지식경영, 고객만족경영, 성과주의경영과 더불어 6시그마를 전사적 혁신전략으로 제시하고 있다. 초기에 6시그마 경영은 특허청에서 무결점 특허행정 서비스 제공을 위한 정책품질관리 방법으로써 도입되었다.

프로세스 개선 및 구성원 역량 개발에 많은 성공사례가 있는 6시그마는 출원, 심사, 등록, 심판 등 전문적인 절차 중심의

특허행정에서 무결점 행정서비스를 위한 내부시스템 구축에 매우 적합한 혁신 방법론이다. 특허청의 업무는 발명의 권리화를 위한 심사·심판 서비스, 지식재산의 창출, 보호 및 활용 강화를 위한 특허정책, 인사나 정보기술 등 조직관리·지원 사무 등으로 나누어진다.

세계 최고 수준의 심사·심판 서비스를 제공하기 위하여 2006년 심사 처리기간을 10개월로 단축하고 심사 품질의 향상도 함께 도모하고 있으나, 심사 처리기간 단축을 위한 심사관의 업무부담 증가로 심사의 질 저하에 대한 우려가 제기되었다. 따라서 특허심사 처리기간을 조속히 세계 최고 수준으로 단축하면서 동시에 선진국 수준의 심사품질을 제고하기 위해서는 기존의 업무 프로세스를 면밀히 분석하여 불필요하거나 비부가가치 요소를 제거해야 하고 심사관의 역량을 보다 충실하게 강화할 수 있는 시스템을 개발해야 한다. 심사의 효율성을 향상시킬 수 있는 제도적 장치를 마련함으로써 심사에 소요되는 시간을 최대한 단축하면서도 정확한 고품질의 심사결과를 제공하는 효율적인 심사시스템을 구축하는 것이 절실하게 요구된다. 심사·심판 서비스는 많은 프로세스와 시스템을 통해 고객에게 전달되므로 결함이 발생하는 프로세스와 시스템에 초점을 두고 문제의 근본원인을 제거하는 6시그마를 적용함으로써 심사 프로세스상 소요기간을 단축하고 심사 오류율을 줄일 수 있다. 더욱이 서비스 부문에서 6시그마를 가장 쉽게 적용할 수 있는 부분은 표준화가 가능한 분야인데(Noh, J.B., 2005), 출원된 서류의 방식심사, 심사 결과에 대한 통지 서비스, 선행기술의 검색 등 심사·심판 서비스는 프로세스의 반복성이 높고 표준화가 용이하여 6시그마 과제에 적합하다.

물론, 지식재산의 창출, 보호 및 활용 강화를 위한 특허정책을 추진하거나 인사나 정보기술 등 조직관리·지원 사무를 수행하는 업무에서는 6시그마를 적용하기가 쉽지는 않다. 그러나 이런 부문일수록 업무 담당자의 경험 관행, 직관에 의하여 진행되는 업무방식을 객관적이고 신뢰성 있는 데이터를 기반으로 하는 6시그마의 문제해결 방식으로 전환할 경우 더 큰 효과를 얻을 수 있다. 사기업들이 고객을 대상으로 상품과 서비스를 제공하듯이, 특허청은 국민(정책고객)에게 그들이 원하고 필요로 하는 정책을 제공함으로써 수요자 중심의 특허행정 서비스를 제공할 수 있기 때문이다.

2. 특허청의 6시그마 추진 현황

2.1 6시그마 도입 절차

대내외 환경 변화와 지식재산권의 출원 규모 확대에 따라 특허행정의 위상이 제고되고 특허고객의 기대수준이 높아지면서 이에 대응하기 위해 특허청은 수년간 전사적 혁신전략을 수립하여 혁신을 추진해오고 있었다. 먼저, 하드웨어적 측면에서의 혁신으로서, 늘어나는 출원량에도 불구하고 심사착수기간을 지속적으로 단축하기 위해 최근 수년간 대대적으로 인

력을 충원하였고, 심사 품질의 향상과 인력 운용의 효율화를 위하여 독립담당형 심사팀장을 기반으로 한 소규모 심사팀제를 정착시켰으며, 내외부 고객의 업무 편의 및 생산성 향상을 위해 특허행정 전반에 걸쳐 세계 최고 수준의 특허행정 정보 시스템을 구축하였다. 또한 소프트웨어적인 측면에서의 혁신으로서, 청 주니어보드 및 각 실국별로 주니어보드를 구성한 후 특허청의 혁신 과제를 발굴하여 과제 관련 본부에서 해결토록 하고, 균형성과관리시스템(Balanced Scorecard; BSC)을 구축하여 특허청의 전략목표와 성과측정지표를 설정하고 조직의 전략실행도를 높였다. 아울러 개개인의 성과를 공정하게 평가할 수 있는 성과관리시스템을 개발·운영하며, 향후 추진되는 혁신의 방향 설정을 위해 변화관리 진단 및 교육을 실시하고, 액션 러닝 프로그램을 운영하여 직원들에게 문제해결 방법론을 교육하였다.

이와 같은 노력을 통하여 2004년 혁신우수부처로 선정되는 등 혁신역량과 성과면에서 괄목할 만한 변화가 있었으나 조직의 관행·문화·습관을 근본적으로 바꾸었다고 하기엔 미흡한 측면이 있었다. 하드웨어를 정비하고, 직원들을 독려함으로써 열심히 일하기 위한 분위기는 조성되었으나, 고객 위주의 합리적이고 효율적인 시스템의 구축이 필요하였다. BSC를 통하여 조직의 전략목표와 성과측정지표를 명확히 하였으나, 목표를 효과적으로 달성할 수 있는 과학적이고 논리적인 수단이 미흡하였다. 액션러닝, 변화관리 등 다양한 혁신 활동으로 인한 구성원의 혁신에 대한 수용성 저하를 방지하며 '일따로 혁신따로'의 인식을 불식시켜 줄 필요성이 있었고, 혁신 기획팀만이 아닌 구성원들의 자발적인 참여와 실행력을 갖춘 Change Agent의 양성으로 조직의 하부 구조까지 상시적인 혁신을 정착시키는 문화로 전환하는 정착기 혁신이 절실하였다.

그리고 오류 관리 필요성에 대한 관심 부족, 업무 품질 편차의 상존, 고객 만족의 중요성에 대한 관성적 태도 등 특허행정의 개선 문제도 잔존하고 있었다. 특허행정업무는 업무 수행자와 연관된 프로세스가 다수이고 그 연결고리가 복잡하나, 업무 오류를 방지하기 위한 시스템이 부족하여 업무 취소 건이나 기한 미준수 건이 지속적으로 발생하고 있었다. 각종 통지서가 대내외 고객에게 전달되는 시간, 심사관의 심사착수기간, 심사관의 업무 품질 등에서 편차가 심하나, 그 편차가 문제라는 인식조차 부재하고, 기술의 라이프사이클은 급격히 짧아지는 데 반해 출원인들의 가장 큰 관심사인 심사착수기간의 경우 본부·팀·심사관별로 최대 24개월까지 편차를 보였다.

이러한 배경 속에서 지식재산 창출 보호, 활용 등 각 영역별로 체계적으로 업무 프로세스를 개선하고, 조직과 개인의 핵심역량을 강화하며, 변화 지향적 조직문화의 정착을 위한 혁신방법론 도입을 검토하는 중 민간 기업에서 도입하여 많은 성과를 창출하고 있는 6시그마를 주목하게 되었다. 6시그마는 통계적 분석을 통해 경영의 모든 부문에서 발생하는 결함의 원인을 제거하고 효율성을 증대하는 경영혁신기법으로서 고객관점에서 데이터에 기초한 통계적 방법을 사용하여 최적화

된 수단을 찾아내며, 특히 서비스 부문은 만족도 제고, Cycle time 단축, 불량률 감소 등 3개 부문에서 강력한 툴(tool)로 사용 가능한 특징을 가지고 있다. 또한 프로세스 개선시 적용되는 로드맵이 충실하게 짜여 있고, 로드맵상 각 단계마다 오랜 기간 검증된 효과적인 과제 해결 수단들이 구비되어 있으며 컨설턴트가 아닌, 조직 구성원의 주도하에 과제를 해결하기 때문에, 조직 혁신의 결과뿐 아니라 혁신 역량이 조직 내에 온전히 남아 있게 된다는 점에서도 과거의 혁신 기법과 차별화되는 부분이라고 판단하였다.

그러나 이러한 6시그마의 장점에도 불구하고 공공부문에서 성공을 할 수 있을지가 의문이었다. 국내 기업의 경우, '96년 LG 전자에 처음 6시그마가 도입된 이후 제조분야의 대기업 위주로 운용되었고, 최근에는 중견 제조기업 금융, 보험, 병원, 유통, 통신 등 규모와 업종을 가리지 않고 확산되어 가는 추세였으나 공공부문의 적용사례는 거의 없었다. 중앙행정기관으로는 정보통신부가 6시그마를 도입하였으나, 택배, 금융 업무를 담당하는 우정사업본부에 국한하여 운용되고 있었다. 그래서 특허행정청의 6시그마 도입 가능성을 좀 더 신중히 검토하기 위하여 삼성, KT 등의 기업에 청장이 직접 방문하여 6시그마 도입과 정착에 관한 토론을 갖는 등 민간과 공공부문을 오랜 기간 벤치마킹하고, 서비스 부문의 6시그마 적용 사례 등을 면밀히 검토하였다. 이후 2005년 5월 초에 프로세스가 명확한 심사분야에서 14명을 선발하여 1개월 간 BB 양성 교육을 먼저 실시한 후 이들과 청장, 간부들이 6시그마의 적용 가능성, 방법, 기대효과 등에 대한 치열한 토론을 벌였다. 그 결과 전사적으로 6시그마를 추진하기로 최종 결정하고, 6시그마 과제 수행자(BB)가 본업을 떠나서 6시그마 프로젝트 진행을 전담하는 off-the-job 체제로 5개월 단위의 과제를 수행하기로 결정하였다.

2.2 6시그마 세부 추진 현황

특허청은 6시그마를 성공적으로 정착시키기 위해 특허청의 특성과 상황에 맞도록 추진전략을 세우고 6시그마 추진 인프라, 프로젝트의 선정 및 팀구성, 프로젝트 운영 등에 관한 마스터 플랜을 수립하여 6시그마를 전사적으로 추진하고 있다.

특허청에서 6시그마는 <Figure 1>에서 보는 바와 같이 전략적 BSC 성과관리시스템의 구체적인 실행방법으로 추진되며, 서비스/구성원/프로세스 등 6시그마 프로젝트 3요소에 대한 변화혁신을 가속화함으로써 지식재산강국 실현이라는 비전을 달성하고자 한다.

최고 경영자인 청장은 6시그마 도입 초기에 간부회의, 간담회, 발표회 등을 통하여 6시그마에 대한 일관된 관심과 믿음을 표명하고 6시그마 과제핵심수행자(BB)들이 과제수행에 전념토록 강력히 지원하였다. 혁신·정보·출원·심사·심판 분야의 우수 인력 중 선발된 6시그마 과제수행자(BB)들이 교육기간을 포함하여 5개월간 off-the-job으로 과제수행에 전념토



Figure 1. 6 Sigma Innovation Strategy

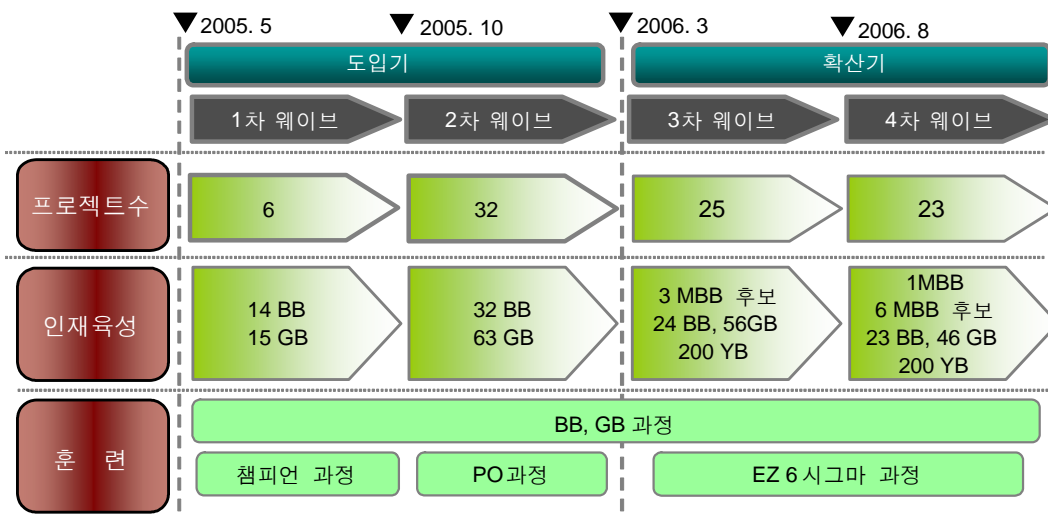


Figure 2. Present Status of 6 Sigma Promotion

록 조치하고, 독립된 업무수행을 위해 국제지식재산연수원에 별도의 사무공간을 설치하였다. 특히 1차 웨이브 때에는 간부들의 관심과 참여를 강제하기 위하여 챔피언들이 자신이 맡고 있는 프로젝트의 최종 보고 발표를 직접 하도록 하였다.

경영층의 강력한 지원에 힘입어 특허청은 6시그마 성공을 위한 추진 인프라를 구축해 나갔다. 혁신기획팀에 6시그마 사무국 신설, 프로젝트에 대한 평가 시스템 구축, 벨트 인증제 운영, 인사·성과급과의 강력한 연계, BSC/KPI(핵심성과지표; Key Performance Indicator)와 연계한 프로젝트 선정 프로세스 구축, 챔피언 데이와 6시그마 데이 운영, 특허행정업무에 최적화된 프로젝트 관리 시스템(Projects Tracking System) 구축 등을 통해 6시그마 활동이 특허청에 정착하여 지속적으로 유지되고 성과를 창출할 수 있도록 하였다.

특허청의 6시그마는 1차 웨이브에서 2005년 5월에 14명의 BB 후보가 참여하여 6개의 프로젝트를 진행하였으며, <Figure 2>에서 보는 바와 같이 현재 4차 웨이브까지 1명의 MBB(외부 전문가 채용), 6명의 MBB 후보, 56명의 BB, 160명의 GB를 육성하고 있다. 또한 6시그마의 확산기인 도입 2년차에 6시그마를 생활 속에 정착시키기 위해 누구나 쉽게 이해하고 접근할 수 있는 EZ 6시그마 로드맵을 개발하여 YB(Yellow Belt) 교육 과정을 운영하였다. 이는 <Figure 3>에서 보는 바와 같이 단기간에 6시그마 사고를 체득할 수 있도록 기존의 DMAIC 단계를 간소화한 것으로 2~3일 과정으로 진행된다(Yun, Y.S., 2003). 어려운 개념이나 복잡한 통계 툴은 지양하며 단기간에 6시그마 방법론을 이해하고 6시그마의 주요 도구를 이용한 문제해결을 체험할 수 있도록 하여 특허청 전 직원을 6시그마 혁신요

원으로 육성하고 6시그마를 조직문화로 내재화하는 데 기여하였다. 이와 더불어 청장이 결재하는 업무 프로세스 개선에 관한 일반 보고서들을 DMAIC식으로 작성하게 하여 더욱 빠르게 6시그마가 특허청 전 직원에게 확산되어 체질화하고 조직의 일하는 방식으로 정착되도록 하였다.



Figure 3. Roadmap of EZ 6 Sigma

특허청의 6시그마 활동은 크게 정확도 향상(불량 감축), 내외부 고객 만족도 향상, 사이클 타임 단축 등에 초점을 두고 추진되고 있다. 이러한 프로젝트 수행을 위하여 sDMAIC 로드맵(Define 단계 전에 Select 단계 수행)을 기본으로 프로젝트에 따

라 sDIDOV 또는 sDMADV 등의 적합한 로드맵을 적용하고 있다(<Figure 4> 참조). 특허청은 공공부문의 특성을 반영하여 보다 체계적으로 과제선정을 하기 위해 정의(Define)단계를 세분화하여 선정(Select)단계를 별도로 운영하고 있다. 즉, 선정(Select) 단계에서 문제/기회 도출, 프로젝트 정의, 프로젝트 관리계획 등의 활동을 하고, 정의(Define)단계에서는 프로세스 정의 및 전개, 고객 정의 및 요구파악, CTQ 도출 등의 활동을 하게 된다. sDMAIC이나 sDMADV는 기존 프로세스를 분석하여 개선할 때 사용하며, sDIDOV는 신 프로세스와 서비스를 설계할 때 사용한다. 어느 로드맵을 이용할 지는 정의(Define)단계를 마친 후 결정되며, 대부분의 프로젝트들이 사이클 타임, 불량, 산포 감축 등과 관련되어 있으므로 프로젝트의 90% 이상이 sDMAIC이나 sDMADV 로드맵을 사용하여 수행되고 있다. 그러나 점차 과제의 특성이 새로운 정책 설계 등으로 확대되면서 sDIDOV 로드맵의 사용이 증가되고 있다.

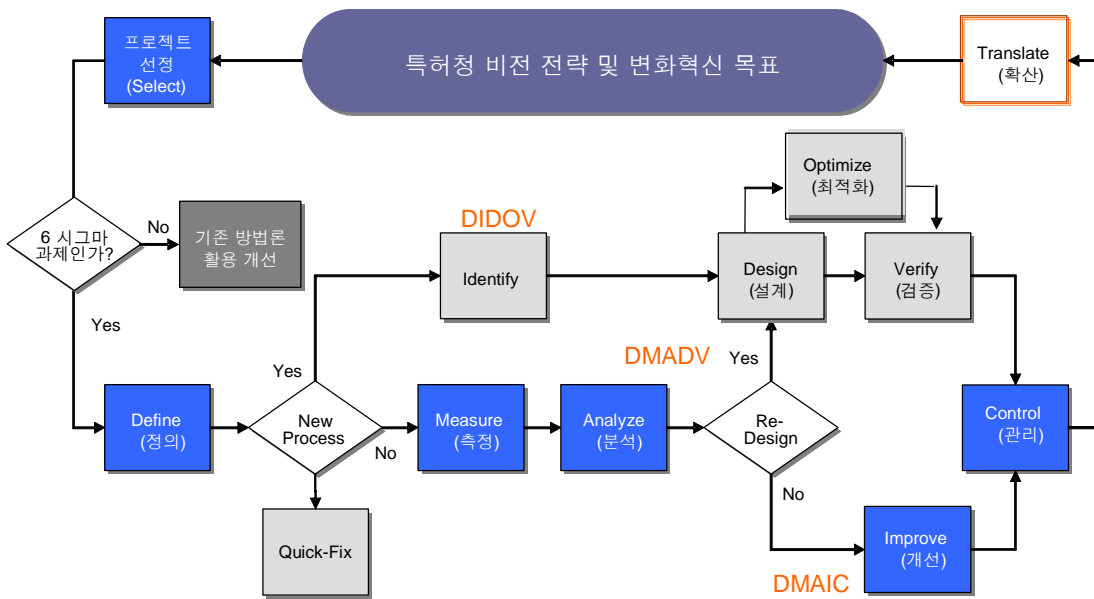


Figure 4. Roadmap for Projects

2.3 6시그마 추진의 장애요인과 극복과정

특허청에서 6시그마를 도입하고 추진하면서 발생한 장애요인과 그 극복 과정을 살펴본다.

첫째, 6시그마 도입에 대하여 일부 직원들이 부정적인 인식을 가지고 있었다. 6시그마는 제조업 분야에서 불량을 줄여 품질을 향상하기 위한 것으로 생각하고 통계를 이용한 분석을 기반으로 개선방향을 도출해야 하므로 행정서비스에는 적합하지 않다는 오해와 편견이 있었다. 또한 2001년 특허청에 소개되었던 전사적 품질경영(Total Quality Management; TQM) 실패 사례를 떠올리며 반감을 보였다. 그러나 통계는 문제의

근본원인을 파헤치기 위한 하나의 도구일 뿐이며 더 중요한 것은 과학적인 사고방식으로 논리적인 개선안을 도출하는 문제해결 로드맵이므로 행정서비스 분야에도 적용 가능하다는 확신을 가지도록 하기 위하여 외부 전문가 초빙, 설명회 개최, 전 직원이 참여하는 6시그마 행사 개최 등 공감대 형성을 위한 노력이 이루어졌다. 청장도 6시그마에 대한 직원들의 거부감이나 부담감을 극복하고 참여를 이끌어 내기 위해 혁신우수사례 평가대회, 메일 송부, 혁신점검회의 등에서 직원들에게 직접 6시그마 필요성과 중요성을 설명하고 적극적인 동참을 유도하였다. 그리고 직원들의 수용도를 높이기 위하여 커뮤니케이션, 참여 프로그램 등 변화관리를 체계적으로 운영하고 관

리하였다. 그 구체적인 내용은 6시그마 엠블럼, 벨트 인증제, 6시그마 포탈시스템, EZ 6시그마, DMAIC식 보고서, 매거진 발간, 6시그마 데이, 지식관리시스템(KMS, 내부인트라넷)에 6시그마 코너 신설 등을 통하여 전 직원이 참여하는 조직문화로 6시그마를 내재화하기 위한 변화관리 활동을 추진한 것이다.

둘째, 과제수행 인력을 off-the-job으로 차출하는 것에 대하여 심사부서 등에서 업무목표 달성 곤란 등의 이유로 협조를 꺼렸다. 심사관이 BB로 차출되면 심사인력의 부족으로 2006년의 심사 착수기간 목표인 10개월을 달성하기 곤란하다는 것이다. 이에 청장은 '다른 업무를 줄여서라도 하겠다'는 강한 의지를 천명하였다. 특허청의 장기적인 발전을 위해 필요하다면 단기적인 성과의 손실을 감수할 수 있다는 의지를 강력하게 천명한 것으로서, 6시그마는 work hard가 아닌 work smart를 지향하므로 1% 인력에 의한 프로세스 개선에 의해 10% 이상의 생산성 향상을 달성할 수 있고, 훈련된 내부 인력은 담당 프로세스의 개선 외에도 축적된 업무 개선 역량에 의해 조직의 발전에 기여하므로, 장기적인 발전을 위한 6시그마 추진의 중요성을 강조하였다.

셋째, 데이터 수집의 곤란성으로 정량화된 측정지표를 도출하기가 쉽지 않다. 특허청은 세계 최고 수준의 IT 정보화 시스템이 구축되어 있어서 업무처리에 대한 데이터가 시스템 내에 저장됨에도 불구하고 불량률, 사이클 타임 등을 측정하는 것이 그리 쉽지 않았다. 따라서 과제를 수행하는 BB들이 프로세스의 결함 및 성과를 직접 측정하는 정량적인 지표보다는 프로세스의 최종 고객을 대상으로 한 설문조사의 만족도를 지표로 설정하려는 경향이 많았다. 그러나 고객만족도는 실제 개별 프로세스의 결함 정도를 제대로 반영하기보다는 광범위한 평가기준이고, 분석 단계에서의 잠재인자 검증 및 개선안 도출시 활용하기가 쉽지 않으며, 과제 수행이 완료된 후에 지속적으로 객관적인 관리를 하기도 쉽지 않다. 따라서 MBB들은 시간이 많이 소요되어 과제가 다소 지연되더라도 프로세스의 비부가가치 요소나 고객에게 전달되는 결함 정도를 측정하는 지표를 설정하도록 지도하였다. 예를 들면 '도형상표검색시스템 개선' 과제에서 단순히 심사관의 검색 시스템에 대한 만족도를 지표로 정한 것이 아니라, 심사관이 불필요한 조작을 하는 경우나 불편해 하는 요소를 측정할 수 있도록 '불필요한 도형상표의 검색비용', '조작 단계수', '화면의 페이지 이동 소요시간' 등을 지표로 설정하였다. 이러한 지표는 직접 측정이 용이하지는 않았으나, 특허청의 잘 구축된 IT 정보시스템으로부터 필요한 데이터를 추출한 후 수작업에 의하여 결함 등을 산출하였다. 또한, 6시그마 과제의 성과 지표 및 핵심 잠재인자는 어차피 지속적인 관리가 필요하므로 정형화된 관련 데이터의 직접 측정이 가능하도록 개선안을 제시하기도 하였다.

넷째, 성과를 창출하고 6시그마에 적합한 과제를 도출하기가 쉽지 않았다. 1차 웨이브 추진시 무리한 욕심과 과제수행 경험의 전무로 과제의 범위를 적절하게 정하지 못하였다 과

제 수행 경험이 없고, 외부의 컨설턴트도 청 내 업무에 익숙하지 않아 과제의 규모 산정에 혼선을 초래하였으며 BB들이 회의의 통해 시급성과 중요성등을 감안하여 과제를 선정하였으므로 전략적인 과제 도출이 되지 못한 것이다. 2차 웨이브부터는 6시그마 추진체계가 시스템화 되면서 프로젝트 선정 프로세스를 구축하였다. BSC/KPI와 VOC로부터 도출된 이슈에 대해 현재 상황 기술·분석을 한 후 본부장 등 간부들이 본부별 워크숍에서 이슈를 우선순위화 하고, 기능 또는 부서별 업무 관련 과제 도출의 한계를 극복하기 위하여 전 직원으로부터의 과제 공모를 병행하여 후보 프로젝트 POOL을 구성하며, 다시 신청의 간부, MBB, BB, 혁신기획팀 등이 참여하는 워크아웃을 통해 특허청의 전략적 방향에 부합 여부 및 중복 여부를 검토하여 최종 프로젝트를 선정하게 된다. 이로부터 청의 전략적 목표와 6시그마 활동을 연계하고 체계적인 프로젝트 선정이 가능하게 되었다.

다섯째, 수행한 과제의 성과 평가가 용이하지 않았다. 대부분의 과제 개선안이 소규모 실행이나 시뮬레이션에 적합하지 않아 개선안의 효과성이나 실행단계에서의 문제점 발생 등을 사전에 검증하기 위한 파일럿테스트를 하지 못하고 실행부서에 개선안들을 이관하였다. 따라서 실행부서에서 개선안의 실효성에 대한 의구심이 제기되기도 하였다. 이를 해결하기 위하여 개선안의 타당성을 실행부서와 최종 검토하여 프로젝트 개선안 실행을 위한 인수인계서를 반드시 작성하도록 하여 실행력 높은 개선안이 되도록 하고 책임을 명확히 하였다. 또한 개선안이 주로 제도 및 IT시스템 개선과 관련된 경우가 많아 공공부문의 특성상 규정의 개정 및 새로운 IT 시스템 도입을 위한 예산 확보 등에 시간과 비용이 많이 들어 과제의 성과를 단기간에 확인하는데 어려운 점이 있다. 과제 성과 확인에 장기간이 소요되는 경우 6시그마 과제로 인한 개선효과인지를 알 수 없으며, 개선안을 실행하기 전에 시스템이나 제도가 변경될 가능성도 있는 것이다. 이에 청장은 6시그마 데이 발표회에서 6시그마 프로젝트의 개선안 구축 일정을 꼼꼼히 체크하고 6시그마 과제 개선안을 최우선적으로 반영하도록 지시하여 개선안 실행 지연으로 인한 성과의 반감을 방지하였다.

마지막으로, 6시그마 프로젝트 수행에 따른 현업부서의 불만이 표출되었다. 6시그마에 의한 프로세스 개선이 현업부서의 부담 증가 및 치부의 공개로 연결되지 않을까 하는 우려로 인해 현업부서의 참여가 소극적이었다. 이를 해결하기 위해 단순히 개선안을 이관할 때에만 접촉하는 게 아니라 Define 단계부터 PO와의 유기적 협의관계(챔피언데이 참석)를 유지하도록 하여 과제에 대한 문제의식을 공유하고 지향점을 분명히 함으로써 갈등의 발생을 방지하였다(Yun, Y.S., 2003). 과제에서 해당 프로세스의 문제점을 도출하는 것은 해당 부서 또는 담당자의 잘못을 드러내 문제를 하려는 것이 아니라, 만성적 또는 숨어 있는 문제를 해결하기 위해 이에 적합한 6시그마 활동을 한다는 것을 경영층과 구성원들이 인식하고 공유할 필요가 있다.

특허청이 6시그마를 도입하여 지속적으로 추진할 수 있었던 긍정적 요인에 대해서도 간단히 살펴보면, 먼저 특허청의 업무 특성상 프로세스에 기반을 둔 업무 비중이 높고 일반적인 정부기관과는 달리 구성원 다수가 동일 프로세스(심사, 심판 등)에 의존한다는 점에서 프로세스 혁신을 통한 파급효과가 지대하였다. 그리고 정보화시스템이 잘 구축되어 있어서 데이터에 기반을 둔 통계분석이 용이한 장점이 있으며 6시그마는 과제 수행자들의 역량이 성과를 좌우하는 바 340명의 박사급 인력 및 300명의 고시출신을 보유하고 있는 특허청은 인력 구성면에서도 유리했다. 또한 특허청은 변화관리, 액션러닝 등 다양한 혁신기법을 이미 경험한 바 있어 6시그마와 같은 프로세스 혁신 기법에 대한 수용도가 상대적으로 높았고 6시그마 도입 전에 BSC에 의해 특허청의 전략목표 및 성과지표가 확립되어 있었기에, BSC와 완벽한 퍼즐을 이루는 6시그마 기법의 연착륙이 가능하였다. 이와 더불어 CEO의 강력한 리더십이야말로 6시그마 프로젝트의 핵심 성공요인인데 특허청에 6시그마를 도입하여 본격적으로 추진하기까지 청장의 지속적인 추진 의지 표명과 전폭적 지원이 있었기에 성공적 수행이 가능하였다.

2.4 6시그마 추진성과

특허청은 6시그마 경영을 통해 조직의 전 분야에서 지속적이고 체계적인 혁신을 추진할 수 있었다. 본부·팀장급이 분야별로 혁신을 주도적으로 리드하고 관리할 수 있는 시스템을 구축하였으며, 일상·반복적인 업무를 조금씩 점진적으로 개선하는 소극적·수동적 조직문화에서, 고객의 요구를 적극적으로 수용하고 체계적 분석과 토론을 통해 획기적으로 업무를

개선하는 종합적인 혁신시스템이 정착되었다. 또한 YB를 대상으로 EZ 6시그마를 개발 보급하여 전 직원의 자발적 세부프로세스 개선 및 분석적 정책마인드를 배양하여 혁신을 조직내 문화로 내재화할 수 있었다

또한 직원들에 대한 과학적인 정책 분석 및 설계 기법을 교육하여 핵심적인 혁신 인재를 육성하였다. 조직의 고질적인 핵심 과제를 수행하는 과정을 통해 담당 직원들과 실무부서를 설득하고 문제를 해결하고 개선사항을 실행하는 과정을 통해서, 변화를 수용하고 변화를 주도할 수 있으며 전략적 사고와 변화 리더십을 갖춘 change agent를 양성할 수 있었다. 핵심인재 양성은 지속적 프로세스 혁신 및 조직의 핵심역량 강화를 가능케 하였다.

BSC 성과관리시스템과 6시그마의 연계를 통해 전략적 업무수행이 정착되었다. 핵심업무를 개선하고 일과 혁신을 통합하여 일하는 방식을 전환하며 조직의 비전을 달성할 수 있었다. 고객의 요구사항을 반영하고 고객만족도를 획기적으로 향상시킬 수 있는 핵심업무를 개선하고, 구조적·반복적 업무를 담당하는 조직을 효율적으로 운영할 수 있었다. 그리고 VOC (Voice of Customer)/VOB(Voice of Business)/VOE(Voice of Employee) 등 고객의 소리를 체계적으로 관리·분석하여 특허행정 및 심사 프로세스를 개선함으로써 정책품질을 제고하였다.

특허청은 3차 웨이브 동안 59개의 6시그마 BB 과제를 완료하였고 현재 4차 웨이브에서 24개 과제를 수행하고 있다. 이러한 프로젝트 수행을 통해 시스템 불량률 감소, 비부가가치 요소 제거, 고객 만족도 향상 등 6시그마의 가시적인 성과 (<Table 1> 참조)를 창출하였다. 과제들 중에서 분야별로 대표적인 사례를 통해 성과를 구체적으로 살펴본다.

Table 1. Major Outcomes of 6 Sigma Projects

구분	프로젝트 명	추진 성과
오류율 감소	출원/등록 사무에서의 방식심사 오류율 최소화	- 통지 오류 50% 이상 감소 - 전산방식심사 오류 50% 이상 감소
	심사/심판에서의 절차 오류 최소화	- 심사관이 절차상 오류를 5년에 1회 범하는 수준으로 개선(2.99% → 0.03%)
	국제특허심사 보고서의 품질 제고	- 형식적 오류율 70% 이상 감소
	도형상표 검색시스템 개선	- 부적합 도형의 검색조회 비율을 14.7%에서 0.02%로 감소 - 검색소요시간이 8분 정도 단축
사이클 타임 감축	서류 이송 사이클 타임 감소	- 우선심사서류 이송시간의 기준치 초과 비율이 21%에서 7% 이내로 감소
	심사처리기간의 산포 감소	- 평균보다 6개월 이상 장기미처리 중인 출원 건 전량 해소
	중간서류 처리기간 단축 및 산포 감소	- 실제심사 처리기간 지연 건수 비율을 0.1% 이내로 감소
고객 만족도 향상	민원서류 간소화	- 작성 항목 40% 이상 감소 - 서식 수 238종류에서 159종류로 감소
	출원인 정보 통합 관리시스템	- 심판관련통지서의 반송비율이 25% 정도에서 2% 이내로 감소
정책모델 개발	디자인 맵 시스템 개발	- 디자인 개발을 위한 트렌드 등 기초 자료 제공 - 디자인 맵 구축 사업의 토대 마련

(1) 오류율 최소화

‘심사/심판에서의 절차 오류 최소화’ 과제를 통하여 심사관이 절차상 오류를 5년에 1회 범하는 수준으로 개선하였다. 특허심사의 품질 제고에 대한 요구가 지속적으로 대두되고 있었으나, 심사의 절차적 결함에 대한 관리 시스템이 없었고, 고객의 불만족 및 사후 발견에 의한 재작업도 지속적으로 발생하고 있었다. 이에 오류 발생으로 인한 재작업 비율과 기한 미준 수율을 절차적 오류율로 정의하여 과제를 수행하였으며 개선안으로 오류 사전예방 시스템(fool proof system) 구축, 심사평가기준 변경, 심사관리 시스템 개선 등을 도출하였다.

(2) 사이클 타임 감소

’05년도 접수 서류량이 출원(11%), 등록(16%), 심판(34%) 등 모든 부분에서 증가함에 따라 방식심사 업무량이 증가하였고, ’05년 고객 종합만족도 조사 결과 만족도가 가장 낮은 항목(54.8점)이 방식심사 ‘소요시간(cycle time)’으로 나타났다. 이에 방식심사 분야의 신속한 처리를 원하는 고객의 요구에 부응하는 차별적 프로세스 개선이 시급하여 ‘서류 이송 사이클 타임 감소’라는 6시그마 과제를 수행하였다. 출원인의 첨부서류 과다, 오류문서 접수로 인한 처리 지연, 우선처리 및 관리기능 미비 등 처리 지연을 일으키는 핵심 원인을 발굴하였으며, 시스템 및 프로세스별 개선안을 통해 우선심사서류 이송시간의 기준치 초과 비율을 21%에서 7% 이내로 크게 감소시켰다.

또 다른 사례로서, 장기간 심사처리 지연으로 인한 고객의 불만을 해소하기 위하여 ‘심사처리기간의 산포 감소’ 과제를 수행하였다. 특허청은 출원인의 가장 큰 요구사항인 심사처리기간을 단축하기 위해 부단히 노력하여 심사처리기간을 ’04년 기준으로 평균 22개월로 단축을 하였으나, 평균 심사처리기간은 감축되었을지라도 출원인들은 심사처리기간이 단축되었다는 것을 느끼지 못했다. 즉, 고객들은 심사처리기간의 산포가 크기 때문에 평균이 줄어든 것을 크게 느끼지 못하였다. 전체 출원량의 4%는 여전히 30개월 이상 소요되고 있어서 심사착수가 늦은 고객의 불만이 강하게 표출되고 있었던 것이다(<Figure 5> 참조). 따라서 이러한 산포를 발생시키는 핵심원인을 찾아내기 위하여 6시그마 과제(프로젝트 명 : ‘심사처리기간의 산포 감소’)로서 수행한 결과, 그 원인이 심사팀간 심사물량차이, 심사관 심사습관, 담당심사관 변경, 다인 일분류심사, 일인 다분류 심사 등임을 알아내고, 이를 해결하기 위하여 산포관리 시스템 구축, 심사계획 기준 마련, KPI에 의한 산포 관리, 출원량에 따른 탄력적 국제특허분류(International Patent Classification; IPC) 부여 등의 개선안을 도출해 내었다. 이러한 개선안을 통해 산포를 나타내는 지표인 ‘95% SPAN’(심사처리기간의 분포에서 상하위 각 2.5%를 제외한 나머지 값 중 최대 개월수와 최소 개월수의 차이)을 12.8개월에서 6개월로 단축하였고, 장기 심사 미착수건 392건을 모두 해소하였다. 이 사례는 직관과 경험에 의해서 일을 처리하여 왔고 평균 개념에 입각하여 문제를 해결하여 왔던 특허청 직원들에게 산

포개념을 이해시키고 그 중요성을 깨닫게 하였다.

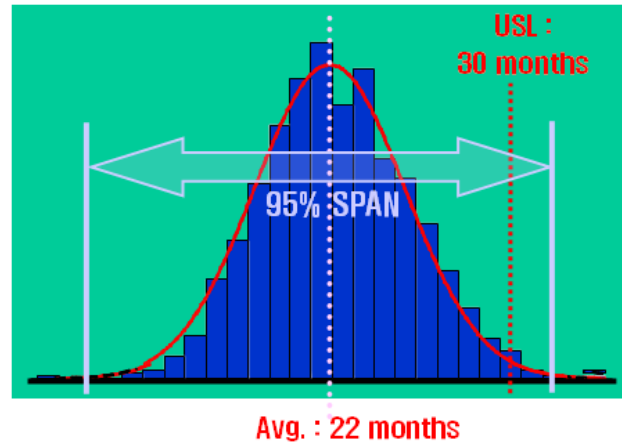


Figure 5. Variation of Examination Pending Period

(3) 고객만족도 제고

특허행정관련 서식(법령서식 333개, 전자서비스서식 832개)의 종류가 너무 많아 서식작성이 어렵고 복잡하다는 고객의 불만이 제기되었으며, 내부업무의 효율성도 떨어뜨리고 있었다. 이를 해결하기 위해 ‘민원서식 간소화’라는 6시그마 과제를 선정하여, 출원심사 분야 서식과 등록심판 분야 서식 간소화 등 2개 프로젝트로 구성된 메가 프로젝트로서 통합서식 모델케이스 제시, 통합서식 확산, 법령개정 및 시스템반영 등을 단계별로 진행하였다. 내부DB 이용부족, 외부기관 연계부족, 명칭·용도 유사서식 미통합 등 16개의 핵심원인을 발굴하여, 유사서식을 통합하고 중복·생략가능한 기재항목을 감축하였으며, 불필요한 서식이 만들어지지 않도록 관리할 서식개정 프로세스를 구축하였다. 개정서식 초안을 작성하는 본 실행 과정을 거쳐 통합서식이 구체화되면 민원서식 종류를 333종에서 132개로 201종을 폐지하여 60%를 감축하고 기재항목 및 기재요령도 각각 65% 및 37%를 감축할 것이다.

(4) 정책모델 개발

디자인심사 참조자료로 사용되고 있는 580만 건에 이르는 방대한 양의 디자인 데이터베이스를 일반인이 활용할 수 있도록 디자인 맵 사업을 6시그마 프로젝트로 추진하였다. 디자인 맵(Design Map; DM)이란, 국내외 디자인 지식재산권 정보의 각종 서지적 권리정보사항과 도면 항목들을 정리·가공 분석하여, 트렌드 파악, 유사분석 및 분쟁분석 등의 결과를 한 눈에 파악할 수 있도록 프로그램화 한 것을 말한다. 이러한 디자인 맵은 제품의 개발방향 설정 및 경쟁력 강화 특정 분야의 디자인 트렌드와 시장 및 상품의 변화를 파악함과 아울러 디자인 권리간의 연계성 등을 분석하기 위한 필수 자료이므로 산업계, 학계, 변리업계, 일반출원인 등 현업에서 적극적인 활용이 예상된다. 본 과제는 고객들의 요구사항에 따라 새로운 가치를 창출할 수 있는 정책을 설계하는 데 sDIDOV 로드맵을 적용

하여 수행한 것으로서, 과학적인 정책 분석 및 설계 기법을 통해 고객들의 이익을 향상시킬 수 있는 정책 모델을 개발하고 예산을 확보하여 수준 높은 행정서비스를 제공하도록 한 사례이다. 디자인 맵 시스템은 디자인 개발 전략의 기초자료를 제공하고 디자인 권리의 분쟁 대응 능력을 제고하며, 디자인 산업의 경쟁력 강화를 위한 디자인 정책에 적극 활용될 것이다.

3. 공공부문의 6시그마 발전방향

3.1 공공부문의 6시그마 도입 확산

최근들어 민간기업에서 적극적으로 활용하고 있는 경영혁신 기법인 6시그마가 정부기관 및 공기업으로도 많이 확산되고 있다. 현재 가장 대표적인 공공부문의 6시그마 도입사례로는 정보통신부의 우정사업본부, 특허청, 관세청, 한국철도공사 등이 꼽힌다. 이밖에 대검찰청, 환경부 등도 6시그마를 적용하여 혁신을 추진하고 있는 것으로 알려져 있다(<Table 2> 참조).

Table 2. Introduced Cases in Public Sector
(SERI CEO Information, 2005)

구분	기관 명	도입 년도
정부기관	정보통신부 우정사업본부	'03
	특 허 청	'05
	관 세 청	'05
	대 검 찰 청	'05
	환 경 부	'06
	해양경찰청	'06
정부투자기관	금융결제원	'05
	한국철도공사	'00
	한국도로공사	'04
	서울도시철도공사	'01
	서울지하철공사	'04
	대구시설관리공단	'03
	대구지하철공사	'05

금융, IT, 의료 등 서비스업과 인사, 연구개발 등 사무 간접 분야에서 6시그마가 적용되어 실질적 효과를 거두면서 ‘행정서비스’라는 상품을 국민에게 제공하는 공공부문에서도 성공을 거둘 수 있다는 인식이 확산되고 있다. 초기에는 우편, 수송 등 민간 기업의 서비스와 유사 특성을 갖는 기관에 한정되었으나, 환경부 등의 정책부서에서도 정책결정 과정에 6시그마를 적용하기로 결정하는 등 6시그마 추진영역이 더욱 확대되

고 있다.

서비스를 제공하는 공공부문에서의 6시그마 경영에도 역시 민간부문의 서비스 기업과 사무간접 부문에서의 6시그마 도입의 장애요소, 성공조건, 그리고 추진방법이 대부분 동일하게 적용될 것이므로 민간 서비스부문의 적용사례 및 연구 자료(Noh, J.B., 2005 ; Yun, Y.S., 2003)를 적극 벤치마킹하거나 참고할 필요가 있다.

3.2 공공부문의 6시그마 도입시 고려사항

공공부문도 행정서비스를 제공하므로 6시그마 운용방식 및 추진 방법론 측면에서 민간 서비스 분야에서와 크게 다르지 않으나, 공공부문은 공공성 등 다른 속성도 가지고 있으므로 6시그마 도입시 그러한 요소를 충분히 고려하여 준비해야 할 것이다.

첫째, 공공부문의 공공성 때문에 행정서비스로부터 소외되는 고객이 있으면 안 되므로 고객을 정의하고 세분화하여 핵심고객을 선정하기가 곤란하다. 따라서 다양한 고객 계층의 이해관계가 얽히는 경우 모순되는 CTQ가 도출되어 과학적이고 객관적인 분석에 의해서가 아니라 결국 ‘정책적 결정’에 의하여 개선안이 도출될 우려가 있다.

둘째, 공공부문의 기관장은 재임기간이 짧아 지속적인 6시그마 경영을 추진하기 어렵다. 경영층의 강력한 지원과 관심은 6시그마의 성공 조건 중 하나이므로 기관장이 바뀌면 일회성 혁신 활동으로 끝날 수 있다. 따라서 최고경영자가 바뀌더라도 6시그마의 지속성을 보장할 수 있는 6시그마 인프라 구축 등의 시스템화가 중요할 것이다.

셋째, 민간 기업처럼 동일 업무를 많은 인원이 반복적으로 하는 것이 아니라 담당하는 직무가 모두 달라 off-the-job으로 BB 인력을 차출하면 해당 업무 공백이 생기므로 full time 과제 진행 체제를 운영하기가 쉽지 않다. 그러나 공공부문은 틀에 박힌 일상적인 업무들과 불필요한 일이 주를 이루어 BSC와 연계한 핵심 업무의 전략적인 수행이 곤란하므로 혁신 업무(핵심 업무)를 수행할 수 있도록 조직의 일하는 방식을 획기적으로 바꿀 필요가 있다. 여기에 6시그마의 off-the-job 체제가 조직의 만성적인 문제의 해결과 근원적인 개선을 위한 혁신 전담 시스템으로 작용할 수 있다. 처음에는 수많은 일상업무 수행으로 인원을 차출하기가 쉽지 않으나 불필요한 일상적인 업무를 줄이고 6시그마 과제 전담조직에서 집중도를 높여 과제를 수행한다면, 고객의 니즈를 파악하여 고객의 만족도를 획기적으로 향상시키는 전략적 핵심 업무를 추진할 수 있고 일상업무에 치여 해결하기 힘든 업무 효율성의 획기적 개선 고질적인 문제의 해결 등이 가능하다. 그리고 조직의 일하는 방식을 혁신업무 위주로 전환하며 일상업무에서는 돌발적인 문제 해결과 틀에 박힌 일을 개선하고 6시그마의 혁신 전담체제에서 근원적인 개선 난이도 높은 문제의 해결 등의 혁신 업무를 수행하는 선순환 사이클이 구축되면 off-the-job으로 BB

를 창출하는 체제는 한결 수월해질 것이다.

넷째, 민간 기업은 재무성과라는 명확한 잣대가 있으나 공공부문은 궁극적 목표가 고객만족이다. 물론 많은 과제가 프로세스의 효율성 향상에 초점이 맞춰지므로 비용 절감의 효과가 발생하나 이는 부수적인 것이고 대부분의 재무이익이 고객 부문에서 발생하므로 기관의 직접적인 재무성과 환산은 어렵다. 따라서 6시그마 과제 성과를 민간기업에서처럼 수익 측면에서 평가하기가 쉽지 않고 추구하는 목표도 다르므로 성과 평가를 위하여 무리하게 재무성과를 산출할 필요는 없다. 오히려 민간기업은 단기적 수익 증대에 초점이 맞춰져서 비재무적인 장기적 혁신활동이 미흡해질 우려가 있으나 공공부문에서는 이런 제약에서 벗어날 수 있으므로 고객 중심의 6시그마 활동이 지속적으로 운영되고 확산될 수 있다.

다섯째, 민간 기업의 제조 서비스, 사무 간접 부문 등에 적용되었던 6시그마 로드맵이나 기법을 정부기관의 정책 부문에 그대로 적용하기가 쉽지 않다. 특허청도 심사품질, 심사프로세스, 사이클타임 등의 행정서비스 관련 과제에서는 가시적인 성과를 이뤄내었으나 정책분야 과제에서는 과제를 진행하고 성과를 창출하는데 상대적으로 미흡하였다. 6시그마는 처음 제조분야에서 품질 개선을 위해 추진된 혁신 방법론이므로, 전통적인 6시그마 로드맵을 직접 정책분야에 적용하는 것은 무리가 따른다. 따라서 정책분야의 특성에 맞도록 6시그마의 방법론을 수정할 필요가 있다. 실제로 6시그마는 DMAIC이라는 방법론으로 시작하였지만 점차 서비스·사무간접 부문으로 확대되면서 방법론이 더 교묘하게 다듬어지고 업종이나 기능별 특성에 맞게 다양한 방법론으로 발전하고 있다. 6시그마 확산기에 있는 특허청도 3차 웨이브까지의 6시그마 추진 경험을 토대로 조직의 업무 특성에 적합한 새로운 방법론적 시도가 필요할 것으로 인식하고 있다.

3.3 공공부문의 6시그마 발전 방향

사회의 모든 분야로 추진영역을 더욱 넓혀가고 있는 6시그마는 이제 세계적인 초우량 기업들뿐만 아니라 한국의 대표적인 기업들에도 핵심 경영전략으로 정착되어 6시그마 경영성과가 나타나고 있으며, 공공부문도 이러한 6시그마를 공공서비스의 품질향상을 위한 혁신툴로서 도입하기 시작하였다. ‘공무원 속으로 내재화, 정책 속으로 구체화, 국민 속으로 확산’이라는 정부의 혁신방향은 조직문화로의 혁신 체질화 일하는 방식의 개선, 고객 중심의 서비스 제공이라는 6시그마 기본 정신 및 활동과도 잘 맞아떨어지므로 향후 공공부문에서의 6시그마 적용은 더욱 확대될 것으로 보인다. 특히 공공부문에서 6시그마는 그동안 취약했던 고객의 소리를 체계적으로 수집하고 정책에 반영하여 고객이 원하는 정책을 제공함으로써 정책 실패를 줄일 수 있다는 점에서 큰 의의를 갖는다.

공공부문에서의 6시그마는 품질향상, 사이클 타임 단축 등 공공서비스를 고객에게 전달하는 프로세스 및 시스템의 효율

성과 정확성 측면에서 먼저 전개하는 것이 바람직할 것이다. 이러한 분야가 성과를 빠르게 확인할 수 있고 구성원이 체감하기에도 쉬우므로 6시그마가 조직에 정착하는데 기여할 것이다.

정부는 전자정부 구현을 위하여 행정정보 및 서비스의 IT 정보화를 추진하고 있다. 이를 통해 행정서비스의 많은 부분이 IT 정보시스템에 의하여 제공되므로 체계적이고 과학적인 접근이 용이해 졌다. 정보시스템은 행정서비스의 품질관리에 필요한 데이터를 저장하고 관리할 수 있으며, 업무프로세스의 표준화도 가능하므로 6시그마 활동을 더욱 촉진할 수 있는 인프라로 활용해야 할 것이다.

또한, 6시그마는 타 혁신활동과의 연계를 통해 시너지 효과를 창출할 수 있으므로 최근 대부분의 공공부문에서 도입한 BSC 등 성과주의 경영과 접목하여 조직의 비전이나 전략을 달성할 수 있는 혁신의 실행 도구로 활용함으로써 6시그마 추진을 가속화 할 수 있다.

6시그마를 단순히 특정부문의 문제해결을 위한 혁신툴이 아닌 경영전략, 인재육성, 사고방식 등을 총괄하는 혁신 동력으로서 활용할 필요가 있다. 따라서 조직의 전 구성원이 6시그마에 참여할 수 있도록 인사, 교육 체계를 구축함으로써 전사적 경영혁신 활동이 되도록 추진해야만 6시그마의 사상과 철학이 조직 전체에 뿌리내려 결국 6시그마가 지향하는 일하는 사고 방식의 개선 및 혁신문화가 내재화할 것이다.

그러나 유행처럼 시작됐다가 순식간에 사라져버렸던 과거의 많은 혁신활동처럼 6시그마도 그 본질을 정확하게 파악하지 못하고 무작정 따라하기 식으로 도입했다가는 혁신에 대한 저항감만 키운 채 실패할 가능성이 크다는 것이 전문가들의 공통된 지적이다. 서비스 분야에서의 성공 사례를 벤치마킹하되 각 공공부문의 특성을 감안한 접근이 이뤄져야 할 것이다. 특히, 공공부문은 정량적인 데이터가 존재하지 않는 경우가 많으므로 통계보다는 정성적인 분석 툴에 대한 교육을 강화하고 해당 기관의 특성이나 수준에 맞게 문제해결 로드맵도 정비해야 할 것이다.

최근 공공부문에서 6시그마의 추진 경험을 공유하기 위하여 6시그마를 도입하여 운영하고 있는 정부기관 간의 모임을 결성하려는 움직임이 있다. 공공부문의 6시그마 추진동향, 발전방향, 다양한 선진사례 등의 정보 교환을 통해 공공부문 추진 방법론이나 체계 등을 연구함으로써 장애요인을 극복하고 한 단계 업그레이드 할 수 있는 기회가 될 것이다.

4. 결 론

더욱 경쟁이 치열해져 가는 글로벌 시대에 공공부문이 국제 경쟁력을 갖추고 민간부문을 지원하기 위해서는 행정서비스의 고품질화, 프로세스의 효율성 향상 및 고객 가치창출은 반드시 필요하다. 이러한 목적을 달성하는 데 있어서 6시그마 활

동만큼 과학적이고 체계적이며 검증된 혁신 기법은 없다 몇몇 공공기관에서 비교적 성공적인 사례를 발표하고 있으나 아직 공공부문에서의 6시그마는 도입 초기이다.

특허청은 2006년 5월 기업형 책임운영기관으로의 전환과 함께 특허행정서비스를 초일류기업 수준의 서비스로서 신뢰할 수 있는 서비스, 일관성 있는 서비스, 무결점서비스를 제공하고 이를 통하여 고객만족경영보다 한 차원 높은 고객감동경영을 실현하기 위하여 6시그마를 혁신 전략의 하나로 도입하였다. 4차 웨이브 동안 6시그마를 지속적으로 추진하여 심사 시스템 불량률 감소, 6시그마 전문인력 육성, 업무 프로세스의 낭비요소 제거라는 가시적인 성과를 얻고 있다.

6시그마는 고객에게 전달되는 서비스 체계나 프로세스에서 발생하는 낭비 요소 또는 비효율적 요소를 제거하고 개선하는 것이므로 일과 혁신을 융합할 수 있고 서비스 수요자와 공급자가 함께 공감할 수 있는 혁신 활동이다. 공공분야에 적용한다면, 고객 즉 국민의 요구사항을 파악하여 고객만족도를 높이려는 6시그마의 기본 철학은 서비스(정책)의 공급자 위주 행정을 수요자 중심 행정으로 바꿀 수 있을 것이다. 또한, MBB, BB, GB 등 체계적인 6시그마 핵심인력 양성 시스템은 구성원의 역량과 전문성을 제고하고 혁신문화를 내재화하는

데에 기여할 수 있다. 특히, 6시그마 경영기법은 고품질의 행정서비스 제공, 능률성 제고, 공무원의 전문성 제고, 행정의 정보시스템화 등 다양한 분야에서 정부의 혁신 추진 전략에 잘 적용될 수 있을 것으로 보인다. 향후 6시그마의 장점을 살려 진화, 발전시키고 공공부문에 적합한 틀로 정교하게 다듬어진다면 더욱 큰 성과를 창출할 것이다.

참고문헌

- Rho, J. B., Lee, P. H. and Lee, S. H. (2005), *Service Innovation Engine, Six Sigma*, Samsung Economic Research Institute, Seoul, Korea.
- Bae, Y. I. and Cho, Y. K. (2005), The Present and Future of Six Sigma, *CEO Information*, No. 516, Samsung Economic Research Institute.
- Yun, Y. S. and Jeong, Y. Y. (2003), *Service 6 Sigma 101*, Nemobooks, Seoul, Korea.
- Presidential Committee on Government Innovation & Decentralization (2005), *Innovation and Decentralization of the Participatory Government*, Presidential Committee on Government Innovation & Decentralization.