

휴대폰산업의 동반성장

휴대폰시장의 최근 동향은 스마트폰 중심의 패러다임 변화 대응전략에 따라 협력업체 양극화가 심화되고 있다. 스마트폰에 특화된 Hot 부품(터치스크린, 가속 센서, Wi-Fi칩 등) 개발업체와 일반폰의 Cool 부품(키패드, 힌지 등)업체의 경영성과 양극화가 심화된다는 것이다. 키패드, 힌지 등 스마트폰 채용이 적은 부품 업체는 수요감소 및 경쟁심화 → 단가인하 심화 → 경영 악화의 악순환이 가중되는 것이다. 힌지는 폴더나 슬라이드 형태의 휴대폰에서 접히거나 굴러가는 접점을 지탱하는 부품이며, 경기도 A 중소 힌지업체는 최근 2년 새 전체 매출 중 폴더용 힌지 비중이 50% 급감하였다.

국내 생산물량 축소(=해외 생산물량 확대)로 중소부품업체의 공급 감소가 우려된다. 국내 휴대폰 부품산업은 대기업 공급중심 확대 등으로 중소기업의 해외진출 및 시장다변화 대처가 미흡하다. 최근 대기업과 동반진출 중소기업의 실적은 개선된 반면, 국내 거래 범용부품업체들은 거래선 축소 및 수익성 감소로 어려움이 확대되고 있는 것이다. 삼성전자의 해외 생산 비중(수출입은행, '10.5월)은 ('06)37%→('08)65%→('10)82%이다.

원천기술 미확보에 따른 Fast

Follower 전략의 한계성이 노출되고 있다. 원천기술력을 확보하지 못한 국내 중소 부품업체들이 추구해온 Fast Follower 전략과 조립생산 중심의 부품생산 체제의 한계성이 노출되는 것이다.

선두 부품업체의 지속적인 R&D와 중국계 부품업체의 빠른 기술추격으로 국내 중소기업의 경쟁력도 약화되고 있는 것이다.

중국세트업체 및 부품업체의 성장에 따른 경쟁이 심화되고 있다. ZTE, 화웨이 등 중국 세트업체의 세계시장점유율 확대와 중국업체 부품의 채용 증가로 인하여 국내 중소기업의 부품 공급물량이 축소된다.

수급구조의 특징으로 대기업 중심 수급구조로 非핵심부품 생산 중소기업의 수익성이 악화된다는 점이다.

국내 휴대폰 부품산업에서 핵심부품은 대기업이 직접생산 또는 수입하고, 중소기업은 범용부품(외장·회로 등) 위주로 공급된다. 베이스밴드모뎀·RF, 메모리



구분	삼성전자	LG전자	팬택
2·3차 협력사에 동일한 결제조건	2차 협력사까지 가능, 3차 협력사 이상은 관리 불가능		
사급제도	필요시 시행 가능	시행 중	시행 중
납품단가 조정 문화	자발적 협력 채널을 통해 조정 문화 확산 예정		
해외 공동 진출	시행 중	시행 중	계획 없음
공동 기술개발 지원	'공동기술개발지원센터' 운영	·국산화성공기업에 1차 협력사 기회 제공	·'11년부터 5년간 1,000억원 지원 예정
부품 품질 개선 협력	현장개선 지도 및 교육 지원 중 ('11년부터 2·3차 업체 확대 적용)	F를 상주시켜 현장 지원	정기·비정기적인 점검 재도 시행 중

칩, 디스플레이, 카메라모듈, 배터리 등 핵심 고가 부품은 수입 또는 대기업(계열사) 자체로 생산된다.

핵심부품 원가비중(일반폰)은 베이스밴드모뎀 & RF (25%), 메모리칩(14%), 디스플레이(10%), 카메라모듈 (7%), 배터리(6%)이다. 중소기업이 주로 생산하는 범용부품(안테나, 케이스, 힌지, PCB 등)은 저가 중국제품 및 복수벤더 공급으로 가격경쟁이 심화되는 추세이다. 중소기업 부품 원가비중은 PCB·기구(16%), DMB 모듈(11%), 기타(11%)이다. 기존 동반성장 추진 실적을 보면, 추진된 동반성장정책으로 인력에서 석박사급 고급인력, 실무급 전문인력, 중소기업 재직자 업무역량 강화 등 중소기업 핵심R&D(SW) 인력 적기 공급 추진 중이다. 고용계약형 SW석사프로그램('10년, 30억원), 학부생 채용 모바일 산학프로젝트('10년, 기업 155개), 재직자 대상 모바일 플랫폼 기술교육 등('10년, 65백만원)이다. R&D에서 이동통신 산업원천, 모바일융합 R&D 등 중소기업 기술경쟁력 강화를 위한 R&D 지원 사업 추진 중이다. 산업원천 R&D는 '10년, 107억원이고, 모바일융합 R&D는 '10년, 21억원이다. 인프라에서 모바일 기업 글로벌 경쟁력 제고를 위해 「차세대 휴대폰 종합시험센터」 구축 및 기업 지원 기반 조성 사업 추진 중이다. 「차세대 휴대폰 종합시험센터」 구축에 '10년 110억원 지원 중이다. 평가에 있어서는, 인력에서 휴대폰 핵심경쟁력이 HW에서 SW(OS/콘텐츠

/App. 등)로 이동 중으로 중소 휴대폰업체에 SW 중심의 인력 지원의 강화가 필요한 것이다.

최근 스마트폰의 부각에 따라 모바일 중소기업의 SW 우수인력에 대한 대기업의 스카우트에 의해 중소기업 우수 인력부족이 심화된다. 완성폰 업체인 A사는 부품, 모듈관련 중소기업, 대기업인 이통사의 SW 부문 인력까지 대거 스카우트한 것이다. R&D에서 중소기업체들의 제품 경쟁력 확보를 위해 원천기술에 대한 R&D 능력 필요하나, 영세한 중소기업체들은 R&D 여력이 부족한 실정이다. 기업 R&D 연구소 보유율 비교에서 대기업 38.8%, 중소기업 0.6%('10.7월 기준)이다. 인프라에서 스마트폰 중심으로 글로벌 휴대폰 시장이 재편 중으로 피쳐폰 중심의 중소 모바일기업 미래 대응 역량 강화가 필요한 것이다.

78업체를 실태조사한 결과는, 경쟁요인에서 향후 가장 중요 경쟁요인은 기술경쟁력, 가격, 품질 등이고, 애로사항으로 과다한 R&D 비용, 판로개척 어려움, 사업화 불투명 등이다. 협력현황에서 단순납품외에 협력관계가 없는 것으로 조사(협력사 26%)되었고, 협력 애로사항으로 납기단축 및 촉박, 납품단가 인하, 불규칙 발주 등이다. 지원방안으로 공정거래기반 확립(52%), R&D참여 확대(41%), 인력공급 확대(8%)이고, R&D지원 및 참여 확대, 정부간 소통채널 마련, 자율적 납품단가 조정 등을 들고 있다. 휴대폰산업의 동반성장 실행

계획은, 스마트폰 급성장에 따른 핵심인력 부족, R&D 경쟁력 및 미래 대응 역량 미흡 등으로 향후 휴대폰 중소기업 경쟁력 상실의 우려가 있고, 대기업 중심의 수급구조로 인해 납품 단가인하 등으로 중소기업 수익성 악화 우려가 있는 것이다.

따라서, 민·관 공동으로 민간 자율의 공정거래 기반 확립 및 동반성장 프로그램 강화, 인력공급 및 R&D 참여 확대, 미래 대응역량 강화 등으로 모바일 중소기업 글로벌 경쟁력을 확보하는 것이다. 자율적 공정거래 확립 및 동반성장 프로그램의 강화를 살펴보면, 첫째, 공정거래 실천을 위해 거래구조를 개선하자는 것이다. 2·3차 협력사에 대한 대기업의 동반성장 협력 책임을 강화한다. 대기업이 1차 협력사와 계약시, 동일한 결제 조건으로 2차 중소기업에 적용하도록 조건을 명시하는 등 방안을 추진한다. 공통으로 공정위 확인 후 1차 협력사와 계약서에 결제조건 명시를 추진한다. 삼성전자의 경우 협력사 종합평가제도에 반영하는 방안을 검토 중이다.

휴대폰 원자재 공급 가격 안정을 위한 사급(賜給)제도 확대를 추진한다. 사급제도의 사례를 보면, 주요 원자재를 직접 구매해 협력사에 제공함으로써 가격변동에 따른 리스크 위험을 분담하는 것이다. 삼성전자의 경우, 원가가 높은 원자재 위주로 시행 중이며, 휴대폰 분야는 필요시 사급제 운영이 가능하다. LG전자의 경우, MC본부에서 반도체류, LCD 등 수입품목에 대한 사급제도 시행 중이고 레진은 공동구매 시행 중이다. 팬택의 경우, 휴대폰내 FPCB, 사출, 카메라 등 주요 모듈 부품에 대하여 해당 모듈에 사용되는 회로부품, 전장류 등 원재료를 직접 구매하여 사급 진행하고 있으며, 향후 모듈화 확대 방안 지속 검토 예정이다.

기업의 자율적인 납품단가 조정 문화 확산이다. 대·중소기업 자발적 동반성장 협력 채널을 통해 자율적 납품 단가 조정 문화를 확산하자는 것이다. 모바일업계

어로 및 현안 논의 및 해결 방안 모색을 위한 정기적인 소통 채널 마련을 통해 협력 및 갈등을 해소한다. 모바일융합산업협의회, 대기업들의 협력업체 컨소시엄 등을 통해 자발적 동반성장 협력 채널을 활용한다.

둘째, 대기업의 동반성장 프로그램의 강화를 추진한다. 대기업과 2·3차 중소부품업체의 해외 공동 진출을 지원한다. 중소기업이 해외공동 진출을 먼저 제안하는 경우이다. 대기업의 해외시장 진출을 위한 현지 생산설비 구축시 국내 2·3차 중소 부품업체들과의 동반 진출을 통한 상생협력 체계를 구축한다. 글로벌네트워크를 통하여 중소·부품, 단말업체와 이동통신 서비스업체가 공동으로 참여하는 패키지형 해외진출을 추진하는 것이다. 삼성전자의 경우, 협력업체가 해외 진출시 내부검토를 통해 조기 안정화 지원이 가능(우수협력사에 대한 '베스트 컴퍼니 육성제도', '상생펀드를 통한 자금지원', '경영혁신 컨설팅 지원'을 통해 해외 공동진출시 협력사 지원)한 것이다.

LG전자의 경우, 휴대폰 분야 해외 공장 진출시 우수 협력사 안정화(자금, 컨설팅 등)를 지원한다. LG그룹은 해외 동반진출 및 해외 바이어 연결 등 협력사의 해외시장 판로개척을 위한 협력계획을 추진한다. LG디스플레이는 추진 중이며, 휴대폰 분야도 확대하는 계획 수립 중이다.

통신사업자 및 대기업 등을 「Anchor 기업」으로 활용하고 단말기업, 관련 중소기업을 포괄하는 토탈 솔루션을 제공함으로써 해외 이동통신서비스 시장에 패키지형으로 진출이 가능하다.

협력사들이 필요한 휴대폰 부품에 대해 공동구매 요청시 대기업의 Buying Power를 활용하여 공급을 지원한다. 휴대폰 배터리셀 업체에 SONY, 산요, 샤프 등 해외 업체와 단가 결정 후 부품을 공급한다. 카메라모듈 내 센서를 SONY(일본), APTINA(미국)와 단가 결정 후 공급한다.

대기업 및 해외기업의 신시장 및 신규아이템 발굴을 위한 중소기업 협력수요를 적극 발굴하여, 연계 지원 프로그램을 마련한다. 대기업의 제품화 先 수요를 발굴하고 이를 중소기업과 연계한 상용화 프로그램으로 지원하여 협력기업 진출 기회를 제공한다.

대·중소업체간 공동 기술개발을 지원하는 것이다. 휴대폰 핵심 부품 국산화를 위한 대·중소기업 공동 기술개발을 지원하고 기술개발에 성공한 경우, 1차 협력사로 승격 기회를 제공한다. 삼성전자의 경우, 기술 및 경쟁력을 보유한 2, 3차 협력사를 대상으로 1차 업체 전환 시행 중이다. LG그룹의 경우, 신사업 분야에서 부품과 장비를 개발해 국산화된 중소기업에 대해 1차 협력회사로의 도약 기회 제공 계획을 발표한다. 휴대폰 핵심부품 국산화를 위해 대기업 테스트 인력, 장비, 공정기술 등 지원한다. 제품개발과 연계하는 공동 기술개발 지원을 지속적으로 추진한다. 삼성전자의 경우, 제품개발과 연계하여 중소기업의 유망한 기술의 조기 상용화를 위해 지원 가능(협력회사 미래경쟁력 강화를 위한 '공동 기술개발지원센터' 운영을 포함한 기술개발 지원 확대)하다. LG의 경우, 중소기업이 공동으로 참여하는 신산업분야 국책과제를 지속 발굴하며 중소기업 연구개발에 '11년부터 5년간 1,000억 지원할 예정이다.

모바일 부품 품질 개선 협력을 지원한다. 협력업체의 생산성 향상 및 품질개선을 위한 생산성·부품 개선 협력 체계를 강화하자는 것이다. 중소기업에 기술지원 및 인력지원을 확대할 수 있도록 대·중소기업 기술지원 시스템 및 교육 기회를 확대한다.

삼성전자의 경우, 현장개선 지도 및 교육 등을 지원하고 있으며 '11년부터 2,3차 업체에 확대 적용할 예정이다. LG전자의 경우, 협력업체에 혁신전문가인 FI(Factory Innovator)를 상주시켜 지속적으로 현장을 지원한다. Factory Innovator는 반장 중 상위 30%

인원을 선발하여 사내외 협력업체 생산성 향상 지원, 현장 이슈 해결 업무 등 추진하는 것이다. 사출성형업체인 삼천산업은 LG전자의 기술지원 및 FT제도를 통한 현장 지원 등 생산성 향상 활동을 통해 사출장비를 무인화, 생산성 30% 향상, 품질 50% 개선, 재고 30% 감축했다.

팬택의 경우, 정기, 비정기적인 생산공정, 생산기술, 품질관리 등의 점검 및 지도를 통해 불량률 감소, 생산성 향상, 비용절감 및 품질 향상 지속 추진 중이다. 모바일융합기술센터 등 유관기관의 동반성장 지원 프로그램 확대를 추진한다. 중소기업 모바일융합 분야 신시장을 개척한다. 대기업 및 해외기업의 신시장 및 신규아이템 발굴을 위한 중소기업 협력수요를 적극 발굴하여, 연계지원 프로그램을 마련한다. 대기업의 제품화 先 수요를 발굴하고 이를 중소기업과 연계한 상용화 프로그램으로 지원하여 협력기업 진출 기회를 제공한다.

SK텔레콤의 경우, 최근 융합분야 시장 확대를 위한 신규 솔루션 아이템 및 신시장 발굴을 대구지역 중소 모바일기업과 공동으로 추진하고 있다. 대구 모바일융합센터와의 협력('10.10 MOU)을 통해 중소기업 발굴 및 연계상용화 지원 프로그램 추진 중이다. 현재 30여 기업과의 협의진행('10.12)을 통해 공동협력과제 발굴 중이고, R&D, 수요기반 시제품 제작, 기술지원 등을 통해 스마트워크 등 다양한 모바일융합 신시장에 동반 진출 지원('11.1~ , 매년 10건 이상 발굴계획)하는 것이다. KT의 경우, 대구모바일융합센터의 클라우드 분야 협력프로그램('10.7 MOU) 및 포털사업자 및 국내외 모바일관련 대기업과 연계 네트워킹을 확대할 계획이

다. 삼성전자(구미지원센터)의 경우, 수출형 단말기 개발 중소기업들에게 다양한 테스트 환경을 제공하기 위해 모바일융합기술센터(구미)와 공동으로 중계기 구축 중이다. LG전자 MC연구소의 경우, 해외 통신 사업자와 동일한 설비로 구축한 통신망을 GSM단말기를 수출하는 모바일 업체에 필드테스트망으로 지원 중이다. 동반성장 성공사례 전파 및 모니터링 구축에 있어, 인력양성, R&D, 미래대응 역량, 공정거래 기반확립 등 분야별 우수사례 및 동반성장 우수프로그램 등 성공사례를 전파하는 것이다.

모바일 관련 세미나, 컨퍼런스 등 행사시 분야별 동반성장 성공사례를 홍보하는 것이다. Global Mobile Vision 행사에 동반성장 성공사례 홍보관 등 운영한다. 삼성전자의 경우, 연 1회 '협력사 혁신 우수사례 발표회' 개최를 통한 우수 협력사 시상 및 벤치마킹 실시 중이다. 모바일융합산업협의회는 교육 및 컨퍼런스와 WG 운영을 통해 성공사례를 전파한다. 동반성장 실행 우수 기업 및 우수 프로그램 추진 기업을 홍보하는 것이다. 매년 동반성장 실행 우수 기업에 장관 표창을 신설한다. 모바일 관련 국제행사에 각 분야별 사례 발표 및 휴대폰표창 분야에 동반성장 분야 포함을 추진한다.

「모바일융합산업협의회, 대구·구미·금천 모바일융합센터 등으로 구성된 공정거래 실천 상시 모니터링 구축 및 자율적 이행을 권고한다. 자율적 이행을 권고하되, 3회 이상 지속적으로 미이행시 명단을 공표하는 것이다. 중소기업에 핵심R&D(SW)인력의 적기 공급을 추진하자는 것이다. 우선, 석·박사급 고급인력의 집중양성이다. 대학원생 R&D역량이 향상되도록 대학내 모바일연구센터('10년 5개 센터, 40억원), 모바일프로젝트('10년 13개 프로젝트, 7억원) 등 지속적으로 추진한다. 고용계약형 SW석사 프로그램('10년 5개 대학, 30억원)을 지속 추진하여 SW고급인력의 중소기업 공급을 촉진한다. 실무급 전문인력의 중소기업 공급기반을

확충하는 것이다. 학부생 대상의 産學프로젝트 → 중소기업 현장연수 → 채용보조금 등 모바일 패키지 지원프로그램('10년 기업 155개, 학생 1,047명)을 육성한다.

대학내 모바일학과 신설(경북대), 전문교육기관내 SW채용연수과정 신규 도입('11년 50억원) 등 학부 인력양성과 중소기업 공급간 연계를 강화한다. SW채용연수과정에 있어, 구인기업이 IT교육기관과 컨소시엄을 구성하여, 학부생에게 기업맞춤형 교육을 실시하고 해당 학부생을 신입직원으로 채용한다. 중소기업 재직자의 업무역량 강화를 지원한다. 대기업이 해당 협력업체 재직자에 맞춤형 업무교육을 제공해 주는, 대·중소 동반성장형 프로그램('10년 182개 기업, 7억원)을 활성화하는 것이다. S/W 전문가 기술교류 등을 촉진하여 중소기업 재직자의 기술력 부족문제를 완화한다. 기업 재직자간 모바일 플랫폼 기술교육을 시행(TTA 주관, '10년 4천만원)한다. 중소기업의 R&D 지원 및 참여 확대 방안으로, 이동통신 산업원천, 대형 R&D, 모바일융합 R&D 등 기술개발 과제에 중소기업 참여 및 지원 확대하여 중소기업 경쟁력을 강화하자는 것이다.

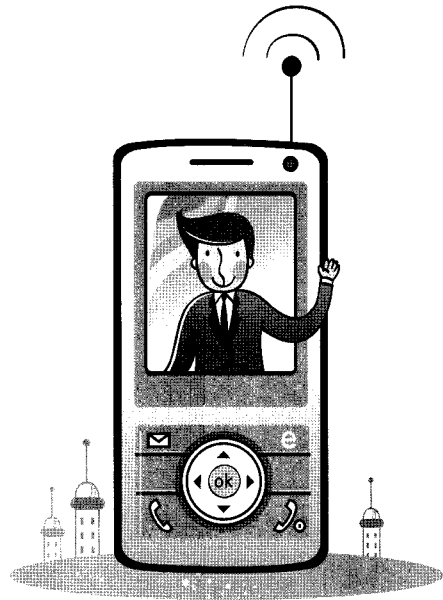
산업원천 R&D에서 이동통신 산업원천기술개발 사업 중소기업 참여 비중('10년 18~19%)을 '11년부터 25% 이상 확대를 추진한다. 대형 R&D에서 취약한 부품·기기 및 SW에 대한 미래선도, WBS 등 대형 R&D 과제 추진시 중소기업 참여를 확대한다. 핵심부품에서 모뎀칩 등 핵심부품 개발을 미래산업 선도 기술개발과제로 추진 중이고, SW·애플리케이션에서 「개방형 웹 플랫폼 개발」을 WBS 프로젝트」로 추진 중이다. 모바일융합 R&D에서 모바일융합 제품화 지원 및 중소기업 중심 상품화가 가능한 기술개발 지원을 확대한다.

중소 모바일 미래대응 역량 강화 방안에서, 모바일 기기 개발 촉진 및 수출품의 품질경쟁력 향상을 위해 관련 기업 집중 지역(수도권, 경북 구미)에 차세대 휴대

폰 종합시험센터를 구축한다. 대구·경북은 국내최대 휴대폰 생산기지로 관련 기업과 모바일 융합을 위한 관련기관이 밀집해 있어 차세대 휴대폰 대응 최적지라 할 수 있다. 중소기업들이 기술개발, 테스트, 사업화 마케팅 등 제품개발 순 주기에서 One-stop 지원시스템을 구축한다. 대구는 모바일 융합 제품화 기술 개발 및 연구기반을 조성하고, 경북은 차세대 휴대폰 및 모바일 융합기술의 종합테스트환경을 구축한다. 급변하는 글로벌 모바일 시장의 변화를 점검하고 대책을 강구하기 위해 모바일 산업 관련 산학연 공동의 즉각적인 대응시스템을 강화한다. 정보통신산업진흥원(NIPA) 내에 모바일 T/F팀 설치운영 중('10.3월~)이며, 업계 애로 및 건의사항 수렴을 위해 전자정보통신산업진흥회에서 「모바일융합산업협의회」 운영 중('10.4~)이다.

한편, 동반성장위원회가 정운찬 위원장을 비롯한 위원들과 지식경제부 최경환 장관, 공정거래위원회 정호열 위원장, 중소기업청 김동선 청장, 대한상공회의소 손경식 회장, 중소기업중앙회 김기문 회장, 전국경제인연합회 정병철 부회장 등이 참석한 가운데 2010년 12월 13일 여의도에서 출범식을 갖고 정식으로 출범하였다. 동반성장위원회는 여러 업계 대표단체, 기관 등의 광범위한 의견 수렴과 협의를 통해 추대된 위원장 1인과 업종별로 대표적인 대기업과 중소기업의 CEO 각 9인, 공익을 대표하는 학계·연구계 전문가 6인 등 총 25인으로 구성되었다.

아울러, 기존 대·중소기업 협력재단을 확대 개편하여 동반성장위원회의 실무를 뒷받침하는 사무국의 역할을 맡기로 하였다. 동반성장위원회는 제1차 회의를 개최하여 대·중소기업 동반성장 추진현황 및 실태조사 결과를 보고 받는 한편, 향후 위원회 활동의 기본 원칙이 될 동반성장위원회 운영방안을 심의하고 대기업과 중소기업의 동반성장 의지를 담은 동반성장 이행현장(안)을 채택하였다. 동반성장위원회에는 동반성장



지수, 중소기업 적합 업종 및 품목 등 2개 실무 위원회와 주요 업종별 위원회가 설치될 예정이다.

아울러, 기업별 동반성장 이행실적의 지표가 될 동반성장지수 추진현황 및 향후계획에 대하여 보고를 받아 지수에 기업의 동반성장 노력이 제대로 평가될 수 있는 방안과 향후 계획에 대하여 심도 있게 논의하였다. 동반성장지수는 대기업의 동반성장 약속에 대한 실적평가 및 중소기업의 대기업별 추진실적에 대한 체감도평가로 구성하여 상호 Cross-Check이 가능하도록 할 예정이다. 그간 산발적으로 운영되던 평가(공정위, 지경부 등)를 종합함으로써 신뢰성을 높이고 중소기업의 현장체감도에 부합하는 입체적인 평가가 가능한 것이다. 동반성장위원회는 민간의 자발적인 동반성장 추진 시스템으로서 동반성장 노력이 산업 생태계 문화로 착근될 수 있도록 다양한 노력을 기울일 예정이며, 그 주요 역할은 다음과 같다.

범 산업계의 동반성장 분위기 확산, 실적 점검 및 실태조사 결과를 바탕으로 주요 기업별 동반성장지수(Win-Win Index)를 정기적으로 산정·공표, 중소기업 적합 업종 및 품목 검토, 동반성장 성공모델 발굴 및 우수사례 확산, 대·소기업간 거래상·업종간 갈등요인을 발굴하여 사회적 합의 도출 및 대·중소기업 대표단체들간 소통 등이다.