

# 국내 소출력 무선산업에 대한 설문조사

A Survey on the Domestic Low-Power Radio Devices Industry

박진아 (J.A. Park)	기술기준연구팀 연구원
김선구 (S.G. Kim)	리서치 랩
박승근 (S.K. Park)	기술기준연구팀 책임연구원
조평동 (P.D. Cho)	기술기준연구팀 팀장

## 목 차

- .....
- I. 서론
  - II. 설문조사 대상 및 방법
  - III. 설문조사 결과
  - IV. 요약 및 시사점

본 논문은 유비쿼터스 사회의 도래에 대비하여 국내 소출력 무선 산업의 현황파악을 목적으로 2006년도 상반기에 실시한 설문조사 결과를 제시하고 있다. 조사된 주요결과에 의하면, 국내 소출력 시장에서는 중소기업체(평균종업원 수: 14명)가 대부분 기기를 제조하고 있지만, 무선마이크 또는 모형비행기 등의 일부 품목에서는 수입제품이 큰 비중을 차지하고 있으며, 제도개선 측면에서는 인증절차의 단순화에 대한 요구가 많았다.

## I. 서론

「언제라도, 어디서라도, 무엇이라도, 누구라도」 망에 연결되는 유비쿼터스 사회에서는 「사람과 사람」의 통신뿐만 아니라 통신 주체가 사물로 확대되어 「사람과 사물」, 「사물과 사물」에 대한 통신 중요성이 커지고 있다. 즉, 모든 사람과 사물을 무선망 또는 유선망을 통하여 간편하게 끊김 없이 연결하는 망은 유비쿼터스 사회의 기본 인프라로 구축될 것으로 전망된다.

유비쿼터스 사회실현을 위한 국내의 무선망을 살펴보면, 2G CDMA의 이동통신망은 3G로 신속히 전이되고 있으며, 최근에는 Wibro 등장에 힘입어 국내 매크로 무선망의 구축 및 관련 무선산업은 순조로워 보인다. 그러나 근거리에서 유선망의 접속점을 제공하는 소출력 무선기기분야는 활성화가 되지 않는 상태로서, 국내 마이크로 또는 피코 무선망 구축을 위한 국내 소출력 무선산업의 조기 활성화를 위한 정책마련이 필요한 시점이다.

이와 관련하여 올바른 국내 소출력 무선산업의 활성화 방안을 마련하기 위해서는 국내 소출력 무선기기 분야의 참여업체 규모 및 특성, 기기 인증현황,

기술력, 애로점, 시장현황 등의 기초적인 자료조사가 필요하지만, 현재까지 관련조사가 전무한 것으로 알려져 있다.

따라서 본 논문에서는 2006. 4. 20.~6. 20. 2개월 동안에 실시한 ‘국내 소출력 무선기기의 시장 및 이용현황 분석’이라는 설문조사의 주요내용을 소개하고 있다. 본 논문의 설문조사 주요내용은 국내 소출력 무선기기의 산업특성을 파악하고, 이를 통해 새로운 전파이용 제도수립과 국내 소출력 무선기기의 산업육성을 위한 기초정책 자료로서 활용도가 높을 것으로 기대된다.

## II. 설문조사 대상 및 방법

설문조사는 국내 소출력 무선기기 산업의 특성 및 제품현황, 경영현황에 대한 정보와 통계를 확보하기 위하여 2006. 4. 20.~6. 20. 까지 실시되었으며, 조사대상은 정보통신부 지식정보센터에 등록된 총 1000여 개 업체 중에서 국외 기업 200여 곳을 제외하고, 802개의 국내 업체를 1차 선정하였다. 1차 전화조사 결과, 결번 228개, 폐업 5개, 잘못 등록

〈표 1〉 설문조사 대상

대상 지역	대상업체 수	응답 거부	접촉 불가	폐업	관련없는 업체	응답업체 수
서울	275	119	31	4	59	64
경기	127	40	15	4	30	38
인천	29	11	6	2	7	3
대전	9	3	2		3	1
부산	10	3	1		1	5
대구	9	2	4		2	1
광주	9	5	3			1
경남	4	1	1		1	1
경북	4	2	1			0
충남	8	3	3			1
충북	6		3		3	0
전남	3				1	2
전북	1		1			0
합계	494	189	71	10	107	117

된 전화번호 12개, 관련없는 업체로 나타난 약 60여 개소를 제외하고, <표 1>과 같이 소출력 무선기기 관련 업체 494개를 추출하였다.

설문조사 업체를 선정하면서 확인한 결과, 실제 정보통신부 및 전파연구소에 등록되어 있는 인증 업체의 자료와는 큰 차이를 나타내었고, 수입 위주의 생산형태를 취하는 업체의 경우 영업에 의존하기 때문에 전파 및 정보통신 전공 인력의 부족으로 설문 에 응답하는 회신율이 매우 낮은 것으로 나타났다. 1차 전화설문 결과 추출된 494개의 업체 중에서 폐업 10개, 업종 변경 등 관련없는 업체 107개를 제외 하면 총 표본은 377개 업체로 압축되며, 응답거부 189개 및 접촉불가 71개 등을 이유로 최종 설문 에 응답한 업체 수는 117개 업체(313개의 제품)로 나타났다. 본 설문조사의 회신율은 약 32%(117/377)로서 본 설문조사의 한계를 명확히 하고자 한다.

설문조사 방법은 정형화된 설문지를 이용하는 MTM을 근간으로 진행되었다. MTM 법이란 (1) 설문대상자 파악 후 설문지 발송, (2) 전화(또는 e-mail)로 확인/협조요청, (3) e-mail 또는 팩스를 이용한 설문지 회수를 시행하는 것으로써, 본 조사의 주요설문 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> 국내 소출력 무선기기 관련 설문조사 내용

조사내용	주요항목
일반현황	회사 명, 대표자, 전화번호, 주소, 홈페이지 회사 형태, 설립년도, 기업부설연구소, 거래소 및 코스닥 등록여부, 종사자 수, 현소속 단체/협회, 응답장 정보
인증 제품 및 시장현황	인증제품 명, 용도별 세부 항목, 주파수, 인증년도 연간생산 및 수입량, 매출액, 연간수출량, 수출액, 2006년 국내시장규모, 2006년 해외시장규모
생산 및 공급현황	생산형태, 생산라인 소재지, 주력제품 구매자 유형주력제품 수입국가 명, 주력제품 수입업체, 주력제품 구매자 유형생산 인력 증감계획, 신규 설비 투자 계획 여부, 신규설비투자 소요자금
기술 및 연구개발 현황	보유 기술 사업화 최대 문제점, 주력생산 품목 기술수준, 신기술 획득 방법
소출력 무선기기 산업 관련 건의 사항	소출력 무선기기 기관 및 협회 역할사항, 자금조달 관련 우선지원부분, 소출력 무선기기 우선개선사항

### Ⅲ. 설문조사 결과

#### 1. 국내 소출력 무선기기 산업체 특성

##### 가. 자본금의 규모

국내 소출력 무선기기 관련 업체의 초기 자본금에 대한 질문의 응답은 <표 3>과 같다. 기업 111개사의 2006년 자본금 평균은 3억5천만 원으로 나타났다. 거래소 및 코스닥에 등록된 업체는 9개사로 조사기업의 7.7%를 차지하는 것으로 볼 때, 대부분 국내 소출력 무선기기 관련 기업 규모가 영세한 것으로 파악되었다. 또한, 벤처기업으로 등록된 업체의 비율은 42.2%로 나타났다.

<표 3> 자본금 분포도 (단위: 백만 원)

구간	업체	
	빈도(개)	비율(%)
5~100 이하	35	31.6
101~300 이하	18	16.2
301~500 이하	14	12.6
501~1,000 이하	16	14.4
1,001~2,000 이하	13	11.7
2,001 이상	15	13.5
합계	111	100.0

##### 나. 고용규모

조사에 응답한 업체의 고용 종업원 수는 <표 4>와 같다. '1~10명'인 기업이 44.4%(52개사)로 가장 많았고, '21~50명'이 19.7%(23개사), '11명~20명'이 17.9%(21개사), '51~100명'이 10.3%(12개사)로 나타났으며, 평균 종업원 수는 14명인 것으로 조사되었고, 가장 적은 인원은 1명, 가장 많은 인원은 약 1,300여 명인 것으로 나타났다.

또한, 2006년에 인력 증감계획에 대한 설문 에 응답한 60개사 중 93.3%인 56개사는 평균 7명의 인원을 증원할 계획이라고 응답했으며, 6.7%인 4개사는 평균 4명의 인원을 감축할 계획이라고 응답하였다. '2명 이하'로 증원계획이 있는 기업이 56개사 중

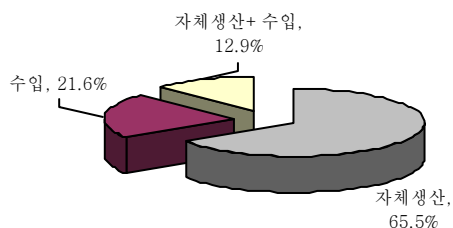
(표 4) 종업원 수

구간	업체	
	빈도(개)	비율(%)
1~10명	52	44.4
11~20명	21	17.9
21~50명	23	19.7
51~100명	12	10.3
101~200명	4	3.4
200명 이상	5	4.3
합계	117	100.0

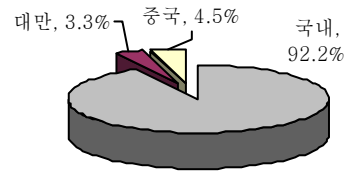
55.4%로 가장 많았고, '5명 이하' 증원 계획이 26.8%, '10명 이하'가 10.7%, '30명 이하'가 5.4% 순으로 나타났다. 2007년에 인력 증감계획에 대한 설문 응답한 53개사는 모두 평균 9명의 인원을 증가할 계획이 있다고 응답하였다. '2명 이하'로 증원계획이 있는 기업이 53개사 중 35.8%로 가장 많았고, '5명 이하' 증원 계획이 34.0%, '10명 이하'가 15.1%, '30명 이하'가 13.2% 순으로 나타났다.

다. 생산형태

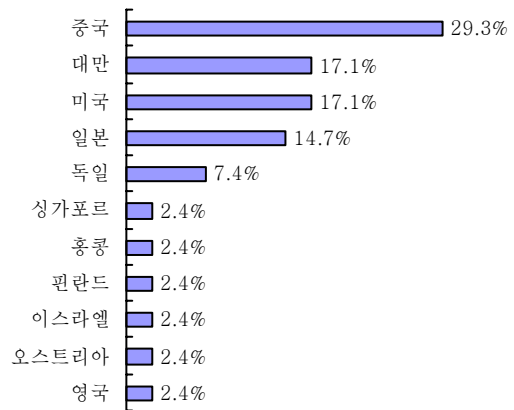
국내 소출력 무선기기 관련 업체의 생산형태를 묻는 설문에는 116개사가 응답했으며, 그 결과는 (그림 1)과 같다. (그림 1)에 따르면, 제품을 자체생산하고 있다고 응답한 업체가 65.5%인 76개사로 조사되었고, 완제품을 수입하여 판매한다는 업체가 21.6%(25개사), 자체생산과 수입을 병행하는 업체가 12.9%(15개사)로 나타났다. (그림 2)는 생산라인의 소재를 묻는 설문의 응답결과로서, 자체 생산라인을 가지고 있다고 응답한 90개사 중 92.2%인 83개사는 국내에 생산라인이 있는 것으로 나타났



(그림 1) 생산형태



(그림 2) 생산라인의 소재



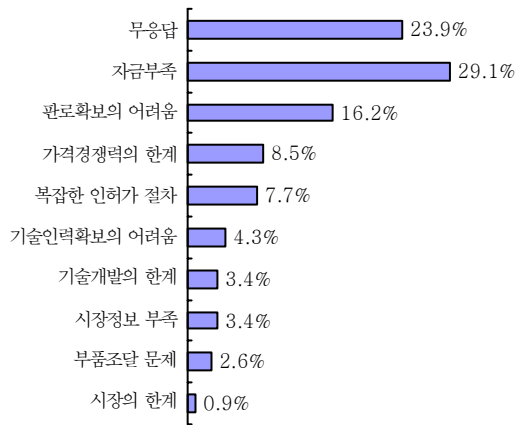
(그림 3) 주력제품 수입국가

다. 국외에 생산라인이 있는 기업은 7.8%인 7개사로, 중국에 4개사, 대만에 3개사가 존재하는 것으로 조사되었다.

(그림 3)은 소출력 무선기기 제품을 수입하고 있는 주요 국가를 나타낸다. 총 11개 국가로 나타났고, 그 중 중국에서 수입하고 있는 업체가 29.3%인 12개사로 가장 많았고, 미국과 대만이 17.1%(7개사), 일본이 14.7%(6개사), 독일이 7.4%(3개사)로 나타났다.

라. 보유기술 사업화 계획

국내 소출력 무선기기 관련산업 업체들이 보유한 기술이나 특허기술을 사업화하는 데 있어서의 애로사항을 묻는 질문에 (그림 4)와 같은 순으로 응답해 주었다. 가장 큰 문제점으로는 지적한 것은 '자금부족'으로, 29.1%인 34개사가 응답하였고, '판로확보의 어려움'이 16.2%(19개사), '가격 경쟁력의 한계'가 8.5%(10개사), '복잡한 인허가 절차'가 7.7%(9개사), '기술인력 확보의 어려움'이 4.3%(5개사) 순으로 나타났다.



(그림 4) 보유기술 사업화 애로점

## 2. 소출력 무선기기의 제품현황

국내 비신고 무선기기의 법적 근거는 전파법시행령 제30조에 해당하며, 관련 정보통신부고시 제2006-24호는 2006년 6월 30일 고시된 최근 개정판으로서, (그림 5)와 같이 무선기기를 분류하고 있으며, 본 설문에서는 제6조 코드없는 전화기를 대상에서 제외하였다[1]-[3].

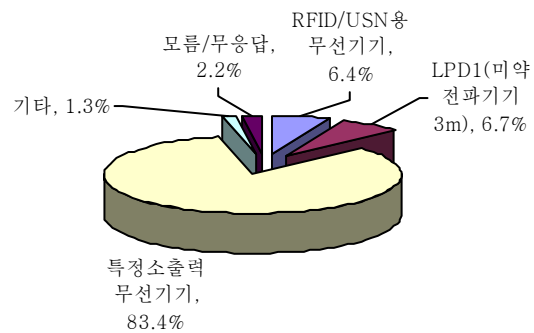
제1조	목적
제2조	정의
제3조	미약 전계강도 무선기기
제4조	특정소출력무선국용무선기기
1	무선조정용
2	데이터 전송용
3	안전 시스템용
4	음성 및 음향신호전송용
5	무선랜을 포함한 무선접속시스템용
6	중계용
7	차량 충돌방지용 레이더
8	무선데이터통신시스템용
제5조	RFID/USN
제6조	코드없는 전화기

(그림 5) 정보통신부고시 제2006-24호 분류체계

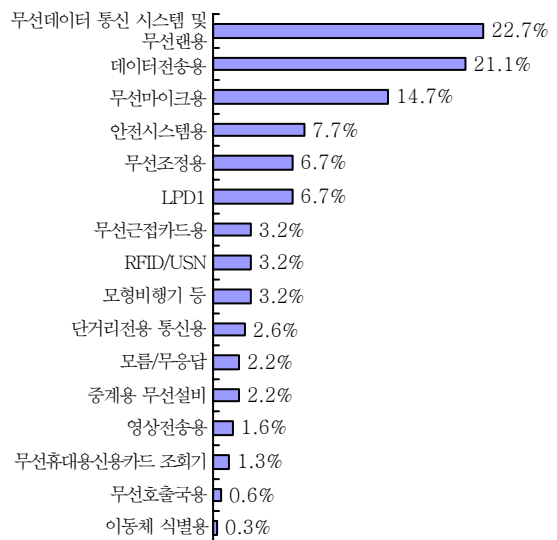
### 가. 용도별 제품 현황

앞서 언급한 정보통신부고시 제2006-24호에 의하여, 본 설문에 응답한 117개 업체, 313개 제품을 대분류와 세부용도로 정리한 결과가 (그림 6)과 (그림 7)에 나타나 있다. (그림 6)을 보면, 소출력 무선기기의 대분류 측면에서는 특정소출력 무선기기의 인증제품이 83.4%로 매우 높게 나타났다.

(그림 7)에서는 특정소출력무선기기 중에서 '무선데이터 통신시스템 및 무선랜용'이 22.7%(71개 제품)로 가장 많았고, '데이터 전송용'이 21.1%(66개), '무선마이크용' 14.7%(46개), '안전시스템용'이 7.7%(24개), '미약전계강도 무선기기(LPD1)'와 '무선근접카드용' 3.2%



(그림 6) 대분류 용도별 인증제품 현황



(그림 7) 용도별 세부항목 인증제품 현황

〈표 5〉 생산형태별 용도 세부항목

용도별 세부항목	자체생산		수입		자체생산+수입	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%
LPD1	15	7.8	4	4.9	2	5.4
데이터전송용	43	22.4	15	18.3	6	16.2
무선호출국용	2	1.0	0	0.0	0	0.0
무선데이터통신시스템 및 무선랜용	50	26.0	9	11.0	12	32.4
이동체 식별용	0	0.0	1	1.2	0	0.0
영상전송용	5	2.6	0	0.0	0	0.0
단거리전용 통신용	7	3.6	1	1.2	0	0.0
무선마이크용	17	8.9	22	26.8	7	18.9
무선조정용	2	1.0	13	15.9	6	16.2
모형비행기 등	2	1.0	8	9.8	0	0.0
안전시스템용	16	8.3	4	4.9	4	10.8
중계용 무선설비	7	3.6	0	0.0	0	0.0
RFID/USN	10	5.2	0	0.0	0	0.0
무선근접카드용	10	5.2	0	0.0	0	0.0
무선휴대용신용카드 조회기	4	2.1	0	0.0	0	0.0
모름/무응답	2	1.0	5	6.1	0	0.0
합계	192	100.0	82	100.0	37	100.0

선조정용’이 6.7%(21개) 순으로 나타났다. 조사된 ‘RFID/USN용 무선기기’는 ‘RFID/USN용’과 ‘무선 근접카드용’이 각각 3.2%(10개)로 조사되었다. 한편, 설문조사에 응답한 117개 업체 중 인증제품이 1개라고 응답한 업체가 29.1%(34개사)였고, 2개가 28.2%(33개사), 3개가 15.4%(18개사), 4개가 8.5%(10개사), 5개가 14.5%(17개사), 6개가 0.9%(1개사), 7개가 3.4%(4개사)로 나타났다.

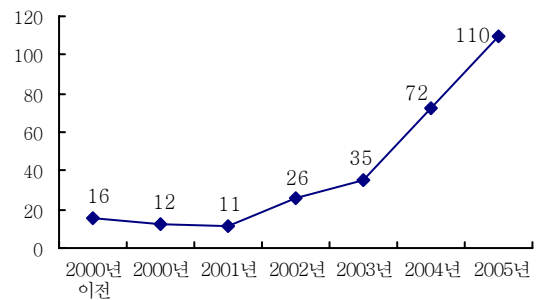
〈표 5〉는 소출력 무선기기의 생산형태별 용도 세부항목을 나타내고 있다.

〈표 5〉에 의하면, 국내에서 자체생산하는 소출력 무선기기는 ‘무선데이터통신시스템 및 무선랜용’ 무선기기가 26.0%(50개)로 가장 많았고, ‘데이터전송용’이 22.4%(43개)로 나타났다. 한편, 수입하는 소출력 무선기기의 경우, 의외로 ‘무선마이크용’이 26.8%(22개)로 가장 많았고, ‘데이터전송용’이 18.3%(15개), ‘무선조정용’이 15.9%(13개), ‘무선데이터통신시스템 및 무선랜용’이 11.0%(9개),

‘모형비행기 등’이 9.8%(8개) 순으로 나타났다. 본 설문조사 결과에 의하면, ‘무선마이크용’, ‘무선조정용’, ‘모형비행기’ 등이 자체생산보다 수입을 통한 공급이 많은 것으로 드러났다.

나. 연도별 제품 현황

본 설문조사 대상인 313개 제품의 연도별 인증제품의 수는 (그림 8)에 나타나 있다. 설문조사 대상



(그림 8) 연도별 인증제품 현황(제품 수)

업체들의 인증년도는 1994년을 시작으로 2005년에 가장 많은 인증제품 수를 기록하고 있다. 소출력 무선기기의 연도별 인증제품 수에 대한 흐름이 지속적으로 증가하고 있는 것을 고려하면, 소출력 무선기기 관련 산업규모도 지속적으로 발전할 것을 기대할 수 있다.

<표 6>은 대분류별 연도에 따른 인증제품 현황

을 나타낸다. 2000년 이전에는 특정소출력무선기기에 해당하는 제품만이 인증을 받은 것으로 나타났고, 2000년 이후부터 LPD1 무선기기가 인증을 받았으며, RFID/USN용 무선기기는 2003년 법 제도가 마련된 이후부터 인증제품이 출현하였다. <표 7>은 특정소출력무선기기의 세부 용도별 및 연도별 인증현황을 나타낸다.

<표 6> 연도별 인증제품 현황

구분		2000 이전	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	합계
LPD1	빈도	0	1	0	4	2	2	12	0	21
	%	0.0	4.8	0.0	19.0	9.5	9.5	57.1	0.0	100.0
특정소출력 무선기기	빈도	16	11	11	22	28	67	88	16	259
	%	6.2	4.2	4.2	8.5	10.8	25.9	34.0	6.2	100.0
RFID/USN	빈도	0	0	0	0	5	3	10	2	20
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	15.0	50.0	10.0	100.0
합계	빈도	16	12	11	26	35	72	110	18	300
	%	5.3	4.0	3.7	8.7	11.7	24.0	36.6	6.0	100.0

<표 7> 특정소출력 무선기기 연도별 인증 현황

세부항목		2000 이전	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	합계
데이터전송용	빈도	10	4	7	7	9	14	13	2	66
	%	15.2	6.1	10.6	10.6	13.6	21.2	19.7	3.0	100.0
무선호출국용	빈도	0	0	0	0	0	1	1	0	2
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	100.0
무선데이터 통신시스템 및 무선랜용	빈도	1	3	1	3	7	17	32	6	70
	%	14.0	4.3	1.4	4.3	10.0	24.3	45.7	8.6	100.0
이동체 식별용	빈도	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
영상전송용	빈도	2	0	0	2	1	0	0	0	5
	%	40.0	0.0	0.0	40.0	20.0	0.0	0.0	0.0	100.0
단거리전용 통신용	빈도	0	0	0	2	2	1	2	1	8
	%	0.0	0.0	0.0	25.0	25.0	12.5	25.0	12.5	100.0
무선마이크용	빈도	3	2	2	2	3	13	18	2	45
	%	6.7	4.4	4.4	4.4	6.7	28.9	40.0	4.4	100.0
무선조정용	빈도	0	0	0	0	2	10	7	2	21
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	47.6	33.3	9.5	100.0
모형비행기 등	빈도	0	1	1	1	1	0	3	3	10
	%	0.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0.0	30.0	30.0	100.0

(뒤에 계속)

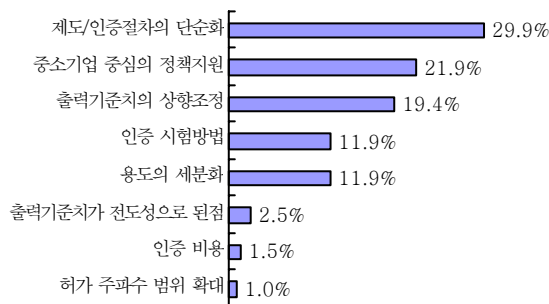
(계속)

세부항목		2000 이전	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	합계
안전시스템용	빈도	0	0	0	4	1	8	11	0	24
	%	0.0	0.0	0.0	16.7	4.2	33.3	45.8	0.0	100.0
중계용 무선설비	빈도	0	1	0	1	2	2	1	0	7
	%	0.0	14.3	0.0	14.3	28.6	28.6	14.3	0.0	100.0
합계	빈도	16	11	11	22	28	67	88	16	259
	%	6.2	4.2	4.2	8.5	10.8	25.9	34.0	6.2	100.0

2000년도에 인증받은 제품의 수는 11개로 용도별 세부항목을 살펴보면 ‘데이터전송용’이 36.3%(4개)로 가장 많았고, ‘무선데이터통신시스템 및 무선랜용’이 27.3%(3개), ‘무선마이크용’이 18.2%(2개), ‘중계용 무선설비’와 ‘모형비행기 등’이 9.1%(1개)로 나타났다. 가장 최근 자료인 2005년도와 비교하면, 2005년도의 전체 인증제품 수는 88개로 2000년도에 비교해 8배 증가하였다. 용도별 세부항목으로는 ‘무선데이터통신시스템 및 무선랜용’이 36.4%(32개)로 가장 많은 것으로 조사되었고, ‘무선마이크용’이 20.5%(18개), ‘데이터전송용’이 14.7%(13개), ‘안전시스템용’이 12.5%(11개), ‘무선조정용’이 8.0%(7개), ‘모형비행기 등’이 3.4%(3개), ‘단거리 전용 통신용’이 2.3%(2개) ‘중계용 무선설비’와 ‘무선출력국용’이 1.1%(1개)로 나타났다.

### 3. 개선사항

본 절에서는 국내 소출력 무선기기 관련 업체들의 건의 및 개선 사항에 대하여 소개한다. 우선 (그림 9)에 의하면, 업체들이 요구하는 개선사항 중에



(그림 9) 개선사항

서 ‘제도 및 인증절차의 단순화’가 29.9%(60개사)로 가장 많았고, ‘중소기업 중심의 정책지원’이 21.9%(44개사), ‘출력기준치의 상향조정’이 19.4%(39개사), 그리고 ‘용도의 세분화 정도’와 ‘인증 시험방법’이 11.9%(24개사) 순으로 나타났다.

## IV. 요약 및 시사점

본 논문은 다양한 용도로 출현하고 있는 소출력 무선기기에 대하여, 국내 업체의 산업특성 및 인증 현황 등을 파악하고자 실시된 설문조사의 결과를 다루고 있다. 본 설문조사에서는 크게 국내 소출력 무선기기 업체의 산업특성과 인증받은 제품의 용도별/연도별 현황, 개선사항으로 나누어 살펴보았다.

첫번째, 국내 업체의 2006년 자본금 규모는 평균 3억5천으로 나타났고, 종업원 수, 즉 고용규모는 평균 14명으로 비교적 영세하게 조사되었다. 그러나 2006년 8명, 2007년 9명의 인원을 증원할 계획이라고 밝힘으로써, 세계적으로 관심이 증대되고 있는 분야임을 간접적으로 반영하였다. 국내 업체의 생산 형태를 조사한 결과, 자체생산하는 경우는 65%에 불과하며, 수입과 자체생산을 병행하는 경우가 13%, 수입에 의존하는 경우가 22%로 적지 않게 나타났다. 자체생산하는 제품은 ‘무선데이터통신시스템 및 무선랜용’이 가장 많이 나타났다. 수입하는 제품은 의외로 무선 마이크가 가장 많고, 데이터전송용, 무선조정용 및 모형비행기 순으로 나타났다. 주요 수입 국가는 중국이 약 30%로 가장 많고, 대만/미국, 일본 등의 순으로 나타났다. 또한, 국내 업체가 보유한



기술을 사업화하는 데 가장 어려움을 겪는 이유로는 ‘자금부족’이 가장 많은 약 30%로 조사되었다.

두번째, 소출력 무선기기의 용도별 인증현황은 특정소출력 무선기기가 83.4%로 압도적인 비율을 차지하고 있으며, 미약전계강도 무선기기와 RFID/USN용 무선기기가 각각 6.7%, 6.4%로 나타났다. 세부 용도별로는 무선데이터통신 시스템 및 무선랜용이 전체의 약 22%를 차지하며 가장 많았고, 데이터전송용이 21%, 무선마이크가 14%로 나타났다. 소출력 무선기기의 연도별 인증현황을 살펴보면, 2000년 이전에는 특정소출력 무선기기만이 유일하게 인증받았으며, 데이터전송용이 주를 이룬 것으로 조사되었으나, 2005년에는 2000년과 비교하여 약 8배에 이르는 제품이 인증을 받았으며, 가장 많이 인증받은 제품은 무선데이터통신시스템 및 무선랜용으로 나타났다. 또한 미약전계강도 무선기기의 2005년 인증제품 수는 67% 증가하였다. 2003년 마련된 관련법에 의해 RFID/USN용 무선기기도 매년 증가 추세를 나타내는 등 연도별 인증제품 수는 꾸준한 증가 추세에 있으며, 2003년을 기준으로 급격히 증가되고 있음을 알 수 있었다.

세번째, 국내 소출력 무선기기 관련 업체가 응답한 개선 및 건의사항으로는 제도/인증절차의 단순화가 약 30%로 가장 높게 나타났고, 인증시험방법 및 출력기준치의 상향조정에 대한 요구도 각각 11%와 19%로 나타났다. 또한, 업체가 보유한 기술을 사업

화하는 데 가장 어려움을 겪고 있는 사항으로는 자금조달에 대한 부분이 29%로 가장 높게 나타났다. 이러한 사실에 근거하여, 중소기업정책지원 및 소출력 협회를 통해 다양한 자금지원이 이뤄질 수 있도록 제도적 뒷바침이 필요할 것으로 판단된다.

본 논문은 국내 역시 경험하고 있는 다양한 소출력 무선기기의 출현 및 상용에 대하여 국내 업체의 산업특성 및 인증현황 등을 파악하고자 실시된 설문 조사의 결과를 다루고 있으며, 본 논문의 결과는 비신고 무선기기의 전파이용정책 마련을 위한 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

## 약 어 정 리

LPD	Low Power Device
MTM	Mailing, Telephone and Mailing
RFID	Radio Frequency Identification
USN	Universal Sensor Network

## 참 고 문 헌

- [1] 전파법시행령, <http://www.mic.go.kr/index.jsp>
- [2] 정보통신부고시 제2006-24호, <http://www.mic.go.kr/index.jsp>
- [3] 박진아, 박승근, 조평동, 박덕규, “국내 비신고 무선기기 체계개편에 관한 연구,” 전자통신동향분석, 제20권 제6호, 2005. 12., p.156-165.