

## 제조물책임법 대응 수준에 관한 실증적 연구

### -An Empirical Study on the Correspondence Level to Product Liability-

현 완순 \*

Hyun One Soon

박 노국 \*\*

Park Roh Gook

정 수 일 \*\*\*

Jung Soo Il

#### Abstract

The purpose of this study is to explore the correspondence level to product Liability in the enterprises. The results of this study are to offer basic information for a planned manufacturing system for safety products. Especially important things are build up the foundation of system and abide by it for safety products. The producer and supplier (distributors) of the products should satisfy the increasing consumer safety needs.

This survey show us that manufacturing the safety products is important factors for korean enterprise management. But, in the reverse, neglect to take appropriate measures promptly.

**Keywords :** Product Safety, Product Liability, Safety Management

#### 1. 서 론

우리나라에는 제조물책임법이 2002년 7월 1일 시행되었다. 제품안전의 중요성은 제품과 생산과정의 복잡성과 대량생산으로 인한 제품 공급의 방대함으로 인해 산업화

\* 인하대학교 산업공학과 박사과정

\*\* 상지대학교 시스템경영공학과 교수

\*\*\* 인하대학교 산업공학과 교수

2006년 7월 접수; 2006년 8월 수정본 접수; 2006년 8월 게재 확정

가 전전되어 가면 갈수록 더욱 커진다. 제조물책임은 제조물 제조사 등이 제조물 결함으로 인하여 발생한 손해에 대하여 직접 피해자에게 배상책임을 지는 손해배상제도이다. 제조물 사례집을 참고하면 피해자 1인에 대한 손해배상금만으로도 기업경영에 타격을 입을 수 있다.(이상복, 1997.)

최근(2006.06.) 국내 굴지의 식품회사인 C사의 식자재 오염에 의한 식중독사고는 그 피해규모와 국민건강에 미치는 영향이 매우 크고 그로인한 C사의 경영손실 역시 막대하다. C사의 이번 사태는 22개 중고교생 1,500여명의 식중독환자 발생과 급식대란으로 이어졌으며 결국 C사는 해당사업 일체를 철수하고, 자산일체를 제공하는 선에서 매듭을 지었다. 제품안전에 대한 사고사례는 식품업종에만 국한되는 것은 아니다. 자동차와 전기전자제품 역시 그 파급효과는 실로 막대하다고 할 수 있다. L전자는 작년에 발생한 압력밥솥 폭발사고로 인해 압력밥솥 사업에서 완전히 철수하게 되었다.

우리나라에 제조물책임법이 시행되는 시점을 즈음하여 정부단체와 여러 기관들이 제조물책임법에 대응한 기업의 준비상황에 대하여 설문조사·분석하였다. 중기청에서는 2002년부터 2004년까지 '중소기업의 PL대응 실태조사 실시'를 하였으며, 중소기업 진흥공단은 품질경영학회의 의뢰하여 'PL법 인지 및 대응실태'를 조사하였다. 한국전자산업진흥회의 전자제품PL상담센터에서는 '제조물책임법 시행대비 설문조사'를 실시(2002.06.) 하였으며, 전주상공회의소에서는 '제조물책임법 대응실태 설문조사'를 실시하였다. 중기청의 조사이외의 다른 기관의 조사는 2002년 이후에 대부분 조사가 중지되었으며, 중기청 역시 2004년을 끝으로 설문조사를 실시하고 있지 않다.

<표 1> 기관별 설문조사 항목

주요설문항목	중소기업청	중소기업 진흥공단	전자제품 PL협회	전주 상공회의소
PL법 인지/교육훈련 실시	◎	◎	◎	◎
담당자/담당부서 유무	◎	◎	◎	◎
대책 추진 여부	◎	◎		◎
대책 미추진 사유	◎			
PL사고 발생 위험정도	◎			
PL보험 가입 여부	◎			◎
PL미가입시 배상대책 유무	◎			
PL관련 정보획득 방법	◎			
PL사고 사례 유무	◎		◎	
애로 및 요청사항	◎	◎	◎	◎
위험요소제거 활동 실시		◎		◎
Recall 시스템 구축 여부				◎
조사일시	2002~2004	2002.07	2002.06	2002.05

본 연구에서는 제조물 책임법이 시행된 지 4년이 경과된 시점에서 우리나라의 기업들이 안전한 제품을 생산하기 위하여 어떤 노력을 수행하였는지, 조직의 문화와 제품 안전 실행정도, 제조물 책임 시스템 구축정도, 제품 안전 검토 활동 그리고 제품안전의 효과와 필요성의 인식 등을 조사, 분석하고자 한다.

## 2. 제조물 책임의 이론적 배경

자동차산업을 위시로 하여, 산업계에서 생산되고 있는 제품의 안전은 역사적으로 오랜 기간에 걸쳐 연구되어 왔다. 원자력 발전소의 건립이나 화학공장의 안전사고방지를 위한 활동에 이르기까지 안전은 제품을 생산, 운영하는 사람들의 큰 관심사항이다. 이러한 안전을 확보하기 위하여 제품에 내재되어 있는 잠재위험을 분석하고 이를 제거하기 위한 활동이 구체적으로 수행되어 오고 있다. 이는 제품개별 개선활동보다는 시스템적 접근에 초점을 맞추어야한다. 이에 관하여 빌 키츠는 안전경영을 위한 10원칙 (Ten Principles of Safety Management, Bill Kitzes, 1991.)을 발표하여 안전한 제품을 제공하기 위해 기업이 갖추어야 할 10가지 원칙을 제시하였다.

이 원칙은 다음과 같다. 1. 문서화된 제품안전방침을 수립할 것. 2. 독립적인 안전검토절차를 개발할 것. 3. 제품위험의 중대성 및 발생 가능성을 규명·평가할 것. 4. 제품에 내재된 위해 요소, 제품 사용 환경 및 예측 가능한 제품사용방법이 고려된 위험평가를 통한 제품설계검토를 수행할 것. 5. 규명된 제품위험을 제거할 것. 만약 완전한 제거가 불가능한 경우 안전장치 설계를 통한 사고발생 가능성을 최소화할 것. 6. 제품 사용에 따른 위험을 소비자들이 충분히 인식할 수 있는 경고를 제시할 것. 7. 안전한 제품사용을 위하여 홍보할 것. 8. 제품유효수명 동안에 제품 안전과 관련된 기록을 보관·유지할 것. 9. 출하된 제품의 안전성능에 대한 지속적인 감시를 할 것. 10. 출하된 제품의 안전사고로 인한 상해를 제거하거나 최소화 할 수 있는 소비자 통보 및 리콜 절차 수립할 것.(현완순.2005.)

이 원칙에서 제시하는 바와 같이 기업이 안전한 제품을 생산하기 위하여 해야 할 일은 <표 1>에서 주로 조사되었던 내용과는 달리, 매우 구체적이고 시스템적으로 수행할 것을 요구하고 있다. 그렇다면 제조물 책임법의 범위는 어디까지인가? 특히 제조물의 결함이 책임의 원인이 되는데 법에서는 다음과 같이 크게 3가지 결함으로 정의되고 있다. 첫째, 제조상의 결함(Manufacturing Defects) - 제조업자의 제조물에 대한 제조가공상의 이행 여부에도 불구하고 제조물이 원래 의도한 설계와 다르게 제조 가공됨으로써 안전하지 못하게 된 경우. 둘째, 설계상의 결함(Design Defects) - 제조업자가 합리적인 대체 설계를 채용했더라면 피해 및 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 대체 설계를 채용하지 아니하여 당해 제조물이 안전하지 못하게 된 경우. 셋째, 표시상의 설계 (Defective Defects) - 제조업자가 합리적인 설명•지시•경고•기타의 표시

를 했더라면 당해 제조물에 의하여 발생될 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 않은 경우를 들 수 있다. 이제까지의 통상적인 개념에서는 제조상의 결함에 대한 인식이 있었을 뿐이나 이제는 디자인 결함, 표시상의 결함까지도 신경을 써야 되는 것이다.

제조물 책임법에 대한 기업의 대책으로는 품질경영을 한 단계 확장시켜 제품안전경영까지를 포괄해야 하므로 다음과 같은 대책이 유효하리라 생각된다. 첫째, 제조물 책임법 마인드 확산 - 경영자를 비롯하여 모든 구성원이 PL마인드로 무장해, 제조물 책임에 대한 정확한 이해가 필요하며, PL에 대응하기 위한 전사적인 시스템 구축이 필요하다. 불확실한 위험까지 대처할 수 있도록 준비해야 한다. 둘째, 제조물 책임법 Audit - PL대책 마인드에 관한 진단, 전사적인 PL대책 추진실태, 설계상·제조상·지시·경고상·판매광고 설치, A/S부문의 결함 예방대책 및 사고처리 대책과 문서기록 관리 대책 등에 대하여 실태파악을 하고 이를 토대로 각 파트별로 구체적이고 체계적인 지침을 통하여 제조물 책임 대책을 수립해야 한다. 셋째, 제품안전경영 체제 구축 - 사전예방으로 제조물 책임회피와 사후 방어로 제조물 책임 방어로 나눌 수 있는데, 제품의 기획·설계단계에서부터 제품의 수명이 다하는 폐기단계에 이르기까지 결함 발생을 방지하는 효과적인 경영시스템을 구축할 필요가 있다.

### 3. 제품안전 수준에 대한 실증분석

#### 3.1 조사 및 분석 방법

본 연구의 조사대상 업체는 표준협회의 품질관련 교육에 참석한 교육생들을 대상으로 설문을 실시하였다. 중복 응답된 기업들은 분석에서 제거되었으며 경기도 소재 기업들이 설문조사가 많이 되었다. 특히, 주로 수집된 교육과정은 품질관리담당자과정에 참여한 기업들로서 대부분 KS마크를 인증받거나 유지하기 위하여 교육을 받는 기업들이 대부분이다. KS는 의무강제표시로써 규모가 작은 기업부터 대기업까지 포함되어 있다.

분석방법은 빈도분석에 의하여 조직문화, 제품안전 실행, 시스템 구축, 시스템 수준, 제품안전검토 활동, 제품안전확보 활동, 제품안전경영시스템 운영, 제품안전의 효과와 필요성의 인식에 대한 조사이다.

#### 3.2 조사기업의 현황

##### 1) 기업의 소재지별

<표 2>에서 나타나 있듯이 경기도와 충남지역의 설문조사 빈도가 매우 높게 나타났다. 이는 설문에 응답한 기업의 참여자들이 경기도 안성에 소재하고 있는 K연수원

에 서 주로 설문자료를 수집한 것이 주요 원인이다. 주) 설문항목별 빈도수의 계가 차이가 있는 이유는 설문응답자의 누락에 기인한다.

&lt;표 2&gt; 기업의 소재지별 빈도분석

	빈도수	점유율 %	누적수량	누적 %
경기	85	39.35	85	39.35
충남	40	18.51	125	57.87
강원	28	12.96	153	70.83
경북	19	8.79	172	79.62
경남	15	6.94	187	86.57
충북	12	5.55	199	92.12
서울	11	5.09	210	97.22
전남	3	1.38	213	98.61
전북	3	1.38	216	100
계	216	100		

## 2) 기업의 완제품 및 반제품 생산형태별

&lt;표 3&gt; 기업의 완제품 및 반제품 생산형태별 빈도분석

	빈도수	점유율 %	누적수량	누적 %
완제품	117	53.18	117	53.18
부품,소재	94	42.72	211	95.9
완제품,부품,소재	9	4.09	220	100
계	220	100		

<표 3>은 기업의 완제품 및 반제품 생산형태별 빈도분석을 나타나고 있다. 표에서 나타나 있듯이 완제품 생산업체와 부품, 소재 생산업체간에 빈도에서 거의 차이가 없는 것으로 나타났다.

## 3) 참여 기업의 종업원의 수

&lt;표 4&gt; 기업의 종업원 수별 빈도분석

	빈도수	점유율 %	누적수량	누적 %
30인 이하	68	31.92	68	31.92
300인 이상	39	18.30	107	50.23
50인 이하	37	17.37	144	67.60
300인 이하	37	17.37	181	84.97
100인 이하	32	15.02	213	100
계	213	100		

<표 4>는 참여기업의 종업원 수별 빈도분석을 나타내고 있다. 참여기업이 30인 이하의 영세기업(31.92%)이 가장 높게 차지하고 있으며, 50인 이하와 300인 이상은 15.02%에서 18.30%로 분포되어 있다.

#### 4) 참여기업의 수출 유무

<표 5> 기업의 수출 유무별 빈도분석

	빈도수	점유율 %	누적수량	누적 %
수출 없다	125	61.27	125	61.27
수출 있다	79	38.73	204	100
계	204	100		

<표 5>는 참여기업의 수출 유무별 빈도분석을 나타내고 있다. 내수에 중점을 둔 기업(61.27%)이 수출을 하고 있는 기업(38.72%)보다 많은 것으로 나타났다.

#### 5) 업종별 응답 수

<표 6> 기업의 업종별 응답 수 빈도분석

	빈도수	점유율 %	누적수량	누적 %
기타업종	59	32.96	59	32.96
전기, 전자, 통신음향	54	30.16	113	63.12
화학, 고무, 플라스틱	22	12.29	135	75.41
기계장비, 조립금속, 사무기기	21	11.73	156	87.15
자동차부품, 운송장비	16	8.93	172	96.08
가구	4	2.23	176	98.32
의료, 정밀기기	1	0.55	177	98.88
섬유, 의복, 가죽	1	0.55	178	99.44
의약품, 식품	1	0.55	179	100
계	179	100		

<표 6>은 기업의 업종별 응답 수를 분석한 것이다. 전기, 전자 관련 업종(30.16%)으로 나타났으며, 화학, 플라스틱(12.29%)과 기계 장비, 금속(11.73%) 업종으로 나타났다. 또한 기타업종(32.96%)의 경우는 건설업종(특히, 레미콘과 아스콘)기업들이 많이 참여했기 때문으로 나타났다.

### 3.3 측정변수 분석결과

#### 1) 측정 변수

<표 7>에서 측정변수로 조사대상기업의 조직문화, 제품안전 실행, 시스템 구축 방안, 기업 시스템 수준, 제품안전 검토 활동, 제품안전 확보 활동, 제품안전경영 시스템 운영, 제품안전의 효과와 필요성의 인식을 알아보기 위한 측정변수들이다.

<표 7> 측정변수와 통계량

측정 변수	변수명	번호 기호	평균	표준 편차
조직 문화	귀사는 제품안전에 대한 방침이 있습니까?	x5	3.61	1.09
	경영자는 제품안전에 관한 확보한 의지를 가지고 있습니까?	x6	3.75	0.90
	제조물책임법이 시행되고 있음을 알고 있습니까?	x7	4.16	0.86
제품 안전 추진	PL대책을 어느 정도 추진하고 있습니까?	x8	2.48	1.14
	제조물책임(PL)대책을 추진하지 않고 있다면 그 이유는?	x9	2.30	1.03
시스템 구축 방안	귀사는 제품안전경영시스템을 구축하였습니까?	x10	2.64	1.09
	귀사는 제품안전검토절차(서)가 있습니까?	x11	2.92	1.28
	귀사는 제품안전을 위해 보완된 문서는 신규제정 건수가 각각 몇 건 정도입니까?	x12	2.22	1.36
	귀사는 제품안전을 위해 보완된 문서는 개정 건수가 각각 몇 건 정도입니까?	x13	2.15	1.28
시스템 수준	제품안전과 관련된 문서의 기록보관은 제품의 유효수명기간동안 보존이 가능합니까?	x14	2.42	1.17
	Claim이 발생할 경우 비상연락망이 가능이 가능한 특별한 절차를 가지고 있습니까?	x15	2.94	1.16
	안전과 관련한 법규, 경쟁사의 동향 정보는 실시간으로 수집이 가능합니까?	x16	3.03	1.14
제품 안전 검토	귀사의 제품과 관련한 유사한 안전사고의 발생에 관해서는 잘 알고 있습니까?	x17	3.06	1.04
	귀사는 제품안전검토절차를 수행한 적이 있습니까?	x18	3.27	0.96
	귀사는 잠재위험의 크기와 발생빈도를 평가한 적이 있습니까?	x19	2.70	1.16
제품 안전 확보	제품안전을 위해 제품을 재설계한 적이 있습니까?	x20	2.63	1.10
	제품안전을 위해 제품에 안전장치나 보호막으로 보강한 적이 있습니까?	x21	2.94	1.05
	제품안전을 위해 제품에 경고나 사용설명서를 보강한 적이 있습니까?	x22	2.97	1.05
시스템 운영	제품안전을 위해 제품에 경고나 사용설명서를 보강한 적이 있습니까?	x23	2.91	1.16
	귀사는 제조물책임(PL) 담당자를 지정하고 있습니까?	x24	2.47	1.31
	귀사는 제조물책임(PL) 담당부서를 운영하고 있습니까?	x25	2.32	1.33
	귀사는 제조물책임(PL) 손해배상보험에 가입하셨습니까? 협력업체(납품업체)와 제조물책임(PL)과 관련한 계약을 체결하고 있습니까?	x26	2.46	1.51
효과와 필요성 인식	귀하는 안전한 제품의 생산이 기업경영에 중요한 요소라고 생각하십니까?	x28	4.19	0.80
	귀사 제품의 PL사고발생위험은 어느 정도 입니까?	x29	2.34	0.82
	제조물책임(PL) 대책이나 제품안전검토활동이 필요하다고 생각하십니까?	x30	3.63	0.75
	귀사는 제품안전검토 활동을 언제하실 계획이 있습니까?	x31	3.53	0.84

측정변수의 통계량을 분석한 결과, 표에서 나타나 있듯이 조직문화에 있어서 제품안전에 대한 방침은(평균 3.61, 표준편차 1.09), 경영자의 제품안전에 확고한 의지(평균 3.75, 표준편차 0.90), 제조물 책임법 시행 인지도(평균 4.16, 표준편차 0.86)로 대체로

평균 이상의 값을 나타나고 있다. 또한 기업에서 제조물 책임 시스템 구축방안은 제품안전경영 시스템 구축정도(평균 2.64, 표준편차 1.03), 제품안전검토 절차서 비치 정도(평균 2.92, 표준편차 1.28), 보완된 문서 신규 제정건수(평균 2.22, 표준편차 1.36), 제조물 책임법 관련 의사결정 기구 구성 정도(평균 2.42, 표준편차 1.17)로 평균보다 약간 낮은 값을 나타내고 있다.

그러나, 제품안전의 효과와 필요성에 관한 질문에서 안전한 제품의 생산이 기업경영에 중요한 요소라고 생각하는가에 대해서는(평균 4.19, 표준편차 0.80) 높은 인지도를 갖고 있으며, PL사고발생위험도(평균 2.34, 표준편차 0.82)로 매우 낮게 평가하고 있다. 또한 PL대책이나 제품 안전 검토 활동의 필요성(평균 3.63, 표준편차 0.75)은 보통 이상의 필요성을 갖고 있다.

#### 4. 결 론

2002. 7. 1일 제조물 책임법이 우리나라에 기업에 적용된 지 이제 만 4년이 되었다. 그간 중소기업청을 중심으로 기업들의 제품안전과 관련한 설문조사가 다발적으로 진행되어 왔으나, 근래에 들어서면서부터 조사활동이 부진해지고, 산업계가 전반적으로 제조물 책임에 대한 인식이 낮아지는 경향을 보여 주고 있다. 이것은 제조물 책임법 도입 초기에 기업이 걱정했던 것보다, 그 위험수준이 높지 않다고 기업들이 판단하고 소극적으로 대응하는 결과를 가져오는 원인이 되고 있다고 생각된다.

본 연구에서는 중소기업의 제조물 책임 대응 실태를 조사하였다. 그 결과 제품안전에 대한 방침과 경영자의 안전 확보 의지 등 기업의 조직 문화에 대해서는 대부분의 기업들이 제품안전에 대한 의지와 시행의 중요성을 인지하고 있는 것으로 분석되었다.

또한 제품안전의 효과와 필요성에 대해서 안전한 제품의 생산이 기업 경영에 중요한 요소라고 인식하고 있으며, 제조물 책임 대책이나 제품안전 검토 활동의 필요성 그리고 제품안전 검토 활동은 기업들이 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 그러나 PL사고의 위험성에 대해서는 기업들이 크게 위험성을 느끼고 있지 않은 것으로 나타났다. 그 이유로는 우리나라에 PL법이 적용된 지 이제 몇 년이 되지 지나지 않았으며 아직까지 기업들의 PL법 적용 사례 발생이 매우 적었기 때문인 것으로 생각된다.

기업의 시스템 수준에 있어서 제품안전과 관련된 문서의 기록보관과 유효 수명기간의 보존과 클레임 발생 시 비상 연락망의 가능한 절차는 기업들이 많은 관심을 갖고 있는 것으로 분석되었으며, 시스템 운영에 관해서 제조물 책임 담당자 지정, 손해배상 운영방안, 손해 배상보험 가입정도, 협력업체와 제조물 책임법 관련 계약체결 등에서 는 앞에서 언급하였듯이 아직까지 우리나라 대부분의 기업들이 제조물 책임법의 중요성을 높게 인식하지 않고 있는 것으로 나타났다.

결과적으로 우리나라 기업들의 제조물 책임법 적용 및 실행에 있어서 현재의 수동

적 대응보다는 체계적인 관리시스템을 갖추고 적극적인 능동적 대응방안으로 변화할 필요가 있다. 제품의 문제가 발생하기 않도록 사전 예방을 위해 구체적으로 시스템을 구축하고 운영해야 할 필요가 있으며, 만약 제품에 문제가 발생했을 경우 보다 구체적인 대응방안을 마련 할 수 있는 기업의 책임부서를 갖추어야 할 것이다. 주)본 연구를 위한 설문내용은 현완순(hyunos@ksa.or.kr)에게 문의하면 제공이 가능합니다.

#### 4. 참 고 문 헌

- [1] 이상복, “제조기업의 제조물책임법(PL)법에 대한 준비 및 대처방안.”, 품질경영학회지, 제25권 제4호, 1997.
- [2] 이황주, “제품안전전문가컬럼.”, 품질경영지 한국표준협회, 통권 365호, 2004.
- [3] 전자제품PL상담센터, “제조물책임법 시행대비 설문조사.”, 2002.
- [4] 전주상공회의소, “제조물책임법 대응실태 설문조사.”, 2002.
- [5] 정몽구, “제조물책임(PL)기업대응전략 세미나.”, 한국표준협회, 2001.
- [6] 중기청, “중소기업의 PL대응 실태조사.”, 2002, 2004.
- [7] 중기청, “PL가이드북.”, 중소기업청, 2002.
- [8] 중소기업진흥공단, “PL법 인지 및 대응실태조사.”, 2002.
- [9] 진효근, “제조물책임대책.”, 대광서림, 2001.
- [10] 품질경영, “PL법 시대 제품안전성 확보.”, 2001, 6월호
- [11] 현완순, 이용수 외 1, “식품안전을 위한 제품안전 검토 절차(PSR-Logic)에 관한 연구.”, 안전경영과학회, 7 (2005)
- [12] Kitzes, Wm. F., "Safety Management and the Consumer Product Safety Commission." in Professional Safety, American Society of Safety Engineers, April 1991.

## 저자 소개

**현 완 순 :** 인하대학원 산업공학과 박사과정에 재학 중이며 한국표준협회 전문 위원이다. 제품안전에 관한 활동으로는 LG화학의 PSMS(제품안전 경영시스템) 구축 지도와 종가집, 베거킹, KFC, 백두사료, 자산유리, 대성C&S 등을 지도 하였으며, 중기청 및 표준협회의 교재를 개발 하였으며, 「품질과 창의」誌에 '소송사례와 기업의 활동'에 대하여 1년간 기고하였으며, 다수의 PL관련 교육, 진단, 지도를 병행하였다.

**박 노 국 :** 인하대학교 산업공학과를 졸업하고, 동 대학원에서 석사, 박사학위를 취득하였다. 현재 상지대학교 시스템경영공학과 교수, 상지대학교 창업보육센터장, 산학연 컨소시엄 센터장과 강원도 중소기업종합지원 센터 이사와 (주)엔젠 이사를 맡고 있다. 관심분야는 품질경영, 창조성공학, 6시그마 등이다

**정 수 일 :** 현재 인하대학교 산업공학과 교수로 재직 중이고 서울대학교 화학공학과를 졸업, 동 대학교 대학원에서 공학석사, 미국 UNIV. of Minnesota에서 공학 석사, 홍익대학교에서 경영학 박사를 취득하였다. 주요 연구 관심 분야는 품질관리, 신뢰성 공학 등이다

## 저자 주 소

**현 완 순 :** 경기도 안양시 동안구 달안동 샛별한양 305동 403호

**박 노 국 :** 강원도 원주시 일산동 333-3 우보삼성(A) 3-1402호

**정 수 일 :** 서울특별시 서초구 방배동 982-1 방배 현대맨피스 2차아파트 201동 702호