

주파수 회수 · 재배치 관련 손실 보상 및 절차

남 승 용

한국전파진흥원
정책연구실 전파연구부

I. 서 론

근래 국내에서는 도시 재개발, 항만 매립 사업, 발전소 건설 사업 등 지역 재개발과 관련되어 개인의 재산권이 있는 토지, 건물 등을 국가가 수용하는 경우가 종종 발생하고 있다. 상기와 같은 지역 재개발 사업 즉, 공익사업에서 발생하는 개인 등의 재산에 대한 수용은 헌법 제23조 제3항의 「공공 필요에 의한 재산권의 수용·사용 또는 제한 및 그에 대한 보상은 법률로서 하되 정당한 보상을 지급하여야 한다.」라는 규정에 따르고 있으며, 국민의 재산권 침해에 따른 손실을 법률로서 구제하는 보상법정주의를 채택하고 있다.

또한, 동일 규정에 근거하여 공공사업과 관련된 각 개별법에 따라 세부 규정, 절차, 손실 보상 산정 기준 등을 위임하고 있다. 여기서 언급하고 있는 손실에 대한 보상은 일반적으로 “적법한 공권력 행사의 결과, 국민의 재산권에 직접적인 침해가 있어 특정 국민에게 특별한 희생이 발생한 경우에 국가나 지방자치단체 또는 공익사업의 주체가 사유재산권의 보장과 전체적인 공평 부담의 견지에서 하는 조절적인 재산적 보상”을 의미하는 것이라고 정의하고 있다. 이와 같은 견지에서 주파수 회수 · 재배치에 따른 손실 보상 관련 규정이 2005년, 2006년 개정되어 손실 보상 산정 기준, 손실 보상금 청구 및 지급에 관한 절차가 마련된 바 있다. 본 고에서는 전파법상의 손실 보상금 산정 기준, 보상 절차에 대하여 논하고자 한다. 또한, 2009년 7월 13일 방송통신위원회에서 입법 예고된 「손실 보상금 산정 기준 · 절차

및 이자율 등에 관한 고시 제정(안)」에 대하여 일반적인 토지 수용에서의 보상 절차와 주파수 회수 · 재배치에 따른 손실 보상 절차를 언급하고자 한다.

II. 손실 보상의 범위

2001년 헌법재판소에서는 손실을 완전 보상의 범위로 규정하고 있으며, 완전 보상이란 개인 등에게 귀속된 재산의 객관적인 가치를 보상하는 것을 의미하고 있다.

“헌법 제23조 제3항이 규정하는 정당한 보상이란 원칙적으로 피수용재산의 객관적인 재산가치를 완전하게 보상하는 완전 보상을 의미하고 있다. 토지의 경우에는 그 특성상 인근 유사토지의 거래가격을 기준으로 하여 토지의 가격 형성에 미치는 제 요소를 종합적으로 고려한 합리적 조정을 거쳐서 객관적인 가치를 평가할 수밖에 없는데, 이 때 소유자가 갖는 주관적인 가치, 투기적 성격을 띠고 우연히 결정된 거래가격 또는 흔히 불리우는 호가, 객관적 가치의 증가에 기여하지 못한 투자 비용이나 그 토지 등을 특별한 용도에 사용할 것을 전제로 한 가격 등에 좌우되어서는 안되며, 개발이익은 그 성질상 완전 보상의 범위에 포함되지 아니한다.” (헌법재판소 2001. 4. 26. 00헌바31 결정)

완전한 보상금을 지급하기 위해서는 수용되는 재산에 대하여 객관적인 평가를 전제로 하고 있으며, 특히 헌법재판소의 결정에 따르면 객관적인

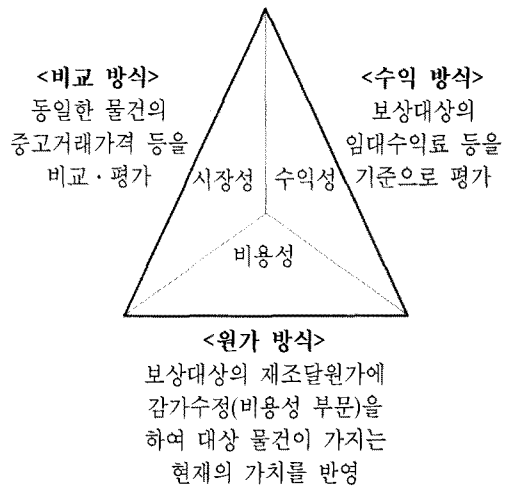
평가에서 배제되어야 할 사항으로 개인의 주관적인 가치를 우선시 하고 있다.

즉, 헌법에서 규정한 정당한 보상은 완전 보상을 의미하고 있으며, 완전한 보상을 위하여 수용되는 재산의 가치는 객관적인 평가를 통하여서만이 보상액을 산정할 수 있다는 논리로 귀결될 수 있다. 또한 헌법 제23조 제3항 및 헌법재판소의 완전 보상에 대한 범위는 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」과 「부동산 가격 공시 및 감정 평가에 관한 법률」에 세부적인 사항이 규정되어 있으며, 전파법에서도 주파수 회수 재배치로 인하여 철거되는 무선 설비에 대한 잔존가액을 「부동산 가격공시 및 감정 평가에 관한 법률」의 평가 방법 및 기준을 따르고 있다.

상기 2개의 법률은 공익사업에서 발생되고 있는 손실 보상에 대하여 적용되는 대표적인 법으로서 각각의 법제정 배경을 달리하고 있는데, 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」¹⁾은 공익사업 관련 토지 수용 등 손실 보상에 관한 사항을 규정, 물건별 평가 방법이 구체적으로 규정되어 있으며, 보상 평가 및 공적·사적 평가에 많이 준용되고 있으며, 「부동산 가격공시 및 감정 평가에 관한 법률」²⁾은 지가 공시를 위하여 선정된 표준지의 적정 가격 조사·평가에 관하여 세부적인 기준과 절차를 정하고 있다. 또한 「부동산 가격공시 및 감정 평가에 관한 법률」 제22조에 감정 평가사의 직무³⁾를 규정하여 동 법을 근거로 감정 평가에 대한 세부 기준 및 원칙에 대한 「감정 평가에 관한 규칙」에 따라 감

정 평가사가 객관적인 재산의 가치를 평가하고 있다.

재산의 객관적인 가치를 평가하는 방법은 「감정 평가에 관한 규칙」 제10조에 규정되어 있는데, 평가를 손실 보상 대상 물건의 성격, 평가 목적 또는 평가 조건에 따라 원가 방식, 비교 방식, 수익 방식을 적용하여 실시하도록 명기되어 있다. 여기서 원가 방식이라 함은 비용성의 원리를 따르는 평가 방식으로서 원가법에 의하여 대상 물건의 가격을 구하는 방법을 의미하며, 비교 방식은 시장성의 원리를 따르는 평가 방식으로서 거래사례비교법에 의하여 대상 물건의 가격을 구하는 방법과 임대사례비교법에 의하여 대상 물건의 임료를 구하는 방법, 수익 방식은 수익성의 원리를 따르는 평가 방식으로서 수익환원



[그림 1] 보상 대상의 평가 방식

- 1) 제1조 이 법은 공익사업에 필요한 토지 등을 협의 또는 수용에 의하여 취득하거나 사용함에 따른 손실의 보상에 관한 사항을 규정함으로써 공익사업의 효율적인 수행을 통하여 공공복리의 증진과 재산권의 적정한 보호를 도모함을 목적으로 한다.
- 2) 제1조 이 법은 토지, 주택 등 부동산의 적정가격을 공시하여 부동산 가격산정의 기준이 되게 하고, 토지·건물·동산 등의 감정 평가에 관한 사항을 정함으로써 이의 적정한 가격 형성을 도모하며, 나아가 국토의 효율적인 이용과 국민경제의 발전에 이바지하게 함을 목적으로 한다.
- 3) 제22조 감정평가사는 타인의 의뢰에 의하여 토지 등을 감정 평가함을 그 직무로 한다.

법에 의하여 대상 물건의 가격을 구하는 방법과 수익분석법에 의하여 대상 물건의 임료를 구하는 방법을 의미한다.

결국, 주파수 회수·재배치에 따른 기존 시설의 잔존가액의 가장 세부적인 기준은 「감정 평가에 관한 규칙」 제10조(평가 방식의 적용) 규정이라 할 수 있다.

전파법에서의 손실 보상은 방송통신위원회가 전파자원을 공평하고 효율적인 이용을 촉진하기 위하여 주파수 분배 변경, 주파수 회수·재배치를 시행(전파법 제6조)하는 경우에 전파법 제7조4)의 규정에 따라 시설자가 기존에 이용하고 있는 주파수를 더 이상 이용할 수 없거나, 주파수를 변경하여야 하는 경우에 무선 설비를 철거·변경·교체함에 따라 발생하는 손실을 보상토록 규정하고 있다.

구체적인 손실 보상금의 산정 기준은 전파법시행령 별표1에 마련되어 있는데, 주파수를 회수하느냐 또는 주파수를 재배치하느냐에 따라 해당 손실 보상금의 산정 기준을 달리하고 있다. 주파수 회수 즉, 주파수 할당, 주파수 지정 또는 주파수 사용 승인의 전부나 일부를 철회(전파법 제2조4의2호)함으로써 발생하는 손실 보상의 범위와 주파수를 회수하고, 이를 대체하여 주파수 할당, 주파수 지정 또는 주파수 사용 승인을 하는 주파수를 재배치의 경우에 손실 보상금에 포함되는 항목을 구분하고 있다.

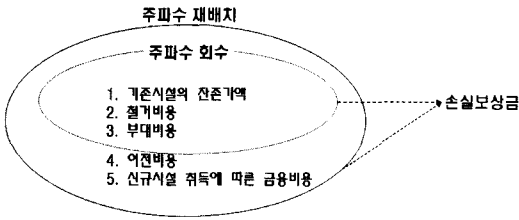
주파수 회수는 기존 시설의 잔존가액, 철거 비용, 부대 비용 3가지 항목을 손실 보상금에 포함시키고 있는데, 기존 시설의 잔존가액은 주파수 회수 또는 주파수 재배치로 철거되는 기존 시설의 잔존가액을 말하며, 철거 비용은 주파수 회수 또는 주파수 재배치에 따라 기존 시설의 철거에 소요되는 비용을 의미한다. 또한 부대 비용은 주파수 회수 또는 주파수 재배치에 따른 무선국 허가·검사 수수료, 손실 보상금 산정 비용 등 부수적으로 발생하는 비용을 의미한다.

주파수 회수와 달리 주파수 재배치 시의 손실 보상금은 주파수 회수 시 구성되던 기존 시설의 잔존가액, 철거 비용, 부대 비용 이외에 신규 시설의 취득에 따른 금융 비용과 이전 비용 총 5개 항목으로 구성되어 있다.

주파수 회수·재배치에 따른 손실 보상금의 주요 항목들에 대한 구체적인 산정 기준 등을 각각 살펴 보면, 첫째, 기존 시설의 잔존가액은 주파수 회수 또는 주파수 재배치로 인하여 철거되는 기존 시설⁵⁾을 대상으로 하고 있으며, 잔존가액에 대한 객관적인 가치(평가 방법 및 기준)를 전파법 시행령 별표1에 「부동산가격공시 및 감정 평가에 관한 법률」을 따르도록 규정 규정하고 있다. 「부동산가격 공시 및 감정 평가에 관한 법률」에서는 보상금에 대한 평가를 감정평가업자에 의하여 시행토록 규정하고 있어

4) 제7조(손실 보상 등) ① 방송통신위원회는 제6조의 2에 따라 주파수 회수 또는 주파수 재배치를 할 때에 해당 시설자와 제19조 제5항에 따라 주파수의 사용 승인을 받은 자(이하 "시설자 등"이라 한다)에게 통상적으로 발생하는 손실을 보상하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 시설자 등의 요청에 따른 경우
2. 국제전기통신연합이 모든 국가가 공통적으로 수용하여야 할 주파수 국제 분배를 변경함에 따라 주파수 분배를 변경한 경우
3. 주파수의 용도가 제2순위 업무(해당 주파수를 운용할 때에 제1순위 업무를 보호하여야 하고, 제1순위 업무로부터 보호 받을 수 없는 업무를 말한다. 이하 같다)인 주파수를 사용하는 경우
- 5) "기존 시설"이란 무선 설비 등 무선국을 운영하기 위하여 직접적으로 필요한 시설을 말한다. 이 경우 무선국은 주파수 회수 또는 주파수 재배치를 공고한 날 이전에 허가·신고 또는 주파수 사용 승인을 받아 개설한 것을 말한다.(전파법시행령 별표1 제2호 가목)



[그림 2] 주파수 회수·재배치에 따른 손실 보상금 구성 항목

실질적으로는 기존 시설에 대한 잔존가액을 공인된 감정 평가업자의 평가에 따르는 것으로 해석 가능하다. 전파법에서 규정한 기존 시설의 잔존가액에 대한 감정 평가업자의 평가는 앞서 언급한 바와 같이 「감정 평가에 관한 규칙」 제10조 기준에 따르는데, 주파수 회수재배치에 따른 기존 시설이 전파법에 무선 설비로 정의되어 있고, 해당 무선 설비는 무선국을 운영하기 위하여 직접적으로 필요한 시설로 한정하고 있다.

둘째, 신규 시설의 취득에 따른 금융 비용은 원활한 주파수 재배치를 유도하고 재배치 대상 무선국의 신규 개설이 필요한 경우 채투자자 인한 시설자의 이자 비용 부담을 경감하기 위한 목적으로 손실 보상금에 산정하고 있는데, 이를 산정하기 위해서는 이자율⁶⁾과 잔여 내용 연수를 필요로 하고 있다. 이자율은 방송통신위원회의 고시에 따라 결정되며, 잔여 내용 연수는 철거 대상이 되는 기존 시설이 현재부터 물리적·경제적으로 사용 가능한 미래의 시점까지의 기간을 잔여 내용 연수로 설정하여 계산토록 규정되어 있으며, 이 또한 감정평가업자의 전문적인 평가가 필요한 부문으로서, 「감정 평가에 관한 규칙」 제11조에 내용 연수를 경제적 내용 연수로 정의하고 있다.

셋째, 이전 비용은 주파수 재배치로 기존 시설의

설치 장소를 이전(지리적인 이동)하거나 무선 설비의 부품 교체 등 설비 변경 공사에 소요되는 비용을 말하고 있으며, 이 비용은 기존 시설을 대체하거나 추가하는 신규 시설 취득가액의 50퍼센트를 초과할 수 없는 것으로 규정되어 있다.

넷째, 철거 비용은 주파수 변경으로 인하여 기존의 무선 설비를 더 이상 사용할 수 없거나 또는 교체를 할 경우 발생하는 비용이다. 토지 등의 국가 수용시 과거에 건축된 건물 등은 한국수자원공사, 한국토지공사 등의 사업시행자가 직접 철거를 시행하여 해당 비용을 지급하지 않고 있다. 하지만 주파수를 이용하는 무선국은 전국에 산재하여 있어 이를 국가에서 직접 철거하는 것보다 시설자가 이를 시행하고 해당 비용을 청구하는 것이 효율적일 것이다. 또한, 해당 무선 설비의 철거는 정보통신공사업법에 해당되는 정보통신공사업자에 의하여 행하여지므로 한국정보통신공사협회에서 발표하는 정보통신 분야의 표준품셈 기준을 따르는 것이 합리적일 것이다. 해당 표준품셈은 정보통신공사업법의 적용을 받는 공사비의 적정 산정을 목적으로 매년 작성되고 있으며, 현재, 국가, 지방자치단체 및 정부투자기관, 전기통신사업자, 방송법에 의한 사업자 등의 정보통신공사에 표준품셈을 적용하고 있다. 표준품셈의 연혁은 1968년 대통령 특별지시에 의하여 건설공사단가(품셈)를 경제기획원에서 검토하여, 1970년에 표준품셈이 적용·시행된 바 있다. 이후 1976년 표준품셈 업무가 경제기획원에서 소관 부처로 이관이 되었다. 1977년 정보통신 표준품셈 관련 관리지침이 확정되어 1998년 정보통신부에서 한국정보통신공사협회에 관리 업무가 이관되어 현재까지 유지되고 있다.⁷⁾

다섯째, 부대 비용은 주파수 회수 또는 주파수 재

6) 「은행법」에 따른 금융기관에서 적용하는 대출금리 등을 고려하여 방송통신위원회가 정하여 고시한다.(전파법 시행령 별표 1 제2호 라목 비고2)

배치에 따른 무선국 허가·검사 수수료, 손실 보상

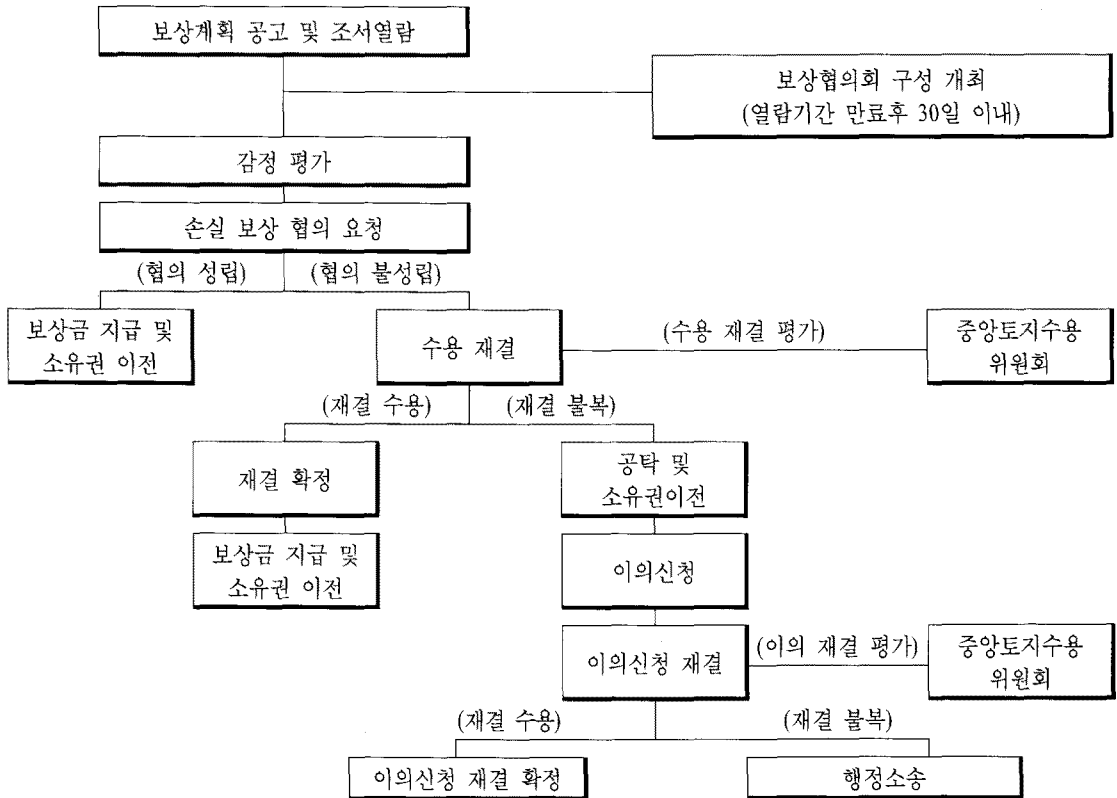
금 산정 비용 등 부수적으로 발생하는 비용(전파법 시행령 별표1)을 의미하는데, 무선국 허가·검사수 수수료는 전파법 시행령 제101조 제1항⁸⁾에 따라 면제 되어 실질적으로 손실 보상금에 포함되지 않는다.

<표 1> 공사부문별 표준품셈 관리처

공사 구분	관리부처	관리기관
정보통신	방송통신위원회	한국정보통신공사협회
건축, 토목, 기계설비	국토해양부	한국건설기술연구원
전기	지식경제부	대한전기협회

Ⅲ. 손실 보상 절차

도시개발계획 등 토지, 건물 등에 대한 국가 수용



[그림 3] 토지 수용 등에 따른 보상 절차

- 7) 정보통신부문 표준품셈 관리규정 제2조 방송통신위원회는 한국정보통신공사협회를 정보통신부문의 표준품셈에 대한 관리단체로 지정하여 표준품셈을 효율적으로 운영·관리토록 하고, 품셈관리단체의 장은 품셈의 제정·개정·연구·조사·해석 및 보급 등의 업무를 수행
- 8) 전파법 시행령 제101조 제1항 시설자가 방송통신위원회 또는 그 소속기관의 장으로 되어 있는 무선국 및 법 제7조제1항에 따라 주파수 재배치가 된 무선국에 대하여는 제95조(무선국 허가 등의 신청수수료), 제96조(무선국 등의 검사수수료), 제97조(레이다 등의 검사수수료) 및 제100조(허가증 재교부 신청수수료)에 따른 수수료를 면제한다.

시 전반적인 절차는 개발 공고부터 손실 보상까지의 일련의 절차로 이루어져 있다. 특히 손실 보상에 대한 절차는 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 토지조서 및 물건조서의 작성(제14조), 보상계획의 열람(제15조), 협의(제16조) 등의 절차가 명기되어 있다. 일련의 절차를 그림을 통하여 요약하면 다음과 같다.

대상 토지 및 물건 등에 대한 보상 가격은 기본 조사를 바탕으로 작성된 토지조서 및 물건조서를 기초로 하여 「부동산 가격공시 및 감정 평가에 관한 법률」에 따라 공인된 3인의 감정 평가업자(소유자 추천 1개 기관 포함)가 평가한 금액을 산술평균한 금액으로 산정하고 있으며, 이사비, 주거이전비 및 영농손실액 등의 항목은 관련법규에 따라 사업시행자가 산정하여 지급하고 있다.

보상액 산정은 3개의 감정 평가기관이 공시지가를 기준으로 공시 기준일로부터 가격 시점까지 토지 이용 계획, 공익 사업으로 인하여 영향을 받지 않는 지역의 지가변동률, 생산자 물가 상승률 및 평가 대상토지의 위치·형상·환경·이용 상황 등 보상 대상 물건의 가격 형성에 영향을 주는 요인을 종합적으로 고려하여 평가하고 있다. 다만 전술한 바와 같이 토지 평가는 가격 시점에 있어서의 현실적인 이용 상황과 일반적인 이용 방법에 의한 객관적인 상황을 기준으로 하며, 일시적인 이용 상황과 토지 소유자 또는 관계인이 갖는 주관적인 가치나 그 토지 등을 특별한 용도에 사용할 것을 전제로 한 것은 고려하지 않고 있다.

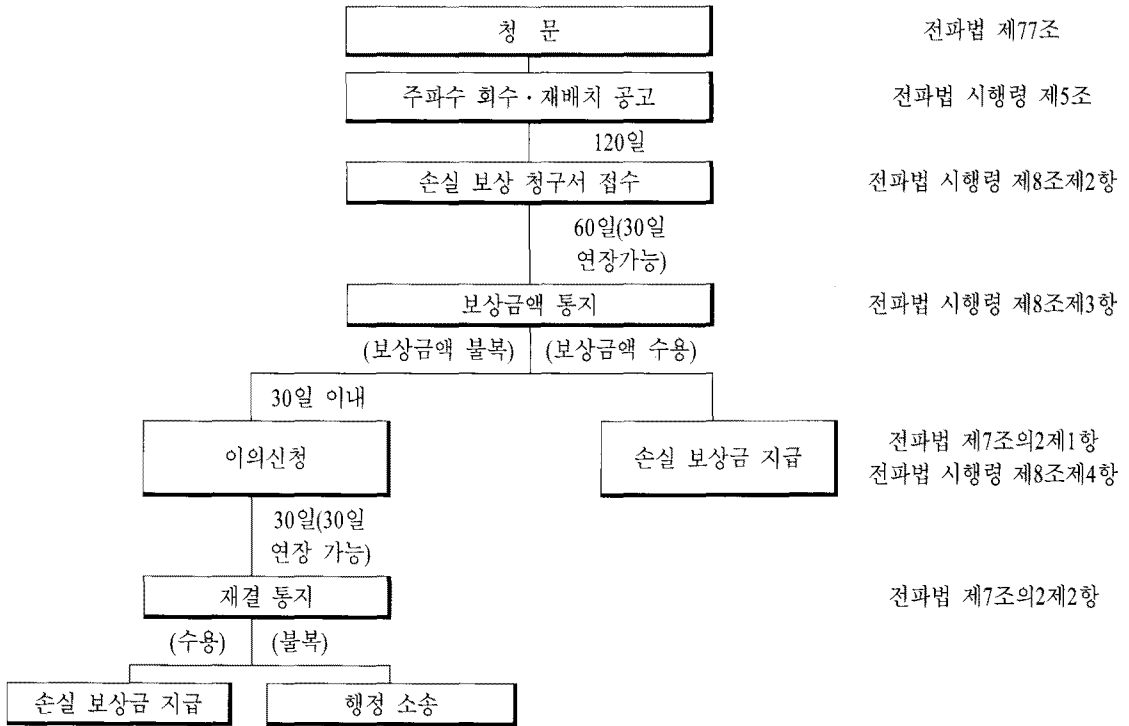
전파법에서의 주파수 회수·재배치에 따른 손실 보상 관련 규정은 2006년에 개정되었다. 주요 개정 내용은 주파수 회수 또는 주파수 재배치 절차가 마련되었으며, 주파수 회수, 주파수 재배치 시 주파수 회수·재배치의 목적·대상·시기 등을 공고하고, 해당 시설자 등에게 그 공고에 따른 의견서를 제출할 수 있다는 뜻을 통지하도록 하였다. 또한, 손실

보상금의 청구 및 지급 절차가 마련(시행령 제3조의 5 신설)되어 주파수 회수·재배치로 인하여 손실이 발생한 시설자 등은 주파수 회수·재배치의 공고 일부터 120일 이내에 손실 보상 청구를 할 수 있도록 하며, 손실 보상 청구를 받은 날부터 60일 이내에 시설자 등에게 손실 보상금액을 결정·통지하도록 하고, 주파수 회수·재배치의 시행일까지 시설자 등에게 손실 보상금을 지급하도록 개정되었다.

또한, 방송통신위원회가 결정한 주파수 회수 또는 주파수 재배치에 따른 손실 보상 금액에 대한 결정에 시설자 등이 이의가 있을 경우에 이의신청절차에 관하여 규정하고 있다. 즉, 시설자 등은 손실 보상금액에 이의가 있으면 손실 보상금에 대한 통지를 받은 날부터 30일 이내에 방송통신위원회에 이의신청을 할 수 있다.(전파법 제7조의2 제1항) 방송통신위원회는 그 이의신청을 받은 날부터 30일 이내에 손실 보상금의 증감 여부를 결정하고 지체 없이 그 결과를 이의 신청한 시설자 등에게 알려야 한다. 다만, 부득이한 사유가 있는 경우에는 30일의 범위에서 그 기간을 연장할 수 있다(전파법 제7조의2 제2항). 전술한 일련의 전파법 및 시행령 절차를 요약하면 [그림 4]와 같다.

전파법 및 동법 시행령에서 규정한 손실 보상 절차는 토지보상의 보상 절차에 비하여 단순한 절차가 마련되어 있다. 특히, 손실 보상이 사후 권리 구제를 목적으로 하는 절차임을 고려할 때 보상협의회, 감정평가사 선정 등의 절차가 명기되어 있지 않는 것으로 보여지고 있다. 이와 같은 절차상의 세부 사항은 전파법 시행령 별표1 제4호 규정에 손실 보상금 산정 방법의 세부적인 기준, 보상액의 조사·평가의 세부 절차 및 방법 그 밖의 손실 보상에 관하여 필요한 사항은 방송통신위원회가 정하여 고시한다고 규정되어 있어 전파법 및 동법 시행령에 명기되어 있지 않는 사항을 보완하고 있다.

이와 관련하여 2009년 7월 13일 방송통신위원회에서는 「손실 보상금 산정 기준·절차 및 이자율 등



[그림 4] 주파수 회수·재배치에 따른 손실 보상에 대한 법적 절차

에 관한 고시 제정(안)」을 입법예고하고 의견을 수렴 중에 있다.

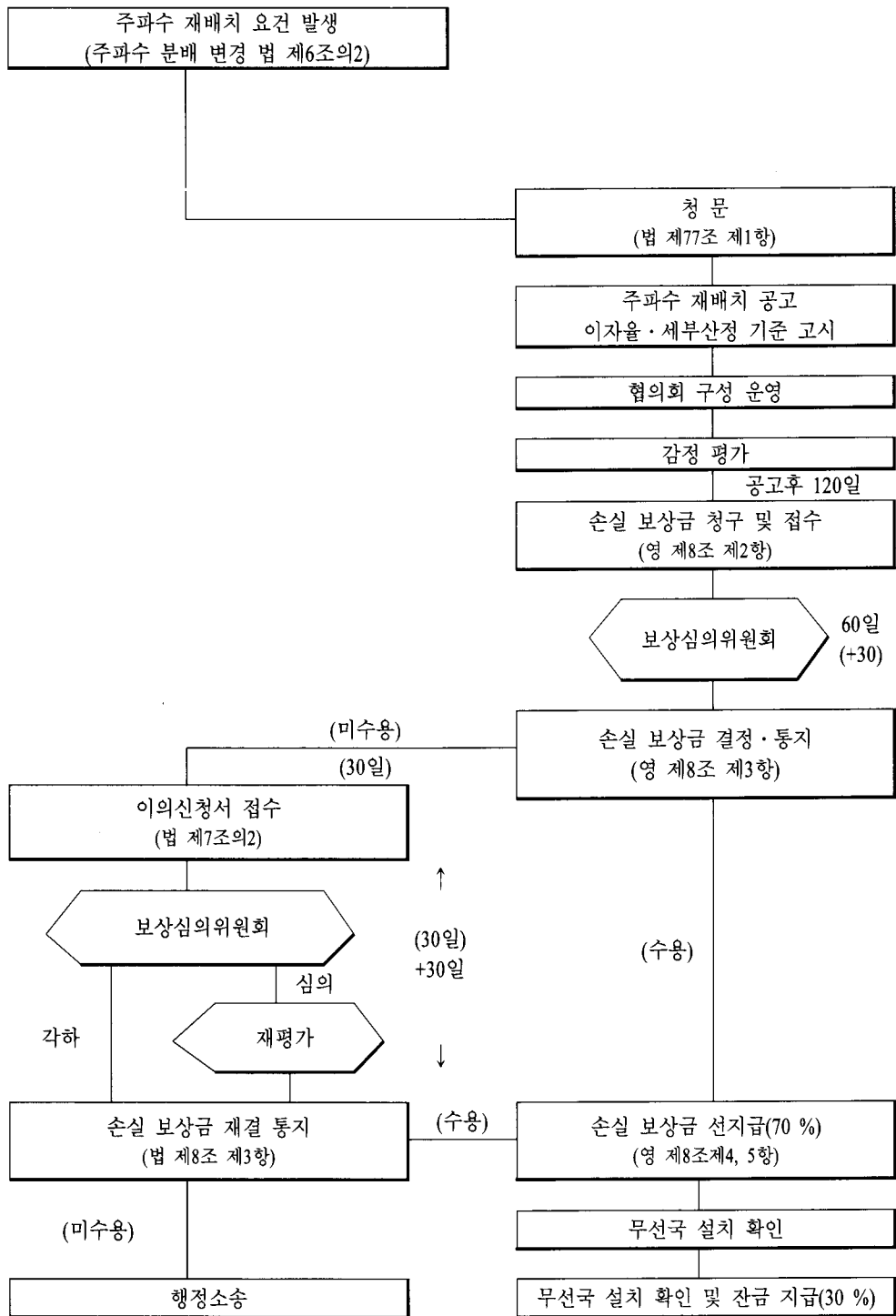
관련 고시안은 전체 12개 조항으로 구성되어 있으며, 손실 보상금의 산정 기준(제3조), 보상협의회의 구성(제5조), 손실 보상 대상설비의 확인(제6조), 감정 평가업자의 선정(제7조), 보상심의 위원회 구성·운영(제8조), 손실 보상금의 지급(제12조) 등 전파법 시행령 별표1 제4호 규정에 따라 손실 보상금 산정 방법의 세부적인 기준, 보상액의 조사·평가의 세부 절차 등을 고시하고 있다. 주파수 회수·재배치에 따른 손실 보상과 관련한 전파법 및 관련 고시안의 절차 재구성 및 요약하면 [그림 5]와 같다.

IV. 결 론

일반적으로 손실 보상은 행정 작용의 적법성을

전제로 하므로, 그 위법성을 전제로 하는 손해배상과 다르고, 공권력의 행사에 대한 것이므로 비권력적 작용에 의한 대가와 다른 성격이 있다. 특히 보상은 특별한 희생을 그 범위로 하고 있어 재산권에 내재된 사회적 제약에 대한 손실을 의미하나, 구체적 기준에 대하여는 침익적 행정 행위의 강도와 실질적인 보상의 범위를 주요 논의의 대상으로 하면서 더불어 재산권의 침해를 받는 자가 일반적인가 특정적인가하는 외형상의 범위 또한 고려하여야 한다고 판단된다. 헌법은 공공 필요에 의한 재산권의 수용 사용 제한에 대한 정당 보상을 규정하고 있다. 손실 보상에 대한 일반법은 없고 토지 수용법을 비롯한 각 단행법에서 개별적으로 규정하고 있는 것이 손실 보상제도의 특징으로 볼 수 있을 것이다.

전파법에서의 손실 보상 또한 헌법에서 규정한 법률로 규정한 보상의 기준이며, 손실의 범위를 주



[그림 5] 전파법 및 손실 보상금 산정 기준·절차 및 이자율 등에 관한 고시 제정(안)의 손실 보상 절차

파수 회수·재배치로 인하여 기존에 사용하고 있는 주파수를 더 이상 사용할 수 없음에 따라 새로운 주파수를 이용하기 위하여 직접적으로 필요한 무선 설비를 변경·교체하는데 발생하는 손실을 국가에서 보상을 하는 개념이라 할 수 있다. 또한 최근 일본,

프랑스 등의 국가에서도 주파수 회수·재배치에 따른 손실 보상을 법률로 규정하고 있는 국제 추세로 보아 국내 전파법의 법적 체계 또한 주파수를 이용하고 있는 시설자의 권익을 보호하고 있는 것으로 판단된다.

≡ 필자소개 ≡

남 승 응

2000년: 동국대학교 경제학과 (경제학사)

2002년: 동국대학교 경제학과 (경제학석사)

2005년: 동국대학교 경제학과 박사수료

2005년: 주파수 할당대가 및 전파사용료 제도 개선 연구반원

2009년: 700 MHz 주파수 이용방안 연구반원

2009년: 공공주파수 관리체계 개선 연구반원 등

현재: 한국전파진흥원 정책연구실 전파연구부 책임연구원

[주 관심분야] 주파수 회수·재배치 및 손실 보상, 주파수 할당, 통신시장 경쟁 등