

## 항공운송을 위한 공역 관리제도의 효율성 증진에 관한 연구

양 한 모\*, 신 흥 규\*\*

A Study on the Efficiency of Airspace Management  
for Air Transportation

Han-Mo Yang, Hong-Kyun Shin

### 목 차

- I. 공유 자원의 효율적 이용에 관한 법경제학적 접근 방법론
- II. 공역의 구조적 특성과 재산권 설정 논의
- III. 공역 관리 제도 개선 방안

\* 한국항공대학교 항공교통학과 교수

\*\* 한국항공대학교 항공우주법학과 교수

## 서 언

국내 항공운송에 대한 수요가 점증하면서, 아울러 공역을 이용하려는 수요 역시 증대하고 있다. 이에, 공역의 관리는 항공 운항의 안전이라는 목표만이 아니라, 이제는 항공운송 수요의 총족이라는 목표도 추구하여야 할 필요성이 커지고 있다. 특히, 우리나라와 같이 실질적으로 이용할 수 있는 공역의 규모가 협소한 경우, 공역은 전파 자원이나 수자원등과 같이 희소한 자원으로까지 인식되기도 한다.

이에 공역은 항공운송이라는 경제활동에 필수적인 자원인 만큼, 이제는 경제적인 가치를 띠고 있는 자원으로서 간주되고 관리될 필요가 있을 것이다. 예컨대, 공역의 이용이 제한되어 있어서, 공항 시설이 증설안되고 항공운송량이 줄어든다면, 이는 궁극적으로는 국가 경제에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점이 고려되어야 하는 것이다.

본 연구는 그러한 차원에서, 공역 이용이 보다 활성화되기 위한 방안으로서 공역의 효율적인 관리 방안에 대해 살펴보고자 한다. 특히, 본 연구는 자원의 효율적인 이용에 관한 일반 이론적인 검토에 기초하여 현행의 공역 관리 제도에 대한 개선 방안을 제시해보고자 한다.

### I. 공유 자원의 효율적 이용에 관한 법경제학적 접근 방법론

#### 1. 공유자원에 대한 경제이론

##### 1) 공유자원의 의의와 속성

누구나 사용할 수 있는 자원을 의미하는 것으로 공유자원이란 용어가 쓰이고 있다. 그것의 효율적인 사용을 논하려고 하는 경제학에 있어서는, 공유자원이란 자연, 또는 인위적으로 만들어진 자원의 한 체계로서 그 양이 매우 커서 타인이 그 자원을 사용하여 수익을 얻는 행위를 억제하기 매우 힘든 상태를 의미하기도 한다.

이러한 의미에서의 공유자원을 어떻게 관리하고 조직할 것인가를 논하기 위해서 그것을 자원체계(resource system)와 자원단위(resource unit)로 구분하기도 한다. 자원체계라 함은 어장, 지하수층, 목초지, 교량, 주차장, 하천, 호수, 바다 등과 같이 그것을 사용하여 부가가치를 생산해내려는 활동의 대상이 되는 것이다. 이때 그러한 부가가치의 생산활동에 의해서 생산되는 것을 자원단위라고 분류하기도 한다. 예컨대, 어장으로부터 몇톤의 어류가 획득되는가, 1년에 몇대의 차가 교량을 통과하는가 등이 자원단위에 해당하는 것이다. 달리 말하면, 공유자원을 사용하여 어떤 혜택을 얻게 되는 행위를, 자원체계로부터 자원단위를 획득하는 행위라고 부르는 것이다.

여기서 그러한 자원단위를 여러명이 공유할 수 있는가에 따라서, 공유자원과 공공재(public goods)가 구분된다. 예컨대, 일단 어장에서 잡아들인 물고기는 특정 어부가 소유권을 갖고 있는 것으로서, 잡아들인 물고기라는 자원 단위는 여러명이 공유할 수 없는 것이다. 이 경우, 자원체계는 공유되지만 자원단위는 공유되지 않는 것이다. 자원단위가 공유가 안되므로, 자원단위가 생산되면, 자원체계에서 생산될 수 있는 자원단위의 양이 감소하게 되는데, 이 때, 자원의 과다사용 문제가 발생하게 된다. 따라서, 자원단위의 비공유성은 다른바 자원단

위의 “차감성”(subtractability) 문제를 놓는 것이다. 반면에, 그러한 자원단위의 차감성이 존재하지 않는 재화를 공공재라고 분류하기도 한다. 예컨대, 경찰에 의한 치안이나 일기예보의 경우가 그것이다. 경찰이 동네에서 방범활동을 할 때, 같이 안전함을 느낀다고 해서 같은 동네의 올이 치안 서비스를 받지 못하는 것은 아니라는 점에서 공공재의 경우 자원단위의 차감성은 존재하지 않는 것이다.

### 2) “공유의 비극”

이와 같이 차감성이 존재하는 공유자원의 경우, 그 이용의 외부효과<sup>2</sup>, 또는 무임승차의 속성이 존재한다. 예컨대, 한강 대교에 소수의 차가 통행하면 별문제 없겠지만, 수백대의 차가 동시에 통과할 때에는 교통체증이 발생하게 된다. 각 운전자는 자신이 다리를 통과함으로써, 교통체증을 일으키고 있다는 사실을 알고는 있지만, 그 체증으로 인한 피해를 자기가 모두 지지 않고 그 순간 다리를 지나는 다른 운전자들과 공동부담하기 때문에 무심코 다리를 통과하는 것으로 생각될 수 있다. 달리 말하면, 각 운전자는 자원을 공유하는 것으로 생각하고 있는 것이고, 자신이 다리를 이용하는 행동이 다른 운전자에게 미치는 영향, 즉 외부 효과를 생각하지 않을 수 있는 것이다. 이러한 현상에서는, 공유자원의 각 사용자가 특정 공유자원 체계에서 획득할 수 있는 마지막 자원단위까지 사용하게 되는 결과가 초래될 수 있다고 가정될 수 있다. 달리 말하면, 이는 특정 자원이 다수에 의하여 공유될 경우에는 언제나 바람직한 수준 이상으로 과도하게 사용된다는 것이다. 이는 이른바 “공유자원의 비극”이라고 불리기도 한다.

### 3) 공유자원의 이용 효율성 논의

이러한 공유의 비극이 발생하는 주된 이유는 자신의 행위의 외부효과가 내부화되지 않았기 때문이다라는 점, 달리 표현하면 자신의 행위에 의해 공유자원이 더 많이 사용되었고, 궁극적으로는 타인에게 피해가 끼쳐지는 것이지만, 그 피해에 대해 나 자신은 아무런 책임을 지지 않는다는 점에 착안하여, 공유자원의 이용 효율성을 제고하려는 논의가 있어 왔다. 이론 바 재산권 법경제학이 그것이다.

재산권 법경제학의 주요 내용은 회소성이 있는 경제적 재화에 대한 배타적, 독점적 권리가 누구에게 귀속되는가를 확정함으로써, 개인의 자유로운 활동영역의 범위를 결정하고, 동시에 그 경제적 재화의 사용, 수익, 처분을 둘러 싸고 일어날 수 있는 각종의 분쟁을 사전에 해결함으로써 전반적인 효율성을 제고시킨다는 것이다.<sup>3</sup> 공유자원의 경우에 재산권 법경제학은

2. 입시준비를 하고 있는 학생의 공부에 이웃집에서 행해지는 공사 소음은 영향을 주게 된다. 공사를 발주한 이웃집 주인과 공사 시공자 사이에는 계약 관계가 수립되어 있는 것이고, 그에 따라 일정한 보상이 주어지는 것이라면, 이러한 공사 주체와 이웃집 학생간에는 그러한 관계가 없는 것이다. 즉, 공사주체간의 계약관계가 그들간에 내부화되어 있는 것이라면, 그러한 계약관계의 외부에 속하는 문제가 그러한 소음에 따른 문제인 것이다. 이러한 의미에서 소음, 진동으로 인해 이웃집 학생에게 주는 유해한 영향을 본 연구에서는 “외부효과”라고 칭하기로 하겠다.

3. 박세일, “법경제학”, 제 2편의 각 장, 박영사, 1994

사회 구성원들이 공유자원을 이용함으로써 입을 수 있는 피해를 각자의 수익에 포함시키도록 한다는 것이다. 즉, 외부효과의 내부화이다. 자원을 과다하게 사용하였을 때 생길 수 있는 피해를 서로가 수익상의 피해로 인식하도록 하여서 자발적으로 최적의 자원 이용을 추구하도록 한다는 것이다.

외부효과의 내부화 방식은 크게 두가지로 나누어 볼 수 있다. 자원을 사유화하는 것과 국유화하는 것이 그것이다. 자원을 사유화하면, 자원의 소유자들은 자신들의 자원이 황폐해지지 않으면서도 현재의 생산 증대에 맞도록 관리한다는 것이다. 자원을 국유화하는 것은, 자원을 이용하는 이용자들에게 이용에 따른 비용을 부담하게 하여서 자신의 생산 활동에서 자원 이용량을 적정하게 조절하도록 하는 것이다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 동태적 이익의 신장면에서의 재산권 제도의 장점이다. 공유제하에서는 자원의 생산성 증대를 위한 투자 동기 자체가 미약하고, 투자가 이루어지더라도 투자 형태가 효과적이지 않다. 재산권 제도는 그러한 단점을 극복하게 하여준다.

둘째, 정태적 이익의 신장 차원에서의 장점이다. 재산권 제도가 확립되면, 외부효과의 내부화가 가능해진다는 것이다. 앞서 소개되었던 사례를 다시 인용하여 본다면, 한강 대교를 통과하는 자동차 운전자들로 하여금, 다른 많은 자동차와 함께 그 다리를 이용함으로써 유발되는 교통 체증에 따른 비용을 부담하게 한다면, 운전자 각자는 자신의 이용 행태를 바꿀 수 있다는 것이다. 즉, 자신의 비용 부담을 줄이기 위해서 한강 대교를 통과하지 않는 우회 코스로 통행하는 대안이 선택될 수도 있다는 것이다.

## II. 공역의 구조적 특성과 재산권 설정 논의

항공기의 활동 장소라는 의미에서 공간과 공역은 같은 뜻으로 통용될 수 있다. 공간의 통상적인 개념은 항공기의 비행을 위하여 자유롭게 개방되어 있는 장소라고 한다면, 공역은 그 공간중에서 비행에 적합하도록 통제를 통한 안전 조치가 이루어진 장소라고 개념화될 수 있다. 그러한 점에서 공간은 단순한 "air space"라면, 공역은 "navigable airspace"라고 특별히 표기되기도 한다.

공간의 범위가 모호한 반면, 공역은 평면적, 입체적으로 그 범위를 분명하게 밝혀두는 것이 관례이다. 그러한 관례가 생성된 배경은 매우 복합적일뿐만 아니라, 연혁적으로도 다양한 과정을 거친 것으로 이해되고 있다. 예컨대, 자국의 안전 보장을 위하여 항공기의 항행이라는 특정한 활동에 대해서 각국이 관심을 갖고 규제를 하기 시작하면서, 자국의 영토상의 영공이라는 공간적인 개념이 도입되었고, 그 영공에는 타국의 항공기가 승인없이 출입하는 것이 제한되고 있다. 이것이 하늘의 빙 공간에 보이지는 않지만 일정한 선을 그어서 항공기들의 항행을 규제하는 대표적인 예인 것이다. 더 나아가서는, 공간을 이용하는 항공기의 수가 증대하면서, 항공기간의 충돌 등의 문제가 대두되며 되자, 항공기 운항의 안전을 도모한다는 차원에서 여러 가지 통제가 시행되는 것이고 그것이 바로 공역이라는 개념을 넓게 된 것으로 보여지기도 한다.

### 1. 공역 구조의 특성

#### 1) 공역 설정의 법경제학적 의의

국제민간항공조약 및 부속서에서 정하고 있는 공역 관리 제도는 공역의 이용을 도모함에

있어서 항공기간의 충돌 등의 안전 문제에 기초하고 있다고 볼 수 있다. 즉, 공역 이용의 활성화는 항공기가 안전하게 비행함으로써 이루어진다고 보는 것이다. 구체적으로는 다음과 같은 방식으로 안전 비행을 도모하고 있다.

- 비행중인 항공기간의 적정 분리 간격을 확보하게 하여 주는 관제서비스의 제공
- 비행중인 항공기의 운항 방식(시계비행 또는 계기비행)에 따라서 공역의 성격을 구분하고, 그 공역내에서의 비행은 특정 비행방식에 따르도록 하는 규정의 시행
- 특정 목적의 공역을 설정하고, 그 공역내에서의 항공기 비행에 대한 제한 특히, 공유 자원으로서의 공역의 이용 효율화 차원에서 공역의 구조가 검토되어야 할 필요성이 크다.

## 2) 공역의 구조

### (1) 공역의 설정

앞서 설명된 바와 같이 공역은 공간에 포함되는 특정 장소로서, 중앙 통제자에 의해서 그 이용이 규제되는 장소를 가리킨다. 그러한 규제는 바로 공역이라는 장소는 인위적으로 설정되고 있음을 의미하는 것으로서, 여기서 분석되어야 할 것은 그러한 설정의 목적이다.

먼저, 그 공역내를 비행하는 항공기의 안전 운항을 위하여 설정되는 경우가 있다. 이 때의 기본적인 고려 요소는 그 공역내를 비행하는 항공기의 비행 특성과 항공교통관리업무의 특성이다.

### (2) 공역의 구분

국제민간항공기구는 국제민간항공의 운항안전보장과 효율적 운영을 위하여 국제적으로 통일된 기준과 절차를 제정, 적용하고 특정 지역내의 이해 당사자들의 이해 관계를 지역적 특성을 고려하여 조정하기 위하여 전 세계를 9개의 지역으로 분할하고 있다. 각 지역내의 국가들은 해당 지역내의 항공에 관한 사항을 지역 국가들간에 지역항공항행회의에서 협의, 결정하고 그 결과를 국제민간항공기구 이사회에서 최종 심의하여 의결, 공고함으로서, 국제적 효력을 발하도록 한다.

전 세계의 9개 지역으로 분할된 공역은, 그 지역내의 국제민간항공기구 회원국을 단위로 하여 비행정보구역(Flight Information Region, FIR)으로 분할되고, 그 비행정보구역의 안에 다시 여러 종류의 공역들이 설정되게 된다.

공역의 종류는 구분하는 방법에는 공역의 특성에 따라 범주로 구분하는 방법과 그 공역내에서 제공되는 업무를 중심으로 등급으로 구분하는 방법이 있다. 공역의 특성에 따라 공역 범주로 구분하면, 여기에는 관제공역, 비관제공역, 특수공역, 및 기타 공역 등이 있으며, 각각의 공역 범주에는 다양한 특성의 세부 공역들이 있다. 관제공역은 그 공역내의 모든 항공기에게 항공교통분리업무를 포함한 항공교통관제업무가 제공되는 공역으로서, 여기에는 항로, 관제구, 관제권, 공항관제구역 등 여러 공역이 포함된다. 비관제공역은 항공교통관제업무와 항공기분리업무가 항공교통관제기구로부터 제공되지 않으며 조종사가 스스로 분리해야 할 책임을 진다. 대개 공항으로부터 멀리 떨어진 지역의 지표면으로부터 1,200 피트까지의 공간이나 공해상의 항로나 특정 공역이 설정되어 있지 않는 대부분의 공간이 비관제공역이다. 특수 공역은 정치, 경제, 사회, 국가 안보등의 목적으로 일정 공역을 특수 목적에 사용토

록 설정한 공역으로서 이 공역내에서는 설정된 제한 조건에 따라 비행을 금지하거나 제한하는 공역이다. 이 공역에는 비행금지공역, 비행제한구역, 경고구역, 군작전구역, 경계구역, 및 통제된 사격구역 등이 있다.

공역등급에 따라 분류하는 기준은 해당 공역내를 비행하는 항공기에에 분리업무와 항공교통관제허가가 제공되는가의 여부와 제공되는 업무의 종류에 따르는 것이다.

### (3) 우리나라의 경우

우리나라에 설정되어 있는 공역 제도는 앞에서 설명한 모든 종류를 포함하고 있다고 할 수 있다.<sup>4</sup> 대구비행정보구역내의 일부 해상을 제외하고는 육상과 연안에 한치의 공간도 남지 않을 정도로 공역이 밀집되어 있는 상황이다. 특히, 우리나라 공역 제도의 특징은 안보적 특성에 따라 특수 공역이 상당히 많다는 점이다. 예컨대, 비행금지구역, 비행제한구역, 위험구역 등이 68개나 설정되어 있다. 이외에도 군 작전 구역이 넓은 공간을 차지하고 있어서, 사실상 우리나라의 공역 중 거의 대부분이 특수 공역에 해당한다고 보아도 무방할 정도이며, 그 공역에서의 비행이 허용되는 특수 목적의 항공기 (대부분의 경우, 군용기)를 제외한 민간 항공기가 이용할 수 있는 공역은 사실상, 항로뿐이라고 보아야 한다.<sup>5</sup>

## 2. 재산권 대상으로서의 공역의 개념 설정

현재 우리나라의 경우, 공역을 보다 원활히 이용하려고 하는 수요와 필요성은 존재하고 있으나, 특수 공역이 밀집되어 있어서 그 이용이 억제되고 있는 상황은, 공역을 이용하려고 하는 당사자간의 경쟁 관계가 발생하고 있는 것이라고 보아야 한다. 여기서는 공역을 민간의 용도, 특히 상업 운송용으로 이용하려고 하는 민간 사업자측과 공역을 안보상의 용도로 제한적으로 이용하려는 관할 당국간의 경쟁 관계가 지속되고 있는 것이다.

보다 근본적으로 살펴보아야 할 것은 그러한 경쟁 관계가 발생하게 되는 연유와 배경이다. 재산권 접근방법론에 따르면, 공유 상태로 방치하여도 사회적 효율성이 아무런 문제가 없는 자원에 대해서 재산권 제도가 성립한 역사를 살펴 보면, 그 성립에 따른 비용이 그 효율보다 작은 경우에 재산권 제도가 성립하고 있다. 전형적인 예는 사회의 경제 주체간에 서로의 재산권을 인정해주고서 상호의 권리를 존중한다는 합의를 이루어내는데에 소요되는 노력과 비용이 감소하는 경우이다. 예컨대 기술의 발달 등에 의해서 서로가 서로의 권리를 존중하여주는 질서의 수립이 용이하고 그러한 질서의 유지를 감시하는 비용이 점차 줄어든다면, 재산권 제도는 성립할 수 있는 것이다. 이와 같이 비용의 감소 측면 이외에, 효용의 증대 측면도 있을 수 있다. 자원의 상대적 회소성이 변화가 그것이다. 예컨대, 토지의 회소성이 점차 커지면서, 그 상대적 효용 가치가 커진 것이고, 토지에 대한 소유 관념이 자리잡았으며, 이는 재산권 제도로 발전하였다는 것은 매우 전형적인 예인 것이다.<sup>6</sup>

그러한 측면에서 보면, 우리나라의 경우와 같이, 공역의 이용 수요가 늘어가는 반면에, 특수 공역은 상존하고 있어서, 공역의 회소성이 증대할 수밖에 없는 상황에서, 공역에 대한 이용권을 요구하는 움직임은 바로 재산권 제도의 수립을 요구하는 것이라고 볼 수 있을 것이다.

4. 대한민국, AIP(aeronautical information publication), 건설교통부, 1995

5. 홍순길, 양한모, 이영혁, 허희영, “남북한 민간항공 협력”, 69면, 한국항공대학교 출판부, 1997

6. 김일중, 전계서 ; 박세일, 전계서

이는 또한, 통신이라면가 관제용 장비의 발달로 인해서, 재산권 질서의 감시 비용이 점차 감소하고 있다는 측면에서도 그렇다. 전문화된 조직, 인력과 장비를 갖추어야만 관제 서비스를 제공할 수 있는 것은 과거와 마찬가지이다. 그러나, 정부나 군 당국만이 아니라, 민간 기업도 그러한 능력을 갖추게 되면서, 자신의 사설 비행장 건설과 자신에 의한 관제권한을 인정하여 달라고 요구하는 것을 앞에서 본 바와 같이 재산권 제도의 수립 요구의 맥락에서 파악해 볼 수도 있을 것이다.

이를 종합하여 보면, 공역이라는 공유 자원에 대해서, 재산권 제도가 성립하기 위해서 소요되는 노력과 비용이 과거보다 많이 줄어들었을 뿐만 아니라, 그 수립을 통해서 사회의 경제 주체들이 얻을 수 있는 효용은 커진 것이다. 따라서, 공역은 재산권의 대상으로서, 즉, 경제적 재화로서 인식되어야 할 필요가 있는 것이다.

### III. 공역 관리제도의 개선 방향

#### 1. 현행 공역관리제도

##### 1) 현행 공역 관련 규정과 운용

현재 우리나라의 공역에 관한 관련 실정법은 항공법 및 동법 시행령과 시행규칙상에 명시된 일부 규정에 기초하고 있다. 항공법은 항공로의 지정, 비행금지구역의 설정, 항공교통의 지시 등에 관한 건설교통부장관의 권한을 인정하고 있다. 그러나, 동법 시행령 및 시행규칙을 살펴 보면, 그러한 권한이 실じ로 시행되는 부문은 제한적인 것임을 알 수 있다. 즉, 관제권의 지정, 비행장치의 비행공역, 비행금지구역의 설정, 폭기비행금지구역의 설정등에 관한 것으로만 건설교통부장관의 실제적 권한이 행사되고 있다.

반면에, 1977년 1월 1일 건설교통부, 국방부 및 주한미군사령부간에 체결된 “대한민국 공역위원회 설치에 관한 협정”(이하 “공역위원회 협정”이라 칭함)은 우리나라의 공역관리의 책임 전반을 건설교통부에 설정하고 있다. 즉, “한국공역위원회”를 건설교통부 장관 권한하에 설치하며, 그 임무는 한국 관할 공역의 안전한 이용에 필요한 규칙과 규정을 제정하는 것으로 규정되어 있다.

##### 2) 문제점

이와 같이 우리나라 공역 이용의 기본법이라 할 수 있는 항공법상에서는 공역 이용에 관한 건설교통부의 실질적 권한이 폭넓게 인정되고 운용되고 있지 않은 반면에, 사실상 법적인 지위가 애매한 공역위원회 협정에서만 공역관리의 책임이 규정되고 있다는 점은 공역 관리제도 문제점의 근원이다.

즉, 공역관리에 있어서, 비행정보구역, 수색 구조구역, 군 작전구역 등 각종 공역의 설정 및 관리에 관한 규정 및 절차에 대해서는 건설교통부의 실질적 권한이 명시된 법령이 없는 것이며, 그 결과 민, 군간의 의견 발생이 빈번한 것으로 알려져 있다.

또한, 한국공역위원회의 의사결정체계가 군 중심으로 구성되어 있다는 점도 지적되어야 한다. 투표권자 9명중 군 관련 대표가 8명에 이르고 있다.

##### 2) 개선 방안

### (1) 기본적 시각의 개편

제 1장에서 살펴본 재산권적 접근방법론의 시각에서 볼 때, 현행의 공역관리제도는 공역을 재산권 설정의 대상으로서 파악하고 있지는 않다. 재산권적 접근방법론은 특정 자원을 이용하려고 하는 이용자를 상정하고 있으며, 그들에게 그러한 자원을 이용할 때에 특정한 행동규범을 제시하여 주고 그것을 준수하는 것이 그 자신들에게도 유익한 것이 되도록 하나의 질서를 형성하여 주는 것이라고 요약될 수 있다. 그러한 시각에서 볼 때, 현행 공역관리제도는 사실상 공역이라는 공유 자원의 이용자가 누구인가에 대해서 조차 고려하고 있지 않다고 볼 수 있다. 왜냐하면, 한국공역위원회의 구성 자체가 지나치게 군 위주로 이루어져 있기 때문이다. 즉, 공역의 이용자가 크게 군과 민간 부문으로 구성된다고 볼 때, 이와 같이 군 위주로 편성된 결정 기관은 공역이라는 자원의 여러 이용자들의 자발적인 노력에 의해서 효율성이 증진되기를 지향하는 것이라기 보다는, 군 이용 부문에 대해서 사전적 계획을 수립하고 나머지 이용자는 그것을 수동적으로 따라야만 하는 측면이 강하기 때문이다.

이러한 운용 배경에는 안보라는 차원에서 군에 의한 공역 이용의 특별한 이유가 있다고 보아야 할 것이다. 그 결과, 공역의 이용은 경제적 효율성 측면 이외의 요소를 중요시하는 그러한 군에 의한 이용과 효율성 논의가 가능한 민간에 의한 이용의 둘로 나뉘어지게 된다. 그렇다면, 민간에 의한 이용에 있어서는 그러한 효율성을 고려한 관리 제도가 운용되고 있는가 각 검토될 필요가 있다.

그러나, 민간에 의한 이용에 대해서도 재산권적 접근 방법론은 채택되고 있지 않다고 보아야 할 것이다. 왜냐하면, 전장에서 살펴 본 바와 같이, 공역의 이용에 관해 제정되어 있는 법령은 재산권적 접근방법론에서 말하는 질서에 해당하는 수준에서 공역의 이용자들의 권리와 의무의 설정을 규정하고 있지는 않기 때문이다.

그런 경우, 공유자원에 대한 관리 방식은 국유화 방식에 의존하고 있다고 볼 수도 있을 것이다. 먼저, 현행 방식은 사유화에 의한 관리 방식은 아니다. 즉, 공역을 이용함에 있어서 발생하는 외부효과에 대해서 이용자들, 즉 항공기의 운항자들이 특정한 이용료를 지불한다던가 또는 이용량을 적절히 조정함으로써 그 혜택이 자신들에게 귀속되는 사유화 방식은 아니다. 그러나, 관리의 국유화 방식도 사실상 아니라고 보아야 한다. 즉, 공역의 이용자들이 공역을 이용함에 따라서 타인의 이용을 억제하였다는 차원에서 공역의 관리자에게 관리 비용 등을 지불하는 것도 아니므로, 국유화 방식이라고 할 수는 없을 것이기 때문이다. 차라리, 도로나 하천과 같이 공유 상태로 방치하고 있다고 보는 것이 타당할 것이다.

현행과 같은 공역 관리 방식이 현재로서는 그래도 제도로서 큰 하자는 없는 것이라고 볼 수도 있을 것이다. 예컨대, 통행세등을 부과함으로써 교통 체증률 감소시켜야 하는 도로나 교량에 비해서, 자원의 이용량 자체가 아직 크지 않기 때문에 공역의 관리 기능이 국유화나 사유화 방식을 적용하지 않아도 부족함이 없다고 보는 경우가 그것이다. 현재로서는 단지, 항공기간의 안전한 운항을 위한 적정한 간격을 확보하는 정도의 관리만으로도 공역 이용에는 지장이 없다고 보는 것이다.

그렇다면, 그와 같이 공역의 이용량이 크지 않기 때문에 공역 관리에 재산권적 접근방법론을 적용하는 것이 시기상조라는 판단이 적정한가를 검토해 볼 필요가 있다. 앞서 살펴 본 바와 같이, 재산권 접근방법론은 공유 자원의 이용을 효율화하기 위한 방법론이다. 그러나, 기본적으로 이 방법론이 적용되는 것이 타당한 경우는 자원의 이용자들이 서로간에 합의를

통해서 자원의 효율적인 이용 계획을 수립하기에 너무나 많은 노력과 비용이 소요될 때, 이를 줄여줄 수 있는 하나의 사회적 질서가 필요한 경우이다.<sup>7</sup> 말하자면, 공역의 과도한 이용을 막기 위해서 이용료를 설정하고, 많이 이용하는 자에게 많은 이용료를 지불하게 하는 것은 바로 공역 관리의 사유화라고 한다면, 그러한 의미에서의 사유화가 아니더라도, 공역을 이용하려고 서로 경쟁을 벌이는 두 이용자중에서 누가 우선권을 갖고 있는가를 사전에 정해주는 것이 재산권 접근방법론의 요지인 것이다. 그럼으로써, 두 당사자간에 합의가 신속히 이루어질 수 있는 것이고, 그것은 곧 사회 전체의 효율성 증진으로 이어진다는 것이다.

그러한 차원에서, 공역 관리에 있어서도 기초적인 질서로서, 이용자들간의 경합시 그 해결 기준으로 작용할 수 있는 관리 방식을 도입하는 것이 필요하다.

## (2) 개선 방향

기초적인 질서는 공역 관리에 관한 법령의 근본적인 정비로부터 비롯된다.

### 가. 공역계획 및 운영 체계화 : 공역 관리의 입법화

전항에서 검토된 바와 같이, 공역을 이용함에 있어서 이용자들간에 누가 우선권을 갖는가를 정해주는 것이 재산권 접근 방법론의 취지라면, 그러기 위해서는 우선 기본적 법령에 공역의 이용에 따른 이용자의 권리와 의무가 명확하게 설정되어야 한다. 이러한 견지에서 현행 항공법에는 다음과 같은 사항들이 추가되어야 한다.

- 항공법 제2조(정의)에서 '공역', '영공', 및 '비행정보구역'의 정의를 규정함.
- 항공법에 공역에 관련된 별도의 장을 신설하여 보다 명시적으로 공역에 관한 규정들을 제정함. 특히, 비행정보구역, 일반공역, 특수공역, 항공교통 및 항공보안시설에 대한 통제, 한국공역위원회 및 전시 공역 관리 등에 관한 조항을 추가함.
- 아울러, 항공법 시행령에는 한국공역위원회의 참여 대상 기관의 범위, 동 위원회의 직무 및 회의 운영 방식, 일반공역의 관리, 및 특수공역의 관리등에 관한 내용을 추가하거나 보완함.

그럼으로써, 공역 계획 및 운영에 관한 기본적 사항을 법령에 의해 수립하고, 전반적인 체계화가 도모될 수 있을 것이다.

### 나. 공역 운영 주체의 일원화

항공법상 '항공기'의 정의를 변경하여, 비행할 수 있는 모든 장치는 민간, 군, 경찰 등 사용 목적이 관계없이 '항공기'로 간주되도록 하므로써, 국가 관제 체제를 일원화하는 것이 필요하다. 즉, 군, 경찰, 산림청 및 소방대 등에서 운영하는 항공기도 관제업무에 관하여는 항공법을 준수하고 건설교통부 장관의 관제지시를 이행하도록 하여야 한다. 다만, 항공법 제70조(항공교통의 지시)의 규정에 의한 건설교통부장관의 권한을 군 비행장에 한하여 국방부장관에게 위탁하는 방식이 채택되는 것도 고려될만하다. 이 경우, 국내 모든 관제절차 및 계기비행절차 수립 기준은 건설교통부 주관으로 군과 협조하여 제정 및 개정하고, 건설교통부 관제공역과(신설될 조직)에 공군 관제 장교를 파견하여 민간과 군 관제의 업무 협조를 도모하게 할 수도 있다.

### 다. 사설 비행장(민간관제기구) 설치 근거의 수립

항공산업의 발달로 개인 또는 민간기관이 私的 목적을 위해 일반대중의 사용을 배제한 비행장을 설립할 필요성이 증대하고 있다. 특히, 항공사의 사내 조종사 연습용 비행장이나 조

7. 그럴 필요성 자체는 규제 당국이 판단하는 것이라기 보다는, 사회의 경제 주체들의 판단과 요구에서 찾아지는 것이 더 바람직할 수도 있다.

종교육 기관의 교육전용 비행장의 필요성이 가시화되고 있다.

그러나, 현행 항공법 제2조, 4호에 비행장에 대한 정의는 되어 있으나 비행장의 등급이나 이에 따른 시설물에 대한 정의는 없다. 또한, 공항의 시설구분에 대해서는 항공법 시행령 제10조에서 규정하고 있으나 이를 그대로 사설 비행장 시설 기준으로 적용하는 것은 불합리하다. 즉, 현행 항공법 제5장 및 이에 부수되는 시행령, 시행규칙등은 비행장 및 항공보안시설의 설치, 관리 등에 관해 규정하고 있으며, 건설교통부장관 이외의 者도 건교부장관의 허가를 받아 비행장 또는 항공보안시설을 설치할 수 있도록 허락하고 있으나 항공교통관계 서비스를 제공할 수 있는 민간관제기관(관제탑) 운용을 할 수 있도록 하는 근거는 없는 것이다.

따라서, 사설 비행장 설치 및 민간관제기구 설치 근거가 마련되어야 할 필요가 있다. 특히, ○ 사설 비행장의 용도에 합당한 시설기준을 정하고 운용한계를 규제할 수 있는 법령이 신설되어야 함.

○ 사설 비행장 운영자가 관제시설등 민간관제기관을 설치, 운영할 수 있는 근거를 제공해야 함.

더 나아가서는 사설비행장의 설치를 허가제로 규제하는 경우라도, 그 허가 기준과 절차가 투명하게 수립되어서, 신청자들로 하여금 공항의 설치에 따른 공역의 이용 계획을 보다 안정적으로 수립할 수 있도록 지원하는 것이 필요하다.

#### 라. 탄력적 공역운영제도(The Flexible Use of Airspace)의 도입 검토

앞서 제안된 바와 같이 공역 관리 제도의 법제화와 체계화가 이루어지면, 미국 및 유럽 등에서 시행되고 있는 탄력적 공역운영 제도의 도입도 가능할 것으로 생각된다. 즉, 공역관리주체가 일원화되고, 공역계획 및 운영 기준이 체계화되면, 다양한 공역의 이용에 대해서 보다 효율적인 관제가 가능한 것이며, 그럼으로써 민, 군 공역의 통합운영이 가능할 것으로 기대된다. 아울러, 공역 이용의 필요성에 따라서, 공역 이용에 관한 권리가 탄력적으로 주어지는 것이 가능해질 것이다. 예컨대, 일일 공역 할당 제도등이 그에 해당한다.

탄력적 공역운영제도는 현재와 같이 공역의 용도를 사전에 고정적으로 정하는 것이 아니라, 필요에 따라서 다양한 이용을 가능하게 한다는 점에서 보다 효율적인 공역 이용제도일 것이다.

## 결 론

항공기가 안전하고 질서적이며 신속하게 비행하기 위해서는 효율적인 공역관리와 완벽한 항공교통관제업무의 제공이 필수적이다. 특히, 우리나라 공역은 매우 협소하고 혼잡하여 공역관리와 항공교통업무의 중요성은 나날이 증대하고 있다. 그러나, 현재 그러한 기능의 담당주체가 건설교통부, 국방부, 및 주한미군 사령부로 3원화 되어 있으며, 각 기관마다 서로 다른 기준과 절차로 항공기를 관제하고 있어, 항공기의 안전에 영향을 미치고 있다. 더구나, 서로 다른 목표를 수행하는 이들은 공역의 이용에 있어서, 다양한 형태의 이용 방식과 규모에 맞는 관리 체계를 제공하지 못하고 있다.

이를 개선하기 위한 방안으로는 항공법령에 공역 관련 조항을 추가하여 공역 운영의 주체, 범위 및 책임 제도 등을 법제화하는 것이다. 그럼으로써, 공역을 이용하려는 일반 기업 및 국민들의 이용에 관한 질서가 확립되고, 더 나아가서는 가장 효율적으로 공역이라는 자원을 이용할 수 있게 될 것이다.

## ■ 참고문헌

### ◆ 외국의 항공규제제도 및 항공법 관련 문헌

- Blackshaw, C., "Aviation Law & Regulation", Pitman Publishing, 1992  
FAA, "United States Code, Title 49, Chapter 441, Chapter 447, Chapter 449"  
----, "Federal Aviation Regulation"  
Foster, V., "Aviation Law, An Introduction", Maryland Historical Press, 1989  
Gesell, L.E., "Aviation and the Law", Coast Aire Publications, 1989  
ICAO, "Annex 1 to the Convention on International Civil Aviation"  
----, "Annex 2 to the Convention on International Civil Aviation"  
----, "Annex 6 to the Convention on International Civil Aviation"  
----, "Annex 7 to the Convention on International Civil Aviation"  
----, "Annex 8 to the Convention on International Civil Aviation"  
----, "Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation"

### ◆ 항공사 운송산업의 규제 및 안전 관련 문헌

- 건교부, "항공관계법규집", 노해출판사, 1996  
교통개발연구원, "우리나라 부정기항공운송사업 발전방안", 1994  
대한항공, "운항규정", 1997  
대한항공, "정비규정", 1997  
대한항공, "수리 개조 규정", 1997  
한국항공진흥협회, "항공통계 1997"  
한국항공진흥협회, "미국백악관 항공안전 보안 위원회 보고서", 1997  
한국항공대학교, "국제항공기 안전 심포지엄", 발표논문집, 1997  
홍순길 외, "신국내 항공법", 한국항공대학교 출판부, 1996

### ◆ 기타

- 박세일, "법 경제학", 박영사, 1994  
김일중, "규제와 재산권", 한국경제연구원, 1995