공항소음대책사업 예산의 수입 및 지출 분석 : 교통시설 특별회계를 중심으로

박성식*, 윤한영**
*한국교통대학교 항공운항학과
**한서대학교 항공융합학부
e-mail: sungsikpark@hotmail.com

A Study to Analyze the Revenue and Expense on Airport Noise Mitigation Plan focusing on Special Account of Transportation Facility

Sung-Sik Park* , Han-Young Yoon**
*Dept. of Flight Operation, Korean National University of Transportation
**Division of Comprehensive Aviation Studies, Hanseo University

요 약

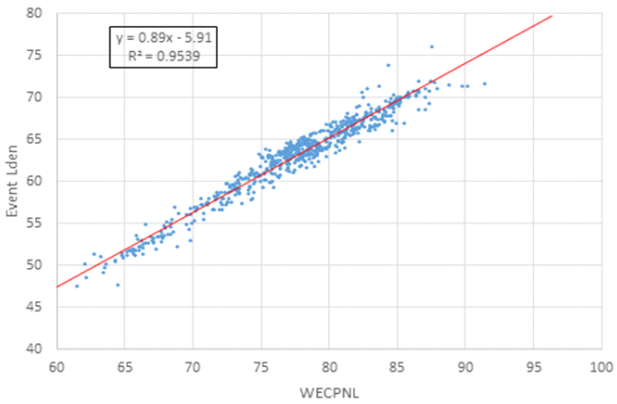
코로나-19와 같은 대외 상황 변화에 불안정한 '착륙료 75%'에 대부분 의존하고 있는 소음대책사업 예산의 안정적 확보가 필요한 것으로 조사되었다. 국가나 지방자치단체는 특정한 목적을 위하여 특정한 자금을 신축적으로 운영할 필요가 있을 때 기금을 설치하여 세입세출 예산에 의하지 않고 운용할 수 있다. 세입· 세출 예산 외로 운용되는 기금을 설치함으로써 정책사업 등 특정 부문의 육성과 개발을 촉진하기 위한 자금지원에 운용하거나 원활한 자금지원이나 국가와 지방자치단체가 직접 운영하는 사업에 필요한 자금을 효율적으로 운용할 수 있을 것이다.

1. 서 론

국토교통부는 국내 5개 공항 (김포, 김해, 제주, 울산 및 여수) 인근 공항소음 대책지역에 거주하는 소음피해주민의 피해를 최소화하고 주민복지를 증진하기 위하여 매년 공항소음대책사업 및 주민지원사업을 수행하고 있다. 공항소음 대책사업은 공항소음대책지역을 대상으로 수행하는 사업인 반면에 주민지원사업은 소음대책지역 인근 지역을 대상으로 하는 사업이다.

2023년 1월 1일부터 공항소음대책지역이 변경고시 되었다. 변경고시된 주된 이유는 공항소음대책지역을 지정하는 근거가 되는 소음등고선의 측정단위가 기존 WECPNL에서 Lden으로 변경되었기 때문이다. WECPNL(Weighted Equivalent Continuouse Noise Level)은 최고소음도의 평균값에 시간대별 가중치를 더해 산출하는 값으로, 측정 결과 값의 기준이 최대소음도이기 때문에 평균 소음도를 사용하는 Lden(Day Evening Night Noise Level) 값 보다 약 13dB 높게 평가된다. 다음은 2017년 환경부 보도자료 중 내용이며 WECPNL과 Lden의 상관관계를 보여준다.(2017.05.30. 환경부 생활환경과 보도자료 "항공기 소음 단위 현실에 맞게 바뀐다")

WECPNL과 Lden은 항공기 소음을 평가하는 단위로 일주일동안 항공기 소음이 해당 지점에 미치는 영향을 평균적으로 나타낸 수치이다.



[그림 1] WECPNL 및 Lden 상관관계

WECPNL 단위는 항공기 통과 시 최고소음도를 기준으로 소음영향을 평가하기 때문에 항공기 소음 발생 시 지속시간에 관한 보정이 안 되는 반면, Lden은 항공기 통과 시 평균소음도를 기준으로 삼기 때문에 WECPNL보다 낮은 값을 갖지만 지속시간을 반영할 수 있는 특징이 있다. 소음진동관리법 시행령이 개정되면서 2023년 1월 1일부터 등가소음도 방식인 Lden 으로 변경되었다. 기존 WECPNL은 등가소음도를 적용중인 공장, 도로, 생활소음 등 다른 환경 소음과 달라 비교하기 어렵고 지속적인 소음 노출의 총합을 반영하는데 한계가 있기 때문이다. Lden 으로 변경되면서 소음대책지역에 거주하는 피해주민 세대수는 종전 대비 약 9천 세대 가량 증가 되

었고 이를 대비하기 위한 충분한 소음대책예산 확보가 시급한 실정이다.

소음대책사업의 재원이 되는 소음부담금은 국토교통부 소관 교통시설특별회계로 운영되며, 교통시설특별회계는 전국적으로 6개 권역으로 운영되고 있다. 교통시설특별회계의 '공항' 부문 세입·세출 항목은 아래 <표 1>과 같은 항목으로 구성되어 있으며 소음부담금은 세입으로, 공항소음대책사업 사업시행자에 대한 보조, 출연, 융자는 세출로 잡혀 있다.

2.2 소음대책사업 수익 분석

소음대책사업의 재원이 되는 착륙료의 75%는 연도별로 편차가 발생하였다. 2017년부터 2019년까지 3개년 분석 결과, 전년도 대비 -6.6% ~ 4.5%의 증감이 발생하였다. 이는 소음대책사업의 재원이 되는 착륙료가 코로나-19와 같은 외생변수에 매우 취약한 구조임을 보여주고 있다. 코로나-19 발생에 따라서 2020년 기준 전년대비 279.5억원(59%) 감소한 것으로 나타났다.

[표 1] 교통시설 특별회계

부문	세입	세출
공항	▪ 일반회계 전입금 ▪ 항행안전시설 사용료 ▪ **소음부담금** ▪ 공항개발사업, 비행장개발사업, 공항소음대책사업 관련 이주단지 분양대금 ▪ 융자 수입금 ▪ 다른 회계로부터의 예수금, 전입금차입금 ▪ 차관수입금 ▪ 공공자금관리기금의 예수금 ▪ 기타 수입금	▪ 공항·비행장 또는 항행안전시설의 신설·개량·확충 ▪ **공항소음대책사업 사업시행자에 대한 보조, 출연 융자** ▪ 공항·비행장 또는 항행안전시설의 건설, 운영 관련 조사, 연구, 기술개발 ▪ 예수금, 차관, 차입금의 원리금 상환 ▪ 기타 경비

[표 2] 공항운영 수익의 분류

항공운송 관련 수익 (Aeronautical Revenue)	비항공 관련 수익 (Non-Aeronautical Revenue)
▪ 항공기 착륙료 ▪ 항공교통관제 사용료 ▪ 항공기 주기, 격납고 사용료 ▪ 여객공항 사용료 ▪ 화물공항 사용료 ▪ 에이프런서비스 ▪ 항공기 처리료	▪ 임대수익(항공사, 기타 세입자) ▪ 입주업체(전기, 청소, 수도 등) 부과 사용료 ▪ 상점, 케이티링, 면세점, 은행, 자동차 주차수익 ▪ 공항직영 판매 ▪ 비공항 관련(부동산, 호텔 등) 활동

2. 본 론

2.1 공항 수익원

공항운영 수익원은 항공운송 관련 수익 및 비항공 관련 수익으로 구분한다. 항공운송 관련 수익(Aeronautical Revenue)은 항공기 착륙료, 항공교통관제 사용료, 승객 및 화물 운영 관련 직접 발생 수익이다.

반면에 비항공 관련 수익(Non-Aeronautical Revenue): 항공기와 관련 없는 상업활동 등으로 창출되는 간접 발생 수익이다. 소음부담금은 항공운송 관련 수익인 항공기 착륙료의 75%를 재원으로 사용하고 있다.

2.2 소음대책사업 지출 분석

2015년부터 2022년까지 소음대책사업 및 주민지원사업 지출 실적을 분석한 결과, 연도별 편차가 매우 심한 것으로 나타났다. 2019년 가장 많은 728억원이 집행되었으며, 2016년은 가장 적은 268억원이 집행되어 460억원(2.6배)의 차이 발생하였다.

공항소음 대책사업과 관련하여 2015년부터 2022년까지 소음대책사업 지출 실적을 분석한 결과, 연도별 편차가 매우 심한 것으로 나타났는데, 2019년 가장 많은 628억원이 집행되었으며, 2016년은 가장 적은 169억원이 집행되어 459억원(3.7배)의 차이 발생하였다.

[표 3] 공항소음 대책사업 수입 분석

연도	착륙료	착륙료 75%	전년 대비 착륙료 75% 증감	
			금액	비중
'16	62,686	47,014		
'17	58,568	43,926	-3,088	-6.6
'18	60,317	45,238	1,312	3.0
'19	63,028	47,271	2,033	4.5
'20	25,757	19,317	-27,954	-59.1

[표 4] 소음기금 활용을 위한 법적 근거

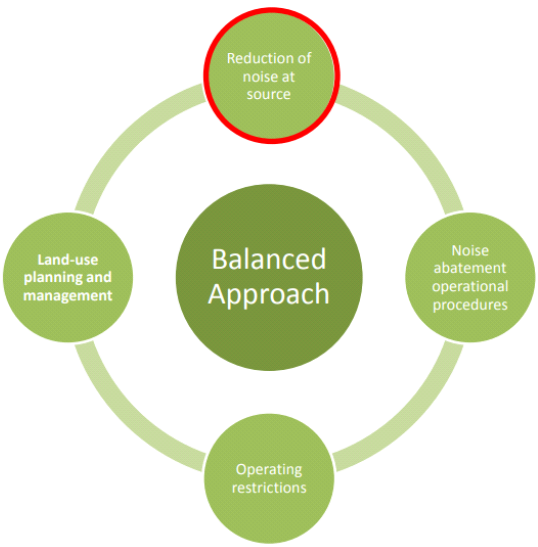
설치 근거	국가재정법 제 5조 1항
설치사유	특정 목적을 위해 특정 자금을 운용, 자금을 활용하여 특정 사업을 안정적으로 운영
재원조달 / 운용형태	출연금, 부담금 등 다양한 수입원으로 융자사업 등 기금 고유사업 수행
확정절차	기금관리주체가 계획안 수립→기획재정부 장관과 협의·조정→국회 심의·의결로 확정
집행절차	합목적성 차원에서 상대적으로 자율성과 탄력성 보장
세입과 세출 연계	특정한 수입과 지출의 연계
계획 변경	(금융성기금) 주요 항목 지출금액의 30%초과 변경 시 국회 심의·의결 필요 (비금융성기금) 주요 항목 지출금액의 20%초과 변경 시 국회 심의·의결 필요
결산	국회의 결산 심의와 승인

주민지원사업의 경우 2015년부터 2022년까지 소음대책사업 지출 실적을 분석한 결과, 연도별 편차가 크지 않으며 특히 2019년 이후로는 연간 100억원 수준에서 동일하게 집행되고 있었다. 2015년 가장 많은 250억원이 집행되었으며, 2016년은 가장 적은 98억원이 집행되어 152억원(2.5배)의 차이 발생하였다. 주민지원사업비는 기본 예산이 100억원이나, 사업비 잉여가 발생한 경우 이를 추가로 반영하여 2015년 250억원, 2017년 147억원, 2018년 199억원을 집행한 것으로 파악되었다.

3. 결 론

ICAO(국제민간항공기구)는 Doc. 9829를 통해 공항운영당국과 항공사 그리고 항공관리감독 당국은 균형적인 접근을 통해 항공기 소음피해를 최소화 해야 한다고 언급하고 있다. 하지만 이런 균형적 접근을 추진하기 위해서는 항공시장의 외적 변동에 최대한 대비하는 정책적 판단이 필요하다. 항공기 소음 때문에 항공기 운항횟수를 무작정 줄일 수 없을뿐더러 항공기 저소음운항절차 준수 및 소음총량제 등 규제 정책만을 적용하여 항공기의 정시성과 안전성을 저해하면서 환경정책만 강조해서는 안 될 것이다.

코로나-19와 같은 대외 상황 변화에 불안정한 '착륙료 75%'에 대부분 의존하고 있는 소음대책사업 예산의 안정적 확보가 필요한 것으로 조사되었다.



[그림 2] ICAO Doc, 9829

국가나 지방자치단체는 특정한 목적을 위하여 특정한 자금을 신축적으로 운영할 필요가 있을 때 기금을 설치하여(「국가재

정법」 제5조 제1항 및 「지방자치단체 기금관리기본법」 제1조) 세입세출예산에 의하지 않고 운용할 수 있다. (「국가재정법」 제5조 제2항)

세입· 세출 예산 외로 운용되는 기금을 설치함으로써 정책사업 등 특정 부문의 육성과 개발을 촉진하기 위한 자금지원에 운용하거나 원활한 자금지원이나 국가와 지방자치단체가 직접 운영하는 사업에 필요한 자금을 효율적으로 운용할 수 있을 것이다.

참고문헌

[1] ICAO, Doc. 9829, “Guidance on the Balanced Approach to Aircraft Noise Management”, ICAO Resolution A41-20,, 2022.

[2] Dickson, N., Aircraft Noise Technology and International Noise Standards, ICAO Air Transport Bureau, 2015.

[3] 국토교통부 (2022) “공항소음 대책사업 및 주민지원사업 효율성 강화 연구”

[4] 국토교통부 (2022) “미래환경변화에 대응한 중장기 공항정책 마련 연구”