

1. 調査の概要

1.1 調査の目的

成田国際空港では既設の A 滑走路に平行して建設された暫定平行滑走路（以下、B 滑走路という）の供用が平成 14 年 4 月に開始され、周辺地域の騒音状況がそれまでとは一変した。二つの滑走路の間には、滑走路の全長だけでなく、運航機種や時間帯別運航回数に大きな違いがある。そうした状況の変化を踏まえ、自治体により B 滑走路の供用後に空港周辺で騒音調査が実施されたが、その結果、算出された WECPNL の値（以下、W 値）に体感と合わない不自然な現象があることが指摘された。A、B、二つの滑走路に発着するすべての航空機を対象に算定した W 値が滑走路を限定して算定した W 値よりわずかながら小さくなる場所があったのである。このような問題は、エネルギー加算の原理からはあり得ないことではあるが、「航空機騒音に係る環境基準」で採用されている WECPNL の算出手順が元来の定義から近似的に導かれた簡便表現であることに起因すると考えられ、空港周辺の自治体ではこの現象を“逆転現象”と呼んでいる。

本調査は、日本騒音制御工学会が環境省から依頼を受けて実施するものであり、上記の“逆転現象”の実態を把握し、それが生じる原因を明らかにし、さらにその改善の方法について検討することを目的としている。

1.2 調査内容

本調査は二カ年にわたって実施される予定であり、本報告書はその初年度の調査結果を取りまとめたものである。調査は日本騒音制御工学会内に設置された航空機騒音に関する評価方法検討委員会が中心となって進め、以下の項目について解析、検討を行い、結果を取りまとめた。

1) 航空機騒音の評価方法の現状

ジェット旅客機の本格的な導入以来、諸外国が進めてきた航空機騒音に対する評価、規制の流れを概観した。また、昭和 48 年に制定されたわが国の「航空機騒音に係る環境基準」で騒音評価量として WECPNL が採用された経緯及び飛行場周辺の環境保全に WECPNL が果たしてきた役割を考察した。

2) 成田国際空港周辺の概況

成田国際空港の航空機騒音に関連する事項として、航空機の発着状況、機種別割合の推移、常時監視局の設置状況等について整理した。

3) 暫定平行滑走路供用後の WECPNL 評価の問題点の状況

成田空港周辺では、複数の関係機関によって航空機騒音の常時監視が行われている。本調査ではこの監視データに基づいて逆転現象等の問題点の実態を把握し、どの地点でどのようなレベルで発生しているかを調査した。

4) W 値の算定手順の修正に係る検討

W 値評価の問題点の解決を図るため、W 値を算出する手順について幾つかの修正案を提案し、それに基づいて W 値の再計算を行い、改善の効果を確認した。さらに修正案の問題点についても検討した。

最後に今年度の検討結果を取りまとめて報告書を作成し、今後の検討課題を整理した。