



航空事故分析集

～ 飛行中の突然の揺れに備えて ～

機体動揺による事故の防止に向けて

第1章	はじめに	1
第2章	機体動揺事故の発生状況	2
第3章	機体動揺事故の事例及び分析	10
第4章	機体動揺事故の防止のために	15
第5章	まとめ	23

第1章 はじめに

機体動揺による事故（以下「機体動揺事故」という。）の撲滅は、全てのエアラインにとって長年の課題で、防止のため様々な努力が続けられています。しかし、2022年には、過去20年間で最も多い6件の機体動揺事故が発生しました。近年では、この種類の事故が大型機による事故の半数以上を占めており、重傷者を伴う事故では、その大部分が機体動揺事故です。しかし、適切な対応により被害の軽減が図られた事例も見受けられることから、過去の事故を教訓に、未然防止に向けた取組を行うことが有効な対策の一つです。



出典：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

図1 機体動揺低減技術の概念図

そこで、この運輸安全委員会ダイジェストでは、2014年8月発行のダイジェスト第15号（機体動揺に伴う事故の防止に向けて）の内容に、近年の事故発生状況や負傷者の発生状況、原因の大部分を占める乱気流等に係る要因分析結果を加えた上で、当委員会が行った事故調査事例を紹介するとともに、乱気流回避対策の技術開発（図1参照）等を含め、現状における事故防止や被害の軽減を促進するための対策等について説明します。

本ダイジェストにおける「機体動揺事故」とは、

2004～2023年までに、運輸安全委員会（旧航空・鉄道事故調査委員会を含む）の調査対象となった航空事故のうち、エアラインの大型機（最大離陸重量5,700kg超）において乱気流による機体動揺により乗客又は客室乗務員が重傷を負った事故をいいます。なお、掲載のデータには調査中のものを含んでいる場合があります。