

2020年度小倉奨励賞の受賞者決まる

受賞者：吉野 勝美（元全日本空輸株式会社）

研究題目：航空機の安全運航に関わる大気現象に関する研究および航空気象に関する知識の普及・啓発

選定理由：

航空機の安全・確実かつ経済的な運航にとって、気象的的確な把握と予測は本質的に重要である。吉野勝美氏は、全日本空輸株式会社に入社後、定年退職するまでの46年間に亘り、気象が大きく関わる旅客機の飛行計画の決定、就航可否の判断、飛行監視等の運航管理業務および航空気象関連業務を担当してきた。吉野氏は、運航業務に習熟する上で20年間に約800時間の飛行慣熟・飛行踏査を経験し、現実の現象を通じた気象への関心を抱き、研究を本務とする環境にはない多忙な業務にありながら、航空に影響する多様な大気現象の調査・研究をしてきた。これら調査・研究の成果は、日本気象学会の大会において講演発表をし、定年退職後に本格的に、現役時に暖めていた課題のとりまとめをした。

成田空港では強風時に強い乱流が発生することが知られており、特に晴天時の南西風時には、事故や数多くの着陸復行も発生している。吉野氏は、2012年6月20日に成田空港で着陸時に機体を大きく損傷し負傷者も生じる事故が発生した事例について、ドップラーライダーと航空機フライトレコーダーのデータをもとに詳細に解析した。解析結果から、事故は国土交通省運輸安全委員会の報告書で結論されたような空港周辺の地形による気流の乱れではなく、強い鉛直シア流中のロール状対流に伴う主風向に直交する風向成分の変化によるものである可能性が高いこと、ロール状対流に伴い主風向の風速成分や乱流強度にも明瞭な強弱が存在することが示された

(Yoshino 2019)。総観規模の前線、ガストフロント・ダウンバーストに伴う低層ウィンドシアが航空機の離着陸に大きな影響を与えることは以前から知られているが、晴天日のロール状対流が航空機事故に繋がりうる低層ウィンドシアを生ずることを指摘したのは、本研究が初めてである。本論文は、南西強風時の成田空港での航空機離着の危険性を指摘したものであり、晴天時の低層ウィンドシアの的確な予測・診断への第1歩として高く評価される。

吉野氏は、1998年日本気象学会夏季大学「新しい気象

学（気象を測る：気象観測の発展と展望）」（吉野 1998），2013年6月から2014年5月にかけての日本気象予報士会技能講習会の講義「特論 航空気象」（全国の同会支部等で計8回開催）（吉野 2013）では講師として，大気現象の航空機観測や航空気象に関する知見を，広く一般受講者や気象予報士に普及啓発してきている．さらに，日本気象学会研究連絡会の天気予報研究連絡会および航空気象研究連絡会において，運営委員をそれぞれ2004年と2007年の設立当時より務めており，両者合せて6回の講演発表（吉野 2016，など）もしてきた．

このように吉野氏は，研究を本務としない環境にありながら，航空業務の中で得た経験に基づき，成田空港で発生する晴天時の低層ウィンドシアの成因を解明するといった優れた研究を遂行するとともに，気象知識の普及・啓発にも熱心に取り組み貢献してきた．

以上の理由により，日本気象学会は吉野勝美氏に2020年度小倉奨励賞を贈呈するものである．

参考文献

1. Yoshino, K., 2019: Low-level wind shear induced by horizontal roll vortices at Narita International Airport, Japan. *J. Meteor. Soc. Japan*, 97, 403-421.
2. 吉野勝美, 1998: 航空機観測と航空気象. 第32回夏季大学「新しい気象学 気象を測る:気象観測の発展と展望」テキスト, 日本気象学会, 49-68.
3. 吉野勝美, 2013: 特論 航空気象. 日本気象予報士会技能講習会講義ノート, 31pp.
4. 吉野勝美, 2016: 航空気象の発展を振り返る－飛躍の1990年代を中心に－. 第9回航空気象研究会の開催報告, *天気*, 63, 914-915.