

Original Article

<https://doi.org/10.12985/ksaa.2023.31.4.028>
ISSN 1225-9705(print) ISSN 2466-1791(online)

항공기 리스사 자금조달 구조에 따른 사업모델 분석

박지용*, 송운경**

An Analysis of Aircraft Lessor Business Model Based on Financing Structure

Jie Yong Park*, Woon-Kyung Song**

ABSTRACT

This study investigates aircraft lessor business models by studying cases and interviewing experts to analyze investors and business strategies of aircraft lessor. The results confirm that there is a wide range of investors including institutional investors, financial institutions, insurance companies, corporations, and wealthy individuals for aircraft lessor. Aircraft lessors can be categorized based on its required rate of return (cost of capital) into bank-investing core, institutional investor-investing value-added, and hedge fund-investing opportunistic. Aircraft lessor decides leasing rate by aircraft purchasing price and lessee's credit rating. Core aircraft lessors invest in new aircrafts for new placement or sale-and-leaseback strategy requiring little technical risk in aircraft, value-added lessors invest in middle-aged aircrafts for re-leasing, opportunistic lessors invest in old aircrafts for freighter conversion or part-out strategy requiring high level of expertise. This study provides insights for future Korean aircraft lessor establishment and investment.

Key Words : Aircraft Leasing(항공기 리스), Aircraft Lessor(항공기 리스사), Air Transport Industry(항공 교통 산업), Aviation Finance(항공 금융), Aircraft Finance(항공기 금융)

1. 서 론

2008년 세계금융위기 이후 국내 금융권에서는 전통 자산보다 위험은 낮고 수익률은 높은 대체투자(alternative investment)에 대한 관심이 높아지기 시작했다. 특히, 세계금융위기 당시 해운업에 닥친 위기로 인하여 선박 금융에 대한 시장의 관심은 자산 성격이 유사한 항공기 금융으로 모이기 시작했다(송운경, 2016).

국내 자본시장에서 증권사들이 항공기 금융에 대한 투자를 주도하였다. 메리츠증권(현 메리츠증권)이 2008년 항공기리스업에 진출하였으나, 본격적으로는 2014년 KDB대우증권(현 미래에셋증권)의 Airbus A330-300 자금조달 건을 시작으로(임광복, 2014) 국내 증권사들은 연이어 항공기 투자 기회를 발굴했다. 증권사들은 잔여 리스 기간이 남아 있는 항공기를 해외 항공기 리스사 또는 항공사로부터 매입하고, 선순위, 중순위, 후순위로 트랜치를 구성하여 이를 국내 투자자들에게 매각하는 방식을 통해 항공기 투자를 진행하였다. 그러나 2020년 COVID-19 팬데믹의 여파로 세계 항공운송시장이 경색되며, 국내 기관의 항공기 투자는 급격히 감소하였다. 국내 투자자들은 노후된 대형기종인 A330-300이나 777-300ER에 주로 투자해 왔는데, 팬데믹 이후 장거리 여객 수요가 급감하며, 항공사 수요가 감

Received: 26. Oct. 2023, Revised: 13. Nov. 2023,
Accepted: 10. Dec. 2023

* UCD Michael Smurfit Graduate Business School

** 한국항공대학교 경영학부 부교수

연락처 E-mail : wsong@kau.ac.kr

연락처 주소 : 경기도 고양시 덕양구 항공대학로 76 본관 303

소했으며, 이는 투자 항공기의 시장가치 하락으로 이어졌다. 리스 연장을 예상하고 투자했던 항공기 중 다수는 항공사가 연장을 포기하고 반납하였으며, 항공기는 반납과 동시에 지상 주기에 들어 국내 투자자들의 투자금 상당 부분의 회수가능성이 불확실하게 되었다(조범식과 송은경, 2022).

반면 해외 항공기 리스시장은 사뭇 대조적인 모습을 보였다. 우선, 해외 항공기 리스사는 팬데믹 상황에서도 항공사와 Sale-and-Leaseback(SLB) 거래를 통해 항공기를 매입하거나 급매로 나오는 항공기를 할인 매입하는 등 적극 투자로 대응하였다(Yeomans, 2020). 또한 항공기 리스사들은 리스 조건 변경 등 다양한 전략을 통해 예상보다 위기에 잘 대응하는 모습을 보였다(KPMG, 2022). 세계 1위 항공기 리스사인 AerCap은 2021년 2위 리스사인 GE Capital Aviation Service(GECAS)를 인수하여 전세계 리스된 항공기의 25% 정도를 보유한 초대형 리스사로 성장하였으며, 2022년에는 SMBC Aviation Capital이 67억 달러 규모에 Goshawk을 인수하였다(AerCap, 2021; SMBC Aviation Capital, 2022). 이외에도 새로운 항공기 여신 및 투자 전문 플랫폼 등이 설립되는 등 활발한 움직임을 보였다.

항공기 리스계약은 임차인이 항공기 사양을 선택, 정해진 기간 동안 항공기를 독점적으로 사용하는 대가로 임대인에게 정해진 금액을 지불하는 계약으로 임차인은 보통 항공사, 임대인은 금융기관, 항공기 리스사, 또는 고세율을 적용받는 투자자가 설립한 특수목적법인 등이 된다(Morrell, 2021). 항공기 리스사는 자기 자본 또는 타인자본을 이용 항공기의 소유권을 보유하고, 해당 항공기를 운용리스 방식으로 다른 항공사에 임대하는 기업을 의미한다. 항공기 리스사는 항공기 매입을 위해 필요한 자금을 항공기 금융시장에서 조달하는데, 조달의 형태는 지분출자부터 무담보대출까지 다양한 형태가 있다. 항공기 리스사는 항공기 거래시장에서 항공기 제작사로부터 신종 항공기를 구매(primary market)하거나 다른 항공기 리스사 혹은 항공사와 항공기를 거래(secondary market)하는 주체이며, 리스 시장에서는 항공기를 항공사에 임대한다. 본 연구는 항공기 소유권을 보유한 상태로 운용리스를 통해 항공사에 항공기를 임대하는 연속기업 형태의 항공기 리스사를 연구 대상으로 하였다.

최근 국내에서도 항공기 리스사 설립과 관련한 움직임이 있으나(국토교통부, 2020), 항공기 리스사의 경쟁

력을 결정할 실질적인 사업모델에 대한 연구는 이루어지지 않고 있다. 최근 Wandelt et al.(2023)의 연구 일부가 항공기 리스사를 다루고는 있으나, 항공기 리스사 설립과 운영에 있어 현재 15대 항공기 리스사 중 14개가 위치한 아일랜드가 가진 장점을 분석하는 데 초점을 맞추고 있다. 막강한 자본력으로 COVID-19 전까지 항공기 리스 시장의 성장을 견인하고 점유율을 확대해 온 중국 항공기 리스사들도 COVID-19 이후 어려움을 겪으며 지속 가능한 성장을 고민하고 있다(Lin et al., 2022). 이미 경쟁력을 확보한 아일랜드의 대형 리스사들과 경쟁하는 데 있어 후발주자인 중국 리스사들도 어려움을 겪는 상황에서, 국내에서 추진 중인 항공기 리스사의 상업적 성공 혹은 정책적 목표 달성을 위해서는 설립 전에 경쟁력 확보 방안이 선제적으로 강구되어야 하며, 이에 항공기 리스사의 사업모델 관련 연구는 필수적이라 할 수 있다.

항공기 거래 및 항공기 리스는 당사자 간 비공개 협의를 통해 이루어지기 때문에, 세부적인 정보를 파악하는 것은 현실적으로 제약이 많다. 특히 다수의 항공기 리스사들은 비상장 기업이기 때문에 사업 관련 정보가 공개되는 사례도 많지 않다. 이에 본 연구는 항공기 리스 관련 시장정보를 전문적으로 취급하는 Cirium의 아카이브 프로그램인 Dashboard를 통해 사례를 조사하고, 현재 항공기 리스업에 종사하는 전문가 인터뷰를 통해 리스사의 자금조달 구조에 따른 사업모델을 확인하고자 한다. 이를 위해 대형 항공기 리스사를 투자자 특성에 따라 구분하고, 리스료와 포트폴리오 기준을 바탕으로 사업전략을 조사하였다. 본 연구는 항공금융을 연구한 정책기관을 제외하고(지식경제부, 2010; 국토교통부, 2017; 박진서와 박선옥, 2018), 항공기 리스사에 초점을 맞춘 첫 국내 연구로 향후 항공기 리스사의 설립과 투자에 방향성을 제시할 것으로 기대한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 우선 항공기 리스사 관련 국내외 연구 문헌을 분석하여 연구의 필요성을 확인하고, 국내외 항공기 리스 시장의 현황을 조사하였다. 항공기 리스사의 자금조달 분석을 위해 5대 항공기 리스사의 주주구성 변동 사례를 조사하였으며, 이를 바탕으로 주주구성 변동의 특징과 자금조달 유형에 따른 항공기 리스사 분류방안을 제시하였다. 전문가 인터뷰를 통해 항공기 리스사의 리스료 책정 및 포트폴리오 관리전략과 이를 바탕으로 취할 수 있는 사업전략을 조사, 자금조달 유형에 따른 항공기 리스사의 사업모델을 분석하였다. 이후 논의 및 결론에서는 연구의 결과

를 요약하고, 의의와 한계를 찾았으며, 시사점을 제고하였다.

II. 문헌연구

항공기 리스사는 1980년대 본격적으로 설립되기 시작하였다. 1978년 항공규제완화법(The Airline Deregulation Act) 제정과 1985년 미국 Civil Aeronautics Board의 해체는 민간항공 부문의 자율적인 경쟁을 촉진하였으며, 그 결과 여러 항공사가 파산하거나 구조조정을 진행하게 되었다(Morrell, 2021). 금융기관은 투자한 항공기를 부실한 임차항공사로부터 회수하여 새로운 리스 계약을 맺어야 했는데, 이 과정에서 항공기 리스사들의 역할이 부각되었고, 리스사 관련 연구들이 진행되었다.

리스산업은 리스 관련 세제혜택을 바탕으로 활성화되었으며, 투자세액공제가 리스사들이 금융중개자 역할을 할 동기 부여를 했다(Brick et al., 1987). 리스사는 보유 장비의 다양화 혹은 임차인 및 지역을 다변화하면서 리스크 관리를 하는 것이 용이하고(McGuan and Caves, 1974), 전문적인 지식을 기반으로 장비 관련 문제에 효율적으로 대처할 수 있어(Williamson, 1988) 경쟁력을 가지게 되었다. 1980년대와 1990년대 초까지 항공업 관련 금융기관은 자원을 투자하여 중고항공기 거래에 대한 지식을 축적하였으며(Habib and Johnsen, 1999), 항공기 리스시장은 항공운송시장에 있어 그 중요성 인정을 받게 된다.

항공기 리스는 사업 초기의 항공사와 저비용항공사에게 더 효과적이며, 임차항공사가 기재의 40~60% 수준을 리스로 조달할 경우, 항공사의 수익성에 최적의 효과를 주는 것으로 확인되었다(Gavazza, 2011; Broujard et al., 2017). Wandelt et al.(2023)은 지금까지의 항공기 리스 관련 연구 70여 편을 계약 및 법적 이슈, 항공기 리스사, 항공사 및 리스시장, 기단 최적화, 금융 등 카테고리로 정리하고, COVID-19 이후 항공기 리스업체가 당면한 위협에 대해 분석하였다. 아일랜드의 세제 혜택, 영어사용, 시간대, EU 국가로 영미 관습법 체계 아래 있는 것 등이 항공기 리스사 소재지로 아일랜드를 선호하게 된 요인으로 분석하고, 향후 중국 등 개발도상국 리스사의 점유율 확대를 부정적으로 전망하였다.

Yao and Pretorius(2016)는 리스사의 유형을 세 가지로 분류하였다. 첫째는 항공기 리스사를 장비의 제

조업체가 자사 제품의 구매를 촉진하기 위해 구매자들에게 리스 금융을 제공하는 캡티브 리스사(captive lessor), 둘째는 기업고객에게 담보대출을 제공하기 위해 설립된 은행 및 금융지주가 설립한 리스사, 마지막으로 다양한 리스계약을 체결하거나 주선하는 독립적인 리스사이다. 이는 항공기 리스사를 설립 취지에 따라 구분한 연구로, 항공기 리스사의 생태를 보다 종합적으로 연구하려고 한 본 연구와는 차이가 있다.

국내 항공기 리스 관련 연구는 항공산업을 발전시키기 위한 항공금융에 초점이 맞추어져 있으며, 대부분 정책적 접근을 하고 있다. 지식경제부에서 수행한 항공산업 맞춤형 금융제도 도입 연구에서는 국내 개발 항공기 수출 지원을 위한 항공기 금융 주체로서 항공기 리스사의 필요성을 제기하였다(지식경제부, 2010). 제도적인 측면에서 항공기 리스사 설립의 가능성을 타진하였으며, 국내 항공금융리스회사가 존재하지 않는 것과 국내 금융기관의 항공기 리스 경험 부족 등을 문제점으로 지적하였다. 또한 항공기 전문 투자회사의 설립을 위한 제도적 기반도 확인하였다. 국토교통부에서 수행한 항공금융 육성 기반 마련을 위한 연구에서는 항공금융 육성을 위해 항공기 리스사 설립을 위한 정책적 기반 마련이 필요하며, 국책금융기관과 공기업이 주도적인 역할을 할 것을 주장하였다(국토교통부, 2017). 구체적으로 산업은행, 수출입은행이나 정부 주도의 항공금융 보증 기구를 설립, 공적보증을 통해 항공기 도입자금 혹은 운용리스 보증금에 신용을 보강해 국내 항공사의 부담을 경감시키는 방안이나, 국책금융기관과 연기금, 보험사 등 기관이 항공기투자펀드를 조성해 국내 자본시장을 활성화하는 방안 등을 제시하였다. 국적리스사 설립도 논의하였는데, 기존 해외 대형 리스사들의 자금력과 전문지식, 운영 노하우와 경쟁을 할 수 있는 국내 리스사는 없으므로, 초기에 정책자금 지원 및 보증 등 정부에 정책적인 지원이 필요하다고 주장하였다. 박진서와 박선욱(2018)은 그 후속 연구로 항공기 금융지원제도의 투자자 논의와 실제 항공기 금융지원제도 적용 시 확인해야 할 법 제도 및 협약 등을 검토하였다. 특히 국내 항공기 리스회사 설립과 관련 현실적인 방법으로 자주 제시된 해외 리스사와의 인수 합병은 현 제도 하에서는 불가능하다는 것을 지적하며, 필요한 법적 제도를 마련할 것을 주문하였다. 이외에도 국내 리스사 설립 시 세제 혜택, 보조금 등 지원 및 운영 관련 위험 최소화를 위한 방안, 정부 주도 자금 투입 필요성 등을 논의하였다. 이외 국내 항공기 리스 관

련 연구는 법 혹은 조세 제도 관점의 연구이다(이현정, 2020; 조영균과 김영민, 2018; 남유순 2009; 김광욱, 2011).

본 연구는 항공기 리스사의 자본 조달 방식에 따른 사업모델을 고찰하여 국내 항공기 리스사 설립에 시사점을 제공하고 국내 관련 문헌에 공헌하고자 한다.

III. 항공기 리스 시장

COVID-19 이전 여객 수요의 가파른 증가와 더불어 항공기 수도 빠르게 증가하였다. 1990년대 말 약 1만여 대였던 상업용 제트기의 수는 2022년 24,510대까지 늘어났다(Cirium, 2022; Boeing, 2023). 특히 운송리스 항공기의 비중은 2000년대 25% 수준에서 2022년 50%를 돌파하였고 앞으로도 그 비중이 유지되거나 늘어날 것으로 전망된다(Boeing, 2023). 팬데믹 기간 중 항공사가 영업적자로 인해 현금을 많이 지출하였으며, 2022년 상반기부터 지속된 금리 상승으로 항공기 매입 여력이 감소하였기 때문이다.

국내에서는 2010년대 후반부터 금융기관을 중심으로 해외 항공사가 임차하는 항공기에 대한 투자가 대체투자 대상으로 주목받기 시작했다(송운경, 2016). 2014년 KDB대우증권이 국내 증권사 중 선도적으로 A330-300에 2천 9백만 달러 상당의 SLB 투자를 진행하였고(임광복, 2014), 이후 국내 증권사를 중심으로 항공기 금융 투자하는 사례가 늘어났다. 당시 국내 기관투자자는 부동산 투자와 유사하거나 높은 수준의 수익률을 요구하였으며, 증권사는 투자 규모가 커질수록 높은 금액의 총액인수 및 주선 수수료를 받을 수 있었다. 이에 증권사는 매입가격이 높고 리스료율이 높은 광동체(widebody) 항공기를 중심으로 투자를 진행하였다. 또한 기관투자자는 항공기 투자 시 항공기 임차인의 신용등급과 리스료 지불 능력을 중시하였기에, 싱가포르 항공이나 에미레이트 항공 등 중동지역 국영항공사가 임차인인 항공기에 투자가 집중되었다. 투자 경험에 누적된 후에는 국영항공사뿐 아니라, 우량 민간항공사를 임차인으로 하는 항공기에 대한 투자로 그 범위가 확대되었다.

시중은행의 경우 KEB하나은행이 세계 1위 항공기 리스사인 AerCap과 1억 달러 상당의 항공기 금융을 주선하였다. 이후 KEB하나은행과 우리은행을 중심으로 한 시중은행들이 해외 항공기 금융에 대출을 제공하였고, 투자 경험이 축적됨에 따라 안정성이 높은 선

순위 대출 외 후순위 대출에도 참여하는 등 투자범위를 확대하였다.

당시 메리츠증권(현 메리츠 증권)은 항공기 Asset-Backed Security(ABS)에 투자하는 방식으로 주목받았다. 항공기 ABS란 항공기 리스사들이 소유하고 있거나 획득을 예정한 항공기를 기초자산으로 한 자산유동화증권을 의미한다. 메리츠증권은 2016년 GECAS가 출시한 Labrador Aviation ABS 지분에 투자한 이후 2018년 DAE, 2019년 ACG의 항공기 ABS 지분투자에도 참여하였다.

국내에서 직접 항공기 리스사를 설립하려는 움직임도 있었다. 2016년 IMM인베스트먼트와 세리토스홀딩스는 합작투자를 통해 Crianza Aviation을 세웠다(송광섭, 2016). Crianza Aviation은 국내투자자들이 선호하는 싱가포르 항공 및 중동 항공사가 임차하는 대형 여객기 위주로 투자하는 것으로 알려져 있다. 이외에도 2019년 12월 미래에셋그룹이 싱가포르에 항공기 리스사를 설립하는 방안을 검토한다는 내용이 보도되기도 하였다(김소연, 2019). 다만 2020년 초 COVID-19로 인해 전세계 항공운송 시장이 전례 없는 위기를 맞이하며 항공기 리스사 설립과 관련한 움직임도 유보된 것으로 보인다.

COVID-19로 세계 각국이 출입국을 통제하며 전례 없이 항공 여객 수요가 감소되었다. 국제선 여객 비중이 큰 국내 항공산업도 큰 타격을 받아 경영난을 겪자 국토교통부는 2020년 5월 항공산업 발전조합의 설립 계획을 발표하였다(국토교통부, 2020). 항공산업발전조합은 국내 공항공사 및 항공사들로부터 출자를 받아 설립되며, 국내 항공사 항공기 리스 시 지급보증을 제공함으로써 국적항공사의 비용 부담을 경감시키는 것을 목표로 하고 있다. 지급보증을 제공은 기존의 공적 수출신용기관을 통한 신용보강과 유사한 면이 있으나, 그 주체가 공항공사와 보증 대상인 항공사 출자로 설립되었다는 점에서 차이가 있다.

IV. 항공기 리스사의 자금조달

항공기 리스사가 사업에 필요한 항공기를 확보하기 위해 활용할 수 있는 자금은 여타 기업과 마찬가지로 타인자본과 자기자본이다(Morrell, 2021). 타인자본은 보통 은행을 통한 대출인데, 항공기 매입 시 항공기를 담보로 선순위 담보부대출을 조달하는 형식이 일반적이다. 은행은 담보대상인 항공기의 시장가치와 임차인

의 신용도 등을 고려하여 금리와 대출 조건을 결정하며, 임차인의 파산이나 리스로 미지급 등이 발생할 경우, 항공기 리스사는 선순위 대출약정 조건에 따라 원리금을 조기상환 해야 하는 등 운용상 제약을 받을 수 있다. 신용을 바탕으로 한 무담보대출도 이론상 가능하나, 경쟁력 있는 선순위 대출을 위해선 높은 신용등급이 필요하기에 소수 상위권 업체를 제외한 다수의 항공기 리스사에게는 매력적인 선택이 아닐 가능성이 높다. 회사채 발행을 통해 자본시장에서 직접 자금을 조달하는 방법도 있으나, 담보부채권 발행은 자산운용상의 제약이 발생할 수 있으며, 무보증사채는 신용등급이 필요하여 신용등급이 우수한 상위 항공기 리스사만 사용하고 있다.

항공기 리스사의 자기자본 투자자는 기관투자자, 금융기관, 보험회사, 공기업 및 사기업, 고액자산가 등 다양하게 구성되어 있다(Yu, 2020). Table 1에서 자산 규모 기준 10대 항공사의 주주구성 등을 확인할 수 있다. 항공기 리스사의 투자자 파악을 위해 5대 항공기 리스사 AerCap, GECAS, SMBC Aviation Capital (SMBC AC), BOC Aviation, Aviation Capital Group (ACG)의 설립 및 인수합병 과정 중 확인되는 주주의 변화를 Cirium의 아카이브에 기반해 조사해 보았다. GECAS는 2021년 AerCap에 인수되었으나, 설립 주체의 성격이 다른 점을 고려하여 본 연구에서는 분리하여 사례를 조사하였다.

4.1 AerCap

세계 최대의 항공기 리스사인 AerCap의 모체는 International Lease Finance Corporation(ILFC)과 Guinness Peat Aviation(GPA)으로 볼 수 있다. ILFC는 1973년 항공기 브로커로 일하던 UCLA 학생인 Steven Udvar-Hazy와 Louis Gonda가 각각 \$50,000을 출자하면서 설립되었고, National Airlines가 사용하던 DC-8 여객기를 Aero Mexico에 임대하며 항공기 리스사업에 진출한다. 이후 Louis Gonda의 아버지 Leslie Gonda가 주주로 참여하였고, 이후 설립자 셋의 보유지분 58%를 제외한 나머지 지분을 장외시장에 매각하였다(Flottau, 2023). 1980년대 투자세액공제와 상각 금액공제 등의 혜택에 힘입어 항공기 리스가 활성화되며, ILFC의 사업 규모도 지속적으로 성장하였다. 1988년 ILFC는 당시 가장 큰 16억 달러 규모로 보잉 항공기 100대와 에어버스 항공기 30대를 주문할 정도로 성장하였다(White, 1989). 1990년 미국보험사 AIG는 금융분야 진출의 일환으로 ILFC를 12.6억 달러에 인수했으며, Udvar-Hazy가 계속 최고 경영자로 리스사를 운영하였다. 2003년 ILFC는 보유 항공기 포트폴리오 가치기준(275억 달러) 1위의 항공기 리스사로 성장한다.

또 다른 모체인 GPA는 1975년 Aer Lingus 임원이었던 Tony Ryan이 Aer Lingus와 상업은행인 Guinness Peat Group의 지원을 바탕으로 설립하였다(Muir, 2021). GPA는 빠르게 성장하였으며, 1980년 Air Canada가, 1983년에는 GE Credit Corporation이 주주로 참여하게 된다. 1992년 기업공개에 실

Table 1. Top ten aircraft leasing company size and shareholders (Cirium, 2022)

Rank	Company	Market value	Fleet size	Major shareholders
1	AerCap	\$44.4 bn	1,961	NYSE listing
2	SMBC Aviation Capital	\$17.7 bn	473	Sumitomo Mitsui Financial Group
3	Air Lease Corporation	\$17.7 bn	473	NYSE listing
4	Avolon	\$17.3 bn	591	Bohai Leasing (70%), Orix Coporation (30%)
5	BOC Aviation	\$15.1 bn	419	Bank of China
6	ICBC Leasing	\$14.2 bn	465	Industrial and Commercial Bank of China
7	BBAM	\$13.9 bn	450	Management (35%), Onex (35%), GIC (30%)
8	Aviation Capital Group	\$8.8 bn	351	Tokyo Century
9	DAE Capital	\$8.32 bn	376	Investment Corporation of Dubai
10	CDB Aviation	\$7.85 bn	256	China Development Bank Financial Leasing Co., Ltd

패하며 경영위기에 처한 GPA는 그 이듬해 보유 항공기 464개 중 44대를 14억 달러에 GE Capital에 매각하며 구조조정을 단행했다(Gerald, 1999). 1998년, Texas Pacific Group(TPG)이 GPA의 지분 47.7%를 1.15억 달러에 매입하고, 사명을 AerFi로 변경하게 된다. 이때 지분구조는 TPG 47.7%, Tony Ryan 7%, 직원 보유 15% 등이었다. AerFi는 1999년 스웨덴 리스사 Indigo Aviation을 인수한 후, 2001년 Daimler Chrysler가 지분의 45%, 독일계 은행이 55%를 보유한 Debis AirFinance에 7.5억 달러에 매각되었다. 이후 Debis AirFinance는 2005년 Cerberus Capital Management에 인수되면서 사명을 AerCap으로 변경하게 된다(Flight International, 2005).

2013년 AerCap은 ILFC 매입 의향을 AIG에 전달하였으며 2014년 AIG는 현금 30억 달러와 AerCap 주식 9,760만 주에 ILFC 매각을 확정지었다(AerCap, 2013). ILFC를 인수한 AerCap의 2021년 말 기준 보유 항공기는 1,961대로 그 자산규모는 444억 달러에 달한다(Cirium, 2022).

4.2 GECAS

1983년 GE Credit Corporation은 GPA에 1,800만 달러를 투자하며 주주가 되었고, 1992년 GPA는 상장 실패의 여파로 경영난을 겪게 된다. 이에 GE Capital은 GECAS를 설립하고, GPA로부터 항공기 44대를 14억 달러에 매입한다. 당시 거래를 통해 GE Capital은 1998년과 2001년 사이에 GPA 지분을 언제든지 매수할 수 있는 콜옵션도 확보하게 된다. 1998년, GPA는 GE Capital의 콜옵션 비율을 24.9%로 낮추는 대가로 수수료 6,100만 달러를 지급하고 항공기 18대에 대한 금융리스 부채 3,600만 달러를 매입한다. 동시에 GE Capital은 GPA 보유 항공기 9대와 주문상태인 737 항공기 4대의 소유권을 확보하였다(O'Toole, 1998).

2021년 GE는 그룹의 사업분야를 단순화하기 위해 GECAS를 매각하기로 하였으며, AerCap이 인수자로 선정되었다(Al, 2021). GE는 매각 대가로 현금 230억 달러, 채권 10억 달러와 함께 AerCap의 신주인수권 약 1.1억 주를 수령하였다(General Electric, 2021). 이는 AerCap 지분의 약 46%에 해당하는 규모이다. AerCap과 GECAS의 합병으로 항공기 약 2,000여 대, 엔진 900여 기, 헬리콥터 300여 대를 보유한 세계 최대규모의 항공기 리스사가 탄생했다(Cirium, 2022).

4.3 SMBC Aviation Capital

Royal Bank of Scotland(RBS)는 2001년 International Aviation Management(IAM)와 그 자회사 IAMG Europe을 인수하겠다는 계획을 발표한다. 이후 사명을 Lombard Aviation으로 변경하였으며, 2003년 다시 RBS Aviation Capital로 사명을 변경하였다. 2009년 RBS는 그룹 전략 리뷰를 통해 핵심 사업에 역량을 집중하기 위한 부채축소를 목표로 설정하였고, 항공기 리스 담당인 RBS Aviation Capital은 비핵심 사업으로 지정되어 매각을 추진하게 된다(Croft and Baer, 2009).

2012년 1월 Sumitomo Mitsui Financial Group, Sumitomo Corporation 컨소시엄이 73억 달러에 RBS Aviation Capital의 매입을 결정하였고, 6월 인수가 완료되었다(Sumitomo Corporation, 2012). 사명은 SMBC Aviation Capital로 변경되었으며, 2012년 10월 SMFL Aircraft Capital Corporation과 Sumisho Aircraft Asset Management를 인수하며 총 포트폴리오 규모를 100억 달러까지 확대한다.

4.4 BOC Aviation

1993년 싱가포르항공과 Sumitomo Trust and Banking의 미국 자회사인 Boullion Aviation Services의 합작으로 Singapore Aircraft Leasing Enterprise(SALE)가 설립되었다(BOC Aviation). 이후 1997년 Temasek Holdings와 Government of Singapore Investment Corporation(GIC)가 총 1억 2,500만 달러를 출자하며, 각각 14.5%의 지분을 취득하며 SALE의 신규주주가 되었고, 이때 기존주주인 싱가포르항공과 Boullion도 1억 2,500만 달러를 증자하였다.

2006년 SALE의 주주들은 Citigroup CIB를 지분 매각 관련 자문사로 선정하였으며 Bank of China(BOC), DAE, Mitsubishi Corporation이 최종 입찰자로 선정된다. 2007년 BOC가 최종 매입자로 선정되어 현금 9억 6,500만 달러를 지급하고, SALE을 자회사로 편입하고 사명을 BOC Aviation으로 변경하였다. 당시 SALE의 총 자산규모는 31억 달러, 자본은 5억 3,500만 달러, 보유항공기 63대, 위탁관리항공기 14대, 주문 28대의 포트폴리오를 보유했다.

4.5 Aviation Capital Group (ACG)

1989년 설립된 ACG는 1996년 미국보험사인 Pacific Life가 주주로 참여하게 된다. Boeing의 상업항공기 부문 대표였던 Ernest Boullioun은 1986년 Boullioun Aviation Services을 설립하였고, 이 회사는 1994년 Sumitomo에 인수되었다. 그러나 일본 금융권의 위기로 1998년 약 1억 2천만 달러에 독일 Deutsche Bank에 매각되었으며, 이후 다시 독일계 은행인 WestLB에 매각되었다. 2004년 WestLB는 Boullioun의 매각의사를 공식화하였고, 2005년 ACG가 Boullioun이 보유한 220여 대의 항공기를 총 26.5억 달러에 인수하게 되었다(Gates, 2005). 해당 인수를 통해 ACG는 당시 ILFC, GECAS, CIT group, Boeing Capital에 이어 업계 5위의 항공기 리스사로 성장하게 되었다. 2017년 일본 Tokyo Century가 ACG의 지분 30%를 Pacific Life로부터 인수하며 투자자로 참여하였고, 2018년 잔여지분 70%도 매입하며 ACG는 Tokyo Century의 자회사로 편입되었다(Tokyo Century, 2019).

4.6 5대 항공기 리스사 주주 변동의 특징

세계 상위 5개 항공기 리스사의 초기 설립자 인수합병을 통한 주주의 변동을 살펴보면 공통된 흐름을 확인할 수 있다. 1970~80년대에는 항공기 리스와 관련된 경험과 지식을 보유한 인력과 자금력을 보유한 제조업체 등 기관투자자가 주로 항공기 리스사를 설립하고 투자하였다. 당시 여객기 제조업체는 미국과 유럽에 있었기 때문에 항공기 리스 시장은 미국과 유럽계 자본이 주도하였다. 1990년대에는 항공기 리스사의 주체가 금융권으로 넘어오게 된다. 서구권 자본이 선점해 주도하던 항공기 리스사는 2007~2008년 금융위기 이후 중국 및 일본계 자본 비중이 커지게 된다. 일본계 기업들은 2000년대 이전부터 다양한 형태로 항공기 금융 관련 경험을 축적하고 있었으며, 보통 항공기 리스사 소수지분을 매입한 후 지분율을 높이는 접근 방식을 취해온 것을 볼 수 있다. 2016년 기준 세계 50대 항공기 리스사 중 아시아계 자본의 비중은 37%로 가장 높았으며, 유럽계가 20%, 중동계가 3%를 차지하였다(Yu, 2020; Airfinance Journal, 2016). 위에서 살펴본 세계 5대 항공기 리스사의 인수합병과 주주변경 과정을 Fig. 1에서 확인할 수 있다.

4.7 자금조달 비용에 따른 항공기 리스사 유형

파악한 100대 항공기 리스사 주주구성 및 리스사가 공개한 자료, 전문가 인터뷰를 바탕으로 항공기 리스사 투자자 유형을 항공기 리스사의 자본조달 비용을 기준으로 분류하였다. 전문가 인터뷰 시 사용된 질문지는 Appendix 1에서 찾을 수 있다.

그 결과, 자금조달 비용 수준에 따라 항공기 리스사를 Core, Value-added, Opportunistic 형으로 나눌 수 있었다. 우선 낮은 수준의 자본조달 비용을 가진 Core형 항공기 리스사를 살펴보면, 요구수익률이 낮은 시중은행 및 보험사 등이 대표적인 투자자다. 이들 투자자들은 높은 신용등급을 가지고 있는 경우가 많으며, 이들 투자자의 자회사로 편입되어있는 항공기 리스사들은 투자자 신용등급을 바탕으로 경쟁사 대비 높은 신용등급을 얻게 되어 무담보대출 등 자금조달에 있어 경쟁사 대비 우위를 점하게 된다. Core형의 항공기 리스사들은 대규모 자금을 낮은 금리에 조달 가능하므로 가격이 비싼 신조 항공기를 직접 주문하거나 항공사로 부터 SLB 형태로 매입하는 경우가 많은 것으로 확인되었다. 이러한 유형의 리스사들은 대부분 2007~2008년 금융위기 이후 일본계 및 중국계 은행들이 항공기 리스사에 대한 지분투자를 확대하던 시기에 인수된 경우가 많았으며, 대표적인 사례로는 BOC Aviation과 SMBC Aviation Capital 등이 있다.

중간수준의 자본조달 비용을 가진 Value-added형은 시중은행에 비해 높은 수익을 추구하는 투자은행이나, 기관투자자, 사모펀드, 고액 자산가 등이 주요 투자자이다. 이들은 상대적으로 높은 리스크를 부담하고 그에 상응하는 수익을 추구한다. 이 유형의 항공기 리스사는 신조 항공기뿐 아니라, 중년 항공기에도 투자한다. 이들 항공기 리스사는 직접 항공기를 주문하기보다는 기존 리스계약이 체결된 중고항공기를 매입하거나 항공사와 SLB를 통해 항공기를 확보하는 경우가 많다. 이렇게 확보한 항공기는 리스계약의 연장이나 신규 계약 체결을 통해 항공기의 가치를 높일 수 있다.

높은 수준의 자본조달 비용을 가진 Opportunistic형 항공기 리스사는 항공기 리스 시장에서 오랜 기간 경험을 쌓은 개인들이 직접 출자한 리스사나 높은 수익을 추구하는 헤지펀드, MRO 업체 등 다양한 고수익 추구 투자자들이 출자한 리스사다. 이 유형의 항공기 리스사는 Core형처럼 대규모 자금을 조달하지는 못하는 까닭에 비교적 가격이 저렴한 중년, 혹은 노후 항공기를 주된 투자 대상으로 한다. 중고 여객기를 화물로 개조하거나 단기 리스 계약을 통해 추가 현금 수입을

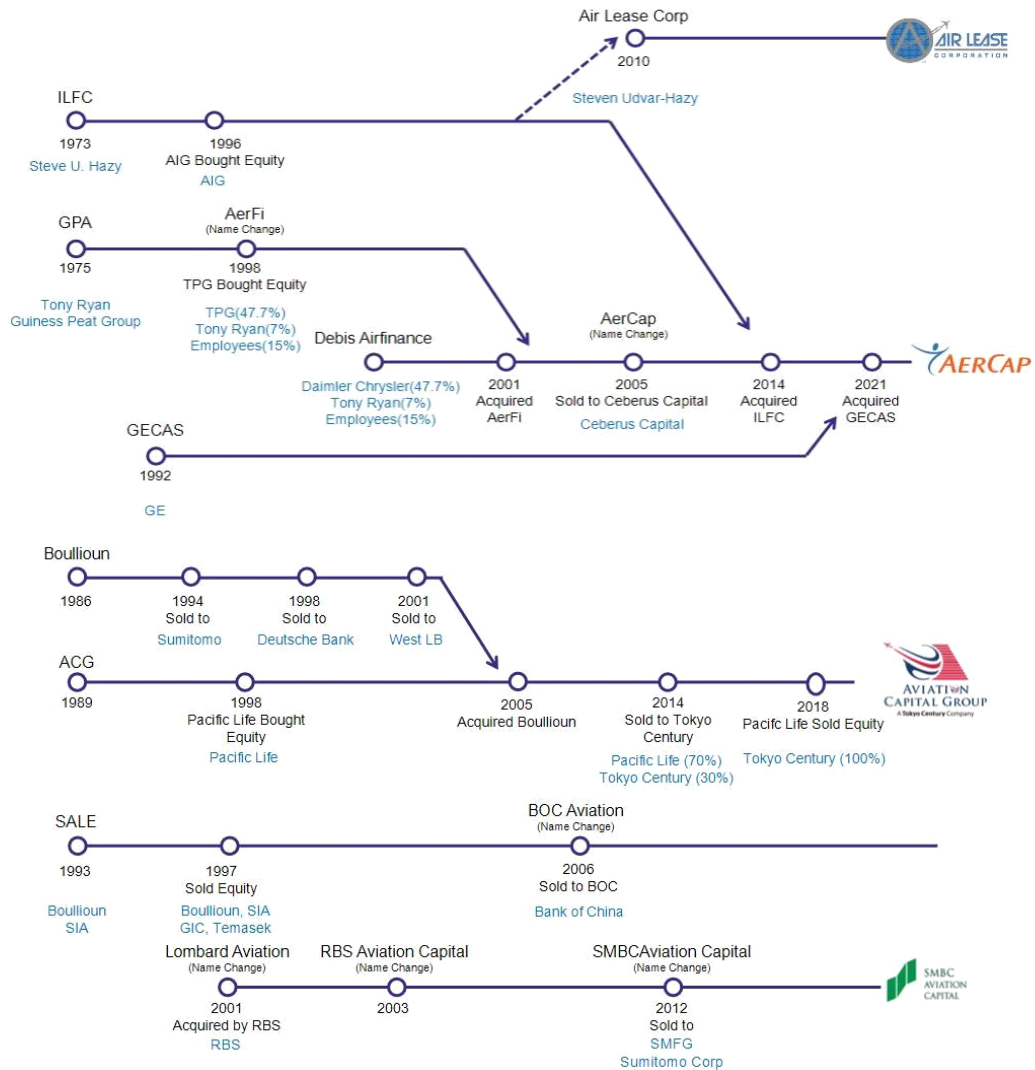


Fig. 1. Top five lessor M&A and change of investors.

최대한 확보한 후 파트아웃 하는 등 다양한 전략을 구사한다.

V. 항공기 리스사 사업모델

전문가 인터뷰 결과, 항공기 리스료를 결정하는 과정에서 가장 중요한 요소는 항공기의 취득원가이며, 항공사의 재무 상태와 사업계획, 해당 항공사가 속한 지역의 시장 상황 등을 반영한 항공사의 신용도도 중요하다. 항공사의 신용도가 높다면 보증금을 현금 대신 신용장으로 대체하거나 줄여줄 수 있다. 특히, 항공사의 신용도가 높은 경우 리스료 이외에 항공기가 중도

회수됐을 경우를 대비해 적립하는 정비충당금을 면제해주는 경우도 있다.

또한 리스사들은 위험분산을 위해 임차항공사와 항공기 기종의 다변화를 통해 포트폴리오를 관리하는 것으로 확인되었다. 항공기 리스사의 임차인이 집중되어 있으면 개별 항공사에 대한 노출 위험이 커진다. 물론 항공기 리스사가 소수의 우량 임차항공사와 리스계약을 할 경우, 고객사와의 우호적인 관계유지, 거래비용 절감 등의 장점이 있을 수는 있다. 그러나 우량 항공사도 파산할 가능성이 아주 없는 것은 아니기 때문에 일정 수준의 임차 항공사 지역 및 국가 다변화는 필요하다(Guzhva et al., 2019). 리스사 입장에서선 협동체

항공기가 광동체 항공기보다 사용하는 항공사의 수가 많고 재배치를 위한 비용이 비교적 적게 들기 때문에 투자 대상으로 이상적이다. 광동체 항공기의 경우, 정비 비용도 많이 소요되기 때문에 리스 만기 후 새로운 임차인을 위해 사양을 변경할 경우 리스사의 재무적 부담이 상당하다. 그러나, 광동체 항공기를 임차하는 항공사들은 신용도가 좋은 우량 항공사일 확률이 높다. 따라서 항공기 리스사들은 협동체 항공기를 선호하기는 하나 항공사와의 관계 등을 고려하여 적절한 비용의 광동체 항공기를 포트폴리오에 편입한다.

이외에도 리스사는 기보유 항공기의 신규 리스 확보나 항공기 매각이 쉬운 리마케팅 가능성(remarketability)이 높은 기종을 포트폴리오에 편입하여 관리하는 것으로 확인됐다. 항공기의 공급의 수요가 리마케팅에 중요한데, 공급 측면에서는 항공기의 성능과 엔진 옵션이 중요하다. 운용비용을 절감할 수 있는 효율적인 항공기의 가치가 높으며 항공사도 이를 선호한다. 일반적으로 단일 엔진 옵션의 항공기가 리마케팅이 수월하며, 생산이 종료되거나 후속기종이 생산되는 경우 리마케팅이 어려워진다. 항공기 수요도 중요해, 총주문량이 많은 항공기일수록 시장내 수요가 많다는 것이고, 해당 기종을 운용하는 항공사 수가 많을수록 미래에 잠재적으로 해당 항공기를 임차하거나 매입할 주체가 많다고 예상한다. 따라서 항공기 리스사들은 일반적으로 생산량이 많고 운용 항공사가 많은 기종을 위주로 투자를 집행한다. 주요 항공기 리스사들은 광동체보다는 협동체 위주로, 화물기보다는 여객기 위주로 투자하는 경우가 많다. 다만, 각 리스사별로 차별화된 전략의 일환으로 광동체 또는 화물기 등 투자에 집중하는 경우도 있다.

전문가 인터뷰에 따르면 항공기 리스사는 시장 상황에 따라 다른 포트폴리오 관리전략을 사용한다. 특히 시장의 침체나 위기가 예상되는 경우 항공기 리스사들은 일상적인 기준에서 벗어나 탄력적인 포트폴리오 운영을 한다. COVID-19 팬데믹이 시작되고, 항공사들이 항공기를 사용하지 못하며, 만기가 도래하는 리스항공기를 반납하였다. 광동체 항공기의 경우 새로운 임차인을 구하기 어렵고 정비 등 제반 비용이 많이 들어 항공기 리스사들은 리스계약 연장을 희망하였고, 이에 기존 임차 항공사에게 PBH(power-by-the-hour) 등의 낮은 리스료나 항공기반납조건을 완화하는 등 항공사에 유리한 조건으로 리스를 연장하였다.

각 항공기 리스사는 포트폴리오에 편입하기를 선호하는 항공기에 대한 기준이 있는 것으로 확인됐다. 개

별 업체마다 세부적인 차이는 있으나, 투자 대상 항공기의 기령에 따라 유사한 전략을 채택함을 알 수 있었다. 항공기는 기령에 따라 신조 항공기(new, young aircraft), 중년 항공기(mid-life aircraft), 노후 항공기(old aircraft)로 구분한다. 학술적으로 항공기의 기령을 정확히 정의한 사례는 없으나, 항공기의 첫 리스 계약 기간이 10~12년 내외인 점을 고려하였을 때, 첫 리스기간 절반이 경과하기 전인 기령 0~7년인 항공기를 신조 항공기, 두 번째 리스 만기 전까지를 기령 8~15년인 항공기를 중년 항공기, 두 번째 리스 만기 후인 기령 15년 이상의 항공기를 노후 항공기로 정의할 수 있겠다. 항공기 리스사가 취할 수 있는 전략을 정리해보았다.

5.1 신규주문(Placement)

신규주문 전략은 항공기 리스사가 직접 항공기 제작사에 항공기를 주문하고, 이후 임차인 요건에 맞춰 항공기 내부를 구성하고 인도받는 전략이다. 항공기의 신규발주를 위해서는 많은 자금이 필요하기에 이 전략을 구사하는 항공기 리스사는 업계 상위권 업체 일부로 한정된다. 이들 항공기 리스사의 주주는 Core형에 해당하는 경우가 대부분이다.

신규 주문 항공기 리스사는 시장 분석을 통해 장기적으로 항공운송시장에서 필요로 하는 항공기의 수요를 예측해 항공기 제작사에 선제적으로 발주(speculative order)한다. 이때 항공기 리스사들은 수십여 대의 항공기를 한 번에 주문해 표시가격보다 할인된 가격에 항공기를 구매한다. 항공기의 매입원가가 낮으면 보다 낮은 리스료를 책정할 수 있기 때문에 우량 임차인의 확보가 쉬워진다. 항공기 리스사는 주문해 놓은 항공기에 대한 리스계약을 확보하기 위해 고객 항공사를 대상으로 마케팅한다. 리스계약이 체결되면 항공기 리스사는 해당 임차항공사가 요구하는 사양에 맞춰 주요 장비와 객실 구성을 진행하며, 생산 완료 즉시 항공사에 인도한다.

신규 제작된 항공기의 첫 리스는 보통 7~12년 수준의 리스기간을 갖는다. 시장 상황에 따른 차이는 있으나, 신규 주문을 주된 전략으로 하는 항공기 리스사들은 항공기 리스 기간이 절반 정도 지나면 해당 항공기를 매각한다. 항공기의 잔여 리스 기간이 짧을수록 항공기 매각에 불리하기 때문이다. 따라서 이 전략을 사용하는 항공기 리스사의 포트폴리오 평균 기령은 4~6년 수준이다.

5.2 Sale-and-Leaseback(SLB)

SLB 전략은 항공사가 보유한 항공기를 리스사가 매입하고 해당 항공기를 다시 항공사에 임대하는 방식이다. 항공사는 주문 규모에 따라 제작사의 표시가격 대비 최대 40~60% 수준으로 할인된 가격으로 항공기를 매입하는데(Cummins, 2019), 저렴한 가격에 매입한 항공기를 높은 가격으로 리스사에 매각함으로써 차익 수익을 얻게 된다. 또한, 항공사가 자금 필요에 따라 운영 중이던 중년 항공기를 처분하기 위한 방식으로 단기 SLB를 진행하는 경우도 있다.

SLB를 통해 매각한 항공기는 다시 리스계약을 체결하여 항공사는 항공기를 계속 운용한다. 다만 항공기 리스사에서 항공기를 비싸게 매입하는 경우 리스료도 올라가기 때문에 항공사와 리스사는 상호합의 가능한 수준에서 항공기 거래가격과 리스료를 결정한다.

SLB를 통해 항공기를 매각하려는 항공사는 제작사로부터 직접 주문하는 신용도가 높은 항공사인 경우가 많다. 항공기 리스사의 입장에서 우량한 항공사를 임차인으로 하는 리스계약을 확보할 수 있다는 장점이 있다. 항공기가 인수될 예정이거나 인수 후 기간이 많이 지나지 않은 신조 항공기의 경우 그 경제적 가치가 높기에 항공기 리스사 간 경쟁이 치열해진다(Harris and El-Helou, 2023). 항공사에게 유리한 조건을 제시해야 하기에 Core형 리스사나 경쟁력있는 금융패키지를 구성한 Value형 리스사들이 SLB 전략을 채택하고 있다. SLB로 취득된 항공기는 신규주문 전략과 비슷하게 장기리스계약 체결 후 리스 기간의 절반 정도가 지나는 시점에 항공기를 매각한다.

5.3 재임차(Re-Leasing)

항공기의 가치는 항공기의 경제적 가치와 잔여 리스 기간에 예상되는 리스료 수입의 현재가치의 합계로 정의된다. 따라서, 리스 시장에서는 동일한 사양과 정비 상태의 항공기라면 잔여 리스 기간이 긴 항공기가 경제적 가치가 높다. 이에 리스사들은 만기 도래 시 기존과 임차인과 리스 연장을 합의하거나 리스 만기 후 새롭게 항공기를 사용할 임차인을 구하기 위한 리마케팅을 진행한다.

재임차를 주된 전략으로 하는 항공기 리스사는 잔여 리스기간이 남아 있는 중고항공기를 매입한다. 통상적으로 신규 주문 또는 SLB를 통해 항공기를 조달하는 대형 항공기 리스사들이 매각하는 항공기를 매입하는

경우가 많다. 항공기의 기령이 8~12년을 넘어가는 중년 항공기는 중정비가 필요하거나 예상치 못한 정비 소요가 발생할 수 있다. 재임차의 경우 기존 항공기의 반납시 상태점검이 필요하며, 두 번째 리스계약의 항공기 반납 조건을 조율하는 등 기술 측면에서 전문성이 요구된다고 볼 수 있다. 재임차를 통해 체결한 리스계약의 경우는 첫 번째 리스계약보다 비교적 짧은 3~6년이 일반적이다. 두 번째 리스 후, 항공기는 추가적으로 재임차되거나, 재임차 후 매각, 화물기로 개조, 혹은 파트아웃된다.

5.4 화물기 개조(Passenger to Freightier Conversion, P2F)

여객기와 비교해 화물기는 상대적으로 가동률이 낮아 연비 및 운용비용 부담이 낮은 편이다. 이에 노후 여객기를 항공기로 개조하여 새로운 리스계약을 체결할 수 있다. 여객기 객실 내 좌석을 모두 뜯어내고 화물을 적재할 수 있도록 구조를 보강하여 화물기로 개조하며, 개조 화물기는 형식승인을 획득하여 취항한다. Table 2에서 볼 수 있듯이 보잉의 경우 공식적으로 767-300 및 737-800에 대해 Boeing Converted Freightier 화물기 개조 프로그램을 운영하고, 엔진 제작사인 GE도 GE90-115B를 단일 엔진으로 채택한 777-300ER의 노후 항공기를 대상으로 하는 777-300ERSF(Special Freightier) 프로그램을 이스라엘 IAI와 시작하였다(General Electric, 2019). 항공사 입장에서 개조된 화물기가 777F나 A330F 같은 화물전용기를 새로 도입하는 것보다 저렴하며, 항공기나 엔진 제작사 입장에서 항공기가 화물기의 형태로 더 오래 비행하게 되면 추가적인 정비 수요가 발생하여 경제적인 이익을 누릴 수 있다.

화물기 개조를 염두에 두는 항공기 리스사가 매입하는 항공기는 주로 노후 항공기로 매입 가격은 높지 않다. 다만 확보해둔 항공기 개조 슬롯 시점까지 항공기의 부품별 잔여 수명과 정비 상태에 대해 종합적으로 예상, 고려하여야 한다. 또한, 항공 개조과정에서 이루어지는 여러 기술적인 부분들을 감시할 필요가 있기에 보다 세부적이고 높은 수준의 기술적인 역량이 요구된다.

5.5 파트아웃(Part-Out)

파트아웃이란 항공기가 노후화되며 리스 수요가 감소하고 리스계약을 통한 운용이 경제적이지 못한 경우

Table 2. Major passenger to freighter conversion programs

Company	Aircraft type
Elbe Flugzeugwerke (EFW)	A321P2F, A330-300P2F, A330-200P2F, A320P2F
Israel Aerospace Industries (IAI)	777-300ERSF, A330-300BDSF, 737-700/800BDSF, 747-400BDSF, 767-200/300BDSF
Boeing	767-300BCF, 737-800BCF
PEMCO	737-700F/FC, 737-400F/C, 737-3000F/QC
AEI	737-800SF, 737-400SF, 737-300SF, MD-80SF, CRJ200 SF

항공기를 해체하여 주요 부품을 매각하는 방식을 의미한다. 항공기가 비행하지 않더라도 다른 항공기의 정비를 위한 부품을 제공하게 된다. 파트아웃되는 항공기 가치의 대부분은 엔진 가치에 좌우되며, 랜딩기어, 보조동력장치, 항공기 좌석 등이 분해되어 부품으로 매각된다(IBA, 2022).

항공기를 해체하여 경제성이 있는 부품을 규정에 따라 정비 매각하는 파트아웃 전문기업들이 있으며, 항공기 리스사는 노후 항공기를 반납을 받으며, 이를 전문기업에 위탁하거나 매각하여 파트아웃을 통해 항공기를 폐기한다. 파트아웃 대상 항공기는 보통 기령이 15년 또는 그 이상으로 시장가격은 신조 항공기 대비 낮은 수준이다. 비교적 적은 자본으로 포트폴리오를 구성할 수 있으며, 정비수요가 많은 기종의 경우 높은 수익률을 낼 수 있다. 다만 항공기를 분해하는 과정에서 유독성 물질 등으로 인한 환경오염 문제가 발생할 수 있으며, 정비수요가 작은 경우 부품매각에 오랜 기간이

걸릴 수도 있는 단점이 있다.

5.6 자금조달 유형에 따른 항공기 리스사 사업 모델 분석

분석 결과 자금조달에 유형에 따라 항공기 리스사의 주로 사용하는 사업모델이 달랐으며, 이를 Fig. 2와 Table 3에서 정리하였다.

우선 Core형 리스사들은 신규 주문이나 대형 항공사의 SLB를 주로 사용하는 것으로 나타났다. 이는 Core형 리스사의 경우 은행이나 금융 그룹 등이 중 투자자로 자금조달 능력에 있어 우위가 있기 때문이라 볼 수 있다. 대규모 자금을 동원할 수 있는 리스사의 경우 큰 규모의 투자가 가능하고, 이 과정에서 규모의 경제를 통해 유리한 조건으로 항공기 확보가 가능해진다. 이는 시장 내에서 강한 협상력을 가진 항공기 제작사와 대형 항공사를 상대로 합리적인 거래를 가능케 한다고 해석할 수 있다. 엄격한 리스크 관리를 하기에 임차인 대상이 좁은 것이 제약 요소가 될 수 있다. 국내 항공기 리스사가 이 유형으로 설립될 경우 잠재적인 투자자는 연기금, 보험사, 은행 등이 될 수 있다.

Value-added형 리스사의 경우 기존 임차인과 리스기간 연장이나 신규 임차인 확보를 통해 항공기의 가치를 증대시킨다. 이를 위해 필요한 항공기는 보통 다른 리스사로부터 중고항공기를 매입하거나 SLB 형태로 항공사로부터 확보한다. 이는 Value-added형 리스사가 조달할 수 있는 자금의 규모에 한계에 기인한 것으로 보이는데, 이 유형의 주요 투자자는 보험사, 사모펀드, 기관투자자 등이 경우가 많다. 항공기의 시장가치는 생산 직후 제일 높고 이후 가파르게 하락하다가 잔존가치 수준에 수렴하면서 완만한 곡선을 그리는 것

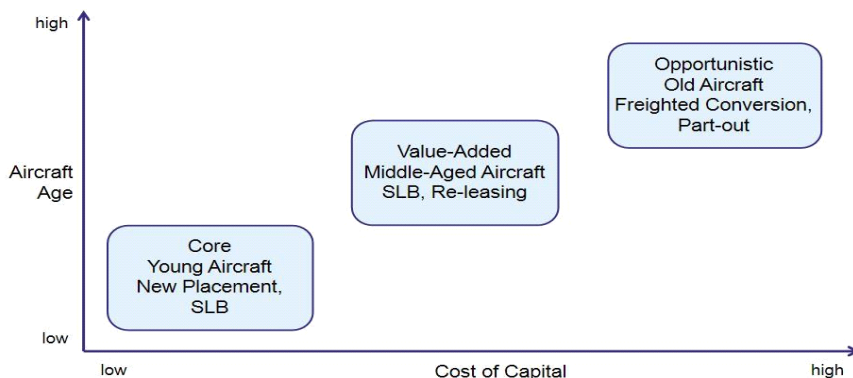


Fig. 2. Aircraft lessor cost of capital and business model.

Table 3. Aircraft lessor type and business model

Type	Financing cost	Major investors	Business model	Strength	Weakness	Potential investors in Korea
Core	Low	Bank, Financial Group, etc.	New Placement, SLB (Young Aircraft)	Negotiation power due to economies of scale, large, low-cost financing thanks to high credit rating	Tight risk management, small pool of customers	Pension fund, insurance, bank, etc.
Value added	Medium	Insurance, Private Equity, Institutional Investors, etc.	SLB(Middle-Aged Aircraft), Re-leasing	Relatively large pool of customers	Relatively high required yield	Securities company, insurance, savings bank, etc.
Opportunistic	High	Private Equity, MRO	Freighter Conversion, Part-out	Constant competitive scale	High business risk, relatively small scale, high required yield	Private equity, capital, savings bank, etc.

이 일반적이다. 따라서 Value-added형 리스사는 자금조달이 가능한 수준으로 가격이 형성된 중고항공기에 투자하는 것으로 판단된다. 이 경우, 비교적 임차인 대상이 넓어지나, 비교적 높은 수익률이 요구된다. 국내 항공기 리스사가 이 유형으로 설립될 경우 잠재적인 투자자는 증권사, 보험사, 저축은행 등이 될 수 있다.

Opportunistic형 리스사는 노후 항공기를 바탕으로 화물기 개조 또는 파트아웃을 통한 수익창출을 하고 있다. 이들 리스사의 경우 자금조달 능력이 Value-added형 리스사에 비해서도 불리하며, 주요 투자자들은 사모펀드나 정비업체 등이다. 따라서, 시장가격이 낮게 형성된 노후 항공기에 투자하여 상대적으로 높은 수익률을 추구하는 형태로 사업을 하는 것이라 유추할 수 있다. 이 유형의 리스사는 상대적으로 규모가 영세하며, 사업 리스크가 높다. 국내 항공기 리스사가 이 유형으로 설립될 경우 잠재적인 투자자는 사모펀드, 캐피탈, 저축은행 등이 될 수 있다.

개별 리스사의 자금조달 능력과 추구하는 전략은 상이할 수 있기에 일률적으로 모든 항공기 리스사를 유형화하는 것은 어렵다. 그러나 항공기 리스사들의 자본조달비용에 따라 전반적으로 선호되는 사업전략이 있다는 점은 확인할 수 있었다.

VI. 논의 및 결론

본 연구에서는 그동안 연구가 미진하였던 항공기 리

스사를 대상으로 자금조달 원천과 그 비용에 따른 사업전략을 채택한 사업모델을 조사하였다. 항공기 리스사가 조달하는 타인자본의 경우 신용도에 따른 무담보 대출은 차이가 있으나, 담보대출에서는 큰 차이가 없음을 확인하였다. 자기자본의 경우, 투자자의 구성에 따른 차이를 확인하기 위해 주주의 구성을 파악하였다. 항공기 리스사 투자자는 금융기관, 기관투자자 등 다양하며 요구수익률에 따라 항공기 리스사 유형을 은행, 보험사 등이 투자한 Core형, 기관투자자, 사모펀드, 고액 자산가가 투자한 Value-added형, 헤지펀드나 MRO 업체 등이 투자한 Opportunistic형으로 분류할 수 있었다. 항공기 리스사의 사업전략을 리스료의 책정 기준과 포트폴리오 관리 기준을 중심으로 살펴본 결과, 항공기 리스료를 결정하는 요소는 리스사의 요구수익률과 무관하게 공통적으로 항공기의 매입원가와 임차인의 신용도가 중요 척도임을 확인하였다. 또한 포트폴리오의 관리기준도 개별 리스사마다 차이는 있으나, 큰 틀에서는 다변화를 통한 리스크 분산이라는 공통된 원칙을 확인하였다. 항공기 리스사 투자자의 요구수익률이 기령을 기반으로 한 사업전략, 즉 리스사의 사업모델에 영향을 준다는 점을 확인하였다. 일반적으로 Core형의 리스사는 신조항공기를 중심으로 신규 발주 및 SLB 전략을 Value-added형 리스사는 중년 항공기 재임차를, Opportunistic형 리스사는 노후 항공기를 화물기 개조하거나 파트아웃하는 사업모델을 가진다고 분류할 수 있었다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 국내 항공기

리스사 설립 또는 투자 활성화를 위해서는 민간기업이 주도적인 역할을 할 수 있도록 여건을 마련할 필요가 있다. 현재 항공기 리스사의 투자자는 대부분 민간 금융기관 또는 기관투자자이며, 국영기관 투자는 일부 중국 및 러시아 항공기 리스사에 국한됨을 확인할 수 있었다. 국토교통부(2017)는 국내 리스사 설립을 위해서는 무금리에 가까운 국책금융기관 자금 등 정책자금이 조달되어야 한다고 주장했으나, 투자자 요구수익률에 따라 다양한 사업모델을 가진 리스사가 존재하기 때문에 자금조달 이외에 세제 혜택이나 발전 환경 조성 등도 항공기 리스업 발전을 위해 고려해야 한다. 다만, 자본조달비용이 높은 형태의 리스사는 자본조달비용이 낮은 리스사보다 항공기 등에 관한 높은 전문성이 요구된다. 둘째, 항공기 리스사의 리스로 책정은 매입원가와 임차항공사의 신용도에 큰 영향을 받는 것으로 밝혀졌다. 국내 항공기 리스사 설립을 정책적으로 고려하는 목적이 저비용항공사 및 신생항공사의 리스로 부담 경감을 통한 경쟁력 확보이나(국토교통부, 2017; 국토교통부, 2022), 리스료는 리스사의 자본조달비용과 무관하게 임차항공사의 신용도에 따라 결정되게 되기 때문에 국적 리스사의 설립이 꼭 리스료 절감으로 이어진다고 보기 어렵다. 마지막으로, 항공기 리스사가 포트폴리오를 관리하는 기준으로 임차인과 항공기 기종의 다변화를 추구한다는 점은 국내 투자자들에게 시사하는 바가 크다. 2010년대 후반 일부 국영항공사와 광동체 기종에 집중적으로 투자했던 국내 투자자들은 COVID-19 팬데믹 이후 큰 손실을 겪었다. 향후 국내에서 항공기 금융에 다시 참여하려는 기관은 항공기 리스사를 통해서나 포트폴리오 형태를 통하여 임차항공사와 항공기 기종의 다변화를 구현한다면 안정적인 수익을 확보할 수 있을 것이다. 이번 연구를 진행하면서 인터뷰 참가자들은 항공기 리스사의 전문인력 양성을 강조하였다. 항공기 리스 시장은 오랜 기간 항공기 리스사와 항공사의 인력이 상호 신뢰를 쌓으며 형성한 네트워크로 움직이는 시장이다. 아시아계 자본이 대형 항공기 리스사를 인수하면서도 기존 인력을 유지하는 것 역시 같은 맥락이다. 국내에서 항공기 리스사를 설립한다면, 항공기 리스 시장 내 핵심 네트워크와 노하우를 보유하고 있는 기존의 리스사를 인수함으로써 인력을 흡수하거나 합작투자를 통해 장기적으로 인력을 양성하는 방안에 대한 검토가 필요해 보인다. 박진서과 박선옥에서 주장한 바와 같이 해외 리스사와의 인수 합병을 가능하게 하는 제도적인 개선이 뒷받침되어야

하는 이유이다.

항공기 금융 및 리스는 개별적으로 계약이 이루어지기 때문에 공개되는 정보가 적다. 본 연구 진행을 위해 국내외 항공산업 분석기관이나 항공기 리스사가 공개한 자료, 현재 항공기 리스사에서 재직 중인 임직원 및 증권사 애널리스트 인터뷰를 사용하였다. 이에 이 연구는 표본이 제한적이며 정량화된 통계자료가 미비하다는 한계가 있다. 또한, 각 항공기 리스사의 전략은 자금조달 비용과 반드시 일치하는 것은 아니며, 시장 상황 등에 따라 유동적으로 바뀔 수 있다. 이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 지금까지 문헌에서 다루어지지 않은 항공기 리스사의 사업모델을 조사하여 투자자와 사업전략 및 모델을 유형별로 분류, 앞으로 진행될 항공기 리스사 연구의 초석을 마련하였다는 데 그 의의가 있다.

References

1. AerCap, Available from: <https://www.aercap.com>, Accessed 10 November, 2023.
2. AerCap, "AerCap to Acquire International Lease Finance Corporation", 2013.12.16., Available from: <https://www.aercap.com/news-media/press-releases/detail/297/aercap-to-acquire-international-lease-finance-corporation>, Accessed 10 November, 2023.
3. AerCap, "AerCap to Acquire GE Capital Aviation Services", 2021.03.10., Available from: <https://www.aercap.com/news-media/press-releases/detail/444/aercap-to-acquire-ge-capital-aviation-services>, Accessed 10 December, 2023.
4. Airfinance Journal, Leasing Top 50 2016, 2016.
5. Al, R., "GE Sells Air Leasing Unit, Bringing In More Than \$30 Billion, Barron's", 2021, Available from: <https://www.barrons.com/articles/ge-gecas-aercap-sale-complete-51635774264>, Accessed 10 November, 2023.
6. BOC Aviation, "Our History", Available from: <https://www.bocaviation.com/en/About-Us/Our-History#:~:text=Our%20history%20dates%20back%20to,based%20aircraft%20operatin>

- g%20leasing%20company, Accessed 10 December, 2023.
7. Boeing, "Commercial Market Outlook", 2023, Available from: <https://cmo.boeing.com/>, Accessed 10 November, 2023.
 8. Brick, I., Fung, W., and Subrahmanyam, M., "Leasing and financial intermediation: Comparative tax advantages", *Financial Management*, 16(1), 1987, pp.55-59.
 9. Broujade, S., Huc, R., and Muller-Vibes, C. "Leasing and profitability: Empirical evidence from the airline industry", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 97, 2017, pp.30-46.
 10. Cho, B., and Song, W., "Changes and prospects of aircraft introduction and operation in Korea after COVID-19", *Journal of the Aviation Management Society of Korea*, 20(2), 2022 pp.107-119.
 11. Cho, Y., and Kim, Y., "Recent Trend in Aircraft Finance", *Business, Finance & Law*, 90, 2018, pp.18-34.
 12. Cirium, "Analysis: Lessors' Portfolio Tracker Q4 2021", 2022.
 13. Cirium, "Global Market Overview", 2022.
 14. Croft, J., and Baer, J., "RBS Seeks to Sell Aircraft Leasing Arm", *Financial Times*, 2009.09.08., Available from: <https://www.ft.com/content/1042ed0e-9c85-11de-ab58-00144feabdc0>, Accessed 10 November, 2023.
 15. Cummins, N., "Airbus Teveals on Average Airlines Get 50 off Airline List Prices", *Simply Flying*, 2019, Available from: <https://simpleflying.com/airbus-reveals-on-average-airlines-get-50-off-airline-list-prices/>, Accessed 10 November, 2023.
 16. Flottau, J., "Steven Udvar-Hazy: A Life in Aviation", *Aviation Week Network*, 2023. 01.10., Available from: <https://aviationweek.com/air-transport/airlines-lessors/steven-udvar-hazy-life-aviation>, Accessed 10 December, 2023.
 17. Flight International, "Cerberus Set to Take Over Lessor Debis AirFinance", 2005.05.03., Available from: <https://www.flightglobal.com/cerberus-set-to-take-over-lessor-debis-airfinance/60067.article>, Accessed 10 December, 2023.
 18. Gates, D., "Aircraft Lessor Boulliou Taking off for California", *Seattle Times*, 2005. 04.08., Available from: <https://www.seattletimes.com/business/aircraft-lessor-boullioun-taking-off-for-california/>, Accessed 10 December, 2023.
 19. General Electric, "GECAS and IAI Launch the 777-300ERSF Freight Program", 2019, Available from: <https://www.ge.com/news/press-releases/gecas-and-iai-launch-777-300ersf-freighter-program>, Accessed 10 December, 2023.
 20. Gavazza, A., "Leasing and secondary markets: Theory and evidence from commercial aircraft", *Journal of Political Economy*, 119(2), 2011, pp.325-377.
 21. General Electric, "GE Announces Completion of Combination of GECAS with AerCap, Received Greater Than \$30 Billion Total Consideration", 2021.11.01. Available from: <https://www.ge.com/news/press-releases/ge-announces-completion-of-combination-of-gecas-with-aercap-receives-greater-than-30>, Accessed 10 November, 2023.
 22. Gerald, F., "GPA Soared before Crash-Landing", *Irish Independent*, 1999.12.28., Available from: <https://www.independent.ie/business/gpa-soared-before-crash-landing/26130164.html>, Accessed 10 November, 2023.
 23. Guzhva, V. S., Raghavan, S., D'Agostino, and D. J., "Aircraft Leasing and Financing: Tools for Success in International Aircraft Acquisition and Management", Elsevier, 2019.
 24. Habib, M., and Johnsen, D., "The Financing of Redeployment of Specific Assets", *The Journal of Finance*, 54(2), 1999, pp.693-720.

25. Harris, D., and El-Helou, J., "Lease Rate Factors Drop in Latest Round of SLB Bidding", *Ishka*, 2023.05.12., Available from: <https://www.ishkaglobal.com/News/Article/6946/Lease-rate-factors-drop-in-latest-round-of-SLB-bidding>, Accessed 10 November, 2023.
26. IBA, "Valuation and Economics of Aircraft Dismantling", 2022.10.06., Available from: https://www.iata.org/contentassets/3f8981eb437e4e16808639bc9d19d5c7/mcc202_day02_1005-1035_valuation-economics-of-ac-dismantling_iba_walter.pdf, Accessed 10 December, 2023.
27. Kim, G., "Justification on improving double taxation issue for sale and leaseback aircraft's acquisition tax", *Aviation Development*, 2011, pp.19-33.
28. Kim, S., "Mirae Asset, Foraying into the Aircraft Leasing Industry Next Year... Asiana Airlines 'Synergy'", *Money Today*, 2019.12.19., Available from: <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2019121918372644100>, Accessed 10 November, 2023.
29. KPMG, "Aircraft Leasing: Proven Resilience", *Aviation Industry Report*, 2022.01.17, Available from: <https://kpmg.com/ie/en/home/insights/2022/01/aviation-industry-leaders-report-2022/airline-leasing-proven-resilience.html>, Accessed 10 November, 2023.
30. Lee, H., "A practice of aircraft lease contracts and undelivered aircraft purchase contracts in civil rehabilitation procedure of airline- in case of skymark in Japan", *Rehabilitation Bankruptcy*, 21(21), 2020, pp.243-282.
31. Lin, W., Lu, J., Zhu, J., and Xu, L., "Research on the sustainable development and dynamic capabilities of china's aircraft leasing industry based on system dynamics theory", *Sustainability*, 14(3), 1806, 2022.
32. McGugan, V., and Caves, R., "Integration and Competition in the Equipment Leasing Industry", *The Journal of Business*, 47(3), 1974, pp.382-396.
33. Ministry of Knowledge Economy, "On Introducing Financial Support System for the Aviation Industry", 2010.
34. Ministry of Land, Infrastructure, and Land, "A Study on Fundamentals for Developing Aviation Finance", 2017.
35. Ministry of Land, Infrastructure, and Land, "National Core Infrastructure Industry, Embarking on Establishment of Aviation Industry Development Union", 2020.6.26., Available from: http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?lcmspage=30&id=95084070, Accessed 10 November, 2023.
36. Morrell, P., "Airline Finance", Routledge: Oxon, UK, 2021.
37. Muir, K., "A Spectacular Take-Off and a Crash Landing: The Story of GPA, Leasing Life", 2021, Available from: <https://www.leasinglife.com/analysis/a-spectacular-take-off-and-a-crash-landing-the-story-of-gpa/>, Accessed 10 November, 2023.
38. Nam, Y., "A study on the legal issues arising from airline lease agreements and the current status on private jet lease agreements", *Journal of the Korea Society for Aviation and Aeronautics*, 18(2), pp.52-61, 2009.
39. O'Toole, K., "GPA Plans to Shed GE Capital", *Flight International*, 1998.06.17., Available from: <https://www.flightglobal.com/gpa-plans-to-shed-ge-capital/21496.article>, Accessed 10 November, 2023.
40. Park, J., and Park, S., "A study on Introducing Aircraft Finance Support System", *The Korea Transport Institute*, 2018.
41. SMBC Aviation Capital, "SMBC Aviation Capital to Acquire Goshawk Aviation for Enterprise Value of \$6.7bn", 2022.05.16., Available from: <https://www.smbc.aero/news/2022/smbc-aviation-capital-acquire-goshawk-aviation-enterprise-value-67bn>,

- Accessed 10 November, 2023.
42. Song, G., "IMM, Foraying into the Aircraft Leasing Industry... Challenging \$145 Billion Market", Maeil Business Newspaper, 2016. 12.21., Available from: <https://www.mk.co.kr/news/stock/view/2016/12/879924/>, Accessed 10 November, 2023.
 43. Song, W., "An alternative investment option for the national pension fund-aircraft leasing-", Journal of the Aviation Management Society of Korea, 14(1), pp.75-98, 2016.
 44. Sumitomo Corporation, "Completion of Acquisition of Aircraft Leasing Business from The Royal Bank of Scotland Group plc and Commencement of Operation as SMBC Aviation Capital", 2012.06.04., Available from: https://www.sumitomocorp.com/en/jp/news/release/2012/group/20120604_1, Accessed 10 November, 2023.
 45. Tokyo Century, "Completion of Acquisition of Aviation Capital Group", 2019.12.06., Available from: https://www.tokyocentury.co.jp/en/newsroom/news/pdf/191206_Completion-of-Acquisition-of-Aviation-Capital-Group.pdf, Accessed 10 November, 2023.
 46. Wandelt, S., Sun, X., and Zhang, A., "Is the aircraft leasing industry on the way to a perfect storm? finding answers through a literature review and a discussion of challenges", Journal of Transport Management 111, Available from: https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0969699723000698?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=8327ddad186d9567, Accessed 10 December, 2023.
 47. White, G., "Demand by Airline Rising: Leasing Firm to Pay \$1 Billion for New Jets", Los Angeles Times, 1989.03.01., Available from: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1989-03-01-fi-717-story.html>, Accessed 10 November, 2023.
 48. Williamson, O., "Corporate finance and corporate governance", The Journal of Finance, 43, 1988, pp. 567-591.
 49. Yao, L., and Pretorius, F., "On the value added by operation lessor: The case of aircraft leasing market", The University of Hong Kong: Hong Kong, 2016.
 50. Yim, G., "29M Aircraft Investment by KDB Daewoo Securities First Time in Korea", Financial News, 2014.4.10., Available from: <https://www.fnnews.com/news/201404101424399761?t=y>, Accessed 10 November, 2023.
 51. Yeomans, M., "Covid-19's Impact on Sale And Leaseback Activity", IBA, 2020.11.20., Available from: <https://www.iba.aero/insight/covid-19-and-impact-on-sale-and-leaseback-activity/>, Accessed 10 November, 2023.
 52. Yu, D., Aircraft Valuation: Airplane Investments as an Asset Class, Palgrave Macmillan: Singapore, 2020.

Appendix 1. Interview Questionnaire

- Q. Who are the major shareholders to your company?
- Q. How many personnel does your company have?
- Q. How many departments are there in your company? And how many people are in these departments?
(Structural chart of your company would be appreciated)
- Q. How many aircraft does your company have in its portfolio?
- Q. What is target aircraft types for your company's portfolio?
(e.g. passenger / cargo, narrowbody / widebody)
- Q. What is target age of the aircraft for acquisition and disposition?
- Q. What is the major strategy of your company in managing the portfolio?
(e.g., Order new aircraft and attach new lease / remarket for new lease / freighter conversion / part-out)
- Q. How do you finance your aircraft?
(e.g., secured loan / corporate bond or loans / principal investment / funds)
- Q. What are the key factors in selecting the aircraft for investment?
- Q. What is the target IRR for investment?
- Q. What are the key factors in setting the lease rate for each lease agreement?