



II. 글로벌 항공운송시장

- 1. 글로벌 항공여객 동향 / 47
 - 1.1 IATA 글로벌 항공운송동향(1월) / 47
 - 1.2 ACI 운항 · 여객 처리실적(12월) / 56
 - 1.3 ICAO 세계 항공 공급력(12월) / 62

- 2. 글로벌 항공화물 동향 / 63
 - 2.1 IATA 글로벌 화물운송동향(1월) / 63
 - 2.2 ACI 화물 처리실적(12월) / 71

- 3. 글로벌 정책 동향 / 74
 - 3.1 국제기구 동향(3월) / 74
 - 3.2 항공선진국 동향(3월) / 77
 - 3.3 항공기업 동향(3월) / 79





2. 글로벌 항공화물 동향

2.1 IATA 글로벌 화물운송동향(1월)

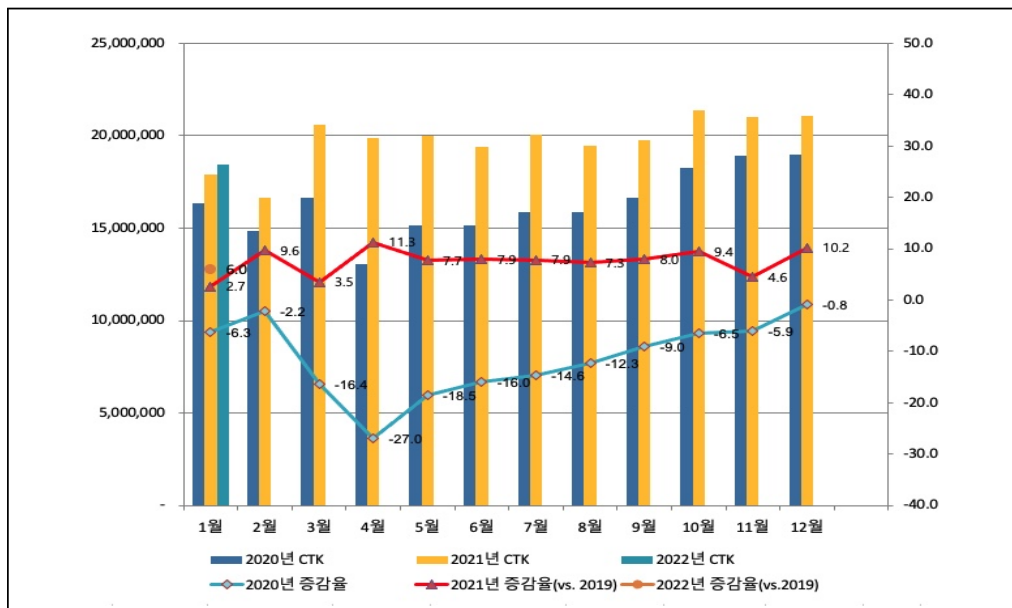
가. 개요

- '22.1월 세계 총⁵⁾ 화물톤킬로미터(CTK)는 2019년 동월 대비 5.1% 증가
 - 1월 총 공급화물톤킬로미터(ACTK)는 2019년 동월 대비 8.9% 감소
 - 1월 총 화물탑재율(CLF)은 54.1% 기록

〈표 II-14〉 글로벌 항공화물실적 비교

(단위: %)

구 분	CTK 시장 점유율	전년 동월 대비 ('21.1월 vs '22.1월)				팬데믹 이전 시점 동월 대비 ('19.1월 vs '22.1월)			
		CTK	ACTK	CLF	CLF(%)	CTK	ACTK	CLF	CLF(%)
국 제	87.2	3.2	10.8	58.9	-4.3	6.0	-9.7	58.9	8.7
전 체	100.0	2.7	11.4	54.1	-4.6	5.1	-8.9	54.1	7.2



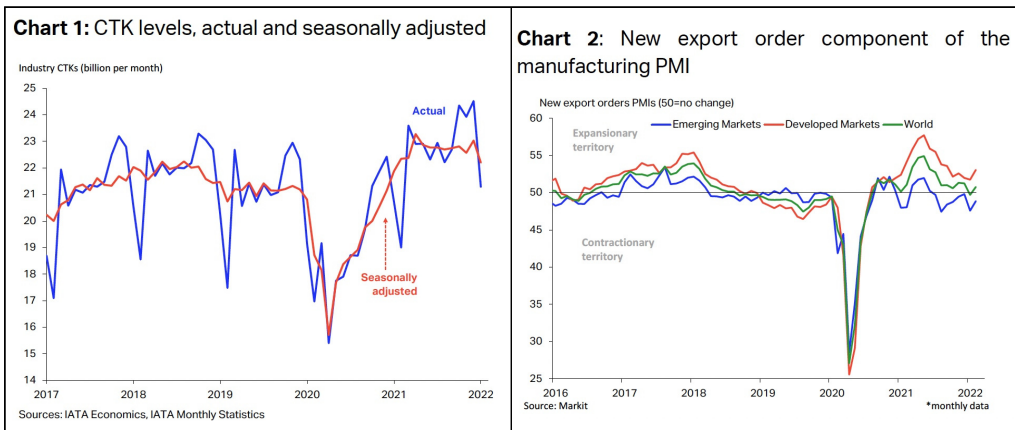
[그림 II-6] 2019년 대비 전 세계 국제선 CTK 실적 및 증감률 (2020 vs 2021 vs 2022)

5) 국내선 + 국제선

- 2022.1월 전 세계 CTK 성장률은 전년 대비 2.7% 증가
 - 오미크론 전파 및 주요 성장동력의 약화로 1월 항공화물시장의 성장세는 소폭 감소
 - 이는 2020.12월 이후로 가장 낮은 성장세이나, 2019년 동월 대비 5.1%로 높은 수준
 - 계절요인을 제거한 CTK는 전월 대비 3.6% 감소하며 2020.4월 이후 가장 낮은 성장률을 보였으며, 2021.2분기부터 비슷한 수준을 보여준 화물 운송량이 감소한 것이 원인
 - 북미 및 아태 지역이 이번 성장세 감소에 가장 큰 영향을 미쳤고, 12월부터 아프리카 지역을 제외한 전반적인 화물시장은 약세를 나타냄
- 향후 화물시장 전망에 부정적인 영향을 끼칠 요소
 - 동유럽 지역에서 시작된 전쟁으로 인해 항공화물시장은 2022.2월 말 이후 부정적인 영향을 받을 전망이다 현재 생산 및 경제활동 제재로 인한 영향은 불확실한 상황
 - 러시아 영공 폐쇄로 인해 해당 공역을 지나는 화물운송이 중단되면서 아시아와 유럽 간 국가의 화물 운송량에 영향을 미칠 전망이다
 - 해당 노선을 운영하는 주요 화물항공사가 우크라이나와 러시아 국적임에 따라 공급력 부족과 화물요금이 추가적으로 상승할 전망이다
 - 러시아는 전체 국제선 항공화물운송량의 1% 미만의 점유율을 차지하고 있으나, 최근 12개월간 유럽-아시아 간 화물노선의 전체 CTK 점유율은 전 세계 국제선의 20.6%로 큰 비중을 나타냄
 - 러시아 공역을 지나지 못하는 일부 화물운송편은 중동 지역 등을 통해 경로를 우회
 - 이러한 항공화물노선 혼란과 현재 제트유 가격이 배럴 당 141달러로 27% 상승하여, 이로 인해 일부 노선의 수익성이 적자로 전환되며 항공사 및 항공화물운송사업의 운영비용이 증가
- 화물 공급력에 부정적인 영향을 끼치는 요소 및 성장 동력의 약세
 - 오미크론 변이의 빠른 확산세로 인해 여행제한조치가 다시 강화됨에 따라 1월 국제선 여객 운송량과 화물공급력이 감소
 - 미국 겨울철 기상악화와 인력부족, 5G 통신망 도입으로 인해 많은 수의 화물 및 여객 항공편이 취소
 - 중국 본토와 홍콩의 제로 코로나(zero-COVID) 정책 도입이 전 세계 여객교통량 감소의 원인으로 지목
 - 중국의 춘절기간의 영향으로 1월 생산 활동 감소 및 탑재량 감소가 예상되지만, 과거와 달리 연휴기간 공장이 운영되어 동 기간 화물시장에 대한 영향은 크지 않을 전망이다
 - 신규수출주문량 PMI는 2022.1월 50 이하로 감소하였으며 이는 2020.8월 이후 처음으로 축소의 영역에 위치, 그러나 2월 다시 50 이상을 기록
 - 신규수출주문량 PMI는 미국과 중국 시장 상황에 크게 영향을 받으며, 1월 미국의 인플레이션으로 인해 전년 대비 7.5% 증가하며 비슷한 수준을 유지
 - 인플레이션으로 인해 소비자들의 중국 및 아시아 생산품에 대한 수요가 감소하였으며, 그로

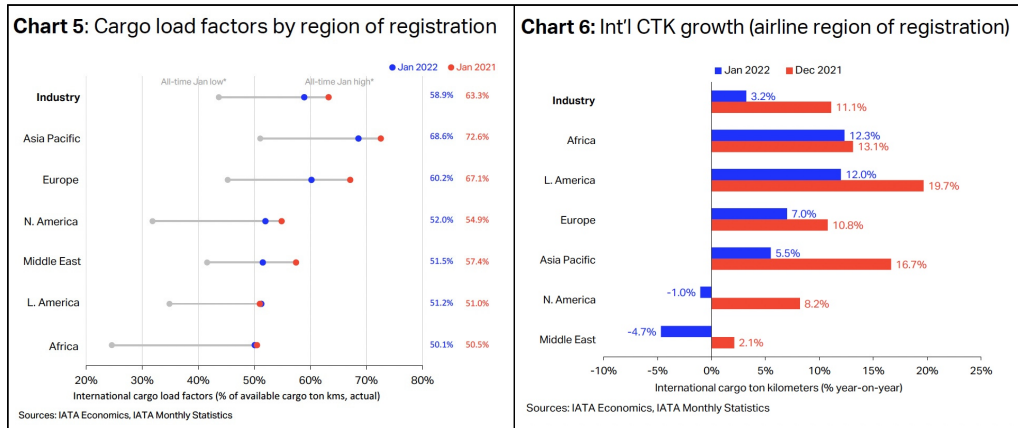


- 인해 생산 PMI 또한 12월 53.3에서 1월 51.4로 감소
 - 팬데믹 시기 경제회복이 시작되던 시점에 발생한 공급망 혼선사태는 신년 초에도 여전히 같은 상황으로, 생산 PMI의 부문인 생산배송기간지수는 2022.2월 39.3으로 소폭 개선(1월 37.8)
 - 연말 화물시장 성수기가 지남에 따라 사업자들의 재고 보충에 대한 수요가 적체되어있고, 미국의 재고율은 2021년 중반 이후 최저치를 기록
- 전 세계 항공 화물 공급력은 크게 감소
 - 2022.1월 전 세계 화물공급력(ACTK)은 전년 동월 대비 11.4%를 기록하며 전월 12.6%보다 그 성장세가 소폭 감소
 - 계절요인을 제거한 ACTK는 전월 대비 7.5% 감소하며 2020.4월 이후 가장 큰 폭의 감소율을 기록
 - 대부분의 지역에서 전년 대비 공급량 증가를 보였으나 계절요인을 제거한 공급력은 전월 대비 모두 감소
 - 유럽 지역의 전년 대비 화물공급력은 18.8% 증가하였으며 중동 지역 또한 6.2% 증가
 - 전월 대비 공급력이 가장 크게 감소한 북미와 아태 지역은 각각 13.5%, 7.9% 감소
- 높은 화물 탑재율이 완화될 때 까지는 시간이 더 소요될 전망
 - 2022.1월 화물 탑재율은 2019년 대비 7.2%p 증가하였지만 이는 전년 대비 4.6%p 감소한 수준(전월 대비 1.6%p 감소)
 - 전년 대비 탑재율은 감소했지만, 항공화물시장의 강세가 약화되기까지는 아직 시간이 더 소요될 전망, 1월 계절요인을 제거한 CLF는 전월 대비 2.3%p 증가
 - 또한 러시아-우크라이나 전쟁 발발로 인해 화물 공급력이 크게 감소할 것으로 예상



자료: IATA, Markit

[그림 II-7] 연도별 항공 CTK 및 공급자 배송시간 PMI



자료: IATA

[그림 II-8] 지역별 화물 탑재율 및 국제선 CTK 성장률

- 2022.1월 전 세계 국제선 CTK는 전년 동월 대비 3.2% 상승했으나, 전 지역에서 최근 국제선 CTK가 감소하는 추세
- 아프리카 지역의 1월 국제선 항공화물시장 CTK는 전년 대비 12.3% 증가
 - 전월과 비슷한 수준(13.1%)의 CTK 성장률을 보여주었으나, 팬데믹으로부터 빠른 회복을 보인 2021년 전체 성장률보다는 낮은 수치
- 공급력 악화 및 PMI 지수 감소로 북미 지역의 국제선 항공화물시장은 약세
 - 전년 대비 국제선 CTK는 1% 감소, 계절요인을 제거한 CTK 또한 전월 대비 3.9% 감소
 - 높은 2021년 연간 국제선 CTK 성장률(19.8%)과 상반된 상황
- 국제선 화물시장이 가장 악화된 중동 지역
 - 중동 지역의 국제선 CTK는 전년 대비 4.7% 감소하였으며 계절요인을 제거한 CTK 또한 전월 대비 4% 감소
 - 그러나 아시아-유럽 간 무역노선이 중동 지역으로 우회되면서 상황은 개선될 전망
- 유럽 지역의 1월 국제선 CTK는 7%의 성장을 보임
 - 경제활동이 크게 증가하고 국제선 화물공급력이 강세를 유지하며 해당 지역의 화물운송량은 아프리카에 이어 두 번째로 높은 수준
- 전월 대비 국제선 화물시장이 악화된 아태 지역
 - 아태 지역의 2022년 1월 국제선 CTK 성장률은 전년 대비 5.5%로, 12월 16.7%보다 크게 감소
 - 아시아-북미 및 아시아-중동 무역노선의 1월 운송량이 크게 감소



- 중남미 지역 항공 화물시장의 1월 국제선 CTK는 전년 대비 12% 증가
 - 최근 해당 지역의 빠른 회복세가 증가하였으나, 여전히 팬데믹 이전시점 대비 낮은 수준의 CTK를 기록

〈표 II-15〉 IATA 지역 간 화물실적 및 증감률

(단위: 1,000 톤킬로미터, %)

구 분	CTK			ACTK			CLF		
	'21.1월	'22.1월	증감률	'21.1월	'22.1월	증감률	'21.1월	'22.1월	증감(%p)
아프리카-유럽	357,113	399,704	11.9	682,369	800,824	17.4	52.3	49.9	-2.4
아프리카-극동	195,433	195,056	-0.2	345,992	317,793	-8.2	56.5	61.4	4.9
아프리카-중동	163,944	141,314	-13.8	338,904	336,797	-0.6	48.4	42.0	-6.4
중미/카리브-남미	23,007	30,256	31.5	49,379	69,494	40.7	46.6	43.5	-3.1
유럽-중미/카리브	175,380	215,129	22.7	390,215	605,556	55.2	44.9	35.5	-9.4
유럽-극동	3,720,205	3,787,886	1.8	5,203,062	5,458,841	4.9	71.5	69.4	-2.1
유럽-중동	859,850	842,786	-2.0	1,360,535	1,508,717	10.9	63.2	55.9	-7.3
유럽-북미	1,975,579	2,363,757	19.6	3,171,066	4,520,851	42.6	62.3	52.3	-10.0
유럽-남미	300,303	325,370	8.3	397,977	536,091	34.7	75.5	60.7	-14.8
극동-북미	4,762,442	4,660,470	-2.1	7,025,728	6,873,423	-2.2	67.8	67.8	0.0
극동-남서태평양	370,404	393,778	6.3	510,894	578,305	13.2	72.5	68.1	-4.4
중동-극동	1,350,770	1,264,278	-6.4	2,495,507	2,449,483	-1.8	54.1	51.6	-2.5
중동-북미	452,349	469,696	3.8	735,847	981,407	33.4	61.5	47.9	-13.6
북미-중미/카리브	123,605	124,958	1.1	424,281	538,961	27.0	29.1	23.2	-5.9
북미-남미	527,836	603,261	14.3	928,917	1,083,397	16.6	56.8	55.7	-1.1
북미/남미-남서태평양	86,919	114,293	31.5	131,654	135,487	2.9	66.0	84.4	18.3
중미역내	2,342	3,875	65.5	12,787	24,417	90.9	18.3	15.9	-2.4
유럽역내	376,127	384,452	2.2	577,120	865,775	50.0	65.2	44.4	-20.8
극동역내	1,420,289	1,451,975	2.2	1,870,959	2,003,314	7.1	75.9	72.5	-3.4
남미역내	30,153	36,244	20.2	59,220	63,229	6.8	50.9	57.3	6.4
기타	439,589	459,447	4.5	762,235	1,045,026	37.1	57.7	44.0	-13.7
국제선 전체	17,891,915	18,469,365	3.2	28,285,533	31,352,178	10.8	63.3	58.9	-4.3



<표 II-16> IATA 지역 간 누적화물실적 및 증감률

(단위: 1,000 톤킬로미터, %)

구 분	CTK			ACTK			CLF		
	'21.1~1월	'22.1~1월	증감률	'21.1~1월	'22.1~1월	증감률	'21.1~1월	'22.1~1월	증감률 (%)
아프리카-유럽	357,113	399,704	11.9	682,369	800,824	17.4	52.3	49.9	-2.4
아프리카-극동	195,433	195,056	-0.2	345,992	317,793	-8.2	56.5	61.4	4.9
아프리카-중동	163,944	141,314	-13.8	338,904	336,797	-0.6	48.4	42.0	-6.4
중미/카리브-남미	23,007	30,256	31.5	49,379	69,494	40.7	46.6	43.5	-3.1
유럽-중미/카리브	175,380	215,129	22.7	390,215	605,556	55.2	44.9	35.5	-9.4
유럽-극동	3,720,205	3,787,886	1.8	5,203,062	5,458,841	4.9	71.5	69.4	-2.1
유럽-중동	859,850	842,786	-2.0	1,360,535	1,508,717	10.9	63.2	55.9	-7.3
유럽-북미	1,975,579	2,363,757	19.6	3,171,066	4,520,851	42.6	62.3	52.3	-10.0
유럽-남미	300,303	325,370	8.3	397,977	536,091	34.7	75.5	60.7	-14.8
극동-북미	4,762,442	4,660,470	-2.1	7,025,728	6,873,423	-2.2	67.8	67.8	0.0
극동-남서태평양	370,404	393,778	6.3	510,894	578,305	13.2	72.5	68.1	-4.4
중동-극동	1,350,770	1,264,278	-6.4	2,495,507	2,449,483	-1.8	54.1	51.6	-2.5
중동-북미	452,349	469,696	3.8	735,847	981,407	33.4	61.5	47.9	-13.6
북미-중미/카리브	123,605	124,958	1.1	424,281	538,961	27.0	29.1	23.2	-5.9
북미-남미	527,836	603,261	14.3	928,917	1,083,397	16.6	56.8	55.7	-1.1
북미/남미-남서태평양	86,919	114,293	31.5	131,654	135,487	2.9	66.0	84.4	18.3
중미역내	2,342	3,875	65.5	12,787	24,417	90.9	18.3	15.9	-2.4
유럽역내	376,127	384,452	2.2	577,120	865,775	50.0	65.2	44.4	-20.8
극동역내	1,420,289	1,451,975	2.2	1,870,959	2,003,314	7.1	75.9	72.5	-3.4
남미역내	30,153	36,244	20.2	59,220	63,229	6.8	50.9	57.3	6.4
기타	439,589	459,447	4.5	762,235	1,045,026	37.1	57.7	44.0	-13.7
국제선 전체	17,891,915	18,469,365	3.2	28,285,533	31,352,178	10.8	63.3	58.9	-4.3

〈표 II-17〉 IATA '19년 동월 대비 및 전년 동월 대비 지역별 화물성장률 비교

(단위: %)

구 분	CTK 시장 점유율	전년 동월 대비 ('21.1월 vs '22.1월)				팬데믹 이전 동월 대비 ('19.1월 vs '22.1월)			
		CTK	ACTK	CLF	CLF(%p)	CTK	ACTK	CLF	CLF(%p)
아시아태평양	29.5	5.5	11.6	68.6	-4.0	3.9	-15.4	68.6	12.7
유럽	22.5	7.0	19.3	60.2	-6.9	6.4	-8.0	60.2	8.1
북미	18.1	-1.0	4.4	52.0	-2.9	12.7	2.5	52.0	4.7
남미	1.8	12.0	11.4	51.2	0.3	-6.0	-28.1	51.2	12.0
중동	13.4	-4.7	6.3	51.5	-5.9	1.9	-11.8	51.5	6.9
아프리카	1.9	12.3	31.2	50.1	-0.4	23.4	-10.3	50.1	13.7
국제선	87.2	3.2	10.8	58.9	-4.3	6.0	-9.7	58.9	8.7
아시아태평양	32.4	4.9	11.4	60.9	-3.7	-0.5	-17.6	60.9	10.5
유럽	22.9	7.0	18.8	58.4	-6.5	6.5	-8.1	58.4	8.0
북미	27.2	-1.2	8.7	47.4	-4.7	13.5	6.5	47.4	2.9
남미	2.2	11.9	12.9	41.7	-0.4	-5.7	-28.9	41.7	10.3
중동	13.4	-4.6	6.2	51.3	-5.8	1.9	-11.8	51.3	6.8
아프리카	1.9	12.4	13.0	49.2	-0.3	22.2	-12.2	49.2	13.8
전체	100.0	2.7	11.4	54.1	-4.6	5.1	-8.9	54.1	7.2

〈표 II-18〉 IATA 국제선 월별 총 화물실적

(단위: 1,000 톤킬로미터, %)

구 분	CTK			ACTK			CLF		
	'21년	'22년	증감률	'21년	'22년	증감률	'21년	'22년	증감(%p)
1월	17,891,915	18,469,365	3.2	28,285,533	31,352,178	10.8	63.3	58.9	-4.3
2월	16,668,679	-	-	25,589,475	-	-	65.1	-	-
3월	20,584,112	-	-	30,546,876	-	-	67.4	-	-
4월	19,868,769	-	-	30,118,085	-	-	66.0	-	-
5월	20,001,239	-	-	30,626,933	-	-	65.3	-	-
6월	19,428,070	-	-	30,212,083	-	-	64.3	-	-
7월	20,080,467	-	-	31,820,230	-	-	63.1	-	-
8월	19,430,645	-	-	31,734,694	-	-	61.2	-	-
9월	19,759,469	-	-	31,581,195	-	-	62.6	-	-
10월	21,370,575	-	-	33,440,459	-	-	63.9	-	-
11월	21,010,382	-	-	33,313,790	-	-	63.1	-	-
12월	21,091,752	-	-	33,983,860	-	-	62.1	-	-

자료: IATA RAS

주: IATA의 통계 수정으로 과월호와 실적이 상이할 수 있음



2.2 ACI 화물 처리실적(12월)

가. 개요6)

- '21.12월 전 세계 항공화물(Cargo)7)은 2019년 동월 대비 7.0% 증가
 - 연말까지 강세를 유지한 항공화물시장은 전년 대비 5.5% 성장을 기록하며 연간 누적 성장률은 전년 대비 15.1%를 기록

〈표 II-19〉 전 세계 ACI 회원공항 화물처리실적 요약

(단위: 천톤, %)

구 분	'21. 12월			'21. 1~12월 누적		
	화물	20년 대비 증감률	19년 대비 증감률	화물	20년 대비 증감률	19년 대비 증감률
국제선 ⁸⁾	6,741	10.0	9.7	74,840	19.6	6.5
전 체	10,366	5.5	7.0	112,406	15.1	5.0

주: 통계수치는 각 공항들이 매달 ACI에 제공하는 자료로 작성되었으며, ACI 회원공항은 전 세계 여객 운송량의 약 60%, 화물의 70%를 차지

자료: ACI PaxFlash and FreightFlash

〈표 II-20〉 ACI 회원공항 지역별 화물처리실적

('21.12월 기준, 단위: 천톤, %)

구 분	지 역	'21.12월 실적			'21.1~12월 누적		
		화물	20년 대비 증감률	19년 대비 증감률	화물	20년 대비 증감률	19년 대비 증감률
국제	아프리카	165	1.8	-9.9	1,718	8.4	-14.4
	아·태	2,607	8.8	8.8	29,112	20.4	8.1
	유 럽	1,810	10.3	13.1	19,946	20.0	7.9
	남미·카리브	321	11.1	8.5	3,503	19.9	1.2
	중 동	643	7.6	-7.1	7,317	17.5	8.3
	북 미	1,196	14.9	22.1	13,243	19.9	16.6
	소 계	6,741	10.0	9.7	74,840	19.6	6.5
전체*	아프리카	179	2.5	-9.5	1,870	9.6	-13.9
	아·태	3,543	2.7	-0.8	39,674	15.7	1.7
	유 럽	1,974	9.7	11.0	21,733	19.4	6.3
	남미·카리브	48	9.4	9.1	5,159	22.9	0.2
	중 동	655	7.6	-7.6	7,452	17.7	-8.6
	북 미	3,532	5.5	18.1	36,518	10.9	13.7
	합 계	10,366	5.5	7.0	112,406	15.1	5.0

주: 전체=출발·도착화물(국내+국제), 자료: ACI

- 6) 전체(국내+국제) 화물은 Cargo 실적 기준, 국제선 화물은 Freight 실적 기준
- 7) 화물(Cargo)은 공항에서 적재 또는 하역하는 '(순)화물(Freight)+우편물(특송화물 포함)'을 의미하며, 중량은 메트릭톤 단위를 사용
- 8) 화물(Freight)은 공항에서 적재 또는 하역하는 (순)화물로 제품, 신문, 외교행낭, 소포(parcel post)와 등기소포(express parcel)를 포함하며, 여객수하물과 트럭화물은 제외. 중량은 메트릭톤 단위를 사용

나. 주요 공항 화물처리실적

● ACI 소속 주요 공항의 12월 화물처리실적

- 1위 홍콩 첵랍콕, 2위 미국 멤피스, 3위 중국 상하이 푸둥, 4위 미국 루이스빌-스탠디포드 필드, 5위 한국 인천국제공항
- 우리나라 공항⁹⁾: 제주국제공항 173위(172위), 김포국제공항 182위(181위), 김해국제공항 329위(331위), 대구공항 581위(572위)

〈표 II-21〉 12월 ACI 소속 주요 공항 화물처리 순위¹⁰⁾

(단위: 톤, %)

순위	공항 코드	도시/공항	국 가	화 물	전년 대비	'21년 누적	누적 대비
1	HKG	홍콩 첵랍콕	홍콩	477,000	8.5	5,029,903	12.6
2	MEM	멤피스	미국	395,545	-9.1	4,480,467	-2.9
3	PVG	상하이-푸둥	중국	331,220	-7.4	3,986,158	8.1
4	SDF	루이스빌-스탠디포드 필드	미국	317,631	3.7	3,052,167	4.6
5	ICN	서울 인천	대한민국	288,712	6.5	3,329,292	18.0
6	ANC	앵커리지-테드 스티븐스	미국	280,168	1.0	3,555,160	12.6
7	TPE	타이완 타오유완	대만	249,126	4.6	2,797,018	19.4
8	MIA	마이애미	미국	247,657	29.0	2,520,858	17.9
9	NRT	도쿄 나리타	일본	241,122	13.1	2,644,074	31.1
10	LAX	로스앤젤레스	미국	238,260	9.9	2,696,269	20.7
11	DOH	도하	카타르	221,220	3.9	2,620,095	20.4
12	ORD	시카고-오헤어	미국	211,813	2.5	2,502,271	23.8
13	DXB	두바이	아랍에미리트	203,461	5.4	2,319,185	22.8
14	FRA	프랑크푸르트-라인 마인	독일	193,682	6.1	2,274,970	18.8
15	SIN	창이	싱가포르	185,400	23.6	1,969,800	24.8
16	CDG	파리-샤를 드 골	프랑스	183,000	16.6	1,958,400	19.4
17	CVG	신시내티 노던 켄터키	미국	152,430	23.0	1,536,999	18.2
18	LEJ	라이프치히 할레-슈케우디츠	독일	148,925	6.1	1,588,816	15.3
19	SZX	셴젠 바오안	중국	147,124	2.6	1,568,292	12.1
20	IND	인디애나폴리스	미국	145,851	11.4	1,323,848	20.2
21	AMS	암스테르담 스키폴	네덜란드	142,705	3.6	1,680,854	15.4
22	LHR	런던-히드로	영국	132,867	15.2	1,452,336	20.5
23	JFK	뉴욕 존 F. 케네디	미국	128,921	15.6	1,367,297	24.6
24	PEK	베이징 캐피탈	중국	126,416	5.1	1,401,313	15.8
25	LGG	리에주	벨기에	119,122	-2.0	1,412,206	26.8
26	CAN	광저우-바이윈	중국	117,166	-34.3	1,969,086	11.9
27	BKK	방콕-수완나푸미	태국	109,474	33.5	1,120,273	23.6
28	LUX	룩셈부르-핀델	룩셈부르크	95,365	0.8	1,088,530	20.1
29	CGN	켈른 본	독일	92,628	8.7	967,436	14.9
30	ONT	온타리오	미국	88,756	-0.6	807,740	-4.3
173	CJU	제주	대한민국	6,244	1.9	65,097	-6.1

9) 괄호 안은 지난 달 1,227개 공항 중 순위

10) 화물(Cargo) 기준 실적



순위	공항 코드	도시/공항	국 가	화 물	전년 대비	'21년 누적	누적 대비
182	GMP	서울 김포	대한민국	5,712	3.6	60,324	-13.6
329	PUS	부산 김해	대한민국	1,166	-2.3	12,344	-22.8
581	TAE	대구	대한민국	74	-36.4	959	-11.8

주: 1) 순위: 대상공항 1,237개 공항 중 순위
 2) 주요공항 선정기준: 화물처리실적 30위 공항 + 우리나라 주요 공항
 자료: ACI

<표 II-22> 12월 ACI 소속 주요 공항 국제선 화물처리 순위

(단위: 톤, %)

순위	공항 코드	도시/공항	국 가	화 물	전년 대비	'21년 누적	누적 대비
1	HKG	홍콩 첵랍콕	홍콩	473,000	8.7	4,991,499	12.9
2	ICN	서울 인천	대한민국	283,534	7.2	3,273,005	18.6
3	TPE	타이완 타오위안	대만	247,263	4.8	2,778,536	19.6
4	NRT	도쿄 나리타	일본	236,000	13.9	2,591,255	32.3
5	DOH	도하	카타르	218,616	4.4	2,589,283	20.7
6	DXB	두바이	아랍에미리트	203,461	5.4	2,319,185	22.8
7	MIA	마이애미	미국	193,047	24.9	2,040,545	17.9
8	ANC	앵커리지-테드 스티븐스	미국	187,020	-0.6	2,438,809	9.8
9	FRA	프랑크푸르트-라인 마인	독일	185,401	6.8	2,194,653	20.7
10	SIN	창이	싱가포르	183,800	24.4	1,946,700	26.1
11	CDG	파리-샤를 드 골	프랑스	179,031	16.6	1,915,927	19.4
12	ORD	시카고-오헤어	미국	160,088	7.6	1,855,844	30.3
13	LAX	로스앤젤레스	미국	144,036	15.5	1,677,647	22.6
14	AMS	암스테르담 스키폴	네덜란드	141,667	4.3	1,667,304	15.7
15	LEJ	라이프치히 할레-슈케우디츠	독일	141,229	6.4	1,502,503	15.6
16	LHR	런던-히드로	영국	127,178	16.8	1,400,908	22.6
17	LGG	리에주	벨기에	119,011	-2.0	1,409,704	26.6
18	BKK	방콕-수완나푸미	태국	108,345	33.4	1,112,707	24.1
19	LUX	룩상부르-핀델	룩셈부르크	95,350	0.8	1,088,441	20.2
20	CGN	켈른 본	독일	88,706	8.1	922,717	13.9
21	JFK	뉴욕 존 F. 케네디	미국	84,064	20.6	863,910	20.2
22	CAN	광저우-바이윈	중국	82,496	-22.6	1,298,483	18.4
23	KIX	오사카-간사이	일본	77,365	21.7	808,596	15.3
24	PEK	베이징 캐피탈	중국	72,193	26.2	741,831	28.5
25	IST	이스탄불	터키	65,843	34.3	715,724	51.0
26	MPX	밀라노-말펜사	이탈리아	64,687	20.9	715,711	42.6
27	MEM	메μφ리스	미국	62,195	-2.8	718,976	-0.2
28	SDF	루이스빌-스탠디포드 필드	미국	60,465	8.8	644,032	17.0
29	SZX	웬젠 바오안	중국	59,471	16.8	596,441	29.7
30	BOG	엘도라도	콜롬비아	56,521	17.0	579,866	16.0

주: 1) 순위: 대상공항 1,195개 공항 중 순위
 2) 주요공항 선정기준: 화물처리실적 30위 공항 + 우리나라 주요 공항
 자료: ACI

3. 글로벌 정책 동향

3.1 국제기구 동향(3월)

가. ICAO

1) ICAO 이사회, 우크라이나 영토·영공침해 규탄¹¹⁾

- ICAO 이사회의 36개국은 제225차 회의에서 우크라이나에서 펼쳐지고 있는 상황에 대해 논의함
 - 해당 주제는 이사회 의상인 살바토레 스키아치나토(Salvatore Shiacchitano)의 설명과 사무총장인 후안 카를로스 살라자르(Juan Carlos Salazar)의 항공산업 운영 상황에 대한 발표를 바탕으로 검토됨
- 이사회는 UN 회원국의 자주권과 영토 및 영공을 침해하였다고 비난했고, UN 헌장 및 국제민간항공협약(시카고 협약) 제1조12)의 원칙에 부합하지 않는다고 규탄함
 - 이사회는 우크라이나의 최근 상황에 대해 심각한 우려를 표명하였고, 각 국 대표들 또한 국제민간항공협약의 서문과 같이 세계평화의 기초인 각국과 각 국민간의 협력을 촉진하는 것과 마찰을 피하는 것을 희망한다는 것을 상기함
- 이사회는 국제민간항공의 안전과 보안을 유지하는 것이 가장 중요하다고 강조함
 - 이러한 맥락에서 러시아는 모든 피해 지역에서 불법 활동을 중단하고, 국제민간항공협약과 기타 관련된 국제항공법에 따른 의무를 준수할 것을 촉구
 - 또한 지난 2014년 7월 17일 우크라이나 동부에서 발생한 MH17편 추락 사고로 인한 고통을 떠올리며, 이러한 비극이 일어나지 않아야 한다고 강조함
 - 동시에 분쟁지역이나 인근에서 민간 항공기 운항을 보호하기 위한 국제적 노력과 관련하여 캐나다가 주도하는 'Safer Skies¹³⁾' 이니셔티브에 대한 지지를 재확인함

11) ICAO, "ICAO Council condemns violation of territorial integrity and airspace of Ukraine" (Accessed February, 2022)

12) 계약국은 각국이 그 영역상의 공간에 있어서 완전하고 배타적인 주권을 보유한다는 것을 승인함

13) 캐나다에서 민간 항공기의 안전 보호를 위해 발족한 이니셔티브로 ICAO의 협력을 얻고 있으며, 전 세계 분쟁지역에 관한 정보를 제공하고 안전한 영공 비행을 위한 자문위원회를 운영 중임



2) ICAO “부속서 개정안 도입”¹⁴⁾

- ICAO 이사회(ICAO Council)는 전자 조종사면허증, 항공기 운항, 항공기 감항성 유지의무 등에 관한 내용이 담겨있는 ICAO 부속서(Annex) 개정안 (Amendment)의 도입을 진행
- 제1부속서¹⁵⁾(Annex 1) 개정안 178(Amendment 178)은 ICAO 회원국에서 도입 및 사용률이 증가하고 있는 전자 조종사 면허증(electronic pilot licenses)에 관한 내용을 수록
 - 전자면허증(E-license)의 도입과 활용을 통해 실물형태 면허의 신규, 재발급 등에 소요되는 비용을 절감하는 동시에 효율성 및 친환경성도 향상시킬 것
- 제6부속서(Annex 6) 개정안에는 소형기의 지상접근 경보장치(GPWS, Ground Proximity Warning System), 활주로 이탈 방지 시스템(ROPS, Runway Overrun Prevention System)¹⁶⁾등에 대한 사항이 포함
 - 조종사가 공항의 소방 구조대 현황 등을 파악하여 유사 시 적절한 의사결정을 내릴 수 있도록 지원 하는 내용도 추가
- 제6부속서의 다른 개정안은 ICAO 위험물 운송 기술지침 (ICAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (Doc 9284)과 관련된 내용을 수록
 - 해당 개정안에는 헬리콥터를 활용한 위험물 운송 시에도 다른 항공기와 동일한 관리·감독체계가 적용되도록 하는 내용이 담겨있으며, 해상 등 수면지역(off-shore)에서의 헬리콥터 운용 시의 안전착륙대 구비 등의 내용도 포함
- 제7부속서(Annex 7) 개정안은 회원국 간 항공기 양도, 이전 등의 절차와 커뮤니케이션을 원활하게 할 수 있도록 지원하는 항공기등록·취소 표준절차가 포함
- 제8부속서(Annex 8) 개정안에는 항공기 개조, 수리와 관련 하여 항공기 감항성의 유지 및 해당정보의 공유체계와, 화물 운송 안전을 위한 기내 화물구역 화재진압시스템에 관한 내용을 수록

14) ICAO, "ICAO Council adopts new amendments supporting electronic pilot licenses, flight operations, and continuing airworthiness responsibilities " (Accessed March, 2022)

15) ICAO ANNEX(국제민간항공협약 부속서). 본 보고서에 언급된 Annex 1, 6, 7, 8은 각각 항공종사자 면허, 항공기 운항, 항공기 국적 및 등록 기호, 항공기 감항성에 관한 내용을 규정함.

16) 활주로 거리가 짧아(Runway too short) 경로이탈로 인한 사고의 발생을 미연에 방지하는 시스템

나. IATA

1) IATA, '21년 항공사 안전평가 결과 발표¹⁷⁾

- 국제항공운송협회(IATA)는 2021년 데이터를 2020년 및 최근 5년(2017-2021년)의 수치와 비교·분석한 '2021년 항공사 안전평가 결과'를 발표함
 - 총 사고발생 건수, 사고발생률(all-accident rate) 및 사망자수(fatalities) 모두 감소
 - IOSA(IATA Operational Safety Audit)에 등록되어 있는 항공사는 2021년 사망사고 발생 제로(0)를 기록
 - 15년 만에 처음으로 활주로 및 유도로 침범사고 발생 제로(0)를 기록
- 2021년 전체 사망사고율은 터보프롭(turboprop)기종의 사망사고 발생건수 증가로 인해 0.23을 기록
 - 전체 사망사고율 0.23은 탑승객 1명이 10,078년 동안 매일 항공기를 탑승했을 시 1건의 사망사고가 발생하는 수치를 의미함
 - 제트기종의 사망사고는 1건 발생했으며, 사망사고율은 1백만 운항편당 0.04를 기록하여 최근 5년의 평균치 0.06 대비 개선
- 2021년 제트기종 전손 사고율은 최근 5년(2017-2021년)의 평균수치 대비 감소했고, 8개 지역 중 5개 지역이 최근 5년(2017-2021년)의 평균수치 대비 감소함
- 2021년 5개 지역의 터보프롭 항공기의 전손 사고율은 최근 5년(2017-2021년)의 평균수치 대비 감소했으나, 독립국가연합(CIS)과 아프리카 지역은 전손 사고율이 증가함
 - 터보프롭기종의 운항비율은 전체의 10.99% 수준이지만, 전체 사고발생의 50%, 사망사고의 86%, 사망자의 49%를 기록
 - IATA 사무총장 윌리 월시(Willie Walsh)는 "터보프롭 기종의 사고원인을 파악하고 대응하는 것이 항공기 전체 사고발생률을 감소시킬 수 있는 핵심사항이 될 것이다."고 설명함

17) IATA, "2021 Safety performance shows strong improvements" (Accessed March, 2022)



3.2 항공선진국 동향(3월)

가. 일본

1) 일본 항공기용 차세대 수소 엔진 개발¹⁸⁾

- 일본의 문부과학성과 우주항공연구개발기구(Japan Aerospace Exploration Agency, JAXA)는 2022 회계연도부터 액체수소를 연료로 사용하는 차세대 항공기 엔진 개발에 착수
 - 일본은 향후 이산화탄소를 배출하지 않는 수소동력(hydrogen-powered) 항공기가 산업에서 주류가 될 것으로 판단함
- 일본 우주항공연구개발기구(JAXA)는 액체수소를 로켓연료로 사용한 경험을 보유
 - JAXA는 2030 회계연도까지 연료를 엔진으로 보내는 펌프, 연소실(combustor chambers), 연료탱크 소재 등에 대한 연구를 계속하고 개발된 기술은 일본 내 제조업체 등에 이전할 것
- 일본은 항공기를 자체 설계·제작하는 기술이 부족하여, 현재 수소엔진을 개발함으로써 산업기반을 회복하는 것이 목표
 - 액체수소는 영하 253℃의 낮은 온도를 가지고 있어, 이 냉각 능력을 활용하여 초전도 모터와 결합하는 방안도 고려중임
- 미국과 유럽에서는 대형 항공기 기단이 노후화 되는 2030년대를 염두하고 배출가스 제로(zero-emission) 항공기 연구개발이 활발하게 진행 중
- 에어버스는 2035년까지 수소동력 항공기 상용화를 목표로 하고 있으나 안전성과 비용 문제는 해결과제로 남아 있음

나. 미국

1) 미국, 국제선 슬롯규정 면제 연장 검토¹⁹⁾

- 미국 정부는 일부 미국 공항의 슬롯 사용과 관련해 코로나19 영향을 고려하여 국제선 최소 비행 요건의 적용을 10월 말까지 일시적으로 유예할 것을 검토함
 - 슬롯 사용 요건의 유예는 지난 2020년 3월 코로나19 대유행이 시작된 이후 현재까지 계속 유지되는 중

18) AviationPros, "Japan to Develop Next-gen Hydrogen Engine for Aircraft" (Accessed February, 2022)

19) Reuters, "U.S. to extend international minimum flight requirement waivers over COVID" (Accessed March, 2022)

- 미국 연방항공청(FAA)은 존 F. 케네디 국제공항, 라과디아(LaGuardia)공항, 로널드 레이건 워싱턴 국립 공항에 대한 슬롯 규정 적용 유예를 연장할 것을 제안
 - 또한 시카고 오펜허 국제공항(Chicago O'Hare), 뉴저지 뉴어크 공항(Newark in New Jersey), 로스앤젤레스와 샌프란시스코 공항에 대한 규정 적용 유예 관련 검토 작업에 착수함

2) 미국, 마스크 의무착용 규정 연장발표²⁰⁾

- 미국 질병통제예방센터(CDC, Centers for Disease Control and Prevention)는 교통안전청(Transportation Security Administration)이 실시하고 있는 항공기 기내, 공항, 철도 및 버스에서의 마스크 의무착용 규정을 4월 18일까지 연장한다고 밝힘
 - 마스크 의무착용 규정의 연장기간이 이전에 비해 단축되었다는 것은 신규확진자의 감소세가 지속되는 상황에서 정부와 질병통제예방센터(CDC)가 올봄 이내에 팬데믹 관련 보건조치를 완전히 해제할 수 있는 가능성이 있음을 시사함
- 항공사 및 여행업체는 영국을 비롯한 몇몇 국가의 출입국관련 완화조치를 예로 들며, 미국시민을 포함한 항공여객의 입국 시 COVID-19 검사요건을 완화, 시행할 것을 백악관에 촉구
- 미국여행협회는 “4월 18일 이후 마스크 의무착용 규정과 백신접종 완료자에 대한 COVID-19 검사요건을 완화한다면 여행, 관광산업이 회복세로 반등하는데 큰 도움이 될 것이다.”고 언급

다. 유럽

1) 영국, 하계시즌 70/30 슬롯규정 재도입²¹⁾

- 영국정부는 3월 27일부터 슬롯의 의무사용 비율을 70/30으로 상향한다고 발표
 - 이는 항공사들이 보유하고 있는 슬롯을 최소 70%이상 사용해야만 여름 성수기 시즌까지 해당 슬롯의 유지가 가능하다는 것을 의미
- 교통부장관 그랜트 셉스(Grant Shapps)는 정부의 이러한 방침에 환영하며, “최근 항공수요의 회복으로 기존의 슬롯사용 규정을 재시행하려는 움직임이 있다.”고 말하며, “일부 조정안을 통해 항공산업의 미래와 불확실성에 대비할 수 있을 것.”이라고 덧붙임

20) CNBC, "U.S. extends airplane mask mandate through April 18" (Accessed March, 2022)

21) Simple Flying, "UK To Reintroduce 70/30 Slot Usage Rules In The Summer" (Accessed March, 2022)



- 국제항공운송협회(IATA) 사무총장 윌리 월시(Willie Walsh)는 “하계시즌의 항공수요가 슬롯의 70% 이상을 사용할 수 있는 수준으로 회복되기 어려워 항공사들은 슬롯 유지를 위한 소수의 탑승객만 태운 채 수천 편 이상의 항공편을 운항하게 되는 결과를 나타낼 것이다”고 말함

3.3 항공기업 동향(3월)

가. 아시아

1) 싱가포르항공, 3분기에 지속가능한 항공연료 도입²²⁾

- 싱가포르항공이 지속가능한 항공연료(SAF)의 공급 및 납품업체로 엑손모빌(ExxonMobil)²³⁾을 선정함
 - 싱가포르항공과 스쿠트(Scoot)항공은 2022년 3분기부터 모든 항공편에 엑손모빌이 제공하는 지속가능한 항공연료(SAF)를 사용하게 될 것
- 전 세계적으로 영국항공, 오스트리아항공, 콰타스항공, 에어발틱(air Baltic) 등도 비슷한 운영방식을 도입
- 싱가포르 민간항공국의 국장인 한 콕 후안(Han Kok Juan)은 “코로나19 대유행으로부터 회복함에 따라 지속가능성은 항공부문의 핵심 우선순위가 될 것이며 지속가능한 항공연료(SAF) 활용은 탄소저감 노력에 중요한 원동력이 될 것이다”고 말함
- 싱가포르항공 수석 부사장인 이 웬 펜(Lee Wen Fen)은 “이번 지속가능한 항공연료(SAF) 도입은 탄소배출 저감 및 지속가능성 유지와 함께 여러 파트너들과 협력하여 싱가포르에서 지속가능한 항공연료(SAF)의 도입을 가속화하고 확장하는데 도움이 될 것으로 예상된다”고 언급함

22) Simple Flying, "All Singapore Airlines Flights Will Use SAF From Q3" (Accessed February, 2022)

23) 미국의 석유회사로 1999년 11월 30일 엑슨이 모빌을 835억 달러에 흡수 합병하여 매출액 기준 세계 최대의 석유기업으로 재탄생함. 전 세계에 엑손모빌의 상품은 엑슨, 모빌, 에쏘, 타이거 마트라는 이름으로 유통되고 있음

2) ANA, 중거리 노선 'Air Japan' 출범²⁴⁾

- 아나홀딩스(ANA Holdings)는 오는 2023년 말 중거리 국제선 노선(medium-haul international routes)을 중점적으로 운영하는 항공사 에어재팬(Air Japan)을 런칭할 예정
 - 에어재팬에 대한 운영계획은 2020년 발표되었으나, 항공업계의 불안정한 상황으로 인해 공개가 다소 지연됨
- 에어재팬은 대형항공사(FSC)와 저비용항공사(LCC)의 중간형태인, 저비용항공사 수준의 항공권 운임으로 운항할 예정이며 정기 운항과 관련하여 ANA 그룹은 국제선 항공수요의 회복추이와 시장상황을 모니터링 하고 있음

나. 미국

1) 샌프란시스코 공항, GBAS 시스템 도입 ²⁵⁾

- 샌프란시스코 국제공항(San Francisco International Airport, SFO)은 지상기반 보강시스템(GBAS, Ground-Based Augmentation System)²⁶⁾을 활용한 새로운 착륙접근기술에 대한 미 연방항공청(FAA)의 승인을 받음
 - 지상기반보강시스템은 GPS의 오차를 수정하여 항공기에 보다 정밀한 착륙접근을 지원함
 - 항공기 1대를 상시 대체운항기로 대기시켜 정기노선에 투입되는 항공기의 기체 결함 및 비정상상황 발생시 신속한 대응이 가능토록 운용할 예정
- GBAS는 2012년 뉴어크 리버티 국제공항(Newark Liberty International), 2013년 휴스턴 조지 부시 국제공항(Houston George Bush International)에 도입됨
- 시스템 도입까지 5년간의 항공사, 조종사 및 기술인력의 개발과 테스트 단계를 거쳤으며, 미 연방항공청(FAA)의 최종 테스트절차도 진행됨
- GBAS 시스템은 최대 48개까지의 접근정보를 동시에 제공할 수 있으며, 이에 항공교통 관제(ATC)시스템 운영을 보다 원활하게 할 수 있도록 지원
 - 또한 항공기의 특성과 성능에 부합하는 정밀접근 정보를 통해 각 상황에 맞는 하강경로(glide path) 제공이 가능하며, 직선형태의 착륙접근로 제공비율을 증가시켜, 항공기 연료소모량과 탄소배출량 감소효과도 기대함

24) Business Traveller, "ANA unveils Air Japan airline for medium-haul routes" (Accessed March, 2022)

25) Simple Flying, "How San Francisco Is Cutting Ground Noise With Enhanced GPS" (Accessed March, 2022)

26) 공항 인근과 같은 협력에서 세계위성항법체계(GNSS)의 위치 오차를 보정한 정보를 지상국에서 직접 사용자에게 전송하는 위치 보정 시스템