pwc

Post-New Space: 우주, 산업이 되다

우주를 수익화 국면으로 이끈 세 가지 동력과 선진 기업의 사례를 통해 한국 기업을 위한 시사점을 제시합니다.

Industry Focus

September 2026



Table of contents

들어가며	03
1. 민간 주도 수익화 시대의 개막	04
2. Post-New Space 시대의 새로운 룰	08
3. Post-New Space를 선점하는 기업들	14
결언 및 시사점	20

들어가며

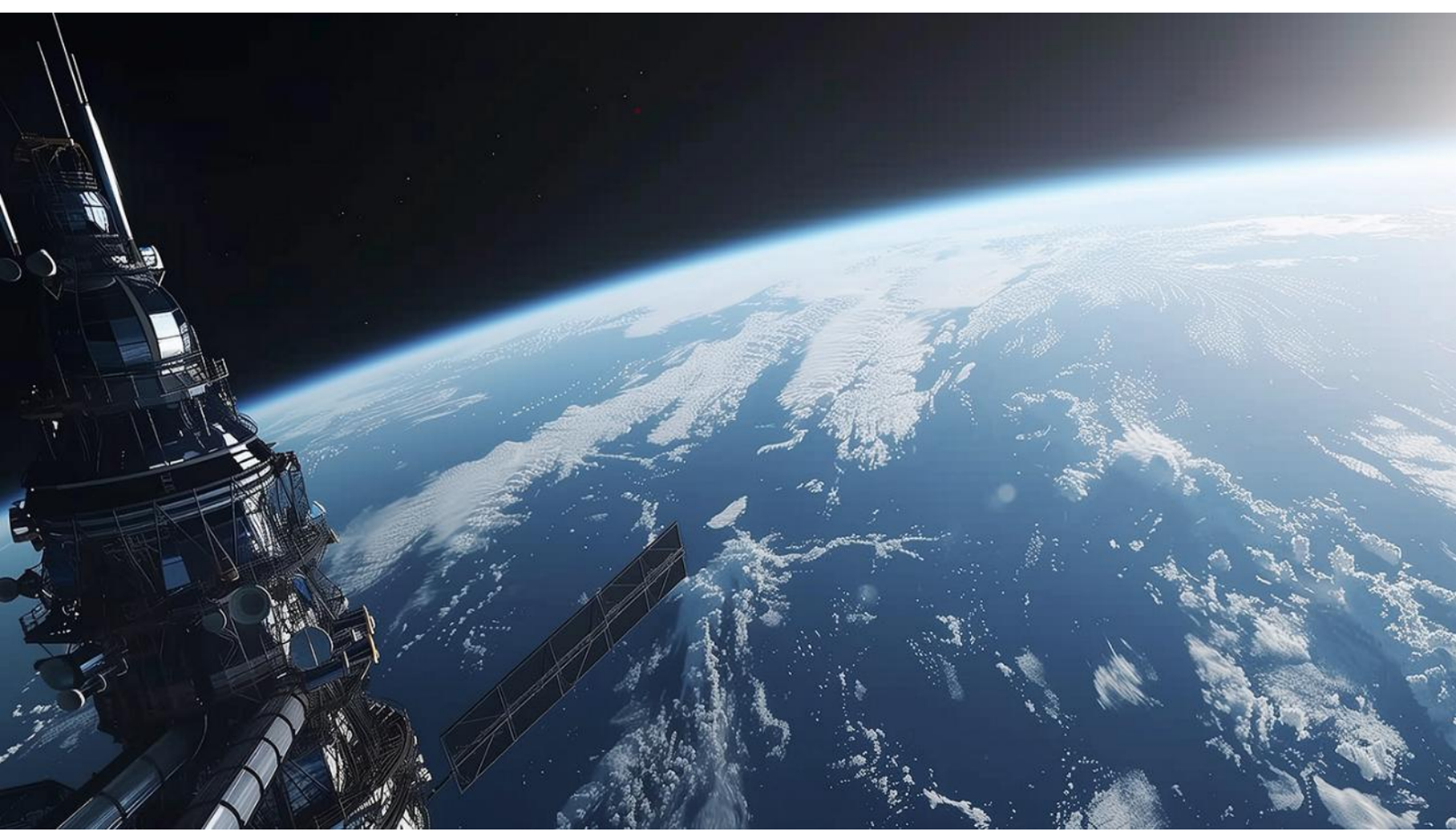
우주는 더 이상 탐사·국방 중심의 '원격 영역'이 아니라, 데이터와 연결성이라는 형태로 일상과 산업에 이미 깊숙이 편입된 인프라입니다. 일기예보, 내비게이션, 재난 대응, 보험 손해평가 등은 위성 데이터 기반 의사결정으로 빠르게 재편되고 있습니다.

그럼에도 많은 기업은 우주산업을 여전히 장기 투자, 불확실성, 정부 주도로 인식합니다. 하지만 최근의 변화는 이 통념을 바꾸고 있습니다. 민간 우주기업 중 흑자 기업이 등장하고, 매출이 급증하며, IPO가 확산되는 현상은 우주가 '기술 검증(New Space)'을 넘어 '수익화(Post-New Space)' 국면에 진입했음을 보여줍니다. 본 보고서는 Post-New Space 시대를 만든 세 가지 동력과 새로운 게임의 룰, 그리고 이미 이 룰을 적용해 성과를 내고 있는 기업 사례를 통해 한국 기업을 위한 전략적 시사점을 제시합니다.



1

민간 주도
수익화 시대의 개막



Post-New Space의 부상

우주산업의 가장 중요한 변화는, 막대한 자본과 긴 회수기간을 전제로 한 중장대 산업에서 점진적으로 매출·이익이 가시화되는 수익화 사업으로 이동하고 있다는 점입니다.

2025년 실적을 기준으로 주요 우주 기업의 성과를 살펴보면 변화의 속도를 체감할 수 있습니다. 스페이스X는 2025년 매출 187억 달러, EBITDA 약 50억 달러를 달성하고 IPO를 성공적으로 완료하였으며, 로켓랩은 2025년 6억 달러의 매출과 18억 달러의 수주잔고를 통해 성장 가시성을 확보했습니다.

가장 주목할 만한 사례는 플래닛 랩스(Planet Labs)입니다. 5분기 연속 조정 EBITDA 흑자를 기록한 플래닛 랩스는 하드웨어 중심의 위성 제조사에서 구독형 SaaS 기업으로의 전환에 성공한 결과를 보여주고 있습니다. 5년 전이라면 위성 회사가 흑자를 낸다는 것은 상상하기 어려운 일이었습니다. 또한 AST 스페이스모바일(AST SpaceMobile)은 위성과 스마트폰을 직접 연결하는 기술이 상용화 단계에 진입하면서 전년 대비 1,500% 급증한 매출 성장을 기록했습니다.

이러한 변화는 개별 기업의 '운'이 아니라, 산업 구조적 조건이 바뀐 결과입니다. 본 보고서는 이를 비용 혁신, 수요 폭발, 투자 패러다임 변화라는 3대 동력으로 설명하고자 합니다.

주요 우주 스타트업 매출액 및 이익 현황

기업명	사업영역	2025 매출	이익	특징
스페이스X	발사체, 스타링크	$18.7 bil	EBITDA $5 bil	2026년 9월 IPO 완료
로켓랩	소형 발사체 + 위성	$602 mil	25년 3분기 매출총이익 37%	수주 잔고 $1.8 bil로 향후 매출 가시성 확보
플래닛 랩스	위성 데이터 서비스 (EO)	$307 mil	5분기 연속[1] 조정 EBITDA 흑자	HW → SaaS 사업 전환 성공하여 높은 이익 창출 개시
AST 스페이스모바일	위성·모바일 직결 통신	$70.9 mil	적자 지속 중이나 매출 급상승	기술 검증 후 상용화에 들어가 본격적 매출 급증 시작

1) FY25 Q4~FY26 Q4
출처: Annual Report, PwC Research

우주 산업 사업화 · 수익화 3대 동력

비용혁신	• 재사용 발사체 기술 혁신, 모듈화 및 대량생산, 라이드쉐어 경제 활성화로 발사비용은 기존 대비 1/20 수준으로 하락
수요폭발	• 기존 정부·군 중심의 수요 발현 구조에서, 다양한 섹터별 민간 고객 수요 발현 • 롱테일 엔터프라이즈 고객 개화로 수요 확대 및 다변화
투자 패러다임 변화	• 우주 기업들의 기술 검증 이후 상용화 확대로, 다수 민간 기업의 IPO 웨이브 도래 • 동시에 군·정부의 민간 조달로 인한 매출·수익 스케일업

변화의 동력 ① 비용 혁신

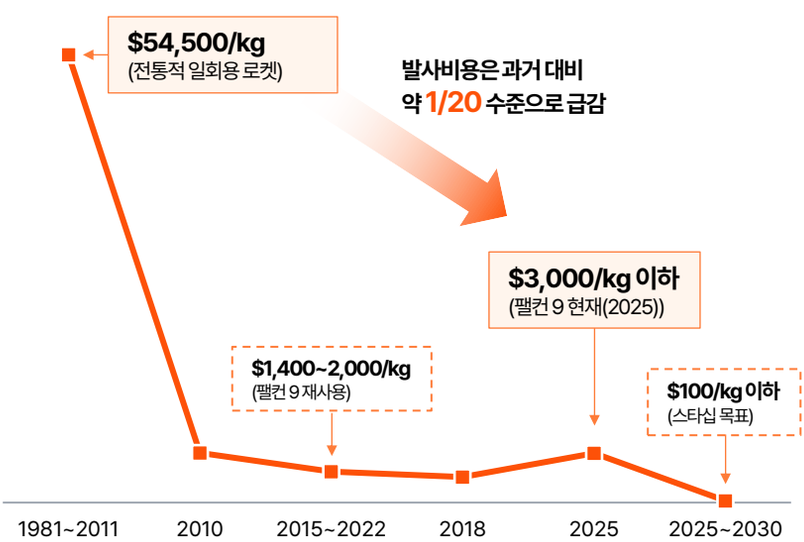
1980년대부터 2010년대 초반까지 우주에 1kg을 보내는 데 약 5만 4,500달러(한화 약 7,000만 원)가 들었습니다. 사실상 정부와 군 외에는 누구도 접근할 수 없는 비용 구조였습니다. 그러나 스페이스X가 팰컨 9 1단 부스터 회수에 성공하면서 발사 비용이 무너지기 시작했습니다. 현재는 kg당 3,000달러 이하이며, 스페이스X의 스타십이 목표로 하는 가격은 kg당 100달러 이하로 약 20분의 1 수준으로 급감한 것입니다.

이 비용 하락은 단순한 효율 개선이 아니라 산업의 참여 주체를 기하급수적으로 늘리는 구조 변화입니다. 세 가지 핵심 원인이 맞물린 결과입니다.

첫째, 재사용 발사체입니다. 스페이스X의 1단 부스터 회수·재활용 기술이 kg당 발사 비용을 대폭 낮추며 비용 혁신의 출발점이 됐습니다. 둘째, 위성 소형화 및 모듈화입니다. 큐브샛(CubeSat), 소형위성(Small Sat)과 상업용 기성품(COTS) 활용이 확산되면서 위성 제작비가 수백억 원에서 수십억 원 수준으로 낮아졌고, 개발 기간도 5~10년에서 1~2년으로 단축됐습니다. 우주가 더 이상 소수 대기업만의 영역이 아니게 된 것입니다. 셋째, 공동 발사입니다. 스페이스X의 트랜스포터 미션으로 대표되는 공동 발사 서비스가 확산되면서, 자체 발사체가 없는 중소형 위성 기업도 저렴하게 우주에 진입할 수 있게 됐습니다. '우주 카풀'이 현실이 된 것입니다.

그 결과, 2010년 연 70회에 불과하던 발사 횟수는 2024년 연 260회 이상으로 증가하며, 우주에 가는 행위 자체가 더 이상 극소수의 특권이 아닌 산업 활동의 옵션이 되었습니다.

발사체 비용 하락 추이 (kg당 발사체 비용, 저궤도 발사 기준)



비용혁신 요인

재사용 발사체	• 스페이스X에서 1단 부스터 회수 성공 • 이에 따라 발사체 재활용을 통해 kg당 발사비용 대폭 하락
위성 소형화 및 모듈화	• 큐브샛(CubeSat), 소형위성(Small Sat) 및 상업용 COTS 부품[1] 활용 확산 • 제작비(수백억 원 → 수십억 원) 및 개발기간 단축(5~10년 → 1~2년)
공동 발사	• 스페이스X 트랜스포터 미션[2] 등 라이드쉐어 서비스 확산 • 중소형 위성은 발사체 없이도 저가로 우주 진입 가능

연간 70회 발사하던 시대(2010) → 연 260회 이상 (2024) 발사하며 민간의 우주 사업 참여 급증

1) Commercial Off-The-Shelf의 약자로 상업용 기성품에 해당 (Space Spec 부품 대비, 대규모 생산, 인증 비용 회피 등이 가능하며, 결국 표준화된 플랫폼 위에 핵심 부품만 바꿔 끼우는 모듈형 조립이 가능)
2) 스페이스X가 2021년부터 정기 운영 중인 전용 라이드쉐어 프로그램 (예를 들어 위성들은 스페이스X 로켓 상단에 배치, 목표 궤도에 오르면 순차적으로 사출되어 버스에서 내려주는 방식으로 운영)
출처: Media Research, 각 사 홈페이지, PwC Analysis

변화의 동력 ② 수요 폭발

과거 우주 산업 수요의 95%는 군과 정부에 편중돼 있었습니다. 그러나, 최근에는 보험·농업·물류·통신 등 다양한 산업이 검증된 우주 기술을 본업에 활용하기 시작하면서 민간 수요가 다변화되고 있습니다.

예를 들어, 농업 기업 존 디어는 위성으로 작물 상태와 수분을 모니터링해 트랙터에 정밀 농업 데이터를 직접 연결합니다. 월마트와 아마존은 위성으로 전 세계 항만과 유통망을 실시간 추적합니다. 재보험사 스위스리는 SAR 위성 기업 ICEYE와 협력해 홍수나 산불 피해를 24시간 내에 평가합니다. 과거에는 현장 조사관이 직접 가야 했던 일이 위성 데이터 하나로 해결되는 구조가 만들어진 것입니다.

우주는 이제 우주 회사의 산업이 아니라 모든 산업의 인프라가 됐습니다. 보험사, 농업, 물류, 통신 등 산업의 경계를 가리지 않고 우주 서비스를 필요로 하는 기업이 늘어나고 있습니다.

변화의 동력 ③ 투자 패러다임 변화

2021년 로켓랩과 플래닛 랩스의 SPAC 상장, 2025년 파이어플라이(Firefly)와 카르만(Karman)의 IPO 성공에 이어, 스페이스X의 2026년 IPO 성공은 우주 산업이 본격적인 자본시장의 대상이 됐음을 의미합니다.

동시에 각국 정부도 '바이 커머셜 퍼스트(Buy Commercial First)' 정책으로 전환했습니다. 정부가 직접 만들지 않고 민간이 만든 우주 서비스를 구매하기 시작한 것입니다. NASA가 민간 달 착륙선을 직접 구매하고, EU가 독자 통신망 구축을 민간에 발주하는 방식입니다. 한국 역시 우주항공청 예산 1조 1,200억 원과 뉴 스페이스 펀드 2,000억 원으로 시장 자립형 정책으로 전환했습니다. 민간 자본과 정부 조달이 동시에 민간 기업으로 흘러드는 구조가 완성된 것입니다.

Old Space에서 Post-New Space로

이 세 가지 동력이 가리키는 방향은 하나입니다. 우주 산업의 패러다임이 근본적으로 바뀌었다는 것입니다. 1950년대부터 2010년대 초반까지의 Old Space 시대는 정부와 군이 모든 것을 주도했습니다. 수조 원의 국가 예산이 투입되고, 정부·군이 유일한 고객이었습니다. 2010년대 초반부터 2020년대 초반까지의 New Space 시대에는 스페이스X와 플래닛 랩스 같은 민간 기업이 진입을 시작했습니다. 핵심 목표는 기술적 실증, 즉 민간이 실제로 할 수 있는지를 보여주는 단계였습니다.

그리고 지금, 2020년대 중반부터 우리는 Post-New Space 시대에 들어왔습니다. 핵심 목표는 더 이상 증명이 아니라 수익 창출, 스케일업 그리고 산업 융합 비즈니스 모델의 창출입니다. 진입장벽도 수십억에서 수백억 원 수준으로 낮아졌고, 고객은 정부에서 기업, B2C까지 다양해졌습니다. 우주 산업이 기술 검증 단계를 넘어 수익화 단계로 진입했다는 것이 Post-New Space 시대의 본질입니다.

2

Post-New Space 시대의 새로운 룰



시장이 커지는 것보다 더 중요한 변화가 있습니다. '어떻게 이겨야 하는가'의 룰 자체가 달라졌다는 점입니다. Post-New Space 시대에는 네 가지 새로운 게임의 룰이 작동하고 있습니다.

첫째, 데이터와 소프트웨어 중심의 구독형 수익 모델이 부상합니다. 발사체와 위성은 이제 인프라가 됐고, 새 사업 기회는 데이터 분석과 SaaS에서 나옵니다.

둘째, 새로운 니치 사업 기회를 선점해야 합니다. 우주 쓰레기 처리, 궤도 내 서비스, 특화 소재 제조 같은 영역들이 그 예입니다.

셋째, 외부 역량 확보입니다. 단독 R&D보다는 지분투자, JV, M&A로 발빠르게 움직여야 합니다.

넷째, 비우주 기업의 우주 사업 연계 기회가 확대됩니다. 통신사, 보험사, 자동차 부품 회사가 우주 기업이 되는 시대입니다.

Post-New Space 시대의 새로운 룰

Post-New Space의 3대 특징	
1	발사 비용 혁신 및 우주 사업 진입장벽 축소
2	수요 및 우주 사업 미션 다변화
3	민간 기업 참여 확대 및 민간 투자, 조달 활성화



데이터와 소프트웨어 중심의 구독형 사업모델	• 기존 대형 우주 기업들의 주력사업(발사체 등)은 인프라로서 역할 → 신규 사업기회는 다운스트림 사업(데이터 분석, SaaS 등)에서 발생 예) ICEYE는 위성 데이터를 활용하여 재보험사인 스위스리 등에게 판매
새로운 니치 사업 기회 선점	• 우주 사업 목적은 탐사, 우주 내 운영, 데이터 수집 등 다양화 됨에 따라 기존 대형 우주 기업들이 커버하지 못하는 새로운 니치 영역 부상 예) 아스트로스케일은 우주 쓰레기 처리 사업으로 일본, UK로부터 미션 수주
외부 역량 확보	• 우주 사업 저변의 확대와 증가하는 민간 참여로 우주 사업은 선점 경쟁으로 격화되며, 역량 확보를 위한 지분투자, JV, M&A 접근 부상 예) 로켓랩은 지오스트(Geost)를 인수하며, 탑재체, 미션 지원으로 확장
비우주 기업의 우주 사업 연계 기회 확대	• 다양한 민간 기업들의 참여로 우주 기술의 접근성이 확대됨에 따라, 비우주 기업들의 우주 기술을 활용한 신규 사업모델 창출 가능성 증가 예) 라인메탈은 ICEYE와 JV 설립, 방산에서 우주 데이터 사업으로 확장

출처: PwC

Rule ① 데이터와 소프트웨어 중심의 구독형 사업모델

우주 산업의 가치사슬은 빠르게 이동하고 있습니다. 2000년대 이전에는 발사체와 위성 제조 중심의 업스트림이 핵심이었습니다. NASA, 록히드마틴, 보잉이 지배하던 시대입니다. 2010년대 초반 스페이스X와 로켓랩이 발사 비용을 낮추면서 위성 운영과 지상국 중심의 미드스트림으로 가치가 이동했습니다. 그리고 지금, 가치는 데이터 분석과 SaaS 중심의 다운스트림으로 이동하고 있습니다.

이 전환의 핵심은 위성을 파는 산업이 아니라 데이터와 인사이트를 파는 산업으로의 재정의입니다. 블랙스카이(BlackSky)는 군·정부 기관향 객체 분석 데이터를 제공하며 조정 EBITDA 흑자 전환에 성공했고, ICEYE는 SAR 위성으로 홍수와 재해 데이터를 생성해 스위스리 같은 재보험사에 판매합니다. AST 스페이스모바일은 위성-스마트폰 직접 연결 서비스로 2025년 한 해에만 35억 달러를 조달했습니다.

한국이 스페이스X 같은 발사체 기업을 당장 재현하기는 어렵더라도, 데이터·AI·산업 도메인 역량을 결합한 다운스트림 모델은 비교적 빠르게 진입 가능한 영역입니다.

시기별 우주 산업 밸류체인 확장 추이

발사비용 혁신 등 기존 업스트림 기술의 검증 및 인프라화로,
우주 산업의 생태계는 점차 미드스트림, 다운스트림으로 이동



주요 다운스트림 플레이어 업역변화

다운스트림 플레이어들은 발사체 등
비용 부담 없이, 데이터 및 SaaS로 빠른 성장 구현

블랙스카이 테크	• 위성 제조 → SaaS 전환 • 미국 NGA[1], DIU[2] 등 군·정부기관향 데이터 판매 (객체 분석 데이터[3]) • 2023년 → 2024년 조정 EBITDA 흑자 전환
ICEYE	• 위성 제조 → 데이터 제휴 확대 • SAR 위성[4] 제조에서 홍수모니터링 또는 재해 데이터 판매 (스위스리 등) • 2024년 $93 mil 조달
AST 스페이스 모바일	• 위성 기술 → 위성 데이터 사업 • 통신사(AT&T, 버라이즌 (Verizon))과 협력하여 위성-스마트폰 네트워크 서비스 제공 • 2025년 $3.5 bil 자금 조달 성공

1) National Geospatial-Intelligence Agency(미국 국가지리정보국)
2) Defense Innovation Unit(미국 국방혁신단)
3) 차량, 항공기, 선박 이동 데이터, 항만·공항·주차장 고해상도 영상과 이미지 등 데이터 판매
4) Synthetic Aperture Radar(합성개구레이더). 위성에서 직접 마이크로파를 지상으로 쏜 후, 반사되어 돌아오는 신호를 합성해 영상을 만드는 능동형 영상 레이다 시스템
출처: Media Research, 각 사 홈페이지, PwC Analysis

Rule ② 새로운 니치 사업 기회 선점

본격적인 우주 및 궤도 내 사업들의 가시화로, 우주 산업의 새로운 사업 기회는 그동안 거론되지 않았던 틈새 영역으로 파생되고 확산되기 시작했습니다. 기존 전통 우주 기업들의 핵심 사업 영역이 발사체에 집중되어 있는 만큼, 실제 다운스트림 사업을 위한 지원 서비스가 빠르게 시장을 형성하며 부상하고 있습니다.

우주 쓰레기 제거 분야에서는 아스트로스케일(Astroscale)이 우주용 로봇 기반 궤도상 고장·폐기된 위성 처리 서비스를 제공하며 누적 3억 8,400만 달러를 조달하고 2024년 IPO에 성공했습니다. 궤도 내 서비스(위성 수명 연장) 분야의 노스롭 그루먼(Northrop Grumman)은 우주용 로봇 기반 위성 수리·연료충전 서비스로 2023년 일본 정부와 8,000만 달러 계약을 체결했습니다. 궤도간 수송 분야의 임펄스 스페이스(Impulse Space)는 소형 견인 우주선을 통해 발사된 위성을 정확한 궤도에 배치하는 서비스로 누적 4억 5,000만 달러를 조달했습니다. 특화 소재 제조 분야에서는 바르다 스페이스(Varda Space)가 소형 우주선을 활용한 무중력 환경 내 제약 대행 서비스(제약사 제휴)로 누적 1억 4,500만 달러를 조달했습니다.

결국 우주 사업의 시장 저변이 기하급수적으로 확대되며, 이는 초기 형성된 시장을 선점할 시 본격적인 사업화 및 수익화가 가능함을 시사합니다.

새로운 니치 사업 기회

영역	선도사	서비스	매출 및 자금조달
우주 쓰레기 제거	아스트로스케일 (Astroscale)	우주용 로봇 기반 궤도상 고장·폐기된 위성 처리	누적 자금조달 $384 mil, 2024년 IPO
궤도 내 서비스 (위성 수명연장)	노스롭 그루먼 (Northrop Grumman)	우주용 로봇 기반 위성 수리, 연료충전 서비스	2023년 일본 정부와 $80 mil 계약
궤도간 수송	임펄스 스페이스 (Impulse Space)	소형 견인 우주선을 통해 발사된 위성을 정확한 궤도에 배치[1]	누적 $450 mil 조달
지상국 서비스	AWS 그라운드 스테이션	지상국 안테나를 설치 없이 시간당 대여 사용[2]	군·정부(NASA, 국방부), 민간(맥사, Geollect) 등 고객 다수
특화 소재 제조	바르다 스페이스 (Varda Space)	소형 우주선 활용한 무중력 환경 내 제약 대행(제약사 제휴)[3]	누적 $145 mil 조달
우주용 반도체	ST 마이크로	우주환경 특화 반도체 제조 사업(방사능 차단 등)	우주용 칩 매출 연 수억 달러 추정

1) 예를 들어 스페이스X가 지구에 가까운 LEO(저궤도)에 여러 위성을 투하하면, 임펄스 스페이스에서 소형 우주선을 통해 정확한 위치에 해당 위성을 견인하여 위치시킴
2) 민간 우주기업들은 별도 지상 안테나나 기지국 설치 없이, 클라우드 환경처럼 지상국 인프라 활용 가능 (Pay-per-Use)
3) 우주는 중력 제약이 없어, 약 제조 시, 약품의 결정을 완결하게 생성이 가능 (약 효과 증대, 현재 HIV 치료제 실험 성공)
출처: Media Research, 각 사 홈페이지, PwC Analysis

Rule ③ 외부 역량 확보

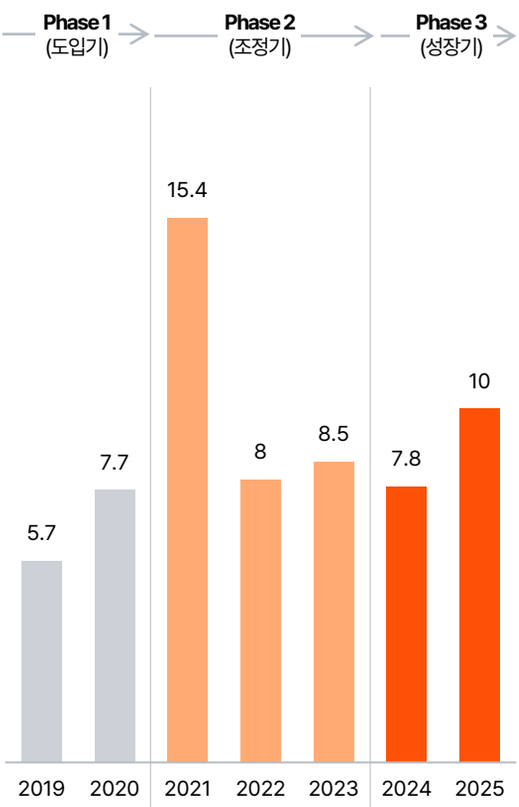
우주산업은 기술·시장 불확실성이 크고, 단독 R&D는 시간과 비용이 과도하게 소요될 수 있습니다. 이에 따라 Post-New Space에서는 지분투자, JV, M&A 등을 통한 외부 역량 확보가 선택이 아니라 가속 수단으로 부상하고 있습니다.

PwC는 민간 투자의 전개를 3단계로 제시합니다. 1단계는 VC 또는 엔젤 중심의 재무수익 투자 확대, 2단계는 일부 기술 검증 기업에 대한 선별 투자 및 전략적 목적 투자, 3단계는 생태계 구축·시너지 중심의 M&A 또는 전략적 제휴 확대입니다.

도쿄마린(Tokio Marine)의 ICEYE 전략 투자(재해 손해사정 고도화 목적), 블랙록의 플래닛 랩스 투자(ESG 모니터링 역량 구축), 라인메탈(Rheinmetall) ICEYE JV 사례는 본업의 경쟁력을 우주 데이터, 기술로 강화하는 전형적인 패턴을 보여줍니다.

우주 분야는 내재화보다 선점이 중요한 영역이어서, 전략적 투자로 옵션을 확보하고, JV로 실행력을 만들며, 필요 시 M&A로 통합하는 단계적 접근이 현실적입니다.

연도별 우주 민간 스타트업 투자 추이 (단위: 십억 달러)



Phase	특징	주요 사례
1 도입기 재무수익 중심 투자 확대	• VC, 엔젤투자자 중심 투자 (미래 성장 가능성 주목) • 평균 투자규모 $75 mil 수준	**[스페이스X] 시리즈 투자** • 2019년: $1.33 bil, 2020년: $1.9 bil • 투자자: 피델리티, 구글, 베일리 기포드(Baillie Gifford) 등 • 투자목적: 스타링크 시장 잠재력 기대
2 조정기 역량 선점 목적 투자 선별	• 주요 SI들이 투자자로 진입하기 시작 • 일부 기술력 검증 기업에 투자 집중 (SPAC 상장 추진)	**[도쿄마린] ICEYE 전략 투자 (2022)** • ICEYE 시리즈 D $136 mil에 전략적 투자 (손보 재해 손해사정 사업 고도화 목적) **[블랙록] 플래닛 랩스 투자 (2021)** • 상장 시 $200 mil 투자 (ESG 모니터링 역량 구축)
3 성장기 생태계 구축 중심 투자	• 산업생태계 구축, 기업간 시너지 목적 투자 활발 • M&A, 전략적 제휴, Non-VC 투자 증가	**[인튜이티브 머신스] 생태계 구축 (2024~2026)** • 맥사 스페이스, 키넷X[1] 인수를 통한 사업 포트폴리오 및 전문성 강화 **[라인메탈] ICEYE 합작법인 투자 (2025)** • ICEYE와 JV 설립하여 방산 데이터 사업 확장[2]

1) NASA 인증 심우주 네비게이션 전문업체
2) 라인메탈은 전차 제조로 유명한 전통 방산업체이나, ICEYE(마이크로위성 제조, 운영사)와 JV 설립을 통해 독일군에게 위성데이터 서비스 제공
출처: Media Research, 각 사 홈페이지, PwC Analysis

Rule ④ 비우주 기업의 우주 사업 연계 기회 확대

Post-New Space의 가장 큰 의미 중 하나는, 우주 기술이 비우주 기업 본연의 가치사슬과 결합하면서 새로운 사업 모델이 창출된다는 점입니다.

통신사, 보험사, 자동차 부품사가 자체 위성을 만들 필요가 없습니다. 이미 검증된 우주 기업과 제휴하거나 투자해 본업의 경쟁력을 강화하는 모델이 빠르게 확산되고 있습니다. AT&T와 버라이즌은 AST 스페이스모바일과 손잡고 스마트폰-위성 직접 연결 서비스를 제공합니다. 일본 도쿄마린은 ICEYE와 협력해 SAR 위성으로 24시간 내에 침수 지역을 식별합니다. 블랙록은 플래닛 랩스의 위성 데이터로 ESG 모니터링과 지속가능성 투자를 수행합니다.

이 기업들의 공통점은 하나입니다. 발사체나 위성을 직접 만드는 것이 아니라, 자신의 산업 도메인에 위성 데이터를 결합해 경쟁력을 높이고 있다는 것입니다. 우주 산업 참여의 문턱이 낮아진 지금, 비우주 기업에게도 우주는 현실적인 사업 기회가 됐습니다.

비우주 기업의 우주 사업 연계

섹터	비우주기업	우주기업(파트너)	제휴 사업·서비스
통신	AT&T, 버라이즌	AST 스페이스모바일	• Direct-to-Cellular 위성 서비스: 스마트폰에 위성 연결, 음성, 데이터 제공 (통신사 요금 분담)
보험	도쿄마린 (Tokyo Marine)	ICEYE	• 위성 데이터 기반 재해 손해 사정 효율화: SAR 위성으로 24시간 내 침수지역 식별, 전손주택 3일 내 판정
금융	블랙록	플래닛 랩스	• 위성 데이터 기반 ESG 모니터링 및 지속가능성 투자: 탄소 배출 추적, 산림 벌채 모니터링, 공급망 투명성 강화
농업	존 디어	플래닛 랩스	• 정밀 농업 위성 데이터 통합: 위성 데이터로 제초제·파종 맵 생성하여 트랙터에 직접 전송
유통·물류	월마트, 아마존	오비털 인사이트 (Orbital Insights)	• 위치 인텔리전스 및 공급망 분석: 주차장 차량 수, 배송현황 모니터링 통한 매출, 물류 예측
방산	라인메탈	ICEYE	• 방산 고객 + 위성 데이터 활용한 방산 데이터 사업 확장: 전천후 고해상도 레이더 이미징 기반 정찰 역량 강화

출처: Media Research, 각 사 홈페이지, PwC Analysis

3

Post-New Space를 선점하는 기업들



선도 기업의 공통점

전략 – 사업 – 실행 기반을 함께 조성

위 네 가지 룰을 이미 적용해 성과를 내고 있는 기업들이 있습니다. 그들은 Post-New Space 대응을 단순 추가가 아닌 전사 차원의 전략(방향)–사업(모델)–실행 기반(투자, 조직, 인프라)을 함께 재설계하는 방식으로 접근합니다.

Post-New Space 시대의 선도 기업들은 공통적으로 우주를 하나의 기술 영역이 아닌 사업 포트폴리오 확장의 수단으로 활용하고 있습니다. 미래 기회를 먼저 정의하고(Future-back), 필요한 역량은 투자·제휴·인수를 통해 확보하며, 기존 기술과 고객 기반을 새로운 우주 사업으로 연결합니다. 또한 조직, 투자, 인프라를 장기 관점에서 정렬해 사업화 속도를 높이고 있습니다. 이는 우주 산업의 승패가 개별 기술 경쟁보다 전략적 방향성과 실행 체계의 완성도에 의해 결정됨을 보여줍니다.

선도 기업의 새로운 사업 체계

데이터와 소프트웨어 중심의 구독형 사업모델	**플래닛 랩스**	데이터·SW 사업 전개 위한 Future-back 전략 추진	• 위성 판매가 아닌, 위성 촬영 이미지 기반 데이터·SaaS 사업으로 성공적 흑자 달성 • 이를 위해 초저가 위성 개발·운영, 10년 이상의 데이터 축적 추진
새로운 니치 사업 기회 선점	**록히드마틴**	롱테일 사업 선점 위한 고유의 신기술 투자 및 육성 체계 운영	• 부상하는 저궤도 위성 등 롱테일 시장을 선점하기 위해 지분투자, M&A 활용 • 이를 위해 관찰-검증-내재화를 포괄하는 고유의 투자 전략 정립
외부 역량 확보	**KDDI**	전사 차원의 우주 기술 파트너십을 통한 다층적 사업모델 창출	• 파트너십 기반 무선 통신 차별화-재해대응-B2B(선박드론) 등 다수의 비즈니스 모델 창출 • 전사 전략적 우주 사업 육성 기조로 지속적 사업 창출 위한 복수의 제휴 구축
비우주 기업의 우주 사업 연계 기회 확대	**ST 마이크로**	보유 기술 기반 우주 사업 확장 위한 기술 탐색-소싱-사업화 체계 구축	• 기존 자동차용 반도체 기술을 활용, 대규모 자산 투자 없이 우주 사업 진출 (스타링크를 고객으로 확보) • 효과적인 기 보유기술의 사업화를 위해 내외부 기술 탐색-소싱-사업화 연결 체계 구축 ('3-3-3 스카우팅')

출처: Media Research, 각 사 홈페이지, PwC Analysis

플래닛 랩스

데이터·SW 사업 전개 위한 Future-back 전략 추진

플래닛 랩스는 위성을 만드는 회사가 아닙니다. 데이터를 파는 회사입니다. 2010년 설립 이후 10년 넘게 HW 기술 검증, 자산 축적, SaaS 전환이라는 세 단계 전략을 일관되게 실행한 결과입니다. 플래닛 랩스의 SaaS 모델에는 네 가지 핵심 차별점이 있습니다.

첫째, 상시 가동하는 데일리 글로벌 스캔(Daily Global Scan)입니다. 경쟁사가 고객 주문이 들어온 지역만 촬영하는 방식인 것과 달리, 플래닛 랩스는 매일 전 지구를 자동으로 스캔합니다.

둘째, 광각, 고해상도, 초분광 세 종류 위성을 동시 운영하는 다층 위성군 체계로 다양한 데이터를 생성합니다.

셋째, 매출의 90% 이상이 구독 모델(Data-as-a-Service)에서 나옵니다. 경쟁사인 에어버스가 일회성 판매 위주인 것과 달리, 블룸버그처럼 매달 수익이 들어오는 구조를 만든 것입니다.

넷째, 15년치 누적 데이터에 AI를 학습시켜 메탄 누출 탐지 같은 새로운 서비스까지 사업을 확장하고 있습니다.

이 SaaS 전환은 우연이 아닙니다. 사업 초기부터 우주 데이터의 SaaS화라는 지향점을 설정하고 10년간 Future-back 관점의 전략을 추진한 결과입니다. 비전 설정 단계에서 구독형 무제한 사용 SaaS를 지향점으로 정하고, 역량 고도화 단계에서 위성당 비용 7,000달러의 초저가 대량 발사 가능한 제품을 개발해 누적 650기를 발사하고 200기 이상을 상시 운영하는 체계를 갖췄습니다. 데이터 축적 단계에서는 적자임에도 매년 200기 위성을 운영하며 현재 하루 4백만 이미지와 영상이 누적되는 구조를 완성했고, 포트폴리오 확장 단계에서는 M&A를 통해 중·고해상도 커버리지를 확대하며 NATO, NASA 등 메가 딜을 수주했습니다.

결과는 매출 2억 4,400만 달러, 매출총이익률 57%입니다. '지구 데이터의 블룸버그'라는 플래닛 랩스의 비전은 위성 데이터와 AI 역량을 보유한 한국 기업들도 충분히 걸어갈 수 있는 길입니다.



록히드마틴

롱테일 사업 선점 위한 고유의 신기술 투자 및 육성 체계 운영

록히드마틴은 전통적 대형·고사양 위성 사업에 강점이 있지만, 소형위성·서비스 중심의 확산 국면에서는 저비용·대량 생산형 시장 대응이 어렵고, 롱테일 니치 영역은 ROI를 확보하기 어렵다는 구조적 한계가 있었습니다.

이를 해결하기 위해 록히드마틴은 록히드마틴 벤처스(LM Ventures)를 외부 R&D 엔진으로 활용해 테란 오비탈 (Terran Orbital), 로켓랩, 조나 스페이스 시스템즈 (Xona Space Systems), 새틀라이트 뷰 (Satellite Vu) 등 롱테일 포트폴리오를 단계적으로 확보하는 전략을 선택했습니다. 즉, 핵심은 모든 것을 자체 개발하는 접근이 아니라, 투자를 통해 불확실성을 분산하고, 필요 시 인수로 통합하는 파이프라인을 만든 것입니다.

우주산업의 높은 기술·시장 불확실성을 고려해 록히드마틴은 단계적 투자와 검증을 통해 리스크를 낮추는 관찰-검증-내재화 운영체계를 강조합니다.

테란 오비탈 투자·인수는 '소수지분 투자 → 지분 확대 → 추가 투자 → 최종 인수'로 이어지는 다회차 검증 사례이며, 시장 상황(예: SAR 수요 상승), 파트너십 시너지, 재무 여건을 종합해 최종 인수 타이밍을 결정하는 패턴을 보여줍니다.

또한 록히드마틴 벤처스는 데모데이를 통해 본사 사업부와 피투자사 기술 통합 기회를 만들고, 전통 VC와 달리 에버그린 구조(매각(Exit)기한 제약 완화)를 갖추며, 20년 이상 운영·전담 투자팀을 통해 전문성을 축적해왔습니다.

우주 분야에서 '올인'하는 것 보다 중요한 것은 불확실성을 관리하면서도 학습 속도를 올리는 투자 운영 체계입니다. 즉, CVC나 전략투자 조직이 단순 재무 투자가 아니라 사업 포트폴리오를 설계하는 기능을 가져야 합니다.



KDDI

전사 차원의 우주 기술 파트너십을 통한 다층적 사업모델 창출

일본 통신시장 3위 사업자 KDDI는 자체 위성을 만들지 않았습니다. 스타링크와 독점 파트너십을 체결한 것이 전부입니다. 그러나 이 한 번의 제휴에서 두 가지 방향으로 사업을 확장했습니다.

첫 번째는 기존 사업 고도화입니다. 스마트폰-위성 직접 연결(Direct-to-Cell) 서비스로 커버리지를 40% 확대하고, 출시 1년 만에 350만 연결을 달성했습니다. 산간 지역 페스티벌, 해상 페리, 재해 대응 현장 등 통신사가 닿지 못하던 영역을 위성으로 채운 것입니다.

두 번째가 더 흥미롭습니다. 신규 사업모델 창출입니다. 무사각 물류 제어, AI 드론 자율 배송, 원격지 기기 제어 등 통신사가 한 번도 시도하지 않았던 사업들입니다. 이미 자율 드론으로 7.1km를 12분 만에 식료품을 배달하는 실증을 완료했습니다.

이러한 전략적 육성 체계도 뒷받침됐습니다. 우주 사업을 5대 신성장 사업으로 선포하고 전담 팀을 구성했으며, 머젠라보(MUGENLABO)를 통해 107개 대기업 파트너 연합을 관리하고, KDDI 스마트 드론(KDDI SmartDrone Inc.)이라는 드론 전담 자회사를 설립했습니다.

투자 측면에서는 100억 엔 규모의 KDDI 오픈 이노베이션 펀드(CVC)와 우주 스타트업 투자 프로그램 머젠라보 유니버스(MUGENLABO UNIVERSE)를 운영하고 있습니다. 스타링크 외에도 JAL(항공-드론 연계 물류), 스카이디오(AI 자율 드론 인프라 점검), 로손(편의점 옥상 드론 기지), 스위프트 내비게이션(자율차·농기계 센티미터급 위치 제어) 등 다층적 제휴를 구축해 신규 사업모델을 지속적으로 창출하고 있습니다.

핵심 메시지는 명확합니다. KDDI는 우주 기업이 아니라 통신 기업입니다. 그러나 우주 제휴 하나를 촉매로 기존 통신 사업을 강화하는 동시에, 드론, 물류, B2B라는 전혀 새로운 사업을 창출했습니다. 한국의 통신 3사, 물류 기업, 보험사도 이러한 사업모델을 시도할 수 있습니다.



ST 마이크로

보유 기술 기반 우주 사업 확장 위한 기술 탐색-소싱-사업화 체계 구축

ST 마이크로는 자동차용 반도체 회사입니다. 다음의 네 단계를 통해 우주 사업에 진입하였습니다.

첫째, 기회 포착입니다. 스타링크가 수백만 개의 저비용 위성용 반도체를 필요로 한다는 사실을 포착했을 때, ST 마이크로는 자사의 자동차 ADAS용 BiCMOS 기술이 그대로 활용될 수 있다는 점을 발견했습니다. 앞차와의 거리를 정밀하게 측정하는 기술이, 우주에서 위성과 정확하게 통신하는 기술과 동일한 원리였습니다.

둘째, 공동개발입니다. 스타링크가 시스템 요구사항과 테스트 환경을 제공하고, ST 마이크로가 설계를 맡았습니다. 단독 R&D 부담 없이 역할을 나눈 것입니다.

셋째, 기존 자산 활용입니다. 새 우주 전용 팹을 구축하는 데 보통 1~2조 원이 듭니다. ST 마이크로는 기존 프랑스·몰타 팹을 개조해 500억~1,000억 원의 투자만으로 달성했습니다.

넷째, 성과 확산입니다. 2020년 출하를 시작한 지 3년 만인 2023년, 누적 50억 개를 공급했습니다. 이제 검증된 우주 공급사로서 아마존 LEO, 탈레스(Thales), 원웹 (OneWeb)까지 고객을 확장하고 있습니다.

이 네 단계가 가능했던 배경에는 전사 차원의 선제적 혁신 인프라 구축이 있었습니다. 혁신 부서는 CIO 및 전담 R&D 조직 주도 하에 기술위원회(Technology Council)와 어피니티 팀(Affinity Teams)의 협업을 통해 3~5년 주기 기술 로드맵을 수립하고 보유 기술과 미래 시장성을 지속적으로 매칭합니다. 초기 스타링크 제안 시에도 기술위원회가 외부 전문가들과 자동차 ADAS 기술의 유사성을 확인하고, 자동차(기술)·제조팀(양산)·품질팀(인증) TF를 구성해 타당성 검증을 마쳤습니다. 3-3-3 스카우팅 체계는 이렇게 발굴된 기회를 검증하고 사업부로 이관하는 컨트롤타워 역할을 수행합니다.

이렇게 새로운 기술을 개발하지 않고도 이미 가지고 있는 기술을 우주 비즈니스에 연결하는 것은 한국 소부장 기업이 주목해야 할 길입니다.



결언 및 시사점

1 두 가지 전략의 병행이 필요하다

한국 우주 산업은 지금까지 'Present-forward' 전략을 주로 걸어왔습니다. 보유 기술을 개발하고 검증해서 단계적으로 사업화하는 순차적 접근입니다. 누리호 발사 성공과 다누리 달 탐사가 이 트랙의 결실입니다. 이 길은 계속 가야 합니다.

그러나 이것만으로는 부족합니다. 'Future-back' 전략이 병행돼야 합니다. 미래 트렌드를 먼저 그려놓고 거꾸로 실행하는 선제적 접근입니다. 앞서 살펴본 기업들이 모두 그 증거입니다. 플래닛 랩스는 10년 전부터 지구 데이터의 블룸버그라는 비전을 정하고 역산해서 전략을 실행했습니다. KDDI는 우주를 5대 신성장 사업으로 선정하고 전사 전략을 재편했습니다. ST 마이크로는 자동차 반도체 기술을 우주로 확장할 혁신 인프라를 미리 구축해뒀습니다. 록히드마틴은 LM 벤처스라는 독자적 투자·육성 체계로 롱테일 포트폴리오를 선제적으로 확보했습니다.

2 지금이 골든타임이다

자본과 정책 환경은 이미 준비됐습니다. 우주항공청 예산 1조 1,200억 원과 뉴 스페이스 펀드 2,000억 원이 시장 자립형 정책의 마중물 역할을 할 것입니다. 스페이스X의 성공적인 IPO는 글로벌 우주 산업 전반에 투자 확대의 촉매가 될 것으로 전망됩니다. Post-New Space 시대의 골든타임은 지금 열려 있습니다.

3 한국 기업이 던져야 할 첫 번째 질문

그렇다면 지금 이 시점에서 질문은 다음과 같이 정리됩니다. 귀사의 우주 전략은 단순히 성장하는 시장에 '참여'하는 전략입니까, 아니면 Post-New Space 시대에 '승자 편'에 서기 위한 전략입니까? 그리고 그 차이를 만들기 위해 무엇을 다르게 실행하고 있습니까?

스페이스X를 만들 필요는 없습니다. ST 마이크로의 길도, KDDI의 길도, 플래닛 랩스의 길도, 록히드마틴의 길도 한국 기업 앞에 열려 있습니다. 그 출발점은 내일 사무실에서 던질 첫 번째 질문에 있습니다.

"우리 회사가 가진 기술, 데이터, 인프라, 고객 기반 중에서 우주에서 활용할 수 있는 것은 무엇인가?"

Business Contacts

문홍기 Partner

hong-ki.moon@pwc.com
02-709-0394

유원석 Partner

won-seok.yoo@pwc.com
02-709-4718

김정연 Partner

jungyoun.k.kim@pwc.com
02-709-2295



S/N: 2609C-RP-115

© 2026 PwC Consulting. All rights reserved. PwC refers to the Korea group of member firms and may sometimes refer to the PwC network. Each member firm is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.
Disclaimer: This content is for general purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.