차세대 TPU 장기 공급계약 체결

알파벳 · 브로드컴 동반 수혜 전망

Analyst 장문영 ansdud@hmsec.com

알파벳-브로드컴, 차세대 TPU 기반 AI 인프라 장기 공급 계약 체결

알파벳과 브로드컴은 차세대 AI 인프라용 반도체 및 네트워킹 부품에 대한 장기 계약을 체결. 이번 계약의 핵심은 브로드컴이 2031년까지 알파벳의 차세대 TPU 개발 및 공급을 지속 지원하는 데 있음. 계약 범위는 단순 칩 공급을 넘어, 차세대 AI 랙에 탑재될 TPU 계열 커스텀 실리콘과 이를 구동하기 위한 네트워킹 및 관련 부품까지 포괄한다는 점에서 유의미하다 판단. 즉, 이번 계약은 AI 데이터센터 인프라 단위의 통합 공급 구조로 확장됐다는 점에서 차별적.

이번 발표에서 함께 주목할 부분은 앤트로픽 관련 계약. 알파벳-브로드컴-앤트로픽은 별도의 확장 계약을 통해 앤트로픽이 TPU 기반 대규모 AI 컴퓨팅 용량에 접근할 수 있도록 했으며, 이에 따라 앤트로픽은 2027년부터 약 3.5GW 규모의 TPU 기반 AI 컴퓨팅 용량을 확보하게 됨.

결론적으로 이번 계약은 브로드컴이 TPU/AI 랙용 네트워킹 부품을 장기 공급하고, 알파벳은 이를 클라우드 및 AI 서비스 인프라에 활용하며, 앤트로픽은 그 위에서 대규모 컴퓨팅 자원을 확보하는 구조로 정리됨. 계약 기간이 2031년까지 이어진다는 점, 대상이 차세대 TPU와 AI 랙 전반이라는 점, 그리고 최종 수요처로 앤트로픽의 장기적 컴퓨팅 수요가 연결됐다는 점을 감안하면, 이번 계약은 단발성 수주가 아니라 TPU 생태계의 중장기 확장 계획이 보다 구체적 수요와 함께 본격적으로 가시화된 이벤트로 평가됨.

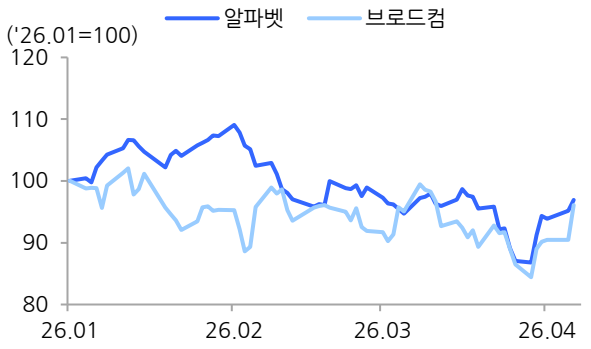
TPU 기반 인프라 확장, 알파벳 & 브로드컴 경쟁력 동반 강화

이번 계약은 알파벳, 브로드컴 양사 모두에게 AI 인프라 산업 내 포지셔닝을 한 단계 끌어올리는 계기로 판단. 알파벳의 경우 TPU가 내부적 효율성 개선을 넘어 외부 고객 수요까지 확장되며 AI 인프라의 수익화 단계로 본격 진입했다는 점에서 주목할 필요가 있음. 특히 앤트로픽과 같은 대형 AI 고객을 확보하며 TPU 기반 컴퓨팅이 구글 클라우드 서비스를 통해 고객에게 제공되는 구조가 구체화되고 있음. 이는 GPU 구조 대비 원가 경쟁력 확보와 더불어 자체 칩 인프라를 통한 서비스 차별화를 동시에 가능하게 한다는 점에서 긍정적으로 판단됨.

브로드컴 역시 수혜 강도가 높은 구조로 예상됨. TPU 커스텀 실리콘뿐만 아니라 AI 데이터센터 내 고속 네트워킹까지 공급 범위가 확장되며, 단일 칩 공급을 넘어 AI 인프라 투자 확대를 직접적으로 흡수하는 구조를 확보했기 때문. 이번 계약은 중장기적으로 알파벳의 AI Capex 확대와 연결된다는 점에서 매출 가시성을 추가로 확보하는 이벤트로 해석.

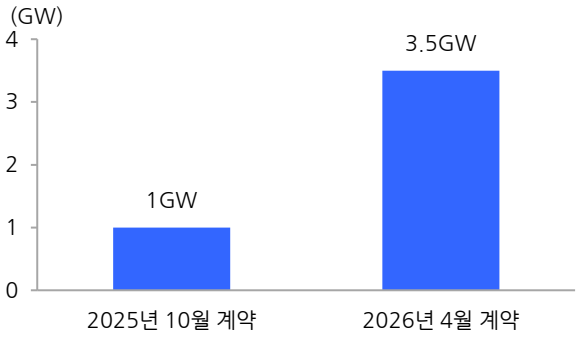
정리하자면 이번 발표는 알파벳에게는 TPU 기반 AI 인프라의 외부 고객 확장 및 수익화 가속, 브로드컴은 커스텀 AI 칩 및 네트워킹 시장 내 구조적 성장 수혜와 실적 가시성 확보라는 측면에서 각각 의미가 있음. 양사 모두 AI 투자 확대 국면 속 핵심 인프라 레이어를 점유하고 있다는 점에서, 이번 계약은 중장기 AI 밸류체인 내 지위 강화로 이어질 가능성이 높을 것으로 예상

<그림1> 알파벳, 브로드컴 연중 주가 흐름



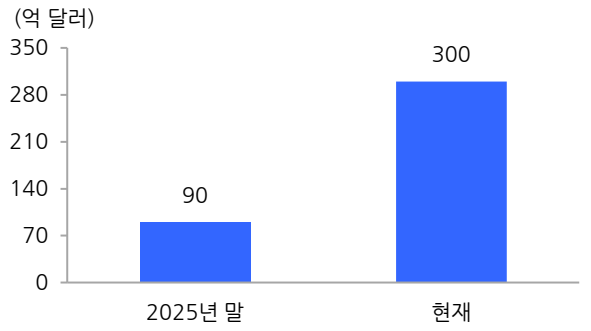
자료: Bloomberg, 현대차증권

<그림2> 앤트로픽 TPU 기반 AI 컴퓨팅 용량 증가 추이



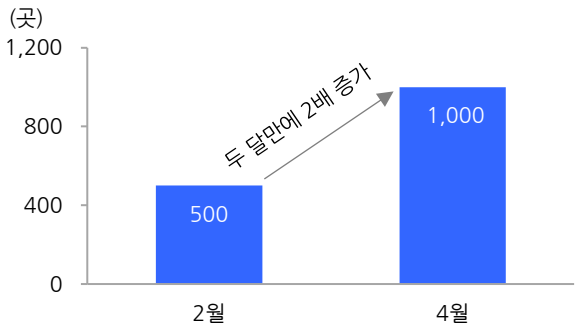
자료: Anthropic, 현대차증권

<그림3> 앤트로픽 매출 규모 확대($90억→$300억)



자료: Anthropic, 현대차증권

<그림4> 앤트로픽 고객 수 급증



자료: Anthropic, 현대차증권

<그림5> 알파벳-브로드컴, 차세대 TPU 기반 AI 인프라 장기 공급 계약 체결

Item 8.01 Other Events.

Broadcom Inc. ("Broadcom") and Google LLC ("Google") have entered into a Long Term Agreement for Broadcom to develop and supply custom Tensor Processing Units ("TPUs") for Google's future generations of TPUs and a Supply Assurance Agreement for Broadcom to supply networking and other components to be used in Google's next-generation AI racks through up to 2031.

Separately, Broadcom, Google and Anthropic PBC ("Anthropic") have expanded their current strategic collaboration under which Anthropic, beginning in 2027, will access through Broadcom approximately 3.5 gigawatts as part of the multiple gigawatts of next generation TPU-based AI compute capacity committed by Anthropic. The consumption of such expanded AI compute capacity by Anthropic is dependent on Anthropic's continued commercial success. In connection with this deployment, the parties are in discussions with certain operational and financial partners.

자료: Broadcom, 현대차증권

▶Compliance Notice

- 본 자료는 기관투자자 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.
- 이 자료에 게재된 내용들은 자료작성자 장문영의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
- 조사분석 담당자 및 그 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

- 본 조사자료는 투자자들에게 도움이 될 만한 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 당사의 사전 동의 없이 무단복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다.
- 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.