

# Are You Ready for the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution?

2023. 1. 31 (화)

**meritz** Strategy Daily

## 전략공감 2.0

### Strategy Idea

시가총액 규모별 지수변경 이벤트 전략  
: 2월 이후 진입 타이밍

### 오늘의 차트

홍콩달러, 나홀로 절하세 재개

### 칼럼의 재해석

2023년 A시장 이슈 점검

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

Strategy Idea



▲ Passive/ETF  
 Analyst 이정연  
 02. 6454-4895  
 jungyeon.lee@meritz.co.kr  
 RA 최병욱  
 02. 6454-4876  
 byungwook.choi@meritz.co.kr

# 시가총액 규모별 지수변경 이벤트 전략 : 2월 진입 타이밍

- ✓ 3, 9월 선물옵션만기일, 일평균 시가총액 기준으로 시총 규모별 지수 정기변경 진행
- ✓ 시가총액 규모별 지수 교체 수혜 그룹은 대형주에서 중형주 이동 종목군. 과거 기관수급 유입으로 주가 차별화 이어지는 패턴 반복
- ✓ 대형주 -> 중형주 종목에 대한 정기변경일 T-20 시점 매수 후, 정기변경일 매도 전략 유효

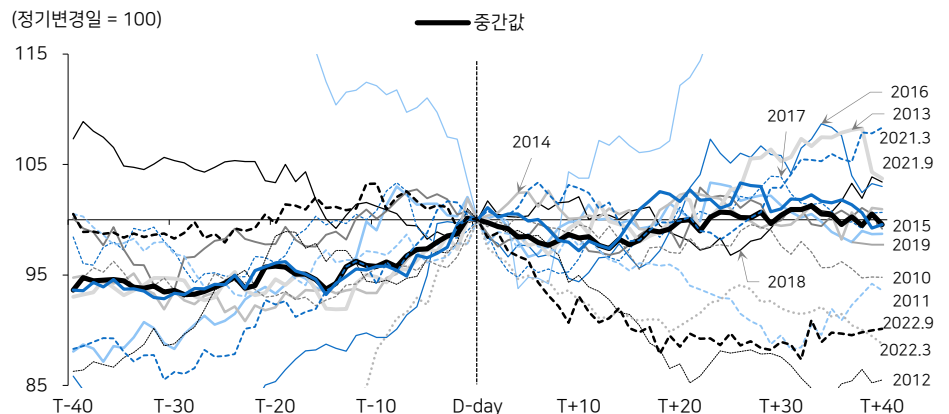
## 3월 10일 시총 규모별 지수 정기변경 진행, 중형주지수 편입 종목 집중

한국거래소에서는 매년 3, 9월 선물옵션만기일 익영업일에 시가총액 규모별 지수의 구성종목 정기변경을 실시한다. 3월 정기변경의 경우, 전년도 12월부터 당해년도 2월 마지막 영업일까지 일평균 시가총액 순서로 1~100위는 대형주, 101~300위는 중형주, 그 외는 소형주로 구분한다.

대형주에서 중형주로 이동하는  
 종목에 주목

해당 이벤트 전략은 대형주→중형주 이동종목에 주목해야 한다. 대형주 지수는 비슷한 대표지수(코스피200)가 있어 지수이동에 따른 수급효과를 기대하기 어렵다. 반면, 중형주 지수는 중소형종목을 투자하는 펀드가 선호하는 벤치마크 지수이다. 특히, 대형주에서 중형주로 이동한 종목은 지수 내 비중이 커 수급효과를 기대해 볼 수 있다. 해당 이벤트는 3월 10일에 실시되나 심사가 끝나가는 2월중순부터 수급 효과가 나타남에 따라 현 시점에서 매매전략과 예상종목을 소개하고자 한다.

그림1 '대형주 -> 중형주' 변경 종목군 주가 추이\_정기변경일 전후(±2개월)



주: D-day 기준은 연도별 지수변경일, 코스피대비 초과수익률 기준  
 자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

### ‘대형주 → 중형주’ 이동 종목: ‘용의 꼬리’에서 ‘뱀의 머리’로

대형주→중형주 이동 종목  
지수변경 전후기간 동안 기관수급  
유입

2010년 이후 거래소 시가총액 규모별 지수 변경 이벤트 케이스 분석을 통해 기관 수급 효과가 나타나는지 확인해 보았다. 지수변경 전후(±2개월) ‘대형주 → 중형주’ 이동 종목군은 15번의 케이스 중 12번 기관 수급 유입이 나타났으며, 반대로 ‘중형주 → 대형주’ 이동 종목군은 14번 기관 순매도세가 나타났다.

중형주 지수는 중소형주 펀드  
투자자가 선호하는 벤치마크 지수  
따라서 중형주 지수 편입 종목에  
대한 수급 효과 발생

‘대형주 → 중형주’ 이동 종목군은 중형주 지수를 추종하는 중소형주 펀드의 투자 유니버스로 새로 포함된다. 또한 중형주 지수에서의 비중이 상위에 위치함에 따라 추종 자금에서 차지하는 비중이 클 것이라는 기대감에 기관 수급 효과가 나타났다. 반면, 대형주에 투자하는 펀드는 기초지수로 대형주지수가 아닌 코스피 200을 주로 추종한다. 따라서 ‘중형주 → 대형주’ 이동 종목군은 중형주지수 수급 효과가 사라짐으로써 기관의 매도세가 나타나는 것으로 해석된다.

기관 수급 변화가 주가 차별화로  
이어지는 패턴 반복

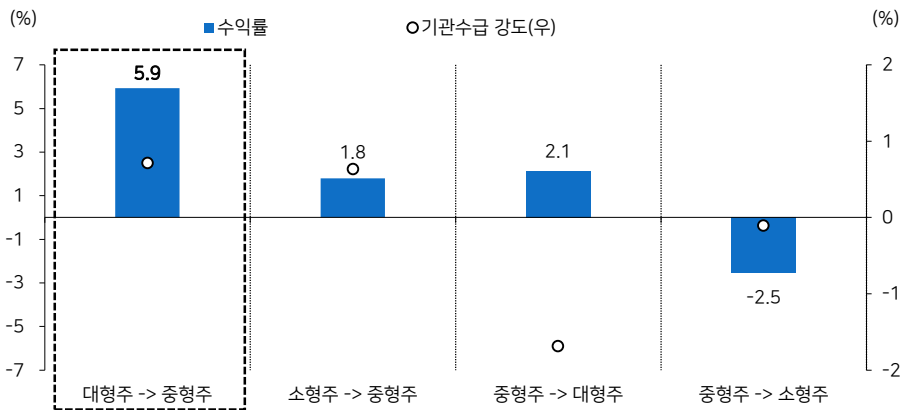
‘대형주 → 중형주’ 이동 종목군에 대한 기관투자자의 순매수 압력이 강화됨에 따라 해당 종목군은 15번의 케이스 중 13번 코스피 대비 초과수익률(6.4%p, 중간값)을 기록했다. 해당 지수변경 이벤트 전후 높은 확률로 이와 같은 일관적인 패턴이 나타남에 따라 중형주 지수에 큰 비중으로 새로 편입되는 ‘대형주 → 중형주’ 이동 종목군 수급효과는 여전히 유효한 것으로 판단한다.

표1 시가총액 규모별 지수변경 개요

항목	내용
분류기준	. 코스피 구성종목 대상(심사대상기간 신규 상장종목 제외) . 3월 정기변경: 전년도 12월 ~ 당해년도 2월 일평균 시가총액 기준
정기변경일	. 매년 3,9월 코스피200 선물옵션시장 결제월 최종거래일 다음 매매거래일
대형주	. 일평균 시가총액 1위 ~ 100위
중형주	. 일평균 시가총액 101위 ~ 300위
소형주	. 그 외 종목 코스피 종목

자료: 한국거래소, 메리츠증권 리서치센터

그림2 지수변경 전후(±2개월) 지수 이동 종목군의 기관수급 강도, 수익

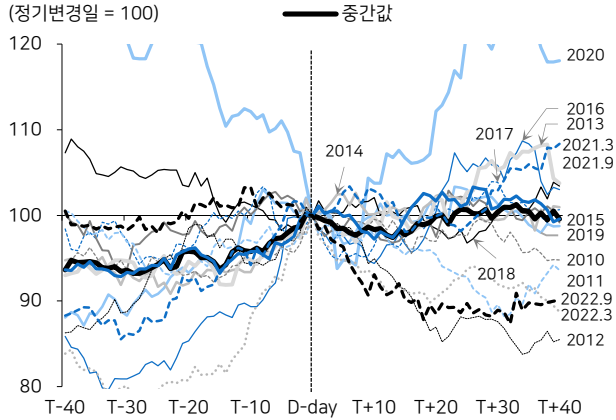


주1: 지수변경 2달전 ~ 지수변경 2달후 기간 코스피 대비 초과수익률, 2010년 이후 중앙값 기준

주2: 기관수급 강도는 '(누적 기관순매수/일평균 시가총액, 종목 중간값)'으로 계산

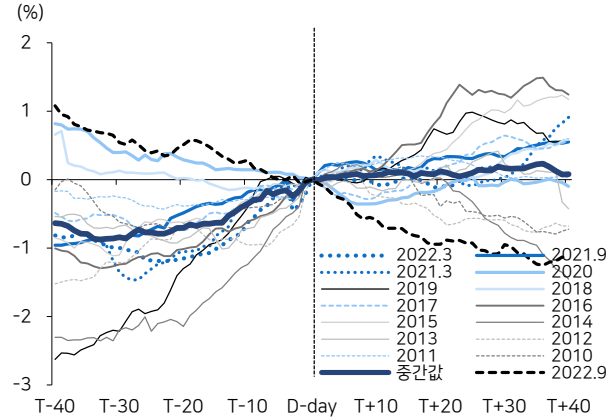
자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림3 주가 추이 비교: 대형주 -> 중형주



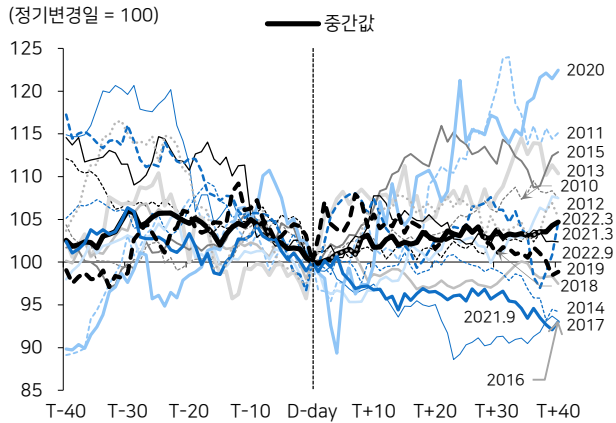
주: 코스피대비 초과수익률 기준  
 자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림4 기관 순매수 강도 변화: 대형주 -> 중형주



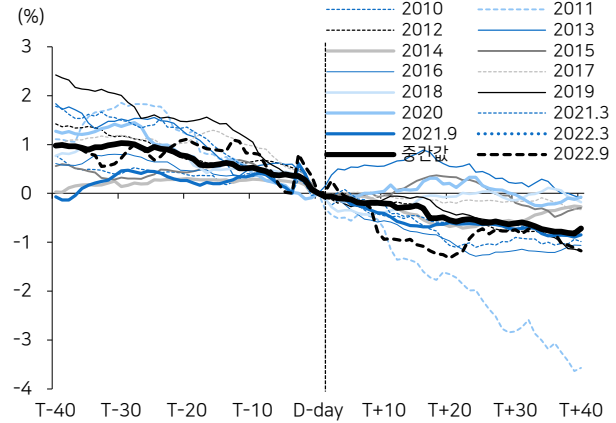
자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림5 주가 추이 비교: 중형주 -> 대형주



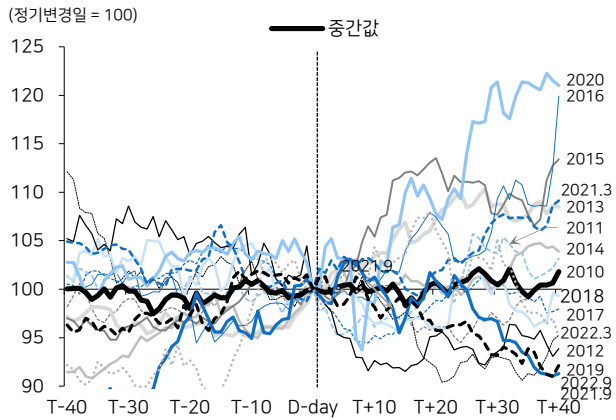
주: 코스피대비 초과수익률 기준  
 자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림6 기관 순매수 강도 변화: 중형주 -> 대형주



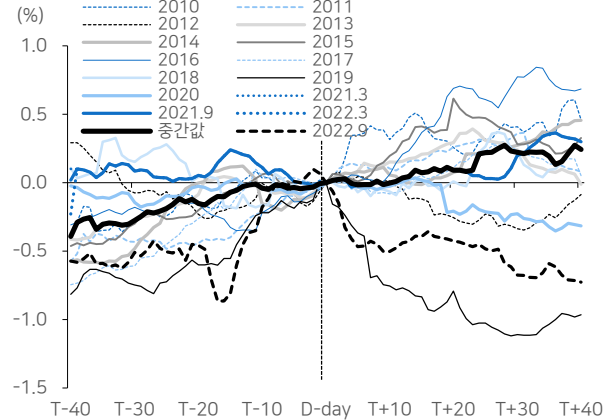
자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림7 주가 추이 비교: 소형주 -> 중형주



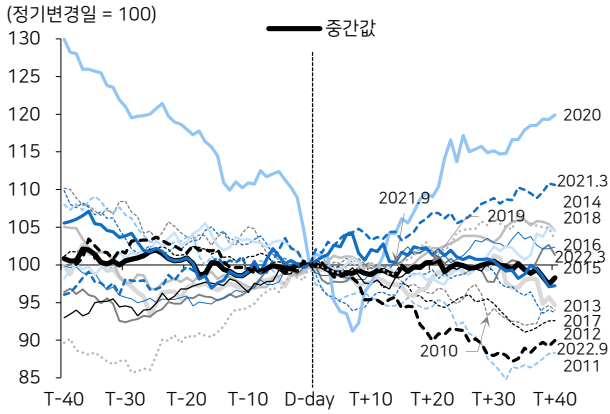
주: 코스피대비 초과수익률 기준  
 자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림8 기관 순매수 강도 변화: 소형주 -> 중형주



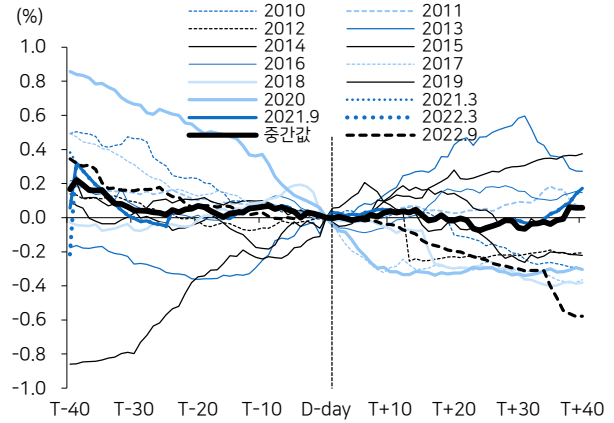
자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림9 주가 추이 비교: 중형주 -> 소형주



자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림10 기관 순매수 강도 변화: 중형주 -> 소형주



자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

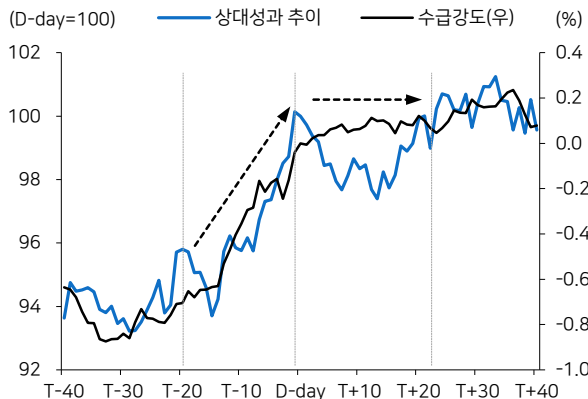
**시총 규모별 정기변경 매매전략: 대형주 -> 중형주 종목 한달 전 매수**

정기변경 한달전 중형주 이동종목 매수 -> 정기변경일 매도 전략이 수익률 측면에서 유리

대형주에서 중형주로 편입되는 종목에 투자하는 매매 진입타이밍을 알아보도록 하자. 과거 패턴상 적어도 20매매 거래일전 중형주 편입 예상종목을 매수하는 전략이 유리하다. 정기변경 한달 전부터 정기변경일 까지 대형주 -> 중형주 종목군은 평균적으로 4.2%p 초과수익률을 기록했으며 0.7% 수급강도가 나타났다. 정기변경 한달 전은 시가총액 평가 기간이 후반부로 넘어가는 시점으로 중형주 예상 편입 종목이 가시화되기 때문이다.

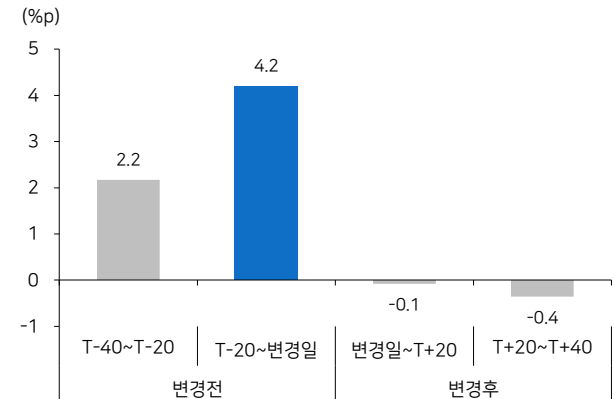
다만, 정기변경일 이후부터는 뚜렷한 기관 수급 유입이 없었으며 주가 또한 더 이상 일정한 패턴을 보이지 않는다. 즉, 정기변경일 전 편입에 대한 기대감이 미리 선반영되고, 지수변경이 이루어진 이후에는 이벤트 드라이브 전략이 작동하지 않는다. 오히려 단기 차익을 노리고 진입한 투자자들이 정기변경 이후 차익실현 매물을 내놓으면서 주가는 일주일 간의 단기 조정을 보이기도 했다. 따라서 지수 변경 한달전 매수 이후 정기변경일에 청산하는 전략이 가장 유리한 매매타이밍이다.

그림11 대형주 -> 중형주 편입종목 주가 추이, 수급 강도



자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

그림12 대형주 -> 중형주 편입종목 기간별 성과\_상대수익률



자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

### 2023년 3월 대형주 -> 중형주 이동 종목 5개 예상

대형주 -> 중형주 5개 종목 이동, 과거대비 적은 수준

과거 평균적으로 대형주에서 중형주로 이동하는 종목수는 10개 내외이다. 이번 정기변경에서는 5개 종목이 이동할 예정이다. 지수변경을 2회씩 실시한 이후부터 변경종목수가 줄어들었기 때문이다. 1월 이후의 주가 추세가 2월에 지속된다고 가정했을 경우에도 현재 '대형주 → 중형주' 이동 예상종목의 변경사항은 없다. 다만, 씨에스윈드의 하락 추세가 1월 대비 가팔라질 경우, 이마트가 대형주로 유지되고 씨에스윈드 역시 중형주에 머무를 가능성은 있다.

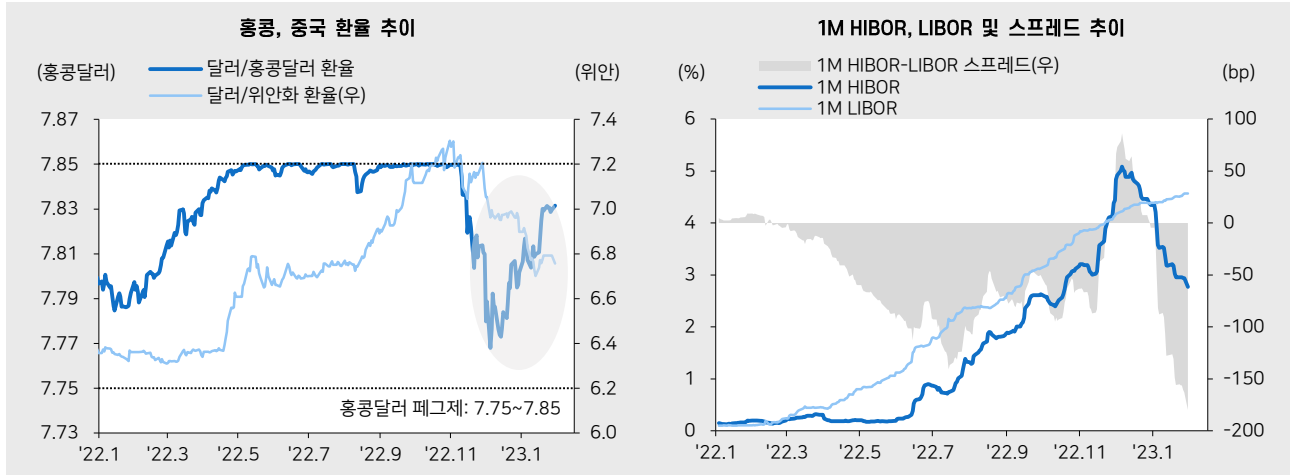
한가지 주의해야할 점은 지난 9월 지수변경 이벤트는 과거 평균대비 낮은 수익률을 보였다는 것이다. 이벤트 수급효과보다 펀더멘털로 인해 '대형주→중형주' 이동 종목 중 반도체(DB하이텍), 건설(GS건설) 종목의 성과가 부진했기 때문이다. 이들 종목은 지수변경 이전부터 기관의 강한 매도세가 이어졌던 점을 고려해보았을 때, 이번 정기변경에서 OCI의 수급과 투심이 좋지 않은 점도 체크해볼 사항이다.

구분	코드	종목명	업종	시총		수익률		일평균 거래대금 최근 20일 (십억원)	기관 순매수/시가총액	
				23/1/30 (십억원)	23/1/30 (원)	1개월 (%)	3개월 (%)		5일 누적 %	20일 누적 %
대형주 -> 중형주	A139480	이마트	소매(유통)	3,030	108,700	5.0	28.3	13.1	0.5	0.4
	A307950	현대오토에버	소프트웨어	2,929	106,800	5.7	-6.7	3.6	0.1	-0.2
	A020150	일진머티리얼즈	IT하드웨어	2,970	64,400	17.5	10.5	13.3	0.4	0.8
	A180640	한진칼	운송	2,777	41,600	5.6	3.1	3.1	0.0	0.1
	A010060	OCI	화학	2,161	90,600	5.4	-11.2	28.4	-0.1	-0.7
소형주 -> 중형주	A001570	금양	화학	1,448	24,950	-0.6	29.3	54.56	0.1	-0.1
	A004360	세방	운송	826	42,800	48.6	161.8	11.43	-0.2	-0.2
	A005950	이수화학	화학	532	19,010	-1.5	-1.0	11.11	-0.3	-0.1
	A018250	애경산업	화장품,의류,	517	19,560	-8.0	79.5	2.64	-0.1	-0.3
	A082740	HSD엔진	조선	534	7,460	3.3	16.6	3.06	0.0	-1.4
	A004890	동일산업	철강	471	194,400	5.7	9.2	1.38	0.0	0.0
	A161000	애경케미칼	화학	421	8,650	-11.9	-6.5	1.11	0.1	0.1
중형주 -> 대형주	A008770	호텔신라	호텔,레저서비스	3,254	82,900	0.0	16.6	34.43	-0.1	-0.7
	A064350	현대로템	기계	3,143	28,800	-0.2	20.5	62.17	-0.2	-0.6
	A007070	GS리테일	소매(유통)	3,000	28,650	-2.9	18.6	4.36	0.0	0.0
	A047050	포스코인터내셔널	상사,자본재	4,213	23,950	-2.4	18.3	14.12	0.3	0.0
	A112610	씨에스윈드	에너지	2,889	68,500	-4.5	14.2	22.32	-0.6	-1.4
중형주 -> 소형주	A001530	디동일	화장품,의류	410	16,040	0.6	10.1	0.83	0.0	-0.6
	A007690	국도화학	화학	388	43,100	-5.5	-0.4	0.55	0.1	-0.1
	A005180	빙그레	필수소비재	406	41,200	1.1	11.4	0.34	-0.1	0.1
	A306200	세아제강	철강	399	140,800	-0.9	-4.5	1.36	0.2	-0.2
	A102460	이연제약	건강관리	356	19,760	-10.2	2.1	1.76	0.0	-0.2
	A298000	효성화학	화학	378	118,500	16.8	4.9	3.68	0.0	0.4
	A003280	흥아해운	운송	360	1,498	7.8	0.5	1.16	0.0	0.0
	A097230	HJ중공업	건설,건축관련	320	3,845	-3.4	3.4	0.19	0.0	0.0
	A001880	DL건설	건설,건축관련	329	14,930	2.3	13.1	0.26	0.1	0.1
	A007810	코리아써킷	IT하드웨어	330	13,960	10.4	-3.4	2.92	0.0	-0.1

주: 2022년 12월 1일 ~ 2023년 1월 30일 증가 기준 예상 종목  
 자료: Fnguide, 메리츠증권 리서치센터

**오늘의 차트** 박수연 연구원

**홍콩달러, 나홀로 절하세 재개**



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

**홍콩달러, 12월부터 절하세 재개**

지난 12월, 홍콩달러가 절하세로 돌아섰다. 12월 5일 7.77홍콩달러까지 하락했으나, 1월 27일 7.83홍콩달러까지 상승했다. 이는 같은 기간 대부분 통화가 약달러 영향으로 절상되었다는 사실과 상반된다. 특히 중국 위안화는 리오프닝 전환 영향에까지 힘입어 7.0위안/달러를 하향돌파한 후 추가 절상되기까지 했다.

**이유는 HIBOR-LIBOR 금리 역전. 1개월 기준 -179.8bp까지 확대됨**

이유는 HIBOR 금리(홍콩 은행간 금리)와 LIBOR 금리(런던 은행간 금리)의 역전에 있다. 일반적으로 대내금리가 대외금리보다 낮으면 외화자금 유출이 우려된다. 낮은 금리로 자금을 조달하여 금리가 높은 국가에 투자하려는, 다시 말해 캐리 트레이드 수요가 커지기 때문이다. 2Q22~3Q22에도 HIBOR 금리와 LIBOR 금리는 1개월 기준 140.7bp까지 역전되면서 홍콩달러는 장기간 페그제 상단(7.85홍콩달러)까지 절하된 바 있다. 홍콩 통화청의 대규모 환시 개입으로 HIBOR 금리가 상승하여 역전이 해소되었으나, 12월 이후 다시 179.8bp까지 역전된 것이다.

**이번 역전은 일시적 요인 때문:**

- 1) 연말/춘절 조기 달러 매입
- 2) 결산 후 달러 네고물량 감소
- 3) 홍콩 증시 상승폭 둔화

다만 역전의 성격은 다르다. 지난번 역전은 중국 제로코로나 정책과 증시 하락 등 경기 불확실성에 따른 홍콩달러 수요감소에 기인한다. 반면, 이번에는 일시적 요인의 영향이 크다. 1) 연말/춘절 유동성 부족 우려에 따른 조기 달러 매입, 2) 회계결산 마감 이후 달러 네고물량 감소와 3) 홍콩 증시 상승폭 둔화에 따른 자금 수요 감소가 동시에 작용한 것으로 보인다.

**페그제 상단까지 절하될 가능성 낮음. 다만 금리 역전폭이 커, 7.80 장기간 상회 전망**

일시적 영향이 큰 만큼 이번에도 홍콩달러가 7.85달러까지 추가 절하될 가능성은 제한적이라 생각한다. 글로벌 인상사이클 종료는 예상되는 점 또한 절상에 우호적이다. 다만 현재 HIBOR-LIBOR 역전폭이 크기 때문에, 역전이 해소될 때까지는 7.80홍콩달러를 장기간 상회할 수 있다는 생각이다.

**칼럼의 재해석** 김민영 연구원

**2023년 AI 시장 이슈 점검** (MIT Technology Review)

지난 해 11월 오픈 AI에서 공개한 'ChatGPT'는 사용자와 대화를 나누면서 질문에 실시간으로 답변하는 방식으로 작동한다. 데이터를 활용한 학습이 가능하고 확률적으로 가장 정확한 답변을 만들어 낸다는 점에서 검색 패러다임을 바꿀 '게임 체인저'로 주목받고 있다. 특히, 지난 23일 마이크로소프트(MS)가 2019년, 2021년에 이어 2022년에도 오픈AI에 수년간 최대 100억달러를 투자할 계획이라고 알려지면서 AI시장 전반에 대한 관심이 높아진 상황이다. 이렇게 AI시장의 성장이 더욱 부각되고 있는 상황에서 올해 AI시장과 관련하여 주목해야 할 이슈들을 점검해보아야 하는 시점이라고 판단한다.

2023년 주목해야 할 AI시장 이슈는 크게 1) Multipurpose chatbots, 2) AI 규제 본격화, 3) AI 스타트업들의 영향력, 4) AI를 활용한 생명공학 분야 발전 등 네 가지로 분류할 수 있다. 먼저 Multipurpose chatbots은 ChatGPT와 같은 다용도 AI챗봇이며, 현재 성능이 가장 뛰어난 언어 모델은 GPT-3.5 기반의 ChatGPT다. 이미 시장은 GPT3.5를 넘어 GPT4.0에 관심을 두고 있기 때문에, 연내 구글이나 MS가 공개할 검색엔진에 현재 AI챗봇이 가진 한계를 어떻게 극복하고 발전시켜 적용할지 확인할 필요가 있다. 두 번째로, 2023년은 유럽연합(EU), 미국, 중국 등을 시작으로 시기업들에 대한 규제가 본격화되는 AI 규제의 원년이 될 전망이다. 관련 규제들이 올해 어떻게 본격화되는지 확인해야 한다. 세 번째 이슈는 AI스타트업의 빠른 성장 속도다. 2023년은 빅테크 기업뿐만 아니라, AI스타트업의 성장세가 부각되는 해가 될 것이라는 판단이다. 네 번째 이슈는 생명공학 분야에서의 AI활용이다. 업계에서는 연내 AI를 활용한 연구들의 성과가 명확한 결과물을 보여줄 가능성이 높다고 보고 있다. AI관련 연구들의 진행 상황과 성과 발표 여부에 주목할 필요가 있다.

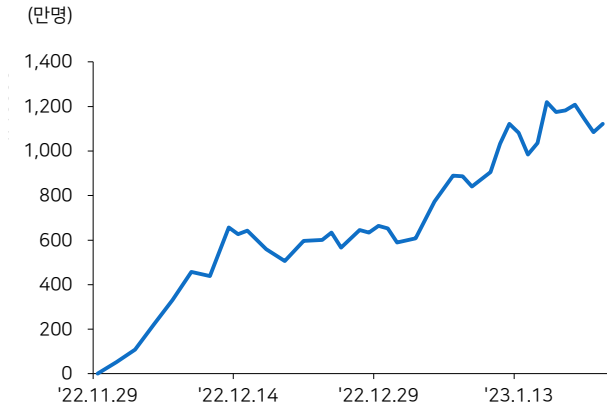
**ChatGPT가 보여준 검색 서비스의 새로운 가능성**

ChatGPT의 등장으로 더욱 뜨거워진 AI시장

지난 해 11월 말 미국 비영리 스타트업 오픈AI는 대규모 언어모델인 GPT-3.5에 기반한 인공지능(AI) 챗봇(chatbot) 서비스인 'Chat GPT'를 공개했다. 'ChatGPT'는 사용자와 대화를 나누면서 질문에 실시간으로 답변하는 방식으로 작동한다. 축적된 데이터를 활용한 학습이 가능하고 확률적으로 가장 정확한 답변을 만들어 낸다는 점에서 획기적이라고 평가되고 있다. 아직 테스트 버전이지만 출시 40일만에 하루 사용자 수 1,000만명을 돌파하며, 검색 패러다임을 바꿀 '게임 체인저'로 주목받고 있다. 특히, 지난 23일 마이크로소프트(MS)가 2019년, 2021년에 이어 2022년에도 오픈AI에 수년간 최대 100억달러를 투자할 계획이라고 알려지면서 AI시장 전반에 대한 관심이 높아진 상황이다. 향후 MS는 검색엔진 '빙(Bing)'과 클라우드 서비스인 '애저'에 ChatGPT를 추가할 계획이다. 구글도 연내 AI 챗봇 기능을 갖춘 검색 엔진을 데모 버전으로 출시하고 이 외에도 AI를 활용한 프로젝트를 공개할 계획이다. 현재 테스트 버전인 ChatGPT는 2021년까지의 데이터만 활용하고 있고, 때로는 부정확한 답을 사실인 것처럼 대답하기도 하는 등 아직 개선해야 할 부분들이 남아있다. 그럼에도 기대 이상의 성과가 나오면서 AI시장에 대한 관심이 급속도로 높아진 상황 속에서 향후 ChatGPT가 가지고 있는 한계점들의 개선 속도와 방향성, 서비스 본격화 시점과 이후 유료화를 통한 수익화 시기, 챗봇 시장의 발전 방향 등에 주목할 필요가 있다.



그림1 ChatGPT 사용자 수의 폭발적인 증가



자료: ARK인베스트, 메리츠증권 리서치센터

표1 ChatGPT 성능 검증 사례

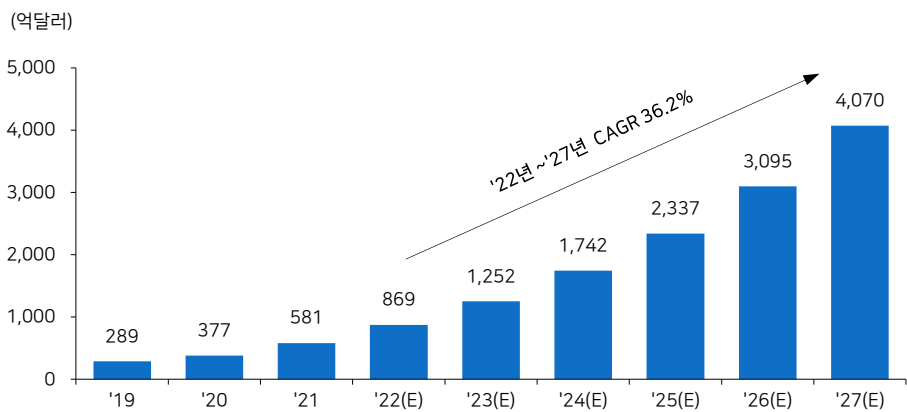
기관	내용
펜실베이니아대 와튼스쿨	MBA 과정 필수과목 '운영관리' 시험에서 B 또는 B- 학점 취득
미네소타대 로스쿨	졸업시험 네 과목에서 평균 C+ 취득, 모든 과목 통과
앤서블 헬스	미국 의사면허시험(USMLE)에서 정확도 50% 이상

자료: 언론, 메리츠증권 리서치센터

글로벌 AI 시장규모, 22년 869억 달러에서 27년 4,070달러로 성장

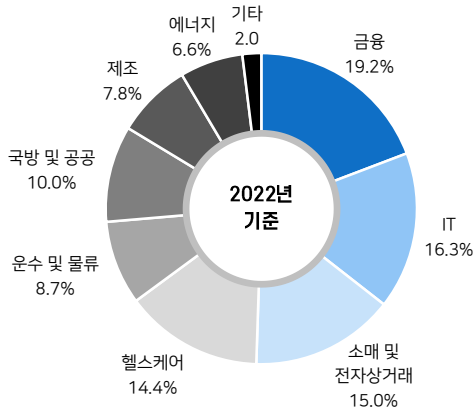
글로벌 리서치 회사 MarketsandMarkets에 따르면, 2022년 글로벌 AI 시장규모는 869억달러로, 2027년까지 연평균 36.2% 성장하여 4,070억 달러에 달할 것으로 예상된다. AI는 넓은 의미에서 인간의 지능을 모방하여 학습하고 적응하는 컴퓨터 프로그램을 말하며, 적용 범위는 분야에 따라 금융, 정보기술(IT), 소매·전자상거래, 헬스케어, 운수·물류, 국방·공공, 제조, 에너지 등 무궁무진하다. 앞서 언급한 ChatGPT의 등장은 AI챗봇의 기술 성장 속도를 한번 더 증명했고, 이처럼 AI가 얼마나 더 빨리 발전하고 변화할지는 예측하기 어려워졌다. AI시장의 성장이 더욱 부각되고 있는 상황에서 올해 AI시장과 관련하여 주목해야 할 이슈들을 점검해보아야 하는 시점이라고 판단한다.

그림2 글로벌 AI 시장규모 및 전망



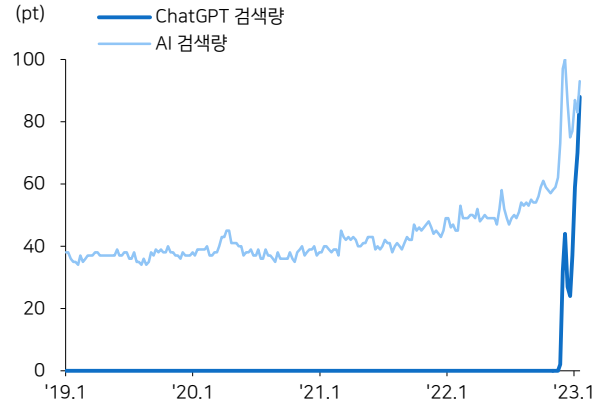
자료: MarketsandMarkets, 신용정보원, 메리츠증권 리서치센터

그림3 AI시장 각 분야별 비중



자료: MarketsandMarkets, 신용정보원, 메리츠증권 리서치센터

그림4 글로벌 AI, ChatGPT 검색량 비교



자료: Google Trends, 메리츠증권 리서치센터

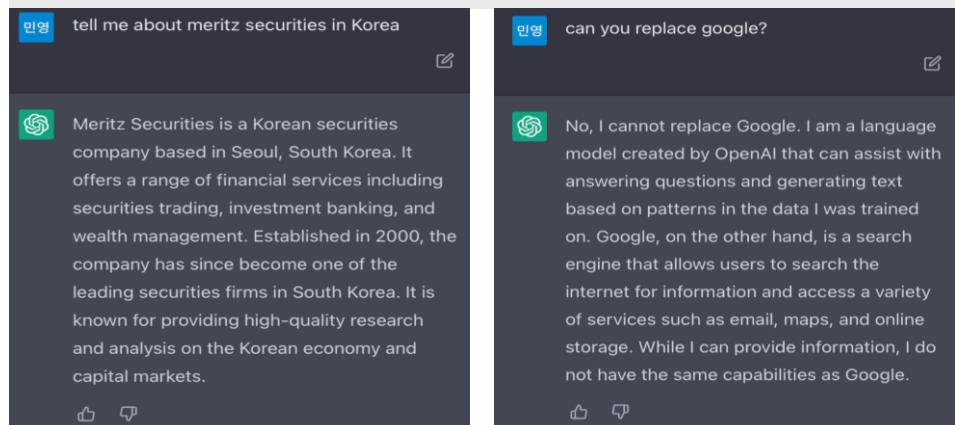
### AI시장 이슈 점검

2023년 주목해야 할 AI시장 이슈는 크게 1) Multipurpose chatbots, 2) AI 규제  
의 본격화, 3) AI 스타트업들의 영향력, 4) AI를 활용한 생명공학 분야 발전 등 네  
가지로 분류할 수 있다.

#### Issue1) AI챗봇의 성장

먼저 Multipurpose chatbots은 앞서 언급한 ChatGPT와 같은 다용도 AI챗봇이  
다. 현재 성능이 가장 뛰어난 언어 모델은 GPT-3.5 기반의 ChatGPT다. 서두에  
언급했듯이 ChatGPT는 챗봇이 인간 지능 수준에 준하는 이해력과 문장력을 갖추  
었고, 사용자와 실시간으로 자연스러운 대화가 가능하다는 점에서 혁신적이다. 이  
미 시장은 GPT3.5를 넘어 GPT4.0에 관심을 두고 있다. 구글은 연내 AI 챗봇 기  
능을 갖춘 검색 엔진 데모 버전을 공개, MS는 3월 말 검색엔진 '빙(Bing)'에  
ChatGPT를 통합시켜 공개할 예정이라고 밝힌 바 있는데, 현재 AI챗봇이 가진 한  
계를 어떻게 극복하고 발전시켜 적용할지 확인할 필요가 있다.

그림5 ChatGPT의 대화 사례



자료: ChatGPT, 메리츠증권 리서치센터

## Issue 2) AI 규제의 본격화

두 번째 이슈는 AI 규제의 본격화다. 2023년은 AI 규제의 원년이 될 전망이다. 유럽연합(EU)이 지난 20개월동안 검토해 온 인공지능법(AIA:AI Act)은 연내 법안 수정을 마무리하고 확정된 법안을 공개할 예정이다. 인공지능법에는 인권 침해 우려가 있는 AI관련 관행에 대한 금지 조치가 포함될 것으로 예상된다. 미국은 뉴욕시가 2022년 마련한 채용AI 편견 감사법이 올해 4월 15일부터 발효된다. 중국은 이미지나 동영상에 포함된 인물의 동의를 받지 않고 딥페이크를 생성하는 행위를 금지한 바 있다. AI 분야가 급속도로 발전하고 있는 만큼, 명확한 규정을 통한 규제가 생겨날 수 밖에 없다. AI 적용 범위는 매우 광범위하기 때문에 그로 인해 발생할 저작권 문제, 알고리즘 보안 문제 등 다양한 문제들이 편해해 있어 이와 관련된 규제들이 올해 어떻게 본격화되는지 확인해야 한다.

Issue 3)  
AI스타트업의 빠른 성장 속도

세 번째는 AI스타트업의 빠른 성장 속도이다. AI기술의 발전 속도는 빅테크 기업의 막강한 자본력과 비례하지 않는다는 것이다. 미국 스탠퍼드대 인간중심 인공지능 연구소에 따르면, AI민간 투자는 2021년 935억달러로 2020년 대비 2배 성장했고, AI특허 출원 건수 역시 2021년 약 14만건으로 2015년대비 30배 이상 증가했다. 2023년은 빅테크 기업뿐만 아니라, AI스타트업의 성장세가 부각되는 해가 될 것이라는 판단이다.

Issue 4)  
생명공학 분야에서의 AI활용 관련  
연구 결과 확인

네 번째 이슈는 생명공학 분야에서의 AI활용이다. AI가 제약업계의 판도를 바꿀 것이라는 예상은 지난 몇 년 동안 지속되어 왔으나, 아직 결과물을 내놓지 못하고 있는 상황이다. 2021년 7월, 구글 딥마인드(DeepMind)는 2020년 공개한 AI 단백질 구조 예측 프로그램 '알파폴드'를 이용해 36만개 이상(인간이 가진 단백질 2만여 가지 중 98.5% 포함)의 단백질 3D 구조를 예측할 수 있다고 했고, 지난 해 7월에는 2억개의 단백질 구조를 업데이트했다고 보도한 바 있다. 올해 업계에서는 이러한 기초 연구가 명확한 결과물을 보여줄 가능성이 높다고 보고 있다. AI를 이용해 개발한 약물에 대한 임상실험 결과와 상용화 시점을 예측하기는 어렵지만, 해당 연구의 진행 상황과 성과 발표 여부에 주목할 필요가 있다.

원문: *What's next for AI (MIT Technology Review)*