

# 2023년 4분기 로보어드바이저 테스트베드 운영현황

2024. 1. 19, RA테스트베드사무국

## 1 요약

- ☐ 2023년 4분기 위험중립형 로보어드바이저의 수익률은 3.00%로, 벤치마크(KOSPI200) 수익률(9.57%)을 다소 하회( $\Delta 657bp$ (23.4Q),  $410bp$ (23.3Q))
- ☐ 미국 연방준비은행(FED)이 기준금리 인상을 종료할 것으로 기대하고, 글로벌 물가 둔화 및 IT 경기 호조세에 힘입어 주요국 주가지수는 상승한 가운데(KOSPI: 7.72%, S&P500: 11.24%, NIKKEI225: 5.04%), RA 알고리즘은 상대적으로 안전자산 비중이 높아 주요국 주가지수 대비 투자성과가 부진
- ☐ 자산 유형별로 국내 주식기반 적극투자형 RA 알고리즘이 3.97% 수익률을 기록하는 등 모든 유형의 RA 알고리즘에서 양(+)의 성과를 기록했으며, 미국 기준금리 인상 종료 기대로 주식시장이 강세를 보임에 따라 위험자산 비중이 높을수록 우수한 투자성과를 시현
- ☐ 세부 업종별로는 자산운용의 안정추구형 RA 알고리즘 수익률이 6.81%로 가장 높았으며 업종 평균 수익률은 자산운용, 증권, 은행, 자문일임, 기술업체 순서로 높은 수익률을 기록
- ☐ 2024년 1분기에는 글로벌 지정학적 리스크가 재차 부각되어 국내외 주가지수 변동성이 커질 것으로 예상됨에 따라 위험관리 능력이 뛰어난 RA 중심으로 양호한 성과를 시현할 것으로 전망

도움 주신 분 : 자본시장연구원 이효섭 선임연구위원/실장

## ② 기간별 수익률 Top 20 RA

3Y

(2021.1. ~ 2023.12.)

순위	알고리즘	수익률	순위	알고리즘	수익률
①	관텍 가치투자 주식형 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	94.85	⑪	관텍 해외주식형 대형2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	53.10
②	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 적극투자 ] 디셈버앤컴퍼니	82.87	⑫	NH-관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 위험중립 ] NH투자증권	50.02
③	NH-관텍 미국주식형 현금여유 [ 적극투자 ] NH투자증권	77.90	⑬	관텍 가치투자 주식형 2호 [ 위험중립 ] 관텍투자일임	48.90
④	관텍 가치투자 해외주식형 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	62.10	⑭	관텍 미국주식형 고배당기업 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	48.62
⑤	관텍 가치투자 주식형 1호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	60.47	⑮	관텍 해외주식형 대형5호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	47.24
⑥	관텍 해외주식형 대형4호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	57.94	⑯	관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	47.19
⑦	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 위험중립 ] 디셈버앤컴퍼니	57.59	⑰	W-Robo 글로벌자산배분 [ 위험중립 ] 핀릿	46.75
⑧	관텍 가치투자 주식형 3호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	55.20	⑱	W-Robo 글로벌자산배분 [ 안정추구 ] 핀릿	46.11
⑨	관텍 해외주식형 대형3호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	54.60	⑲	관텍 가치투자 해외주식형 1호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	46.03
⑩	관텍 가치투자 해외주식형 3호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	54.16	⑳	W-Robo 글로벌자산배분 [ 적극투자 ] 핀릿	45.63

2Y

(2022.1. ~ 2023.12.)

순위	알고리즘	수익률	순위	알고리즘	수익률
①	키움 Momentum [ 적극투자 ] 키움증권	48.63	⑪	NH-관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 안정추구 ] NH투자증권	23.61
②	키움 Momentum [ 위험중립 ] 키움증권	41.74	⑫	관텍 가치투자 주식형 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	23.49
③	NH-관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 적극투자 ] NH투자증권	33.94	⑬	W-Robo Fund Selection [ 위험중립 ] 핀릿	23.28
④	W-Robo 글로벌자산배분 [ 위험중립 ] 핀릿	30.05	⑭	W-Robo Fund Selection [ 안정추구 ] 핀릿	22.91
⑤	키움 Momentum [ 안정추구 ] 키움증권	29.83	⑮	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 위험중립 ] 디셈버앤컴퍼니	22.75
⑥	W-Robo 글로벌자산배분 [ 적극투자 ] 핀릿	29.01	⑯	W-Robo Fund Selection [ 적극투자 ] 핀릿	22.56
⑦	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 적극투자 ] 디셈버앤컴퍼니	28.05	⑰	관텍 Q-Quality 국내 주식형 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	21.07
⑧	W-Robo 글로벌자산배분 [ 안정추구 ] 핀릿	27.93	⑱	관텍 가치투자 해외주식형 2 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	20.95
⑨	NH-관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 위험중립 ] NH투자증권	26.62	⑲	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 안정추구 ] 디셈버앤컴퍼니	16.23
⑩	관텍 Q-Shield 국내 주식 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	24.04	㉑	관텍 Q-Quality 국내 주식형 [ 위험중립 ] 관텍투자일임	13.92

1Y

(2023.1. ~ 2023.12.)

순위	알고리즘	수익률	순위	알고리즘	수익률
①	관텍 Q-Macro Rotation 국내주식형 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	104.30	⑪	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 1호 [ 위험중립 ] 관텍투자일임	48.03
②	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 적극투자 ] 엠엘투자자문	82.00	⑫	관텍 Q-Balance 해외주식 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	44.00
③	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 1호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	78.30	⑬	관텍 가치투자 주식형 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	43.07
④	키움 Momentum [ 적극투자 ] 키움증권	74.38	⑭	관텍 Q-Quality 국내 주식형 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	42.43
⑤	관텍 Q-Shield 국내 주식 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	66.83	⑮	쿼터백 한국주식1호 [ 적극투자 ] 쿼터백자산운용	42.33
⑥	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 위험중립 ] 엠엘투자자문	65.84	⑯	관텍 Q-Balance 해외주식 3호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	40.14
⑦	키움 Momentum [ 위험중립 ] 키움증권	60.13	⑰	키움 Momentum [ 안정추구 ] 키움증권	39.69
⑧	관텍 Q-Macro Rotation 국내주식형 [ 위험중립 ] 관텍투자일임	55.18	⑱	관텍 Q-Balance 국내주식 1호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	36.36
⑨	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 안정추구 ] 엠엘투자자문	54.90	⑲	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	36.26
⑩	솔루션퀀트 VOYDA 1호 [ 적극투자 ] 솔루션퀀트	50.28	⑳	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 적극투자 ] 디셈버앤컴퍼니	36.08

6M

(2023.7. ~ 2023.12.)

순위	알고리즘	수익률	순위	알고리즘	수익률
①	키움 Momentum [ 적극투자 ] 키움증권	43.11	⑪	NH-관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 안정추구 ] NH투자증권	16.61
②	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 적극투자 ] 엠엘투자자문	36.21	⑫	NH-관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 위험중립 ] NH투자증권	16.30
③	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 위험중립 ] 엠엘투자자문	35.67	⑬	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 적극투자 ] 디셈버앤컴퍼니	14.93
④	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 안정추구 ] 엠엘투자자문	34.77	⑭	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 1호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	14.58
⑤	키움 Momentum [ 위험중립 ] 키움증권	33.90	⑮	관텍 Q-Macro Rotation 국내주식형 [ 위험중립 ] 관텍투자일임	14.45
⑥	관텍 Q-Shield 국내 주식 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	25.83	⑯	관텍 Q-Shield 국내 주식 2호 [ 위험중립 ] 관텍투자일임	13.99
⑦	관텍 Q-Macro Rotation 국내주식형 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	24.85	⑰	관텍 Q-Balance 해외주식 3호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	12.95
⑧	키움 Momentum [ 안정추구 ] 키움증권	23.28	⑱	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 2호 [ 위험중립 ] 관텍투자일임	12.31
⑨	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	18.03	⑲	관텍 Q-Balance 해외주식 2호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	12.29
⑩	NH-관텍 미국주식형 현금여유기업 [ 적극투자 ] NH투자증권	17.23	⑳	관텍 가치투자 해외주식형 3호 [ 적극투자 ] 관텍투자일임	12.26

## 3M

(2023.10. ~ 2023.12.)

순위	알고리즘	수익률	순위	알고리즘	수익률
①	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 적극투자 ]      엠엘투자자문	20.03	⑪	관텍 Q-Reits 해외주식형 [ 적극투자 ]      관텍투자일임	11.73
②	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 위험중립 ]      엠엘투자자문	19.47	⑫	키움 Momentum [ 위험중립 ]      키움증권	11.73
③	메타로고스 IPO with 매크로핀 [ 안정추구 ]      엠엘투자자문	18.67	⑬	관텍 Q-Balance 국내주식 1호 [ 위험중립 ]      관텍투자일임	11.41
④	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 1호 [ 적극투자 ]      관텍투자일임	16.04	⑭	AEM-ETF1호 [ 적극투자 ]      데이터디앤피	11.01
⑤	관텍 Q-Balance 국내주식 1호 [ 적극투자 ]      관텍투자일임	15.92	⑮	테마로테이션 [ 적극투자 ]      미래에셋자산운용	10.81
⑥	키움 Momentum [ 적극투자 ]      키움증권	15.11	⑯	관텍 Q-Balance 해외주식 3호 [ 위험중립 ]      관텍투자일임	10.81
⑦	관텍 Q-Balance 해외주식 3호 [ 적극투자 ]      관텍투자일임	14.41	⑰	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 1호 [ 위험중립 ]      관텍투자일임	10.78
⑧	디셈버 미국 주식 솔루션 [ 적극투자 ]      디셈버앤컴퍼니	13.16	⑱	가우스앤 밸류핀(GaussN ValueFin) [ 적극투자 ]      메타로고스	10.42
⑨	QV 연금포트폴리오 [ 안정추구 ]      NH투자증권	12.14	⑲	관텍 퀄리티 Focus 국내 주식 2호 [ 적극투자 ]      관텍투자일임	10.27
⑩	NH-관텍 국내주식형 고배당기업 [ 적극투자 ]      NH투자증권	12.10	⑳	관텍 Q-Macro Rotation 국내주식형 [ 적극투자 ]      관텍투자일임	10.16

### ③ RA 운용실적 현황

#### □ 투자유형별 평균 수익률

- 4분기 KOSPI(7.72%), KOSDAQ(3.04%) 모두 양(+)의 수익률을 기록한 가운데, RA 알고리즘의 평균 수익률은 1.87% ~ 4.41%로 전분기 대비 양호한 성과를 시현
- 동기간 안정추구형, 위험중립형, 적극투자형 RA 알고리즘의 수익률은 각각 1.87%, 3.00%, 4.41%로 벤치마크(KOSPI200) 수익률(9.57%)을 다소 하회
- 4분기 RA 알고리즘이 주요 벤치마크 대비 수익률이 저조한 배경에는 RA 알고리즘이 국채 등 안전자산 투자 비중이 높고 국내외 주식 등 위험자산 투자 비중이 낮은 데에 기인

투자유형	전분기			4분기		
	3M	6M	1Y	3M	6M	1Y
안정추구	0.80	1.60	3.29	1.87	1.76	8.02
위험중립	0.77	2.28	4.98	3.00	2.32	11.25
적극투자	0.03	2.32	6.99	4.41	2.87	14.82

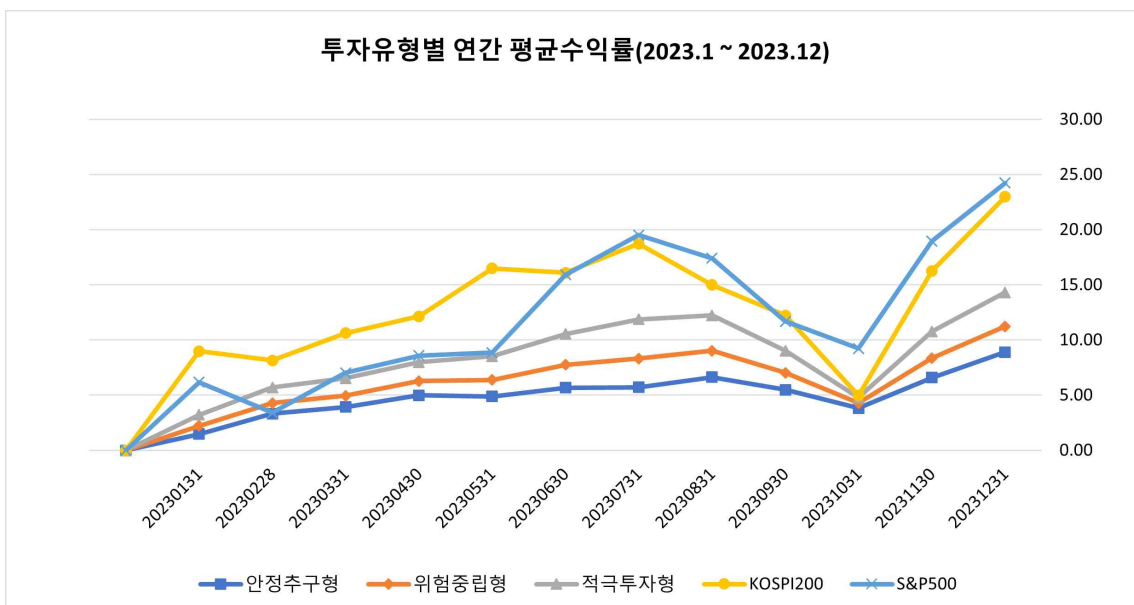
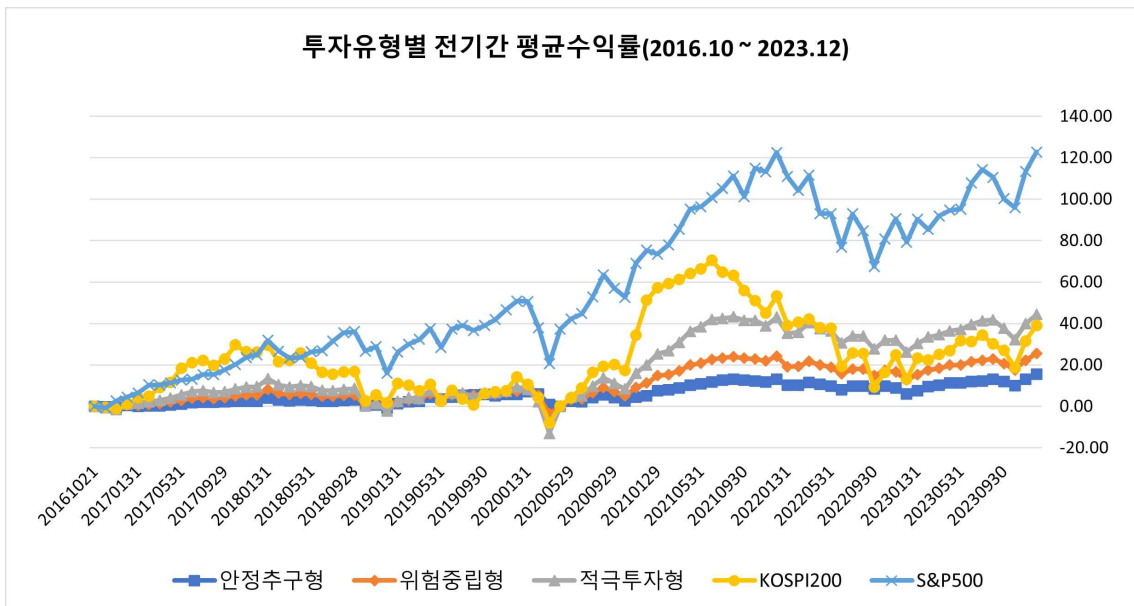
※ KOSPI200대비 상회하는 경우는 적색으로 표기, 하회하는 경우는 청색으로 표기

#### ※시장 비교지표

구 분		전분기			4분기		
		3M	6M	1Y	3M	6M	1Y
시장지표	KOSPI	-3.87	-0.48	14.36	7.72	3.55	18.73
	KOSPI200	-3.33	1.45	16.12	9.57	5.93	22.98
	KOSDAQ	-3.14	-0.77	25.03	3.04	-0.19	27.57

## □ 투자유형별 누적수익률 추이

- 4분기에 글로벌 물가 둔화로 향후 미국 연방준비은행(FED)이 기준금리 인상을 종료할 것으로 예상되고, 세계 IT 경기가 호조세를 지속함에 따라 주요국 주가지수는 상승 추세로 전환한 가운데(S&P500: 11.24%, NIKKEI225: 5.04%), 국내 주가지수 역시 글로벌 증시와 동조하며 상승 추세로 전환(KOSPI: 7.72%)
- 4분기 RA 알고리즘은 안전자산 비중이 상대적으로 높았던 이유로, 지난 분기와 달리 벤치마크(KOSPI200)를 다소 하회하는 성과를 시현
- 4분기 국내 RA 알고리즘의 경우 안정추구형, 위험중립형, 적극투자형 모두 KOSPI200 수익률을 하회하는 성과를 기록한 가운데, 위험자산 비중이 높고 안전자산 비중이 낮을수록 우수한 투자 성과를 실현



## □ 업종별 평균 수익률

- 4분기에 국내외 주가지수가 상승 추세로 전환한 가운데 업종별 RA 평균 수익률은 모든 유형에서 벤치마크 대비 음(-)의 초과 수익률을 기록
- 세부 유형별로는 자산운용의 적극추구형 RA 알고리즘이 6.81%의 수익률을 기록하며 가장 우수한 성과를 시현했으며 증권사의 적극투자형 RA 알고리즘 수익률이 4.63%로 두 번째로 높은 수익률을 기록
- 동기간 업종별로는 자산운용의 평균수익률이 4.83%로 가장 높고, 증권(3.33%), 은행(3.22%), 자문일임(2.75%), 기술업체(2.66%) 순서로 높은 수익률을 기록

그룹	투자유형	전분기			4분기		
		3M	6M	1Y	3M	6M	1Y
증권사	안정추구	1.48	2.35	3.52	2.14	3.55	8.58
	위험중립	0.77	2.85	5.08	3.22	4.01	11.12
	적극투자	0.30	2.87	5.96	4.63	5.12	13.70
자산운용	안정추구	0.34	1.29	1.67	2.40	2.67	9.14
	위험중립	-0.62	1.93	4.54	4.57	4.07	13.91
	적극투자	-2.12	1.53	6.97	6.81	4.96	17.18
자문일임	안정추구	-1.02	0.05	2.66	1.41	0.47	6.52
	위험중립	-1.49	0.62	4.31	2.65	1.27	9.89
	적극투자	-2.64	0.63	6.53	4.21	1.77	14.14
은행	안정추구	0.04	4.44	9.37	2.47	2.51	10.11
	위험중립	-1.95	1.82	8.05	3.12	1.05	9.18
	적극투자	-1.02	3.32	11.08	4.06	3.08	12.48
기술업체	안정추구	0.01	2.57	4.88	2.31	2.42	10.28
	위험중립	-0.52	2.80	6.34	2.63	2.24	13.32
	적극투자	-1.37	3.04	8.35	3.03	1.80	16.11

※ KOSPI200대비 상회하는 경우는 적색으로 표기, 하회하는 경우는 청색으로 표기

## □ 자산구성별 평균 수익률

- 4분기에 주요국 주가지수가 상승 추세로 전환하고 국채금리가 하락함에 따라 위험자산 비중이 높고 안전자산 비중이 낮을수록 우수한 투자성과를 시현
- 동기간 해외 주가지수가 대체로 국내 주가지수보다 양호한 성과를 기록한 가운데(S&P500: 11.24%, NIKKEI225: 5.04%, KOSPI: 7.72%, KOSDAQ: 3.04%) 국내 RA 알고리즘이 종목 선택 능력에 힘입어 해외 RA 알고리즘보다 우수한 투자 성과를 기록
- 동기간 세부 유형별로는 국내 비주식형(4.04%), 국내 주식형(2.80%), 해외 주식형(2.74%), 해외 비주식형(2.71%) 순서로 높은 수익률을 기록했으며 모든 세부 유형 수익률이 벤치마크(KOSPI200: 9.57%) 수익률을 다소 하회

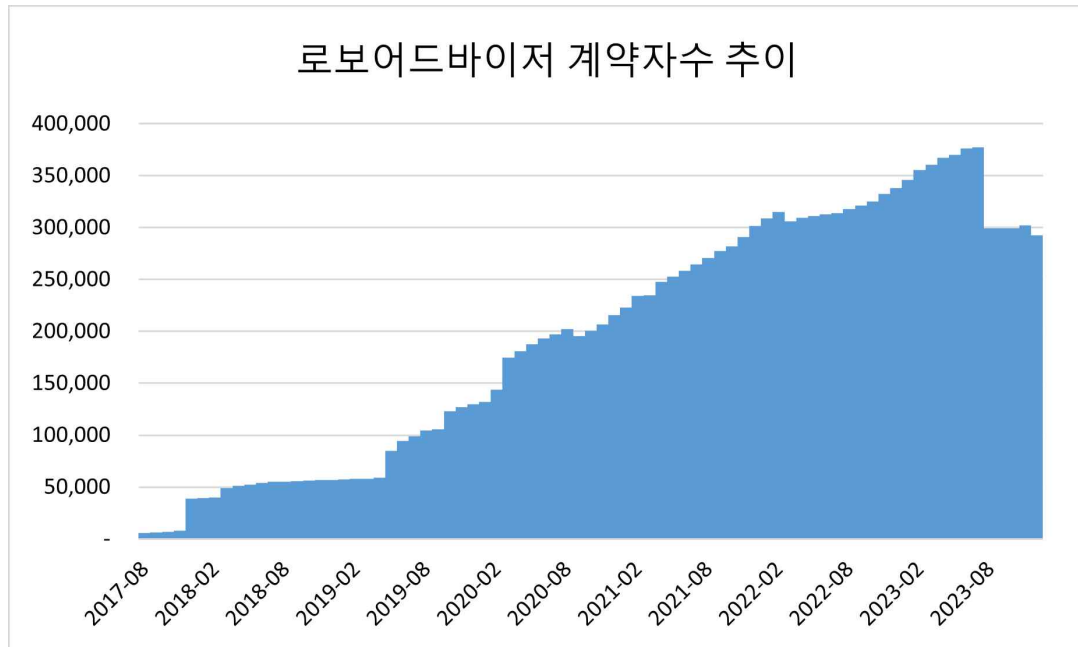
		전분기			4분기			
자산		투자유형	3M	6M	1Y	3M	6M	1Y
국 내	주식 포함	안정 추구	1.59	3.01	7.22	1.70	1.55	8.92
		위험 중립	3.14	4.79	9.70	2.65	2.10	13.88
		적극 투자	2.48	4.70	12.85	3.97	2.37	19.17
	주식 제외	안정 추구	0.09	0.07	2.28	3.15	2.30	6.29
		위험 중립	-0.98	-0.07	2.72	4.02	2.41	7.96
		적극 투자	-1.76	-0.50	2.87	4.97	2.57	9.50
해 외	주식 포함	안정 추구	1.29	1.87	0.67	1.03	2.06	8.85
		위험 중립	0.81	2.68	3.09	2.57	3.38	11.81
		적극 투자	-0.30	3.37	7.02	4.62	4.56	15.62
	주식 제외	안정 추구	0.20	1.34	1.07	1.17	1.19	8.22
		위험 중립	-0.54	1.39	2.76	2.59	1.78	10.98
		적극 투자	-1.16	1.65	4.14	4.24	2.79	14.18

※ KOSPI200대비 상회하는 경우는 **적색**으로 표기, 하회하는 경우는 **청색**으로 표기



## □ 로보어드바이저 시장규모 추이

- 2023년 4분기에는 은행의 계약자 이탈 영향으로 RA 계약자 수는 전분기 대비 2.20% 감소했으며, RA 운용금액 역시 전분기 대비 2.64% 감소
  - \* 23.4Q 증가율: 계약자 수(2.20% 감소), 운용금액(2.64% 감소)
  - \*\* 23.3Q 증가율: 계약자 수(20.47% 감소), 운용금액(59.87% 감소)
- 업종별로는 은행업 계약자 수가 4.23% 감소하는 등 전분기에 이어 계약자 이탈이 관찰됨에 따라 4분기 한국 로보어드바이저 산업의 성장이 둔화
  - \* 업종별 계약자 수 증가율: 자문일임(1.05% 증가), 자산운용(0.38% 감소), 증권(1.10% 감소), 은행(4.23%) 감소
- 서비스 유형별로는 유료에 기반한 일임, 자문형 계약자 수가 0.10% 감소했으며 무료추천 서비스 계약자 수가 4.23% 감소하는 등 전분기에 이어 무료추천 서비스 계약자 수가 보다 많이 감소
  - \* 유료 가입 규모 증가율:  $\Delta 0.10\%$ (‘23.4Q),  $\Delta 0.34\%$ (‘23.3Q),  $9.37\%$ (‘23.2Q),  $17.45\%$ (‘23.1Q)
- 2024년 1분기에는 미·중 갈등 지속, 러시아·우크라이나 및 이스라엘 관련 지정학적 리스크가 재차 부각되어 국내외 주가지수 변동성이 커질 것으로 예상되는 가운데, 코스콤 테스트베드를 통과한 RA는 안정적인 자산배분 능력 및 우수한 종목 선택을 보유하고 있어 국내 RA 산업은 견조한 성장을 지속할 것으로 전망



※ RA 산업 전체 규모가 아닌 테스트베드를 통과한 회사만 대상임

가) 업종별 계약자 수 추이

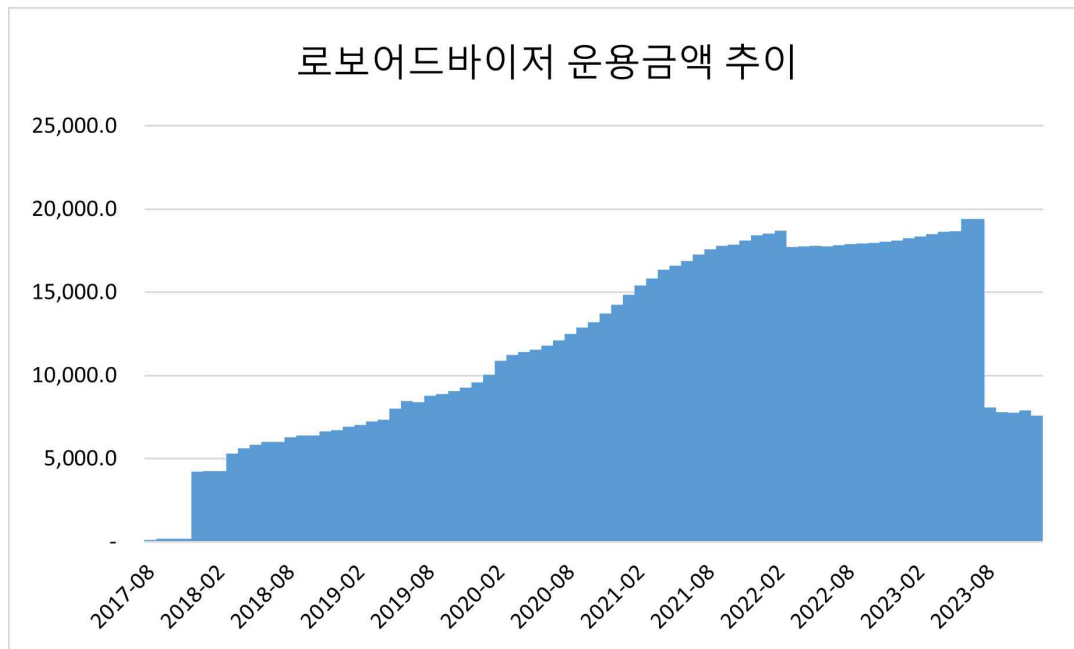
(단위: 명)

	2017.12	2019.12	2021.12	2022.12	2023.06	2023.12
증권사	2,604	6,492	1,107	1,271	1,189	1,173
자산운용사	32	2,036	56,220	91,474	117,279	116,053
자문일임사	143	85	16,832	22,123	28,812	29,411
은행	35,928	121,404	227,282	223,311	228,842	145,895
합계	38,707	130,017	301,441	338,179	376,122	292,532

나) 서비스유형별 계약자 수 추이

(단위: 명)

	2017.12	2019.12	2021.12	2022.12	2023.06	2023.12
일임	162	2,203	73,247	114,012	146,450	145,815
자문	2,617	6,410	912	856	830	822
무료추천	35,928	121,404	227,282	223,311	228,842	145,895
합계	38,707	130,017	301,441	338,179	376,122	292,532



다) 업종별 운용 금액 추이

(단위: 억원)

	2017.12	2019.12	2021.12	2022.12	2023.06	2023.12
증권사	19.9	56.0	55.3	65.6	59.2	55.3
자산운용사	3.4	43.4	1,050.1	1,321.5	1,634.3	1,340.4
자문일임사	40.1	4.3	526.3	558.9	1,318.0	1,186.3
은행	4,156.1	9,498.0	16,792.7	16,173.6	16,384.8	4,997.1
합계	4,219.5	9,601.7	18,424.4	18,119.6	19,396.2	7,579.1

라) 서비스유형별 운용 금액 추이

(단위: 억원)

	2017.12	2019.12	2021.12	2022.12	2023.06	2023.12
일임	30.3	59.7	1,594.9	1,916.4	2,981.4	2,552.6
자문	33.1	44.0	36.8	29.5	30.1	29.4
무료추천	4,156.1	9,498.0	16,792.7	16,173.6	16,384.8	4,997.1
합계	4,219.5	9,601.7	18,424.4	18,119.6	19,396.2	7,579.1

#### ④ 테스트베드 참여 현황

##### □ 알고리즘별 참여 현황

- 1~21차 테스트베드 완료
- 22차 테스트베드 진행 중

구 분	증권사	자산운용	자문일임	은행	기술업체	개인	합계
접수	88	85	212	12	159	49	605
심사진행중	21	45	93	1	48	0	208
운용심사완료	4	13	16	2	49	28	112
시스템심사통과	62	21	80	8	13	0	184
사후운용심사	31	21	75	4	27	1	159
상품출시	10	5	21	4	0	0	40

- 운용심사완료 : 포트폴리오 6개월 운용심사만 완료한 경우로 상용화를 위해서는 시스템심사가 추가로 필요한 알고리즘
- 시스템심사통과 : 포트폴리오 운용심사 및 시스템심사 모두 완료한 경우로, 상용화가 가능한 알고리즘
- 상품출시 : 금융사가 상품으로 출시하여 금융소비자가 직접 가입 가능한 알고리즘, 무료 상품 포함

##### □ 회사별 참여 현황(중복 참여 제외)

구 분	증권사	자산운용	자문일임	은행	기술업체	개인	합계
접수	14	16	20	6	53	23	132
운용심사완료	3	4	9	2	28	13	59
시스템심사통과	13	7	7	4	7	0	38
사후운용심사	8	6	7	2	11	1	35
상품출시	3	2	4	2	0	0	11