

# 최창규의 파생충동(派生衝動), 기계적 자산배분, 로보 어드바이저(Robo-Advisor)

## 로보 어드바이저, 한국 금융고객의 까다로운 입맛을 공략하라

금융시장에는 항상 새로운 신조어가 탄생한다. 금융(Financial)과 기술(Technology)의 합성어인 핀테크가 대표적이다. 이와 함께 로보 어드바이저(Robo-Advisor)가 뜨고 있다. 구글 트렌드를 보면 로보 어드바이저는 2014년 10월에 처음 등장했을 정도로 새로운 기법이다. 로보 어드바이저의 명칭과 정의는 운용업체별로 조금씩 다르지만 온라인에서 제공하는 포트폴리오 관리 서비스이다.



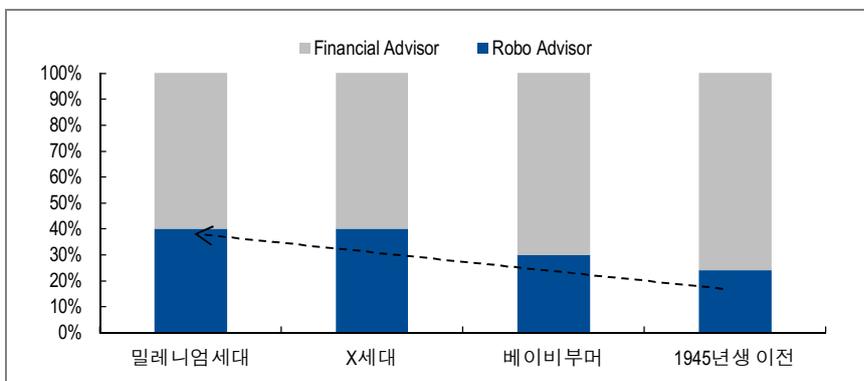
파생/헤지전략 최창규  
02)768-7600, gilbert.choi@nhwm.com

로보 어드바이저의 선진국은 미국이다. 로보 어드바이저가 성공한 배경은 1) 저금리 기조의 장기화로 증가한 자산배분 수요와 자기주도형(Self-Directed) 고객의 욕구를 로보 어드바이저가 충족시켜 주었고, 2) 저렴한 수수료와 절세효과(미국에 한정)가 가능하며, 3) 포트폴리오에 대한 객관적인 평가 및 진단이 가능하다는 부분이 작용한 것으로 분석된다. 이는 국내 자산관리 시장에 시사하는 바가 매우 크다. 미국 로보 어드바이저 업체는 <http://investorhome.com/robos.htm>에 잘 정리되어 있다.

국내 로보 어드바이저 시장은 이제 태동단계이다. 쿼터백랩, AIM, 디셈버앤컴퍼니 등이 대표적인 업체이다. 미국의 경우 Vanguard와 Charles Schwab과 같은 대형 자산운용사도 진출했지만, 국내는 증권사의 핀테크 TFT를 중심으로 관련 사업을 검토하는 단계로 알려져 있다.

로보 어드바이저의 프로세스는 어렵지 않으나 핵심이 되는 포트폴리오 배분 모델을 개발하는 것은 쉽지 않다. 또한 포트폴리오의 모니터링과 관리 그리고 리밸런싱 등도 포트폴리오 구성 못지 않게 중요한 작업들이다. 한국 금융시장에서 로보 어드바이저가 대중화되기 위해서는 이러한 과정들에 대한 고객의 동의와 이해가 선행되어야 한다.

세대별 자산관리 방법에 대한 선호도 설문조사 결과(2015년 2월)



주: 1,808 명을 대상으로 한 설문 조사 결과임. 밀레니엄세대는 1977년 ~ 2000년, X세대는 1965년 ~ 1977년, 베이비부머는 1946년 ~ 1964년생을 의미함  
자료: Charles Schwab

### Contents

- I. 기계적 자산배분, 로보 어드바이저(Robo-Advisor) ..... 2
- II. 로보 어드바이저의 선진국 미국 ..... 4
- III. 로보 어드바이저의 프로세스와 포트폴리오 모델 ..... 8

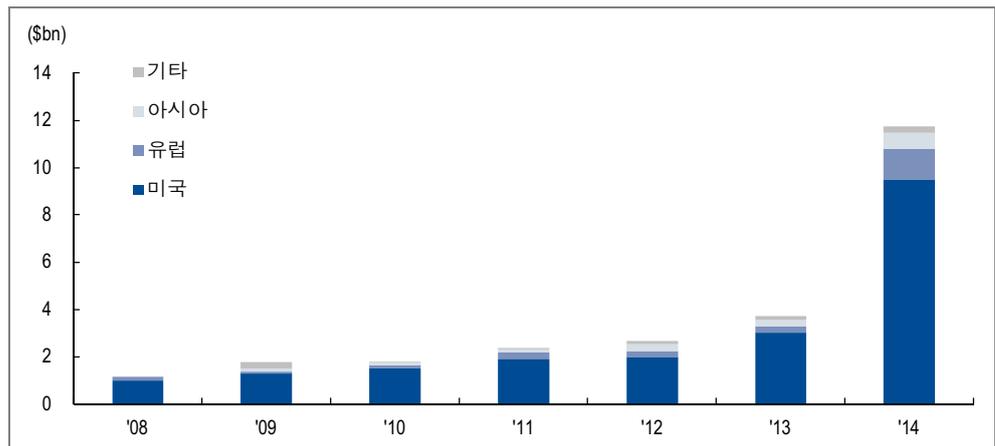
## I. 기계적 자산배분, 로보 어드바이저(Robo-Advisor)

### 로보 어드바이저의 대중화

금융권에는 늘 새로운 신조어가 탄생한다. 최근 만들어진 신조어 중에서는 금융(Financial)과 기술(Technology)의 합성어인 핀테크가 대표적이다. 이와 함께 로보 어드바이저(Robo-Advisor)도 떠 오르고 있는데 핀테크의 범주에 넣을 수 있다. 구글 트렌드를 보면 핀테크는 이미 2007년부터 검색되기 시작했으나, 로보 어드바이저는 2014년 10월에 처음 등장했다(그림 1, 2 참고).

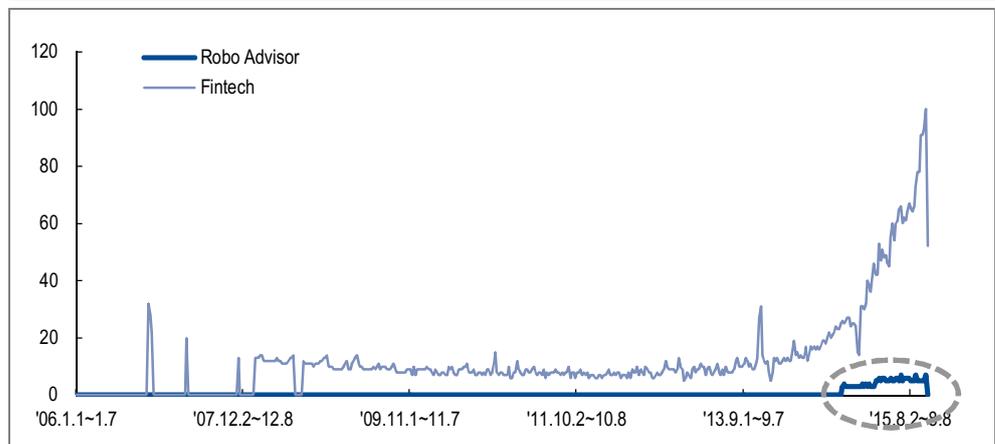
로보 어드바이저란 Robot과 Advisor의 합성어이다. 정의와 명칭은 운용업체에 따라 약간 다르지만 “인간의 개입을 최소화 하며 온라인에서 포트폴리오 관리를 제공하는 재무 상담”로 해석하면 된다. 고객 투자 성향에 따른 포트폴리오 구축과 투자 그리고 관리 등을 소프트웨어 기반으로 자동으로 수행해 주는 기법이다.

그림 1. 글로벌 핀테크 투자 추이



자료: CB Insights

그림 2. 핀테크와 로보 어드바이저의 구글 트렌드 추이



자료: Google

로보 어드바이저가 뜬 배경을 정리했다.

① 첫 번째는 개인 맞춤형 서비스라는 점이다. 설문조사 형식으로 투자 성향, 목표 수익률, 자금의 성격 등을 수집한 후 이를 바탕으로 자산배분과 리밸런싱 등의 자문 서비스를 제공한다. **저금리 기조의 장기화로 증가한 자산배분 수요와 자기주도형(Self-Directed) 고객과 만나면서 규모의 경제가 발생한 것으로 본다.**

② 두 번째는 저렴한 수수료이다. 로보 어드바이저와 비교 대상에 있는 WRAP Account와 비교해도 수수료가 훨씬 싸다. 평균적인 수수료는 연간 0.5% 가량으로 알려져 있다. **저렴한 수수료의 근간은 낮은 비용이다.** 사람이 직접 자산관리를 하는 형태가 아닌 알고리즘 기반의 소프트웨어가 자동으로 포트폴리오를 관리하기 때문이다.

③ 세 번째는 절세효과이다. 아직 미국에 한정되는 내용이다. **로보 어드바이저를 통해 평가손이 발생한 자산을 적절히 처분하면서 발생하는 손실 수확 효과(Tax Loss Harvesting)를 극대화시킬 수 있다.** 쉽게 설명하면 이익이 난 자산군과 손실 난 자산군의 매매를 병행해 세금을 줄이는 방법이다.

④ 마지막으로 정성적인 판단이 아닌 알고리즘 기반의 투자 판단이 이루어져 객관적인 평가 및 진단이 가능하다. PB의 주관적 판단에 근거한 자산배분이 아니라는 점이다. 이는 장점이 될 수도 있고 단점이 될 수도 있다는 생각이다.

**표 1. 로보 어드바이저의 유형 분류**

	운영형	자문형	하이브리드형
주요 서비스 내용	- 알고리즘 기반 소프트웨어를 통해 최적 자산배분 후 이에 맞춰 고객 자산을 직접 운용. 리밸런싱, 최적 세제 전략 등의 서비스도 제공	- 알고리즘 기반 소프트웨어를 통해 고객 포트폴리오 모니터 및 정기적 투자자문 제공. 저성과/고비용 상품 교체, 리밸런싱 제안 등 포함	- 실제 어드바이저 판단으로 자문/운용 업무를 수행하되 고객과의 커뮤니케이션 수단으로 온라인 채널을 활용
주요회사	- Wealthfront, Betterment, FutureAdvisor 등	- Jemstep, MarketRiders 등	- Personal Capital, LearnVest 등

자료: 금융투자협회

## II. 로보 어드바이저의 선진국 미국

### 1. 미국의 로보 어드바이저 산업은 무한경쟁 돌입

미국에서는 로보 어드바이저 이전에도 온라인 자산관리 서비스가 존재했다. 로보 어드바이저는 온라인 자산관리의 진보로 간주해야 한다. 현재 로보 어드바이저 서비스 시장은 빠르게 확장되고 있는데 2014년 4월 이후 지난 7월까지 AUM은 무려 83%의 증가를 기록했다.

주요 업체로는 **Betterment**, **Wealthfront**, **MarketRiders** 등이 있다. 이들 업체는 로보 어드바이저를 주력으로 하고 있는데 대형 자산운용사의 진출도 이어지고 있다.

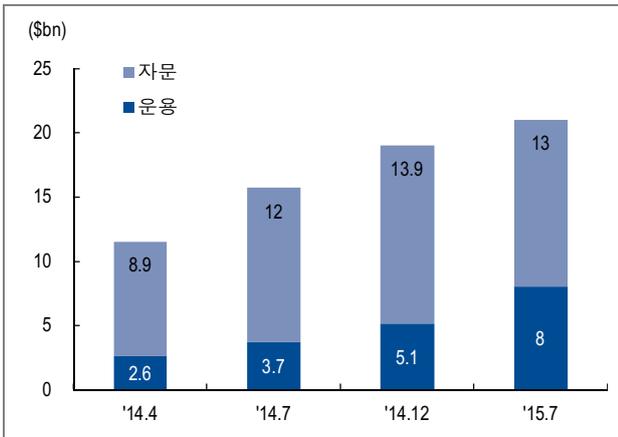
**Vanguard**는 2013년부터 Vanguard Personal Advisor Service를 제공하고 있다. 올해 5월에는 하이브리드 유형의 로보 어드바이저를 정식으로 서비스하고 있다. **Charles Schwab**은 지난 3월 Schwab Intelligent Portfolios라는 이름으로 로보 어드바이저에 뛰어 들었다. **BlackRock**은 Future Advisor 인수하는 방식으로 로보 어드바이저를 시작했다(표 2 참고).

표 2. 미국 로보 어드바이저 업체 현황

자문사	관리자산	최소투자금액	연간 수수료	포트폴리오 구성	고객이 조정 가능한 범위
Betterment	26 억달러	N/A	1만달러 미만: 0.35% 1만달러 이상 금액: 0.25% 10만달러 이상 금액: 0.15%	최대 17개 ETF	투자목표 변경, ETF 비중 조정
Wealthfront	26 억달러	5천달러	1만달러까지 무료, 1만달러 초과 금액: 0.25%	최대 7개 ETF	포트폴리오 비중 조정 가능
Personal Capital	15 억달러	10만달러	1백만달러까지 0.89% 1백만달러 초과 금액: 0.49~0.79%	최대 20개 ETF, 최대 100개 주식	자산관리사와 상담 후에 대부분이 고객 조정 가능
Charles Schwab (Intelligent Portfolios)	30 억달러	5천달러	없음	최대 20개 ETF	추천받은 ETF 중 최대 3개까지 삭제 가능
Vanguard (Personal Advisor)	210 억달러	5만달러	0.30%	고객이 원하는대로	자산관리사와 상담 후에 대부분 고객이 조정 가능

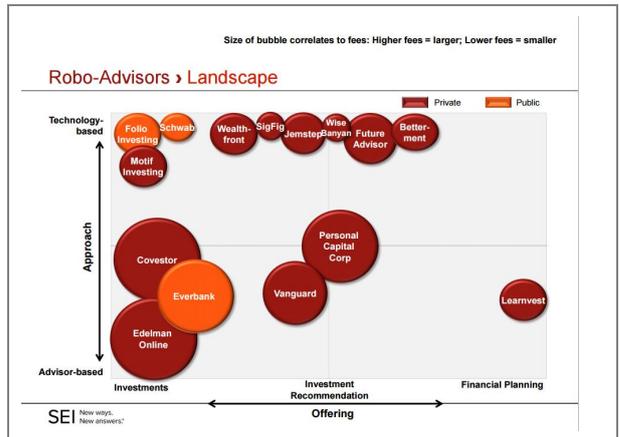
자료: SEC, WSJ 기사 인용

그림 3. 미국 상위 11개 업체 AUM 추이



자료: Corporate Insights

그림 4. 미국 로보 어드바이저 업체의 Landscape



자료: SEI Advisor Network

AUM에 따른 점유율은 Vanguard Personal Advisor Service가 210억달러로 압도적인 선두이다. 다음은 30억달러의 Schwab Intelligent Portfolios이며, 로보 어드바이저 전문업체인 Betterment가 Wealthfront를 추월한 상황이다.

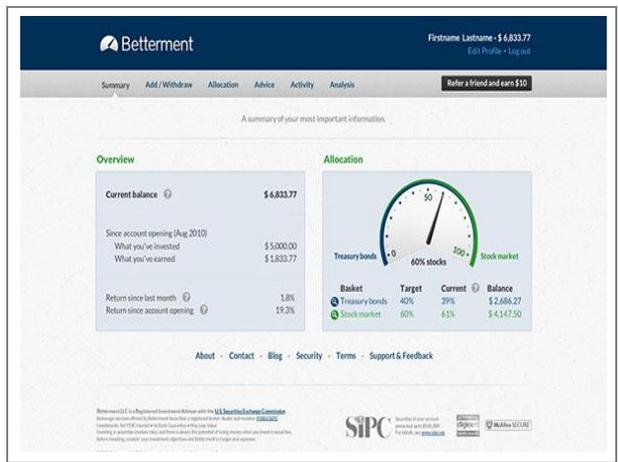
최소 가입금액은 Vanguard Personal Advisor Service가 10만달러로 가장 많았으나 최근 5만달러로 하락했다. 전반적으로는 천차만별이다. 제한이 없는 업체부터 10만 달러까지이다. 한편, 보수는 연 0.15% ~ 0.5%로 비교적 낮은 편이다. 특히 Schwab Intelligent Portfolios은 과격적으로 무보수 운용을 선언하는 등 미국 로보 어드바이저 시장도 무한 경쟁에 돌입했다.

그림 5. Vanguard Personal Advisor Services



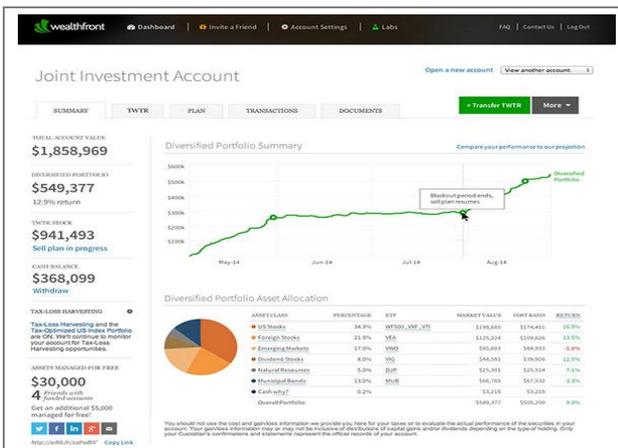
자료: Vanguard

그림 6. Betterment



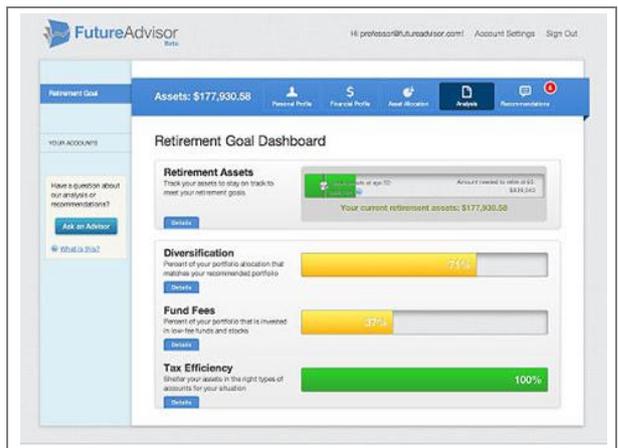
자료: Betterment

그림 7. Wealthfront



자료: Wealthfront

그림 8. Future Advisor



자료: Future Advisor

## 2. 걸음마를 떴고 있는 국내 로보 어드바이저

국내에도 로보 어드바이저 업체가 존재한다. 퀴터백랩, AIM, 디셈버엔컴패니 등이 대표적이다. 현재 베타 테스트 중이거나 온라인 자산관리를 준비하는 스타트업 업체까지 합치면 생각보다는 많다. 국내 로보 어드바이저 업체별 AUM 데이터 등이 공개되지 않고 있어 언론보도를 통해 간접적으로 파악할 수 밖에 없다.

가장 발 빠른 행보를 보이고 있는 업체는 퀴터백랩이다. 대우증권과 MOU를 체결했고 조만간 서비스를 개시할 예정으로 알려져 있다. 이 외에 AIM과 디셈버엔컴패니도 내년 상반기 상용화 예정이다. 국내 증권사들도 핀테크 관련 TFT를 중심으로 로보 어드바이저 관련 사업을 검토 중이다(표 3 참고).

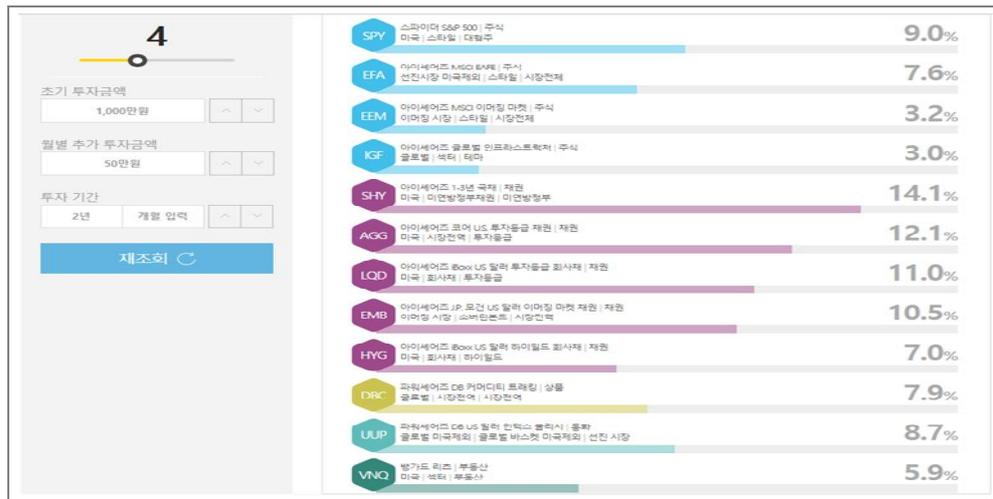
내년 초 한국핀테크협회(KOFIN)가 출범할 예정이다. 금융위가 발표한 “ETF시장 발전 방안”에 따르면 개인투자자의 ETF 활성화 방안을 명시하고 있다. 로보 어드바이저의 자산 배분 수단이 다양한 ETF라는 점을 감안하면, 국내 로보 어드바이저의 원년은 2016년이 될 것으로 판단된다.

표 3. 국내 로보 어드바이저 업체 현황

이름	MOU 체결 현황
데이터 앤 애널리틱스(DNA)	펀드온라인 코리아, 씨미트 투자자문과 MOU 체결
퀴터백	대우증권등 6개 증권사와 서비스 추진, 은행 및 보험사와 서비스도 추진
AIM	대우증권과 MOU 체결
디셈버엔컴패니	대우증권과 MOU 체결

자료: 언론보도 종합

그림 9. 퀴터백의 로보 어드바이저에 따른 자산배분 예시



자료: 퀴터백

### Ⅲ. 로보 어드바이저의 프로세스와 포트폴리오 모델

로보 어드바이저의 프로세스는 대부분 유사하다. 설문지 방식을 통해 고객성향과 목표 수익률을 진단한다. 이를 토대로 포트폴리오 구성과 운용지시가 이루어진다. 이후 포트폴리오에 대한 모니터링과 리밸런싱이 진행된다.

로보 어드바이저의 핵심은 포트폴리오의 구성이다. 블랙박스 형태여서 정확한 엔진을 파악하기는 어렵지만 고객의 성향을 스코어링 한 후 이와 일치하는 포트폴리오를 보여주는 형태로 추정된다. 스코어링 과정에서 투자성향과 맞지 않는 자산군은 제거하는 것이 일반적이다.

포트폴리오 내 자산 중 최종적으로 투자할 ETF 매칭은 ① 스크리닝 -> ② 클래스 구성 -> ③ 포트폴리오 별 클래스 완성의 단계를 거친다. 미국 로보 어드바이저 업체인 Betterment의 ETF Selection 방법을 참고하면 좋을 것이다.

Betterment는 1,654개의 ETF들 중 30개의 ETF로 13개의 자산군을 구성하는 포트폴리오를 완성한다. Vanguard와 Schwab은 자사 ETF를 중심으로 특정 운용사의 ETF만 포트폴리오에 편입시키는 경우도 있다.

#### [Betterment의 ETF 스크리닝]

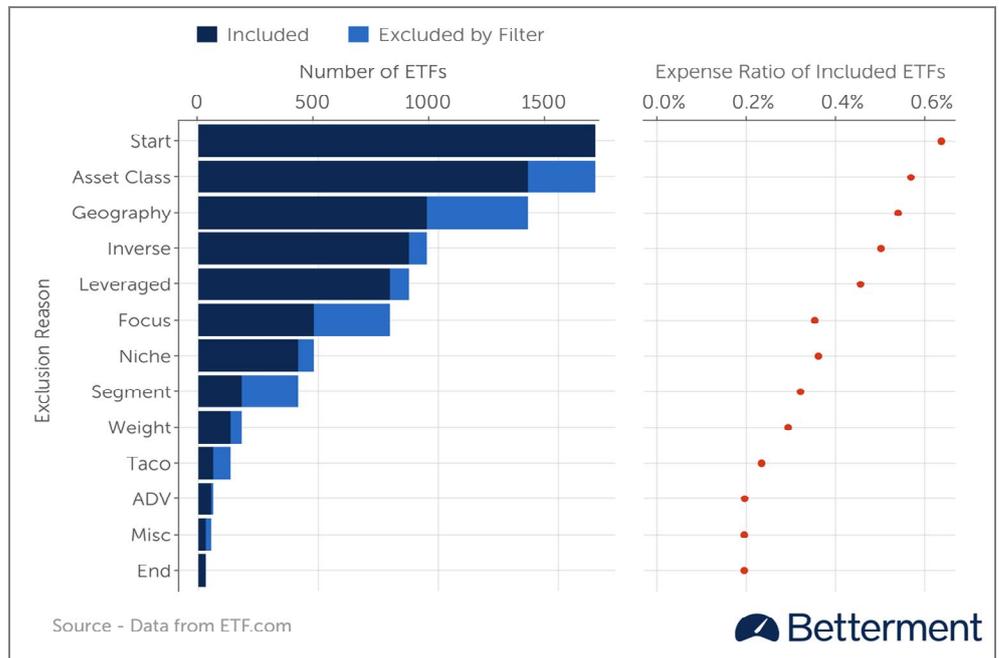
##### • 스크리닝 및 시뮬레이션 방법

- 1) 자산군에 맞지 않는 카테고리의 ETF 제거(대체투자, 원자재, 자산배분, 통화 등)
- 2) Inverse, Leveraged ETF 제거
- 3) 일 평균 거래량을 통한 스크리닝
- 4) 기타 추가 단계를 통한 스크리닝 된 ETF를 자산군별 분류
- 5) 위의 단계들을 분기별로 수행하여 교체 비용 등을 고려하여 ETF 리밸런싱

이상과 같이 로보 어드바이저에 대해 살펴 보았다. 로보 어드바이저의 프로세스는 어렵지 않으나, 핵심이 되는 포트폴리오 배분 모델을 개발하는 것은 쉽지 않다. 또한 포트폴리오의 모니터링과 관리 그리고 리밸런싱 등도 포트폴리오 구성 못지 않게 중요한 작업들이다.

한국 금융시장에서 로보 어드바이저가 대중화되기 위해서는 이러한 과정들에 대한 고객의 동의와 이해가 선행되어야 한다.

그림 10. Betterment ETF 스크리닝 프로세스



자료: Betterment

**NH 투자증권 파생충동 발간 목록**

작성일	종류	작성자	제목
2013-01-16	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 벵가드 EM ETF 이슈
2013-01-30	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), ETN(상장지수채권)
2013-02-21	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 국부펀드와 퇴직연금
2013-03-14	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), NHN의 기업분할
2013-03-27	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), KOSPI 200 종목 변경
2013-04-18	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), SRI의 모든 것
2013-05-13	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 합성 ETF의 기초자산 시리즈 1탄
2013-05-23	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 합성 ETF의 기초자산 시리즈 2탄
2013-07-25	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 인덱스펀드가 기업분할 이벤트에 대응하는 방법
2013-09-11	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 중위험/중수익 상품
2013-10-02	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), CB 투자방법
2013-11-13	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 2013년 연말배당
2013-11-25	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 연금의 Focus-List
2013-11-28	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 비트코인 차익거래
2014-01-06	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 2014년의 New 파생상품들
2014-01-27	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 구원투수(세제혜택 투자상품)의 등판
2014-02-24	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 스마트베타(Smart-Beta)의 모든 것
2014-04-14	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 2014년 KOSPI 200 정기변경
2014-04-21	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 실망을 안겨준 2013년 KOSPI 200 연말배당
2014-05-12	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 펀드슈퍼마켓과 소득공제 장기펀드
2014-05-26	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 보호예수(Lock-Up)
2014-05-30	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 2014년 KOSPI 200 정기변경 확정
2014-07-21	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 블랙기업(Black Corporation)과 SRI
2014-09-15	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 현/선물 시장 제도 개편
2014-09-22	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 해외지수 레버리지 ETF와 ELS 인덱스펀드
2014-09-29	이슈분석	최창규	Derivatives Weekly - 삼성 SDS는 'K-OTC'에서 미리 매매하실 수 있습니다
2014-11-17	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 이(E)제 투(T)자해야 내(N)일이 있다, ETN
2014-11-24	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 올해 KOSPI 200의 연말배당은 얼마나 늘어날까?
2014-12-22	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 글로벌 울트라(Ultra) ETF와 중국 본토 ETF 정리
2015-03-16	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), M&A에 참여하는 간단한 방법, 스팩(SPAC)
2015-06-08	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), Mini 선물
2015-07-13	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), KTOP 30 활용 방법
2015-08-03	이슈분석	최창규	최창규의 파생충동(派生衝動), 스팩(SPAC), 될 수 밖에 없는 시장

**Compliance Notice**

- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제 3 자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

**고지 사항**

본 조사분석자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 금융투자분석사가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 최선을 다해 분석한 결과이나 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 투자자의 투자판단을 위해 작성된 것이며 어떠한 경우에도 주식 등 금융투자상품 투자의 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사의 저작물로서 모든 지적 재산권은 당사에 귀속되며 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.