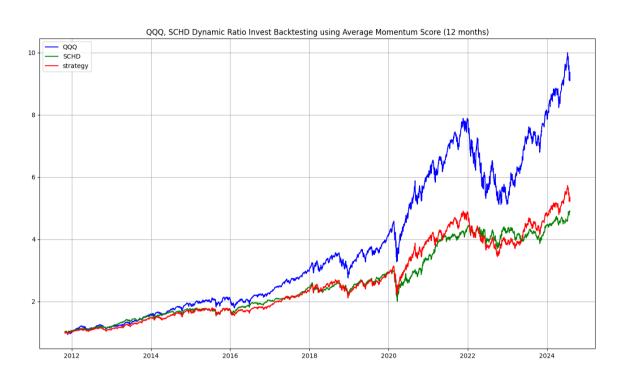
# SCHD : QQQ 평균모멘텀스코어 이용 동적 자산분배 백 테스팅 결과

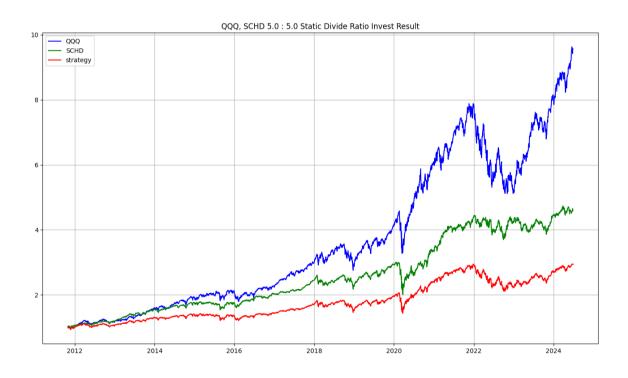
▲ 얕은 금융경제 지식으로 인한 오역이 있을 수 있음.

## 결과 해석

#### 평균모멘텀스코어 적용 동적배분 백테스팅 수익률 그래프



#### 정적 자산분배 백테스팅 수익률 그래프(기존)



## CAGR, MDD, 총 수익률 비교 그래프

	정적자산분배(QQQ : SCHD = 5 : 5) (%)	평균모멘텀스코어 동적자산분배(QQQ : SCHD) (%)
CAGR	8.6	13.8
MDD	-29.9	-28.6
총 수익률	193	435

- 평균모멘텀스코어를 적용하여 주식 상승 시 비중 증가 / 하락 시 비중 감소 방식으로 자산분배를 진행하였다.
- CAGR은 약 4.2% 상승, MDD는 약 1.3% 감소하였다. 또한 총 수익률은 약 2.25배 차이가 난다.
- 평균모멘텀스코어를 적용하여 동적으로 QQQ와 SCHD를 자산분배하였을 때, Low Risk High Return을 상당 부분 실현할 수 있었다.

#### 부과된 양도소득세 및 수익 분석

양도소득세 부과년도	년도별 양도소득세
2013년 말	약 \$72 x 1050 원(당시환율)
2019년 말	약 \$1900 x 1160 원(당시환율)
2020년 말	약 \$2000 x 1090 원(당시환율)
2023년 말	약 \$990 x 1280 원(당시환율)
양도소득세 총계	약 \$4,962 = 약 6,865,068 원

#### • 2024년 7월 31일, 환율 약 1383원 기준

	금액
합계	약 1,627,216,400 원
원금누계	약 304,249,630 원
순수익	약 1,322,966,770 원

⇒ 15년이 안 되는 기간동안 초기투자금 1억 원으로 월 100만 원씩 투자를 가정했을 때, 원금누계 약 3억 원으로 13억 원의 수익을 창출할 수 있다는 분석이 나왔다. 이 설정값은 현실적으로 사회초년생이 투자가능한 최대금액이라 생각되며, 부과되는 양도소득세 약 680만 원 정도는 13억 원의 순수익을 생각한다면 감안할 수 있는 금액이라 생각된다. (물론 백테스팅 특성상 매우 이상적인 상황을 가정하였으며 미래의 주가변 화는 예측할 수 없으므로 무분별한 맹신은 절대 해서는 안 된다.)

## 느낀 점

평균모멘텀스코어를 이용한 동적자산배분기법 기술에 대해 알게 되었고, 이를 실제 소스코드로 구현하는 과정에 대하여 이해할 수 있었다. 이와 같은 리밸런싱 기법의 중요성을 깨달았다. 최근 시청했던 유튜브 영상과 매치업되면서 더욱 공감할 수 있었다.

https://www.youtube.com/watch?v=mD3GtYKpOQI

해당 소스코드는 단순히 QQQ와 SCHD ETF만이 아닌 다른 자산들로도 동적 분할매수 백테스팅 결과를 도출해낼 수 있어, 추후 개인의 취향에 따라 실제 투자고민 시 간단한 백테스팅 툴로 활용해볼 수 있을 것이다.

추후 서로 다른 두 자산의 상관관계를 분석하고, 낮은 상관성을 띄는 두 자산을 투자했을 때의 수익률을 백테스팅해봄으로써 실제 투자에 반영 할 계획이다.