



기초 분석 자료

- 해당 자료는 '24.12.16. 기준 작성 되었습니다.
- 자산 배분 전략에 대한 "맛보기" 분석 자료입니다.
- 분석 내용이 향후 고수익을 보장하지 않습니다.





투 멘

QQQ+

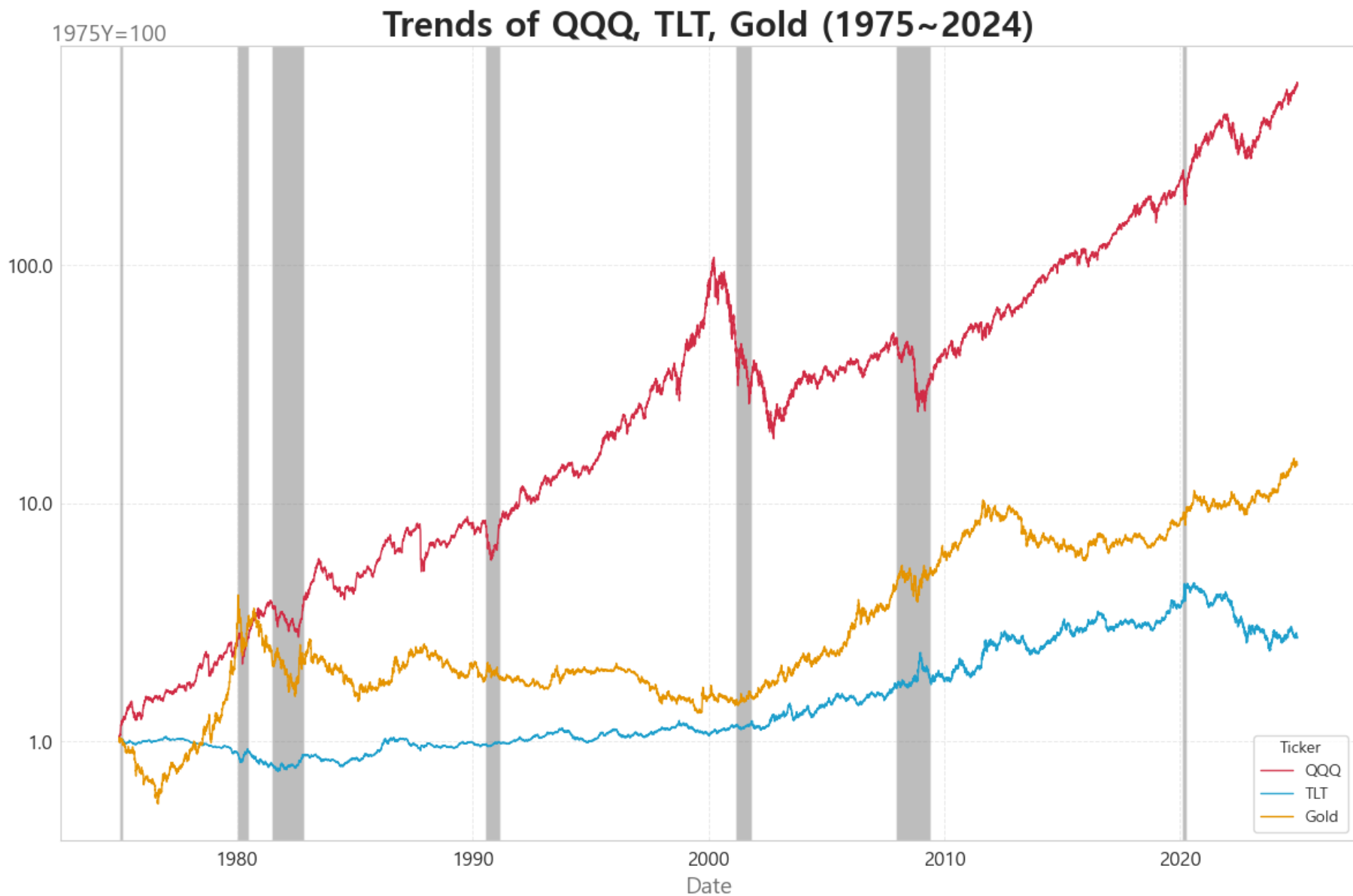


투 멘



투 멘

- 1975년부터 현재까지 QQQ, TLT, Gold를 누적 수익률 그래프입니다.
- QQQ가 가장 큰 기울기로 장기 우상향하지만, 경기 침체기(음영) 큰 폭의 변동성을 보입니다.

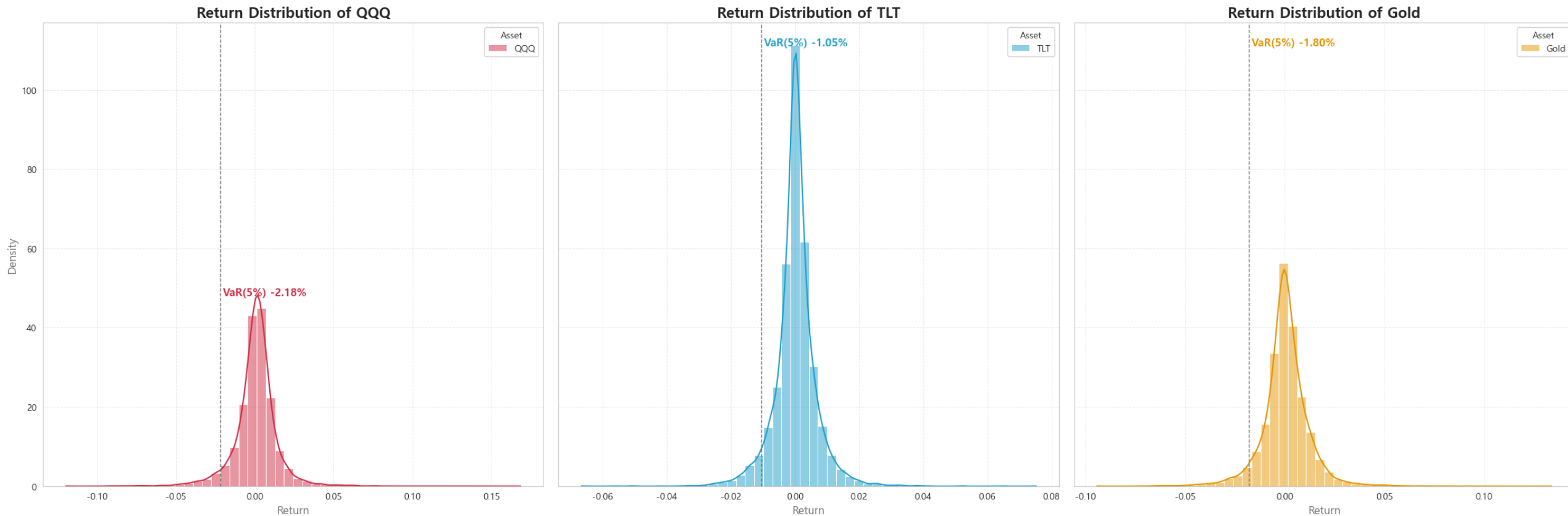


투 멘



투 멘

- 일 단위 수익률의 분포는 단기적으로 투자 성과와 감당해야 할 리스크를 파악하는데 도움이 됩니다.
- TLT에 비해 Gold와 QQQ의 수익률 분포가 넓게 퍼져 있습니다.
- QQQ, Gold, TLT 순으로 VaR(5%)이 낮습니다.
- 이는 QQQ, Gold, TLT 순으로 변동성이 높음을 의미합니다.



※ VaR(5%): 단위기간 동안 5% 확률 하락할 수 있는 하락폭의 수준을 의미함

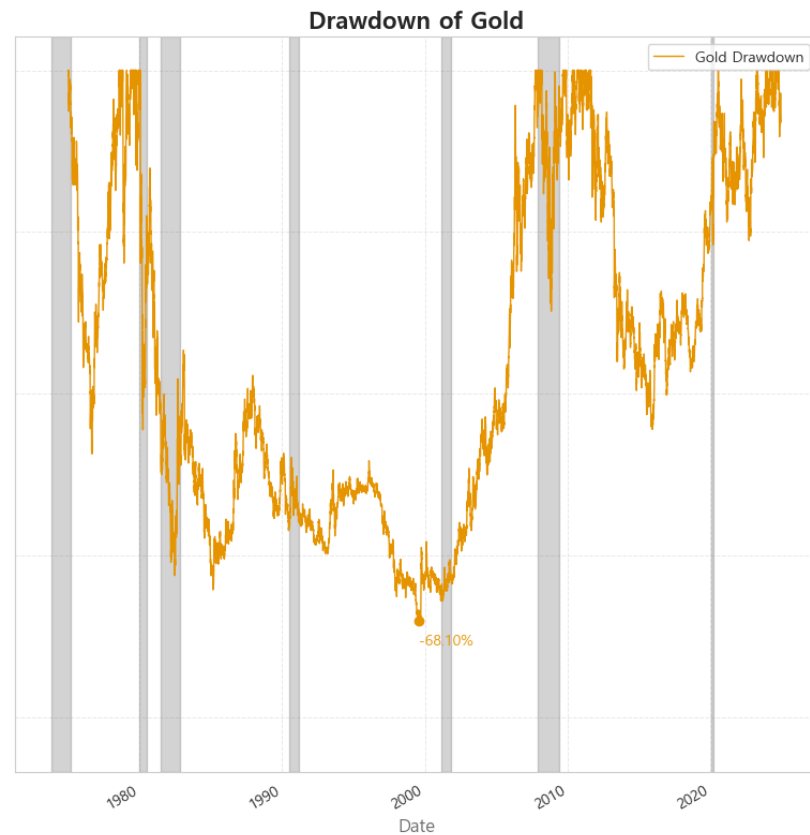
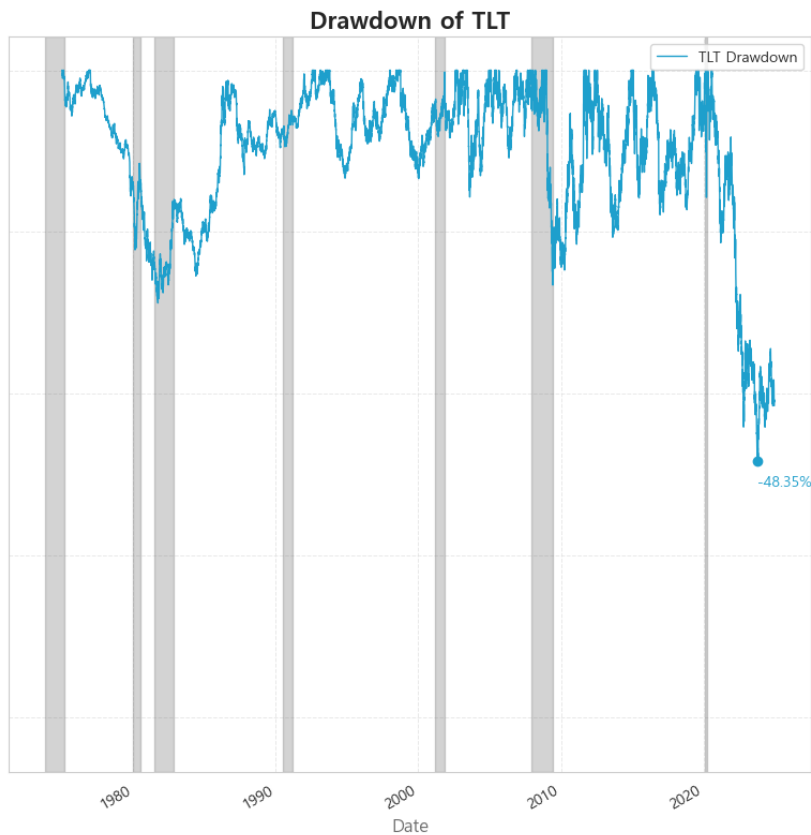
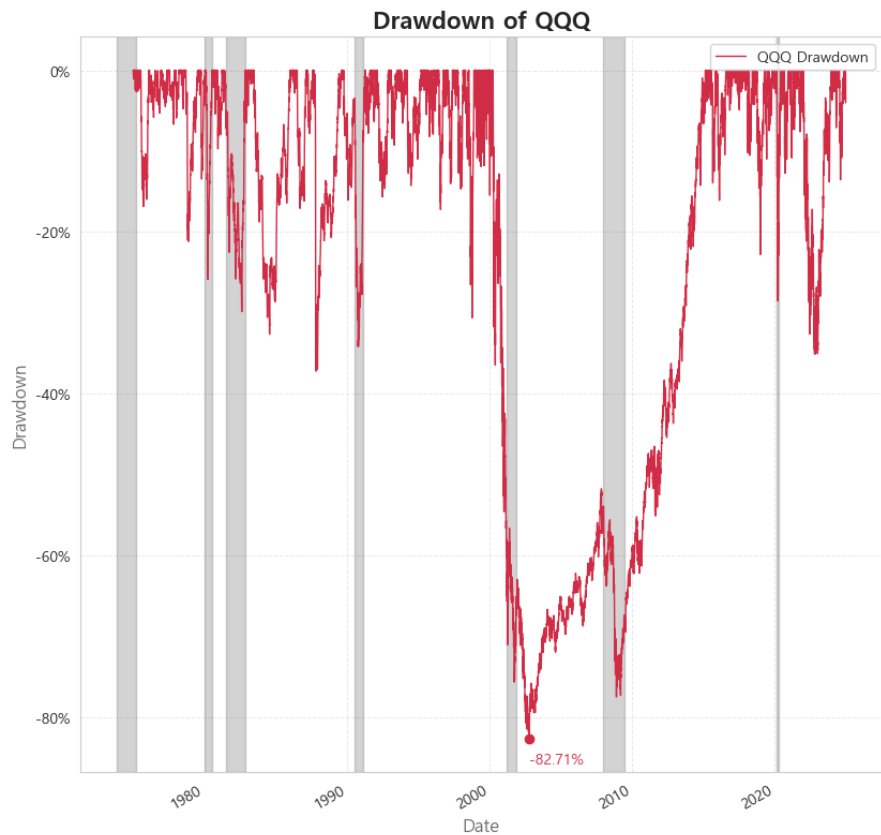


투 멘



투 멘

- 이전 고점 대비 하락한 폭(Drawdown)을 시각화한 그래프입니다.
- 닷컴 버블 붕괴 이후 QQQ의 최대 낙폭(MDD)은 82.71%로 자산의 상당 부분이 증발했습니다.
- TLT와 Gold역시 40% 이상의 MDD를 보입니다.
- 단일 자산군으로 투자 수익의 안정성을 확보하기 어렵습니다.



※ Drawdown: 이전 고점 대비 하락한 폭을 의미함

※ MDD: 최대 낙폭으로 Drawdown의 최소값

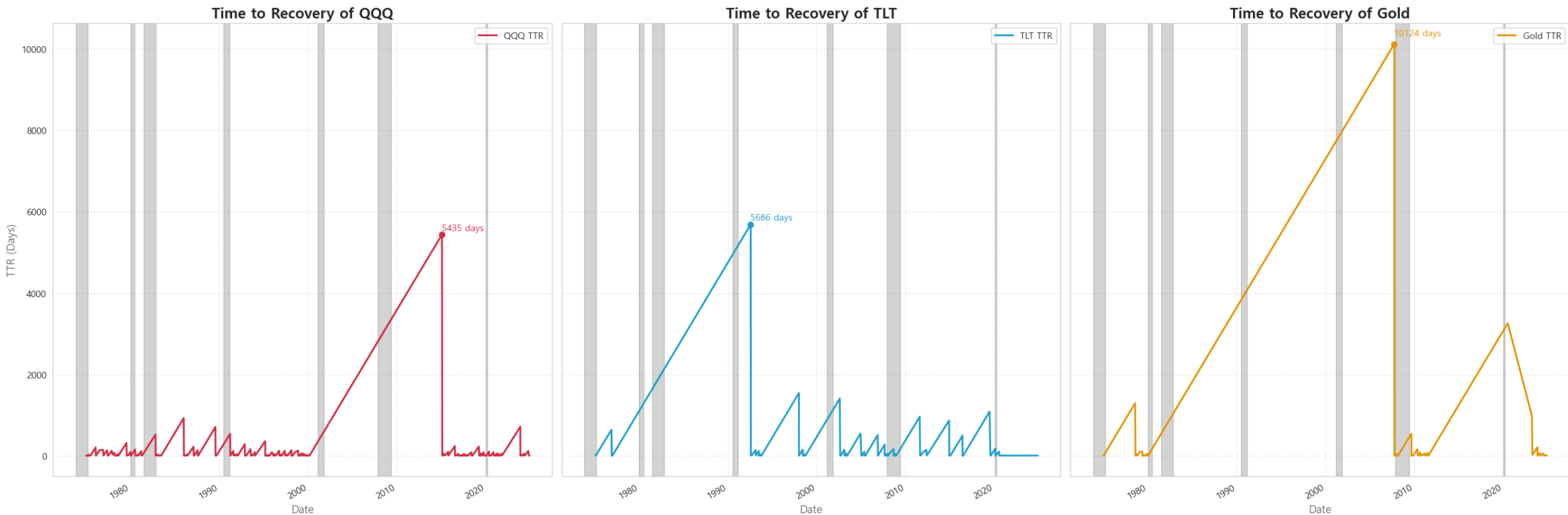


투 멘



투 멘

- TTR은 전 고점을 다시 회복하는데 걸린 기간을 수치화한 지표입니다.
- QQQ는 닷컴 버블 시점 이후 전 고점을 회복하는데 5,435일(약 15년)이 걸렸습니다.
- QQQ 단일 자산에 투자했을 때, 최대 15년 간 수익률 음수 구간을 감내해야 했음을 의미합니다.



※ TTR: 이전 고점을 다시 회복하는데 걸린 시간을 의미함

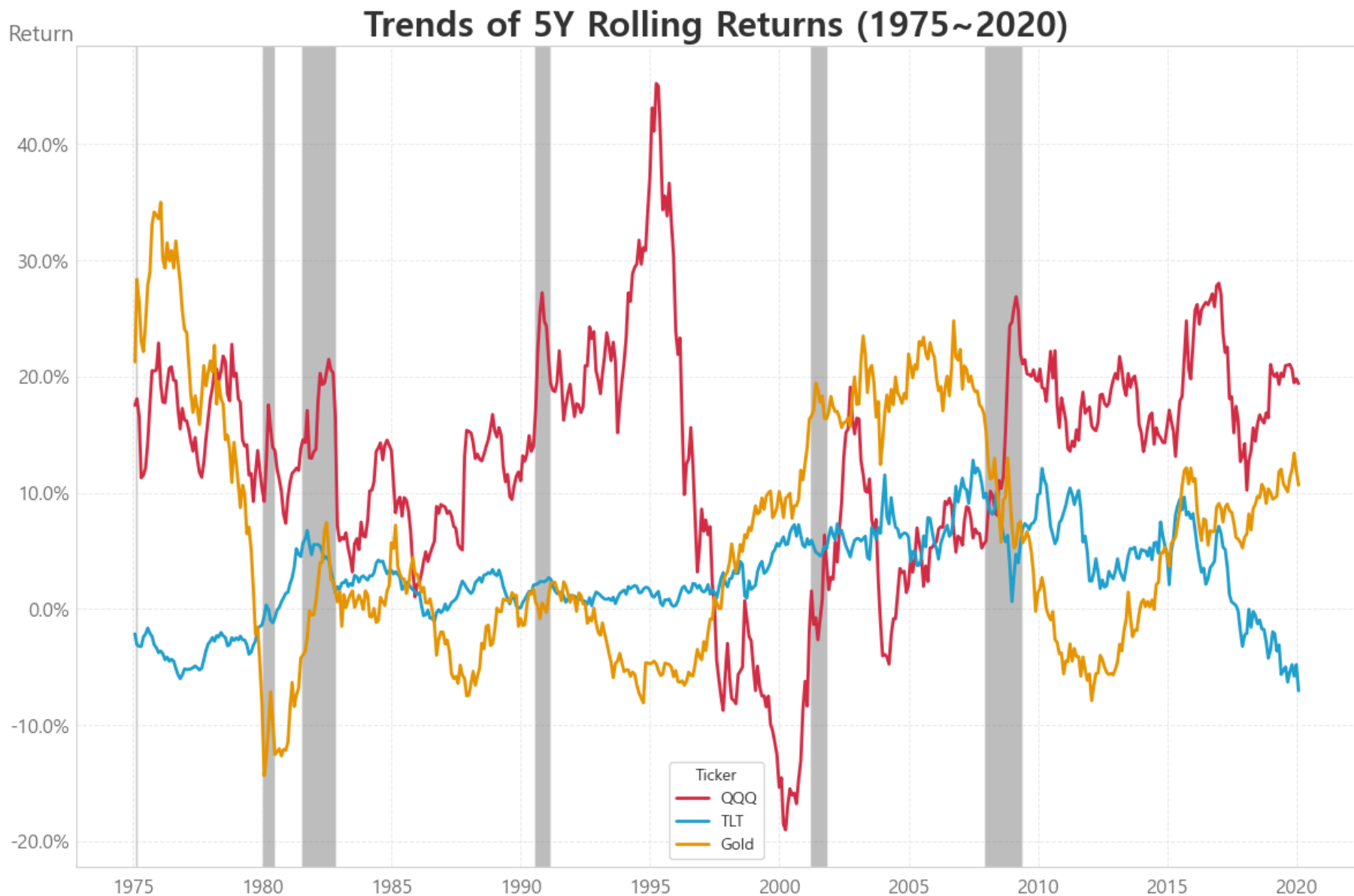


투 멘



투 멘

- Rolling Return은 투자 기간을 5년 단위로 분할해서 투자 수익률을 계산하는 방식입니다.
- 수익률 변동성을 지속적으로 관찰하여, 투자 성과의 안정성과 일관성을 평가하기 위해 사용됩니다.
- QQQ의 투자 성과 일관성은 -20%에서 +40%로 매우 극단적인 경향을 보입니다.

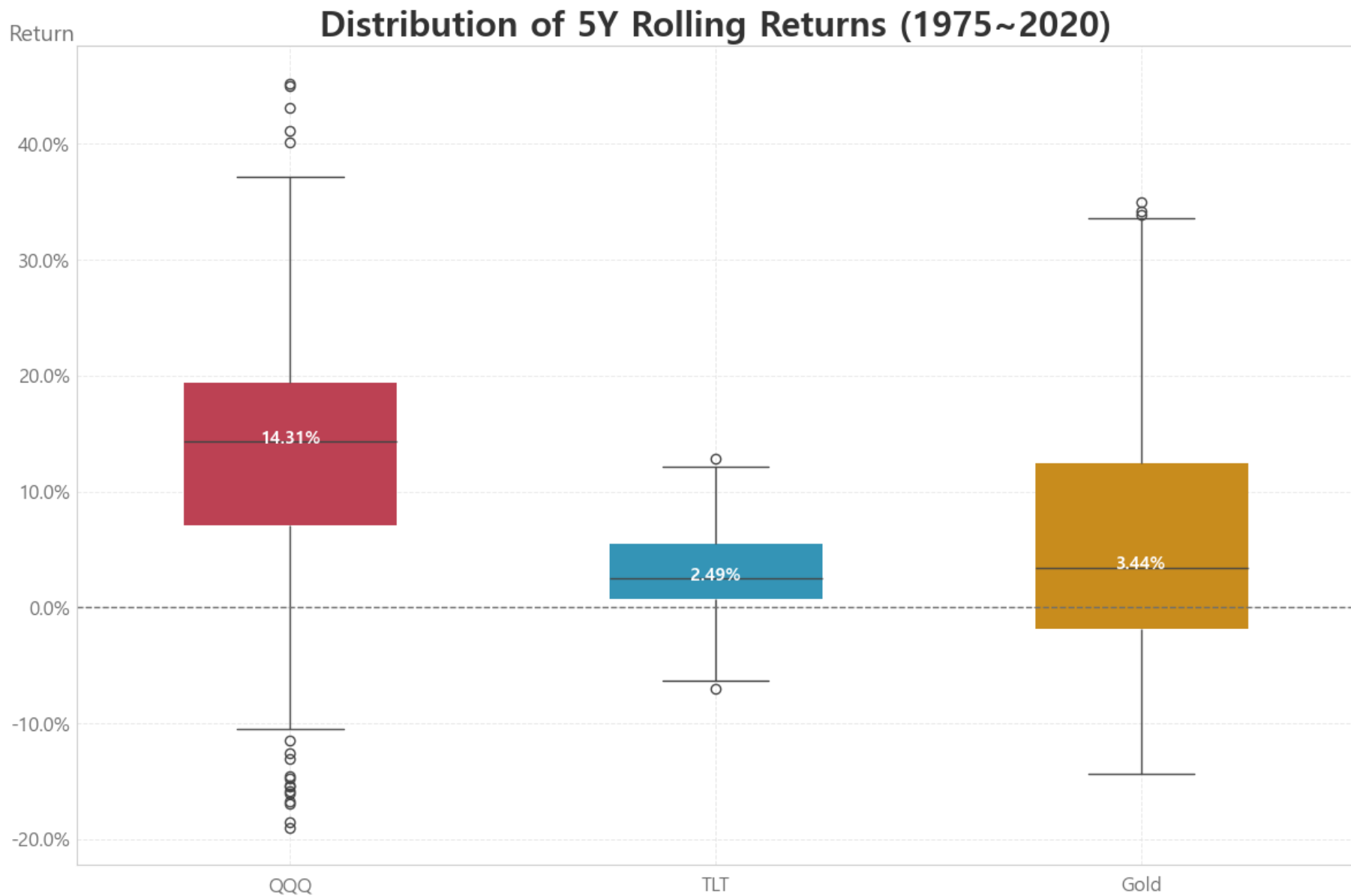


투 멘



투 멘

- Rolling Return을 Box plot으로 확인하면 투자 성과의 안정성을 한눈에 비교할 수 있습니다.
- QQQ는 -20%에서 +45%까지 넓은 폭의 Rolling Return을 가집니다.(안정성 낮음)
- 이는 향후 5년간 QQQ에 투자했을 때 수익률을 정확히 가늠하기는 어렵다는 것을 의미합니다.



투 멘



투멘

자산 배분 전략이 필요한 이유

- QQQQ는 **누적 수익률** 측면에서 훌륭하다.
- QQQQ는 수익률 **변동성**이 크다.
- QQQQ는 **경기 침체**에 크게 반응한다.
- QQQQ 전 고점 회복에 **15년**이 걸린 적이 있다.



투멘



투 멘

포트폴리오 최적화



투 멘



투 멘

- 자산 배분은 서로 낮은 상관 관계를 가진 자산으로 포트폴리오를 구성하는 방법을 말합니다.
- 이를 통해 리스크를 분산시키고, 장기적으로 안정적이고 지속 가능한 수익을 추구할 수 있습니다.
- QQQ는 TLT와 음의 상관관계를 보이고, Gold와는 0에 가까운 상관관계를 보입니다.

Assets		Asset Correlations					
	NASDAQ	1.00	0.97	0.86	0.78	-0.17	0.00
	QQQ	0.97	1.00	0.81	0.74	-0.15	-0.00
	S&P500	0.86	0.81	1.00	0.97	-0.17	0.00
	DowJones	0.78	0.74	0.97	1.00	-0.18	-0.01
	TLT	-0.17	-0.15	-0.17	-0.18	1.00	0.08
	Gold	0.00	-0.00	0.00	-0.01	0.08	1.00
		NASDAQ	QQQ	S&P500	DowJones	TLT	Gold

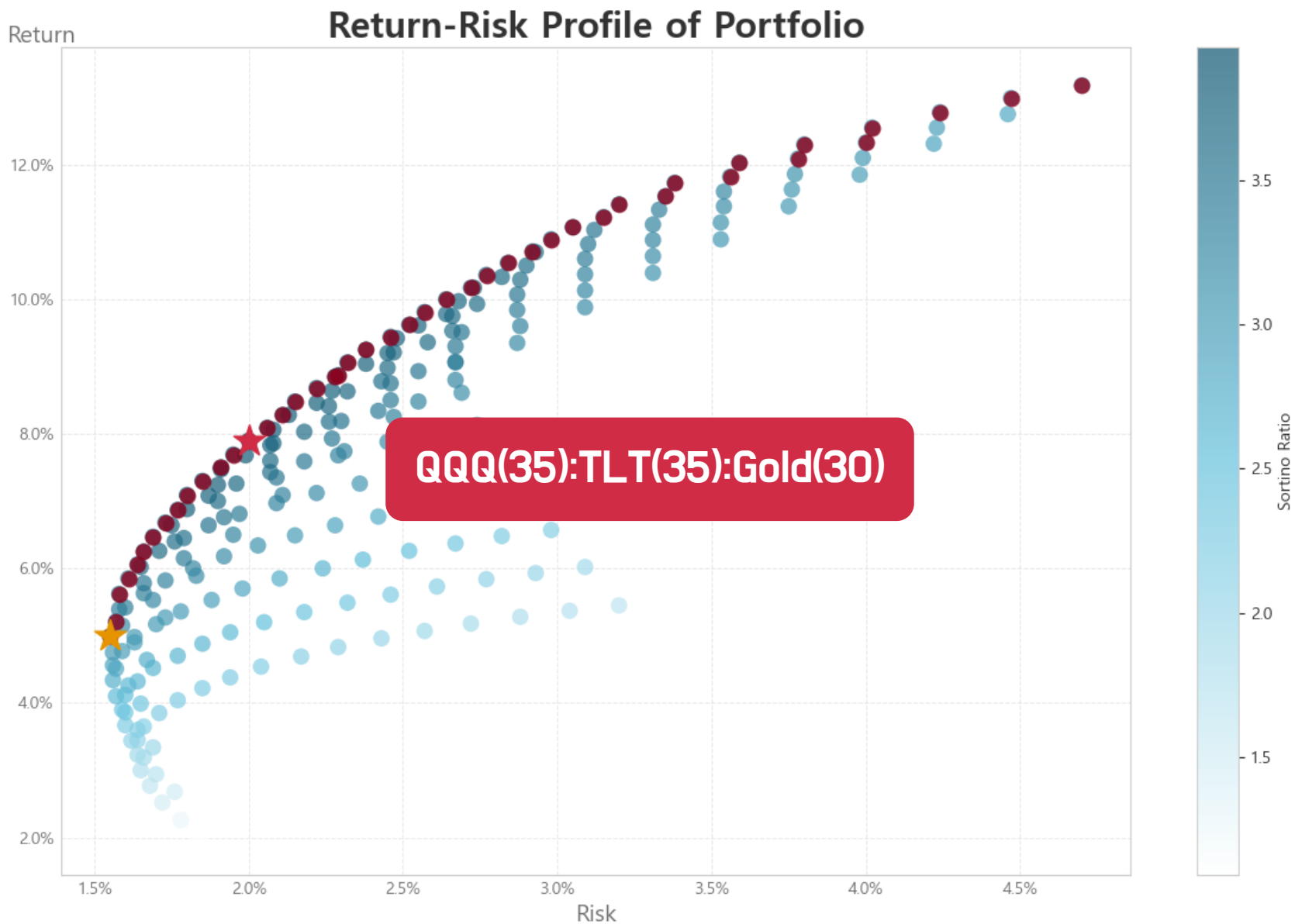


투 멘



투 멘

- QQQ와 상관관계가 낮은 TLT와 Gold를 활용해 자산 배분 전략을 구현할 수 있습니다.
- QQQ, TLT, Gold의 최적 포트폴리오 비중은 35:35:30으로 Sortino Ratio 기준입니다.(변동 가능)
- Sortino Ratio는 하방 리스크 대비 수익률을 의미합니다.

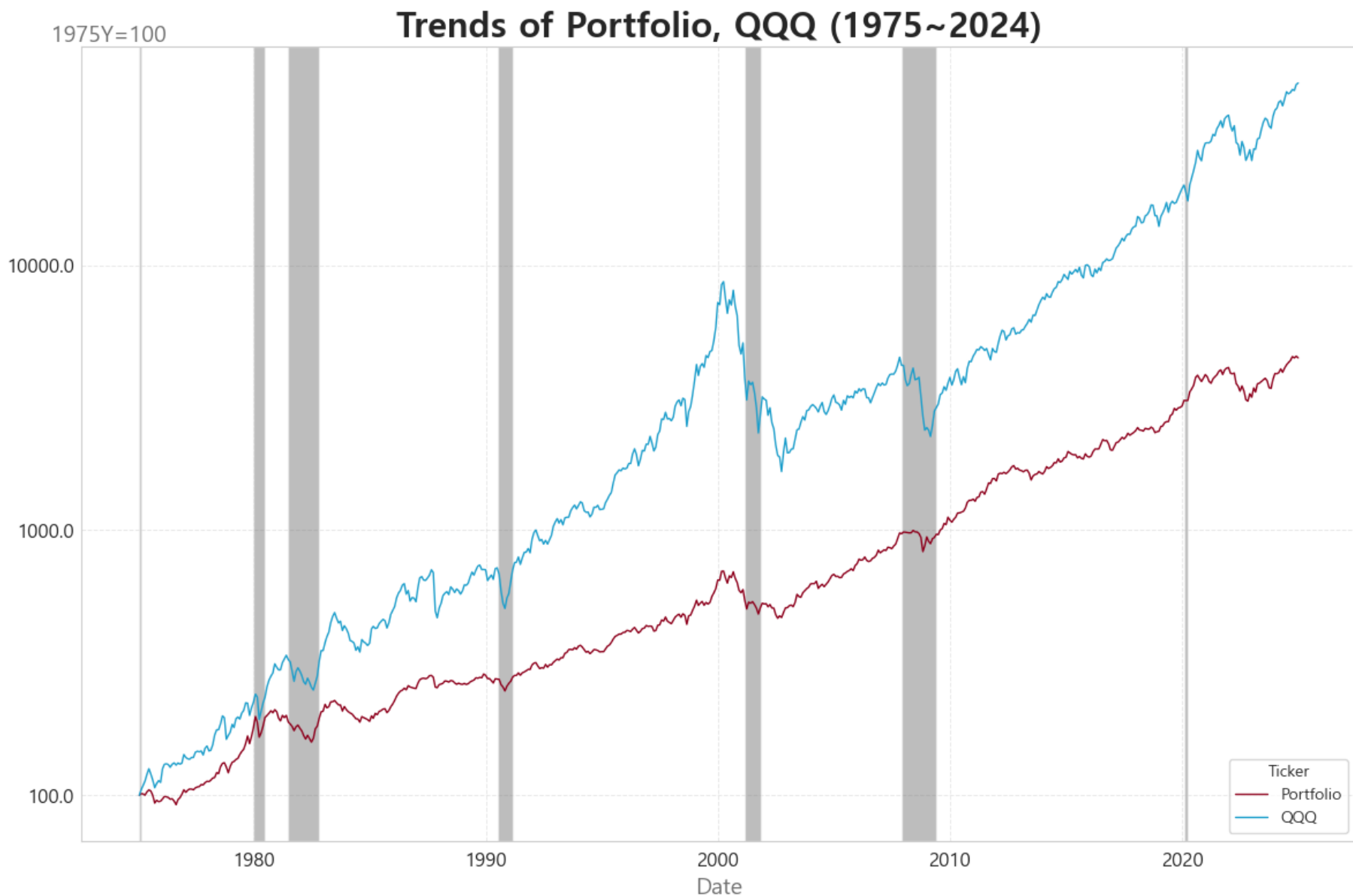


투 멘



투 멘

- 포트폴리오의 누적 수익률이 QQQ보다 낮은 것을 알 수 있습니다.
- 하지만, 변동성 측면에서 포트폴리오가 QQQ대비 훨씬 안정적인 수익을 곡선을 나타냅니다.

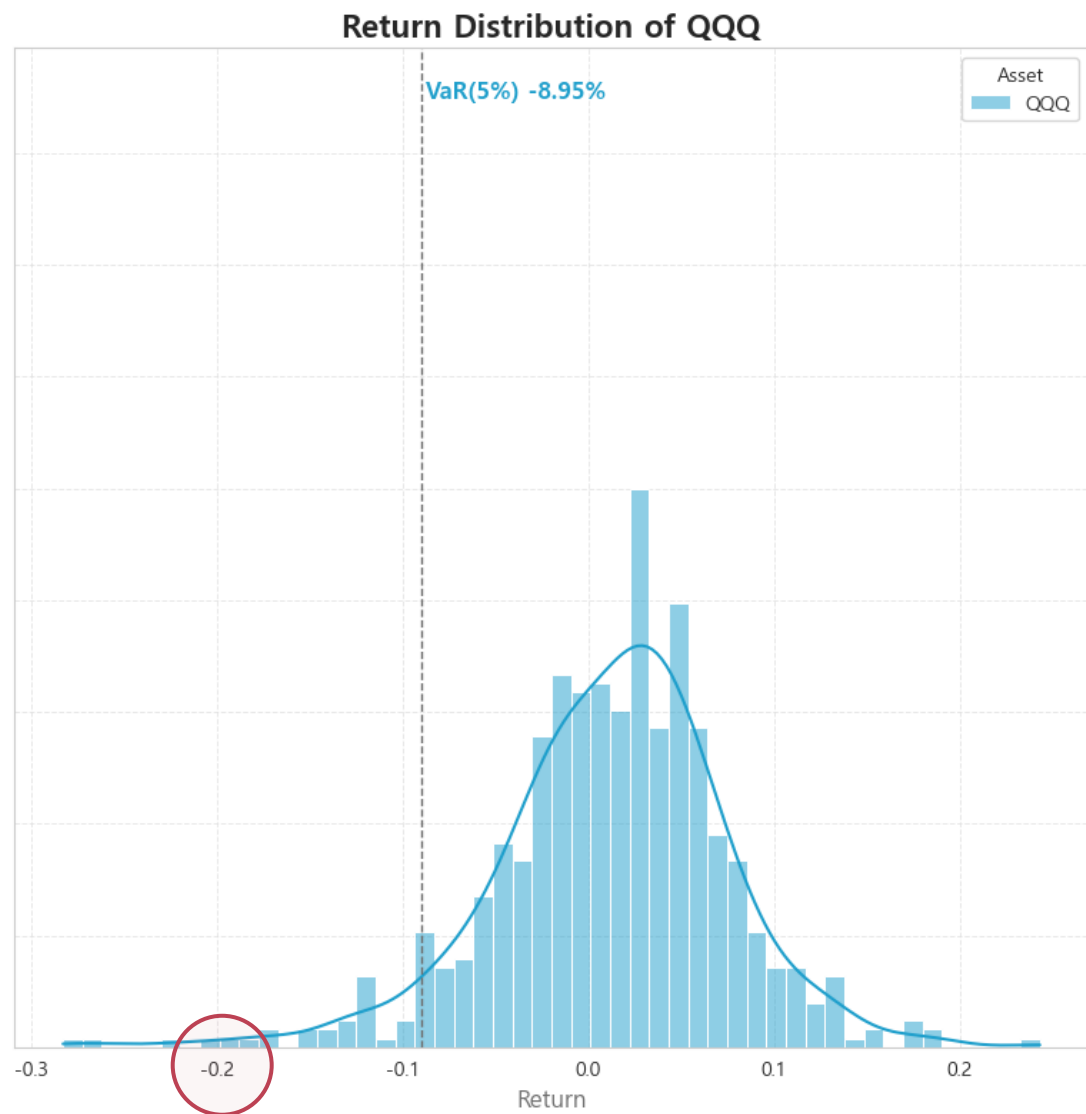
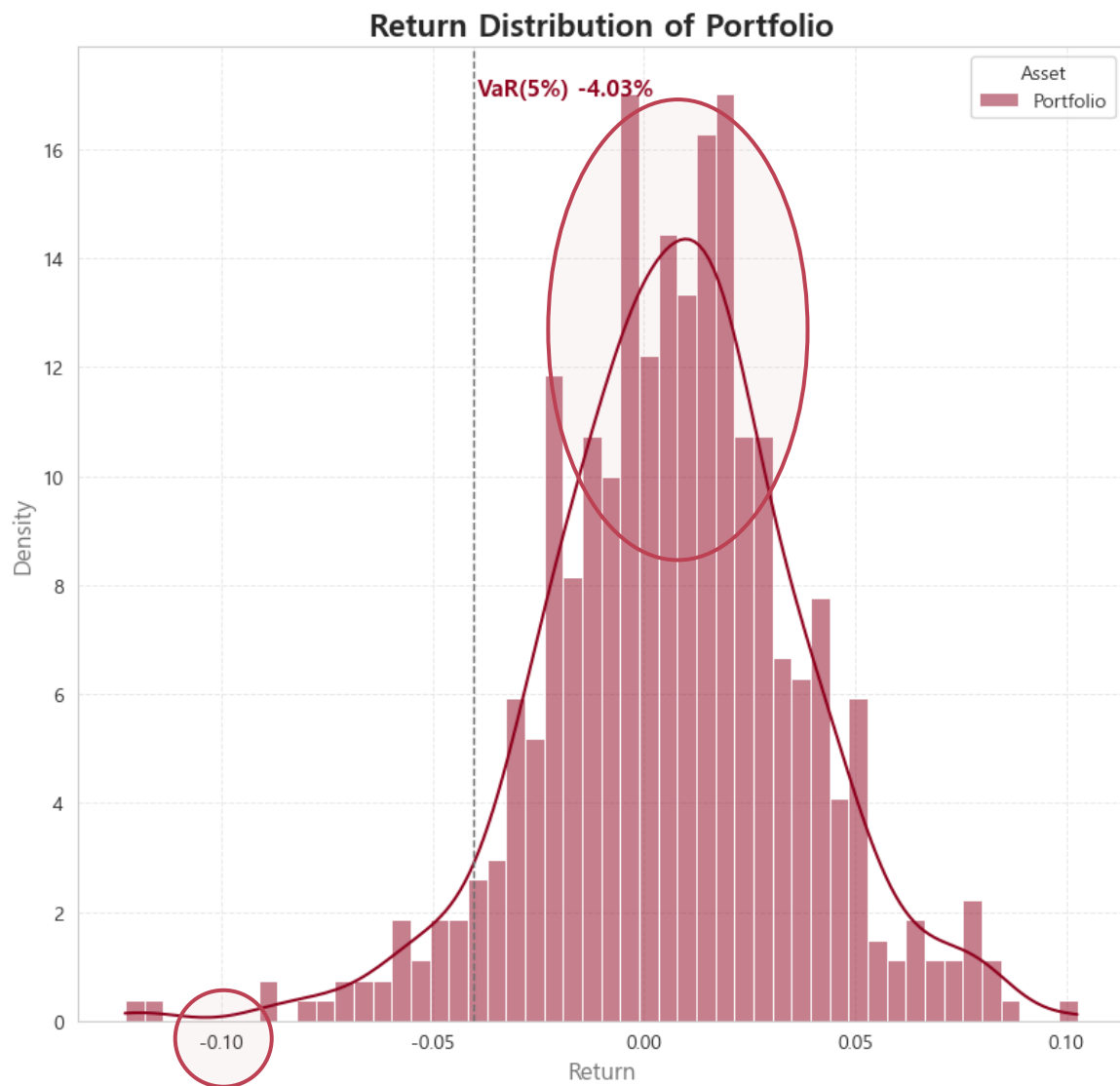


투 멘



투 멘

- 월 단위 수익률 측면에서도 포트폴리오의 단위 수익률이 QQQ 대비 훨씬 안정적입니다.
- QQQ는 월 단위 수익률이 넓게 퍼져 있으나, 포트폴리오는 중심부에 되어 있습니다.
- VaR(5%) 역시 -4.03%로 QQQ대비 4%p이상 안정적입니다.

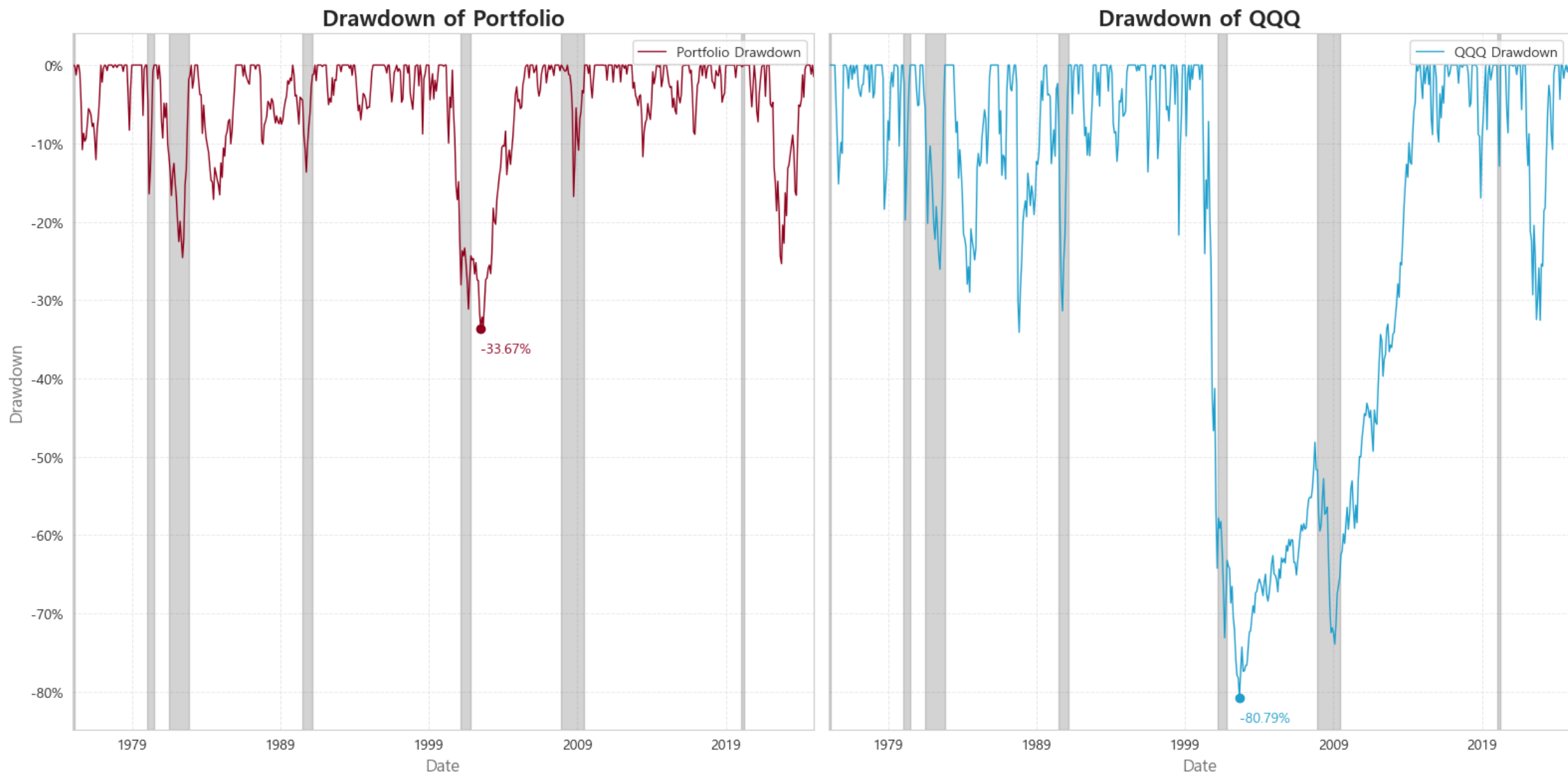


투 멘



투 멘

- 월 단위 MDD 측면에서 포트폴리오는 QQQ 대비 절반 이하의 낮은 MDD를 보입니다.
- 자산 배분 효과로 닷컴 버블 시기 QQQ의 하락을 TLT와 Gold가 상쇄했기 때문입니다.

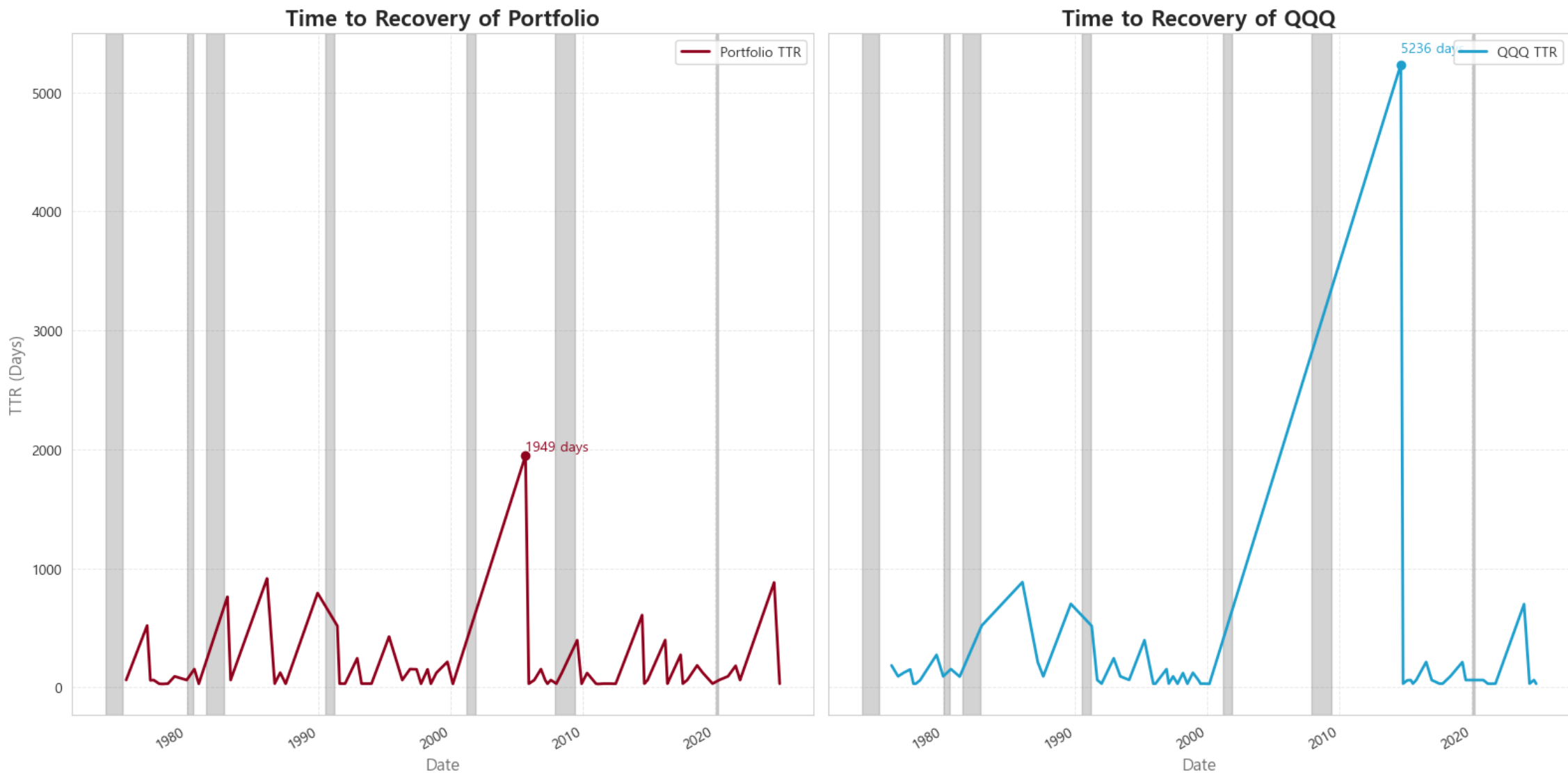


투 멘



투 멘

- TTR역시 1949일(약 5년)으로 QQQ대비 1/3로 짧습니다.
- 포트폴리오 전략이 QQQ대비 회복 탄력성 측면에서 안정적입니다.

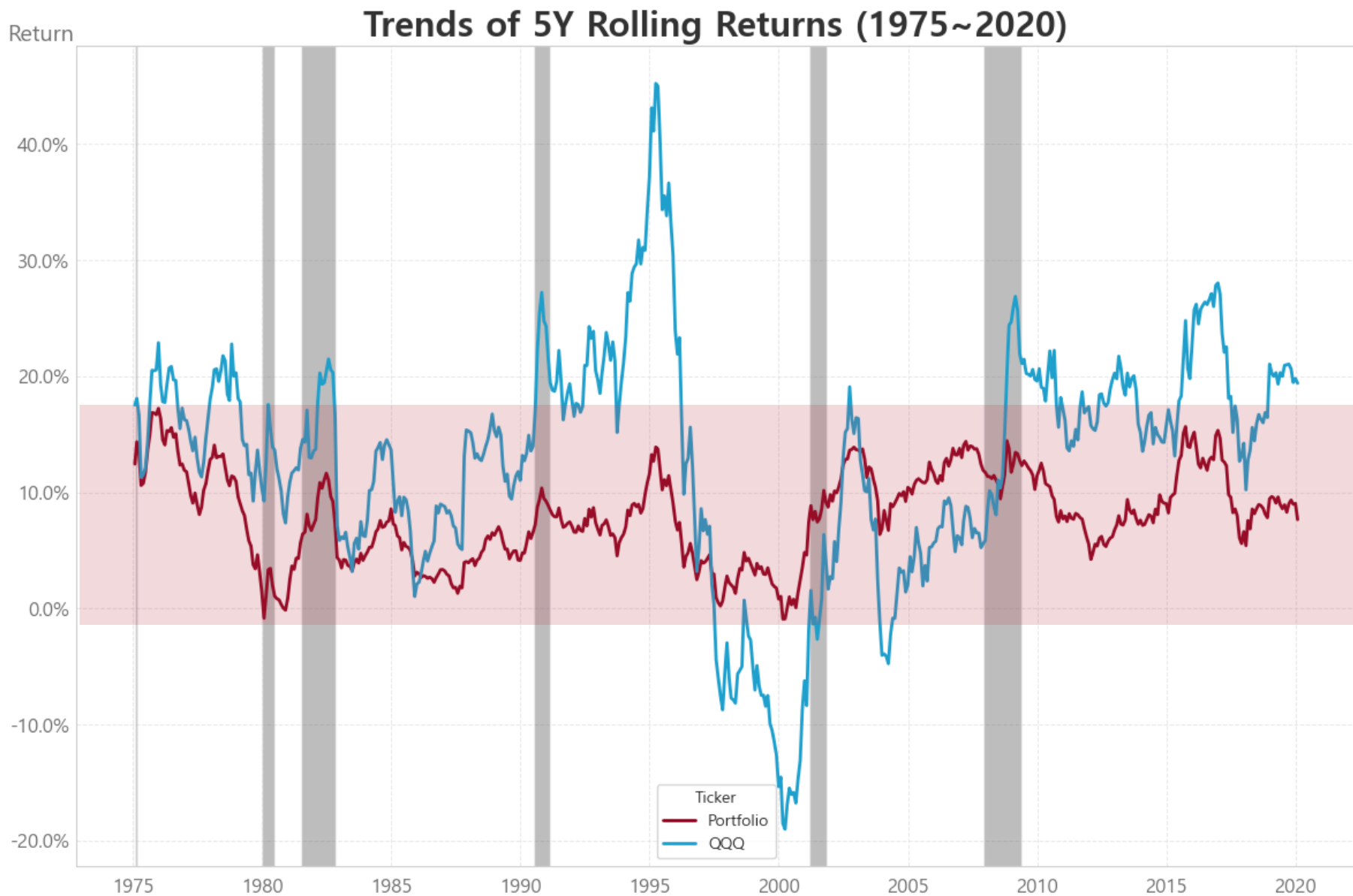


투 멘



투 멘

- Rolling-Return 역시 QQQ대비 안정적입니다.
- Rolling-Return이 0보다 낮은 구간은 1970년대 후반, 닷컴 버블 붕괴 구간입니다.

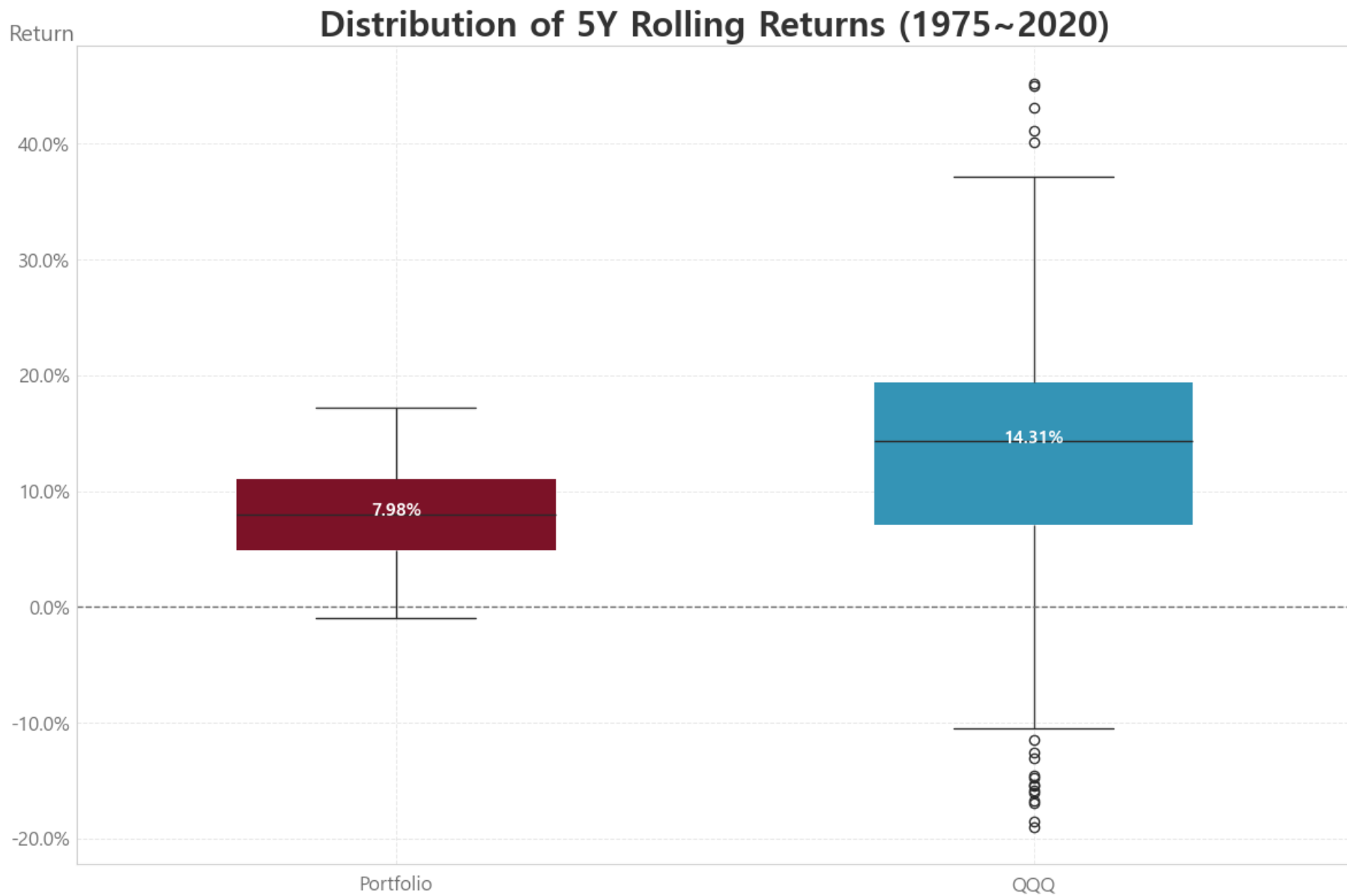


투 멘



투 멘

- 포트폴리오의 최저 수익률은 -0.91%, QQQ의 최저 수익률은 -19.0%입니다.
- 포트폴리오 전략은 QQQ대비 실제 투자 수익률을 가늠하기 훨씬 용이합니다.



투 멘



자산 배분 전략의 활용

- **과거 성과**는 향후 성과를 보장하지 않습니다.
- **보수적인 낙관주의**로 실제 성과를 지킵니다.
- **개인별 상황**에 따라 자산과 비중을 조정합니다.
- **투자는 멘탈**을 지키면서 지속하는 것입니다.





투 멘

- 분석을 희망하는 자산배분 전략을 알려주시면, 직접 분석한 분석 결과를 제공해드립니다.

Your Portfolio

SCHD(?):TLT(?):Gold(?):SGOV(?)

QQQ(?):TLT(?):Gold(?):SGOV(?)

VOO(?):TLT(?):Gold(?):SGOV(?)

VTI(?):TLT(?):Gold(?):SGOV(?)



투 멘



투 멘

별첨



투 멘



투 멘

• 주요 자산별 성과지표(분석기간: 2008년 6월 이후)

Ticker	Description	Return(%)	Volatility(%)	Risk_Down(%)	Sharpe_Ratio	Sortino_Ratio
SPY	S&P500	11.86	4.58	3.38	2.59	3.51
QQQ	Nasdaq100	16.93	5.38	3.65	3.15	4.63
IWM	Russell2000	9.06	6.1	4.28	1.49	2.12
VTI	Total_US_Stock_Market	11.75	4.73	3.55	2.48	3.31
VT	Total_World_Stock_Market	7.82	4.92	3.75	1.59	2.09
VEA	Developed_Markets_ex_US	4.06	5.27	3.73	0.77	1.09
VWO	Emerging_Markets	2.81	6.01	4.27	0.47	0.66
SHV	Super_Short_Term_Treasury	1.1	0.15	0.02	7.5	56.71
SHY	Short_Term_Treasury	1.32	0.41	0.27	3.26	4.97
IEF	Intermediate_Term_Treasury	2.71	1.98	1.2	1.37	2.27
TLT	Long_Term_Treasury	2.82	4.26	2.32	0.66	1.22
TIP	TIPS	2.72	1.72	1.36	1.58	2
BND	Total_Bond_Market	2.76	1.37	0.94	2.02	2.94
VNQ	Real_Estate	7.14	6.63	5.43	1.08	1.32
RWX	Global_Real_Estate	0.74	5.81	4.68	0.13	0.16
GLD	Gold	6.16	4.86	2.91	1.27	2.12
DBC	Commodities	-3.62	5.42	4.1	-0.67	-0.88
USO	Oil	-14	10.58	8.64	-1.32	-1.62
GSG	Energy	-7.2	6.64	5.37	-1.08	-1.34



투 멘



투 멘

- 주요 자산별 상관관계수
- 주식형, 채권형, 부동산, 귀금속 원자재로 상관관계의 군집이 형성됨

Ticker		Asset Correlations																			
SPY	1.00	0.85	0.89	0.99	0.95	0.89	0.82	-0.19	-0.25	-0.31	-0.33	-0.11	-0.02	0.75	0.77	0.06	0.41	0.37	0.40	0.01	
QQQ	0.85	1.00	0.78	0.89	0.87	0.79	0.75	-0.16	-0.22	-0.27	-0.28	-0.10	-0.02	0.64	0.67	0.04	0.32	0.28	0.32	-0.01	
IWM	0.89	0.78	1.00	0.91	0.88	0.82	0.76	-0.15	-0.22	-0.29	-0.31	-0.10	-0.05	0.77	0.74	0.05	0.38	0.34	0.38	0.01	
VTI	0.99	0.89	0.91	1.00	0.95	0.89	0.82	-0.18	-0.25	-0.31	-0.33	-0.10	-0.02	0.76	0.77	0.06	0.41	0.37	0.40	0.02	
VT	0.95	0.87	0.88	0.95	1.00	0.95	0.88	-0.16	-0.20	-0.29	-0.33	-0.07	0.02	0.74	0.83	0.12	0.50	0.42	0.48	0.03	
VEA	0.89	0.79	0.82	0.89	0.95	1.00	0.87	-0.18	-0.21	-0.29	-0.32	-0.07	0.01	0.69	0.86	0.15	0.49	0.41	0.46	0.03	
VWO	0.82	0.75	0.76	0.82	0.88	0.87	1.00	-0.20	-0.22	-0.28	-0.29	-0.09	-0.02	0.65	0.78	0.18	0.46	0.39	0.44	0.04	
SHV	-0.19	-0.16	-0.15	-0.18	-0.16	-0.18	-0.20	1.00	0.39	0.22	0.15	0.17	0.11	-0.12	-0.12	0.08	-0.09	-0.10	-0.07	0.00	
SHY	-0.25	-0.22	-0.22	-0.25	-0.20	-0.21	-0.22	0.39	1.00	0.77	0.59	0.60	0.63	-0.14	-0.13	0.21	-0.12	-0.13	-0.12	-0.02	
IEF	-0.31	-0.27	-0.29	-0.31	-0.29	-0.29	-0.28	0.22	0.77	1.00	0.91	0.76	0.79	-0.16	-0.19	0.21	-0.19	-0.21	-0.21	-0.01	
TLT	-0.33	-0.28	-0.31	-0.33	-0.33	-0.32	-0.29	0.15	0.59	0.91	1.00	0.70	0.73	-0.17	-0.21	0.17	-0.23	-0.24	-0.24	-0.01	
TIP	-0.11	-0.10	-0.10	-0.10	-0.07	-0.07	-0.09	0.17	0.60	0.76	0.70	1.00	0.69	-0.05	-0.00	0.27	0.06	0.03	0.05	0.00	
BND	-0.02	-0.02	-0.05	-0.02	0.02	0.01	-0.02	0.11	0.63	0.79	0.73	0.69	1.00	0.01	0.09	0.23	-0.04	-0.08	-0.06	-0.01	
VNQ	0.75	0.64	0.77	0.76	0.74	0.69	0.65	-0.12	-0.14	-0.16	-0.17	-0.05	0.01	1.00	0.67	0.06	0.27	0.24	0.27	0.00	
RWX	0.77	0.67	0.74	0.77	0.83	0.86	0.78	-0.12	-0.13	-0.19	-0.21	-0.00	0.09	0.67	1.00	0.16	0.43	0.34	0.40	0.01	
GLD	0.06	0.04	0.05	0.06	0.12	0.15	0.18	0.08	0.21	0.21	0.17	0.27	0.23	0.06	0.16	1.00	0.37	0.20	0.27	0.02	
DBC	0.41	0.32	0.38	0.41	0.50	0.49	0.46	-0.09	-0.12	-0.19	-0.23	0.06	-0.04	0.27	0.43	0.37	1.00	0.85	0.93	0.03	
USO	0.37	0.28	0.34	0.37	0.42	0.41	0.39	-0.10	-0.13	-0.21	-0.24	0.03	-0.08	0.24	0.34	0.20	0.85	1.00	0.91	0.01	
GSG	0.40	0.32	0.38	0.40	0.48	0.46	0.44	-0.07	-0.12	-0.21	-0.24	0.05	-0.06	0.27	0.40	0.27	0.93	0.91	1.00	0.02	
CASH	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	1.00	
	SPY	QQQ	IWM	VTI	VT	VEA	VWO	SHV	SHY	IEF	TLT	TIP	BND	VNQ	RWX	GLD	DBC	USO	GSG	CASH	



투 멘