수출입 법인을 위한 외환 전략

이건 다섯 번째 레슨, 좋은 건 너만 보기

환율이 어려워~?

수행일정

자료 조사 및 주제 선정
7/4 ~ 7/7

기획서 작성
7/8

데이터 수집
7/8

EDA
7/9~ 7/11

모델링
7/14 ~ 7/29

시스템 개발
7/26 ~ 7/28

목차

1. 프로젝트 개요

2. 프로젝트 팀 구성 및 역할

3. 프로젝트 수행 절차 및 방법

4. 프로젝트 수행 경과

5. 자체 평가 의견

새 정부의 '포용 금융' 기조는

일회성 금융지원 성격의 '상생 금융'과 달리,

중장기적인 종합 지원을 지향

외환 시장에 지속적인 관심 증가

IMF

1997년

자유변동환율제 도입

→ 환율 변동에 따른 환위험 확대

행정안전부 국가기록원

2007년

- 이연호 제언 (충북대 경제학 교수)

→ **선물환 시장을 적극 활성화하고, 결제통화의 다변화를 통해 환 리스크 대응 필요**

(2007, 행정안전부 국가기록원)

KBIZ 중소기업중앙회

2025년 2월

중소기업 2곳 중 1곳은 환리스크 대응 X

대한민국정부

2025년 7월

외환거래량 순위제 도입

→ 연장시간대 외환시장 활성화

2025년 7월 30일(수) 공보 2025-07-32호

보도자료

이 자료는 7월 30일(수) 조간부터 취급하여 주십시오. 단, 통신/방송/인터넷 매체는 7월 29일(화) 12:00 이후부터 취급 가능

제 목 : 2025년 2/4분기중 외국환은행의 외환거래 동향

□ 2025년 2/4분기중 외국환은행의 일평균 외환거래*(현물환 및 외환파생상품 거래) 규모는 821.6억달러로 전분기(727.6억달러) 대비 94.0억달러(+12.9%) 증가

약 114,564,725,600,000 원
114조5000억 원

* 일평균 매입 및 매도거래 규모의 합계

o 현물환(327.7억달러, +48.2억달러) 및 외환파생상품(493.9억달러, +45.8억달러) 거래 규모가 모두 증가

한국은행 보도자료(2025)

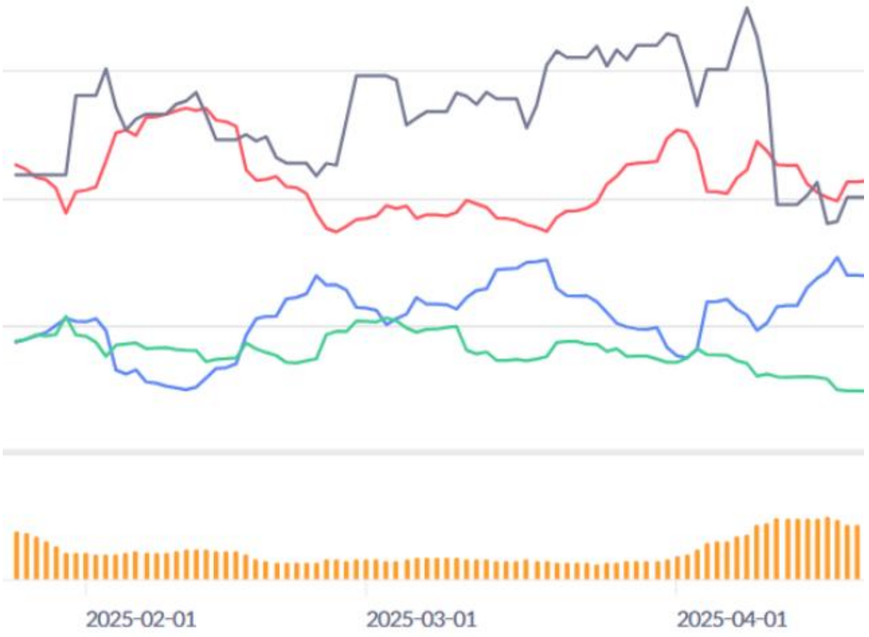
환율 변동에 취약한 중소기업

환율 변동성 증가 > 중소기업의 영업이익률 감소 > 중소기업 부도 증가

- 한국은행에서 발표한 중소기업 환율 리스크 분석 연구(2024)에 따르면, 환리스크는 **실질적인 재무위기**로 이어짐
- 환위험 관리 역량 강화가 필요하며, 이를 위해 선물환 시장 적극 활용, 결제통화 다변화 등의 전략이 요구

외환 매수/매도 간접 지표

1) KB 국민은행에서 제공 중인 환율 전망 서비스



빨간색 선 : 상승 확률
회색 선 : 실제 환율

- 한 달 내내 상승 전망을 하는 등 부정확
- 달러만 제공하여 다양한 국가에 수출입 하는 기업들이 활용성 낮음

→ 국내 무역 수출입 상위 4개국 통화 예측 자료 제공

출처: KB star FX>AI 환율전망

외환 매수/매도 간접 지표

2) 하나은행에서 제공 중인 환율 변동성 지수

기준일 : 2025년07월23일 조회시각 : 2025년07월24일 14시07분22초

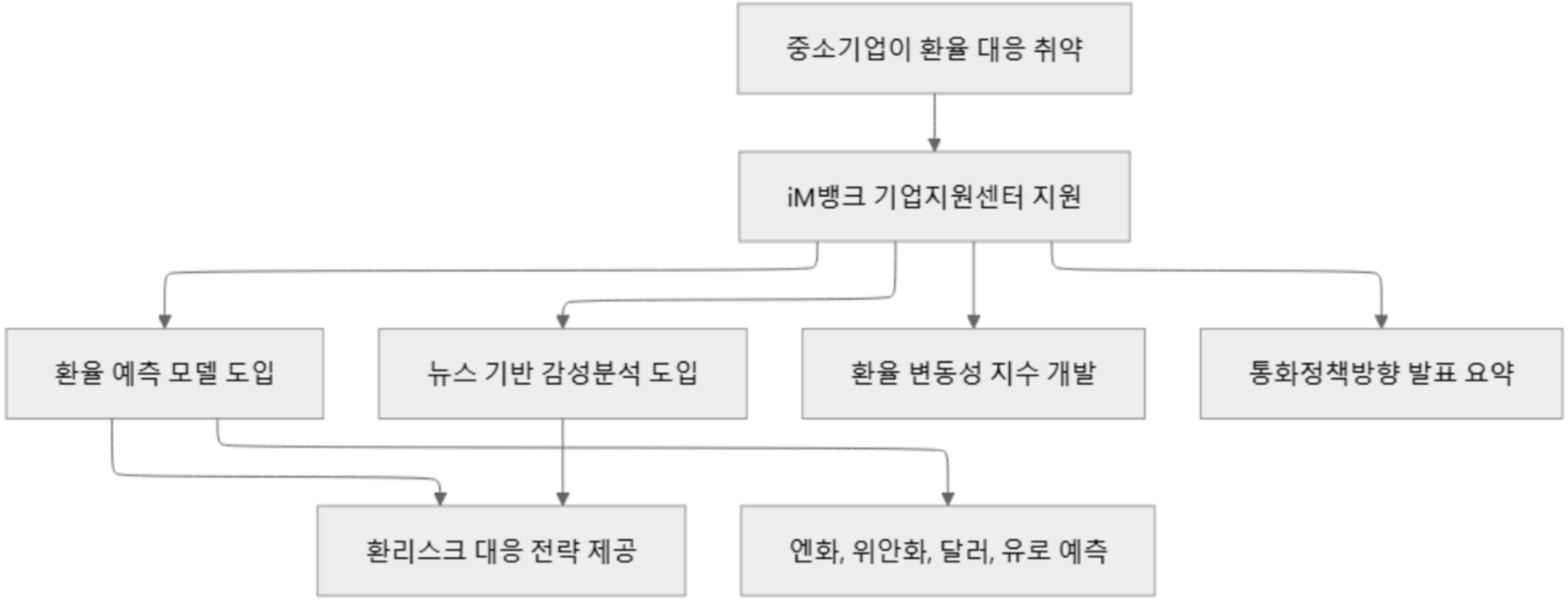
통화	1일	10일	1개월	2개월	3개월	6개월	12개월
USD	0.00589	0.01863	0.02700	0.03818	0.04677	0.06614	0.09353

- 단순히 최근 1년간의 평균 환율과 실제 환율 간의 표준편차(흔들림 정도)를 계산한 것
- 단순히 환율의 수치적인 변동만을 설명하여 어떤 이슈에 의한 것인지 정보량 부족

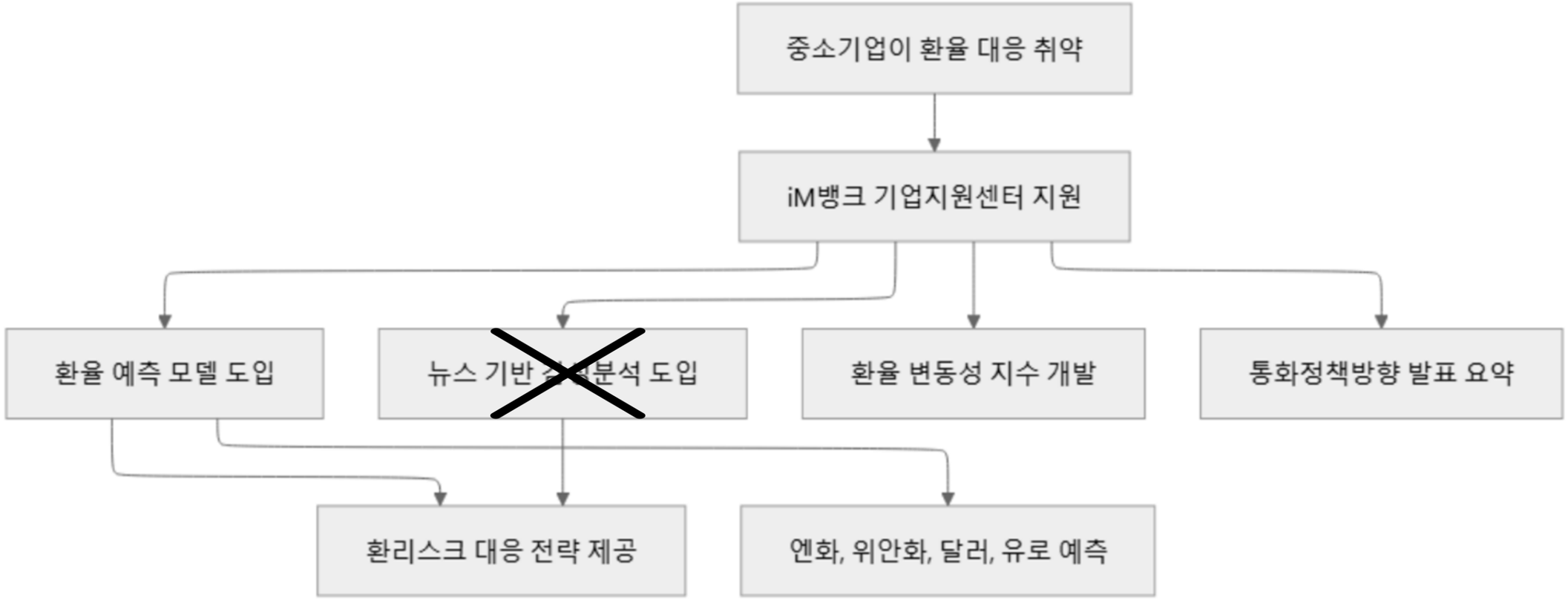
→ 뉴스 기반으로 환율을 추종하여 정치적, 경제적 이슈를 반영하는 지표 제공

출처: 하나은행>개인>외환>환율/외화예금 금리

사전기획

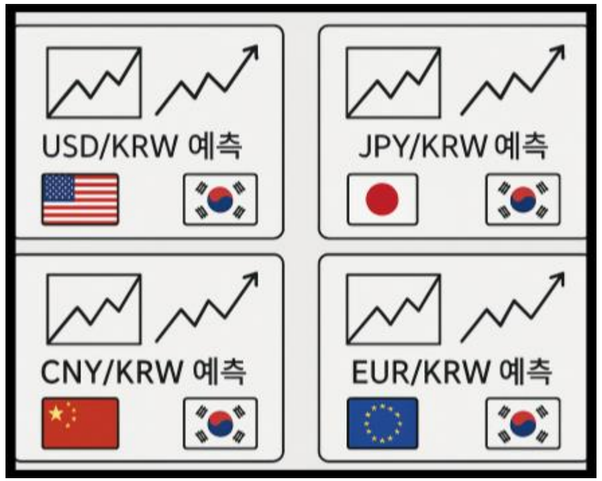

중소기업이 환율 대응 취약
iM뱅크 기업지원센터 지원
환율 예측 모델 도입
뉴스 기반 감성분석 도입
환율 변동성 지수 개발
통화정책방향 발표 요약
환리스크 대응 전략 제공
엔화, 위안화, 달러, 유로 예측

프로젝트 수행 및 완료


중소기업이 환율 대응 취약
iM뱅크 기업지원센터 지원
환율 예측 모델 도입
뉴스 기반 감성분석 도입
환율 변동성 지수 개발
통화정책방향 발표 요약
환리스크 대응 전략 제공
엔화, 위안화, 달러, 유로 예측

프로젝트 목표

- 환위험 관리의 사각지대에 있는 중소기업을 위한 실질적·저비용 환위험 대응 서비스 제공
  → 포용 기반의 ‘iM 환율 대응 플랫폼’으로 확장



1. 환율 예측

원/달러, 원/엔, 원/위안, 원/유로
4개의 환율 예측 모델 개발

2. 환율 변동성 지표 개발

시장 심리를 판단하는 주식시장의
탐욕 공포 지수를 벤치마킹하여 제공

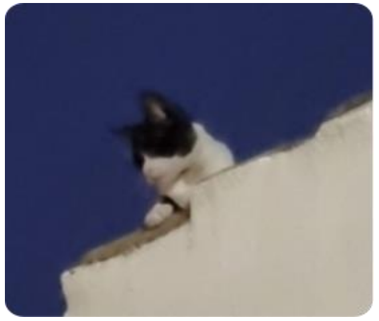
3. 통화정책방향 발표 요약

한국은행 총재의 약 1시간 분량을 요약

2. 팀원 소개

전은진

팀장
모델링
서비스 구현



이나경

서기
EDA
모델링

김인호

기획
금융 고문
EDA
모델링

이우태

EDA
모델링

박승욱

EDA
모델링

3. EDA

제공받은 법인 데이터 전처리

1. 사업장_시도, 사업장_시군구 결측치 약 5%의 인스턴스 제거
2. 약 35만 건의 데이터 중 수출입 기업 5%만 사용
3. **수출입 기업 정의**

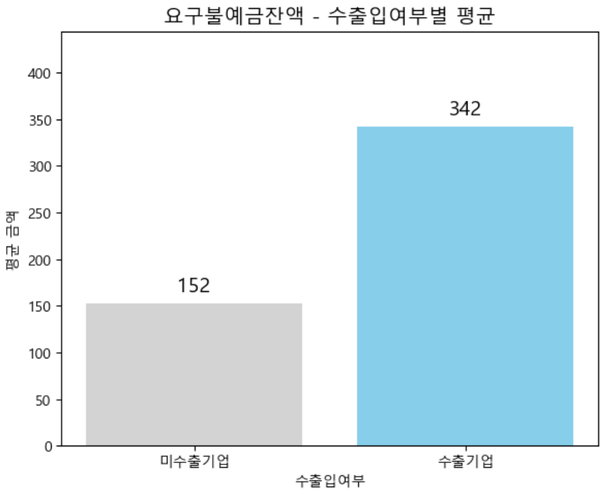
   ➔ 수출실적거래건수 또는 수입실적거래건수가 1건 이상

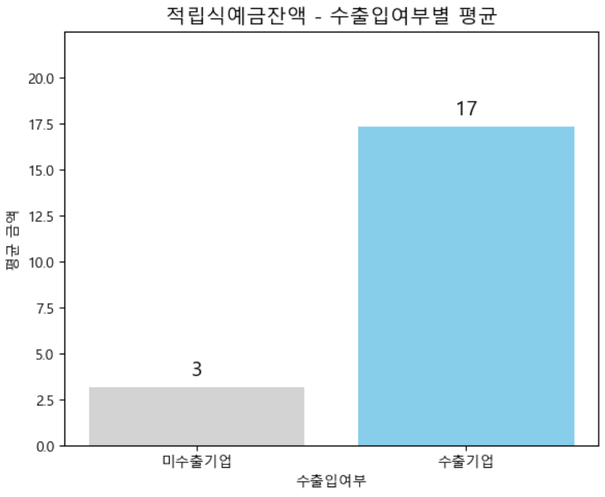
   ➔ 또는 수출실적금액 또는 수입실적금액이 0원이 아님

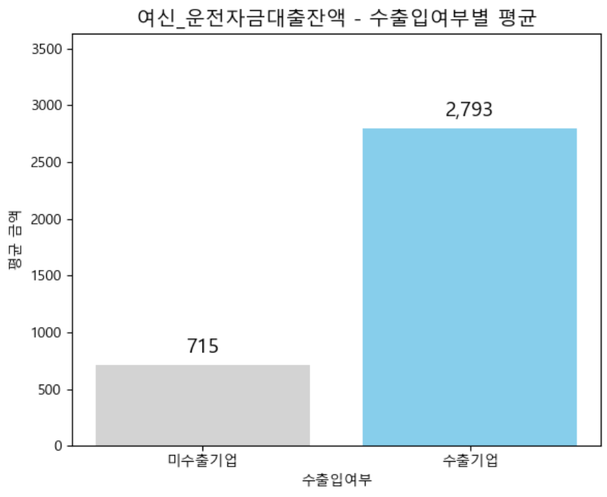
```
cond1 = df['외환_수출실적거래건수'] != '0건'
cond2 = df['외환_수입실적거래건수'] != '0건'
cond3 = df['외환_수출실적금액'] != 0
cond4 = df['외환_수입실적금액'] != 0

df3 = df[cond1 | cond2 | cond3 | cond4]

print('전체 :: ',org_df.shape)
print(f'{df3.shape[0]/org_df.shape[0] * 100:.2f} % {df3.shape[0]}개의 인스턴스만 사용')
```

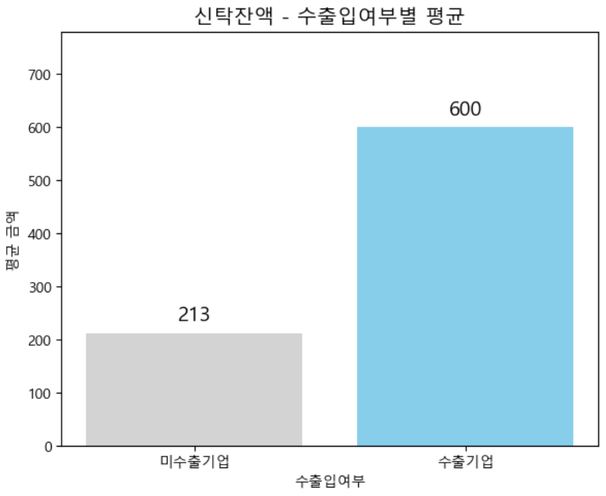
```
전체 ::  (347299, 45)
5.06 % 17585개의 인스턴스만 사용
```

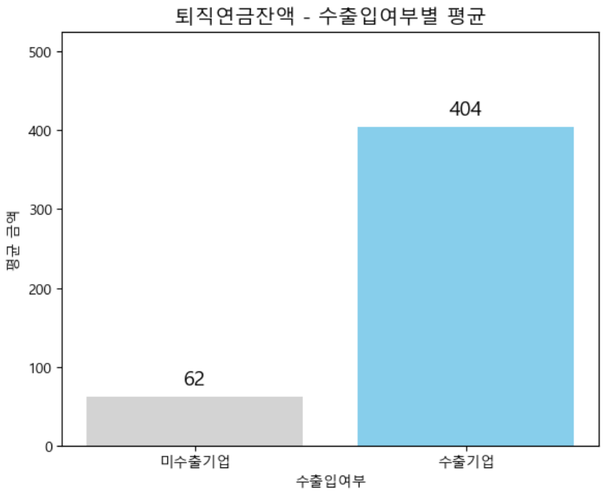
수출입기업은 놓칠 수 없는 고객!

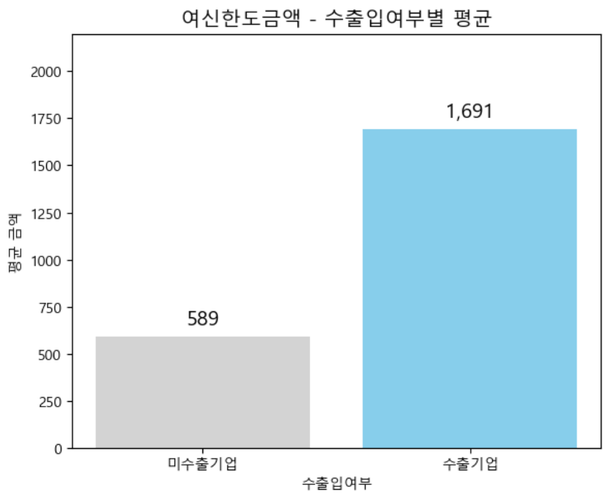




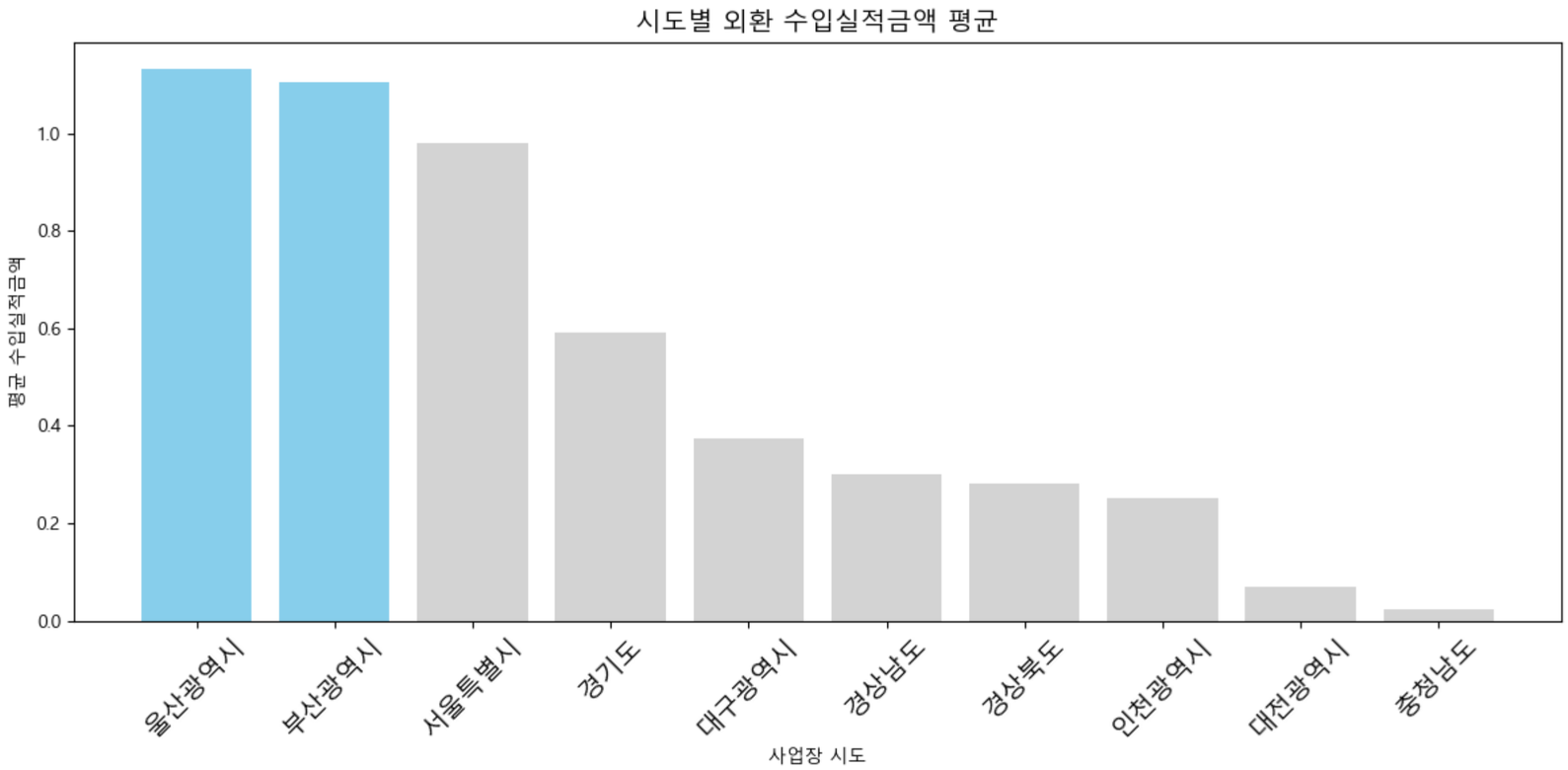








시도별 수입실적 평균

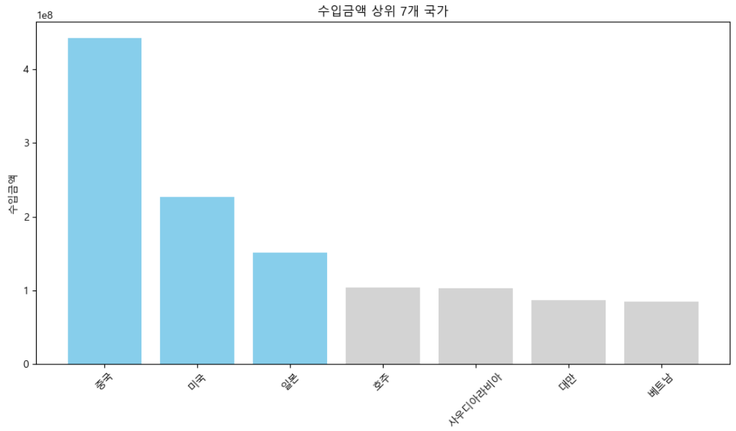


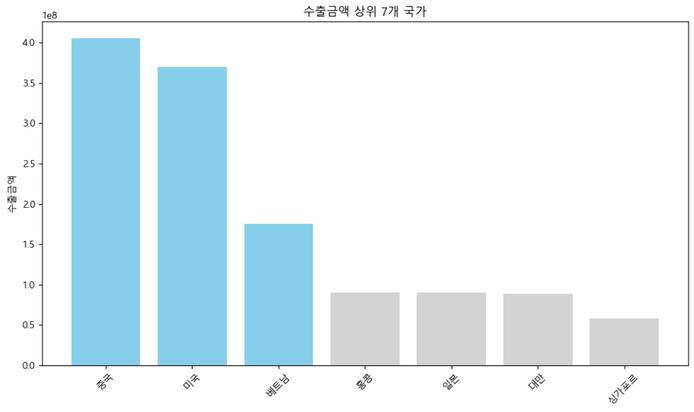
항만도시인 울산, 부산의 수입실적이 높음

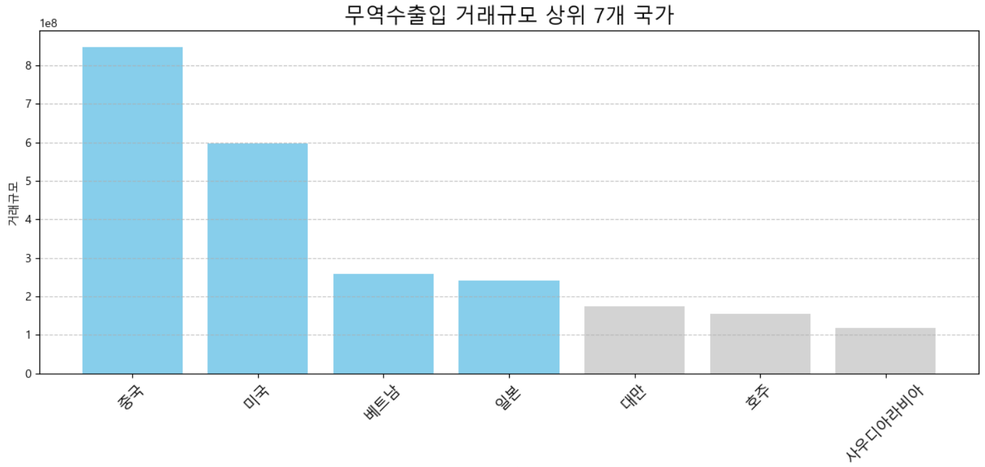
시도별 수출실적 평균

수출입기업 = 꾸준히 교류해야 하는 고객군

국가별 수출입현황



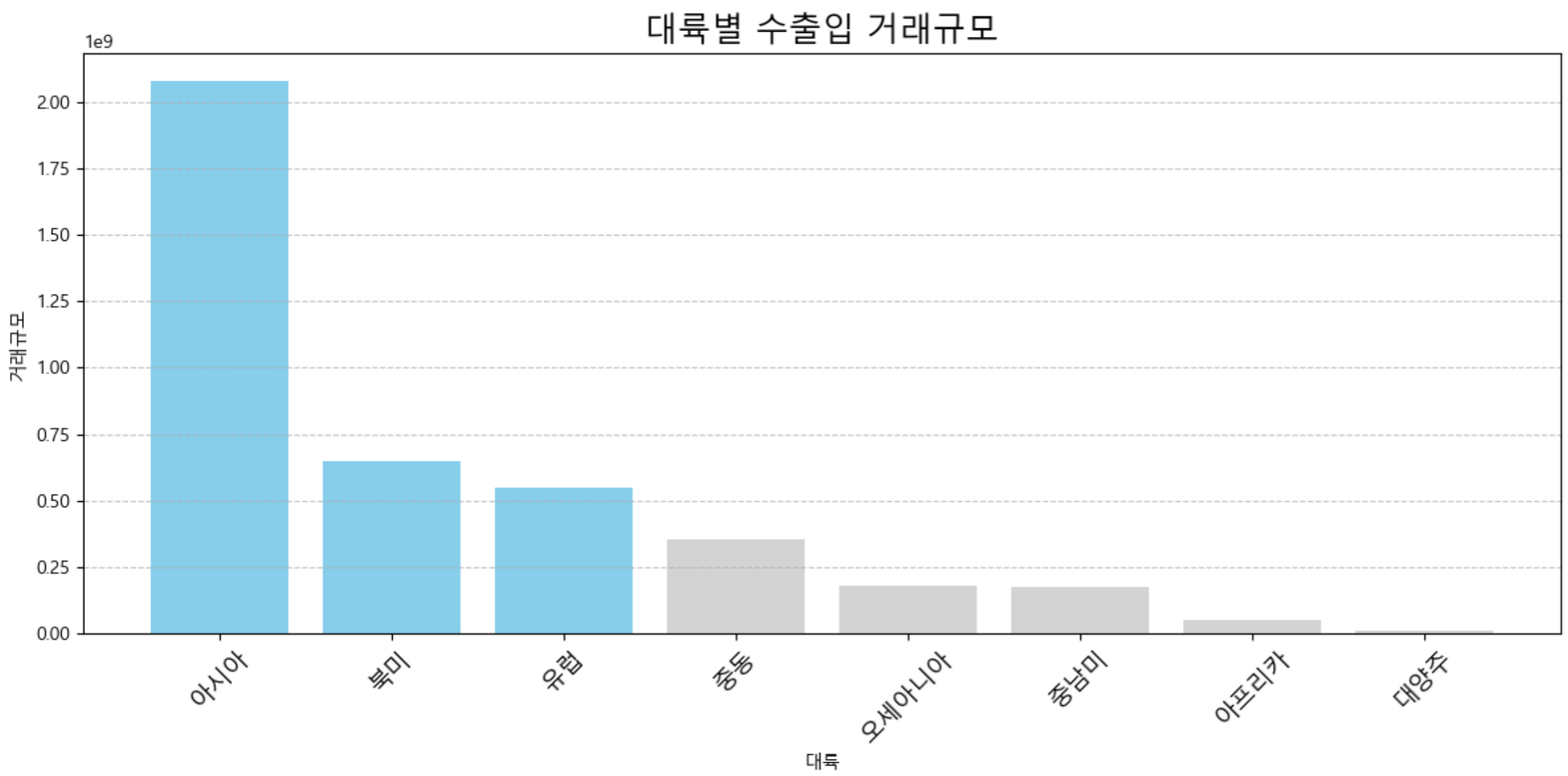




- 수입 상위 국가: 중국 > 미국 > 일본
- 수출 상위 국가: 중국 > 미국 > 베트남
- 거래규모 상위 국가: 중국 > 미국 > 베트남 > 일본

KOSIS 국가통계포털, 국가별 수출입현황 2022.06 ~ 2025.06

대륙별 수출입현황



- 대륙별 수출입현황 거래규모: 아시아 > 북미 > 유럽

KOSIS 국가통계포털, 대륙별 수출입현황 2022.06 ~ 2025.06

4-1. 환율 EDA

데이터 수집

1. 환율 데이터

- 데이터 출처: yahoo finance, investing.com

통화	수집처	수집기간	인스턴스수
USD/KRW	야후 파이낸스	2003-12-01~현재(실시간)	5416개
CNY/KRW	인베스팅 닷컴	2007-01-01~현재(실시간)	4848개
JPY/KRW	야후 파이낸스	2013-03-04~2021년 10월 1일	1976개
EUR/KRW	야후 파이낸스	2007-03-30~현재(실시간)	4574개

2. 주식시장 데이터

다음 표는 실험에 사용된 데이터의 목록이다.

시장 데이터	원자재	WTI 크루드 오일 가격
		금 가격
	주식시장	상하이지수
		다우존스
		코스피
		S&P500
		나스닥
		니케이
		외국인 순매수
		주식매수대금
		VIX

출처 :딥러닝을 활용한 원화 환율 예측: 시장 및 웹데이터와 거시경제 지표의 활용
= Deep learning approach for USD/KRW exchange rate forecasting

데이터 전처리

- 날짜: 월별 데이터를 일별 기준으로 병합
- 특수문자 제거 및 컬럼 정리
- MinMaxScaler를 활용한 정규화
- Train : Test Data = 8 : 2
- 시계열 입력 구조: seq_len = 20
- 모델 평가 지표: R^2 Score, MAE, RMSE

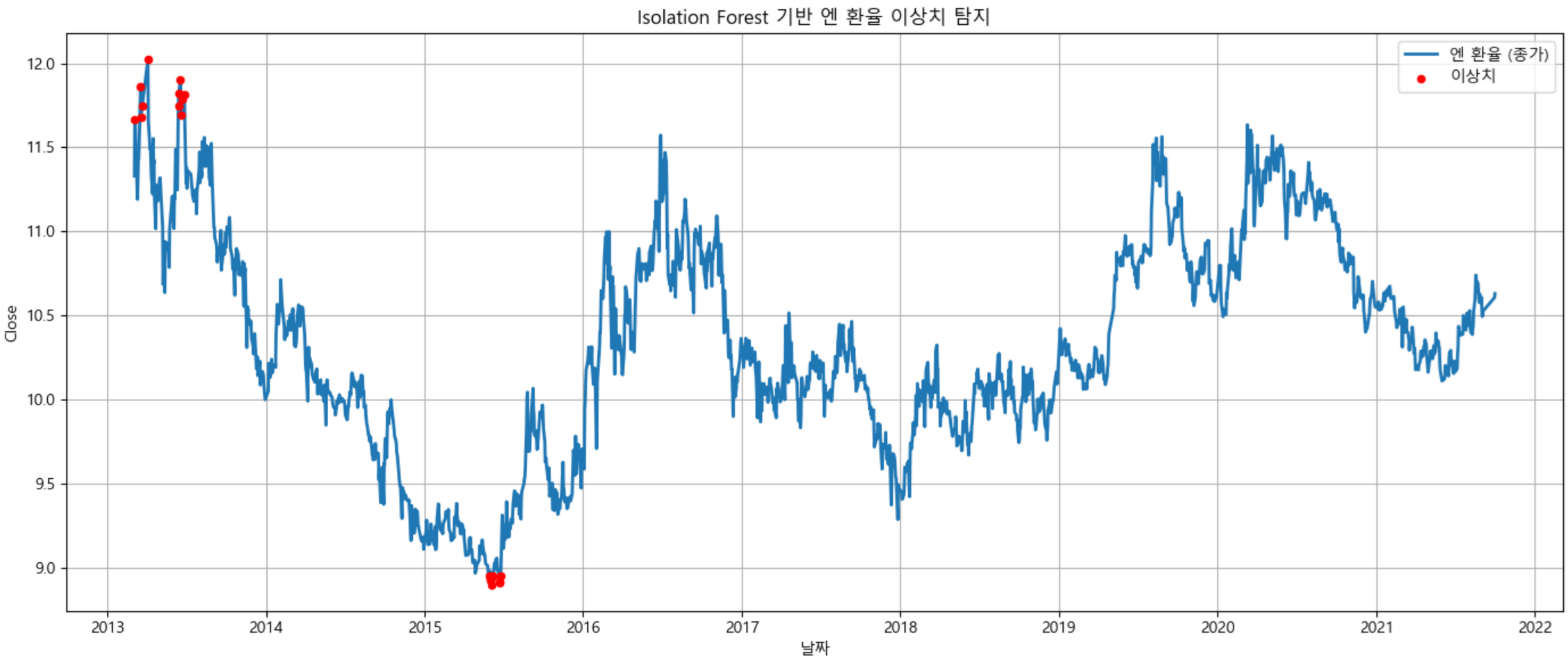
환율 지표 - 달러

Isolation Forest 기반 달러 환율 이상치 탐지
달러 환율 (종가)
이상치
Close
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
2004
2008
2012
2016
2020
2024
날짜

환율 지표 - 위안

Isolation Forest 기반 위안 환율 이상치 탐지
위안 환율 (종가)
이상치
Close
220
200
180
160
140
120
2008
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024
2026
날짜

환율 지표 - 엔


Isolation Forest 기반 엔 환율 이상치 탐지
엔 환율 (종가)
이상치
Close
12.0
11.5
11.0
10.5
10.0
9.5
9.0
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
날짜

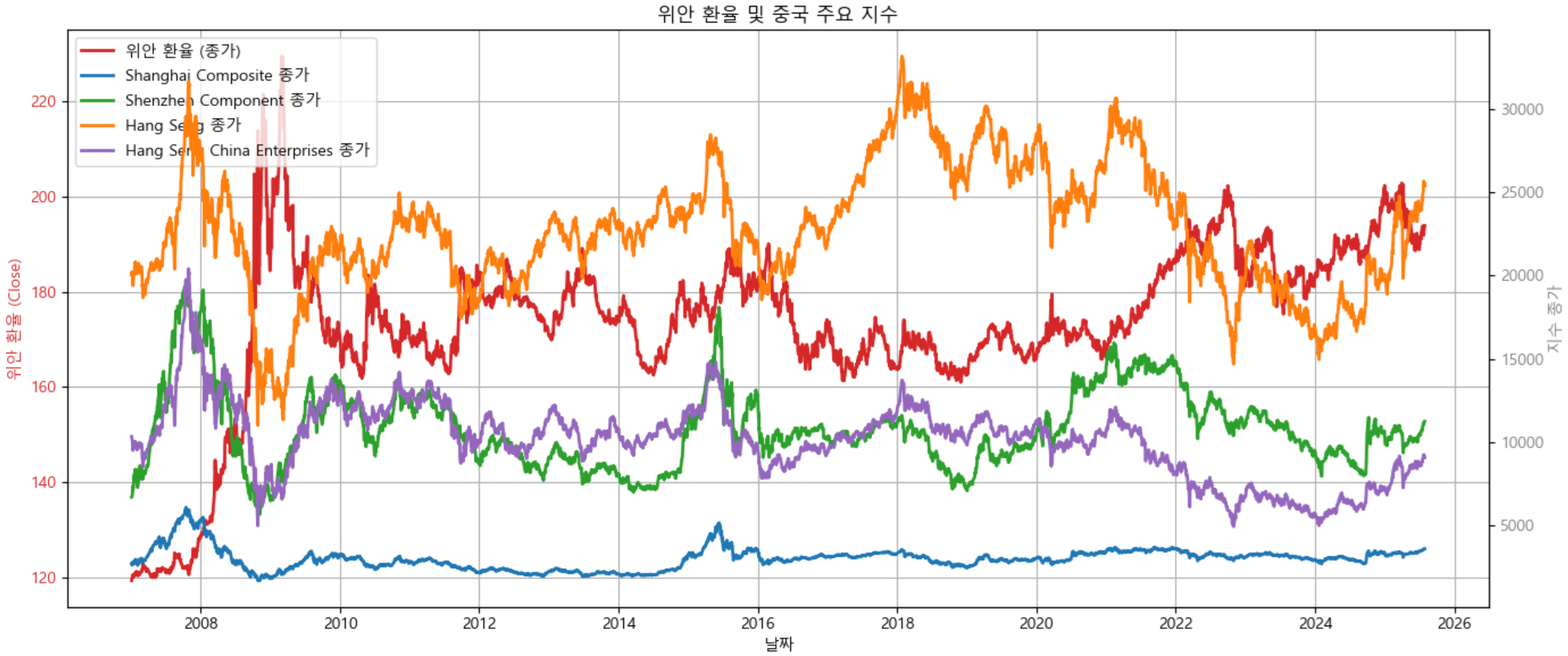
환율 지표 - 유로

Isolation Forest 기반 유로 환율 이상치 탐지
유로 환율 (종가)
이상치
Close
2000
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
2008
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024
2026
날짜

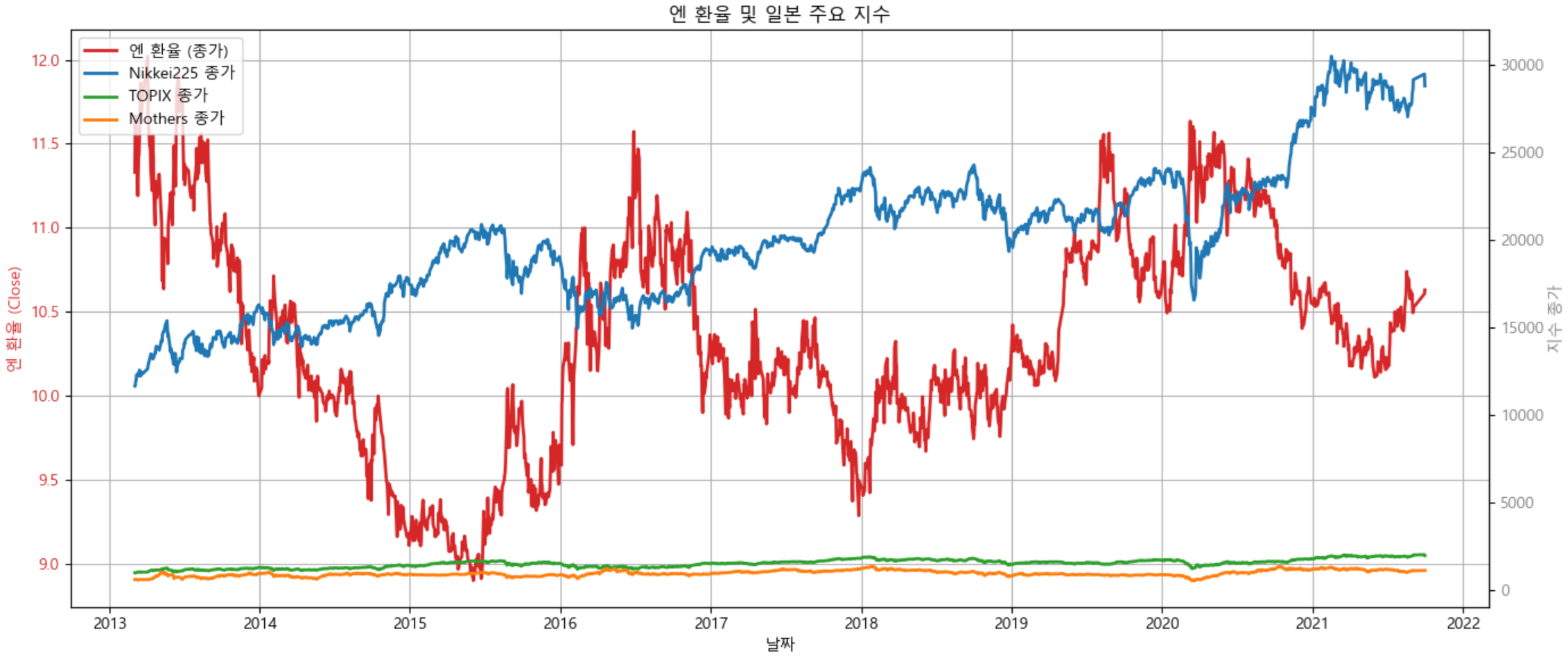
환율 및 주식 시장 지표

달러 환율 및 미국 주요 지수
달러 환율 (종가)
S&P500 종가
DowJones 종가
NASDAQ 종가
달러 환율 (Close)
지수 종가
날짜
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
40000
30000
20000
10000
0
2004
2008
2012
2016
2020
2024

환율 및 주식 시장 지표


위안 환율 및 중국 주요 지수
위안 환율 (종가)
Shanghai Composite 종가
Shenzhen Component 종가
Hang Seng 종가
Hang Seng China Enterprises 종가
위안 환율 (Close)
지수 종가
날짜
220
200
180
160
140
120
30000
25000
20000
15000
10000
5000
2008
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024
2026

환율 및 주식 시장 지표

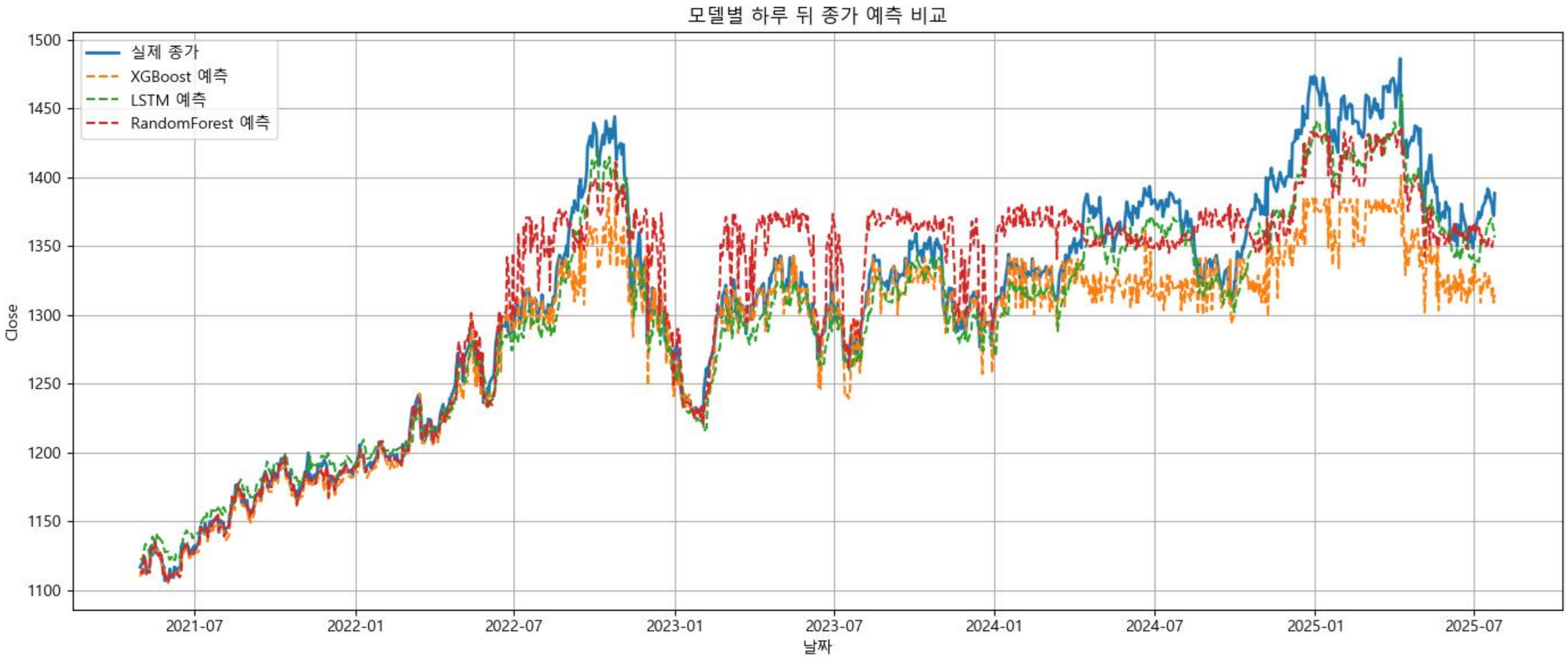

엔 환율 및 일본 주요 지수
엔 환율 (종가)
Nikkei225 종가
TOPIX 종가
Mothers 종가
엔 환율 (Close)
지수 종가
날짜
12.0
11.5
11.0
10.5
10.0
9.5
9.0
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022

환율 및 주식 시장 지표

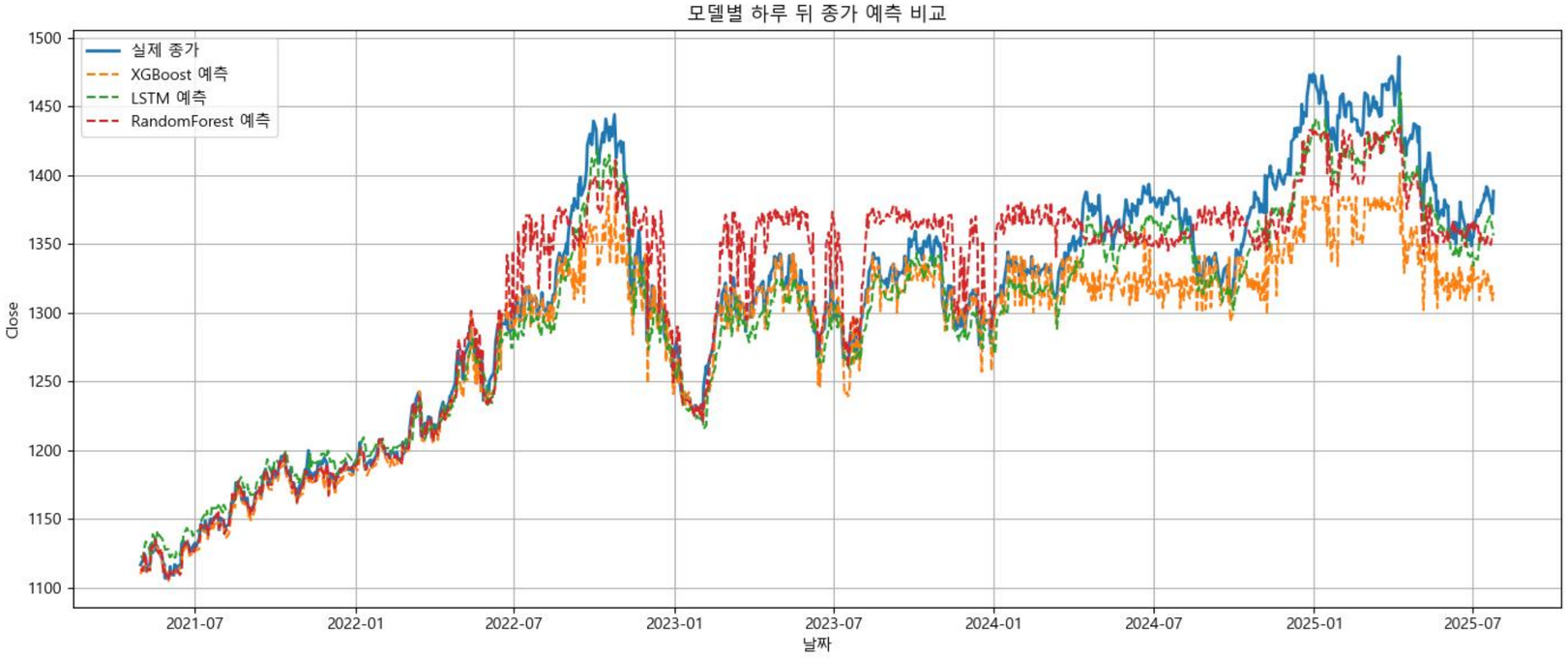
유로 환율 및 유럽 주요 지수
유로 환율 (종가)
DAX 종가
EUROSTOXX50 종가
CAC 종가
유로 환율 (Close)
지수 종가
날짜
2000
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
25000
20000
15000
10000
5000
2008
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
2024
2026

4-2. 환율 예측 모델

달러 모델 성능 평가 및 예측 시각화

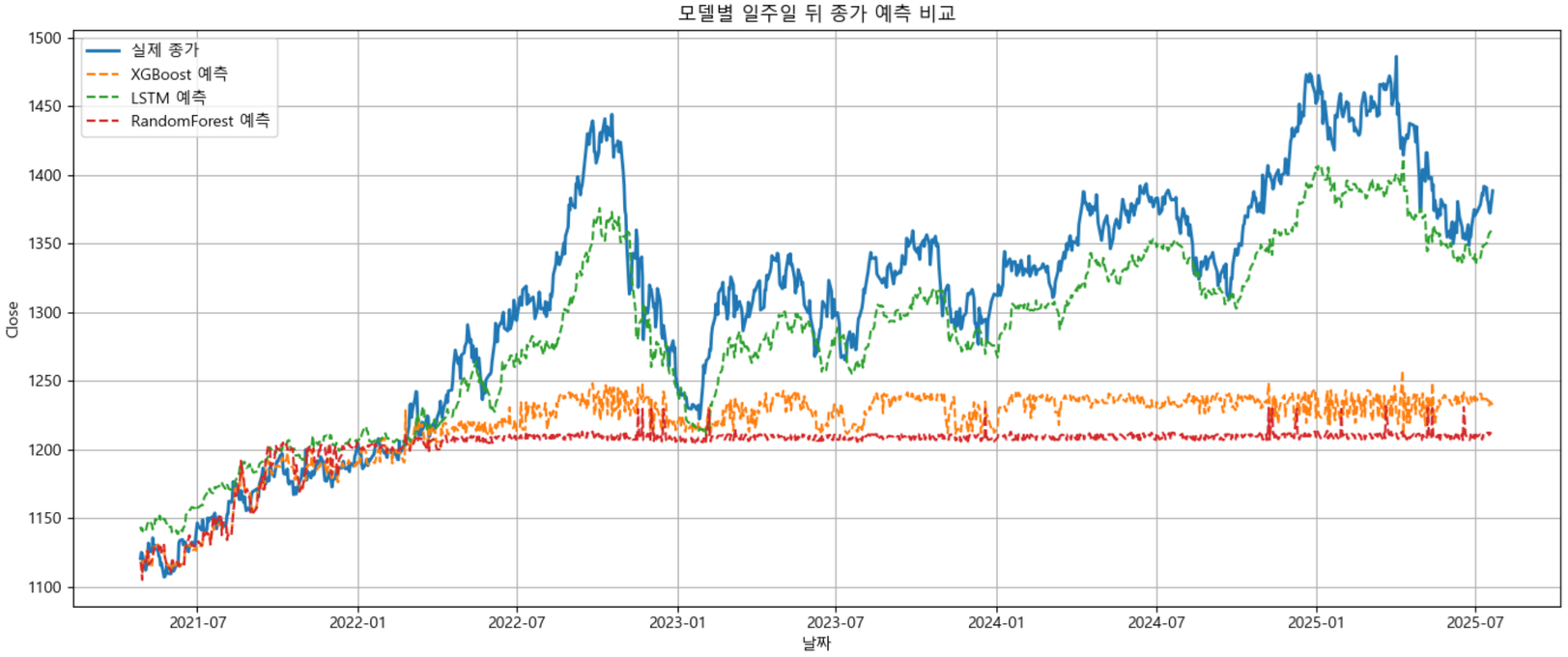


달러 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 하루 뒤 예측



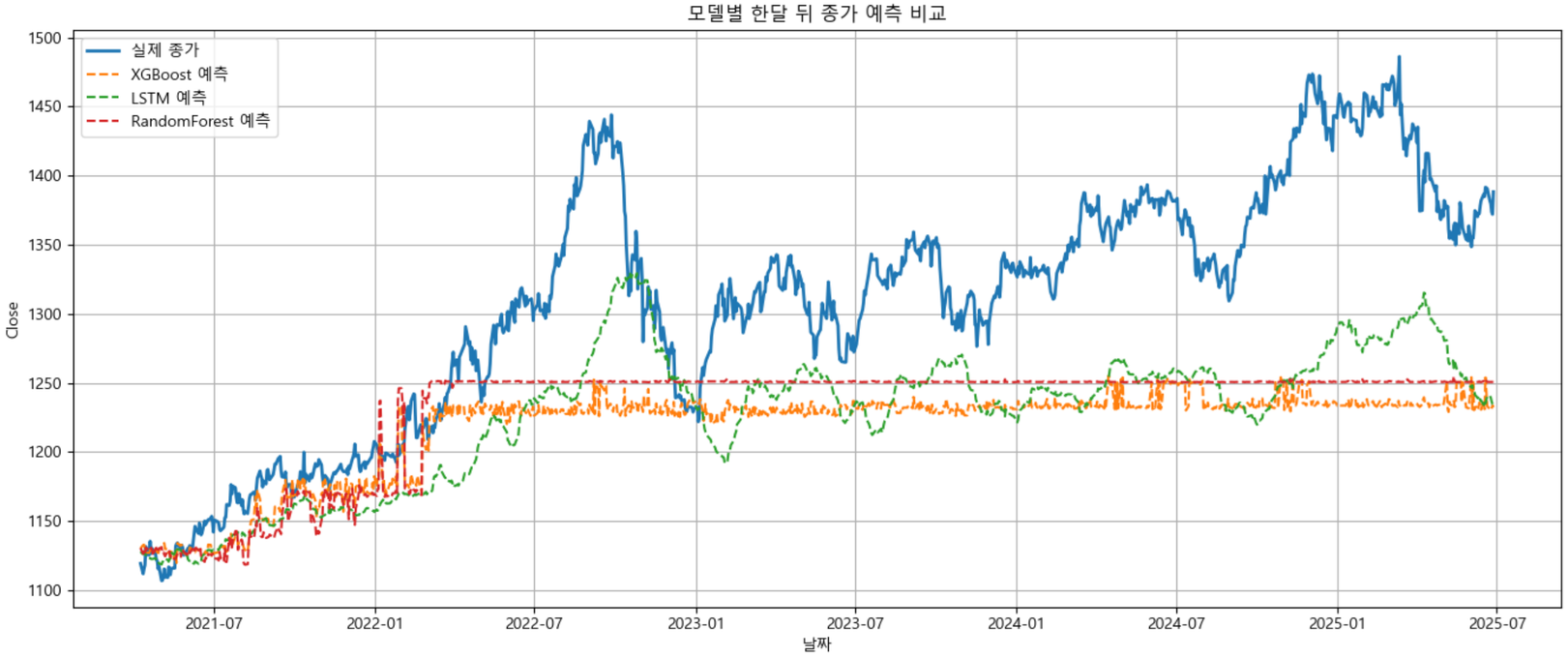
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	25.9484	37.6951	0.8215
LSTM	15.5386	18.8149	0.9555
RF	23.0004	29.3183	0.8920

달러 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 일주일 뒤 예측



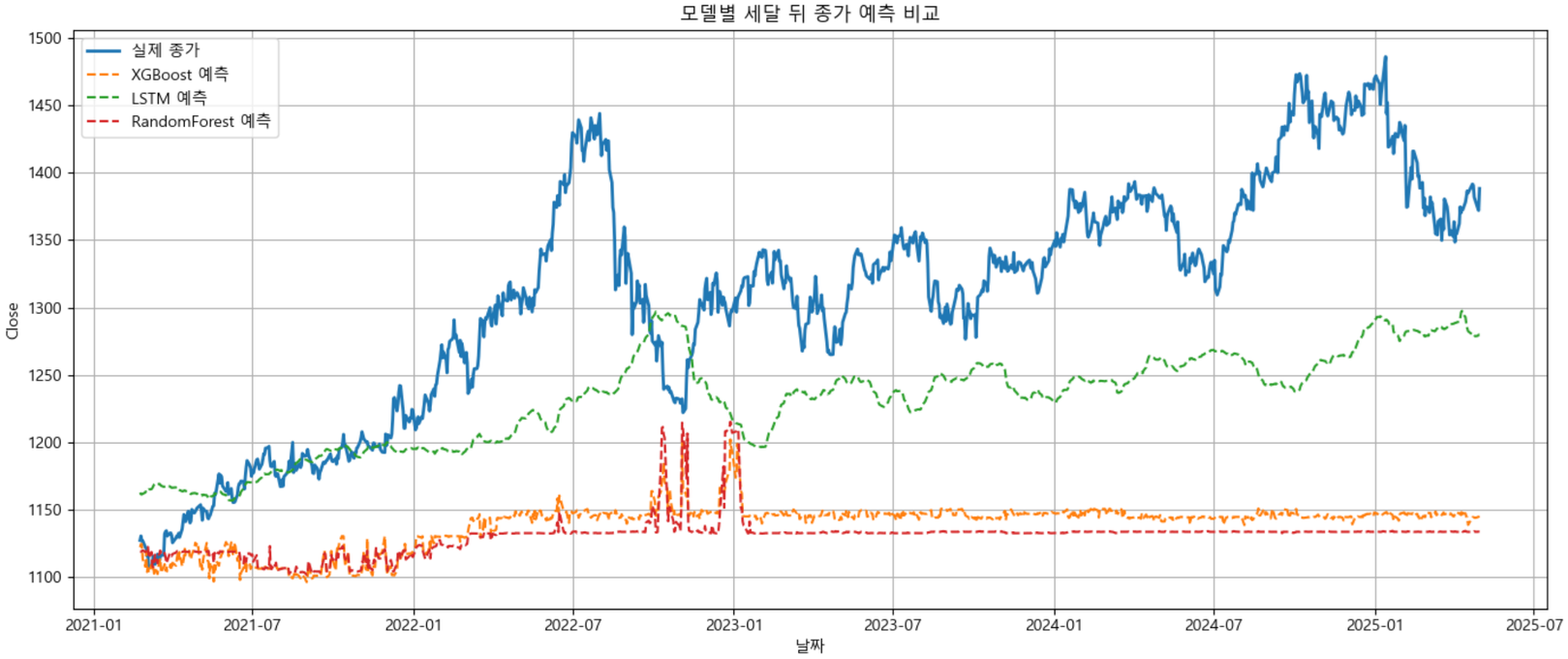
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	91.5762	112.1469	-0.5848
LSTM	31.6043	36.8698	0.8287
RF	108.3541	130.1962	-1.1360

달러 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 한 달 뒤 예측



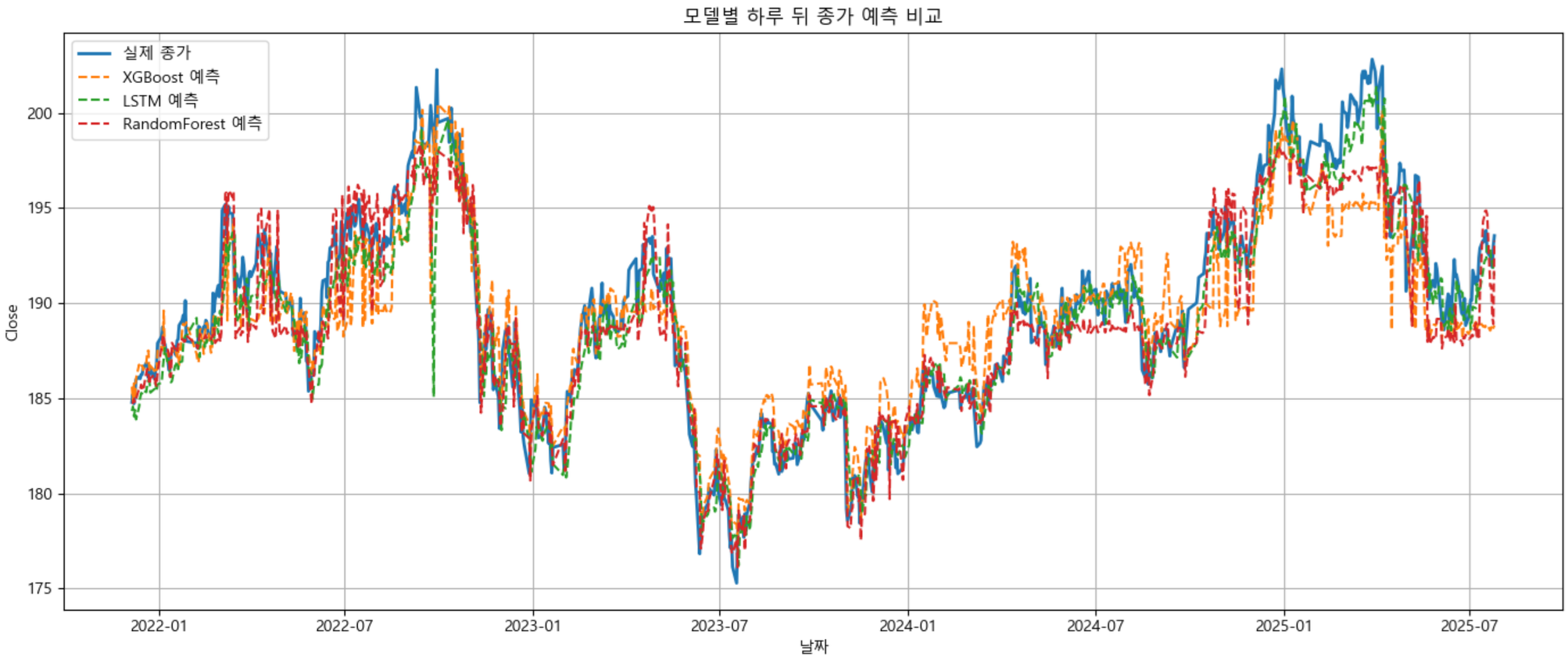
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	91.6078	110.8043	-0.5616
LSTM	81.3470	95.5089	-0.1602
RF	80.5383	98.6669	-0.2382

달러 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 세 달 뒤 예측

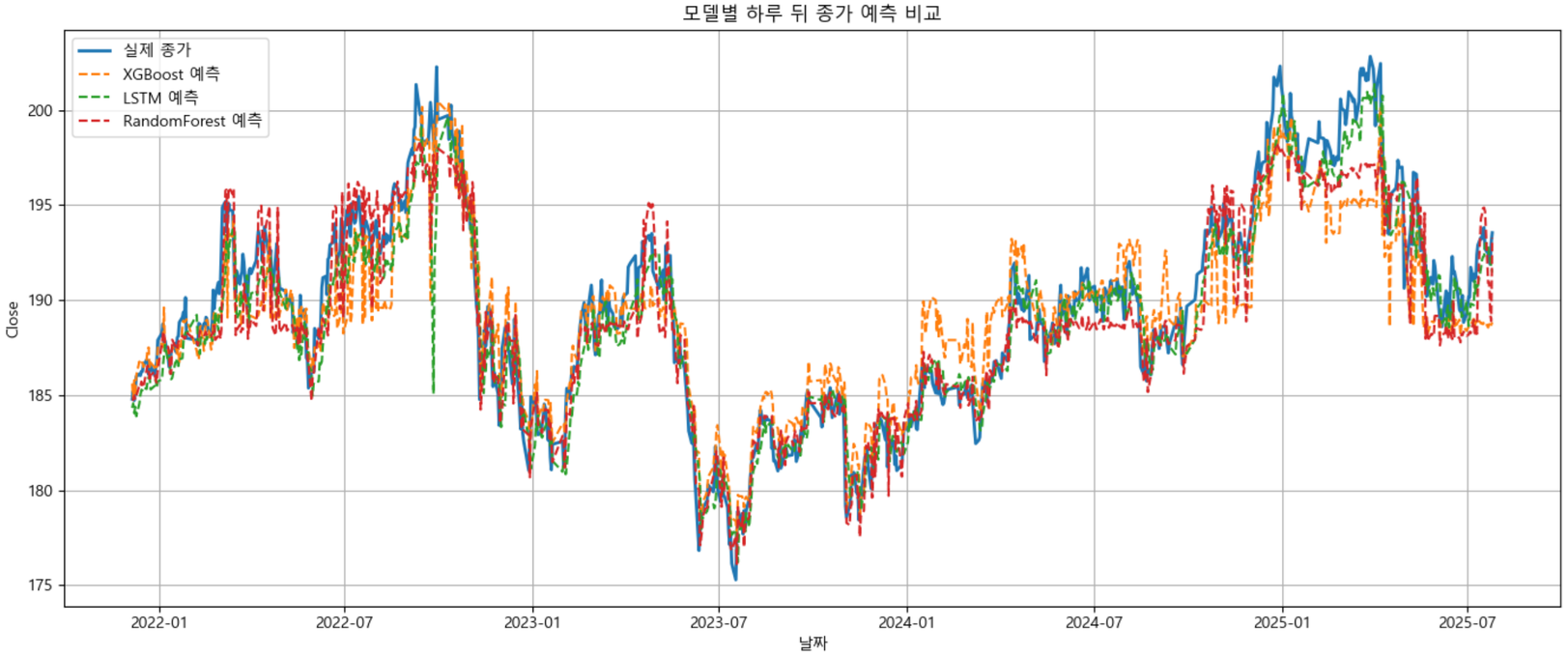


	MAE	RMSE	R2
XGBoost	170.66644	187.0796	-3.5692
LSTM	84.9712	101.7566	-0.3518
RF	178.9434	196.9088	-4.0620

위안 모델 성능 평가 및 예측 시각화

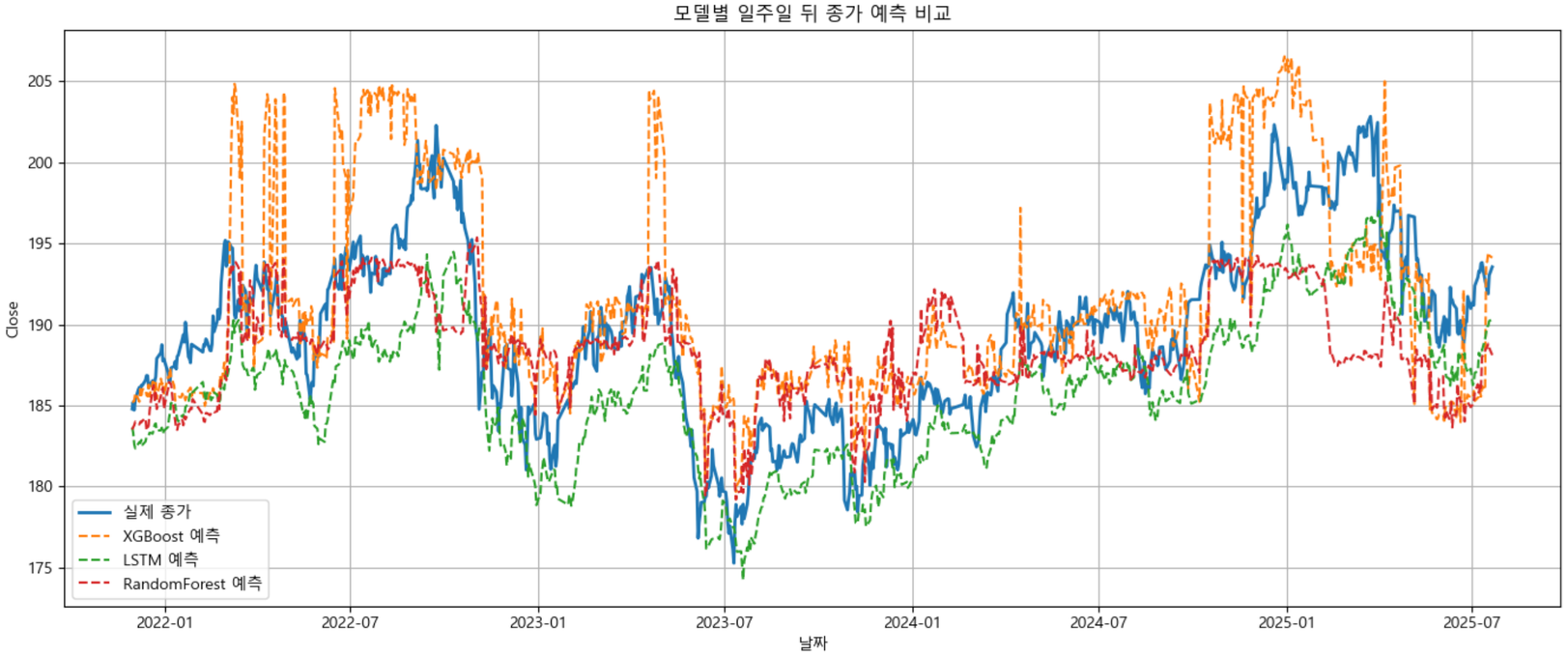


위안 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 하루 뒤 예측



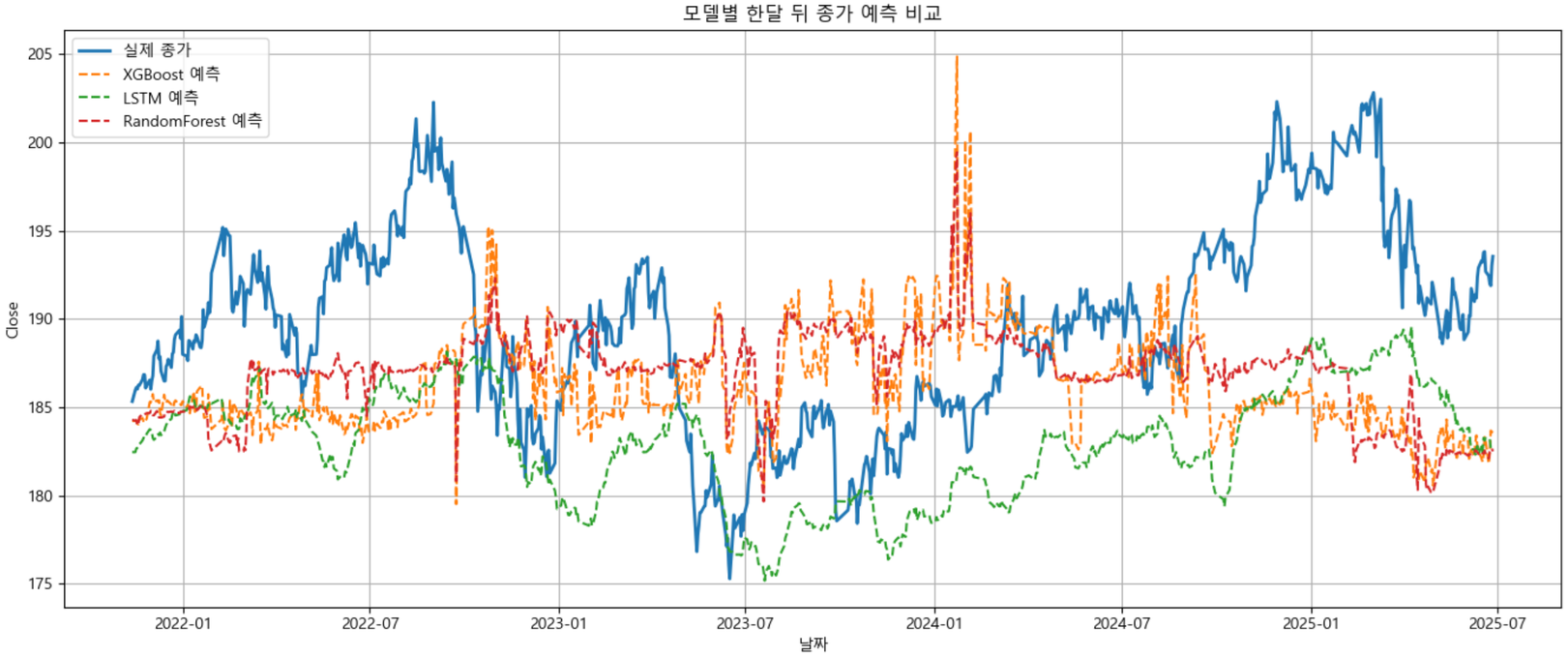
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	1.8998	2.4294	0.8123
LSTM	1.2782	1.6763	0.9106
RF	1.4079	1.8050	0.8964

위안 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 일주일 뒤 예측



	MAE	RMSE	R2
XGBoost	4.0749	5.1272	0.1640
LSTM	3.7941	4.3109	0.4090
RF	3.5313	4.6039	0.3260

위안 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 한 달 뒤 예측



	MAE	RMSE	R2
XGBoost	6.6114	7.8961	-0.9806
LSTM	6.8449	7.7611	-0.9135
RF	6.0727	7.2892	-0.6879

위안 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 세 달 뒤 예측

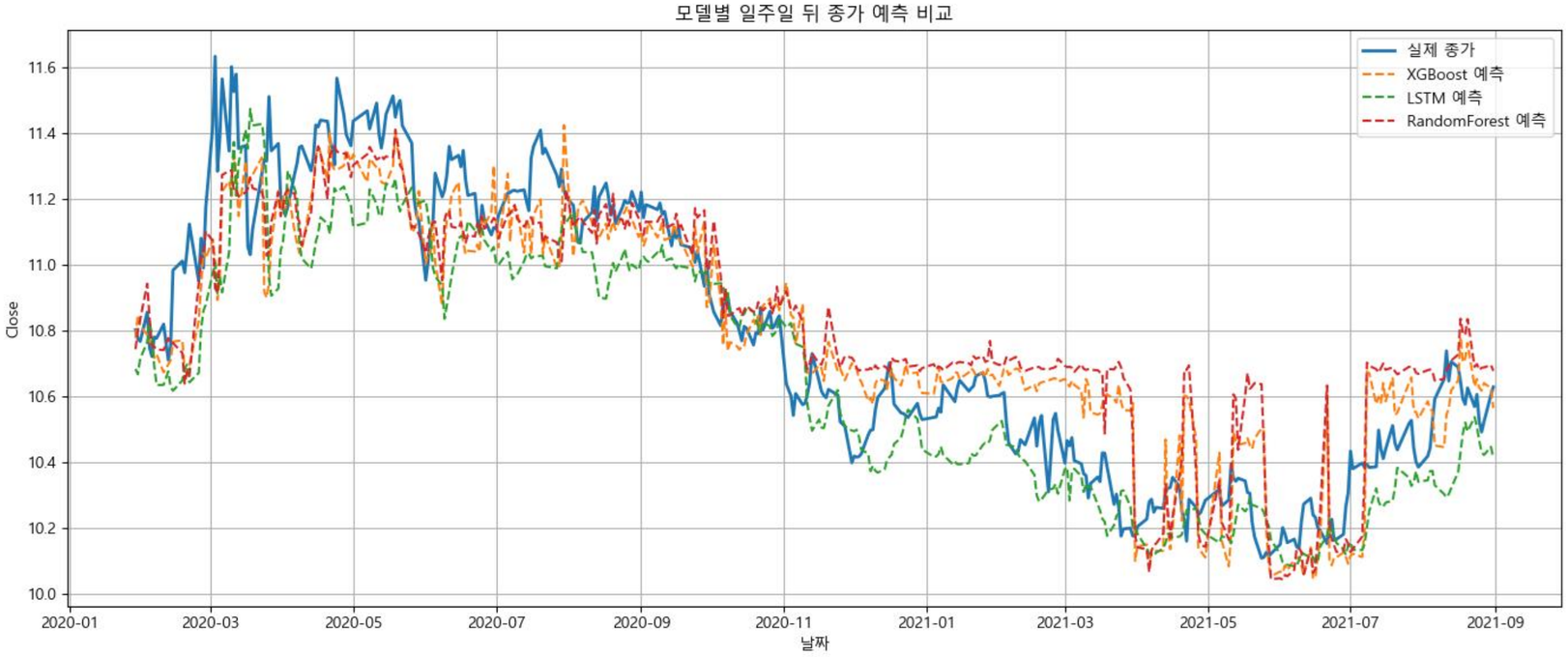
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	11.2937	12.5784	-3.9971
LSTM	14.2085	15.2078	-6.3047
RF	10.2770	11.9255	-3.4918

엔 모델 성능 평가 및 예측 시각화

엔 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 하루 뒤 예측

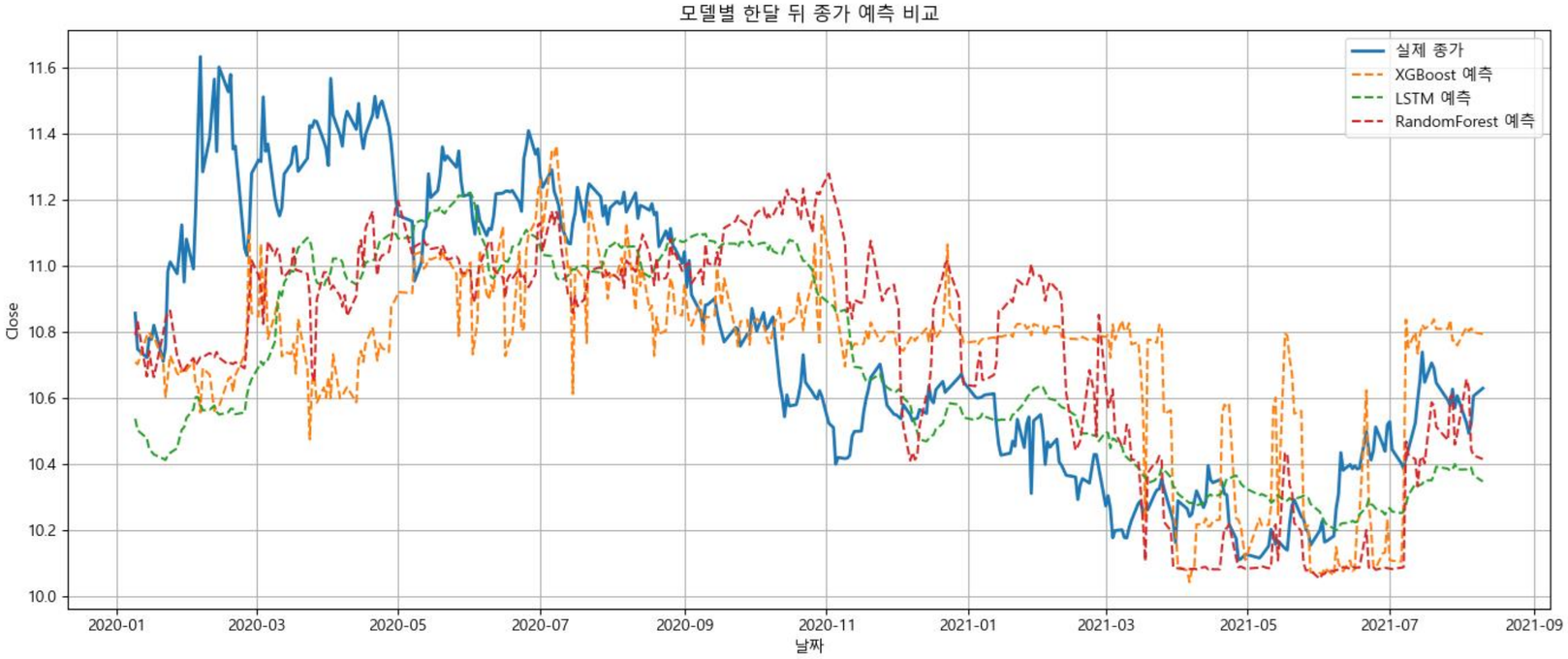
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	0.0488	0.0651	0.9755
LSTM	0.0723	0.0970	0.9456
RF	0.0431	0.0585	0.9802

엔 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 일주일 뒤 예측



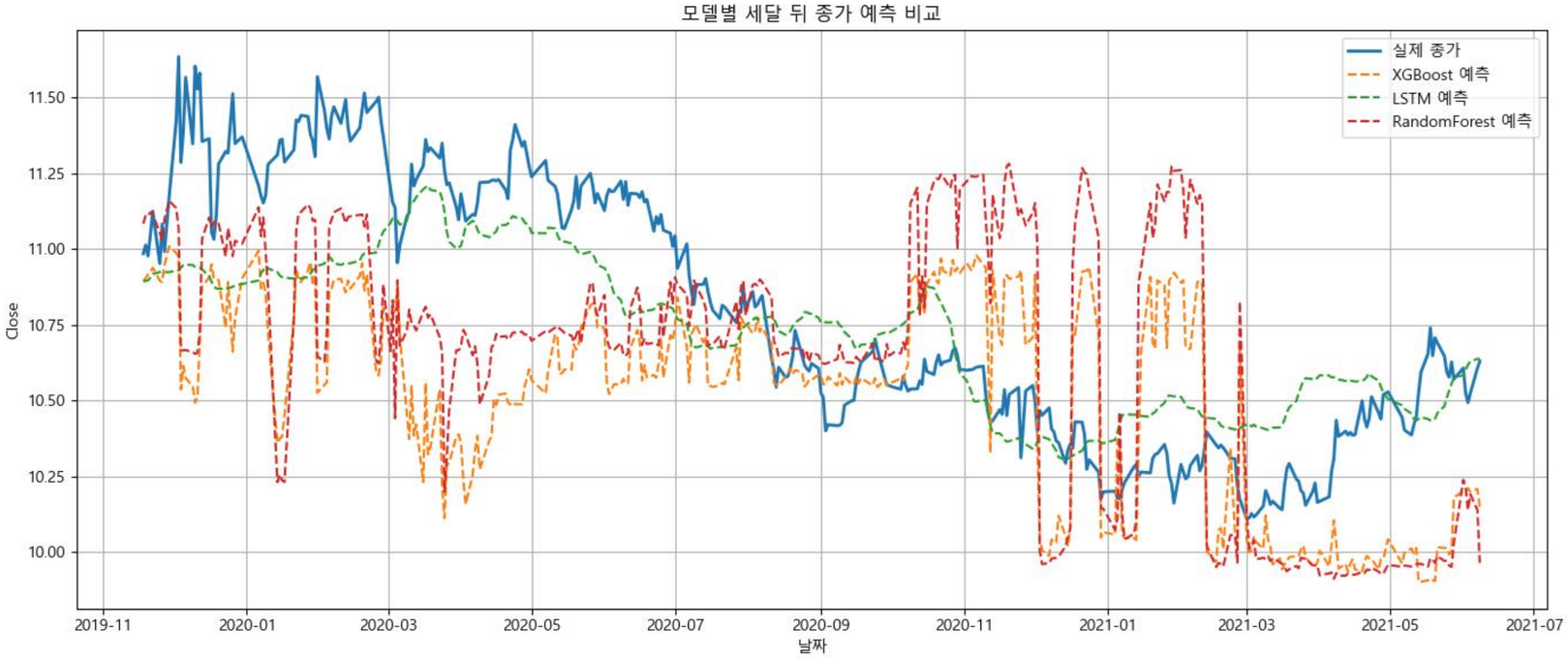
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	0.1397	0.1745	0.8240
LSTM	0.1513	0.1899	0.7917
RF	0.1478	0.1889	0.7938

엔 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 한 달 뒤 예측



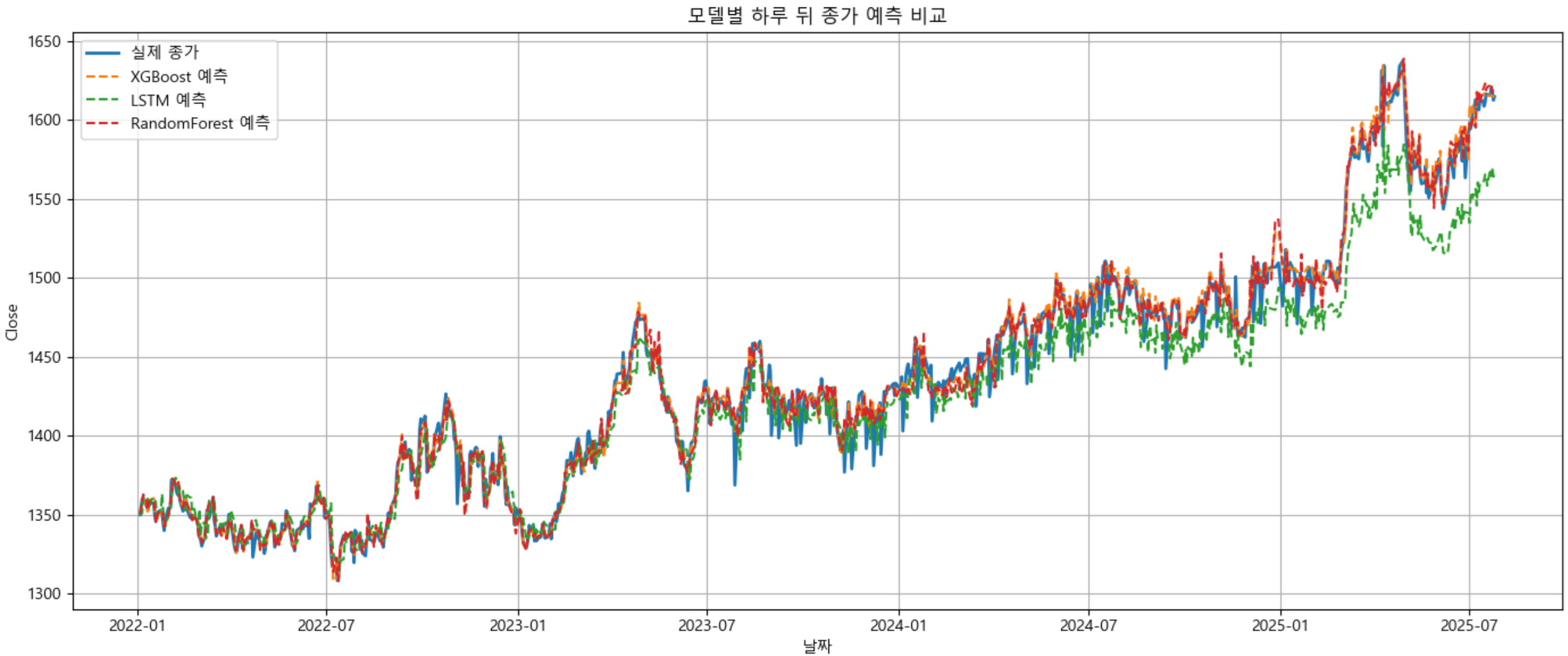
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	0.3024	0.3722	0.2061
LSTM	0.2241	0.2936	0.5062
RF	0.2718	0.3311	0.3720

엔 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 세 달 뒤 예측

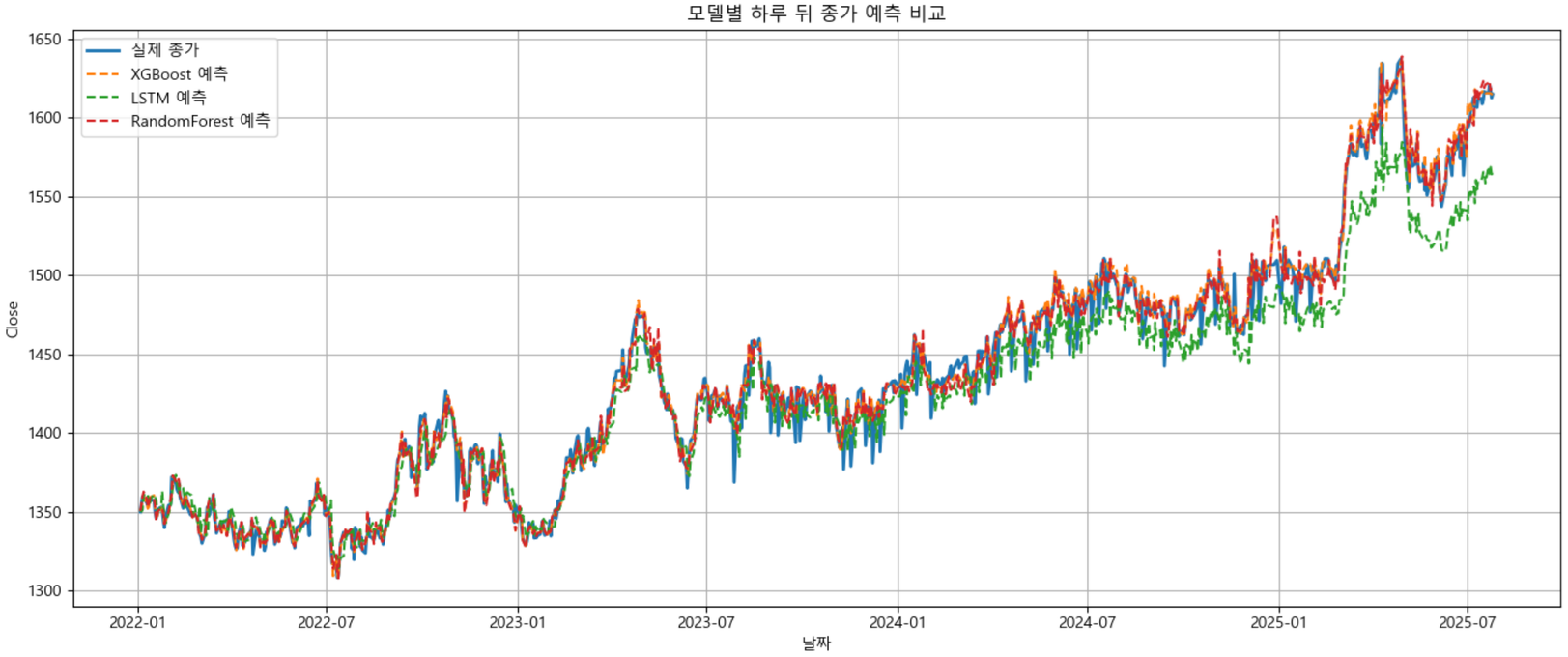


	MAE	RMSE	R2
XGBoost	0.4112	0.4900	-0.3467
LSTM	0.2082	0.2525	0.6423
RF	0.4101	0.4877	-0.3338

유로 모델 성능 평가 및 예측 시각화

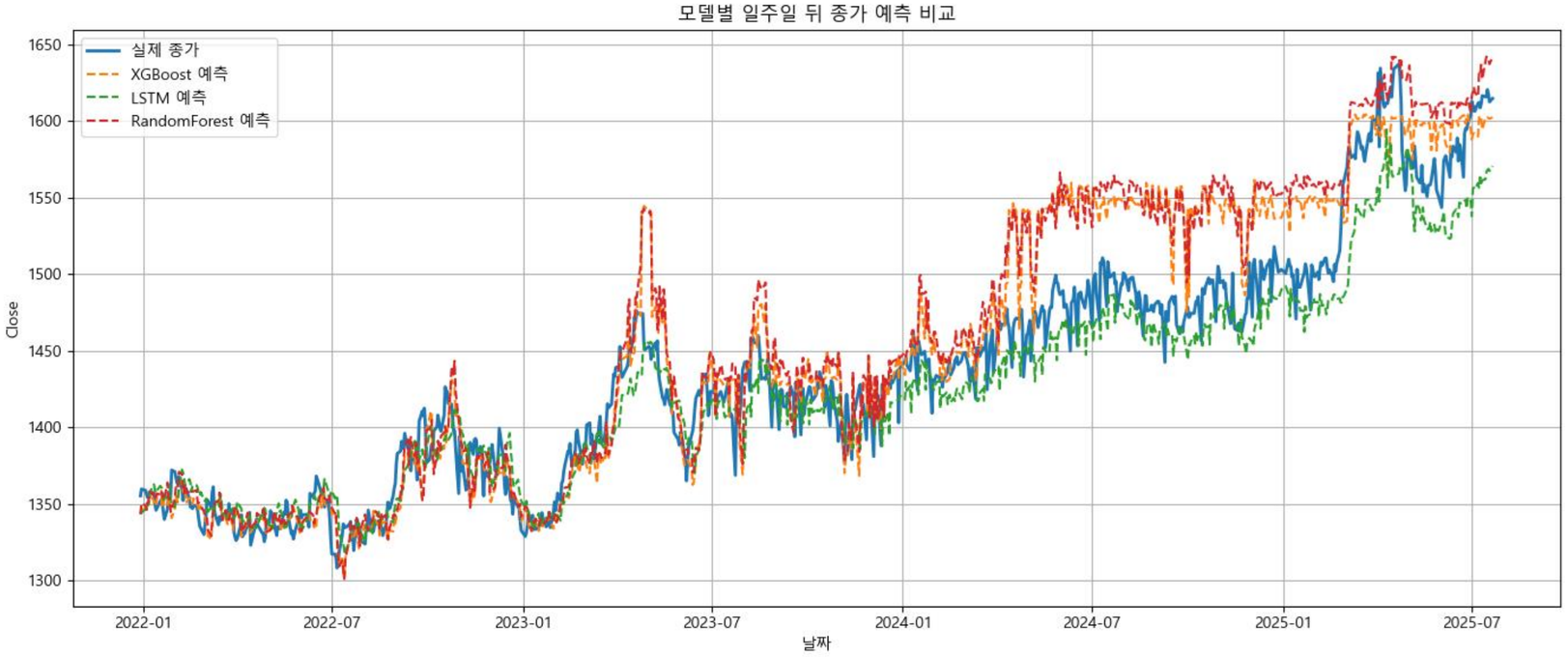


유로 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 하루 뒤 예측



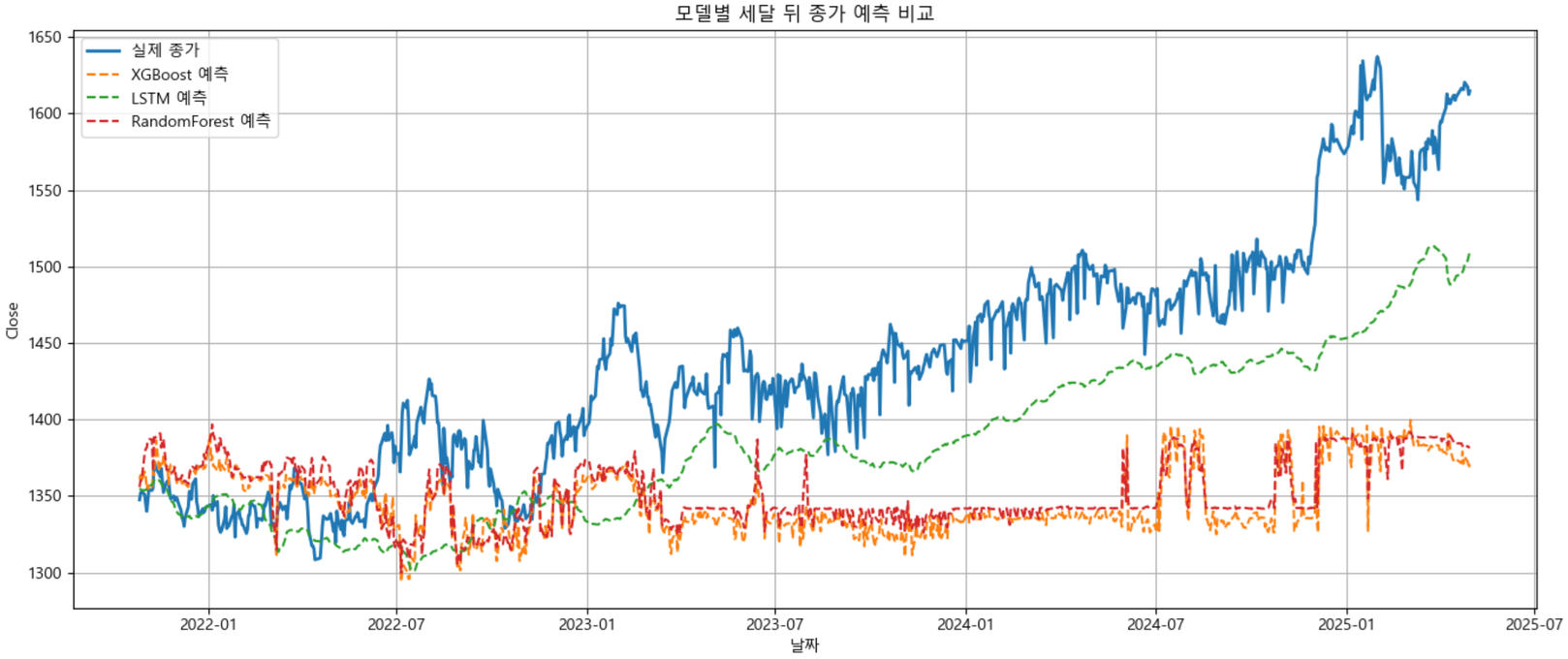
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	6.1348	9.2195	0.9852
LSTM	15.7104	20.6398	0.9260
RF	6.1681	9.2339	0.9852

유로 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 일주일 뒤 예측



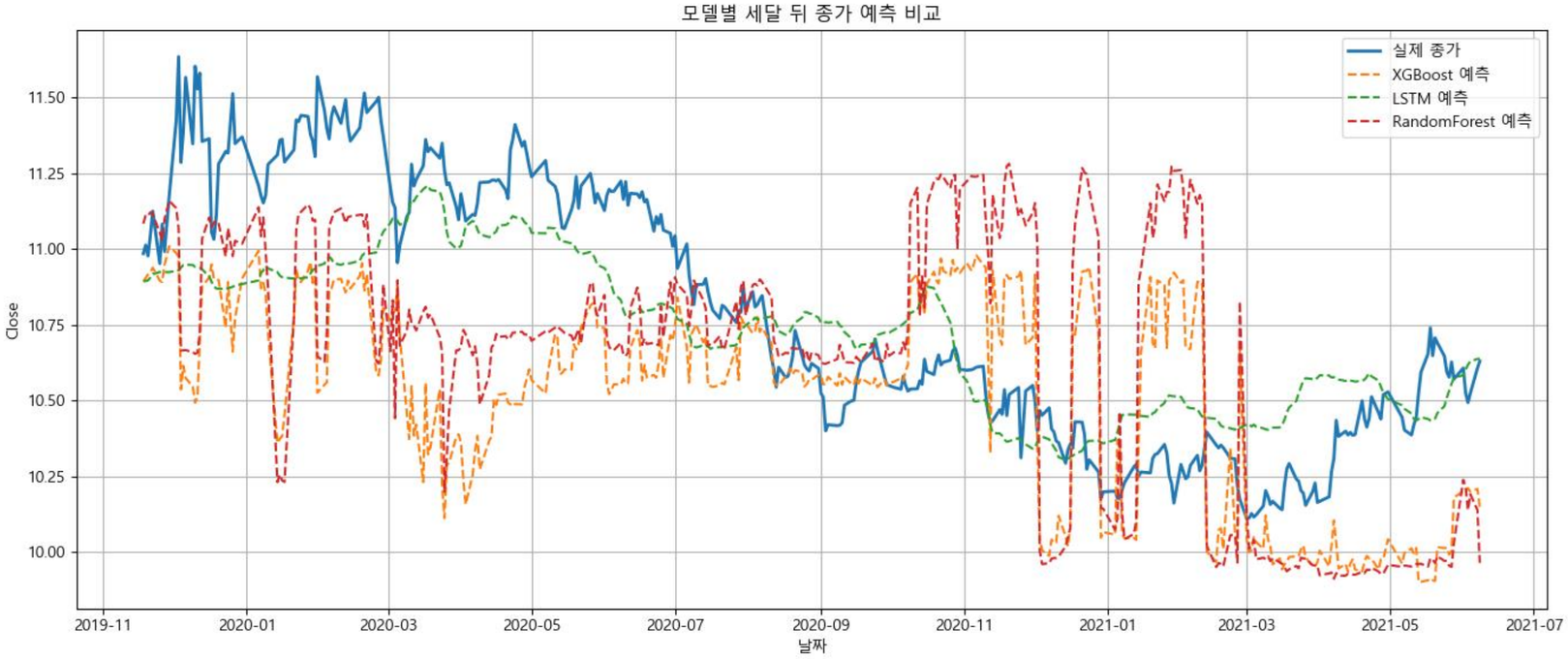
	MAE	RMSE	R2
XGBoost	25.7598	34.7504	0.7901
LSTM	19.1710	24.2130	0.8981
RF	28.9319	37.6581	0.7535

유로 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 한 달 뒤 예측



	MAE	RMSE	R2
XGBoost	28.0224	36.4390	0.7691
LSTM	25.8207	33.3248	0.8069
RF	25.7053	33.6411	0.8032

유로 모델 성능 평가 및 예측 시각화 - 세 달 뒤 예측



	MAE	RMSE	R2
XGBoost	96.5469	114.8570	-1.2974
LSTM	54.0293	64.3504	0.2789
RF	94.0279	111.1568	-1.1518

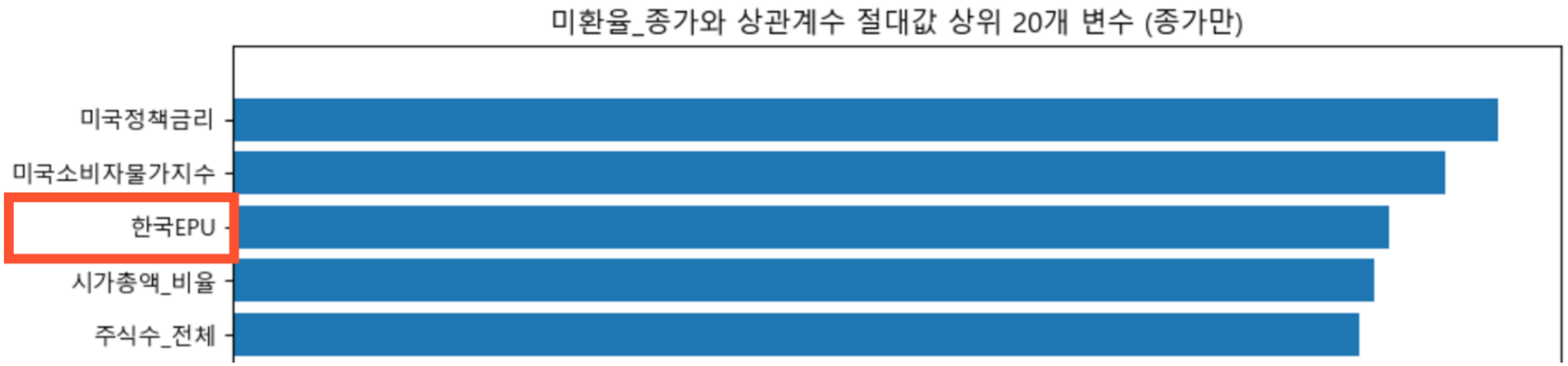
모델 성능 평가 및 예측 시각화

하루 뒤 예측				
	달러	위안	엔	유로
XGBoost	0.8215	0.8123	0.9755	0.9852
LSTM	0.9555	0.9106	0.9456	0.9260
RF	0.8920	0.8964	0.9802	0.9852
일주일 뒤 예측				
XGBoost	-0.5848	0.1640	0.8240	0.7901
LSTM	0.8287	0.4090	0.7917	0.8981
RF	-1.1360	0.3260	0.7938	0.7535

한달 뒤 예측				
	달러	위안	엔	유로
XGBoost	-0.5616	-0.9806	0.2061	0.7691
LSTM	-0.1602	-0.9135	0.5062	0.8069
RF	-0.2382	-0.6879	0.3720	0.8032
세달 뒤 예측				
XGBoost	-3.5692	-3.9971	-0.3467	-1.2974
LSTM	-0.3518	-6.3047	0.6423	0.2789
RF	-4.0620	-3.4918	-0.3338	-1.1518

4-3. 환율 변동성 지수 개발

환율 변동성 지표 선정



→ EPU는 원/달러 환율과의 상관성을 분석했을 때, 상위 3위째 피처

EPU란?

- 경제 정책 관련 뉴스 기사 빈도 등을 분석하여 경제 전반의 불확실성 정도를 수치화한 지표
- "EPU 지수가 높다." = "경제 정책의 변화 가능성이 크고 불확실성이 높다."
- 뉴스 기반으로 만들어진 지표로 수치의 이유를 설명 가능

출처: KDI 한국개발연구원

데이터 수집

- 대상 기간 : 빅카인즈 2009년 1월 1일 ~ 2025년 7월 27일
- 대상 언론사 : 12개의 국내 신문사

경향신문	국민일보	내일신문	동아일보	문화일보
서울신문	세계일보	아시아투데이	朝鮮日報	중앙일보
한겨레	한국일보	대한경제	매일경제	MT 아시아투데이
metro경제	브릿지경제	서울경제	아시아경제	아주경제
이데일리	이투데이	파이낸셜뉴스	한국경제	헤럴드경제

- 수집한 데이터 크기 : 약 2000만 건의 데이터
- 데이터가 매우 커서 2, 3년 주기로 쪼개어 산출 후 데이터프레임 병합

EPU 계산 공식

분석 대상 및 기준 | **분석 과정** | 참고 자료

1 각 신문사별 전체 기사 중 EPU 키워드가 포함된 기사의 월별 상대빈도($X_{i,t}$) 계산

$$X_{i,t} = \frac{i\text{ 번째 신문사, } t\text{ 번째 달에서 } E,P,U\text{ 키워드가 포함된 기사}}{i\text{ 번째 신문사, } t\text{ 번째 달의 전체 기사 수}}$$

2 신문사별 상대빈도를 각 신문사별 표준편차(σ_i)로 나누어 표준화 된 신문사별 상대빈도($Y_{i,t}$)를 계산

$$Y_{i,t} = \frac{X_{i,t}}{\sigma_i} \quad (\sigma_i = \text{신문사별 상대빈도의 표준편차})$$

* 여기서, 표준화 과정을 통해 신문사별 상대빈도의 표준편차는 1의 분포를 가지게 됨.

3 표준화된 신문사별 상대빈도의 월별 평균값(Zt) 을 계산

$$Z_t = \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i,t}\right) \times \frac{1}{n} \quad (n = \text{신문사 수})$$

4 월별 평균값을 전체평균(M) 으로 나눈 후 100을 곱하여, 평균이 100인 정규화 된 EPU 지수를 산출

$$EPU = \frac{Z_t}{M} \times 100 \quad \left(M = \left(\sum_{t=1}^{m} Z_t\right) \times \frac{1}{m},\ m = \text{전체 기간의 개월 수}\right)$$

출처: KDI 한국개발연구원 EPU 지수

한국 EPU 개발 방식 비교

1. Baker가 제공하는 공식 한국 EPU 지수 (출처 :Economic Policy Uncertainty Index)

2. 한국 EPU 개발 논문을 기반으로 국내 12개 주요 신문을 활용해 자체 산출한 EPU 지수

3. 논문에 수록된 환율, 재정 등 정책 관련 단어를 E·P·U 범주에 재분류한 확장형 지수

4. KDI(한국개발연구원)가 공식 제공하는 EPU 관련 단어집 기반 지수

기준	키워드
경제(Economy)	경제, 경제의, 상업, 무역
정책(Policy)	정부, 청와대, 국회, 당국, 한국은행, 중앙은행, 한은, 기재부, 기획재정부, 세계무역기구, WTO, 제정, 재정법, 입법, 세금, 규제, 규정, 적자, 부족
불확실성(Uncertainty)	불확실, 불확실성

논문 출처 : Macroeconomic effets of uncertainty shocks: Evidence from Korea(조두연, 김후상, 2023)

종류	단어
E (Economic)	E_경제 = ['경제', '경기'
P (Policy)	P_정책 = ['불확실', '불확실성', '리스크', '불투명', '불안', '우려', '걱정']
U (Uncertainty)	U_정책주체 = ['정부', '청와대', '국무회의', '국회', '의회', '당국', '한국은행', '한은', '중앙은행', '기획재정부', '기재부', '금융위원회', '금융위', '정책', '재정', '입법', '법안', '법률', '예산', '세금', '규제', '규정', '적자', '부족', '부채', '채무', '연방준비제도', '연준', 'Fed', 'FRB', '구조개혁', '구조조정']

종류	단어
금융정책	금융정책_불확실성_지수 = ['통화정책','한국은행','한은','금융완화','추가완화','양적완화','질적완화', '통화긴축','유동성긴축','마이너스 금리','통화할인율','재할인율','통화 운용', '공개시장조작','물가안정목표','물가목표','금융통화위원회','금통위', '금융통화운영위원회','금융통의','기준금리','정책금리','금리정책','통화당국','환금리']
재정정책	재정정책_불확실성_지수 = ['재정정책', '정부 예산', '추가경정예산', '추경', '일반 회계', '특별 회계', '재정적자', '재정수지', '세금', '조세', '정부지출', '재정지출', '사회보장성 지출', '국민연금 보험료', '국민건강 보험료', '의료비 지출', '간병비 지출', '의료보수수가', '의료수가', '공무원급여', '공적개발원조', 'ODA', '국방비', '군비', '국채 발행 잔여', '공공부문 부채', '재정부채', '국채', '정부부채', '지방채', '경기부양', '경기부양책']
무역정책	무역정책_불확실성_지수 = ['통상문제', '무역문제', '비관세장벽', '수입제한', '포괄통상법', '종합무역법', '무역정책', '통상정책', '무역협상', '세계무역기구', 'WTO', '관세 및 무역에 관한 일반협정', 'GATT', '가트', '관세 인하', '무역자유화', '수입자유화', '시장접근', '무역협정', '통상협정', '환태평양경제동반자협정', 'TPP', '경제동반자협정', '경제파트너협정', '경제 파트너십 협정', 'EPA', '자유무역협정', 'FTA', '무역분쟁', '관세', '우루과이라운드', '도하라운드', '덤핑']
환율정책	환율정책_불확실성_지수 = ['외환정책', '환율정책', '시장개입', '외환시장 개입', '외환당국 개입', '미세조정', '환율 안정책', '환율 안정 조치', '환율 변동성 완화', '환율 조작', '외환보유고', '외환보유액', '달러매도', '원화 매입 개입']

분류 모델에 적용해본 성능을 비교

1) 기존 제공

📊 분류 리포트:

	precision	recall	f1-score	support
0	0.75	0.67	0.71	390
1	0.30	0.39	0.34	145

2) Barker 기반 자체 산출

📊 분류 리포트:

	precision	recall	f1-score	support
0	0.75	0.77	0.76	390
1	0.33	0.31	0.32	145

3) Barker 기반 확장형

📊 분류 리포트:

	precision	recall	f1-score	support
0	0.75	0.77	0.76	390
1	0.33	0.31	0.32	145

4) KDI 한국개발연구원 기출

📊 분류 리포트:

	precision	recall	f1-score	support
0	0.76	0.68	0.72	390
1	0.32	0.41	0.36	145

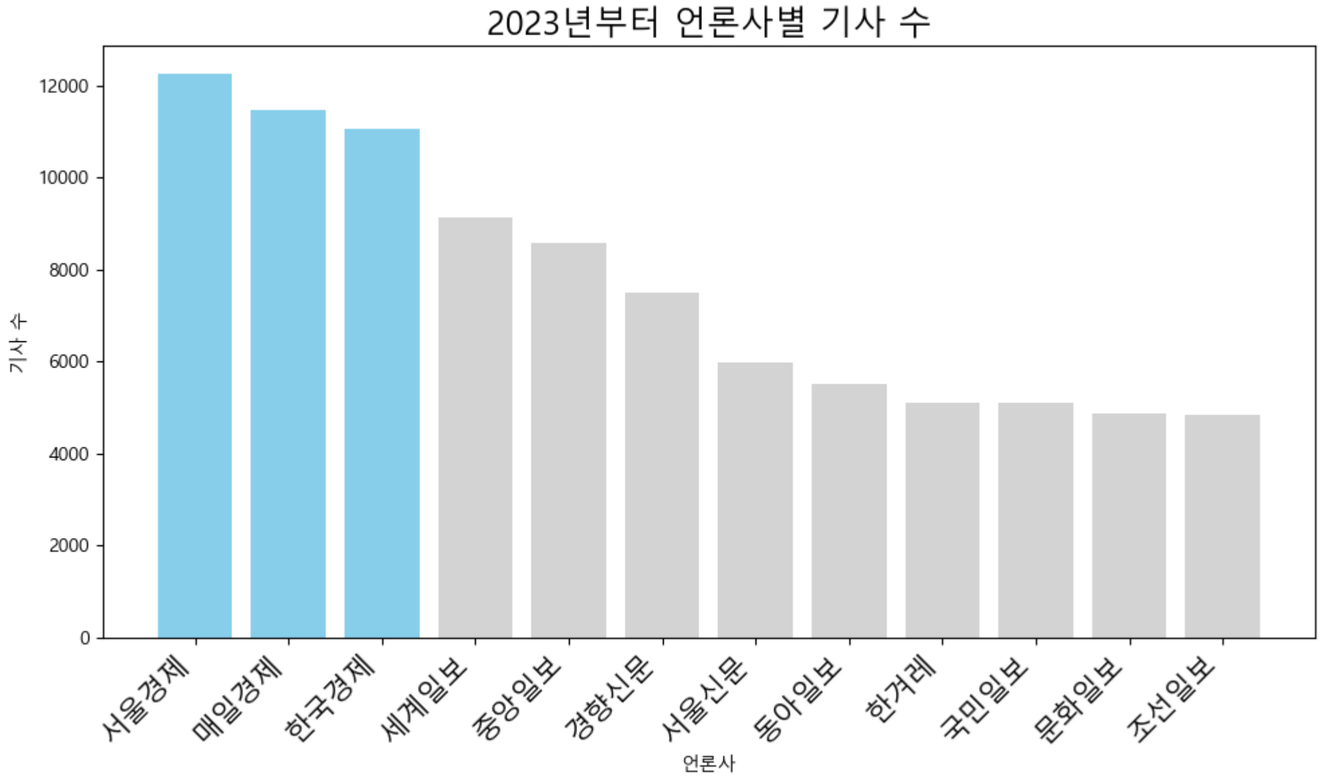
기존 제공되던 EPU 지수 대비, 자체 산출한 확장형 EPU 지수가 전반적으로 우수한 성능

→ EPU를 자체 구축한 Barker 기반 확장형 지수를 모델에 사용

4-3. 환율 변동성 지수 개발
: 월별 주요 이슈

뉴스 기사 토픽 모델링 - 데이터

- EPU에 사용한 데이터와 동일한 뉴스 데이터
- 토픽 모델링 특성상, 시간이 오래 걸려 상위 3개의 신문사만 선정
- 데이터 기간 : 2023년 1월 1일 ~ 2025년 7월 28일



뉴스 기사 토픽 모델링 - 과정

1. 데이터 전처리

- 누락값, . . . 등 제거하고 문자열을 **리스트 형태**로 변환
- **문장화 처리**
  : 키워드 리스트를 '키워드문장' 컬럼으로 생성 → '단어1 단어2 단어3' 형태로 구성

2. 월별 그룹화

- '연', '월' 기준으로 뉴스 데이터를 묶음
- **텍스트 벡터화**
  : 단어 빈도 기반 문서-단어 행렬 생성

3. LDA 모델 학습

- 월마다 **3개의 토픽 추출 +** 각 토픽에서 **상위 10개 키워드**를 뽑아 저장

4-4. 통화정책방향 브리핑 요약

데이터 수집

- 출처 : 한국은행 > 멀티콘텐츠 > 동영상 > 총재기자간담회 제공
- 방법 : Selenium을 사용해 웹 스크래핑
- 수집 대상 : 2025년 1월 ~ 2025년 7월

총재기자간담회

통화정책방향 관련 총재 기자간담회 (2025.7)

2025.07.10

자막

자막 ×

공 보 관 - 지금부터 2025년 7월 통화정책방향에 대한 이창용 한국은행 총재의 기자간담회를 시작하겠습니다. 먼저 금일 통화정책방향 결정 배경에 대한 이창용 총재의 설명을 듣겠습니다.
총 재 – 안녕하십니까. 오늘 금융통화위원회는 한국은행 기준금리를 현재의 2.5%에서 유지하기로 결정하였습니다. 먼저 국내외 경제 여건을 설명드린 이후에 기준금리 결정 배경에 대해서 말씀드리겠습니다.
우선 대외 여건을 살펴보면 세계경제는 통상 환경의 불확실성이 이어지는 가운데 높은 관세율의 영향이 본격화되면서 성장세가 점차 둔화될 전망입니다. 미국은 관세 부과에 따른 선수요 효과 등으로 2분기 성장률이 일시 높아지겠지만 하반기 이후에는 성장세가 둔화될 것으로 보입니다. 유로 지역과 중국은 재정 확대 등 경기 부양책에도 미국과의 통상 갈등의 영향이 성장세를 완만하게 할 것으로 예상됩니다. 주요국 인플레이션은 미국에서는 소비자물가 상승률이 완만히 낮아지고 있지만 관세 전가와 관련된 향후 물가 경로의 불확실성이 큰 상황이며, 유로 지역에서는 낮은 수요 압력과 유로화 강세 등으로 2%를 하회하는 안정세가 이어질 전망입니다.
국제금융시장에서는 미국의 관세정책과 관련한 불확실성 지속에도 불구하고 미·중 무역협상의 일부 진전과 중동 지역의 긴장 완화로 위험 회피 심리가 약화되면서 주요국 주가가 큰 폭 상승하였습니다. 미국 장기국채금리는 연준의 금리 인하 재개 기대 등으로 소폭 하락하였고 달러화지수는 약세 흐름을 지속하였습니다.
다음으로 국내 여건을 살펴보면, 국내 경기는 건설투자의 감소세가 지속되었으나 소비가 개선되고 수출 증가세도 이어지면서 성장 부진이 다소 완화되었습니다. 1/4분기 중에 감소했던 민간소비는 국내 정치적 불확실성 해소 등으로 경제 심리가 살아나면서 2/4분기에는 증가 전환한 것으로 보이며, 수출은 반도체 수출의 호조 지속으로 인해서 예상보다 양호한 흐름을 나타내었습니다. 앞으로 소비가 경제 심리 개선과 추경의 영향 등으로 점차 회복되고, 수출은 미국의 관세 부과 등으로 불확실성이 커졌지만, 향후

내용 ×

날짜

개최일시 : 2025.7.10
개최장소 : 별관 2층 컨퍼런스홀
제작년도 : 2025
발표주제 : 통화정책방향 결정 관련 모두발언 / 질의응답
재생시간 : 00:57:49

데이터 설명

컬럼명	설명	예시
Date	기자간담회 개최일자 (%Y-%m)	2025-01
Content	유튜브에 업로드된 한국은행 통화정책 기자간담회 약 1시간 분량의 자막	공 보 관 - 지금부터 2025년 7월 통화정책방향에 대한... (중략)

요약 모델 선정

OpenAI ChatGPT 4.0 VS upstage

요약 모델 선정 배경

ChatGPT 4.0

- 범용적인 모델로써 다양한 참고 자료 존재
- 복잡한 작업에도 뛰어난 결과
- 심층적인 문맥 이해에 강점
- 금융, 의료, 과학 분야에도 적용 가능

Solar Pro2

- 국내 개발된 모델로 한국어에서 뛰어난 모델
- 고난도 추론, 도구 사용, 다국어 처리에 강점
- 2025년 글로벌 인공지능 종합 12위 기록
- GPT-4o보다 높은 순위

1차 요약 결과

ChatGPT 4.0

📝 요약 내용 (2025-01)

한국은행 이창용 총재는 기자간담회에서 금융통화위원회가 한국은행 기준금리를 3%로 유지하기로 결정했다고 발표했습니다. 그는 국내외 경제 여건과 그로 인한 불확실성을 고려하여 현재의 금리를 유지하고 더 많은 상황을 살펴보는 것이 적절하다고 판단했다고 설명했습니다. 금통위는 향후 경제상황에 따라 기준금리의 추가 인하 필요성을 고려하고 있으며, 특히 저신용 자영업자와 중소기업을 지원하기 위해 금융중개지원대출을 확대하기로 했습니다. 이와 관련하여 신성환 위원은 금리를 인하하는 것이 바람직하다는 소수 의견을 냈습니다.

총재는 대외 여건에서 미국 신정부의 정책 방향과 연준의 금리 인하 속도 등이 성장과 물가 전망의 불확실성을 증대시켰다고 설명했습니다. 또한, 국내 경기에서는 수출 증가세 둔화와 소비심리 위축으로 내수 회복세가 더딜 것으로 보이며, 지난 11월 성장률 전망치보다 하회할 가능성이 크다고 언급했습니다. 물가 상승률은 안정적 흐름을 보이고 있으나, 환율 상승이 상방 요인으로 작용할 것이라고 전했습니다.

결정의 배경으로 불확실성을 강조하며, 특히 정치적 리스크와 그로 인한 대외 신인도 문제를 지적하였습니다. 향후 통화정책 운용은 국내 대외의 경제정책 변화와 물가, 가계부채, 환율 등을 면밀히 점검하며 기준금리 추가 인하의 시기와 속도를 결정할 계획이라고 밝혔습니다.

Solar Pro2

📝 요약 내용 (2025-01)

2025년 1월 한국은행 통화정책방향 요약

(이창용 총재 기자간담회 발표 기준)

1. 기준금리 동결 결정 (3.0% 유지)

- **배경**:
  - **국내외 불확실성 증대**: 미국 신정부 정책, 연준 금리 인하 속도 지연, 유럽·중국 경기 둔화, 국제유가 상승 등으로 글로벌 경제 전망 불투명.
  - **대내적 리스크**: 국내 정치적 갈등과 소비·건설투자 부진으로 성장세 둔화.
  - **물가 안정세 유지**: 12월 소비자물가 상승률 1.9%(석유류 가격 상승 영향), 근원물가 1.8%로 안정적 흐름 지속.
  - **환율 변동성**: 원/달러 환율 급등과 정치적 리스크로 외환시장 불안정성 확대.
- **금통위 의견**:
  - 5명 찬성, 1명(신성환 위원) 반대(금리 0.25%p 인하 주장).
  - 성장 하방 리스크에도 불구하고, **대외균형(환율, 신인도)과 정치 불확실성을** 고려해 현 수준 유지 결정.

2. 경제 전망 및 주요 리스크

- **성장 전망**:
  - 2024년 성장률 2.2% → **하향 조정 가능성** (정치적 리스크, 수출·소비 둔화 영향).
  - 2025년 성장률 1.9% 전망도 하향될 수 있음.
- **물가 전망**:
  - 안정적 흐름 지속 예상되나, **환율 상승과 국제유가 변동성**이 상방 리스크로 작용.
- **금융시장**:
  - 환율 급등(원/달러 1,470원대), 주가 변동성 확대, 장기금리 하락(경기 둔화 우려 반영).

프롬프트 엔지니어링 : COSTAR 프레임워크

- LLM의 프롬프트 엔지니어링을 체계화하기 위해, 싱가포르 정부 기술청(GovTech Singapore)에서 개발
- 2023년 11월 개최된 프롬프트 엔지니어링 대회 'Prompt Royale'의 우승자가 본 프레임워크를 사용하여 효과성이 입증

항목	의미	입력
C	맥락	주제는 한국은행 총재가 발표하는 통화정책방향입니다.
O	목적	독자가 장시간 발표된 내용을 요약본을 통해 편하게 인지할 수 있도록 합니다.
S	스타일	전문적인 글쓰기 스타일.
T	톤	격식 있고 신뢰감을 주는 톤.
A	대상	한국은행 총재의 발표 내용을 이해하고 요약할 수 있는 능력을 갖춘 사람들입니다.
R	응답 형식	- 가능한 한 심층 요약 글로 작성해주세요. - 발표 내용을 주제별로 구분하여 항목별로 정리된 형태로 요약해주세요. - 항목 제목은 발표 내용에 맞게 자유롭게 생성하되, 일관된 서식(숫자 또는 기호)을 사용해주세요. - 발표에서 다룬 주제가 많을 경우 항목 수를 늘려도 좋습니다. 예시 형식: 1. ○○ 관련 발표 내용 요약 2. △△ 배경 및 한국은행의 입장 3. 향후 대응 방향

2차 요약 결과

ChatGPT 4.0

📝 요약 내용 (2025-01)

1. 금리 동결 배경 및 이유
   한국은행 금융통화위원회는 기준금리를 3%로 유지하기로 결정했습니다. 대내외 경제 여건의 불확실성 증가와 함께 미국 연준의 금리 인하 속도 조절 가능성을 고려하여, 현재 금리 수준을 유지하며 시장 상황을 면밀히 점검하기로 했습니다. 정치적 불확실성이 미치는 영향을 인식하여 성장의 하방 리스크에 대응하고자 신중한 접근이 필요하다는 판단이었습니다.

2. 대외 경제 여건과 전망
   세계 경제는 국가별로 혼재된 경기 흐름을 보이며, 미국의 견조한 성장세와 유로 지역의 둔화된 경기 회복세가 교차하고 있습니다. 중국은 부동산 경기 침체와 미 정부의 보호무역 정책 영향으로 인해 성장세가 둔화되고 있습니다. 또한, 유가 상승 등의 인플레이션 압력도 주요 변수로 작용하고 있습니다.

3. 국내 경제 상황
   12월 중 수출 증가율이 다소 높아졌지만, 내수 회복세가 기대에 미치지 못하고 있으며, 건설 투자 부진이 지속되고 있습니다. 경제 성장률은 2.2%와 1.9%의 전망치를 하회할 가능성이 큽니다. 정치적 불확실성과 환율 변동으로 인해 경제 불확실성이 증대되고 있습니다.

4. 물가와 금융시장 동향
   소비자물가는 석유류 가격 상승 등의 영향으로 다소 증가했지만, 근원물가 상승률은 소폭 하락했습니다. 앞으로도 환율 압력과 유가 움직임에 따라 물가가 높은 변동성을 보일 가능성이 큽니다. 원/달러 환율의 역풍과 금융시장의 변동성 확대가 두드러지며, 가계대출 둔화와 주택시장 조정도 지속되고 있습니다.

5. 향후 통화정책 운용 방향
   성장 리스크에 대응하여 추가 금리 인하가 검토될 예정입니다. 국내 정치 상황 변화, 주요국 경제정책의 전개 등을 지속적으로 점검하면서 금리 인하 시기와 속도를 결정할 것입니다. 이러한 맥락에서 내수 회복 지원을 위한 금융중개지원대출의 확대가 결정되었습니다.

Solar Pro2

📝 요약 내용 (2025-01)

한국은행 총재 통화정책방향 발표 심층 요약

1. 기준금리 동결 결정 배경

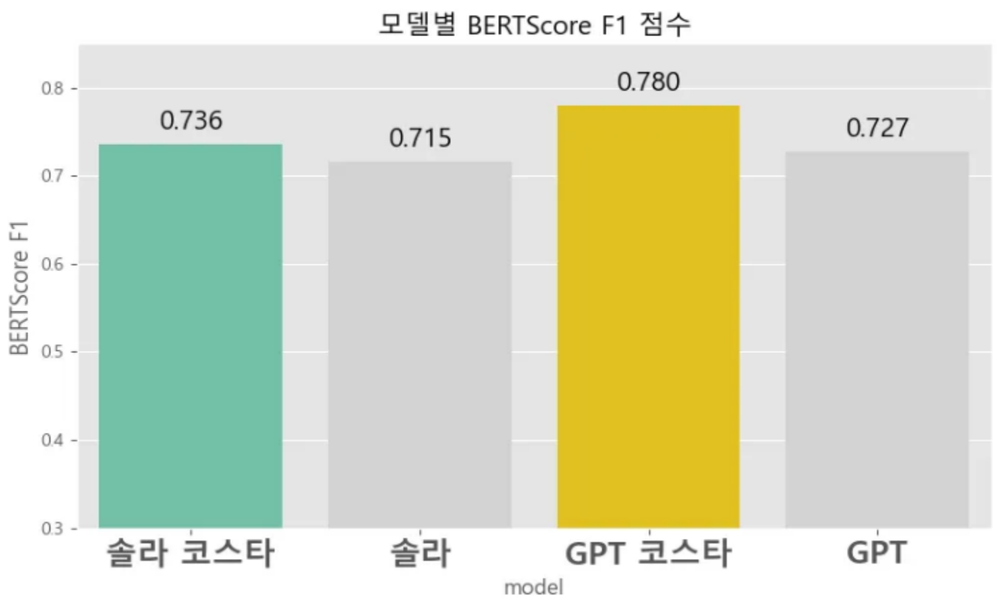
- **현재 기준금리(3%) 유지** 결정: 대내외 경제 환경의 불확실성 증대(국내 정치 리스크, 미 연준 금리 정책, 주요국 경제 전망 차이)를 고려해 신중한 접근 필요성 대두.
- **국내 성장 둔화**: 수출 증가세 둔화, 내수 회복 지연, 건설투자 부진 등으로 2024년 성장률 전망치(1.9%) 하회 가능성 확대.
- **물가 안정세 유지**: 12월 소비자물가 상승률 1.9%(석유류 가격 상승 영향), 근원물가 상승률 1.8%로 안정적 흐름 지속. 단, 환율 상승이 물가 상방 리스크로 작용 가능.
- **금융시장 변동성**: 원/달러 환율 급등(1,470원대), 주가 조정 및 반등, 국고채 금리 하락(경기 둔화 우려 반영).

2. 대내외 경제 환경 평가

- **대외 여건**:
  - **미국**: 고용·성장 견조, 인플레이션 둔화 지연으로 연준 금리 인하 속도 늦어질 전망.
  - **유로존**: 정치 불확실성·제조업 부진으로 경기 회복 더딤.
  - **중국**: 부동산 침체·보호무역 영향으로 성장 둔화 예상.
  - **국제유가·천연가스**: 상방 리스크로 작용 가능.
- **대내 여건**:
  - **정치 리스크 확대**: 비상계엄 사태 이후 국내 정치 불확실성 증가로 경제 심리 위축.
  - **성장 전망 하향 조정**: 정부 경기부양책 효과 불확실성, 미 정책 방향 등 하방 리스크 증대.

성능 비교 : BertScore

- 의미적 유사성을 평가

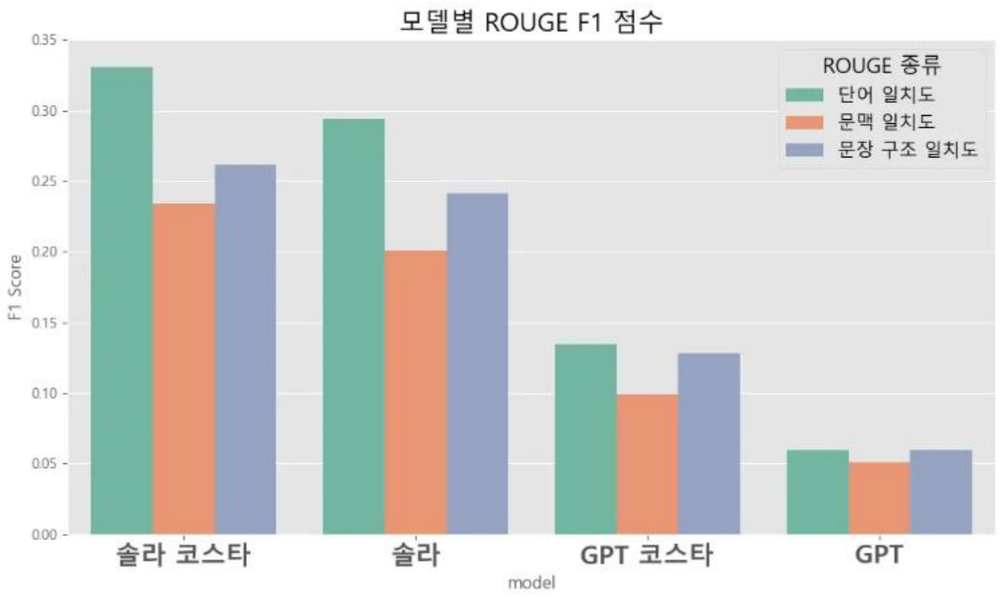


모델	단어
GPT4.0	0.72
Solar Pro2	0.71
GPT4.0 + COSTAR	0.77
Solar Pro2 + COSTAR	0.73

4개의 모델이 전반적으로 의미적 유사성이 우수한 성적

성능 비교 : Rouge

- n-gram 기반의 평가



모델	단어	문맥	문장구조
GPT4.0	0.05	0.05	0.05
Solar Pro2	0.29	0.20	0.24
GPT4.0 + COSTAR	0.13	0.09	0.12
Solar Pro2 + COSTAR	0.33	0.23	0.26

GPT, Solar 각각 Costar 프롬프트를 적용함으로써 일치도가 높아졌음

서비스 개요 및 구현 현황

서비스 개요

1. 서비스의 목적과 배경

- 환율 변동성에 대응해 수출입 기업의 의사결정을 지원

2. 해결하고자 하는 문제점

- 환율 변동에 대한 선제적 대응 어려움 → 환율 예측 시스템을 통한 전략 제안

3. 구현 방법

- Streamlit을 활용해 웹 기반 시각화 및 전략 제안 기능 구현

서비스 핵심 기능 소개

1. 날짜별 주요 이슈 및 경제지표 흐름

- 날짜별 환율 관련 주요 토픽 및 이슈
- 환율 및 EPU 지수 추세 그래프

1. 환율 예측기

- 통화 선택 → 예측 시점/보유 통화/금액 입력 → 추천 전략 제안 및 환전 계산 결과

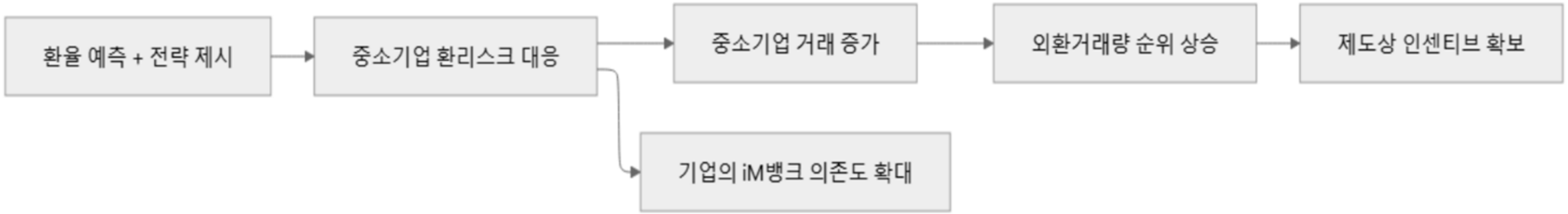
1. 통화 정책 브리핑

- 최신 통화정책 브리핑 요약

환율적 참견 시점

수출인 법인을 위한 외환 전략

기대효과



- 7월부터 연장시간대 외환시장 활성화를 위해 도입된 외환거래량 순위제에서 상위권 달성

  → 개인표창, 보고의무 위반 1회 면제 등 **제도적·행정적 인센티브**

5. 자체 평가

01. 완성도 평가

실제 미래 환율 변동을 기반으로 모델을 구현해, 사용자가 환리스크에 사전 대응할 수 있도록 직관적 시각화와 예측 결과를 제공하는 완성도 높은 분석 서비스 구현.

02. 잘한 점과 아쉬운 점

잘한점 :
다양한 레퍼런스를 기반으로 타당성 있는 결과 도출, 이용자의 관점에서 실질적 도움이 될 수 있는 서비스 구현
아쉬운 점 :
감성분석 등 다양한 기법을 활용하여 인사이트를 도출하고자 하였으나, 선행 연구에서 확인할 수 있듯이 성능에서의 한계 발생

04. 추후 개선점

환율 예측 모델 성능 개선 필요
실시간성의 한계
-> 특정 컬럼의 부재로 실시간 예측이 불가한 모델 존재

03. 경험한 성과

다양한 경제지표와 환율 데이터를 API를 통해 자동 수집하고, 시계열 특성을 고려하여, 전처리 과정을 체계적으로 수행

출처

기획배경

새 정부 기조 따라…'포용 금융' 박차 가하는 은행권 . (2025). https://www.sentv.co.kr/article/view/sentv202507220147#rs%EC%9E%90%EC%B2%B4.
「중소기업 환율 리스크 분석 연구」(자율연구과제), 송영철, 2024
2025년 경제 최대 리스크 '환율', 중소기업부터 덮친다 | 출처 : 아시아경제 | https://www.asiae.co.kr/article/2024123110314818396 .
'외환시장 거래시간 연장' 1년…하루 거래량 16.3% 늘었다 . (2025). https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?
'외환시장 거래시간 연장' 1년…하루 거래량 16.3% 늘었다 . (2025). https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?

WBS

이건 다섯 번째 레슨 좋은 건 너만 보기 WBS										
과제명	iM 환율적 참견시점: 수출입 법인을 위한 외환 전략							일정관리담당자	전은진	
팀장명	전은진		과제기간	2025.07.04 ~ 2025.07.30				최종작성일	기간경과율	96.30%
WBS코드	작업이름	담당자	기간	시작날짜	예상 완료 날짜	실제 완료날짜	계획율	완료율	산출물	
1.1	Sprint 1 - 프로젝트 준비									
1.1.1	자료 조사 및 주제 선정		4	2025. 7. 4	2025. 7. 7	2025. 7. 7		100%	기획서	
1.1.2	기획서 작성		1	2025. 7. 8	2025. 7. 8	2025. 7. 8		100%	기획서	
1.2	Sprint2- 데이터 수집 및 전처리									
1.2.1	법인 데이터 전처리		1	2025. 7. 8	2025. 7. 8	2025. 7. 8		100%	데이터	
1.2.2	외부 데이터 수집		1	2025. 7. 8	2025. 7. 8	필요시 처리			데이터	
1.3	Sprint3 -EDA 및 피처 생성									
1.3.1	EDA 수행 및 주요 인사이트 도출		5	2025. 7. 9	2025. 7. 13	2025. 7. 13		50%	인사이트	
1.4	Sprint4 - 모델링 및 평가									
1.4.1	원달러 환율 예측 모델 생성	이우태, 김인호	7	2025. 7. 14	2025. 7. 20	2025.7.29		200%	모델	
1.4.2	일별 환율변동성 지표 제작	전은진	7	2025. 7. 14	2025. 7. 20	2025.7.26		200%	피처	
1.4.3	뉴스기반 감성분석	이나경, 박승욱	7	2025. 7. 14	2025. 7. 20	2025.7.20		100%	모델	
1.4.4	프롬프트 요약 모델 생성	전은진	7	2025. 7. 14	2025. 7. 20	2025.7.20		100%	모델	
1.5	Sprint5 - 시스템 구축									
1.5.1	API 연결		7	2025. 7. 21	2025. 7. 27	2025.7.29		133%	코드	
1.5.2	Streamlit 구현	이나경, 전은진	7	2025. 7. 21	2025. 7. 27	2025.7.29		133%	로컬 시스템	
1.6	Sprint6 - 발표									
1.6.1	최종 보고서 작성		3	2025. 7. 28	2025. 7. 30	2025.7.30		100%	보고서	
1.6.2	발표자료 제작		3	2025. 7. 28	2025. 7. 30	2025.7.30		100%	피피티, 시연영상	
1.6.3	발표		1	2025. 7. 31	2025. 7. 31	2025.7.30		100%		

기타 자료

KOSIS 국가통계포털, 국가별 수출입현황 2022.06 ~ 2025.06

분류가 아닌 회귀를
사용할 수 밖에 없었던 이유

논문만큼/보다 분류 모델의 성능이 나왔지만,

KAIST LIBRARY

미리보기

딥러닝을 활용한 원화 환율 예측: 시장 및 웹데이터와 거시경제 지표의 활용 = Deep learning approach for USD/KRW exchange rate forecasting

서명 / 저자 딥러닝을 활용한 원화 환율 예측: 시장 및 웹데이터와 거시경제 지표의 활용 = Deep learning approach for USD/KRW exchange rate forecasting / 황미라.

발행사항 [대전 : 한국과학기술원, 2020].

Online Access 원문보기 원문인쇄

표 3.6: 데이터별 환율 방향성 예측력 비교

다음 표는 각 데이터 군 별 환율 방향성을 예측한 결과이다. 모든 데이터의 조합을 사용하였을 때 예측력이 가장 높음을 확인할 수 있다.

Model	Market	Macro	Web	ACC
LSTM	o	o	o	71.242%
	o	x	x	68.537%
	x	o	x	65.638%
	x	x	o	67.556%
	o	x	o	69.339%
	o	o	x	68.637%
	x	o	o	68.136%

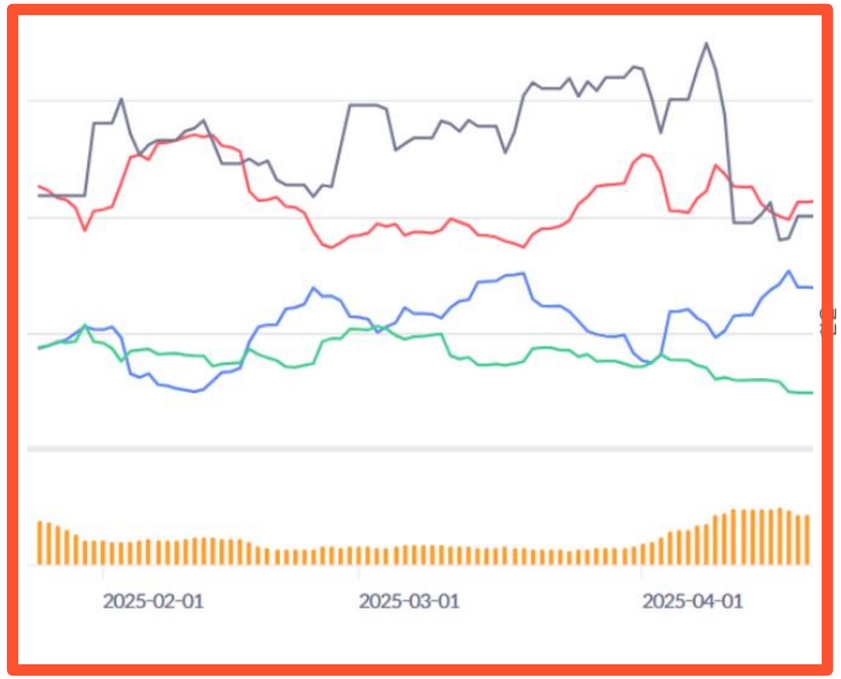
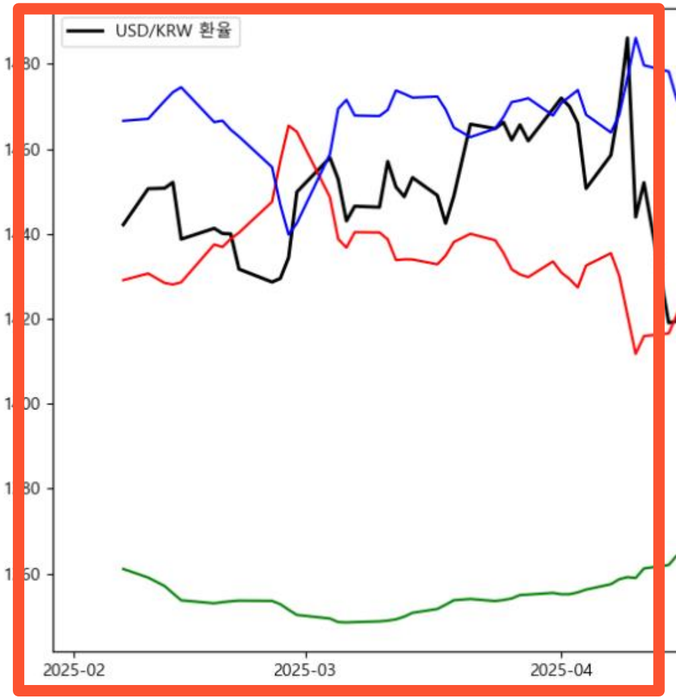
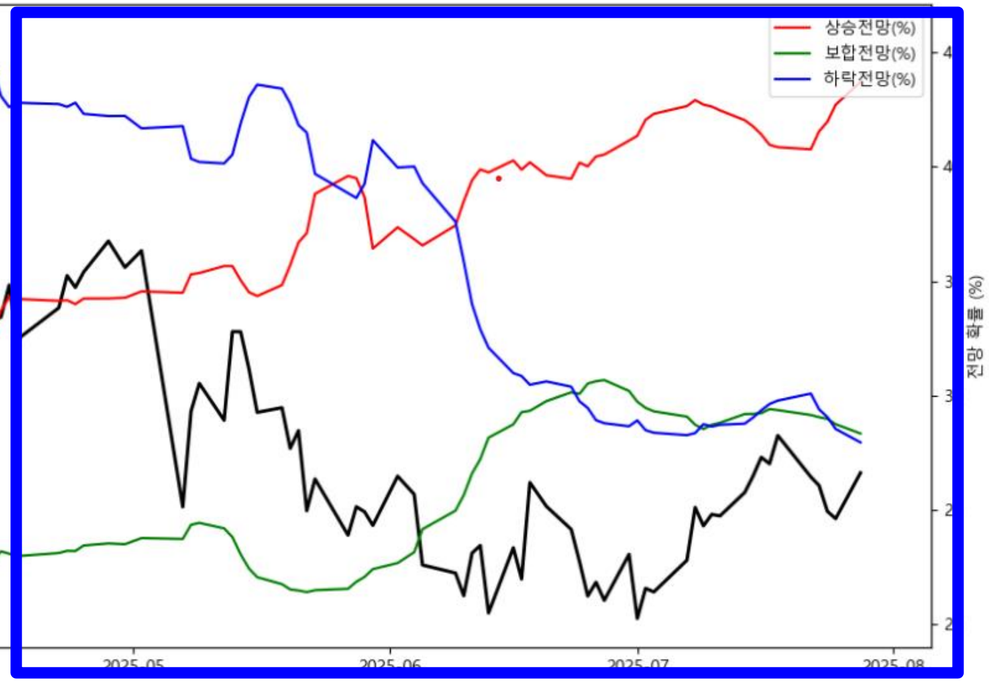
📊 분류 리포트:

	precision	recall	f1-score	support
0	0.75	0.67	0.71	390
1	0.30	0.39	0.34	145

KAIST

빨간색 박스가 같은 시점을 예측한 것으로 왼쪽은 KB, 오른쪽은 자체 개발 모델

-> 분류 모델의 경우, KB가 제공한 것보다 성능이 좋음

-> 동일한 시점에 KB는 상승 확률이 제일 높다고 했지만, 우리 모델은 하락 가능성이 제일 높았음

-> 실제 2024년 4월 이후 확률이 하락하였음