

PROJECT C+E

너에게 모든  
것을 바칩니다.  
최마정애.

# FINAL PROJECT



10차 회의 - 업무 브리핑



업무 브리핑



기타 논의

2022 05/03 비주식팀 업무 브리핑

업무 내용	데이터 수집 : 종류별 채권 지수(평균 이율, 가격, 등등) 데이터 수집 완료 데이터 가공 : 거시경제 지표와 비교하기 위해 월별로 데이터 평균화 시각화 비교 : 거시경제 지표(기준 금리)와 cli를 시각화하여 비교
결과	기존에 수집했던 채권 종목 시가 데이터는 거래량이 많지 않아서 시계열 데이터의 특성을 잃어버림 ( 시간에 따른 가격 추이 판단 불가) 이번에 수집한 데이터는 일자별로 채권 이율, 가격 등 비교 가능하여 대표성이 있기 때문에 포괄적으로 채권 투자 전략을 짜기 용이할듯 거시경제 지표와 채권을 비교한 결과 금리와 가격은 반대, 금리와 이율은 같은 방향으로 가는 것을 확인 우향하 하는 채권 이율의 특성이 너무 강해서 한국 CLI와 비교했을 때는 변동폭이 그렇게 크진 않은 듯
미비점 및 피드백 사항	강사님이 알려주신 코스피 횡보구간을 포착하는 조건식을 찾아봐야할 듯 → 이것만 찾으면 평생 투자전략으로 써도 될듯 반드시 찾아야함.
내일 업무 내용	채권 수익률 계산 방안 수립 및 코드 구현 경기 4국면 중 둔화, 수축 국면에서의 채권 수익률 계산

비주식팀 업무 브리핑

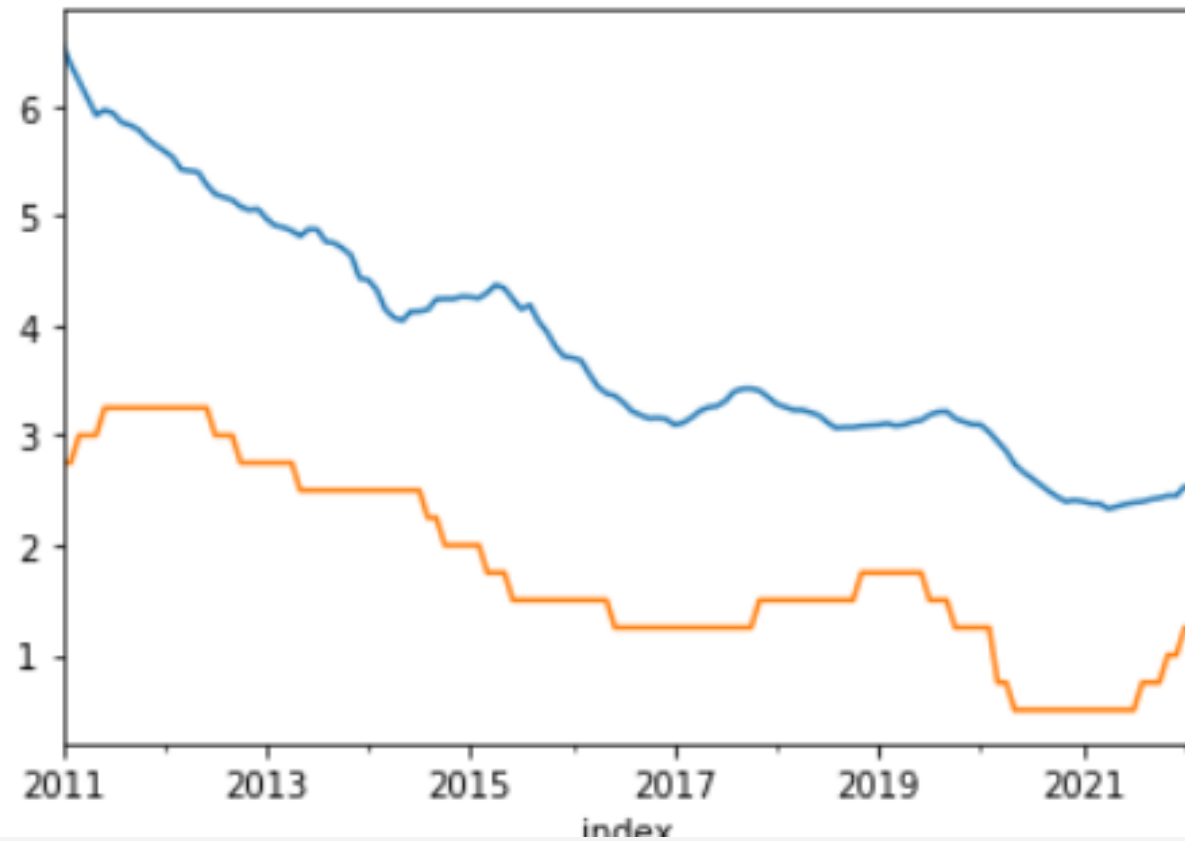


	거래일	지수명	섹터	만기구분	지수(pL)	일변수익률(%)	종목수	단가(원)	이표율(%)	만기일	Duration	Convexity	YTM(%)
63	2011-03-31	Credit Index	AAA(금융)	1년~2년	179.7302855385496	0.0268489536393536	2000	10162.9034	4.4852	2012-08-19	1.557300614553014	2.208429249222843	5.8091804581154995
64	2011-03-31	Credit Index	AAA(금융)	2년~3년	187.9919359873043	0.0401079443309642	1130	10426.4727	5.4334	2013-10-02	2.3300557759821325	6.323175938481293	4.038355146879176
65	2011-03-31	Credit Index	AAA(금융)	3년~5년	200.488487368197	0.0550171482318436	510	10385.2075	5.1164	2014-12-05	3.3373908851497807	12.856198016850133	4.244959115159361
66	2011-03-31	Credit Index	AAA(금융)	5년~10년	208.8808927450872	0.0819845664855829	310	12782.5209	5.8014	2018-10-28	7.004964772050735	57.89938569164553	4.668662988522402
67	2011-03-31	Credit Index	AAA(금융)	10년 초과 전제	148.0222382731352	0.0770077843421202	380	13188.8971	5.4007	2023-08-24	11.828140136391847	156.5280660560985	4.883315278251112
68	2011-03-31	Credit Index	AAA(회사)	전제	184.7366546214272	0.0373701308900362	7250	10217.0324	5.2024	2013-10-22	2.275031847947128	9.617185110525433	4.234393876039639
69	2011-03-31	Credit Index	AAA(회사)	3개월~1년	170.1546780532309	0.0133127455039852	2320	10198.3526	5.7224	2011-12-14	0.6920921310359216	0.7074078140856624	3.925427872352628
70	2011-03-31	Credit Index	AAA(회사)	1년~2년	186.5201205386689	0.027584563762905	2110	10196.7553	4.9315	2012-09-04	1.3757204922883461	2.4220441226454956	4.132616924575173
71	2011-03-31	Credit Index	AAA(회사)	2년~3년	193.6139262636323	0.0406427418836484	1410	10234.5333	5.0291	2013-10-16	2.3748259790878796	6.581827452253591	4.3029740407779995
72	2011-03-31	Credit Index	AAA(회사)	3년~5년	205.1606159540099	0.0683975746780035	1050	10236.8837	5.0221	2015-06-24	3.7189540436461845	16.01902213268586	4.470375389104361
73	2011-03-31	Credit Index	AAA(회사)	5년~10년	218.7109552616811	0.0718596440612093	320	10185.9421	5.0788	2018-08-21	6.090555781509793	44.48032159849406	4.8105613167864485
74	2011-03-31	Credit Index	AAA(회사)	10년 초과 전제	121.7871911021631	0.01348	40	10780.3363	5.5096	2029-09-27	11.733461	184.27771	4.909758
75	2011-03-31	Credit Index	AA 지수	전제	188.8243136893835	0.0363477580516948	16950	10242.1592	5.3783	2013-06-09	2.024696159885344	6.503138621214944	4.279257984016175
76	2011-03-31	Credit Index	AA 지수	3개월~1년	171.7060466375774	0.0142728919442963	4050	10254.7976	5.9614	2011-12-08	0.6842755259898123	0.6933300862529987	3.875479737444003
77	2011-03-31	Credit Index	AA 지수	1년~2년	186.6374786259772	0.0267525934116107	4560	10242.1128	5.3301	2012-09-06	1.3787208692800945	2.3901453500990906	4.128408796002995
78	2011-03-31	Credit Index	AA 지수	2년~3년	196.9264835622375	0.041474831493279	4050	10183.4403	4.8681	2013-09-03	2.2807555164711295	6.157101316522173	4.4193465372031
79	2011-03-31	Credit Index	AA 지수	3년~5년	211.0506788500035	0.0624400749856172	3840	10281.506	5.3023	2015-03-30	3.588202127156663	14.95693212057923	4.665900545710448
80	2011-03-31	Credit Index	AA 지수	5년~10년	229.5081092210856	0.065234887927272	450	10268.0979	5.4282	2017-09-18	5.450174070725046	34.67129152801613	5.045603412100744
81	2011-03-31	Credit Index	AA 지수	10년 초과 전제	98.9050533058529	0.0	0.0	0.0	0.0	2011-03-31	0.0	0.0	0.0
82	2011-03-31	Credit Index	AA(공사)	전제	190.2401517351515	0.028663	180	10508.4019	5.7962	2012-09-03	1.335877	3.313185	4.268801
83	2011-03-31	Credit Index	AA(공사)	3개월~1년	168.5596027101565	0.013747	120	10756.2591	6.1536	2011-11-24	0.633669	0.8085589999999999	4.048633
84	2011-03-31	Credit Index	AA(공사)	1년~2년	179.7771893998251	0.023479	20	10160.2094	5.1302	2012-06-10	1.15599	1.652525	4.292065
85	2011-03-31	Credit Index	AA(공사)	2년~3년	190.9845815370874	0.0349	20	10415.4083	6.1894	2013-09-04	2.24474	5.893834	4.55849
86	2011-03-31	Credit Index	AA(공사)	3년~5년	196.179435145009	0.078543	20	10280.0298	5.3978	2014-10-03	3.171532	11.561236	4.742728
87	2011-03-31	Credit Index	AA(공사)	5년~10년	110.2646320322062	0.0	0.0	0.0	0.0	2011-03-31	0.0	0.0	0.0
88	2011-03-31	Credit Index	AA(금융)	전제	185.086748730057	0.0357645413408592	12540	10263.4113	5.4228	2013-07-07	2.0833916316156293	6.864259580771881	4.288778556518802
89	2011-03-31	Credit Index	AA(금융)	3개월~1년	171.8742618595804	0.0125152801155321	3000	10250.0476	5.8794	2011-11-09	0.6019866397783576	0.5602153446596713	3.7512519829351936
90	2011-03-31	Credit Index	AA(금융)	1년~2년	186.5495160034644	0.0266618564878024	3220	10234.3099	5.2633	2012-09-09	1.3826070017384475	2.372636748821474	4.102839159168802
91	2011-03-31	Credit Index	AA(금융)	2년~3년	202.6124647036245	0.0424286005277489	2870	10238.7132	5.0608	2013-09-22	2.3167004537850375	6.2958498768623	4.413829192821805
92	2011-03-31	Credit Index	AA(금융)	3년~5년	164.273473326913	0.056636000362496	3120	10328.9267	5.4688	2015-03-18	3.5550387893256294	14.805227349551613	4.739805951437383
93	2011-03-31	Credit Index	AA(금융)	5년~10년	128.5001461183699	0.0618081838101932	330	10171.3043	5.5773	2017-10-07	5.516499837528156	35.468569551158296	5.347442908564834
94	2011-03-31	Credit Index	AA(회사)	전제	193.3343275344073	0.0369092272534501	4230	10221.9543	5.3386	2013-05-30	1.995097236175572	6.301749716170593	4.2725935286922825
95	2011-03-31	Credit Index	AA(회사)	3개월~1년	172.085109169693	0.0154572104793978	930	10239.3665	6.0086	2012-01-01	0.7406847495109001	0.7772783530949773	3.951466470152332
96	2011-03-31	Credit Index	AA(회사)	1년~2년	188.6310969422498	0.026859016670115	1320	10248.3078	5.3756	2012-09-10	1.3795382996628935	2.4122485921139867	4.142310880425581
97	2011-03-31	Credit Index	AA(회사)	2년~3년	199.3730301177818	0.0408276969510121	1160	10141.2671	4.7171	2013-08-24	2.254753043570418	6.057677445737463	4.422319927526615
98	2011-03-31	Credit Index	AA(회사)	3년~5년	214.254986739531	0.067372983677688	700	10239.5838	5.1536	2015-04-16	3.6234826886850393	15.139586476760359	4.599435140971527
99	2011-03-31	Credit Index	AA(회사)	5년~10년	226.7435610391622	0.0675091638457118	120	10332.3353	5.3293	2017-09-09	5.4061567014021765	34.142174672091436	4.845286382498518
100	2011-03-31	Credit Index	AA(회사)	10년 초과 전제	98.9050533058529	0.0	0.0	0.0	0.0	2011-03-31	0.0	0.0	0.0
101	2011-03-31	Credit Index	A 지수	전제	190.684929384435	0.0335111660910399	6500	10205.7905	5.9429	2013-01-15	1.6796559462542906	4.132457253811475	4.9230518727524775
102	2011-03-31	Credit Index	A 지수	3개월~1년	182.6726185239549	0.0163032931085936	1730	10265.6671	6.802	2011-11-27	0.6481781190853536	0.6394879267887318	4.611646154922935
103	2011-03-31	Credit Index	A 지수	1년~2년	192.4963964078384	0.0297963837549722	2280	10260.4436	5.9631	2012-09-29	1.429365606454042	2.5494005587209245	4.818641661351016
104	2011-03-31	Credit Index	A 지수	2년~3년	203.7978050689092	0.0437427640898073	2090	10108.114	5.3441	2013-10-05	2.337048365682399	6.354337608278132	5.170901753051275

대략 90만개의 인덱스//2011 ~ 2022기간// 듀레이션, YTM등 채권 투자 전략 수립시 활용되는 Feature

```
비교용['이표율(%)'].plot()
비교용['기준금리'].plot()
```

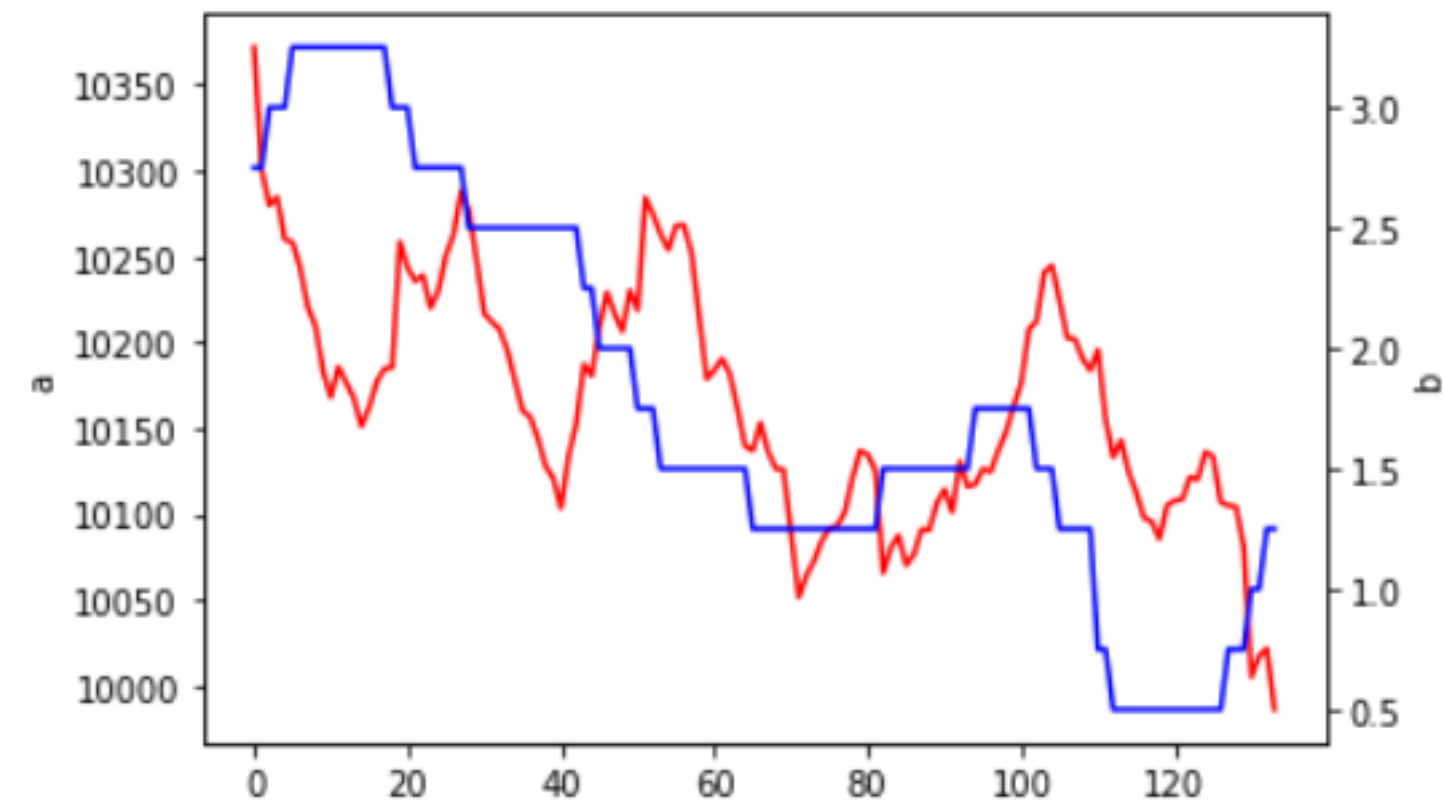
<AxesSubplot:xlabel='index'>



```
fig, axe1 = plt.subplots()
axe2 = axe1.twinx()
c1 = axe1.plot(비교용.index, 비교용['단가(원)'], color = 'r')
c2 = axe2.plot(비교용.index, 비교용['기준금리'], color = 'b')

axe1.set_ylabel('a')
axe2.set_ylabel('b')
```

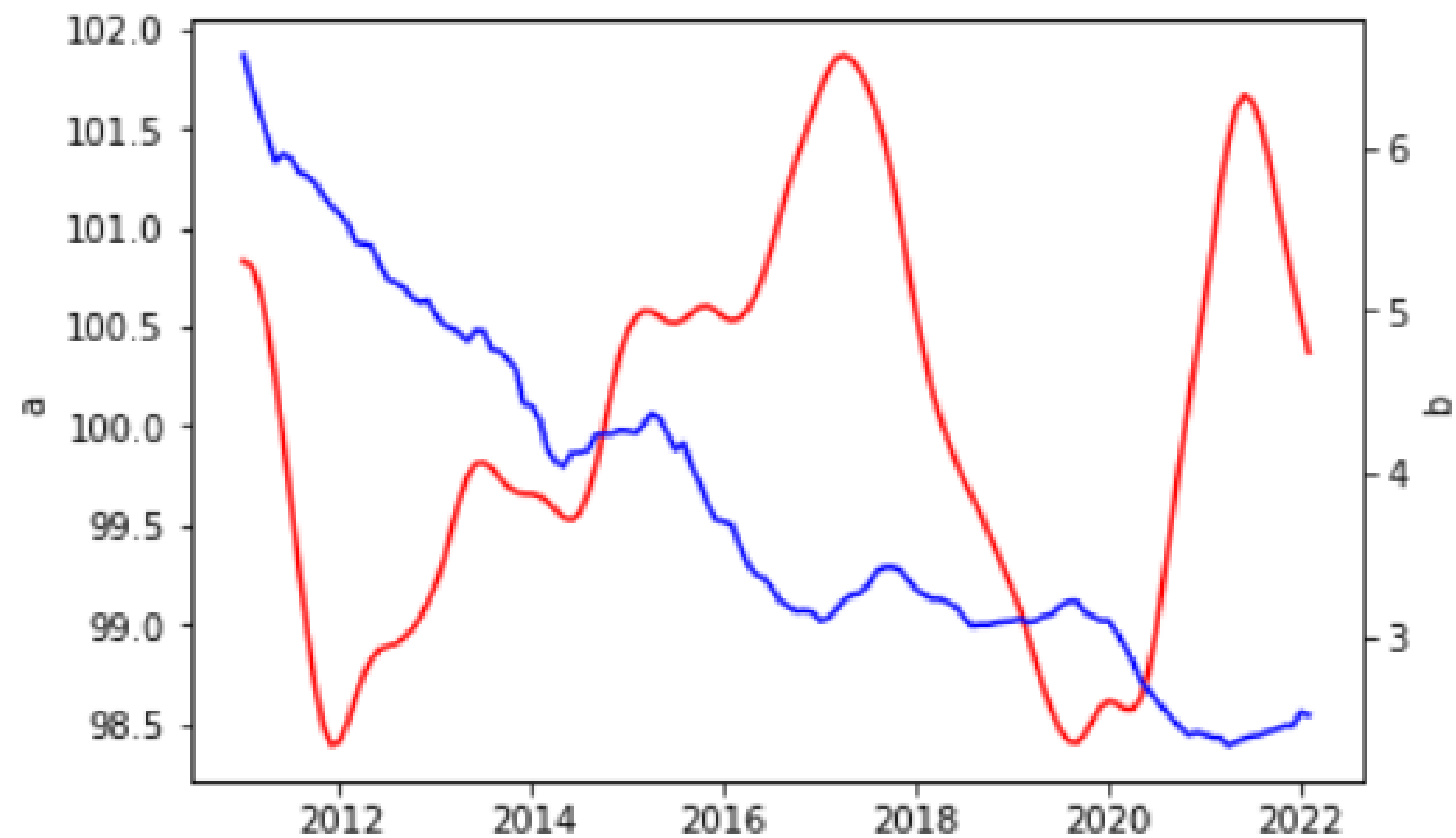
Text(0, 0.5, 'b')



```
fig, axe1 = plt.subplots()
axe2 = axe1.twinx()
c1 = axe1.plot(비교용.index, 비교용['한국cli'], color = 'r')
c2 = axe2.plot(비교용.index, 비교용['이표율(%)'], color = 'b')
```

```
axe1.set_ylabel('a')
axe2.set_ylabel('b')
```

```
Text(0, 0.5, 'b')
```



2022 05/03 주식팀 업무 브리핑

업무 내용 / 결과	1.오늘 성장성, 수익성 종목선정 기준점수 바뀌야했습니다. (나머지요소들은 괜찮았음) 코스피기준 세워둔 기준보다 너무 높아서 종목선정이 안되었다. 완료후 재무비율요소별 종목 선정 OK, 선정종목결과 괜찮은것 같습니다. 코스피 분기 데이터 모으는중 (민형승희홍정 ) 2. 종목선정 함수 초안 완료! 및 수익률 함수 짜는중 (강호) 수익률 함수 짜기전 종목명을 종목코드로 바꿔 실적발표일이 제일 낮은 날짜 호출하는 과정까지 진행및 ing~
미비점 및 피드백 사항	다들 데이터 수집하는거 힘들고 고통스러운데 열심히 해주셔서 감사드립니다. 조금만 더 힘을 냅시다! 코스닥 수집및 가공 → 코스피 분기 데이터 데이터 수집 및 가공으로 변경
내일 업무 내용	수익률 함수 가공 계속 진행 및 완료 목표 코스피 분기 재무제표 데이터 가공 에 들어가서 최대한 할 수 있는데 까지 진행 하는것 목표 로 하겠습니다.

컨트롤엔터  
파이팅!!





그레이엄 종목선정함수('2016')

```
C:\Users\713\AppData\Local\Temp\ipykernel_18636\2955448300.py:4: SettingWithCopyWarning:
A value is trying to be set on a copy of a slice from a DataFrame.
Try using .loc[row_indexer,col_indexer] = value instead

See the caveats in the documentation: https://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/user\_guide/indexing.
당해연도['값'] = 당해연도['값'].astype(float)
```

(['아세아시멘트',  
 '원림',  
 '대창단조',  
 'KPX홀딩스',  
 'SJM',  
 '대한제강',  
 '새론오토모티브',  
 '디씨엠',  
 'MH에탄올',  
 '삼정펄프',  
 '풍산홀딩스',  
 'SK가스',  
 '영원무역홀딩스',  
 '강남제비스코',  
 'CS홀딩스',  
 'GS',  
 '조선선재',  
 '신대양제지',  
 '세진중공업',  
 '삼호개발'],

유동성			
유동비율		유동비율>1.5	
count	10985.000000	당좌비율>1.3	
mean	2.202400	유동비율	
std	38.540809		
min	0.010000		
25%	0.920000		
50%	1.290000		
75%	1.910000		
max	4030.000000		
Name: 값, dtype: float64			





# FINAL PROJECT

---