

작성일: 2021-4-9

기술적 차트 분석
이론 또는 방법

Chart analysis :

목차

I. 기본 편

- 1.투자 할 때 자세 3p
2. 차트 분석 할 때 공부 방법 4p
3. 코인 용어 정리 5p
4. 기술적 분석 또는 이론 6p
5. 지지와 저항 7p
6. 추세 8p
7. 추세선 9p
8. 추세대 10p
9. 이동평균선 11p ~ 14p
 - 8-1.이동평균선 이란?
 - 8-1. 이 평 선 활 용 & 분 석 방 법
 - 8-2.이동평균선 크로스 분석
 - 8-3.이동평균선 밀집도 분석
10. 거래량 15p ~ 20p
 - 9-1. 거래량 기초
 - 9-2. 거래량과 시세
 - 9-3. 거래량으로 보는 세력활동
 - 9-4. 매물 대
11. 패턴 분석 21p ~ 23p
 - 10-1.일반 패턴
 - 10-2.지속 패턴
 - 10-3.반전 패턴

II.보조지표편 24p

- 1.기술적 분석 지표 개념 25p
2. 다이버전스의 이해 26p ~ 30p
 - 2-1. 다이버전스 이해와 정의
 - 2-2. 추세전환 미리 알기
 - 2-3. 다이버전스 종류
- 3.볼린저밴드 31p ~ 34p
 - 3-1. 볼린저밴드의 정의 및 특성
 - 3-2. 볼린저밴드의 성질
 - 3-3. 볼린저밴드의 활용1,2
- 4.RSI(Relative Strength Index) 35p ~ 40p
 - 4-1. RSI의 정의 및 개념
 - 4-2. RSI의 활용 1,2,3
 - 4-3. 지표의 핵심 다이버전스 1,2
- 5.MACD 41p ~ 44p
 - 5-1. MACD 정의 및 의미
 - 5-2. MACD 의 활용
 - 5-3. 다이버전스
- 6.Parabolic SAR 45p ~ 48p
 - 6-1. 정의 및 계산 방식
 - 6-2. 특징 및 활용 1, 2
- 7.Stochastic 49p ~ 53p
 - 7-1.정의 및 의미
 - 7-2.활용 1, 2, 3

III. 심화 편 54p

- 1.엘리어트 파동 이론 55p ~91p
 - 1-1. 왜 파동이론인가?
 - 1-2. 기본개념 1 ~ 4
 - 1-3. 파동의 성격 1,2
 - 1-4. 파동의 종류 1 ~ 11
 - 1-5. 파동의 법칙 1 ~ 6
 - 1-6. 파동 카운팅 1 ~ 13
2. 일목균형표 92p ~ 113p
 - 2-1.일목균형표란?
 - 2-2. 지표 론 1 ~ 9
 - 2-3. 시간 론 1 ~ 5
 - 2-4. 가격 론 1 ~ 4
 - 2-5. 파동 론 1,2
 - 2-6. 정보 론
3. 피보나치 되돌림 114p ~ 121p
 - 3-1.피보나치 되돌림 이란?
 - 3-2.피보나치 되돌림 계산 방법
 - 3-3.피보나치 수열과 황금 비율
 - 3-4.피보나치 되돌림 사용 방법 1~3
 - 3-5.피보나치 레벨을 통해 알 수 있는 것
 - 3-6.피보나치 확장

IV. 실전편

1. 포트폴리오 이론 122p
2. 김치 프리미엄 과 역프리미엄 123p
3. 나스닥이랑 비트코인의 상관관계 124p
4. 자금 순환 랠리 125p
5. 블록체인의 개념 126p
6. DeFi 란? 127p ~ 128p
 - 6-1.DeFi 특징
7. NFT(Non Fungible Token) 란? 129p ~130p
 - 7-1. NFT를 통해 누릴 수 있는 효과
8. DID(Decentralized Identity)란? 131p
9. IPFS이란? 132p ~134p
 - 9-1. HTTP 와 IPFS 비교 1,2
10. 암호화폐 종류 1 ~ 5 135p ~ 139p

1.투자 할 때 자세 :

꼭 읽고 넘어가세요! PPT 양이 많아서 페이지 검색은 **Ctrl + F** 누르시고 - n - 검색하시면 나옵니다.

본 자료는 차트 공부에 대한 도움이 되고자 만든 부분이기 때문에 참고용으로만 읽고 이론만으로는 차트 적용이 어렵습니다.
다만, 이 자료가 투자의 길잡이가 되었으면 하는 바램 입니다.

앞서 차트분석은 100% 맞는게 아닙니다. 절대 맹신은 금물!

차트를 너무 맹신하여 종종 잘못된 분석법을 행하는 분들이 있는데 이런 경우는 좋지 않습니다.

1. 시장은 효율적이지 않다.
2. 차트는 과거의 패턴이 반복된다.
3. 많은 이들이 믿는 지지와 저항의 역할은 계속된다.
4. 시세는 추세를 가지며 추세는 지속된다.
5. 차트를 알면 추세 반전을 알 수 있다.
6. 과 매수, 과 매도, 오버슈팅, 조정 등의 현상은 자연스러우며 차트를 통해 알 수 있다.
7. 매물대를 알면 상승 시 저항, 하락 시 지지(방어력) 등을 유추할 수 있다.
8. 세력의 진입, 매집, 분산 과정을 차트를 통해 유추할 수 있다.
9. 차트는 예측이 아니라 대응이다.
10. 누구도 정확한 가격을 예측할 수 없다.
11. 추세 반전의 선행적 신호는 가능성을 높여 주지만 반전은 수급에 달렸다.

2.차트 분석 할 때 공부방법 :

****공부 방법은 두가지가 있다.****

1. 직접 과거차트 또는 현재 차트를 보고 분석 후에 자신만의 노하우를 쌓는 것.
2. 다른 사람의 실전 노하우를 먼저 습득하거나 실전에 직접 적용해서 자연스럽게 개념을 이해 하는 것이 있다.

본 작성자는 2번째의 방법으로 공부를 했다.

처음엔 차트 분석 할 때 지표 이론 또는 여러가지 패턴들 차트에 적용해보고 실전 투입도 해보았지만

그 개념을 이해 하는게 어려울 뿐더러 시간도 오래 걸리기도 하고 이론하고 실전 차트하고 일치 하는 건 거의 없어 보였다.

그래서 저는 두번째 방법인 여러 차트이론 설명 해주는 유튜브,블로그를 보면서 직접 차트에 적용 시키면서 별거나 잃으면서 실전 능력을 키워 나갔습니다.

차트 이론 같은 경우는 개념만 얻어가는 정도로만 공부를 하고,
최대한 비트코인 과거차트 관점으로 추세, 지지선, 저항선 이 무엇이고 어디에서 저항이 어디서 나오고 지지가 어디서 되는지 보면 된다.

두가지 방법 차이점을 보면 독학 하는 거와 비싼 과외 받고 공부 하는 거랑 비슷하게 보면 된다.

3.코인 용어 정리

호가: 팔거나 사는 가격을 부름

매수: 코인 구매

매도: 코인 판매

매수벽: 매수하려는 호가창에 걸어둔 사람을 시각화 해서 벽이라 표현

매도: 매도하려고 호가창에 걸어둔 사람을 시각화 해서 벽이라 표현

익절: 이득보고 판매.

손절: 익절에 반대 손해보고 판매.

시가총액: 발행한 코인수 x 코인가격

평단: 평균단가의 줄임 말로 코인을 구매한 평균가격을 의미.

물타기: 본인이 산 가격보다 내릴 때 추가 매수하여 평단을 낮추는 행위

고점: 가격이 높은 지점

저점: 가격이 낮은 지점

추격매수: 가격이 상승하는 코인을 따라가면서 매수함.

조정: 가격이 빠르게 오르거나 내린 후 잠잠해진 상황.

개미: 개인 투자자

개미털기: 세력들이 시세를 일부러 떨어뜨려서 개미들이 코인을 팔게 만드는 전략

안전벨트 매세요: 가격이 급 하락 하거나 급상승할 때 흔들리지 말고 버티라는 뜻

코린이: 코인 + 어린이 합성어로 코인에 들어온 지 얼마 안된 사람을 지칭

구조대: 높은 가격에 샀는데 가격이 내린 상황에서 다시 자신이 산 가격으로 올라오길 기다림("54층 구조대 기다려요")

펜트 하우스: 가장 높은 가격에 매수한 사람(자신이 가격 높은 가격에 사서 물렸음을 자조적으로 표현함)

엽전: 10원 이하 가격을 가진 코인

동전: 10원~990원 가격을 가진 코인

XX층: 리플 54층 구조대 오고 있나요? (뜻: 리플을 540원에 사서 구조대를 기다리는 중)

세력: 시장을 움직이는 큰손들로 시세를 조정 가능한 자.

운전수: 해당 코인 가격을 움직이는 세력을 뜻함.

김치프리미엄(김프): 해외거래소 가격보다 국내거래소 가격이 높을 때(김프가 3%가 졌다)

역프: 김프에 반대로 해외거래소 가격보다 국내거래소 가격이 저렴할 때(역프가 3%다)

버거형: 미국인 코인 투자자.

펌핑: 거래량이 터지면서 가격이 쭉쭉 올라감.

펌핑방: 카톡이나 텔레그램 반체방을 개설하고 사람들을 모아서 동시에 매수 혹은 매도 하여 세력질

메로나: 차트에서 상승지표인 녹색봉을 아이스크림 메로나 같이 생겨서. 메로나는 상승봉을 의미.

스크류바: 메로나의 반대로 하락봉을 의미하는 스크류바.

설거지: 펌핑한 세력들이 자신이 물량을 털고 나갈 때 개미들이 받아먹음.

투더문: to the moon 즉.달까지 가는 상승을 기원하는 말.

장투: 장기간 투자하는 방식.

장타: 긴 시간 매수,매도를 통해 이득을 취할라고 거래함

단타: 짧은 기간 매수,매도를 통해서 이득을 취할라고 거래함.단타는 크게 스윙 vs 스켈핑 이 있음

스윙: 최소 6시간 이상으로 저점에 사서 적당한 고점에 팔라고 거래.

스켈핑: 대게 1분 이내 시세가 아닌 호가창을 보고 이루어짐.

스냅샷: 하드포크 시 본 코인을 보유한 사람들에게 일정부분을 지급하는데.이때 증거자료를 만드는 시점.

채굴: 일명 마이닝(mining)으로 컴퓨터들 돌려서 코인을 직접 채굴함.

ICO: 암호화폐 출시 전 활동자금을 모으는 것.대게 비트코인이나 이더리움 으로 받음.

지폐: 최소 1000원 이상 가격을 가진 코인

승차감: 자신이 탄 코인이 안정적으로 우상향하고 있을 때 "승차감 오지네~~!"

시그널: 신호

시그널방: 펌핑방과 동일한 성격의 단체방

스캠코인: 쉽게 말해 사기코인으로 시중에 돌아다니는 코인 오픈소스를 이용해 그냥 이름만 바꾼 코인

기도매매법: 사고 오르길 기도하는 매매법.

떡상: 가격이 엄청 오름

떡락: 가격이 엄청 떨어짐

떡락충: 가격이 조금 이루어지면 나타나는 사람들을 비꼬는말.

우상향: 시간이 갈수록 가격이 상승하는 차트모양을 뜻함.

가즈아: 자신이 가진 코인이 수익이 나도록 희망하는 구호?

존버: 존나게 버티기.

물림: 고점에서 코인을 샀는데 코인 가격이 산 가격 보다 떨어짐

시체: 물림과 같은 개념으로 이를 사람으로 형상화함.

구조대: 시체인 사람들을 구조대가 구조해 줌.(가격이 시체들이 매입한 가격까지 상승)

패닉셀: 영어 panic 뜻 혼란을 따 시장이 떡락하는 것이 사장들이 혼란해 두려움에 팜.(급락)

데드캣: 패닉셀 상황에서 일어난 단기 반등.

김프: 김치프리미엄의 약자로 해외거래소 보다 국내 거래소 가격이 높을 때.(예:김프가 10%다)

역프: 김프에 반대로 해외거래소 보다 국내 거래소가 저렴할 때.

재정거래: 한국거래소 가격이 해외보다 높을 때 해외에서 국내로 코인을 보내.판매하는 방식

알트코인: 비트코인 외 코인

잡코인: 유명하지 않은 알트코인

메인넷: 자신만의 블록체인 플랫폼을 가지는 코인

에어드롭: 코인을 보유한 자에게 이자 혹은 추가 코인을 지급하는 보상지급.

원화채굴: 현실 세계서의 채굴.즉 직장을 다니거나,장사를 해서 돈을 버는 걸 희화화 한 단어.

4. 기술적 분석 또는 이론:

1. 기술적 분석에 대한 시장 흐름

- 시장의 움직임은 모든 것을 반영하고 가격적인 움직임은 수요와 공급으로 결정이 된다.
- 경제적, 사회적, 정치적 등 모든 요인이 가격에 반영이 되어있다고 봐도 무방하다.
- 시장 참여자들의 심리, 자연현상(천재비변) 이 또한 시장에 반영이 된다.
- 추세가 상승 또는 하락하는데 있어서 반드시 이유가 있지만 가격의 움직임을 분석 하는게 트레이딩에 대한 사고 방식이다.

2. 가격은 추세에 따라 움직인다

- 추세는 기술적 분석에 있어 매우 중요하고 꼭 짚고 넘어가야할 기본 중에 기본이다.
- 추세 추종 전략은 상승 추세 확인후 매수, 하락 추세로 확인후 매도 하는 방식이다.
- 추세 추종 전략은 단기적으로 시장이 하락해도 장기적으로 상승 추세인 경우 가격이 높아져도 포지션에 진입하는 방식이 있다.
(저점 매수 고점 매도가 아닌 더 비싸게 사서 더 비싸게 파는 방식이다 라고 보면 된다.)

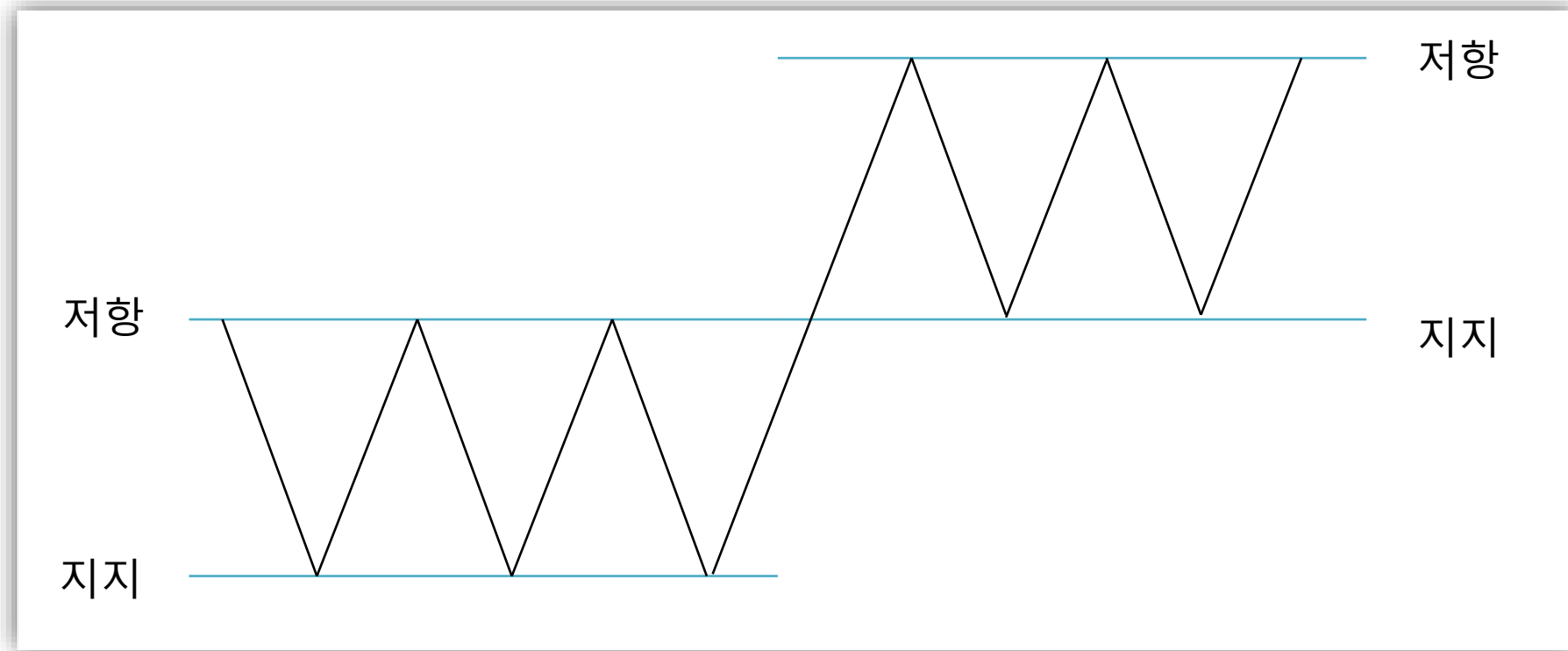
3. 역사는 반복 된다

- 주식, 채권, 암호화폐 등 모든 투자 시장에선 가격적 움직임은 차트상에 나타난다.
- 차트는 x와 y축을 이룬 2차원적인 그림에 불구하고, 가격의 움직임은 결국 시장 참여자
- 즉, 개인, 기관, 은행 등에 의해서 만들어진다.
- 과거 시장의 데이터로 미래 예측은 불가능하다. 다만 **특정 패턴들이 반복될 가능성이 높다** 라고 접근을 할 수 있다.

4. 기술적 분석의 유용성

- 가격 데이터 분석: 주식, 채권, 원자재, 암호화폐 등 모든 투자 자산의 가격 변동의 기록은 투자자들에게 귀중한 데이터이다.
- 방향과 변동성 파악: 차트는 지도와 같다. 현재 가격의 방향, 가격 변동을 바로 파악할 수 있기 때문에 지도 즉 차트를 이용해 힌트를 얻을 수 있다.
- 과거 사건에 동반된 가격 움직임 분석
- 과거 IMF or 리먼 사태가 발생했을 때 어떤 가격의 움직임이 있었는지 정확한 분석이 가능하다.
- 이와 유사한 사태가 터질 경우 어떤 움직임과 리스크가 있을 것 인지 예측 및 분석을 할 수 있다.

5. 지지와 저항



◆ 지지와 저항

1. 지지와 저항은 **시장을 구분하지 않고 사람의 심리를 반영하는 요소**다.
2. 가격이 어느 일정한 수준까지 상승한 후 더 이상의 상승세가 이어지지 못하고 주춤하는 반면 하락한 후 일정 수준에 도달하면 더 이상 떨어지지 않고 횡보하는 것을 본 적이 있을 것이다.
3. 이는 수요 공급 원칙이 그대로 반영된 결과라 할 수 있다.
4. 가격이 하락했을 때 하락이 제한된 이유는 싼 가격에 매수 세력이 수요를 유발 시키고 반대로 매도세력의 공급은 줄어들기 때문이다.
5. 비싼 가격이 매도 세력을 부추겨 공급을 유발 시키고 반대로 매수 세력은 비싼 가격으로 매입 하기 때문이다.
6. 쉽게 말하자면 시세가 저항을 강한 거래량을 동반하여 돌파한다면 저항은 지지로 바뀌게 된다.
7. 강한 저항일수록 뚫기 어렵지만 뚫고 난다면 강한 지지로 변경이 된다.
8. 지지 또한 마찬가지로 지지가 뚫리게 되면 다음부터는 저항으로 작용하게 된다.



◆ 지지선

1. 지지선은 가격이 일정 수준 하락할 경우에 이에 대응하는 매수세가 강력하게 나타나 매도 세력을 압도하는 구간이다.
2. 즉, 지지선 부근에서 가격의 하락세는 지지를 받고, 가격의 움직임은 상승세로 바뀌거나 지지선 바로 위에서 형성을 하게 된다.

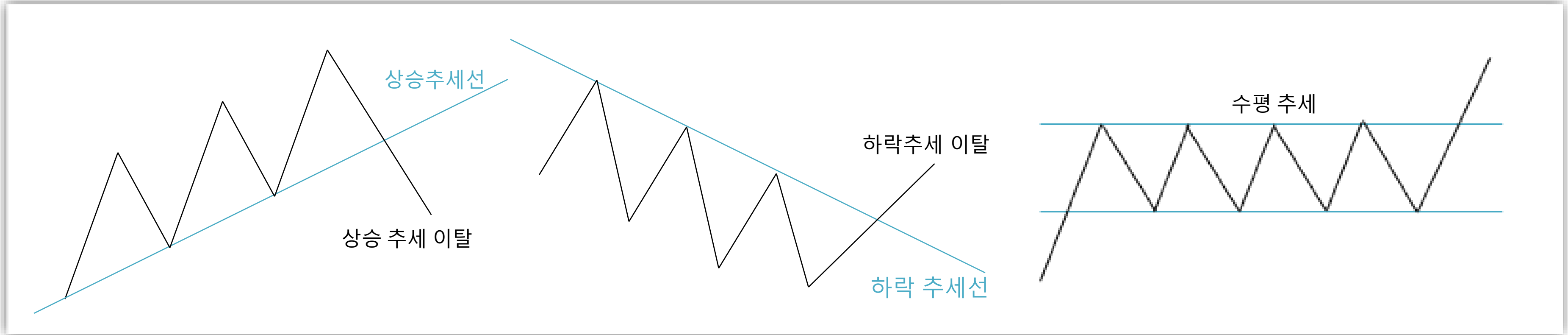
◆ 저항선

1. 저항선은 시장 가격이 그 이상으로 상승할 경우 이에 반하는 매도 세력이 강력하게 매수 세력을 압도 할 수 있는 시장 가격 수준을 말한다.
2. 즉, 저항선 부근에서 가격의 상승세는 제한적인 가운데 가격의 움직임은 하락세로 바뀌거나 또는 최소한 저항선 바로 아래쪽에서 형성 시킨다.

지지와 저항이 중요한 이유

1. 현재의 가격 움직임이 최소한 어디까지 진행 될 수 있는지를 알아내는 데 저항선이나 지지선을 이용할 수 있다.
2. 가격의 움직임이 지지선에서의 지지나 저항선 돌파에 실패 하였다면 이는 기존의 추세가 바뀌어 가고 있다는 아주 중요한 시그널이 될 수 있다.
3. 저항선이나 지지선은 최근에 나타날 수록 그 중요성이 커진다. 이러한 이유는 가장 최근에 나타난 가격의 변동이 향후 가격 움직임을 지배할 가능성이 높기 때문이다.

6. 추세



◆ 추세는 크게 3가지 방향이 있다.(상승, 하락, 횡보)

1. 상승 추세는 **고점과 저점**이 점차 상승 하는 것을 말한다.
2. 하락 추세는 **저점과 고점**이 점차 하락하는 것을 말한다.
3. 수평 추세는 **수요와 공급**이 균형을 이루어져 수평적으로 움직이는 형태다.

◆ 추세 매매 관점의 지지 저항

1. 매매의 가장 기본은 지지선에서 지지 받는 것을 확인 후 매수, 저항 돌파 후 저항이 지지로 변경되어 지지 받는 것을 확인후 매수
2. 저항 돌파를 하지 못했다면 지지선까지 하락하여 지지 받는 것 확인 후 매수, 만약 생각했던 지지선이 깨질 시 손절하는 것 입니다.
3. 현재 자리가 저점인지 아닌지, 또는 고점인지 아닌 지가 중요한 것이 아닙니다.
4. 우리는 어디서 지지를 받을 것이고 어디서 저항을 받을 것인지는 알 수 있으므로 그에 따라 확실한 상승 구간 돌입이 확실하게 취할 수 있는 것이다.
5. 공격적인 투자자 라면 저항 돌파를 미리 예상하고 진입하여 수익률을 극대화 할 수 있으며 돌파가 안된다면 **손절이 꼭 필요**하다.

7. 추세선



◆ 추세선

1. 추세선은 추세를 분석하기 위해 사용되고 있는 기법이다.
2. 추세선은 오래 지속되고 시도된 횟수가 많을수록 중요하다.
3. 추세선은 상승 추세선과 하락 추세선으로 크게 구분하고 시간의 범위에 따라 단기, 중기, 장기 추세선으로 세분화 한다.

◆ 추세선 이용 방법

1. **상승추세**: 추세선은 저점과 고점을 결정하는데 있어 추세의 전환하는 시점을 알려준다.
2. **하락추세**: 하락 추세선은 매도 목적의 저항영역으로 이용될 수 있다.
3. 추세선이 돌파되지 않는 한 이것으로 매수와 매도 영역을 판단 할 수 있다.
4. 추세선의 돌파는 추세가 변한다는 가장 빠른 경고 중에 하나다.
5. 추세 돌파: 추세선을 그릴 때 하루의 종가만을 이어서는 안되며 반드시 하루 중의 모든 시장 가격을 움직임을 모두 포함시킨 하루의 최저점과 최고점이 모두 포함 되어야한다.

◆ 추세선 그리는 방법

1. 추세선은 정확하게 그리는게 중요하다.
2. 어떤 추세에서도 그에 대한 증거가 있어야 한다.
3. **상승추세**는 **2개 이상의 저점**, **하락 추세**는 **2개 이상의 고점**이 필요하다.
4. **상승추세**를 그릴 땐 **첫번째 저점 기준으로 두번째 이상 저점에 선**을 이으면 된다.
5. **하락추세**를 그릴 땐 **첫번째 고점 기준으로 두번째 이상 고점에 선**을 이으면 된다.

◆ 추세 변화를 판단 방법

1. 종가가 추세선을 돌파한 상태로 형성되어 있다면 추세가 전환된 가능성이 높다.
2. 특정 비율 이상으로 가격 이 추세선을 벗어나서 형성되고 있다면 추세전환으로 볼 수 있습니다.
3. 특정 시간이 경과 후 추세선이 돌파 하였다면 추세 전환으로 볼 수 있다.
4. 돌파 후 1~2주일 정도 돌파 선 위에서 거래되고 있다면 추세 전환으로 볼 수 있다.

8. 추세대



추세대는 가격 움직임이 추세선을 따라 일정한 간격 안에서 움직일 때 그려지는 선입니다.
이는 가격의 등락이 일정한 채널(범위) 안에서 형성되는지를 파악하기 위해 사용하는 기술적 분석 도구입니다.

◆ 추세대를 활용하는 방법

1. 추세대가 발생하면 위아래에 형성되는 주 추세선과 보조 추세선이 돌파되기 보다는 시장가격의 움직임이 두 추세선 사이에서 등락을 반복할 가능성이 높다.
2. 추세가 상승 추세 또는 하락 추세 상관없이 아래쪽에 형성되는 주 추세선과 가까이 가격이 접근하면 매수 반대로 가격이 위쪽으로 형성되는 보조 추세선에 접근하면 매도 하는 방법으로 활용이 가능하다.
3. 추세대의 중요성은 이러한 단기적인 거래에 적절하게 이용이 가능 하고 가격과 추세의 움직임을 전체적으로 관찰하기 용이하다.
4. 추세대가 형성되어 가격의 움직임이 위아래 추세선 사이에서 이루어 진다 해도 결국은 추세대를 돌파하여 나간다.
5. 상승 추세대의 윗 선을 돌파하는 것은 추세 강화 및 새로운 추세이며 보조 추세선을 돌파하는 것은 추세의 전환 이라고 볼 수 있다.

주의

추세대를 그리기 위해 **최소 2개의 고점 2개의 저점**이 필요하다.이 뜻은 실제 거래를 할 때 진입하기에는 늦을 수도 있다는 뜻 이다.또한, 추세대 하락 돌파를 하더라도 항상 추세의전환이 아니며 단기적인 반등 후 더 급격 하게 상승하는 경우도 볼 수 있다.

추세대 한 개의 분석 도구로서 전체적인 방향을 파악하고 세부적으로 다른 지표로도 보고 거래하는 것이 좋다.

9.이동평균선

9-1.이동평균선 이란?

◆ 이동 평균선이란?

- 이동평균선은 기술적 지표 중 가장 다양하고 많이 사용되고 있는 지표다.
- 가격의 변동성을 일정기간 동안 순차적으로 산술 평균한 값을 분석기간의 값으로 나누어 평균가격을 계산하여 선으로 나타나는 것 이다.
- 이동평균선을 통해 일정기간의 가격 변동 방향을 확인하고 현재의 가격과의 관련성을 분석하는 도구다.

◆ 이동평균선의 정의

1. 이동평균선(MA: Moving Average)는 말 그대로 현재 종가를 포함하여 최근의 n 일 간의 종가의 평균을 말한다.
2. N 일 이동평균선 즉 , 해당일의 5일 이평선은 해당일의 종가를 포함해 직전 5일간의 종가의 평균이다.
3. 보통 5, 10, 20, 60, 120 이동평균선을 주로 많이 사용한다.

◆ 이동 평균선 종류와 장점

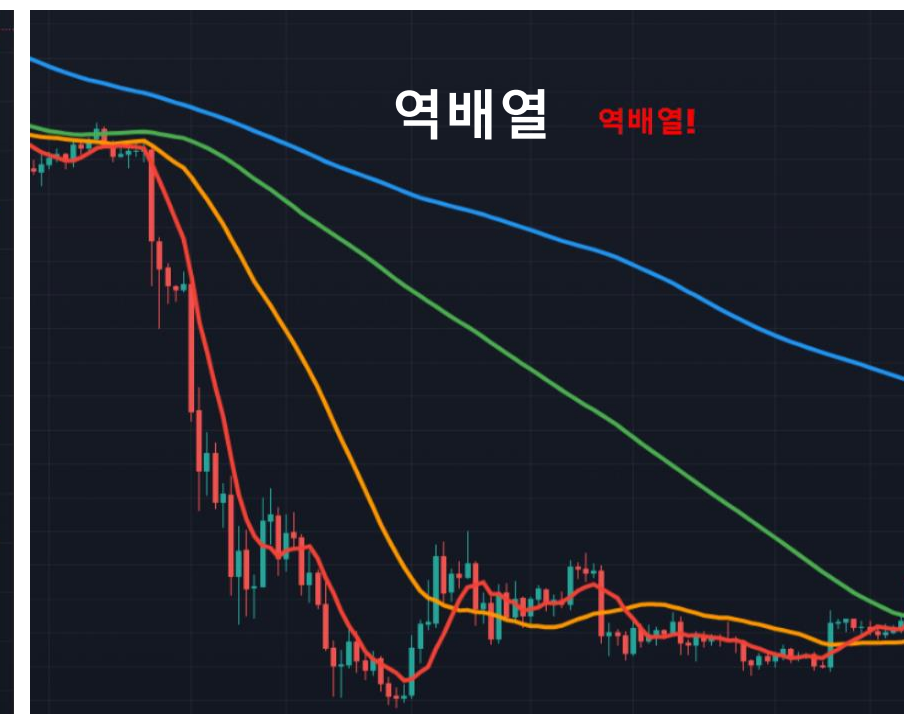
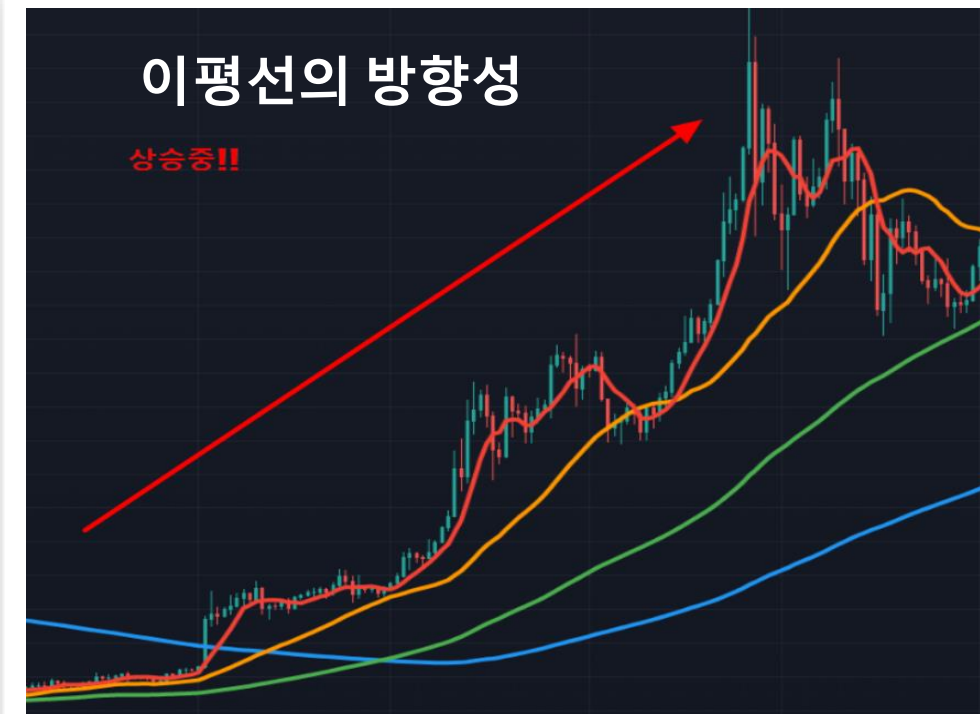
1. 이동평균에는 단순 이동평균, 지수 이동평균, 가중 이동평균이 있다.
2. 이동 평균선을 이용하는 장점으로 계산하기 편리하고 계산 결과에 따라 기계적으로 매수 / 매도를 객관적으로 도출할 수 있다.

◆ 이동 평균선의 특징

- 5일 이평선은 단기 추세파악에 있어 중요한 역할을 한다.
(단타에 주로 쓰이는 이평선 이다. 암호화폐 시장에선 3일 이평선이 더 정확하다 라는 말이 있다고 한다.)
- 20일 이평선은 중기 또는 심리선이라 불린다. 5일 평균선과 더불어 자주 사용된다.
(5일선과 20일선이 상방으로 교차하면 골든 크로스 , 하방으로 교차하면 데드 크로스로 알려져 있다.)
- 60일 이평선은 중기적 추세선 또는 수급선이라 불린다.
가격이 5일 20일 그리고 60일 위에 위치하고 있으면 정배열이라 불리며, 하락 조정시 60일 이동평균선이 강한 지지선 역할을 한다고 한다.
- 중기적으로 하락하던 가격이 상승추세로 전환되어 이루어진 후에는 일반적으로 바닥권에서 5일 이평선 과 20일 이평선간 에 단기 골든 크로스가 발생하게 된다.
- 120일 이평선은 장기적 추세 또는 경기선이라 불린다. 이는 일반적으로 주식의 경우 경기보다 6개월 정도 선행하는 것에 알려져 있고 이러한 요소를 반영하는지는 이평선 이라고 볼 수 있다.
- 주요 지수가 중장기적으로 상승 랠리로 접어들었는지를 판단하는 1차 신호가 120일 이동평균선의 돌파라 볼 수 있다.

9.이동평균선

9-2.이동평균선 활용하여 분석 방법



이동 평균선을 활용하여 분석 방법*사진*(빨간색 기준 5일, 20일, 60일, 120일 순 이평선)

◆ 방향성 분석

1. 방향성 분석은 각 이평선이 상승 또는 하락 중인지를 분석하는 방법 이다.
2. 5일 20일 60일 120일 순서로 상승 방향이 전환되며 하락 장세에서도 단기 중기 장기 이평선 순으로 하락이 시작된다.

◆ 배열도 분석

1. 정배열과 역배열 상태를 분석하는데 많이 사용 된다.
2. 정배열은 현재 가격이 단기, 중기, 장기 이평선 순으로 위에서 부터 아래로 배열된 상태를 말하며 역배열은 반대의 경우를 말한다.
3. 역배열일 경우 하락을 추세로 가는 경우가 많다. 정배열일 경우 장기적으로 추세를 타는 경우가 많다.

◆ 지지선 분석

1. 가격이 상승 중일 때는 단기 중기 장기 이평선을 지지선으로 상승하게 되나 하락 반전될 때에는 이평선을 차례로 하향 이탈하게 된다.
2. 이를 기반으로 단기 중기 장기 이평선의 특성을 파악하고 일시적인 속임수(개미털기)를 예방하고 수익률을 증진하는데 활용 할 수 있다.

◆ 저항선 분석

1. 가격이 하락 중일 때에는 단기 중기 장기 이평선이 차례로 저항선이 되어 가격이 하락하거나 상승 반전할 때에는 각 이평선을 차례로 상향돌파 하면서 가격이 상승하게 된다.

9.이동평균선

9-3.이동평균선 크로스 분석



◆ 크로스 분석 (골든 크로스, 데드 크로스)

1. 크로스 분석은 단기 이평선이 장기 이평선을 아래에서 위로 상향 돌파하는 골든 크로스
2. 단기 이평선이 장기 이평선을 위에서 아래로 하향돌파 하는 데드 크로스가 있다.

◆ 골든 크로스

1. 골든 크로스는 단기 이평선이 장기 이평선을 밑에서 위로 치고 올라가는데 이 순간을 강력한 매수 신호로 해석한다.
2. 단기 이평선이 장기 이평선을 상향 돌파하면 단기 이평선이 상승 해야 한다.
3. 이는 단기적으로 가격이 좋다는 얘기다. 단기 상승 추세가 지속 된다는 것 을 전제로 골든 크로스는 매수 신호로 간주된다.
4. 이때 거래량의 변화에 **주목**해야 한다. 거래량 증가는 강력한 매수신호가 되기 때문이다.
5. 강력한 매수 신호 라는 건 결국 강세장으로 전환될 가능성이 높다는 의미다.

◆ 데드 크로스

1. 데드 크로스는 반대로 단기 이평선이 장기 이평선을 위에서 아래로 뚫고 내려가는 모습을 말한다. 즉, 단기 이평선이 하락하고 있다는 것이다.
2. 데드 크로스는 단기 하락 추세가 이어진다는 전제로 약세장으로의 전환신호로 받아 들여지고 있다.
3. 데드 크로스일 때의 거래량 추세를 보면 대체로 감소하는 모습을 나타낸다.

크로스분석에 따른 주의점

1. 이론과 달리 골든 크로스가 발생이 후 가격이 떨어지는 경우가 흔히 발생한다. 이는 단기 상승에 따른 반작용이다.
2. 단기간에 가격상승을 의식한 경계 매물 즉 세력이 나온다. 가격이 오른 만큼 매매 차익을 거당한 차익 매물도 이때 나오게 된다. 그래서 단기 반락하는 경우가 종종 나온다.
3. 약세장에서 나타나는 골든 크로스는 오히려 매도 신호가 될 수 있음에 주의 해야 하고, 결론적으로 이러한 크로스 분석에도 진짜와 가짜의 크로스지점이 있다는 것 을 알아야 한다.

◆ 밀집도 분석

1. 장기,중기,단기 이평선이 서로 떨어져 있는 거리와 밀집도 그리고 집중되거나 분산 되면서 상승과 하락을 순환하는 과정을 통해서 분석 하는 방법 이다.
2. 이평선 간격이 멀어질수록 기존 추세가 계속되고 멀어지던 가격이 좁혀 지기 시작하면 추세 전환이 가까워 짐을 예고한다.

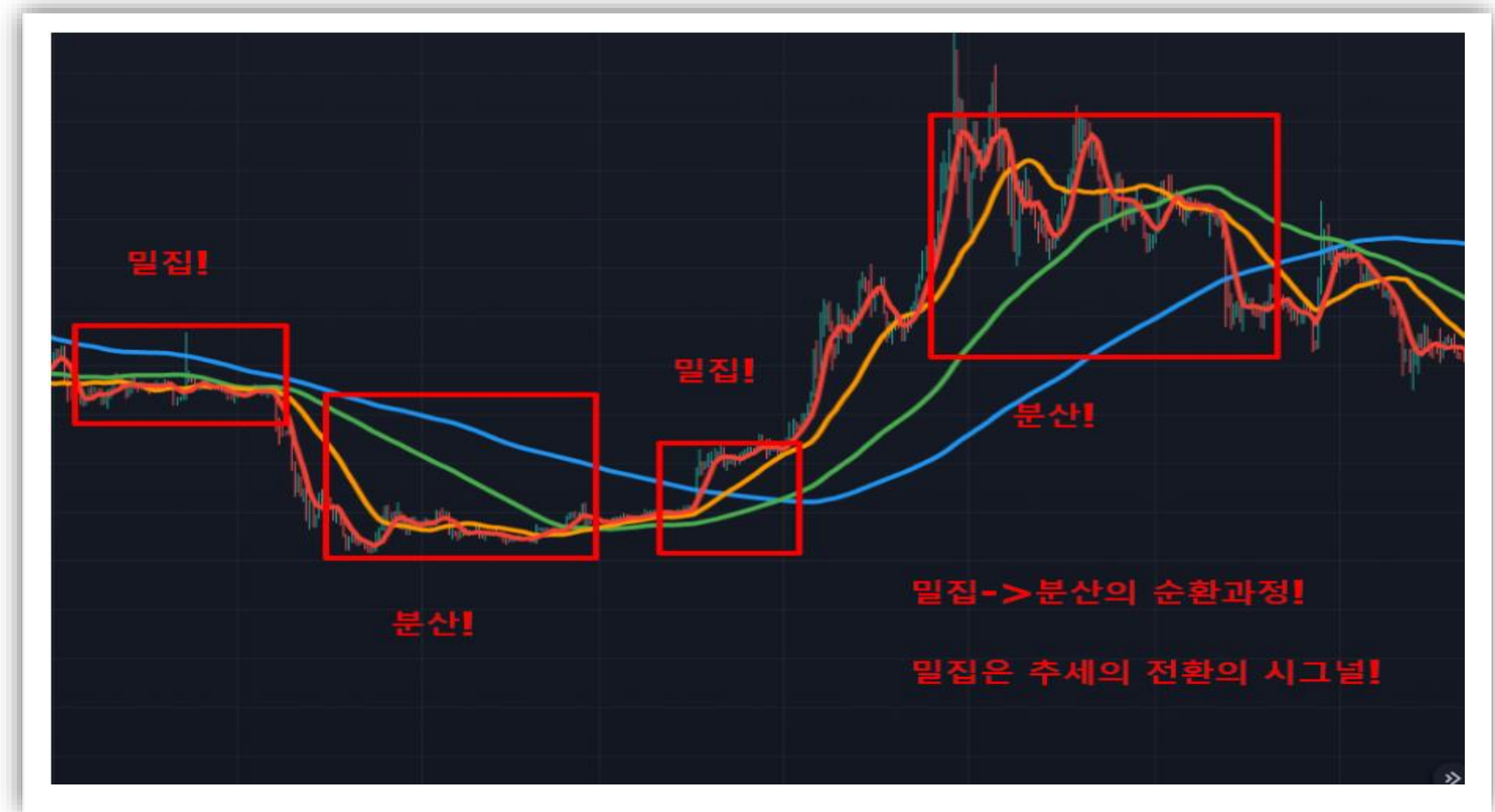
◆ 추세 매매 법

1. 하락추세 트레이딩 전략

- ❖ 단기 이평선이 위에서 아래로 중 장기 이평선을 급속히 하향 돌파할 경우엔 매도 신호.
- ❖ 위로 부터 장기선,중기선, 단기선 가격의 순으로 역배열 되어 나란히 하락중일 경우에는 약세 시장이 지속될 가능성이 높다.
- ❖ 단기, 중기, 장기 이평선의 역배열 상태가 상당 기간 지속된 이후, 단기 이평선이 더 이상 하락하지 못하고 상승하기 시작하면 이는 바닥권이 예상되는 시점이다.

2. 상승 추세에서 투자 전략

- ❖ 단기 이평선이 아래에서 위로 주 장기 이평선을 급속히 상향 돌파 할 경우는 매수 신호다.
- ❖ 위로부터 가격이 단기선 중기선 장기선의 순으로 정 배열 상태가 되어 나란히 상승 중일 경우에는 상승국면 이다.
- ❖ 단기, 중기, 장기 이평선의 정 배열 상태가 상당 기간 지속된 이후 단기 이평선이 더 이상 오르지 못하고 약해지면 단기 고점이 예상되는 시점이다.
- ❖ 단기, 중기, 장기 이평선이 밀집되어 서로 혼란스럽게 얹혀 있을 때는 장세의 방향이 불투명하므로 매수 타이밍을 한 단계 늦추는 것이 좋다.



10.거래량

10-1.거래량 기초

1. 차트 분석 방식은 다양하고 보조 지표는 너무 많다. 이 모든 것을 다 보는 사람은 없다. 하지만 거래량을 보지 않는 고수는 절대 없다.
2. **대부분 기술적 지표는 후행성을 가진다.** 그러나 **거래량은 선행성을 가진다.**
3. 지난 거래량은 향후 시세가 상승 할지 하락 할지 그 방향성에서도 영향을 주며 거래량을 통해 세력의 매집, 분산 행위를 추측 할 수도 있다.
4. 매물대를 통해 각 종목의 방어력을 알 수도 있기 때문에 아주 중요하다.

◆ 체결 시스템 이해

1. 너무 기초적인 부분이지만 종종 이해를 못하는 분들이 있어서 말씀드립니다.
2. 코인의 가격은 주식과 같이 호가창에서 이루어지는 매매 체결 가격에 의하여 정해집니다.
3. 그림처럼 매수자(빨간 주문창) 와 매도자(파란 주문창)는 자신이 원하는 구매가격과 판매가격을 부릅니다.
4. 그림과 같은 상황에서 내가 1260원에 나온 매물을 매수하여 거래가 체결되었다면, 현 시세는 1260원이 되는 것이다.
5. 매수 하려는 물량이 많아 매도 물량을 계속 다 먹어 치우면서 매매 가격이 올라간다면 그 종목의 가격이 오르는 것이며 반대로 매도 물량이 많아 매수 물량을 다 먹는다면 가격이 내려가는 것이다.
6. 지정은 즉, 어느 지점에 지정을 해 두고 매수 또는 매도를 하겠다는 말이다.
7. 시장은 즉 시장가격에 맞춰서 즉시 매수 또는 매도를 하겠다는 말이다.
8. 예약은 설정한 감시 가격 즉 50원에 감시가 를 해 두고 48원에 주문을 넣으면 해당 종목이 50원에 가면 48원인 주문이 활성화가 된다.
9. 예약 주문은 수수료가 높아서 안 쓰는게 좋다.

◆ 거래량 정의

1. 사진 차트를 보면 밑에 (흰 선의 네모 박스)있는 거래량 또는 볼륨(Volume)이 있을 것이다.
2. 거래량은 해당 캔들 차트의 해당 시간동안 체결된 계약의 수로 표시를 하며 캔들 하단부분에 히스토그램 형태로 표시를 한다.
3. 절대적인 거래량의 수도 중요하겠으나 보통은 상대적으로 증가 했는지 감소했는지를 중요하게 생각해야 한다.

◆ 가매수, 가매도벽

1. 가매수벽은 시가가 떨어지지 않게끔 호가창에서 지정가로 걸어둔 매수량이다.
2. 가매도벽은 시가가 올라가지 않게끔 큰손이나 세력들이 일부러 막아둔 층이라고 생각하면 좋다.
3. 알트 코인들 중에 매수, 매도벽이 크게 있는걸 볼 수 있을 것이다.
4. 매수벽이 큰 게 있으면 곧 하락 이고 매도벽이 큰 게 있으면 곧 상승인 경우가 허다하다.
5. 위아래 다 매수,매도벽이 있는 것도 있다. 이것은 셋 중 하나인데.
 - 1) 거래소 단위의 달러시세 조정을 위한 붓이 돌아가는 경우(이 경우가 평시에 제일 많다.)
 - 2) 저점 매집 을 위한(밑의 하단 매수벽에서 물량 받은) 가매도벽 동시 설치
 - 3) 최대한 비싸게 대량 털기 위해서 큰 손이 가 매수 벽 받쳐 두고 위에서 물량을 터는 경우.
6. 매도 벽 = 펌핑 : 펌핑 전에 물량 매집을 위한 목적이 제일 크다.
7. 매도 벽 세워놓으면 개미들은 가격이 상승을 못할 것 같아서 던지게 된다. 그리고 밑에서 다 받아먹고 펌핑을 주로 한다.



10.거래량

10-2.거래량과 시세

◆ 매수세와 매도 세

- 1) 우리는 시세를 볼 때 가격이 오른다, 내린다 만 보아서는 안된다.
- 2) 가격이 내려서 만약에 “가격이 내려서 우울해 팔아야 겠어!” 가 아닌 “매도세가 장난 아니네! 팔아야 겠어” 혹은 “매도 세 별거 아니네 안 팔아도 되겠 어“ 라는 말을 할 수 있어야 한다.
- 3) 똑같이 가격이 내리더라도 강한 매도세를 동반한 하락과 약한 매도세로 내린 하락은 다르다.

주가	거래량	매도세,매수세	추세	지지, 저항
상승	대	매수세 강함	상승추세 강화	지지대 형성
	소	매수세 약함	상승추세 약화	없음
하락	대	매도세 강함	하락추세 강화	저항대 형성(시체)
	소	매도세 약함	하락추세 약화	없음

◆ 강한 매수세 동반한 상승

1. 많은 사람들이 그 가격대가 매수 하기 좋은 가격으로 인식하는 가격대, 많은 사람들이 매수세에 참여 하므로 상승 추세 강화.
2. 수익실현 매도 물량이 나오더라도 매수세가 더 강하여 재 하락 위험이 적음.
3. 다시 이 가격대로 돌아온다면 매수 하기 매력적인 가격대 이기에 지지를 받을 수 있음. (매물 대 형성)

◆ 매수세 동반하지 못하는 상승

1. 많은 사람들이 매수에 참여하지 않으나 매도하는 사람은 더 적어서 기어서 가격이 상승, 매수하기 좋지않은 가격대에서 상승이 이어진다면 결국 매도하기 좋은 가격대에 이르게 된다.
2. 매물 대 쌓지 못하며 상승 했기에 아래에서 매수한 사람들이 수익 실현을 위해 매도하기 시작, 하방에서 받쳐주지 못하여 가격 하락으로 이어짐.

◆ 강한 매도세로 인한 하락

- 1.많은 사람들이 그 가격대가 매도하기 매력적인 가격대로 인식하는 가격대, 많은 사람들이 매도에 참여하며 하락 추세가 강화됨.
- 2.이때 물량 넘겨 받은 사람들이 시체가 되며 이는 향후 가격 상승 시 본전 심리에 의해 물량 매도 할 것 이므로 저항의 역할, 재상승시 어려움.

◆ 약한 매도세로 인한 하락

- 1.많은 사람들이 매도하지 않으나 매수세가 적어서 가격 하락.
- 2.가격이 하락하여 다시 매수하기 좋은 가격대에 이르어 가격이 상승하기 시작하면 시체가 별로 없기에 재상승이 어렵지 않다.

10.거래량

10-2.거래량과 시세



- 거래량 없는 상승에 기빠하지 말고 거래량 없는 하락에 슬퍼하지 않는다. (위 사진은 2018년도 비트)
- ◆ **거래량 없는 상승은 위험하다.**
 - 1. 나중에 설명드릴 다이버전스를 활용하면 일봉상 고점을 많이 찾아낼 수 있다.
 - 2. 다만, 다이버전스로 찾을 수 없는 경우가 있는데, 이는 거래량을 잘 살펴 보면 찾아 낼 수가 있다.
 - 3. 즉, 하락 다이버전스가 나오지 않았더라도 수급이 부족하면 시세는 꺾일 수 밖에 없다.
 - 4. 아래 그림상에서 하락이 이어지기 전에는 거래량이 감소하면서 상승함을 알 수 있다. 단,이것만 가지고 고점을 찾을 수는 없으며 여러가지 종합적으로 봐야 한다.
 - 5. 거래량은 패턴들의 완성을 위해서도 필요하며, 파동이론 에서도 꼭 살펴봐야 한다.
- ◆ **장대양봉 이후 다음날 거래량이 중요하다.**
 - 1. 차트에서 양봉을 띄웠을 때, 양봉 이후 음봉에서의 거래량이 매우 중요하다. 이는 양봉에서 진입한 세력, 혹은 매수 주체가 아직 이 종목에 들어가 있는지,이미 매도하고 나갔는지를 추측하기 위함이다.
 - 장대 양봉 이후 음봉의 거래량이 양봉 보다 작다. = 세력이 들어왔다!
 - 장대 양봉 이후 음봉의 거래량이 양봉 보다 크다. = 세력이 나갔다!
 - 2. 이렇게 생각해도 되지만 항상 그런 것은 아니다.

10.거래량

10-3.거래량으로 보는 세력 활동

◆거래량으로 보는 세력의 진입, 매집, 분산

• 진입

1. 세력은 당연하지만 자신이 들어올리고 시세를 움직일 수 있는 규모의 종목에 관심이 있다.
2. 자신이 감히 덤빌 수 없는 초우량주라면 별 관심이 없다.
3. 바닥권에서 오래 묵고 사람들의 관심이 적으며 그렇지만 향후 뉴스 찌라시를 돌리기 좋은 종목이라면 더 없이 좋다.
4. 종목에 세력들은 장기간에 걸쳐서 야금야금 티 안나게 진입할 수도 있으며, 단기적으로 진입한다면 차트상 윗꼬리를 달고 매집봉을 만들며 진입하게 된다.
5. 매집봉은 볼린저밴드 상단을 뚫게 된다.

• 매집

1. 진입한 세력은 단기, 중기, 장기 규모에 따라 다르겠지만 20이평선을 관리하며 매집을 한다.
2. 가격은 길게 횡보하거나 혹은 천천히 하락 시키면서 진입단계에 같이 진입한 개미들을 털어낸다.
3. 멘탈 이 약한 개미, 경험이 부족한 개미라면 이과정을 견디지 못하고 떨어져 나가게 된다.
4. 볼린저밴드는 축소하고 거래량은 작다.
5. 세력은 매도벽을 두껍게 세우며 진입 윗꼬리 에서 진입한 개미들이 다시 토해내는 물량을 주워 담으며 20일선이 아래로 꺾지 않도록 관리하면서 매집을 이어 나간다.
6. 이런 움직임은 개미에게는 견디기 힘들어 개미들은 물량을 토해 낸다.

• 분산

1. 매집이 다된 세력은 본격적으로 호재 찌라시를 뿌리며 가매수벽을 세워 주가를 펌핑 시킨다.
2. 개미들은 들려오는 호재 뉴스와 솟아오르는 거대 양봉을 보고 달려들게 된다.
3. 목표가 에 가격이 도달하면 개미들에게 물량을 넘기고 빠지게 되며 이후 시세는 쪼개진 바가지에서 물 흐르듯 장기 침체로 이어진다.

◆ 예시 차트

1. 오른쪽 사진은 2018년도 차트인 쿼텀 이다.
2. 윗꼬리 와 볼린저밴드 상단을 뚫은 슈팅을 동반하여 진입하고 향우 매집,이때 음봉에서의 거래량은 크지않다.
3. 펌핑 이후 윗꼬리 다는 음봉에서 거래량이 터졌으며 음봉에서 거래량이 터지면 설거지일 확률이 높다.
4. 세력이 차익 실현후에 내리는 모습을 볼 수 있다.



10.거래량

10-4.매물대

1. 트레이딩에 있어 차트를 분석하고 사용하는 가장 큰 이유는 미래를 예측하는 것이 아니라 대응하기 위한 전략을 세우기 위함이다.
2. 매매 관점에서 차트의 지지와 저항을 확인하여 지지에서 지지 받음을 확인하고 매수, 저항을 도달 시 매도 하는 것은 가장 간단한 전략이면서도 지속되었을 시 가장 강력한 매매 기법 중 하나일 것 이다.
3. 추세선, 이평선 등도 중요한 지지, 저항의 역할을 수행하지만 눈에 보이는 가장 강력하고 명확한 지지, 저항 중 의 하나는 매물대라 생각합니다.
4. 실제 캔들의 움직임에 있어 지지, 저항의 역할을 분명하고 확실하게 수행하기예 반드시 숙지 해야 한다.
5. 대장주라 할 수 있는 비트코인이 빠질 것으로 보고 현금화를 해 났는데 내가 점찍어놓은 알트만 방어력이 좋아서 빠지지 않아 조금해 하다가 탑승 하는 순간 폭락을 경험을 해보신 분들이 있을 것이다.
6. 이 알트의 방어력이 매물대와 연관된 경우가 많다. 또한 상승장에서 잘 달리던 알트가 주춤하고 잘가지 못할 시 다른 코인들이 치고 나가는 경우가 있는데 이는 상방 매물대에 막히면 소화 하는데 시간이 걸리기 때문이다.
7. 이런 부분들을 이해하고 있으면 익절 타점과 손절 타점을 잡는데 기준으로 삼을 수 있다.
8. 물론 실제 매매에 있어서는 매물대 뿐만 아니라 다른 여러가지 요소를 복합적으로 고려하면서 매매를 해야 한다.

◆ 매물대의 정의

1. 오른쪽 차트는 비트코인의 일봉 차트이며 차트에 보이는 노란색 수평막대 그래프가 매물 대 이다.
2. 매물대의 정의는 아주 간단하다.
3. 세로축의 각 구간에서 해당 기간(화면에 보여지는 기간)동안 발생한 거래량의 총합 이 매물대가 된다.
4. 즉, 해당 화면의 기간 동안 해당 구간에서 거래가 많이 발생 할수록 매물대가 두터워지는 것이다.
5. 해당 구간에서 캔들이 많이 모여 있고 거래량이 많을 수록 매물대가 두터워진다.

◆ 지지 저항으로 써 의 매물대

- 매물대는 말했듯이 지지와 저항의 역할을 한다.

• 상방 매물대가 두껍다는 것의 의미

1. 상방 매물대가 두터움은 해당 매물 구간에서 거래가 많이 발생했음을 의미한다.
2. 해당 구간에서 매도 량이 많았으며 이를 매수한 사람도 많음을 의미한다.
3. 해당 구간에 물려 있는 사람 , 소위 시체라고 부른다. 즉, 시세가 올라 해당 매물 구간에 이르면 많은 사람들이 본전 심리에 의해 매도할 것이며 이는 저항을 의미하여 해당구간에 이르면 가격 상승에 걸림돌이 된다.

• 하방 매물대가 두껍다는 것의 의미

1. 하방 매물대가 두터움은 해당 매물 구간에서 거래가 많이 발생했음을 의미한다.
2. 해당 가격대가 매수 하기 좋은 구간이며 시세가 내려 이 가격대에 이르게 되면 다시금 많은 사람들이 매수에 참여하게 됨을 의미한다. 이는 지지의 역할을 할 것이며 가격 하락을 방어하는 역할을 할 것 이다.

• 매물대가 얇다는 것의 의미

1. 과거 오르건 내렸건 해당 구간에서 매물대가 얇다는 것은 큰 거래량이 동반되지 않고 적은 거래량으로 가격이 움직였음을 의미한다.
2. 앞선 예와 반대로 지지와 저항이 비워 있기 때문에 가격이 구간 돌입 시 기존의 방향대로 움직일 가능성이 높음을 의미 한다.



10.거래량

10-4.매물대 예시

◆ 예제로 보는 코스피 매물대



❖ 매물대를 설정하는 방법

매물대를 트레이딩 뷰 에서 설정하려면 비저블 레인지로 설정 해야 한다. 참고로 30일 무료를 쓰거나 돈을 내서 차트를 이용 해야 한다.

업비트에서는 PC는 사라지고 폰에서만 가능하다.

1. 위 사진은 코스피 2018년도 차트인 월봉과 매물대 이다.
2. 코스피 지수는 2300을 하방 이탈하며 수직으로 내렸고 현 구간에서 반등을 하는 모습이다.
3. 코스피 지수는 과거 2010년대 초반부터 5년간 박스권을 형성하여 1900(긴 초록색 막대) ~2100(긴 빨간색 막대)에서 두터운 매물대를 쌓아 왔다.
4. 그림에선 강한 매도세와 하방 모멘텀으로 지수가 내렸으나 두터운 매물대를 만나 반등 하고있다.
5. 1900 ~ 2100은 두터운 매물구간,지지의 구간으로 이것을 하방으로 뚫기가 쉽지는 않다.
6. 향후 이를 하방으로 이탈할지 , 찌 반등 으로 다시 상승 랠리를 이어 갈지는 알기 어렵다. 하지만 매물대에 관한 지식이 있다면 이 구간이 강한 지지의 영역이며 반등을 기대해 볼 수 있는 구간이라는 것은 알 수 있다.
7. 만약 이 구간을 하방 이탈하게 된다면 아래 매물대가 허전하며 그 다음 매물대가 두터운 구간은 800 ~ 1000 구간이다.
8. 이는 이를 하방 이탈하게 된다면 손절을 고려해야 하는 영역이라는 판단을 하는데 도움이 될 수 있다.
9. 현재의 매물구간에서 발생하는 매수세를 다 소화하고 내려가기에는 시간이 걸릴 것으로 보인다는 판단 또한 매물대를 통해서 생각해 볼 수 있다.

11.패턴 분석

11-1.일반 패턴

- 1.패턴 분석의 기본적인 생각은 과거가 반복된다는 것이다.
- 2.과거의 차트에서 반복적으로 발생하는 시세 흐름의 패턴을 모아 놓은 것이 패턴 분석이다.
- 3.내용의 쉽기 때문에 많은 사람들이 알고 있고 많은 사람들의 입에 오르고 내리는 것이 패턴 분석일 것이다.
- 4.하지만 이 패턴 분석 또한 각 패턴들이 담고 있는 의미가 무엇인지, 패턴의 완성이 어디인지, 어디서 거래량이 터져야 하는지를 모르고 사용한다면 오히려 독이 될 수 있다.
- 5.사람들이 실수하는 것 중 하나가 바로 패턴 분석에서 패턴이 완성되지 않았는데 비슷한 모양을 그려간다고 해서 해당 모양을 그릴 것으로 지레짐작 하고 매수하는 것이다.
- 6.이러한 실수를 하지 않기 위해서는 패턴이 단순히 캔들의 모양만으로 이루어 지는 것이 아니며, 의미를 담고 있다는 것을 이해하고 어느 시점을 매수 타점으로 잡아야 하는지 잘 알아두어야 한다.

◆ 삼각 수렴

- ❖ 삼각 수렴 패턴은 가격의 변동성이 줄어들면서 어느 한지점으로 가격이 수렴 하게 되는 패턴이다.
- ❖ 그리는 방법은 하락 추세의 윗부분과 상승하는 아랫 부분의 기준으로 삼아서 그리게 된다.
- ❖ 기본적으로 수렴패턴들은 거래량이 줄어 드는게 일반적이다

일반적으로 알려진 삼각 수렴 패턴은 3 가지의 종류가 있다.

1. 삼각 수렴
 - 삼각수렴은 이탈 시 상승과 하락으로 주가가 움직일 확률은 5:5
2. 하락 삼각 수렴
 - 하락 삼각수렴은 상승과 하락으로 주가가 움직일 확률이 4:6 혹은 3:7
3. 상승 삼각 수렴
 - 상승 삼각수렴은 상승과 하락으로 주가가 움직일 확률이 6:4 혹은 7:3

❖ **삼각 수렴 패턴으로 매매를 하다 함정에 빠지는 경우도 있다.**

1.삼각 수렴후에 상승 이탈 후 매매를 했지만 주가가 추세선 상단을 타고 점점 내려 오는걸 볼 수 있다.

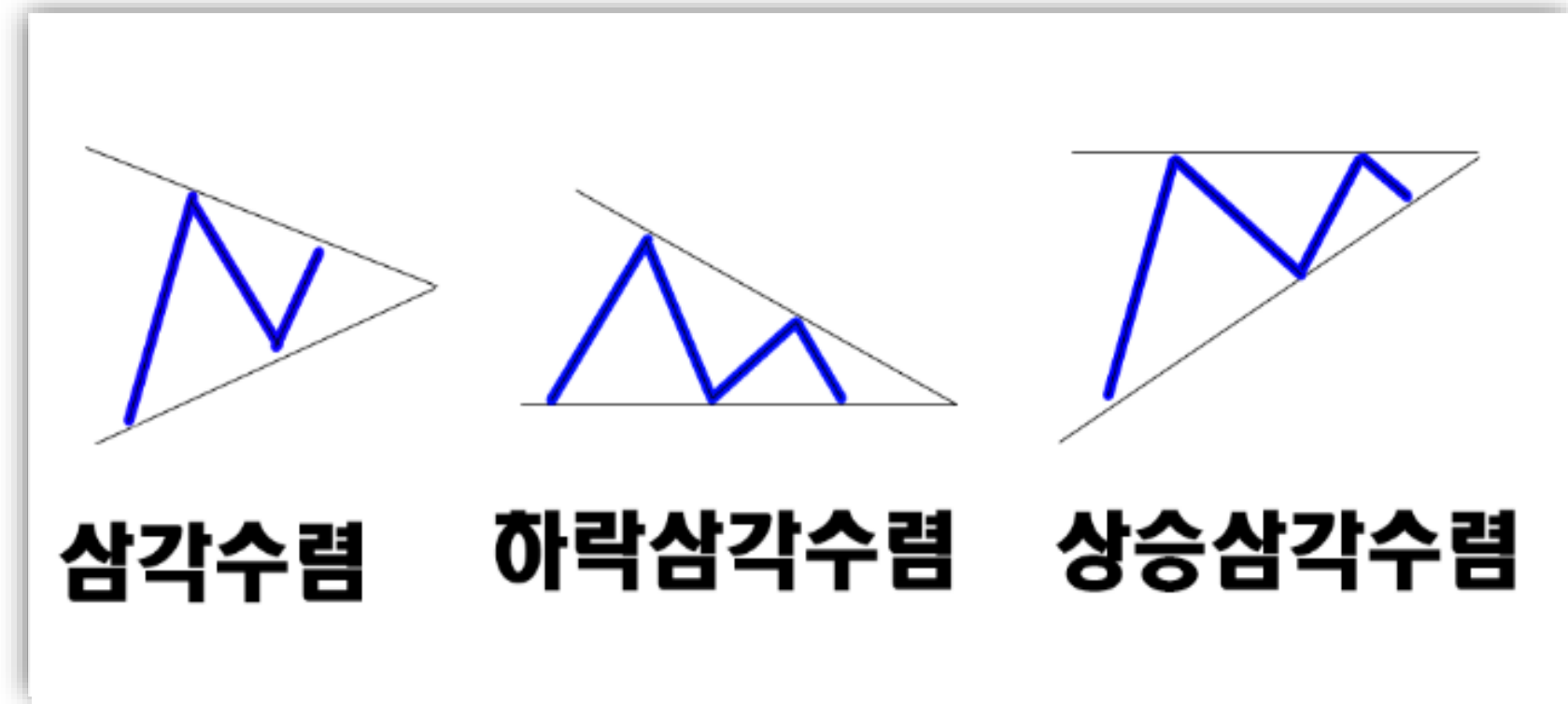
2.이것을 **함정** 또는 **휩소** 라고 표현한다.

3.삼각 수렴 패턴은 꼭 상승 이탈시에 매매를 해야 한다.

4.주가가 하락 이탈하게 될 경우 큰 폭으로 하락 할 수 있다.그리고 상승 이탈 후 우리는 손절매 가격을 정해야 한다.

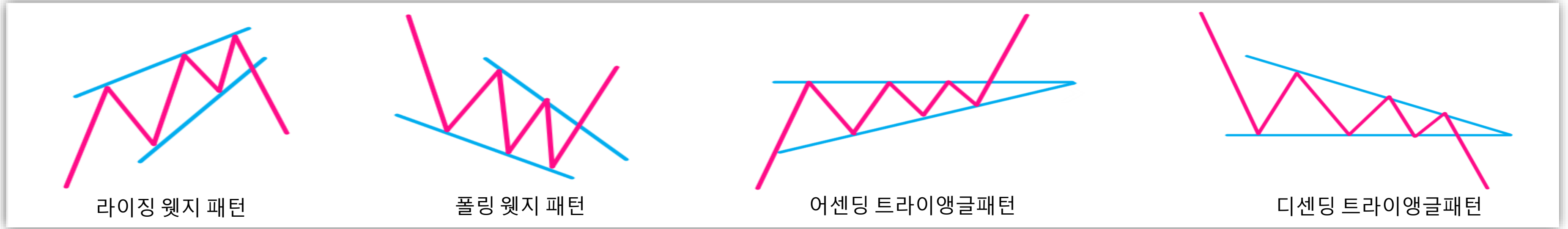
5.삼각 수렴 상승 이탈했다고 해서 반드시 주가가 상승 하는게 아니다.

6.함정에 걸려들지 않기 위해서는 일정한 기준으로 손절매 가격을 설정해야 한다.



11.패턴 분석

11-2.지속 패턴



◆ 라이징 웨지 패턴

- 1.라이징 웨지 패턴은 하락세의 패턴이다.
- 2.이는 매수자가 적어 짐 으로 인해 패턴이 생기며 가격이 올라가면서 짧은 캔들이 이루어 짐으로 매수 볼륨이 적어지면서 매수자가 없으므로 가격이 하락세로 바뀌어 질 수 있다는 것이다.

◆ 폴링 웨지 패턴

- 1.폴링 웨지는 대체적으로 하락하던 가격의 매도세가 적어지면서 상승 반전하는 모습에서 나타난다.
- 2.가격의 고점과 저점이 낮아지고 RSI의 저점이 높아지며 일반 상승 다이버전스가 생기며 거래량 또한 수렴하다가 폴링웨지 상단선을 돌파 할 때 거래량이 많아지는 경향이 있다.

◆ 어센딩 트라이앵글패턴

- 1.직각삼각형 밑변위로 올라가지 못하나, 빗변에 해당하는 상승추세를 지키며 가격이 점점 상승하여 수렴하는 패턴
(수렴이 되어갈수록 거래량이 줄어 드는게 특징)
 - 2.패턴을 마쳐가며 거래량이 갈수록 줄어드는 것은 가격 주도를 이끄는 세력들의 포지션 매집이 끝나간다는 것을 나타낸다.
(포지션이 매수 쪽만 존재 하는게 아니므로 매수관점으로는 보지 말 것.)
- 특징: 강력한 저항 자리였던 직각삼각형의 밑변이 강한 매수세로 상방 돌파를 당하게 되면 강력한 지지자리로 바뀌게 된다.
강력한 지지 자리였던 직각삼각형의 빗변이 강한 매도세로 하방 돌파를 당하게 되면 강력한 저항자리로 바뀌게 된다.

◆ 디센딩 트라이앵글패턴

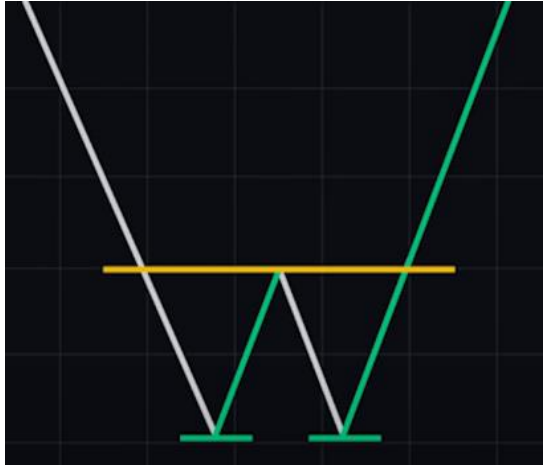
- 1.대표적인 추세 지속형 패턴이다.
 - 2.디센딩 트라이앵글은 직각삼각형의 밑변 미만으로는 내려가지 않으며 지지를 받으나, 직각삼각형의 윗변인 하락 추세(저항)를 돌파하지 못하여 생겨나는 형태이다.
- 특징: 강력한 지지 자리였던 직각삼각형의 밑변의 강한 매도세로 하방 돌파를 당하게 되면 강력한 저항자리로 바뀌게 되고
강력한 저항 자리였던 직각삼각형의 윗변이 강한 매수세로 상방 돌파를 당하게 되면 강력한 지지자리로 바뀌게 된다.

11.패턴 분석

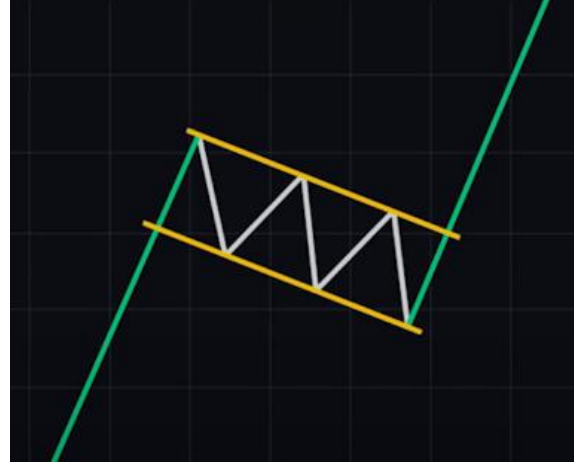
11-3.반전패턴



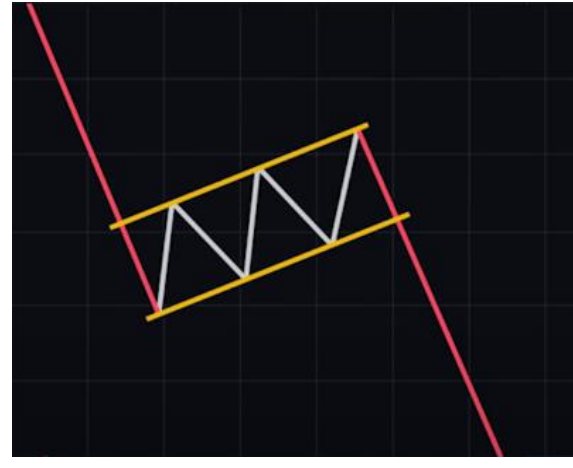
더블 탑 쌍 고점 패턴



더블 바텀 쌍 저점 패턴



불 플래그 패턴



베어 플래그 패턴



헤드 앤 숄더 패턴



역 헤드 앤 숄더 패턴

◆더블 탑 쌍 고점 패턴

1. 더블탑은 가격이 고점에 두 번 도달했지만, 두 번째 시도에서 이를 더 높게 돌파하지 못한 하락세 전환 패턴이다.
2. 두 고점 사이의 가격 하락은 보통 수준이어야 한다.
3. 더블 탑 쌍 고점 패턴은 두 고점 사이의 저점 보다 하락할 때 확정이 된다.

◆더블 바텀 쌍 저점 패턴

1. 더블 바텀은 가격이 저점에 두 번 도달했으며, 두 번째 시도에서 이를 더 높게 돌파하는 상승세 전환 패턴이다.
2. 더블 탑과 유사하게, 두 저점 사이의 가격 움직임은 보통 수준 이어야 한다.
3. 해당 패턴은 두 저점 사이의 고점보다 가격이 높아질 때 확정이 된다.

◆깃발 패턴(불 플래그, 베어 플래그 패턴)

1. 플래그는 장기간의 추세에 반해 횡보하는 구간이며,급격한 가격 움직임 이후에 나타난다.깃대의 깃발 모양이며,깃대는 가격이 갑작스럽게 움직이는 구간이며, 플래그는 횡보 구간이다.
2. 플래그는 추세의 지속 여부를 판단 하는데 사용이 된다. 해당 패턴과 동반 되는 거래량 또한 중요하다. 정석적으로는 급격한 움직임에 많은 거래량이 동반 되어야 하고, 횡보 구간의 거래량은 이보다 적고, 점차 감소 해야 한다.
3. 불 플래그 패턴은 상승 추세에서 발생하며 급격한 가격 상승 이후, 약간의 하락과 횡보 후 일반적으로 상승 추세를 계속 이어 나간다.
4. 베어 플래그는 하락 추세에서 발생하며 급격한 가격 하락 이후 , 약간의 가격 상승과 횡보 후 더 큰 하락 추세를 이어 나간다.

◆헤드 앤 숄더 패턴

1. 헤드 앤 숄더는 하나의 기준선(또는 neckline)과 세 개의 봉우리로 구성되는 하락세 전환 패턴이다.
2. 측면의 봉우리는 대략적으로 같은 가격대여야 하며, 가운데 봉우리는 다른 두 개보다 높아야 한다.
3. 헤드 앤 숄더는 가격이 지지하는 네크라인 아래로 떨어질 때 확정이 된다.

◆역 헤드 앤 숄더 패턴

1. 이는 헤드 앤 숄더와 반대되는 것으로 상승세 전환을 암시한다.
2. 역 헤드 앤 숄더는 하락 추세에서 더 낮은 저점으로 가격이 하락하고, 첫 번째 저점과 비슷한 수준에서 등락하며 지지될 때 형성 된다.
3. 해당 패턴은 가격이 네크라인의 저항에 도달하고, 이보다 높아 질 때 확정이 된다.

Indicator

II. 보조지표편

4. 볼린저밴드

이전 거래와의 상대적 가격의 높음과 낮음을 판단하는데 사용

5. RSI

저점 매수, 고점 매도가 가능한 지표

6. MACD

이평선들의 수렴과 확산, 즉 이동평균선들 간의 차이를 보기 쉽게 나타낸 지표

7. Parabolic SAR

기존의 추세가 끝나고 새로운 추세가 시작되었다는 것을 점선의 포물선 형태로 보여주는 지표이다.

8. Stochastic

당일의 종가 위치를 백분율로 표시하여 알려주는 지표
시장이 상승 추세의 막바지에 다다를수록 종가가 당일 고가에 근접하고, 하락추세의 막바지에 다다를수록 종가가 당일 저가에 근접하는 속성을 이용한 것.

II. 보조지표편

2. 기술적 분석 지표 개념

◆ 지표 분석이란?

- 시장의 상황을 분석하여 시장이 움직임을 예측하려는 분석 방법이다.
- 이는 **현재의 시장이 과열인지 또는 침체 인지를 나타내어 매수 또는 매도하기에 적절한지 판단하는데 도움**을 주고 또한, 기술적 지표는 추세 또는 전환점을 찾는데 도움을 줍니다.
- 이는 수요와 공급의 균형을 수치화 하여 차트 패턴 분석보다 더 객관적이라고 할 수 있다.
- 지표 분석은 크게 4가지 분류가 된다. (추세, 모멘텀, 거래량, 변동성)

1. 추세 추종 지표

- 추세지표는 **추세를 나타내는 지표이며 시장이 움직일 때 가장 적합한 지표**다.
- 가격 상승 또는 하락하는 경우 정확한 신호를 제공하되 횡보장에서는 정확한 신호를 포착하기 어렵다.
- 대표적인 추세 추종 지표는 볼린저밴드,파라볼릭이 있다.

2. 오실레이터

- 오실레이터는 **횡보장세에서 전환점 또는 변곡점을 포착하는데 적합한 지표**다.
- 추세가 시작된 이후에는 너무 빨리 나타남으로 위험한 신호를 제공한다.
- 오실레이터는 가격의 움직임을 나타내는 모든 지수를 뜻한다.
- 최근의 가격에서 과거 일정 시점의 가격을 빼서 산출된 결과로 나타난 플러스 or 마이너스 값을 현재 시점에서 그래프로 나타내는 분석법이다.
- 가격의 변동폭이 미미할 때 분석하기 어려운 점을 보완해주며 추세가 뚜렷하지 않을 때 유용하다.
- 대표적인 오실레이터는 MACD,RSI 그리고 스토캐스틱 이다.

3.다이버전스의 이해

3-1. 다이버전스 이해와 정의

◆ 다이버전스 이해

1. 보조지표를 사용함에 있어서 가장 유용한 것 중 하나가 다이버전스 이다.
2. 다이버전스는 RSI, MACD, Stochastic(스토캐스틱), OBV 등 여러가지 지표를 사용하여 볼 수 있다.
3. 이 챕터는 대충 보고 이 후 보조지표를 보다가 다이버전스가 나왔을 때 다시 와서 내용을 읽으셔도 좋습니다.

◆ 다이버전스 정의

- 다이버전스의 사전적 의미는 **차이, 이격, 발산** 등을 의미한다.
- **대부분의 지표는 가격을 따라가기 때문에 가격이 오르면 같이 오르고 내리면 같이** 내린다.
- 다만, **종종 반대로 움직이는 경우**가 있는데 이러한 **주가와 지표의 움직임의 이격, 차이, 발산을 다이버전스** 라고 정의한다.
- 다이버전스는 여러가지 종류를 정의 할 수 있겠으나 일반적으로 많이 나타나며 신뢰할 만한 다이버전스는 세 종류이며 사실 이중 한 종류가 다른 한종류에 포함 된다고 할 수도 있기에 크게는 **일반 다이버전스와 히든 다이버전스** 두 종류로 기억해도 된다.
- 다른 여러가지를 정의할 수 있겠으나 실전에선 잘 나오지 않거나 신뢰도가 좋지 않기에 세가지만 소개 하겠습니다.
- 각각의 다이버전스는 상승 다이버전스와 하락 다이버전스로 나뉘며 상승 다이버전스는 향후 상승 추세로의 전환, 하락 다이버전스는 향후 하락 추세로의 전환이 될 수도 있음을 암시한다.

3.다이버전스의 이해

3-2. 추세전환 미리 알기

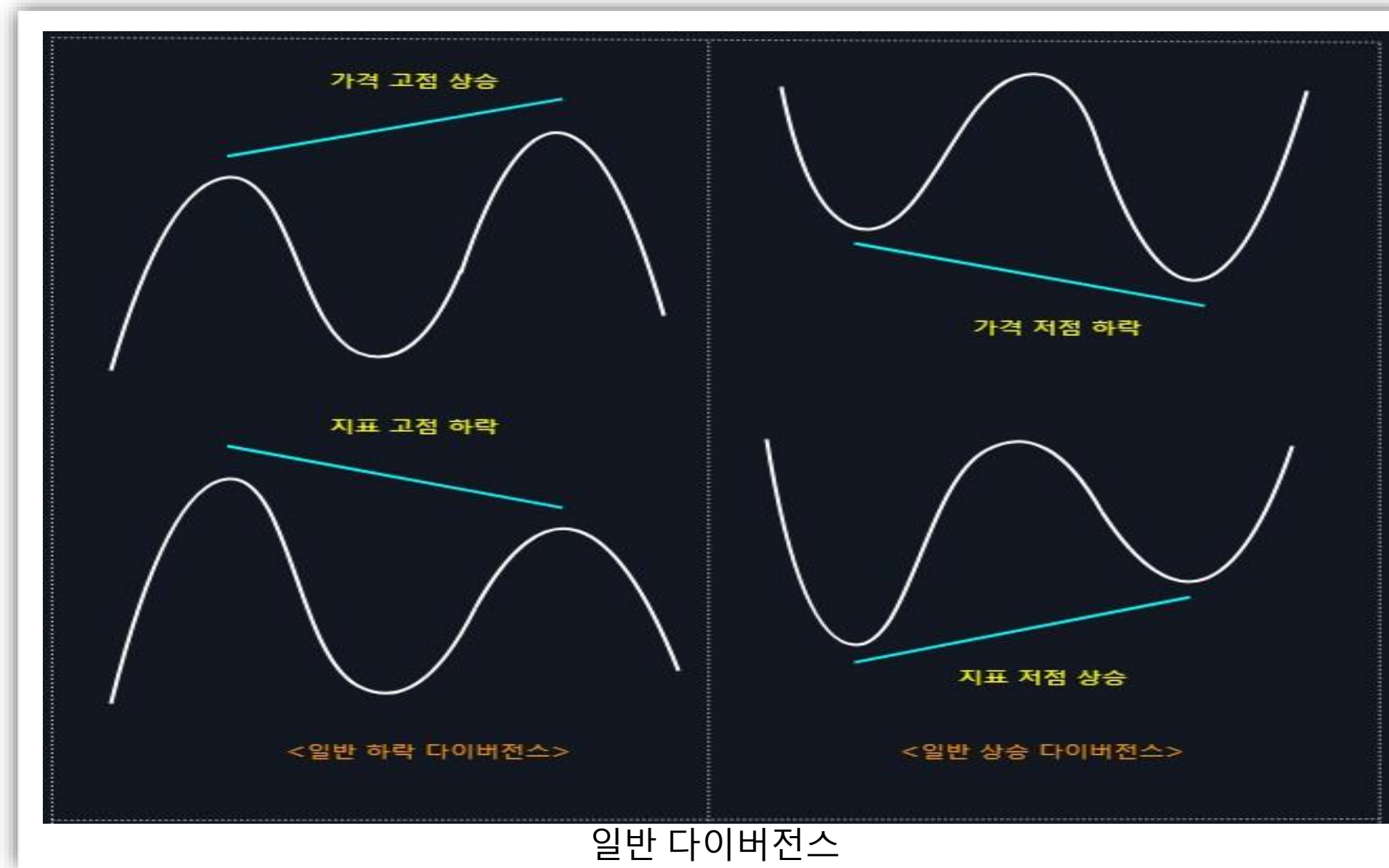
1. 모든 기술적 분석가들이 가장 염원하는 것은 하락추세, 상승추세가 전환 될 것을 미리 알고 매매를 하는 것 이다.
2. 하락추세에서 상승추세로 전환 될 것을 미리 알면 매수하며, 상승 추세에서 하락추세로 전환 될 것을 미리 알면 매도할 수 있으므로 매매에서 신이 될 것이고 부자가 될 것이다.
3. 당연하지만 완벽하게 미리 알 수는 없다.
4. 추세가 둔화되거나, 모멘텀이 둔화되거나, 매수세 혹은 매도세가 약화되고 있다거나 또는 이러한 현상들이 복합적으로 나타나고 있다면 조만간 추세가 반전 될 수도 있겠다는 생각을 하는 것은 합리적이다. 이것이 다이버전스다.
5. 추세 지표에 적용하여 다이버전스가 발생하고 있다면 추세가 둔화된 것이고, 모멘텀 지표에 적용되면 모멘텀이 둔화 되는 것이다.
6. 즉, 다이버전스는 여러가지 지표에 적용할 수 있으며 복합적으로 나타날 수록 추세 전환될 확률이 크다 할 수 있다.
7. 시세의 추세는 연속성이 있다. 상승추세가 꺾여 하락추세로 전환되려면 바로 꺾이는 것이 아니라 상승추세가 둔화 되는 과정이 있기 마련이다.
8. 모멘텀이나 거래량도 마찬가지다. 다이버전스는 이것을 잡아낸다.
9. 물론 추세가 둔화된다고 하더라도 항상 추세가 반전이 되는 것은 아니다. 이를 테면 강한 상승추세를 이어가다가 저항을 만난다면 추세가 일시적으로 둔화 될 것인데 만약 저항이 결국 돌파가 된다면 추세가 다시 살아날 수도 있다. 하지만 트레이더 입장에서 저항에 도달하고 추세가 둔화된다면 일단 매도하고 저항이 돌파된 다음에 매수하는 것이 확률적 기대 수익률을 높여줄 것이다.
10. 즉, 추세 전환을 맞추지 못하더라도 리스크 관리 차원 에서라도 다이버전스 를 활용하는 것은 중요하게 생각한다.

3.다이버전스의 이해

3-3. 다이버전스 종류

가격 →

지표 →



일반 다이버전스

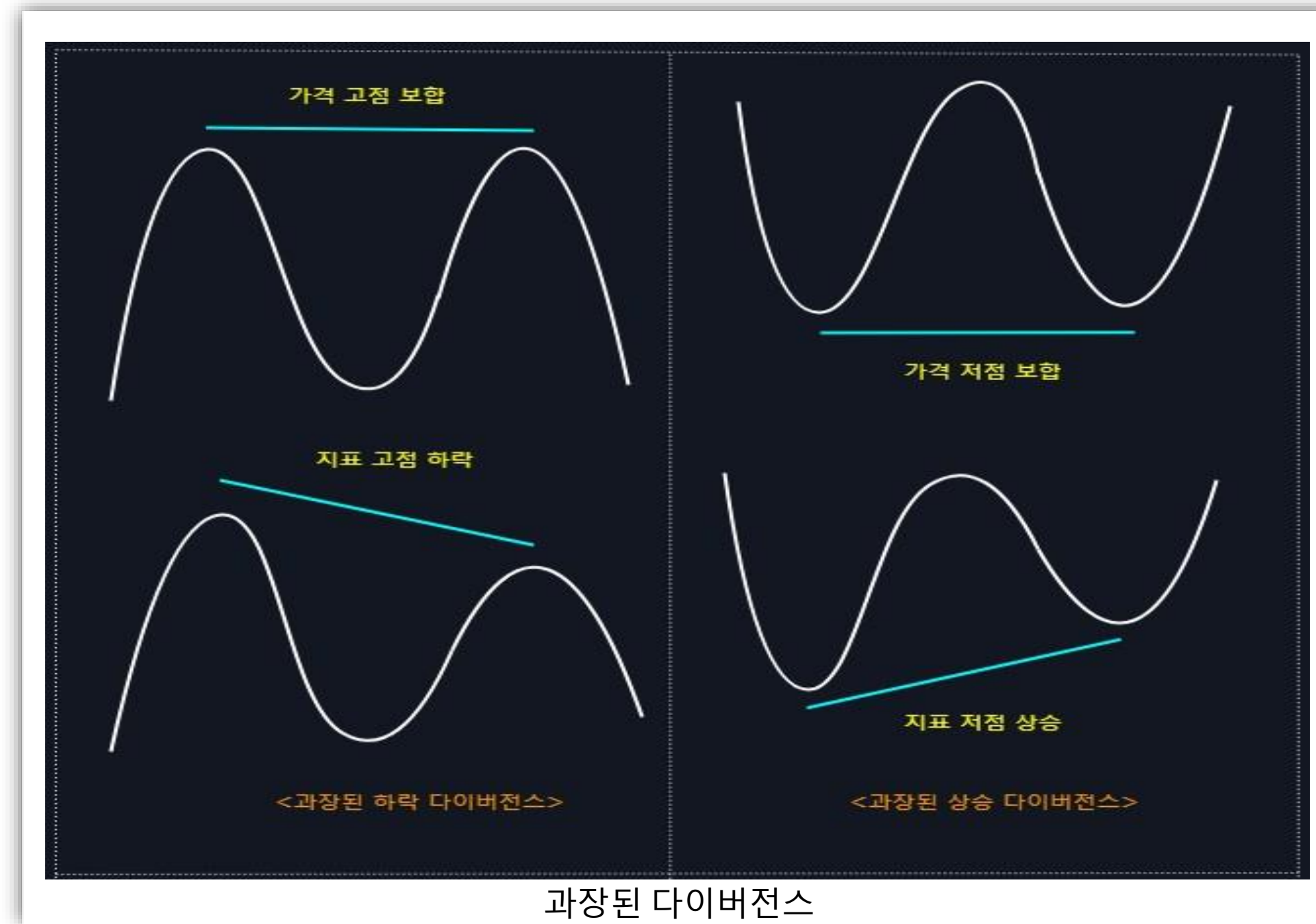
1. 일반 하락 다이버전스는 시세의 고점이 상승하나 지표는 이를 따라가지 못하여 고점이 하락하는 경우를 일반 하락 다이버전스가 발생했다고 한다.
2. 추세지표를 예를 들자면 가격의 고점을 갱신하였으나 추세는 고점을 갱신하지 못함을 의미 한다.
3. 이는 가격은 상승하였으나 상승 추세는 둔화되었음을 의미하기에 조만간 추세가 반전이 될 수도 있음을 암시한다.
4. 일반 상승 다이버전스는 시세의 저점이 하락하나 지표의 저점은 높아지는 경우로 하락 추세가 둔화되기에 조만간 추세가 반전될 수도 있음을 암시한다.
5. 거래량 지표에서 발생한다면 시세의 방향에 비해 매수세, 혹은 매도세가 약해짐을 의미하기에 추세가 반전될 수 도 있음을 의미하고, 모멘텀 지표에서 발생한다면 모멘텀이 둔화되어 반전될 수도 있음을 의미한다.

3.다이버전스의 이해

3-3. 다이버전스 종류

가격 →

지표 →



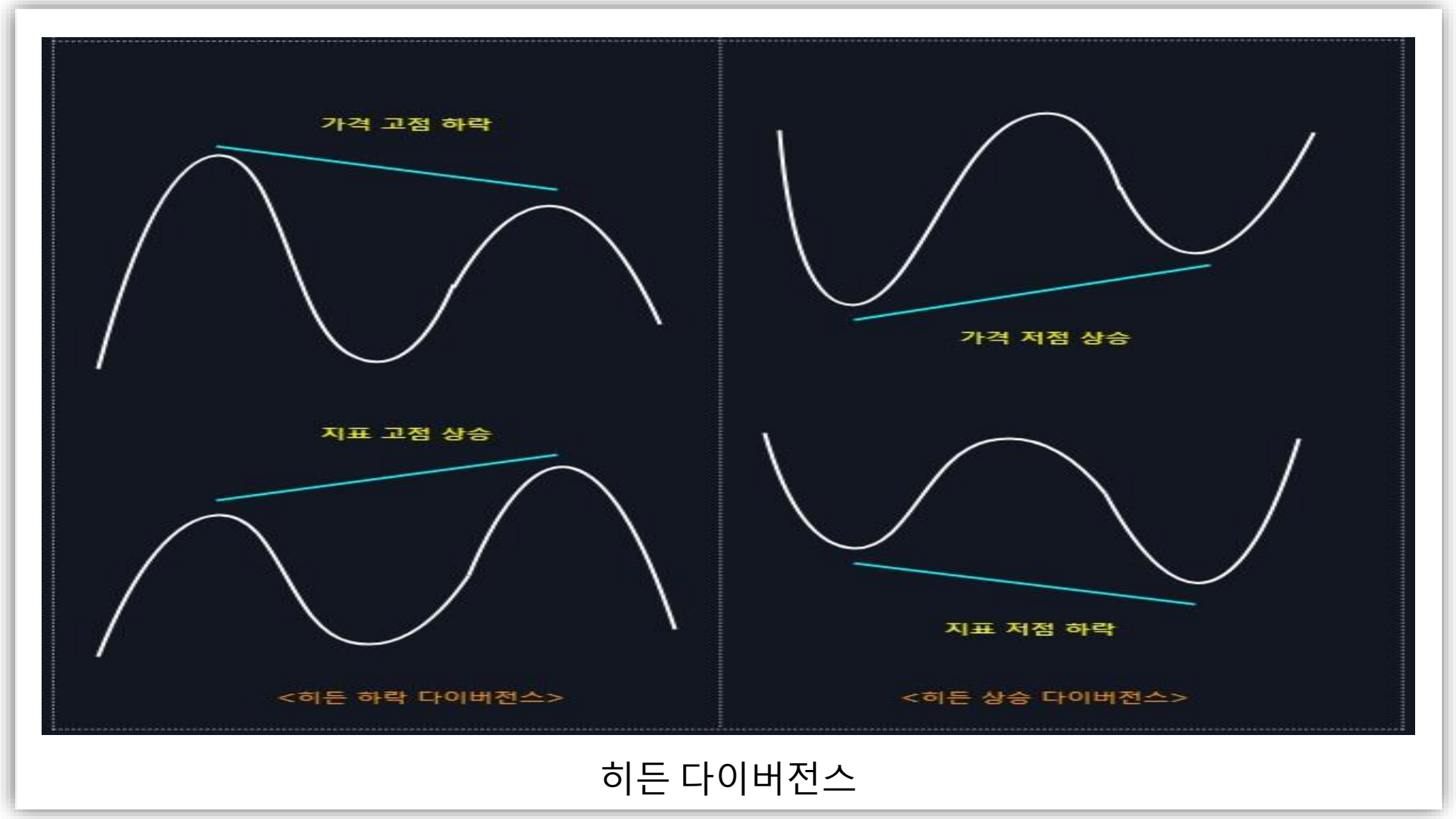
1. 과장된 다이버전스는 일반 다이버전스와 유사하며 개인적으로는 일반 다이버전스의 일종으로 봐도 된다 생각한다.
2. 일반 다이버전스에서 시세의 고점이나 저점이 보합을 이룬다고 하더라도 일반 다이버전스와 본질적으로 큰 차이가 없기에 비슷한 효과를 낼 것으로 생각한다.
3. 하지만 일반 다이버전스 보다 신뢰도가 약한 것은 사실이다.

3.다이버전스의 이해

3-3. 다이버전스 종류

가격 ➡

지표 ➡



- 1. 히든 다이버전스는 주로 일반 다이버전스가 나타난 후에 나타나는 경우가 많다.
 - 2. 이런 경우 히든 다이버전스를 우선시 한다고 알려져 있다. 예를 들면 하락장에서 쌍바닥을 만들고 상승 다이버전스가 생성되었다면 상승 반전을 기대할 수 있으나 이후 고점에서 히든 하락 다이버전스가 생성되는 경우가 있다.
 - 3. 이것은 지표는 끌어 올리고 있으나 가격 고점이 내려 오는 것으로 상승 다이버전스의 효과는 이미 고점을 만듦으로써 종료되고 고점이 내려오는 하락추세를 만드는 것이기에 하락 추세의 지속을 의미한다.
 - 4. 즉, 히든 다이버전스는 주로 일반 다이버전스 이후에 나타나며 이때 일반 다이버전스의 효과가 종료됨을 의미하기에 기존의 추세가 지속됨을 의미 한다.
- ❖ 다이버전스의 내용은 뒤이어 소개할 지표들에서 공통적으로 사용할 다이버전스에 대한 설명이기에 지표에서 해당 내용이 나오면 다시 돌아와서 확인해도 좋습니다.

4.볼린저밴드

4-1. 볼린저밴드의 정의 및 특성

◆ 볼린저밴드

- 1. 볼린저밴드는 1980년대 존 볼린저가 개발하고 2011년 상표권 취득한 주가 기술적 분석 도구다.
- 2. 트레이딩 밴드 개념에서 발전된 볼린저밴드와 상대지표 그리고 대역폭은 이전 거래와의 상대적 가격의 높음과 낮음을 판단하는 데 사용된다.
- 3. 볼린저 밴드는 켈트너 채널과 비슷한 변동성 지표다.
- 4. 볼린저밴드는 주가가 이동평균선 중심으로 표준편차 범위 안에서 움직인다는 전제로 개발되었다.
- 5. 볼린저밴드는 주가의 과거 추세를 밴드로 도식화 하여 앞으로 주가흐름을 예측하는데 사용하는 지표다.
- 6. 볼린저밴드는 밴드형식으로 이루어져 있으며, 가장 중앙은 20 이평선 이며 위 아래로 상단 밴드와 하단 밴드가 있다.
- 7. 상단밴드와 하단밴드 사이에 주가가 위치하는 성질이 있고, 이를 통해 매매법이 활용이 가능하다.

◆ 구성

- 1. 볼린저밴드는 N기간 동안의 이동평균(MA)
- 2. 이동평균 위의 K배 표준편차 상위 밴드
- 3. 이동평균 아래의 K배 표준편차 하위 밴드



일반적으로 N과 K의 값은 20과 2 다.평균값의 기본 선택의 단순 이동 평균이지만, 필요에 따라 다른 종류의 평균값을 쓸 수 있다. 지수 이동 평균(EMA)은 일반적인 대안이다. 대개 중간 밴드와 표준 편차의 계산을 위해 같은 기간을 사용한다.

◆ 볼린저밴드의 목적

- 1. 볼린저 밴드의 목적은 가격의 상대적 높고 낮음에 대한 판단의 정의를 제공하는 지표이다.
- 2. 정의에 의하면 주가는 상단 밴드에서는 높고 , 하단 밴드에서는 낮다고 본다.

즉, 볼린저 밴드의 상단에 가까워 질수록 주가가 하락할 가능성이 높고, 반대로 볼린저 밴드의 하단에 가까워질수록 주가가 다시금 상승할 가능성이 높다. 이러한 볼린저 밴드를 활용한 매매전략을 세울 수 있다.

4.볼린저밴드

4-2. 볼린저밴드의 성질

볼린저 밴드의 성질을 이해하기 위해서는 먼저 주가 변동성의 특성을 이해하는 것이 좋다.

◆ 시변 성

- 1. 우선 주가의 변동성은 시간에 대해 일정하지 않고 시간에 대해 변화 한다. 이를 시변성이라 한다.
- 2. 주가와 변동성은 역의 관계에 있다고 얘기 한다. 이는 주가가 오르면 변동성이 작아지고 주가가 내리면 변동성이 커진다는 뜻이다.
- 3. 항상 그런 것은 아니지만 보통 주가가 오를 때는 천천히 오르며 내릴 땐 급하게 내린다. 그래서 매수 포지션을 롱 포지션, 매도 포지션을 숏 포지션 이라고 한다.
- 4. 주가가 오르는 구간에서는 천천히 오르므로 변동성이 작고, 주가가 내리는 구간에서는 급격히 내리므로 변동성이 크다.

◆ 운집 성

- 1. 운집은 모여 있는 것을 뜻한다. 이는 변동성이 한번 커지면 바로 기존의 변동성으로 돌아가는 것이 아니라 한 동안 커진 상태를 유지하는 것을 말한다.
- 2. 즉, 잠잠하던 주가가 위로 급격히 치솟기 시작하면 바로 다시 잠잠해 지기보단 한 동안 치솟는 것을 말한다. 하방도 마찬가지다.

◆ 평균 회귀성

- 1. 평균 회귀성은 변동성이 한번 커진다고 영원히 커지거나 커진 상태를 계속 유지 하는 것이 아니라 평균적인 변동성으로 돌아오는 것을 말한다.
- 2. 즉, 주가는 변동을 크게 하다가 결국 언젠가는 다시 잠잠해 진다는 것이다.

❖ 시변 성,운집 성, 평균 회귀성을 볼린저밴드에 접목하면 다음과 같다.

◆ 볼린저밴드의 수축, 확장

- 1. 시변성, 변동성이 변함을 의미하므로 볼린저밴드의 두께는 변한다.또한 운집성에 의해 변동성도 관성을 가지고 움직인다.
- 2. 회귀성에 의하여 결국에는 변동성의 장기 평균으로 돌아오게 되어 있다.
- 3. 이를 종합하면 볼린저밴드는 수축과 확장을 반복하며 한번 수축하기 시작하면 지속적으로 수축, 다시 확장하기 시작하면 지속적으로 확장된다.
- 4. 다만, 수축하기 시작하여 한없이 수축할 수는 없어 다시 확장하게 되며 확장하기 시작하면 한없이 확장할 수는 없어 다시 수축하게 된다.
- 5. 볼린저밴드는 평균을 중심으로 한 밴드이기에 주가는 주로 이 밴드 내에서 움직이며 상단과 하단을 오가며 움직이게 된다.

4.볼린저밴드

4-3. 볼린저밴드의 활용 1

◆ 볼린저 밴드를 활용한 박스 권 매매

1. 볼린저 밴드의 활용에서 첫번째 말씀드릴 내용은 박스 권 매매에서의 활용입니다.
2. 아주 간단하다. 주가가 박스 권 내에서 움직이는 구간에서는 변동성이 일정하게 유지되기에 볼린저 밴드의 두께도 일정하게 유지된다.
3. 이때 주가는 볼린저 밴드의 상단단을 오가게 됩니다. 그렇다면 볼린저 밴드 **하단**에서 매수하고 **상단**에서 매도하는 전략을 취할 수 있다.

❖ 주의점

- 박스 권 횡보를 하다 보면 언젠가는 볼린저 밴드가 상승이나 하방으로 열리기 때문에 항상 조심해야한다.

◆ 볼린저밴드의 수축,시세분출의 전조 현상

1. 평균회귀성에 의하여, 줄어드는 변동성은 언젠가 다시 커지기 마련이다.
2. 만약 주가의 변동성이 작아질 때, 즉 볼밴이 수축하며 박스 권 횡보 할 때, 이후 시세 분출이 있을 수 있기에 주의해야 한다는 것이다.
3. 특히, 사진 처럼 바닥권에서 볼밴이 수축한다면 상방으로의 슈팅이 이어질 수 있기에 주시할 필요가 있다.

◆ 볼린저 밴드 상단 돌파, 매수 타점

1. 볼린저 밴드의 수축 이후, 시세가 상방으로 분출되면 볼밴의 상단을 돌파한다면 볼린저 밴드가 다시 확장하게 되며 운집성이 의해 확장이 지속될 가능성이 크다.
2. 주가의 변동상이 다시 커지며 처음 슈팅이 상방이었기에 중심선 위로 시세 급등으로 이어질 확률이 있다.
3. 즉, 수축 후 시세가 상방으로 분출되며 볼린저 밴드의 상단을 돌파한다면 급등의 신호로, 일반적으로 매수신호로 알려져 있다.
4. 다만 사진 처럼 보통 다시금 중단을 향해 일시적으로 회귀하는 경우가 많으므로 매수 한다면 분할로 매수하거나 기다렸다가 눌림에서 잡는 것이 좋다.



4.볼린저밴드

4-3. 볼린저밴드의 활용 2

◆ 상승 종목의 볼린저 밴드

- 1. 상승은 볼린저 밴드를 열고 급등하는 상승과 닫힌 볼린저 밴드를 유지하며 상승하는 두가지 경우로 나누어 생각할 수 있다.
- 2. 오른쪽의 사진은 이오스 급등의 경우의 사진이다.
- 3. 볼밴 상단을 타고 가거나 상단 끝을 비비면서 급등하는 경우엔 볼랜은 크게 확장하게 된다.
- 4. 급등세로 볼밴 상단을 타고 가는지 혹은 어느 이평선을 타고 가는지 관찰할 필요가 있다.
- 5. 이오스는 급등주의 생명선인 10일선을 타고 급등을 하였다. 이렇게 급등한 종목은 급등 종료 시 횡보 또는 하락 조정을 받을 것이다.
- 6. 횡보를 한다면 볼밴 중앙선을 만나 다시 상승을 이어가거나 중간선이 꺾이면 조정을 받을 테니 이를 눈 여겨 보고 매매를 하는게 좋다.
- 7. 노란 동그라미 영역에서 횡보하다가 볼밴 중간선을 만나게 된다.
- 8. 여기서 다시 상승하지 못하고 중간성이 하방 돌파 한다면 이것은 매도 시그널이다.
- 9. 지속적으로 볼밴 상단을 비비며 상승했기에 중앙선을 하방 돌파하면 필연적으로 볼밴 하방을 찍게 되기에 매도에 임해야 한다. 향후 20선이 아래로 고개를 숙이며 하락추세로 전환이 된 걸 볼 수 있다.

◆ 완만한 상승

- 1. 우측 사진은 리퍼리움 차트이다. 볼린저밴드 중앙선을 타고 완만한 상승을 하는 예시다.
- 2. 이때는 볼린저밴드 중간선을 타고 상승하게 되며 중앙선을 하방 이탈하기 전까지 상승을 이어가게 된다.
- 3. 중앙선을 하방 이탈하면 역시나 하방으로 봐야 하므로 매도 시그널이 된다.

◆ 지지와 저항

- 1. 볼린저 밴드의 상한선은 자체적으로 지지와 저항의 역할을 하는 것으로 알려져 있다.
- 2. 볼린저 밴드는 상하단 관계없이 시세가 아래에서 접근하면 저항, 위에서 접근하면 지지의 역할을 한다.
- 3. 심지어 밴드 밖으로 시세가 이탈한 이후 안으로 진입하려 할 때에도 지지와 저항의 역할을 한다.

❖ 노란 동그라미 부분을 유심히 보시길 바람.



5.RSI(Relative Strength Index, 상대 강도 지수)

5-1. RSI의 정의 및 개념

◆ RSI 개념

1. RSI는 가장 많이 활용되는 보조지표 중 하나일 것이다. RSI 모멘텀 지표 중 가장 대표적인 지표다.
2. **모멘텀이란** 물리학적 용어로 **어떠한 힘, 또는 작용을 발생시킬 수 있는 원천을 의미** 한다.
3. 주가에서는 지속적으로 상승하는 종목이 상승세를 이어가 더 상승할 것으로 보고 매수하는 전략을 모멘텀 전략이라 한다.
4. 즉, 과거에 지속적으로 상승세를 타는 것을 상승 모멘텀이 있다고 한다. 또한 과매수권에 도달 하면 상승 모멘텀이 지나치게 과열된 것으로 봐 청산을 고려해야하는 관점으로 보기도 한다.
5. 모멘텀은 관성을 가지고 지속되나 언젠가는 꺾이기 마련이다.
6. RSI는 모멘텀 지표 중 가장 간결하고 대중적이며 사용이 쉽기에 많이 사용이 되며, 이를 통해 현 주가의 과열인지, 모멘텀이 증가 하는지, 감소하는지를 판별하여 트레이더들에게 상황을 판별하는데 많은 도움을 주는 지표이다.
7. 다만 모든 보조 지표가 그렇듯, 그 의미를 확실히 이해해야 올바르게 사용을 하고 매매에 있어서 실수를 하지 않는다.

◆ RSI 정의

1. RSI는 해당 기간동안 상승 분 평균을 상승 분 평균과 하락 분 평균의 합으로 나눈 값이기에 이는 평균적인 변동 분 대비 상승분의 비율이다. 즉, 기간동안 상승과 하락이 있을 것인데 RSI가 높다는 것은 상승 할 때 많이 상승하고 하락 할 때는 적게 하락했다는 것으로써 상승 모멘텀이 강함을 의미한다.
2. 반대의 경우는 하락 모멘텀이 강함을 의미한다.일반적으로 주가가 상승시에는 상승 폭은 크고 하락 폭은 작으며 하락시에는 반대이기에 RSI는 주가의 방향을 따라서 움직인다.
3. 반대로 움직이는 경우가 더 중요한데 이를 테면 주가는 상승하되 각 봉의 상승폭은 이전만 못하다면(상승한날이 많으면 주가는 상승하기도 한다.)RSI는 주가와 반대로 하락할 것이며 이는 가격이 올라도 상승 모멘텀이 둔화된 것이기에 추세 전환의 신호로 볼 수 있다.

◆ 수학적 정의

1. RSI는 해당 기간을 설정하며 이를 T라 부르겠습니다. 이 T 기간 동안의 가격만을 가지고 계산하며 가격은 보통 종가를 사용하며 대부분의 차트에서 종가 기준이 기본으로 셋팅 되어 있을 것이다. 또한 여기서는 일봉 기준으로 표현할 것이나 4시간봉에서는 4시간 단위의 가격을 가지고 계산하는 것이고 주봉에서는 주 단위의 가격을 가지고 계산하는 것이며 여기서 일봉으로 표현함은 편의상 임을 염두에 두시기 바랍니다.
2. U: T일 동안 가격이 전일 가격에 비해 상승한 날의 상승분을 각 날짜의 U(up) 라 정의한다.
3. D: T일 동안 가격이 전일 가격에 비해 하락한 날의 하락분을 각 날짜의 D(Down) 라 정의 한다.
4. AU: T일 동안 U의 평균값을 AU(Average Ups)라 정의 한다.
5. AD: T일 동안 D 의 평균값을 AD(Average Downs)라 정의한다.
6. RS: AU/AD 즉,AU를 AD로 나눈 값을 RS(Relative Strength) 라 정의 한다.
7. $RSI = RS / (1 + RS)$ 또는 $RSI = AU / (AU + AD)$ 다음과 같이 계산하여도 결과는 동일하다.보통 계산은 2~6에 있는 식으로 하지만 의미를 파악하기에는 아래의 식이 더 수월할 수도 있다.
8. 즉, RSI는 해당 기간동안 가격이 오른 날의 상승분들의 평균을 상승 분 평균과 하락 분 평균의 합으로 나눈 값입니다.
9. 이 기간동안 오르기만 했다면 RSI는 1 이며 내리기만 했다면 0 이다. 또한 이것은 비율이기에 보통 100을 곱하여 사용하며 이 경우 최대값 100, 최소값은 0 이다.
10. 기간은 14일을 사용을 한다. 보통 14일을 많이 사용한다.

5.RSI(Relative Strength Index, 상대 강도 지수)

5-2. RSI의 활용 1

◆ RSI 과 매수와 과매도

1. 모멘텀이란 것은 강하다고 하여 항상 그 강함을 유지할 수 없다.
2. 그렇기에 상승 모멘텀이 너무 크다면 이것을 과매수를 정의, 하락 모멘텀이 너무 크다면 이것을 과매도로 정의하여 과매수 구간에서는 지나친 과열, 과매도 구간에서는 지나친 침체를 경계해야한다.
3. RSI에서는 보통 70 이상의 값일 때 과 매수 구간, 30 이하의 값일 때를 과매도 구간으로 정의 한다.
4. RSI가 과 매수 구간이라면 시장이 과열일 수 있으므로 경계하고, 과매도 구간이라면 침체 구간임을 의심 할 수 있다.

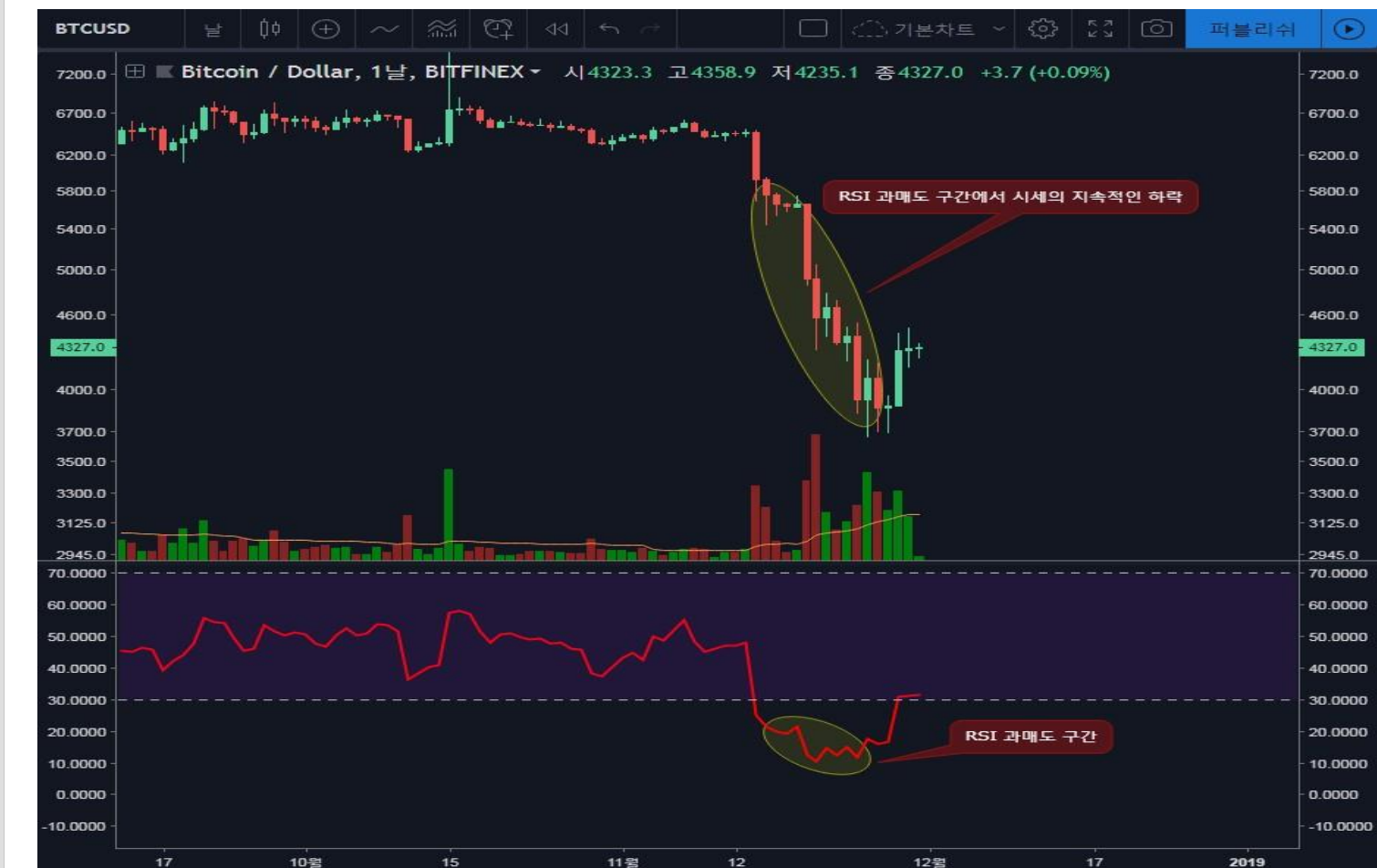
◆ RSI 예시 하단 보조지표

1. 사진에서 차트 하단의 지표가 RSI 이다. 붉은색 RSI는 주가가 일반적인 상황에 서는 주가가 상승 할 때 같이 상승하며 하락할 때 같이 하락한다.
2. 이는 상승 모멘텀에 의해 주가가 상승 하고 하락 모멘텀에 의해 주가가 하락함을 의미 한다.
3. 보라색 밴드의 위쪽은 RSI 가 70 이상으로 과매수 구간, 밴드의 아래쪽이 30 이하로 과매도 구간이다.

◆ RSI 의 활용

❖ 과매도에서 매수, 과매수에서 매도?

1. 보통의 경우에, 과매수 구간일 때 지나친 상승 모멘텀이 조만간 줄어들어 주가가 하락할 것으로 매도 할 수 있으며 과매도 구간에는 지나친 하방 모멘텀이 향후 악화되어 주가가 상승할 것으로 생각하여 매수 할 수 있다.
2. 허나, 예외적으로 특별한 이슈가 있다던가 강한 슈팅에 의하여 특별하게 강한 모멘텀이 형성 될 수 있다.
3. 이런 경우엔 과매수 구간에 접어들더라도 주가가 지속적으로 상승하고, 과매도 구간에 접어들어서도 지속적으로 하락 할 수 있기에 주의해야 한다.
4. 과매수와 과매도를 매도, 매수의 신호로 삼기보다 모멘텀이 악화되는 과정을 확인하여 매매에 임하는 것이 좋은 전략이다.



5. RSI(Relative Strength Index, 상대 강도 지수)

5-2. RSI의 활용 2

◆ 과매도 해소시 매수, 과매수 해소시 매도

1. 과매도 구간에서 매수하고 과매수 구간에서 매도하는 것을 보완하기 위해서는 RSI 가 꺾여 밴드안에 들어올 때 매수, 매도를 행하는 전략을 생각할 수 있다.
2. 그림처럼 과매도가 해소될 때 매수하고, 과매수가 해소될 때 매도하는 것이다.
3. 이는 과매도 구간이라고 무조건 매수하고 과매수 구간이라고 무조건 매도 했을 시 모멘텀이 지속될 때의 문제점을 해소 할 수 있으나 보시다시피 후행적 이며 과매수 과 매도 구간에 접어들지 않는다면 매수 매도 시그널이 나오지 않는다.
4. 그림의 경우에도 매수후에 매도 시그널이 없어 수익구간에서도 매도를 하지 못할 수 있다.
5. 즉, 이 방법만으로 매매를 하기에는 무리가 따르며 다른 전략과 혼합하여야 한다.
6. 다만 과매수 구간에서 매도하지 못했다면 이것이 해소될 때 정리할 것을 고려해 보는 용도, 혹은 과매도 구간에서 매수하지 못했다면 이것이 해소될 때 매수할 것을 고려해 보는 참고 정도로 활용 가능하다.

◆ RSI Failure Swing

1. Failure Swing 은 Top Failure Swing 과 Bottom Failure Swing 두가지가 있다.
2. Top Failure Swing 은 RSI 과매수 구간에서 RSI가 고점을 형성한 후 해당 고점을 다시 돌파하지 못하고 하락하는 것을 의미한다. 이때 매도 타점은 RSI 고점 형성 이후 생성된 저점을 하방 돌파하는 지점이 매도 타점이다.
3. Bottom Failure Swing 은 RSI 과매도 구간에서 RSI가 저점을 형성한 후 해당 저점을 다시 깨지 못하고 상승하는 것을 의미한다. 이때 매수 타점은 RSI저점 형성 이후 생성된 고점을 상방 돌파하는 지점이 매수 타점이다.
4. Failure Swing 은 쌍봉이나 쌍바닥 형성하되 최근의 고점이 낮거나 최근의 저점이 높아 다이버전스를 주지 않을 때 매매 타점을 잡는 기준으로 활용 가능하다.

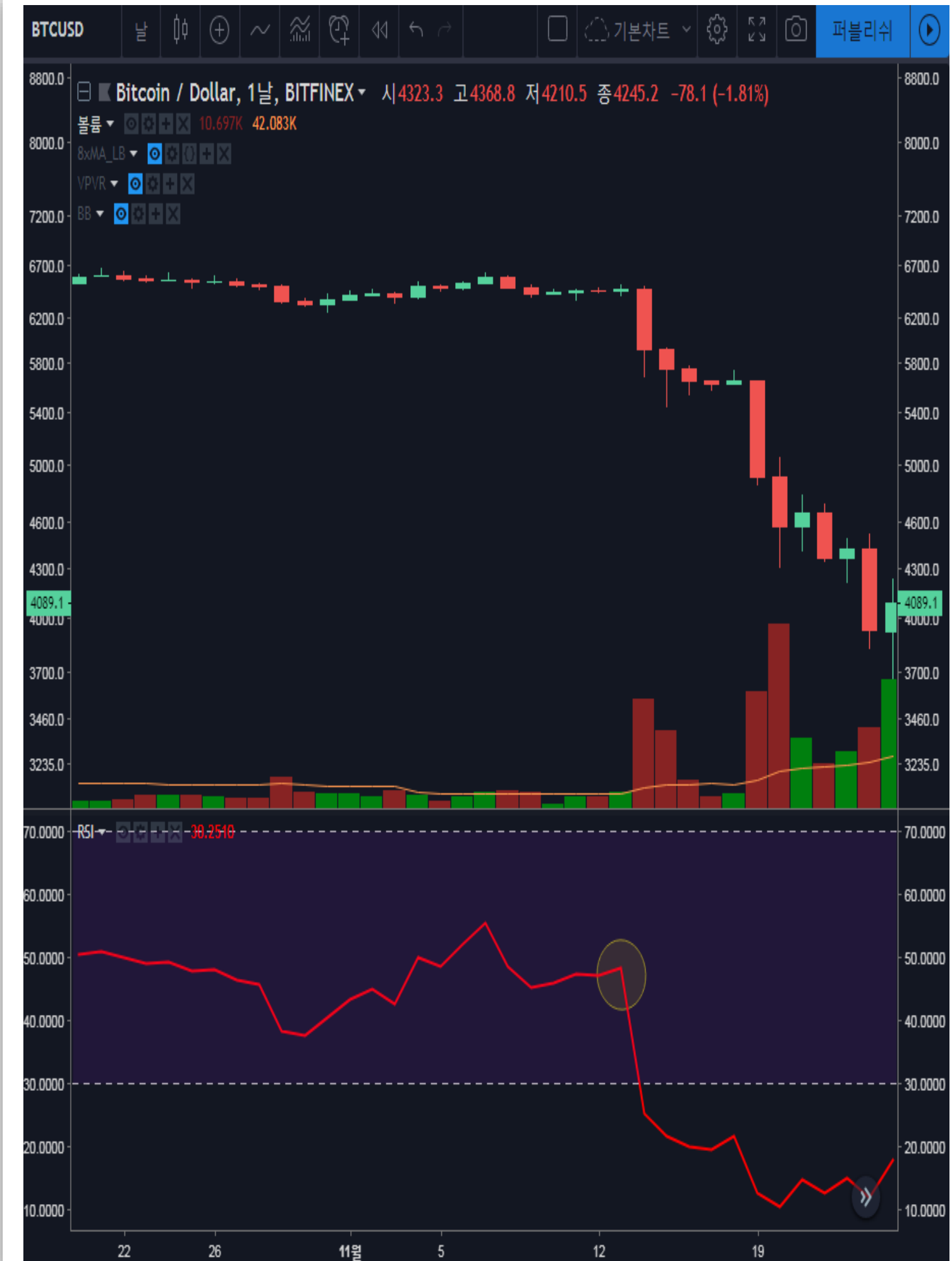


5. RSI(Relative Strength Index, 상대 강도 지수)

5-2. RSI의 활용 3

◆ 중단 돌파 신호 활용

1. RSI를 활용한 전략 중에 RSI가 중단 값인 50을 상향 돌파시 매수, 하향 돌파시 매도한다는 전략이 있다.
2. 이것은 상단과 하단을 오가는 RSI의 특성상 매수,매도 타점으로 활용하기에는 너무 늦고 돌파시 RSI의 방향이 지속되리란 보장이 없기에 추천하고 싶은 전략은 아니다.
3. 다만 그림처럼 중단 50근처에서 오래도록 RSI가 횡보한다는 것은 **수렴 국면임을 의미**하며 노랑 동그라미에서 하방으로 꺾이는 것은 발산함을 의미 하기에 이런 경우는 주의 해야 한다.
4. 수렴 후 **상방이라면 매수**, **하방이라면 매도**를 고려해 볼 필요가 있다.



5. RSI(Relative Strength Index, 상대 강도 지수)

5-3. 지표의 핵심 다이버전스 1

◆ RSI 와 다이버전스

1. 다이버전스는 추세 전환을 미리 짐작해보기 위한 것으로 아주 중요하다.
2. 앞서 설명했듯이 과매수, 과매도라 하여 무조건 매도, 매수를 할 수 없으므로 모멘텀이 둔화되는 것을 확인해야 하는데 가장 대표적인 방법이 다이버전스를 확인하는 것이다.
3. 다만 다이버전스가 발생했다 하여 반드시 추세가 전환되는 것은 아님을 주의해야 한다.
4. 다이버전스 정의는 다이버전스편을 참고 바랍니다.

◆ RSI 다이버전스로 보는 BTC 일봉

1. RSI 의 다이버전스는 신뢰도가 높은 편이다.
2. 저는 개인적으로 RSI 와 MACD 오실레이터의 다이버전스를 가장 중요하게 보며 RSI의 다이버전스는 MACD 오실레이터 보다 자주 출현하지는 않습니다.
3. 그렇지만 신뢰도는 RSI가 더 높은 편이며 신뢰도가 높다는 건 상승다이버전스 이후 상승전환, 하락 다이버전스 이후 하락 전환될 확률이 높다는 것이다.
4. 그림은 2018년도 BTC의 일봉 다이버전스를 표시 한 것이다.
5. 정의상 꼬리를 포함해야 하나 증가 기준으로 보더라도 다이버전스의 의미를 크게 훼손하지 않기에 개인적으로 증가 기준과 꼬리기준 모두 참고 한다.
6. 그림은 꼬리를 제외한 증가 기준의 다이버전스 이다.
7. 꼬리기준으로 보려면 RSI 의 생성 기준을 증가 기준이 아닌 꼬리 기준으로 셋팅 해서 보는 것이 본래의 의미에 더 맞다 생각합니다.
8. 그림상 다이버전스 이후 추세가 전환됨을 확인 할 수 있다.



5. RSI(Relative Strength Index, 상대 강도 지수)

5-3. 지표의 핵심 다이버전스 2

◆ 히든 다이버전스

1. 히든 다이버전스는 다이버전스 편에서 설명했듯이 보통 일반 다이버전스 이후에 출현하며
2. 이는 일반 다이버전스가 종료되고 히든 다이버전스의 효과에 의해 기존 추세가 지속됨을 의미한다.
3. 그림에서 처럼 하락추세에서 상승 다이버전스가 출현하여 주가가 상승하더라도
4. 이후 고점에서 히든하락 다이버전스가 출현한다면 하락추세가 지속되어 하락세가 유지되게 된다.
5. 하락장에서 위와 같은 현상은 자주 발생하기에 반드시 염두에 두어야 하며
6. 주가가 상승하여 히든하락 다이버전스의 시작점인 전고점을 돌파해야 히든하락 다이버전스가 무효화 되기에 이를 확인하고
7. 매매에 임하거나 히든하락 다이버전스가 생성될 것으로 보이면 물량을 줄이는 등 대응이 필요하다.
8. 다이버전스는 다이버전스를 예측하기보다 확인 후 대응하는 것이 정석이며 미리 예측하고자 한다면 거래량, 패턴 등의 차트를 보는 전반적인 실력을 쌓아야 한다.



6.MACD(Moving Average Convergence & Divergence , 이동평균 수렴확산 지수)

6-1.MACD 정의 및 의미 1

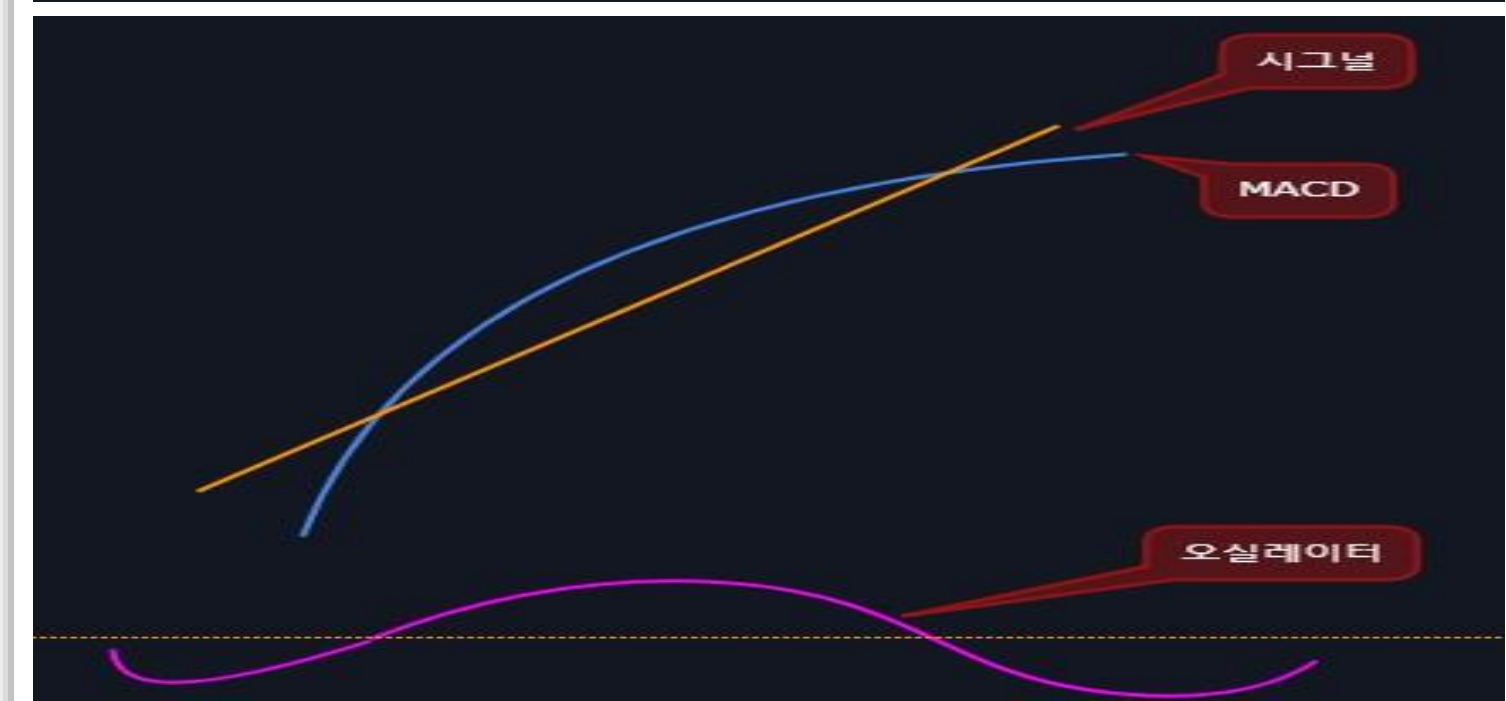
1. MACD는 대표적인 추세 지표 중 하나로 단기 이평선과 장기 이평선 사이의 수렴과 발산의 정도를 수치화 하고 이것의 단기 추세를 제거한 오실레이터를 계산함으로써 수렴 발산의 정도의 증감까지 수치화한 지표이다.
2. 차트를 통해 추세를 파악하고 한발 더 나아가 추세의 강함과 둔함을 수치화 하여 그것의 추세를 다시 계산함으로써 추세강도의 추세가 둔화 될 시 추세 반전의 가능성을 한발 더 빨리 알아내고자 고안된 지표라 할 수 있다.

◆ 수학적 정의

1. 우선 EMA는 지수 이동 평균으로써 해당 날짜 동안의 종가를 평균하되 최근일에 가중치를 둔 평균이다.
2. MACD: 12일 EMA – 26일 EMA 시그널 : MACD의 9일 EMA 오실레이터 : MACD – 시그널
3. 위와 같이 정의 하며 12,26,9 등의 파라미터들은 변경하여 사용할 수도 있으나 일반적으로 위의 수치를 많이 사용한다.
4. 그림에서 처럼 MACD는 이평선의 차이기 때문에 선으로 보통 표시한다.
5. 시그널도 마찬가지로 이평선이기 때문에 선으로 표시한다.
6. 다만, 오실레이터는 MACD와 시그널의 차로써 0 근처에서 진동(오실레이션)하기에 보통 히스토그램으로 표현한다.

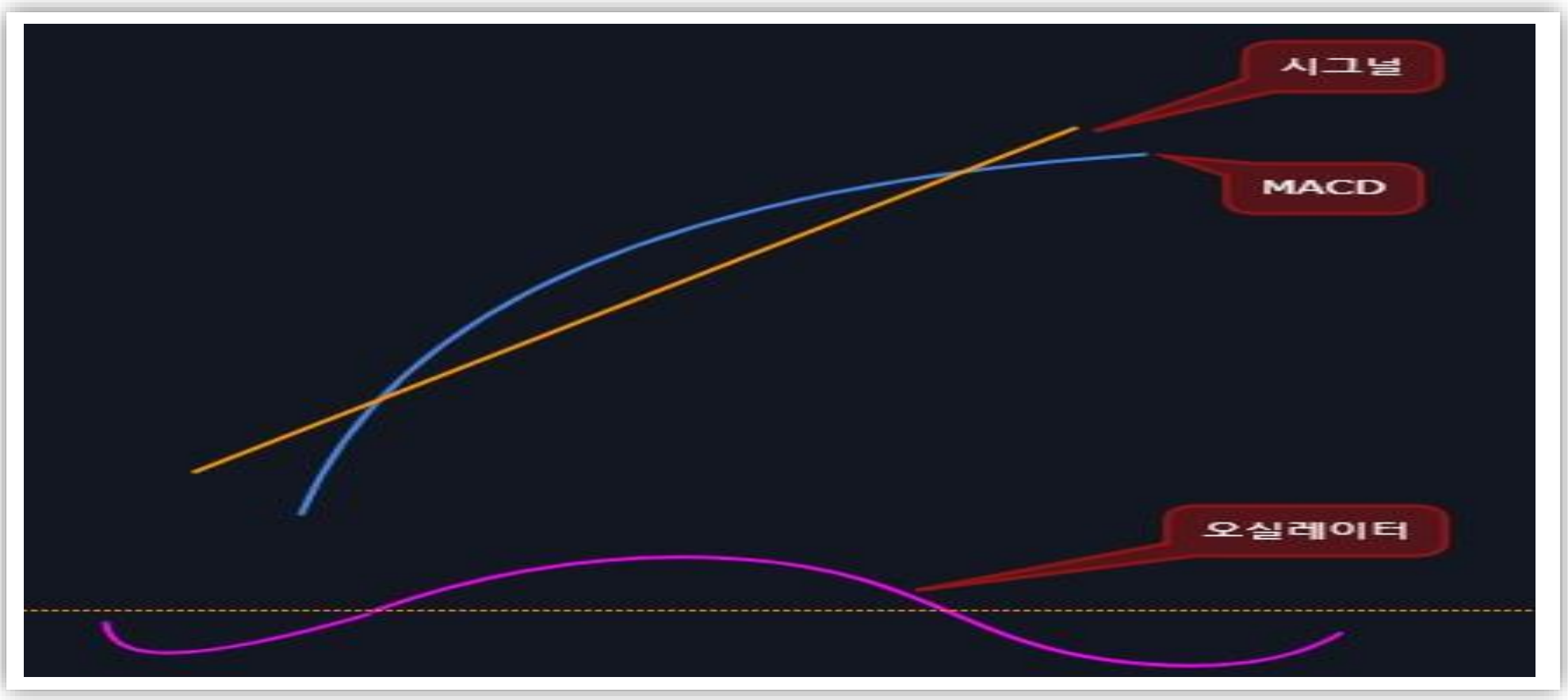
◆ 정석 적 정의

1. MACD는 단기 이평선 에서 장기 이평선을 뺀 값으로써 장단기 이평선의 수렴 발산의 정도를 나타낸다.
2. 장단기 이평선은 수렴과 발산을 반복하며 발산시에 MACD의 값의 절대값은 커질 것이며, 수렴한다면 0 에 가까운 값으로 수렴할 것이다. 그렇기에 MACD는 0을 기준으로 오르내리락 할 것이다.
3. 단기 이평선이 장기 이평선을 상향 돌파해 상승 추세가 강할수록 MACD는 양으로 커질 것이며 하향 돌파해 하락 추세가 강할수록 음의 값으로 절대값이 커질 것이다.
4. MACD 자체만으로도 장단기 이평선의 수렴 발산의 정도를 볼 수 있으나 여기서 시그널을 뺀 오실레이터를 계산함으로써 수렴 발산 정도의 추세변화 분을 계산한다.
5. 즉,MACD의 단기 평균, 단기 추세인 시그널을 MACD에서 제거해 줌으로써, 오실레이터는 주가의 장단기 이격의 추세 강도를 나타낸다.
6. 즉, 오실레이터가 꺾여 감소한다는 것은 장단기 이격이 감소한다는 것이 아니라 이격은 증가하되(MACD는 증가)증가하는 추세가 둔화됨을 의미한다.



6.MACD(Moving Average Convergence & Divergence , 이동평균 수렴확산 지수)

6-1.MACD 정의 및 의미 2



◆ 정석 적 정의

1. MACD는 단기 이평선 에서 장기 이평선을 뺀 값으로써 장단기 이평선의 수렴 발산의 정도를 나타낸다.
2. 장단기 이평선은 수렴과 발산을 반복하며 발산시에 MACD의 값의 절대값은 커질 것이며, 수렴한다면 0에 가까운 값으로 수렴할 것이다. 그렇기에 MACD는 0을 기준으로 오르내리락 할 것이다.
3. 단기 이평선이 장기 이평선을 상향 돌파해 상승 추세가 강할수록 MACD는 양으로 커질 것이며 하향 돌파해 하락 추세가 강할수록 음의 값으로 절대값이 커질 것이다.
4. MACD 자체만으로도 장단기 이평선의 수렴 발산의 정도를 볼 수 있으나 여기서 시그널을 뺀 오실레이터를 계산함으로써 수렴 발산 정도의 추세변화 분을 계산한다.
5. 즉,MACD의 단기 평균, 단기 추세인 시그널을 MACD에서 제거해 줌으로써, 오실레이터는 주가의 장단기 이격의 추세 강도를 나타낸다.
6. 즉, 오실레이터가 꺾여 감소한다는 것은 장단기 이격이 감소한다는 것이 아니라 이격은 증가하되(MACD는 증가)증가하는 추세가 둔화됨을 의미한다.
7. 그림으로 이 과정을 설명하자면 그림에서 MACD는 지속적으로 증가 추세에 있다.
8. 이는 장단기 이격이 계속 증가하고 있으며 이는 주가는 지속적으로 상승추세에 있음을 의미한다.
9. 하지만 오실레이터가 고점을 만들고 꺾이는 순간부터는 장단기 이격이 증가는 하되 증가하는 정도가 둔화됨을 의미하며, 이는 장단기 이격의 증가 추세가 꺾임을 의미한다.
10. 또한 MACD가 시그널을 하방 돌파하는 시점에 오실레이터는 데드 크로스를 이루며 음의 값을 가지게 되는데 이것은 장단기 이격의 정도가 기존의 추세보다 못함을 의미하기에 조만간 단기 이평선이 장기 이평선을 데드 크로스를 할 수 있음을 의미한다.

■ 요약하면

1. MACD: 장단기 이평선의 이격, 차이 시그널:MACD의 단기추세
2. 오실레이터 : 장단기 이평선의 이격의 증가 정도 라 할 수 있다.

6.MACD(Moving Average Convergence & Divergence , 이동평균 수렴확산 지수)

6-2.MACD 의 활용

❖ 긍정적인 신호는 다음과 같다.

1. MACD 또는 오실레이터가 양의 방향으로 증가
2. MACD 가 시그널을 골든 크로스(오실레이터 음에서 양으로 전환)
3. MACD 가 음에서 양으로 전환(단기 이평선이 장기 이평선을 골든 크로스를 함을 의미)

◆ 지표의 방향성에 따른 신호

1. MACD 가 양의 방향으로 증가함은 장단기 이평선의 이격이 커짐을 의미하기에
2. 양으로 이격이 커진다면 상승 추세의 강화
3. 음으로 이격이 커진다면 하락 추세의 강화를 의미한다. 다만 현재 상태로 볼 수 있을 뿐 선행적인 도구는 아니다.
4. 오실레이터가 양의 방향으로 증가 한다는 것은 장단기 이격의 증가 추세가 기존 증가 추세보다 강화 된다는 것으로 MACD 가 양의 방향으로 증가 한다는 것보다 더 좋은 신호이다.

◆ 골든 크로스, 데드 크로스

1. MACD와 시그널이 골든 크로스 하느냐, 데드 크로스를 하느냐 에 따라 기준으로 매수 매도의 신호로 삼는 전략이 존재하나 후행적이기에 추천하지는 않는다.
2. 골든 크로스 시 오실레이터는 음에서 양으로 부호가 바뀌게 되며 데드 크로스시 양에서 음으로 바뀌게 된다.
3. 매수, 매도의 직접적인 신호로 삼기에는 늦지만 추세가 지속된다는 관점에서 골든 크로스시 향후 강세장이, 데드 크로스시 향후 약세장이 도래할 것으로 보는 보조 지표 정도로 삼을 수는 있다.
4. 다만 , 횡보를 오래하여 오실레이터가 0에 가깝다가 발산할 시, 이는 시세의 수렴 후 발산을 의미하기에 중요한 신호로 봐야 한다.

◆ MACD 가 음에서 양으로 전환

1. 이는 단순히 단기 이평선이 장기 이평선을 골든 크로스 함을 의미 하기에 긍정적인 신호이다.

6.MACD(Moving Average Convergence & Divergence , 이동평균 수렴확산 지수)

6-3.MACD 의 다이버전스

◆ 가장 선행적인 도구, 다이버전스

앞서 설명했던 신호들은 현재 추세의 정도를 보여줄 뿐 추세 전환의 신호로 삼기에는 어려움이 있다.

1. 다이버전스는 시세의 고점, 저점의 변화와 지표 고점, 저점의 변화가 반대로 움직이는 것으로 장단기 이평선 이격의 정도의 변화가 시세의 변화와 역행할 때
2. 즉, 현재 추세의 증가 정도가 감소하는 지점에서 발생하기에 향후 추세가 반전될 가능성이 있다.
3. 다만, 추세가 둔화되더라도 그것이 꼭 추세 전환을 담보하는 것은 아니며 결국 그것은 수급에 달려 있다.
4. 하지만 추세가 반전되기 전에는 반드시 기존의 추세가 둔화되는 과정이 있는 만큼 다이버전스가 발생한다면 추세전환의 가능성을 염두에 두어야 할 것이다.

1. 그림에서 다이버전스 발생 후 추세 전환이 되는지 확인해 보시길 바랍니다.
2. 개인적으로는 RSI와 더불어 다이버전스를 가장 많이 참고하는 지표이다.
3. RSI 에 비해 신뢰도는 약간 약하지만 RSI 에서 다이버전스를 주지 않을 때 MACD 오실레이터는 다이버전스를 주는 경우가 많기에 중요하게 참고합니다.



7.Parabolic SAR(Stop And Reverse)

7-1. 정의 및 계산 방식 1

◆ Parabolic SAR 정의

- 1. Parabolic SAR(줄여서 PSAR) 는 추세 지표 중 하나으로써 현재의 추세가 상승 추세인지 하락 추세인지를 알려주는 지표이다.
- 2. 다만, 후행성이 있기에 이 지표 자체를 매수 매도의 신호로 삼기보다는 **현재의 추세를 파악하는데 참고**로 사용해야 좋다.
- 3. 또한 PSAR 은 추세가 강하고 오래 지속되는 장에서 신뢰도가 높고 횡보 및 변동성이 심한 장에서는 신뢰도가 높지 않다.
- 4. 즉, 이 지표가 매수 시그널일 때 홀딩 하고 매도 시그널일때 매도하는 직접적인 매수 매도의 신호로 사용하기 보다는 현재의 추세를 파악하고자 할 때 참고용으로 사용하고 매수 매도의 기법은 다른 지표들, 혹은 다른 기법들과 혼합하여 사용 하는게 좋다.

◆ Parabolic SAR 계산방식

- 1. PSAR 은 각 캔들의 SAR 값을 계산하여 차트에 해당 값을 찍어 준다. SAR 은 그림에 보이는 수식으로 계산이 된다.

$$\begin{aligned} SAR_{n+1} &= SAR_n + \alpha (EP - SAR_n) \\ &= \alpha \cdot EP + (1 - \alpha) \cdot SAR_n \end{aligned}$$

- 2. 첫번째 식의 각 항을 정리 하면 두번째 식과 동일 하다.
- 3. 첫번째 식으로 많이 표현을 하는데 얼핏 보면 시계열(time series)의 형태이기에 어려워 보이나 두번째 식을 보면 간단한 형태이다. EP 는 극대 값으로 매수 시그널의 구간에서는 해당 구간의 신고가, 매도 시그널의 구간에서는 해당 구간의 신저가 이다.
- 4. 알파는 가속 변수로써 0.02로 시작하여, 신고가 혹은 신 저가가 갱신될 때마다 0.02씩 증가하며 0.2 가 최대치 이다.
- 5. 해당일의 SAR은 전일의 SAR 값과 신고가(매수구간) 혹은 신저가(매도구간) 의 가중 평균으로 전일의 SAR에 98%, 극대 값에 2% 를 반영한 평균으로 시작하여 극대 값을 갱신할 때 마다 극대 값의 가중치를 2% 씩 반영하여 평균내는 값이다.
- 6. 매도 구간에서 매수 구간으로 바뀔 시에는 SAR을 전 구간의 최저가, 매수 구간에서 매도구간으로 바뀔 때에는 SAR을 전 구간의 최고가와 동일하게 셋팅하고 시작한다.
- 7. 캔들이 SAR의 값을 침범하는 순간 매수 구간에서 매도 구간 혹은 매도 구간에서 매수 구간으로 전환된다.

7.Parabolic SAR(Stop And Reverse)

7-1. 정의 및 계산 방식 2

◆ Parabolic SAR 계산방식

1. 즉, 이전 구간이 매도구간일 시 캔들의 최고가가 SAR을 터치하게 되면 해당 캔들부터 매수 구간으로 전환되게 된다.
2. 이때 SAR 은 이전 구간의 최저가와 동일하다.
3. 다음 캔들의 SAR 은 이전 캔들의 SAR 98%, 해당 구간의 신고가 2% 로 가중 평균하여 계산하고 신고가를 갱신하기 전까지 동일한 방식을 반복한다.
4. 신고가를 갱신한다면 갱신된 신고가부터 가중치 4%를 적용하며 이는 신고가 갱신시마다 2% 씩 증가하며 최대는 20% 이다.



7.Parabolic SAR

7-2. 특징 및 활용 1

◆ Parabolic SAR 특징

1. 매수 시그널은 시간이 지날수록 가파르게 상승하며 매도 시그널은 시간이 지날수록 가파르게 하락 한다.
2. 캔들의 위치와 SAR의 거리가 가까울수록 추세 전환 신호가 발생할 확률이 커진다.
3. 주가가 매도 시그널을 상향 돌파하면 매수 시그널로 전환, 매수 시그널을 하향 돌파하면 매도 시그널로 전환된다.
4. 추세 지표이며 후행 하므로 추세가 강하고 지속되는 장에서 신뢰도가 높다.

◆ Parabolic SAR 활용

1. 사진에선 상승장 초입에서 PSAR 과 캔들 과의 거리가 멀다. 하지만 신고가를 갱신 할수록 PSAR의 가속 변수가 커짐으로 인해 PSAR은 급격하게 증가를 한다.
2. 이후 PSAR 과 캔들의 이격이 점점 줄어들게 되며 이 이격이 줄어들 수록 트레이더는 향후 추세가 반전될 날이 얼마 남지 않았음을 인지하고 참고해야 한다.
3. PSAR 가 후행적 지표라 할지라도 이러한 특성을 알고 있다면 어느정도 미리 대비를 할 수 있다.
4. 이후 결국 캔들이 PSAR를 터치하게 되고 매수 시그널은 매도 시그널로 전환되게 된다.
5. 현재는 아직 PSAR과 캔들의 이격이 벌어지고 있기에 월봉상 장기추세에서 추세 전환의 가능성은 요원하다 볼 수 있다.



7.Parabolic SAR

7-2. 특징 및 활용 2

◆ Parabolic SAR 활용

- 1. 횡보 및 변곡점이 자주 발생하는 장에서는 신뢰도가 낮다.(고점에서 매수, 저점에서 매도 시그널을 낼 수 있다.)
- 2. 사진에서 최근의 하락을 제외하고 횡보장에서의 PSAR 은 매수,매도의 시그널을 자주 주지만 이를 맹목적으로 따라 매수 매도를 수행할 시 좋은 수익은 볼 수 없다.
- 3. 시그널 전환 시점에 매수, 매도를 했했을 시 오히려 손절이 반복 될 수도 있다.
- 4. 즉, 해당 지표를 잘 사용하기 위해서는 지표 뿐만 아니라 전반적인 장세를 판별할 수 있는 실력과 안목이 필요하다.



8. Stochastic(스토캐스틱)

8-1. Stochastic 정의 및 의미

1. 스토캐스틱 지표는 RSI 와 더불어 모멘텀 지표 중 가장 많이 사용하는 지표다.
2. 수식이 간단하고 의미를 파악하기가 쉽고, 그 쉬움에 비해 쓸만하기에 많은 트레이더들이 사용합니다.
3. 추세 지표가 아닌 모멘텀 지표라는 특성과 해당기간의 고점과 저점의 가격, 현재의 가격에 따라 정해져 가격변화에 매우 민 감하다는 특성상 장기 추세보다는 중단기에서 쓸 만하며 추세, 모멘텀이 너무 강한 장에서는 과매수 또는 과매도 영역에서 극단 값을 유지하기에 적절치 않습니다.
4. 즉, 중단기 변곡점에서 모멘텀의 방향이 돌아섬 을 파악하는 용도로 사용해야 합니다.

◆ 수학적 정의와 의미

1. RSI 와 마찬가지로 기간과 가격만을 사용하여 계산한다. 편의상 일봉 기준으로 기술하겠습니다.
2. 기간을 T일로 정의 하겠습니다.
3. 본래의 정의인 Fast Stochastic 과 이를 단순히 스무딩한 Slow Stochastic 이 있으며 대부분 Slow Stochastic 만 사용하지만 설명 편의상 Fast Stochastic 부터 말하겠습니다.

Fast Stochastic :

$\%K \text{ (Stochastic N)} = (\text{현재가격} - \text{T일중 최저가}) / (\text{T일중 최고가} - \text{T일중 최저가})$

$\%D \text{ (slow \%K)} : \%K \text{ 의 } n\text{일 이동평균선}$

1. %K 는 Stochastic N 이라고도 하는데 해당 기간동안 최고가와 최저가의 차이 대비 현재 가격과 최저가의 차이를 비율로 표현한다.
2. 예를 들어 해당 T일간 최저가가 100이고 최고가가 200 이라면 분모는 $200 - 100 = 100$ 이 된다.
3. 현재 가격이 120 이라면 %K 는 이 100~200 의 구간에서 120 이 차지하는 위치, $20/100 = 0.2$ 가 되며 보통은 100을 곱해 사용하여 0 에서 100 사이의 값을 갖게 된다.
4. 즉, %K 는 최저가와 최고가 사이에서 단순히 현재가가 어느 위치에 해당하는지를 백분율로 보여준다.
5. %D 는 %K 의 n 일 이동 평균선이며 %K 보다 가격 변화에 대해 반응이 늦기에 Slow %K 라고도 한다.

Slow Stochastic :

$\%K : \text{fast Stochastic 의 \%K 의 } m\text{일 이동평균선}$

$\%D : \text{fast Stochastic 의 \%D 의 } m\text{일 이동평균선}$

1. fast Stochastic 은 가격변화에 대해 너무 민감하게 변화하기에 잦은 매수 매도신호를 내게 되며 이는 잦은 속임수를 발생시킴을 의미한다.
2. 그렇기에 보통 이를 스무딩 하여 사용하며 그것이 Slow Stochastic 이다.
3. Slow Stochastic 은 각 %D ,%K 를 단순히 m 일로 평균한 값이다. 보통 언급하고 사용하는 Stochastic 은 Slow Stochastic 이며 보통 지표 산출 시 사용된 파라미터는(T,n,m)으로 표현하며 사용자가 셋팅이 가능하다.

8. Stochastic(스토캐스틱)

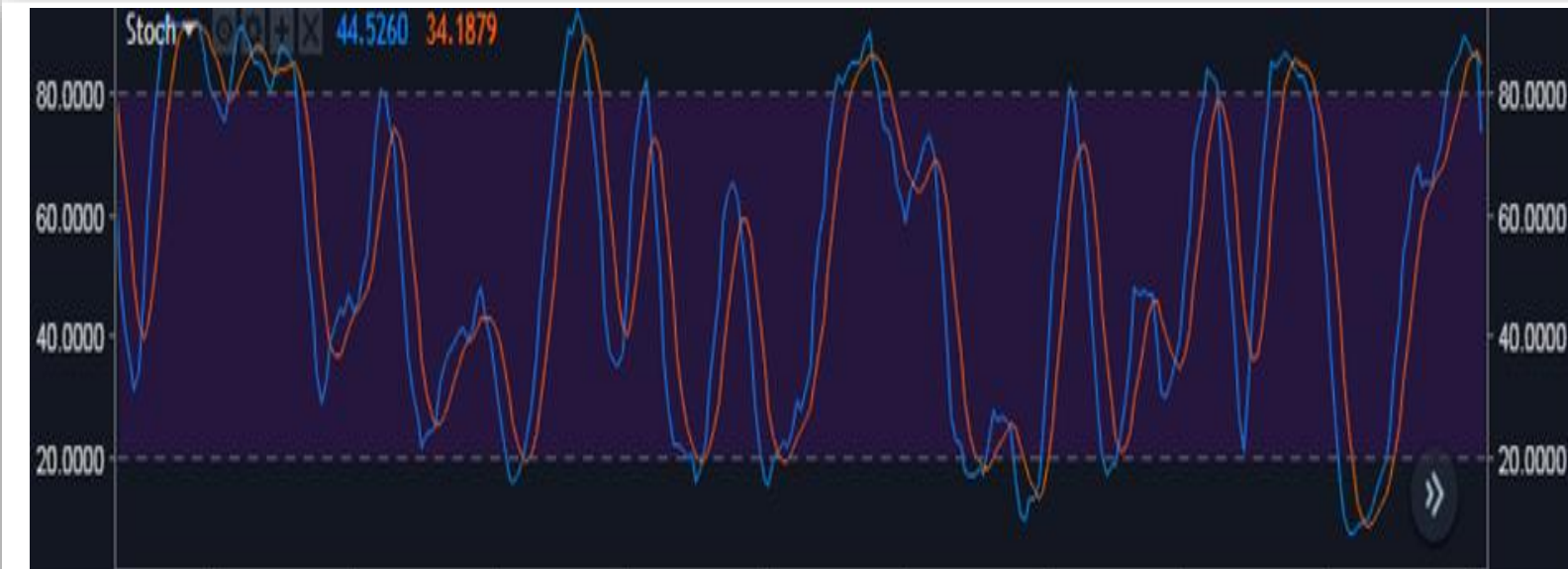
8-2. Stochastic 활용 1

◆ Stochastic 활용

1. 첫번째 사진의 지표가 스토캐스틱 이며 파란색이 %K, 주황색이 %D 입니다.
2. 파라미터는 (10,6,6) 이며 20 이하가 과매도 구간 80 이상이 과매수 구간이며 이 사이를 보라색 밴드로 표시하였다.

◆ Stochastic 삼형제

1. 많은 트레이더들이 스토캐스틱 을 파라미터에 따라 세 개로 설정하고 이를 동시에 보며 활용한다.
2. 두번째 사진의 첫번째 지표 부터 (5,3,3) (10,6,6) (20,12,12) 입니다.
3. 편의상 큰형,둘째,막내로 부르겠습니다.
4. 세 가지 모두 장기 모멘텀이라 보기에겐 기간이 짧지만 편의상 막내를 단기, 둘째를 중기, 첫째를 장기라 부르겠습니다.
5. 스토캐스틱은 파라미터를 단기로 설정하느냐 장기로 설정 하느냐 에 따라 장단점이 있다
6. 단기로 설정할 수록 가격 변화에 대해 민감하게 변하기 때문에 단기 모멘텀을 민감하게 파악하는데 유리하다.
7. 하지만 워낙 변화가 심하고 속임수 신호가 많기 때문에 너무 단기만 참고하기에는 무리가 있다.
8. 그래서 사진처럼 세가지를 동시에 보며 판단하면 좋다.
9. 현재 사진상으론 주가가 상승하고 있으며 스토캐스틱이 단기에서 상승, 중기,장기에서 하락하고 있다면 현재의 상승이 단기적인 상승이고 중장기 모멘텀은 아직 하락 모멘텀이 강하기에 조심해야 한다는 판단을 할 수 가 있다.
10. 물론 추세 전환이 된다면 단기 이후 중기와 장기도 스토캐스틱이 상방으로 고개를 들 것이다.
11. 단기에서 발생한 신호가 가짜 신호가 아니라면 중기와 장기에서도 뒤이어 발생할 것 이므로 단기에서 신호 발생시부터 트레이더는 대비하고 중기와 장기에서 동일한 신호가 나오는지를 관찰하며 해당 신호의 진위여부를 판단하여 매매에 임할 수 있기에 유용하다.



8. Stochastic(스토캐스틱)

8-2. Stochastic 활용 2

◆ 지표의 기울기

1. 스토캐스틱 지수가 상승한다면 이는 상승 모멘텀이 증가함을 의미한다.
2. 특히 바닥권에서 탈출하려면 스토캐스틱 또한 바닥에서 단기가 고개를 들고 중기,장기 순으로 고개를 들어야 한다.
3. 그림의 왼쪽 동그라미들 처럼 과매도권에서 차례로 고개를 든다면 상승 전환을 의심해 볼 수 있다.
4. 만약 오른쪽 동그라미 처럼 단기에서는 고개를 들되 중기나 장기에서 고개를 들지 못한다면 결국 중장기 모멘텀들이 살아나지 못해 하락 할 것이다.
5. 트레이더는 단기,중기,장기 지표들이 고개를 차례로 드는 것을 확인하며 각 과정에서 분할로 매수 할지 혹은 모든 과정을 확인하고 확인 매매에 임할지 선택할 수 있다.



8. Stochastic(스토캐스틱)

8-2. Stochastic 활용 3

◆ 과매수 과매도

1. 모멘텀이 강화된다고 해서 끝없이 강한 모멘텀을 유지할 수는 없으므로 모멘텀이 지나치게 강하다면 결국 줄어들 것을 염두에 둬야 한다.
2. 스토캐스틱 과매수 구간이라면 하락 추세로의 전환, 과매도 구간 이라면 상승 추세로의 전환을 염두 해 둘 수 있지만 과매수 구간이라 매도, 과매도 구간이라 매수 한다면 손실이 발생할 수도 있다.
3. 사진 처럼 과매수 구간에서 지속 상승하기도 하고 과매도 구간에서 지속 하락하기도 한다.
4. RSI 와 마찬가지로 강한 모멘텀 발생시에는 과매수, 과매도 구간이 의미 없기에 발생하는 현상이므로 과매수 과매도는 참고정도로 봐야한다.

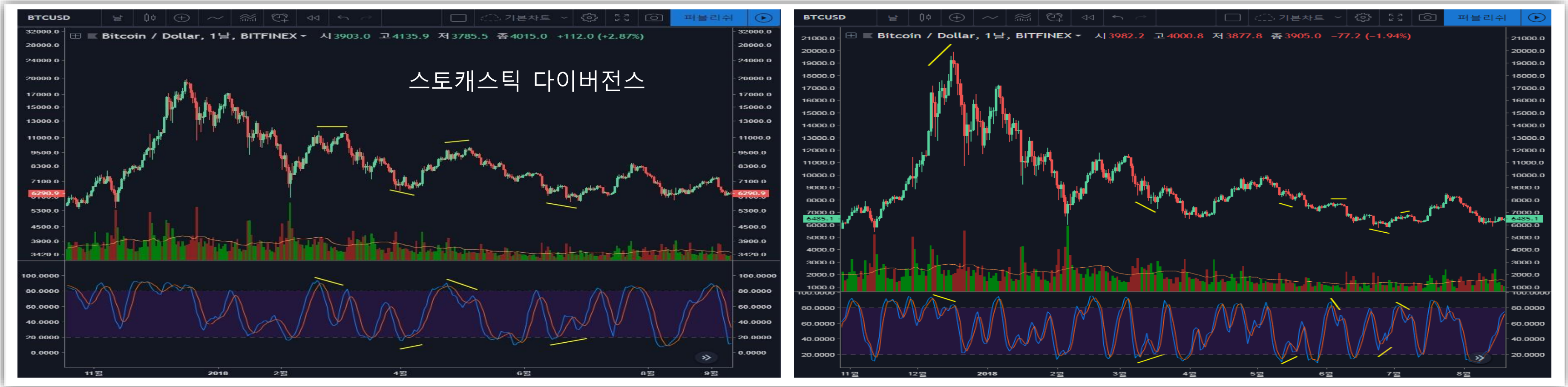
◆ 크로스

1. 과매도 구간에서 %K 가 %D 를 상향 돌파 한다면 골든 크로스로 매수 신호, 과매수 구간에서 %K 가 %D 를 하향 돌파 한다면 매도 신호로 본다.
2. 역시나 진짜 신호라면 단기,중기,장기 순으로 발생할 것이다.
3. 사진의 왼쪽 동그라미는 고점 근처에서의 데드 크로스 , 오른쪽 동그라미는 골든 크로스 이다.
4. 크로스들이 성공하려면 단기,중기,장기 순으로 모두 발생해야 신뢰도가 높다.



8. Stochastic(스토캐스틱)

8-2. Stochastic 활용 3



◆ 다이버전스

- 1. 단기는 거짓 신호가 너무 많고 , 장기는 쌍봉 자체를 만들지 않는 경우가 많기에 사진에서는 중기만으로 다이버전스를 보았습니다.
- 2. 일봉상 주요 추세 변곡점에서 다이버전스를 생성합니다.
- 3. 두번째 사진은 단기 스토캐스틱으로 다이버전스를 본 것이다.
- 4. 가격에 대해 민감하게 변하고 굴곡이 많다 보니 중기에서 다이버전스를 생성하지 않았던 자리에서 다이버전스를 생성한다.
- 5. 몇몇은 다이버전스 이후 단기 추세가 반전되며 유용한 모습이다.
- 6. 다만, 단기이기에 효과가 크지 않거나 단기적인 영향만 주는 경우도 보인다.
- 7. 스토캐스틱의 다이버전스는 RSI,MACD 등과 더불어 같이 시그널을 낸다면 더욱 신뢰도가 높을 것이다

Indicator :

III. 심화편

1. 엘리어트 파동

엘리엇 파동은 리듬은 5번의 상승파동과 3번의 하락파동으로 구성된다.

2. 일목균형표

봉차트분석법, 사깨다5법, 패턴분석, 엘리어트파동론, 이동평균선, 피보나치, MA오실레이터, ROC개념 등이 포괄적으로 내재되어 있는 복합 추세 예측 방법

3. 피보나치 되돌림

가격 차트에 표시되는 피보나치 구간들은 지지, 저항, 되돌림 영역, 진입 시점, 탈출 목표가, 스톱-로스 구간을 식별하는데 사용

1. 엘리어트 파동 이론

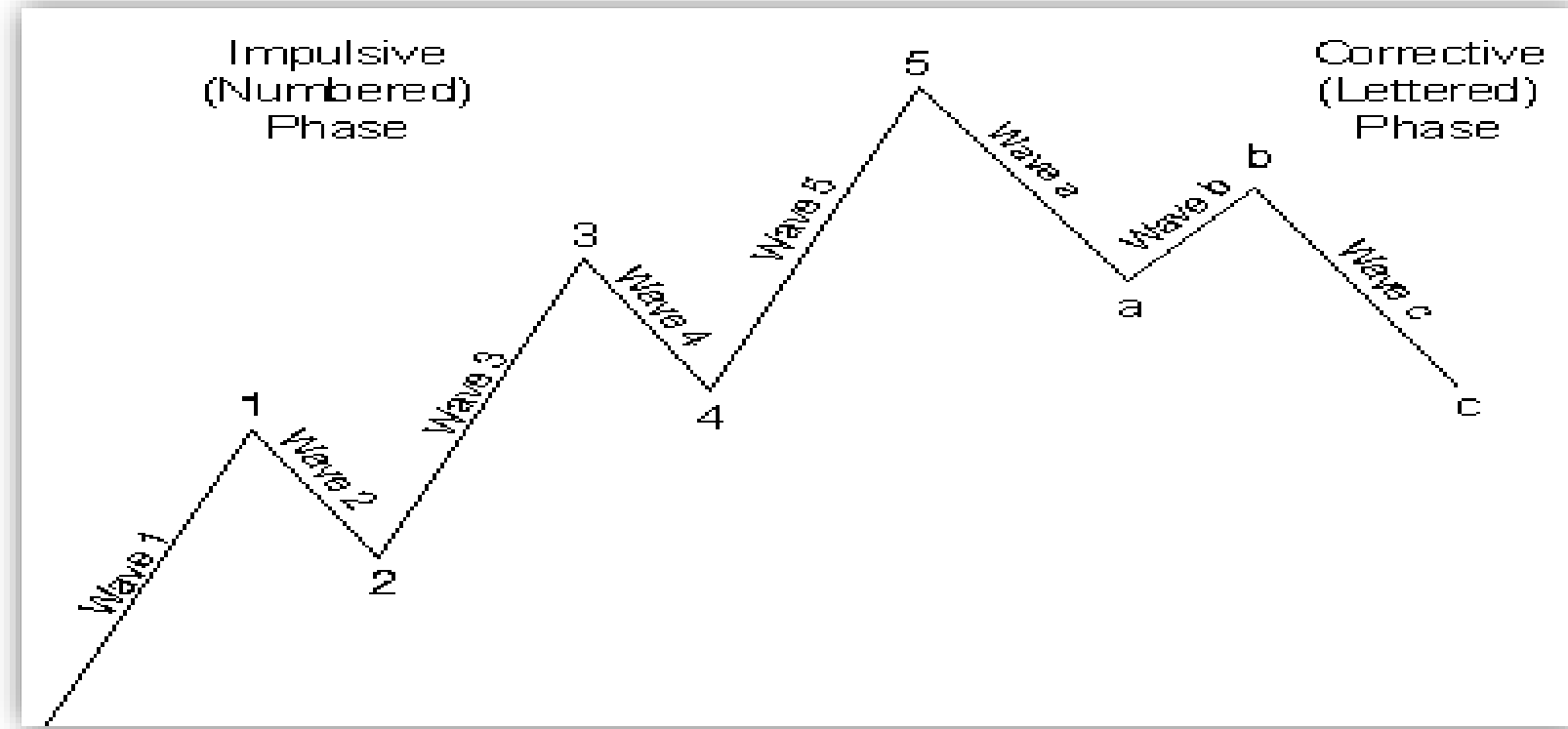
1-1 왜 파동이론인가?

◆ 파동이론

1. 엘리어트 파동에서 시장은 뉴스의 산물이 아니며 시장 자체의 법칙과 생리에 의하여 움직인다고 말한다.
2. 시장에서 개인들은 거래를 하며 이는 다른 투자자들에게는 정보로써 작용할 것이다.
3. 이러한 작용의 연쇄적인 반응이 시장의 생리가 되며 이러한 결과로 나타나는 시장의 패턴은 자연과 인간의 속성에 영향을 받아 일정한 패턴을 이루며 이것이 반복 된다고 엘리어트 파동에서는 이야기 한다. 이러한 패턴을 파동의 형태로 정리한 것이 엘리어트 파동이다.
4. 즉, 이것은 시장이 움직이는 생리와 법칙을 기술한 것이기에 이것을 알면 시장을 정지된 시점이 아닌 동역학 적인 관점에서 볼 수 있어 시장을 보는 눈을 넓혀 준다. 하지만 파동은 주관적이며 발생할 수 있는 경우의 수가 많기에 이것을 이용하여 미래를 정확하게 예측하는 것은 쉽지 않다.
5. “미래는 결정되어 있지 않다.” 그렇기에 매 순간 가능한 주가의 경로는 다양하다. 하지만 시장의 생리에 의하여 가능한 시나리오와 그렇지 않은 시나리오를 구분할 수 있다.
6. 파동이론을 통해 어떠한 일들이 벌어지지 않을 것이고 어떠한 일들이 벌어질 수 있는지 알 수 있다.
7. 파동이론은 근본적으로 미래를 예측하기 위한 도구라기 보다는 시장의 생리를 과거 패턴을 통해 정리하여 시장의 법칙을 이해하고 지금의 상태가 어떠한 상태에 있는지를 알기 위한 도구라고 생각한다.
8. 이를 알면 현재 시장이 어떠한 상태이고 어떠한 일들이 벌어질 수 있으며 어떠한 일들은 가능성이 작은 지 판단하는 잣대가 될 수 있을 것이다.
9. 물론 현재의 상태를 이해한다고 하여 미래를 정확히 알 수는 없다. 하지만 현재의 상태를 이해하지 못한다면 미래는 더더욱 알 수 없을 것이다.
10. 파동이론은 그 자체로써 시장을 이해하는데 필요한 많은 직관을 제공하기에 시장을 알기 위해서 이보다 적절한 것은 없다 생각한다.
11. 즉, 파동이론은 공부하는데 있어 첫번째 마음가짐은 시장이 움직이는 원리에 대한 궁금증을 가지고 공부한다면 가장 큰 소득이 있으리라 생각합니다.
12. 이를 매매에 녹여 수익을 얻는 것은 시장을 보는 눈을 키우면 자연스레 따라오리라 생각합니다.
13. 또한 파동이론의 모든 규칙, 지침 등은 이것을 단순히 암기하는 것으로도 도움이 되지만 그것이 담고 있는 의미가 있으니 이를 이해하는 것이 시장의 생리와 규칙을 이해하는 것이며 그래야 실적용에 도움이 되리라 생각합니다.

1. 엘리어트 파동 이론

1-2. 기본 개념 1



◆ 기본 구조, 상승5파 조정3파

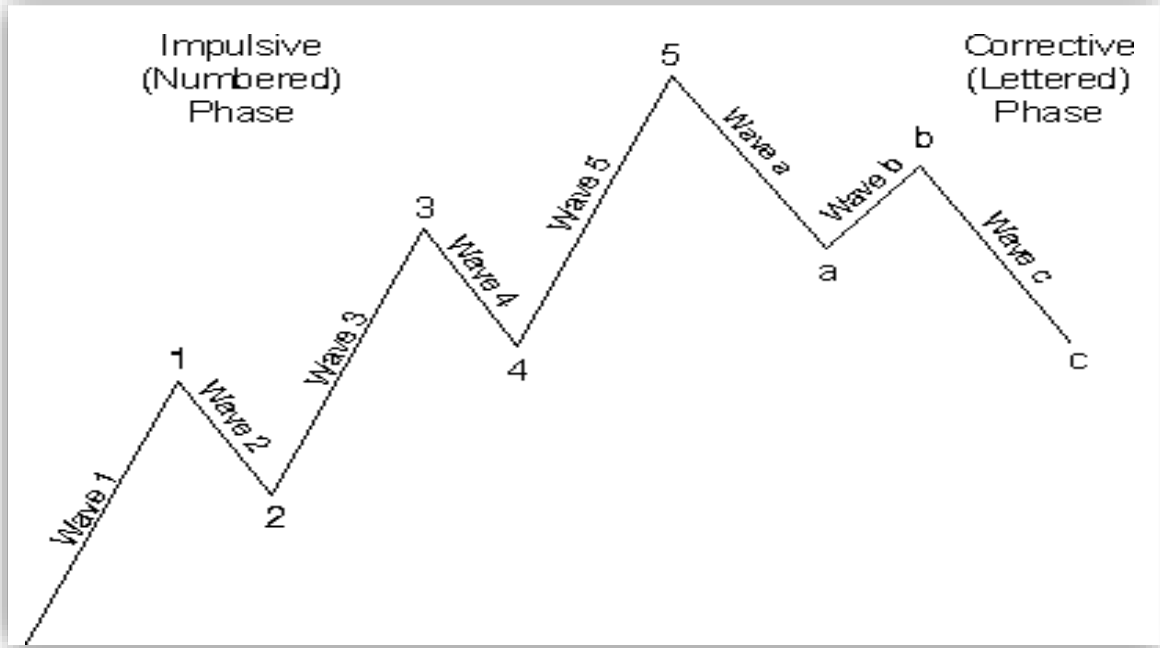
1. 그림은 상승 파동의 한 사이클인 상승 5파, 조정 3파를 표현한 것이다.
2. 하락 파동에서는 이를 단순히 뒤집어 놓은 모양이 될 것이다.
3. 모든 파동은 이 기본적인 파동의 응용과 변형이라 볼 수 있고, 엘리어트 파동의 가장 기본 개념이 이 기본 파동에 들어 있다 할 수 있다.

◆ 작용과 반작용

1. 작용에 반작용이 따르는 것은 물리학의 기본 법칙이며 물리학 뿐만이 아닌 사회 현상, 인간 심리 등 에서 도출된 현상이다. 우주의 기본 법칙 중 하나라고도 이야기 할 수 있습니다
2. 주가의 움직임에서도 이러한 현상은 필연적인데, 주추세가 **상승 파동 이어도 상승만 하는 것이 아니라 상승에 대한 반작용으로 조정 파동이 존재**하며 주추세가 **하락 파동 이어도 하락만 하는 것이 아니라 하락에 대한 반응으로 조정 파동에 의하여 상승파동이 존재** 한다.
3. 하지만 반작용은 작용보다 크지않다. 이것은 주가가 상승 또는 하락시에 한번에 균형 상태의 자기자리를 찾아 가는 것이 아니라 과열 또는 오버슈팅에 의하여 초과 진행 후 다시 자리를 찾아간다는 의미로 볼 수도 있을 것이다.또는 상승 및 하락에 대한 군중들의 반발 심리 즉, “너무 상승 한 거 아니야?” 혹은 “이만큼 상승 했으면 꺾이지 않을까?”, “조정 받지 않을까?” 라는 심리를 반영한다 생각한다.
4. 매매에 있어서는 현재의 추세가 주 추세 즉, 작용의 파동인지 아니면 그저 반작용으로 인한 조정 파동인지를 구분 하는 것은 매우 중요할 것이다. 왜냐하면 현재의 추세를 따라 매매를 하였을 시 작용 파동인지 반작용 파동인지에 따라 매도 시점을 다르게 가져가야 할 것이기 때문이다.

1. 엘리어트 파동 이론

1-2. 기본 개념 2



◆ 상승(하락)5파 조정3파

1. 엘리어트는 파동의 기본구조를 그림과 같이 상승(하락) 5파와 조정 3파가 한 주기를 이룬다고 정의 하였다.
2. 물론 항상 그런 것은 아니며 여러가지 변형 파동이 있다. 하지만 그러한 것들은 기본파동의 변형이며 큰 의미에서는 기본 파동의 철학에서 크게 벗어나지는 않는다.
3. 그림을 좀더 자세히 설명하자면 Wave1로 표시한 우상향 하는 첫번째 파동이 상승 1파 이며 이후 내려오는 Wave2가 상승 2파 이다.이런 식으로 상승파동은 5파동까지 존재하며 이는 숫자로 1 ~ 5로 표시 한다.이후 조정파동은 고점에서 내려오는 3개의 파동이며 Wave a ~ Wave c 까지다
4. 간단히는 각 파동의 고점과 저점에 1 ~ 5, a ~ c 로 표기 한다. 주로 주 추세인 5개의 파동은 1 ~ 5로 숫자로 표시하며 주 추세를 역행하는 조정파동은 a ~ c 로 문자로 표기 한다.
5. 상승 5파와 조정 3파를 기본 파동으로 잡는 이유는 생각하면 간단하고 합리적이다.
6. 앞서 작용과 반작용에서 설명 하였 듯이 상승 5파가 작용이라면 이에 따른 반작용은 조정 3파입니다.
7. 반작용이 작용보다 작기에 상승파동의 개수 보다 조정파동의 개수가 작아야 할 것이다.
8. 또한 상승 하더라도 중간중간 조정을 겪게 되며 하락하더라도 중간 반등을 겪게 된다.
9. 이러한 것을 반영하는 가장 기본적인 구조가 상승 5파와 조정 3파일 것이다. 또한 상승파동은 상승파동의 시작(1파), 상승의 주 파동 (3파), 추가진행 (5파) 로 나누어지는데 이것은 사이클을 이루는 각 파동들의 성격이다.

1. 엘리어트 파동 이론

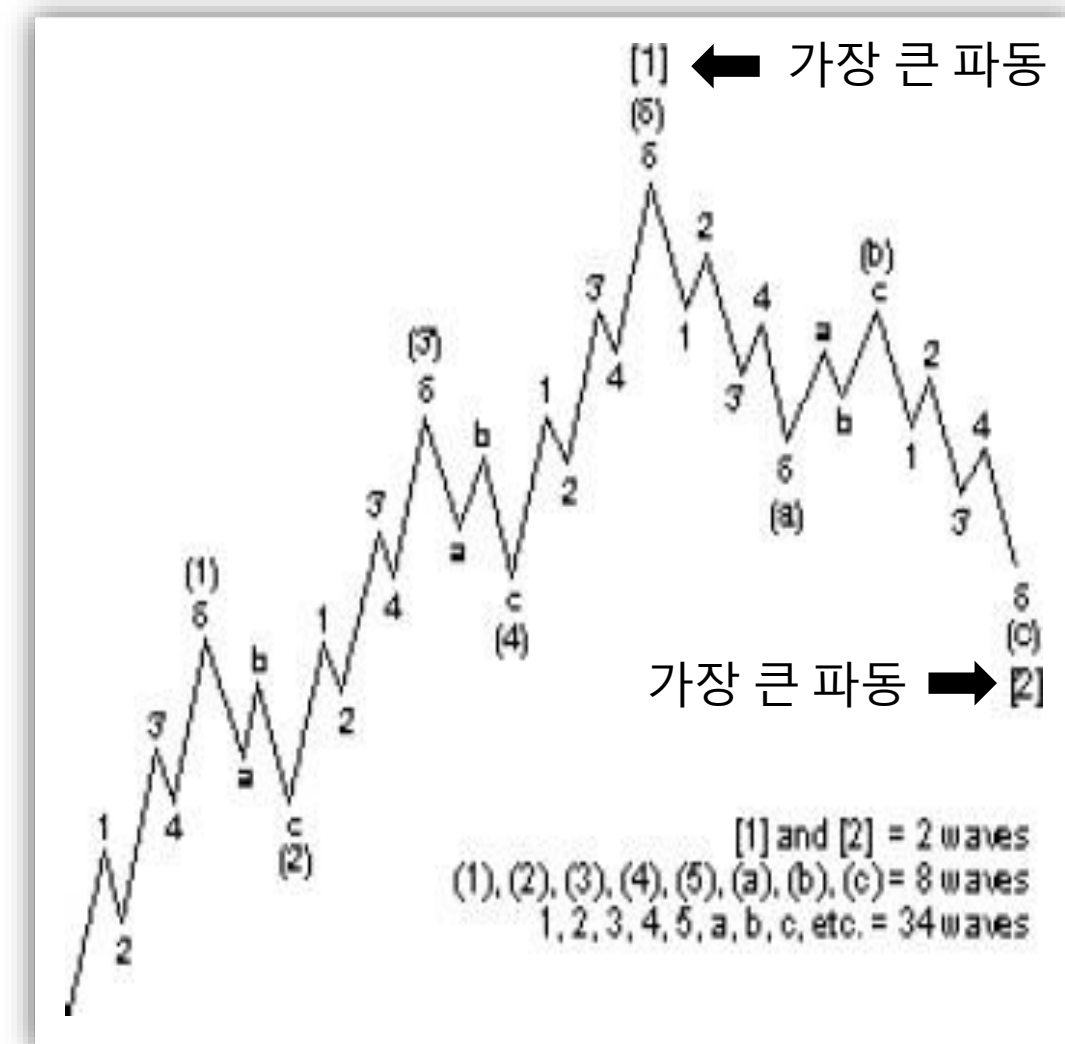
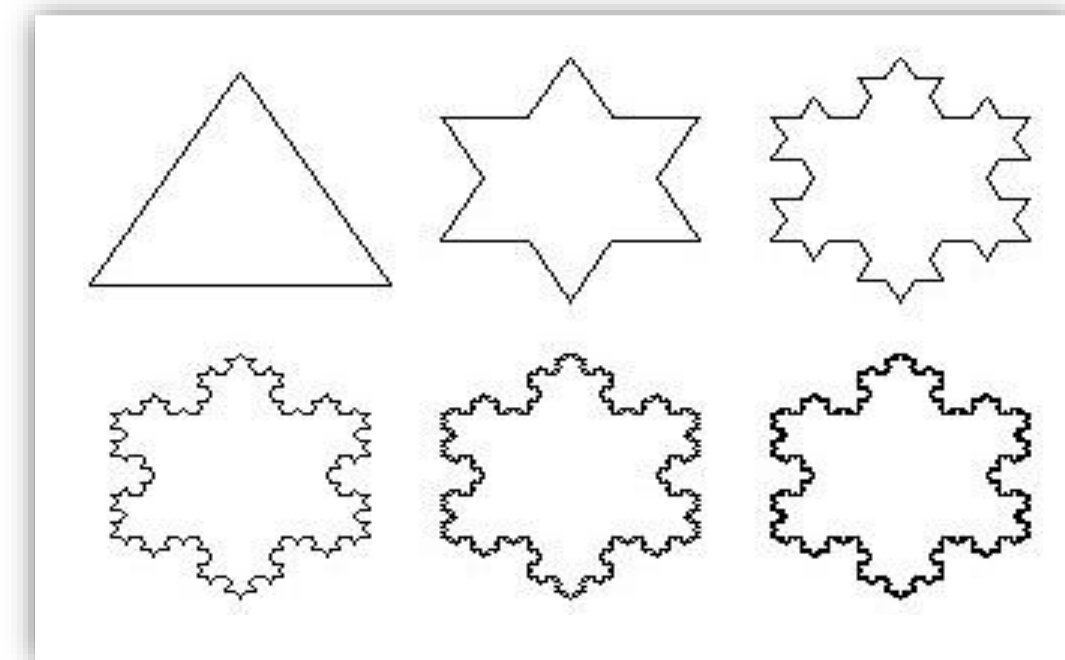
1-2. 기본 개념 3

◆ 프랙탈(Fractal)구조

1. 그림에서는 한 싸이클의 파동만을 표시하였다. 이는 상승 5파와 조정 3파인데 이것의 상승 1파와 2파를 더 자세히 들여 다 본다면 역시나 위의 싸이클, 패턴이 이 1파와 2파 안에도 동일하게 들어 있다.(1파는 상승 5파로 나뉘지며 2파는 조정 3파로 나뉜다.)
2. 이러한 “패턴의 반복 구조” 를 프랙탈 구조라 한다.
3. 프랙탈 구조는 일정한 패턴이 미시적인 구조에서 무한히 반복되며 거시적인 구조에서도 무한히 반복되는 것을 말한다.
4. 그림에서 패턴을 보면 기본 패턴인 삼각형이 있고 삼각형의 각 세변에 다시 삼각형이 존재하며 돌아난 삼각형에 다시 삼각형들이 있으며 이것이 무한 반복 된다.이처럼 기본 구조가 무한 반복되는 구조를 프랙탈 구조라 한다.
5. 이는 눈송이의 결정, 브로콜리 등 자연계에서 많이 발생하는 구조이다.

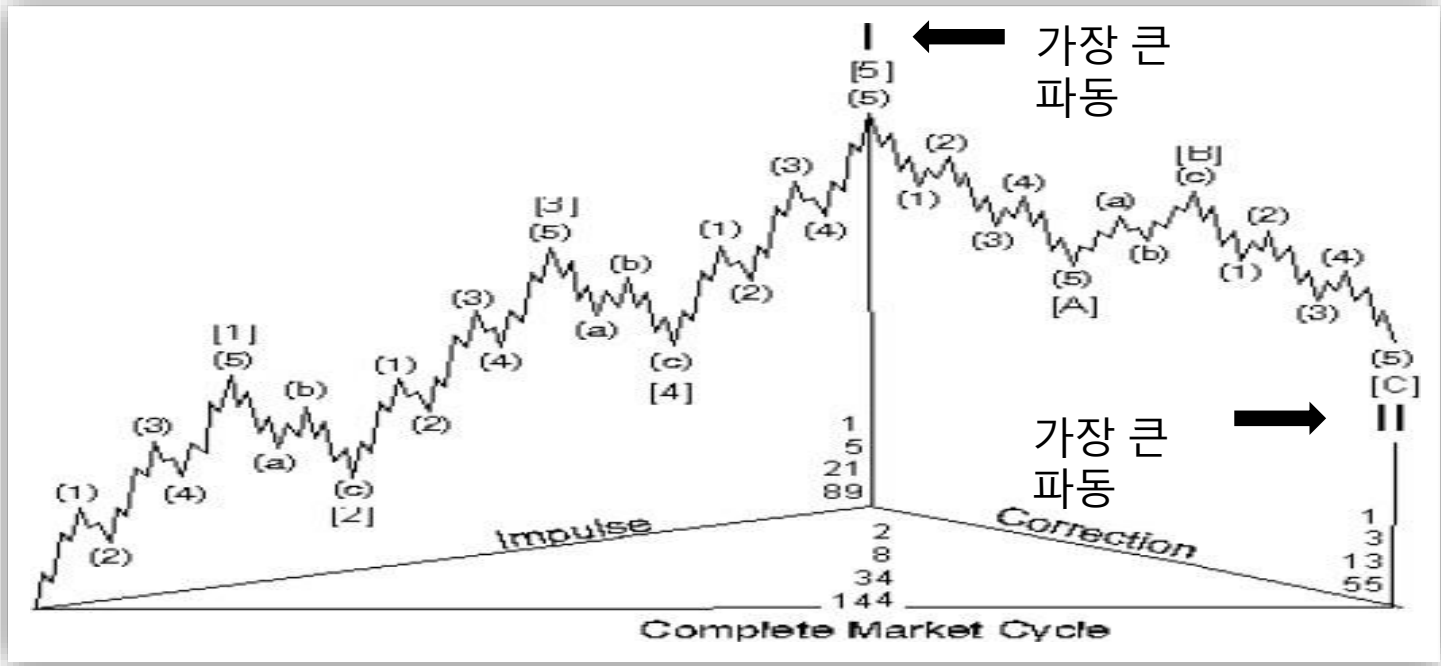
◆ 파동 한 싸이클과 세부파동

1. 이제 이 프랙탈 구조를 엘리어트 파동 이론에서 보겠습니다.
2. 그림을 보시면 주기의 가장 큰 파동은 [1] 파와 [2] 파 이다.
3. 이는 앞서 설명한 상승 5파와 조정 3파로 이루어져 있다.
4. 즉 [1]파는 상승 5파인 (1) ~ (5) 파로 [2] 파는 조정 3파인 (a) ~ (c) 파로 이루어져 있다.
5. [1] 파를 쪼개서 본다면 [1] 파와 방향을 같이 상승하는 (1), (3),(5) 파는 다시 1 ~ 5 까지의 다섯개의 파동으로 구성되며 [1] 파와 방향이 다른 (2), (4) 파는 a ~ c 세개의 파동으로 각각 구성이 된다.
6. [2]파를 쪼개서 본다면 [2]파와 방향을 같이 하는 즉, 하락하는(a) 와 (c) 파는 다시 1 ~5 가지의 다섯개의 파동으로 구성되며 [2]파와 방향이 다른 (b) 파는 a ~ c 세개의 파동으로 각각 구성이 된다.
7. 즉, 상승 5파와 조정 3파의 구조는 각각을 구성하는 파동을 더 자세히 보아도 동일한 구조를 가지며 이는 반복되는 프랙탈 구조를 가지고 있다. 또한 각각의 해당 파동의 바로 한단계 상위 파동과 방향이 같은 파동은 5개의 파동으로 이루어지며 방향이 다른 파동은 3개의 파동으로 이루어진다.



1. 엘리어트 파동 이론

1-2. 기본 개념 4



◆ 파동의 프랙탈 구조

1. 그림처럼 이러한 프랙탈 구조는 무한 반복 된다. 이것은 작용과 반작용에 의한 5파와 3파가 거시적인 관전에서도 동일하게 작용되고 이를 미시적인 관점으로 쪼개도 동일하게 적용되는 것을 의미한다.
2. 전달하는 직관은 시장은 작용과 반작용이 존재하며 큰 파동 안에 무수히 많은 작은 파동들이 반복되며 동일한 시장 생리와 메커니즘에 의해 작동 한다는 것이다.
3. 매매에 있어서는 큰 파동을 타되 작은 파동의 눌림에서 매수 하라는 것과 일맥 상통하는 내용이다.

◆ 기본적인 파동의 종류 (동인파동(Motive Wave) 과 조정파동 (Corrective Wave))

1. 그림의 I 파는 상승 파동으로 (1) ~ (5)의 상승 파동으로 이루어져 있다.
2. 이중 (1), (3),(5) 파는 한단계 상위 파동인 I 파의 방향과 같다.
3. 이처럼 한단계 상위파동과 방향이 같은 파동. 즉 , 주 추세를 따르는 파동을 동인파동이라 칭한다.
4. 반면 한단계 상위파동과 방향이 다른(2),(4) 파를 조정파동이라 칭한다.
5. 동인 파동은 5개의 파동, 조정파는 3개의 파동으로 쪼개지며 이는 주추세가 조정파에 비해 파동이 긴 것을 의미한다.
6. II 파는 조정파로써 [A]~[C] 3개의 파동으로 나누어진다.
7. II 파의 방향은 하방인데 이와 방향을 같이하는 [A] 와 [C] 파는 동인 파동으로써 5개의 파동으로 쪼개지며 방향이 다른 [B] 파는 조정파로써 3개의 파동으로 쪼개진다.
8. I 파와 II 파는 더 큰 규모에서 볼 때의 파동이 상승 파동이기에 동인 파동인 I 파는 5개로 쪼개지며 조정파동인 II 파는 3개로 쪼개 진다.

❖ 즉, 요약하자면 파동은 한단계 위 파동과 방향이 같은 , 추세의 주를 이루는 동인파동과 이에 반하는 조정파동으로 이루어져 있으며 동인파동은 소파동 5파, 조정파동은 소파동 3파로 이루어져 있다. 이것은 큰 규모에서 작은 규모까지 동일하게 적용되는 프랙탈 구조를 이룬다.

1. 엘리엇 파동 이론

1-3. 파동의 성격 1

• 각각의 파동은 그 성격을 가지며 그 성격을 이해하는 것이 중요하다. 상승 5파와 조정 3파에서 각 파동의 성격을 살펴 보겠습니다.

● 1파

1. 1파는 싸이클의 시작점으로 보통 매집단계에서 이루어 진다.
2. 실제 매매에서는 현 단계가 1파인지 아니면 조정시 B파인지 구분하기가 어렵다.

● 2파

1. 2파는 1파를 되돌림 하는 경향이 있으며 이는 피보나치 되돌림 비율의 0.618 비율 만큼 되돌리는 것으로 알려져 있다.
2. 2파는 거래량이 작고 매도세가 많이 실리지 않은 하락일 가능성이 높다.
3. 2파라 판단하여 진입하였으나 1파의 시작점을 깼 경우에는 판단이 틀린 것으로 손절을 해야 한다.

● 3파

1. 3파는 상승파의 주 파동으로 일반적으로 거래량 증가와 1,3,5 파 중 가장 긴 파동을 나타내는 것이 특징이다.
2. 3파는 일반적으로 1파보다 길며 1파 길이의 1.618배인 경우가 많다.
3. 해당 파동이 3파인지 확실 하지 않다면, 3파가 1 파의 고점을 돌파 할 때 3파일 확률을 가지고 매수에 임할 수 있다.

● 4파

1. 4파는 절대규칙에 의해 1파를 침범할 수 없다. 만약 침범시에는 4파가 아니며 이미 상승 5파가 모두 종료되었으니 신규매수를 자제하고 장을 다시 살피는 것이 좋다.
2. 4파는 3파를 피보나치의 0.382 비율 만큼 되돌리는 경향이 있다.
3. 4파에서는 거래량이 감소되고 5파의 추세가 3파 보다 짧고 약할 확률이 높으니 추세전환에 유의 하여 포지션을 잡아야 한다.

● 5파

1. 3파에서 주저하던 투자자들의 적극적인 투자로 시장은 마지막으로 한번 더 상승 파동을 만든다.
2. 언제든지 추세전환이 될 가능성이 높다고 판단 하고 포지션을 정하는 것이 좋다.

1. 엘리어트 파동 이론

1-3. 파동의 성격 2

● A파

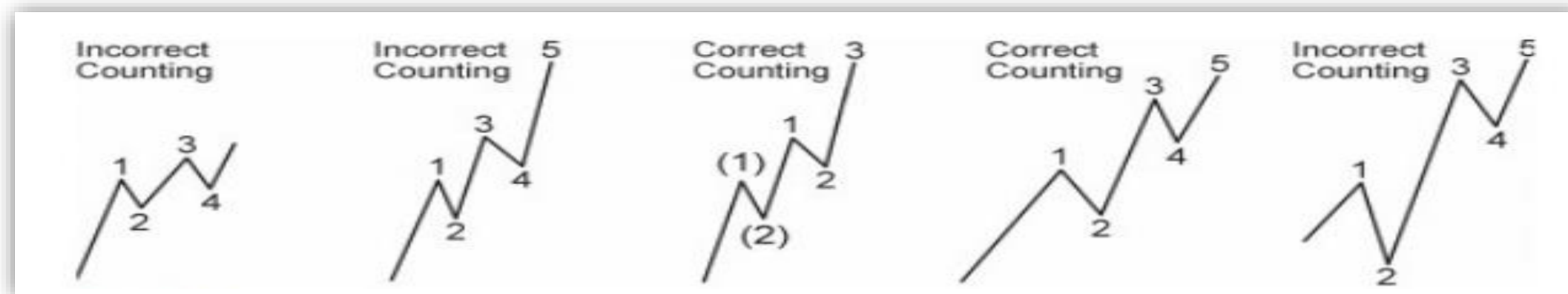
1. 상승 5파가 종료되면, 시장은 조정파동에 들어가게 된다.
2. A파가 시작될 때 시장은 조정으로 보고 뒤늦게 매수에 참여하는 참가자들이 존재하기에 주가가 하락함에도 거래량은 5파 보다 많기도 하다.
3. 상승 5파 뒤에 거래량이 실린 음봉이 나온다는 것은 미리 매집 해 놓은 세력의 처분 등 으로 보는 것이 좋다.
4. 이때에는 각종 호재가 나타나기도 하는데, 이는 호재에 팔라는 금언을 떠올리면 된다.

● B파

1. A파가 종료되면 B파 반등이 나오게 되며 보통은 기술적 반등, Dead cat 이라고 하기도 한다.
2. B파의 반등은 A 파의 피보나치 비율 0.382를 되돌리고 5파의 고점을 넘지 못한 채 긴 조정인 C파가 시작되게 된다.

● C파

1. 경제 상황은 가장 좋지 않으며, 투매가 나타난다.
2. A파 와 같은 비율로 하락하거나 1.618의 비율로 하락하기도 한다.
3. C파는 가장 강한 하락 파동이다. 이후 시장은 한 싸이클을 지나 다시 A파동을 맞게 되는데 이때의 시간 비율은 3:7로 보기도 한다.



● 상승 파동의 절대적 규칙

1. 2파의 최종점은 1파의 시작점을 침범하지 않는다.
2. 3파는 2파보다 길다. 3파의 최종점은 2파의 시작점 보다 높다.
3. 1, 3, 5 세개의 파동 중 3파는 가장 짧을 수 없다.
4. 4파의 저점은 1파의 고점보다 높아야 한다.

● 상승 파동의 잘못된 예시

1. 좌측 첫번째 그림은 4파의 최종점이 1파의 고점과 같기에 “4파의 저점은 1파의 고점보다 높아야” 한다는 조건을 침범 하였다.
2. 두번째 그림은 3파의 길이가 1, 5 파의 길이보다 작기에 “3파는 2파보다 길다, 3파의 최종점은 2파의 시작점보다 높다.” 라는 조건을 침범하였다.
3. 오른쪽 마지막 그림은 2파의 최종점이 1파의 시작점 보다 낮기에 “2파의 최종점은 1파의 시작점을 침범하지 않는다.” 라는 조건을 침범 하였기 때문에 잘못된 파동이다.
4. 이런 규칙이 깨지면 카운팅이 잘못되었기 때문에 수정하여 다시 대응 해야 한다.

1. 엘리어트 파동 이론

1-4. 파동의 종류 1

◆ 동인파동(Motive Waves)

- 한단계 위 주기의 파동과 같은 방향으로 움직이는 동인파동의 대부분은 충격파동의 규칙을 따르며 대각 삼각형 파동들은 예외적으로 이를 따르지 않아 따로 분류 한다.
 - 충격 파동은 상승 또는 하락 5파 를 의미 한다.
 - 동인 파동의 대부분을 이루는 충격파동은 다음의 규칙을 따르며 **c, e, f 는 절대 규칙이다.**
 - 충격 파동은 5개의 파동으로 이루어져 있다. 혹은 5개의 파동의응용으로 이루어져 있다.
 - 5개의 파동 중 3개의 파동은 주 추세(한단계 위 파동)와 같은 방향으로 움직인다.
 - 2파는 1파를 전부 되돌림 할 수 없다. 즉, 2파의 최종점은 1파의 시작점을 침범하지 않는다.**
 - 3파는 2파보다 길다. 즉, 3파의 최종점은 2파의 시작점을 상회한다.(하락파의 경우 반대)
 - 4파는 3파를 전부 되돌림 할 수 없으며 4파는 1파와 겹칠 수 없다. 즉, 4파의 저점은 1파의 고점을 침범하지 않는다.**
 - 1,3,5 세개의 파동 중 3파는 가장 길어야 하는 것은 아니지만 가장 짧을 수는 없다.**
 - 일반적으로 5파는 4파보다 길다. 즉, 전체 파동의 고점은 5파의 끝자락이다. 하지만 파동이 절단되어 이를 어기는 경우가 드물지만 존재한다.
- ❖ 이해를 돕기 위해 잘못된 표기의 예를 살펴 보겠습니다.
- 그림의 예시1 (2)로 표시된 지점이 (1)파의 시작점을 하회 한다. 즉, 이는 2파는 1파를 전부 되돌리지 않는다는 c 항목에 위배 된다.
 - 예시2 는 (3)이 (1)을 넘지 못하여 d 항목에 위배된다.
 - 예시3 은 (4)파가 (1)파의 고점을 하회하여 e 항목에 위배된다.
 - 예시4 는 (3)파가 가장 짧아 f 항목에 위배된다.
- 이처럼 충격파의 카운팅이 절대 규칙에 위배된다면 해당 파동은 충격파동이 아니거나 혹은 충격파가 맞더라도 카운티이 잘못되었기에 수정 되어야 한다.
- 매매에 있어서는 파동을 예측하여 카운팅 을 하였는데 이처럼 절대규칙이 깨지는 움직임이 나온다면 관점을 수정하고 카운팅 을 수정하여 즉시 대응 하여야 한다.



1. 엘리어트 파동 이론

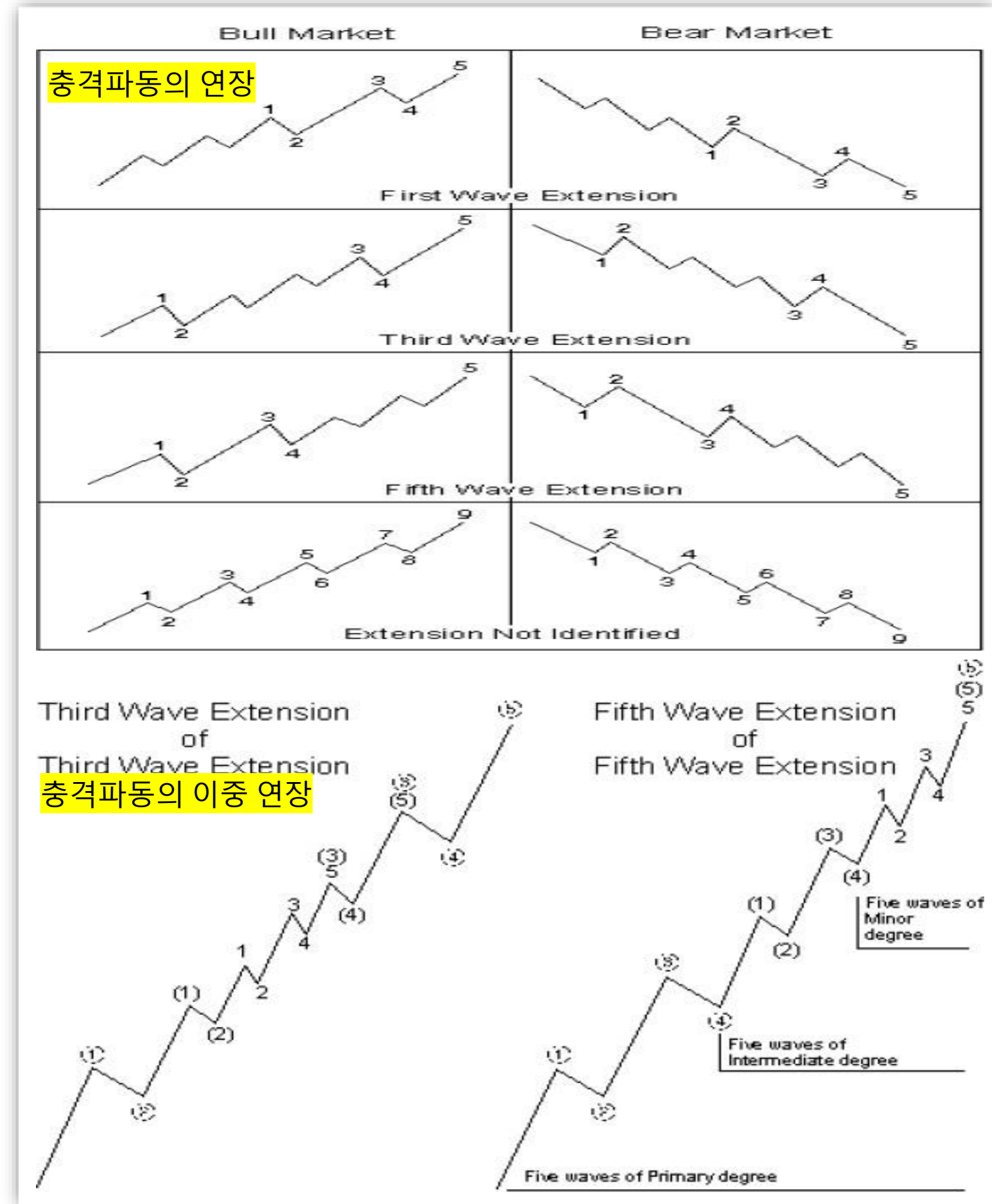
1-4. 파동의 종류 2

◆ 충격파동 연장(Extension)

1. 일반적인 충격파동은 5파로 구성되어 있지만 항상 그러한 것은 아니다.
2. 충격파의 5개 파동 중 1, 3, 5 파는 연장되어 충격파를 구성하는 파동의 개수가 늘어날 수 있다.
3. 1파의 연장은 흔치 않으며 3,5 파의 연장은 제법 빈번 하게 발생한다.
4. 보통 3파의 연장이 가장 자주 발생한다.
5. 그림은 강세장과 약세 장 각각에서 파동의 연장을 그렸다.
6. 1, 3, 5 파동 중 하나의 파동만이 연장 되며 두개의 파동이 동시에 연장 되지는 않는다.
7. 보통 하나의 파동이 연장 되면 나머지 두개의 파동의 크기는 비슷하다.
8. 즉, 3파가 연장 되었다면 1파와 5파의 크기는 비슷한 것이 일반적이다.
9. 이는 4파 완료 후 5파의 목표 값을 예측하는데 사용될 수 있다.
10. 그림에 나타난 모든 연장 파동들의 공통점은 파동의 개수가 9개라는 것이다.
11. 즉, 5파 이후 파동의 개수가 더 나온다면 어느 한 파동이 연장되어 전체 파동이 9개가 될 것이라 생각할 수 있다.
12. 하나의 파동이 연장되기 위해서는 4개의 파동이 더 필요하기에 하나의 파동이 연장된 경우 9개의 파동이 된다.

◆ 충격파동 이중 연장

1. 연장된 파동내의 파동이 연장되는 경우도 있는데 이를 그림에서 보여준다.
2. 그림의 왼쪽은 연장된 3파 내에 다시 3파가 연장된 모습이다.
3. 오른쪽은 연장된 5파 내에 다시 5파가 연장된 모습이다.
4. 두개의 공통점은 파동의 개수가 13개라는 것이다. 이는 최초 5파, 1차 연장에 4개의 파동이 필요하고, 2차 연장에 다시 4개가 필요하여 최종 13개의 파동이 된다.

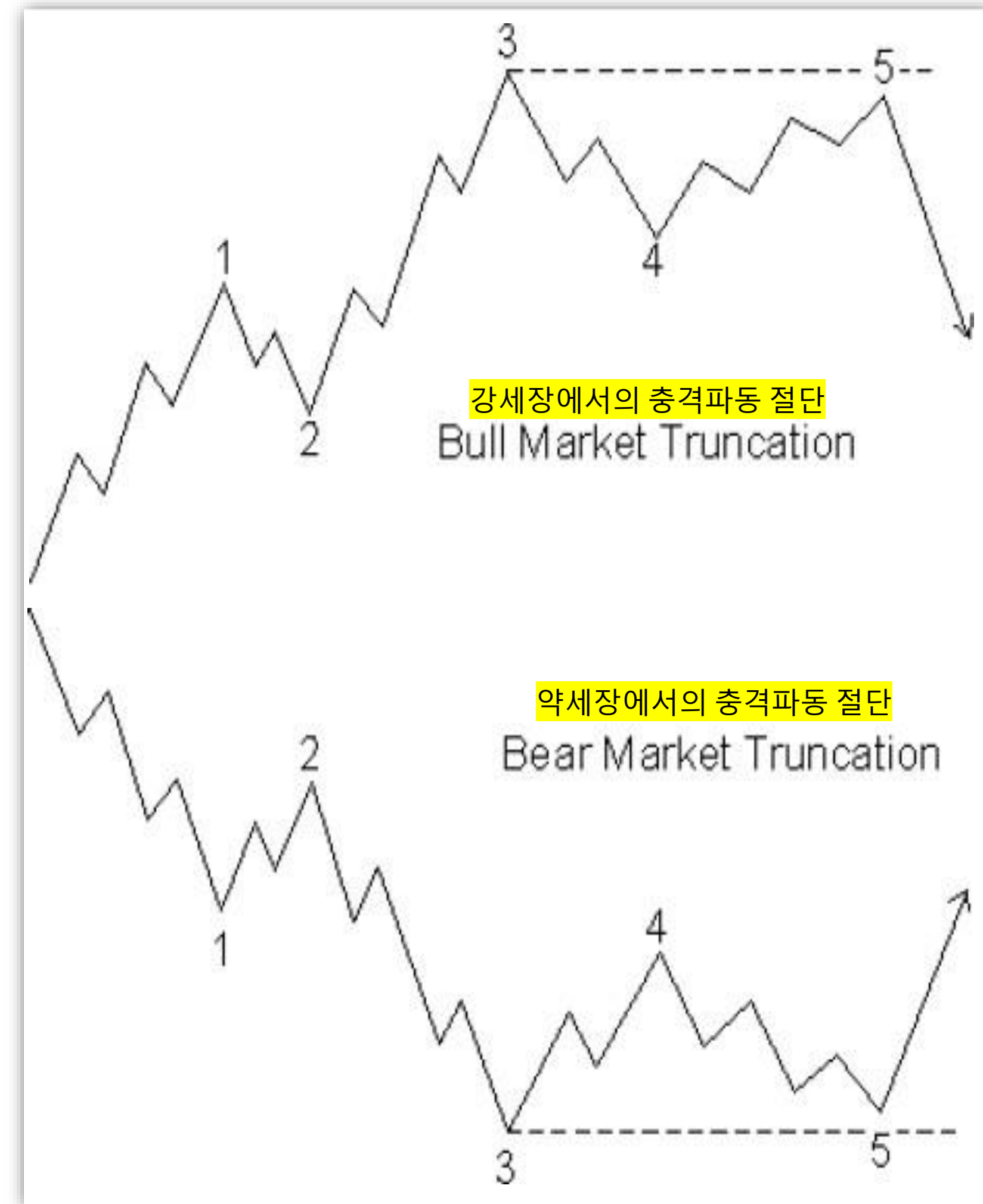


1. 엘리어트 파동 이론

1-4. 파동의 종류 3

◆ 충격파동 절단(Truncation)

- 충격파 5개의 소파동 중에 5파의 고점이 가장 높은 것이 일반적이지만 5파가 3파의 고점을 넘지 못하고 종료되는 경우가 드물게 발생한다.
- 이것을 파동의 실패(failure) 혹은 절단(truncation) 이라 한다.
- 이는 강한 3파 이후에 발생하는 경우가 종종 있다.
- 이 경우에도 충격파 5파의 소파동 개수는 5개의 파동이라는 것을 눈 여겨 봐 두어야 한다.
- 5개의 파동이 다 진행되지 못하고 꺾이는 것이 아니라 5개의 소파동이 모두 나왔음에도 3파의 고점을 넘지 못한 것 이다.
- 파동의 절단이 발생한 경우 추세 전환되어 빠르게 되돌림이 발생한다.
- 현물 매매자라면 강세장에서의 절단을 확인한다면 리스크 관리에 들어가야한다.



1. 엘리어트 파동 이론

1-4. 파동의 종류 4

◆ 대각 삼각형 파동 (Diagonal Triangles)

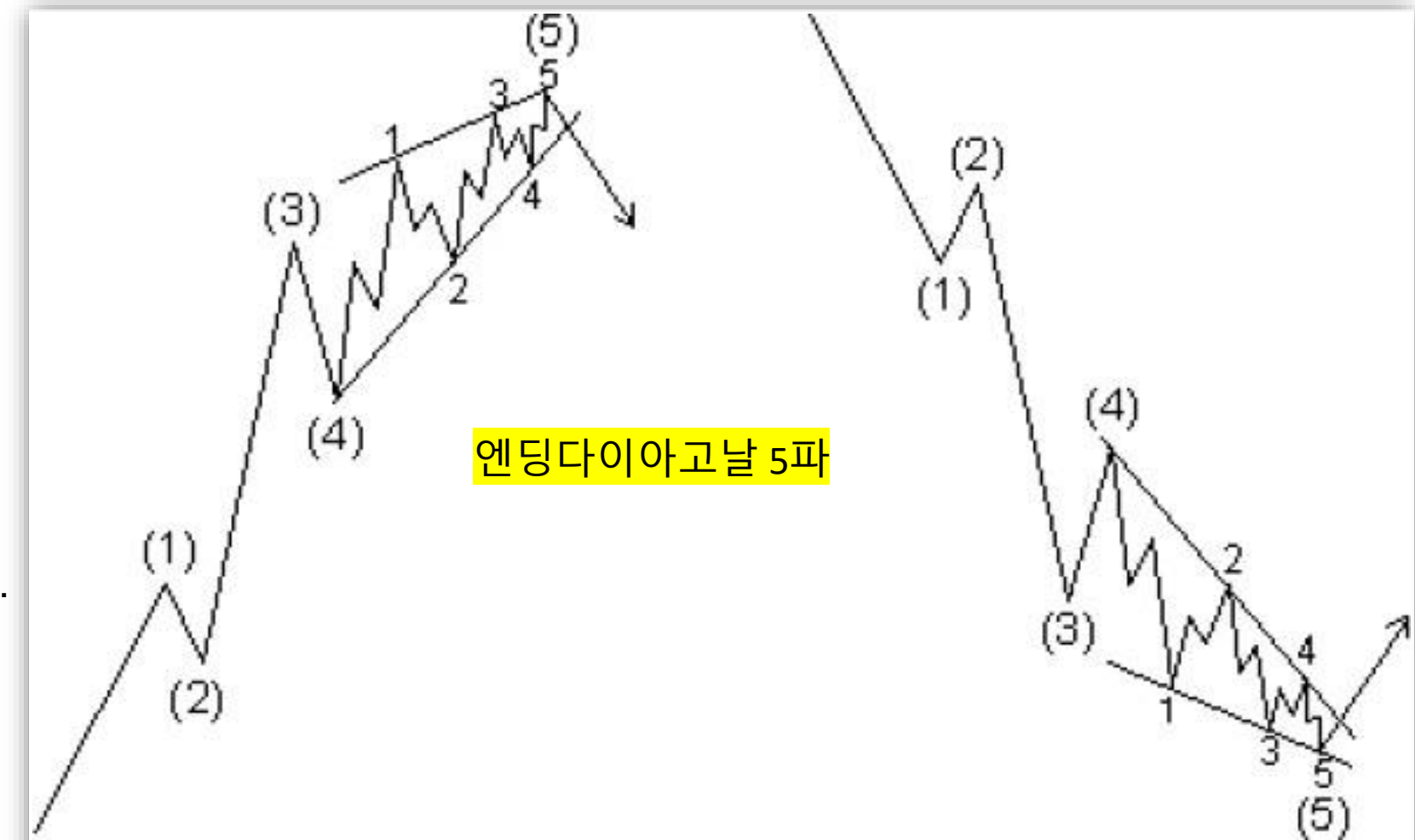
1. 동인 파동 중 예외적으로 충격파동의 절대규칙을 지키지 않는 파동이 있다.
2. 대각 삼각형 파동이 그것으로 **엔딩다이아고날** 과 **리딩다이아고날** 로 나눈다.
3. 이것들은 한단계 위 파동과 진행 방향이 같은 동인파동에 해당하며 5개의 파동으로 이루어져 있다는 점에서도 또 다른 동인파동인 충격파동과 유사하다.
4. 하지만 4파가 1파의 고점을 침범하여 충격파동의 절대 규칙에 위배된다.

◆ 엔딩다이아고날(Ending Diagonal)

1. 엔딩다이아고날은 동인파동의 일종이지만 썰기형 파동이기에 4파가 1파를 침범하여 충격파동은 아니다.
2. 엔딩다이아고날은 이름에서도 나타나듯이 충격파 중 끝자락인 5파에서 발생한다.
3. 엔딩다이아고날의 썰기는 5개의 소파동으로 이루어져 있으며 이 소파동들은 직책과 같은 3파로 이루어져 있어 엔딩다이아고날은 3-3-3-3-3 파동의 형태를 가진다.
4. 엔딩다이아고날은 충격파 끝자락에서 과열로 인한 오버슈팅을 의미한다.
5. 이것은 엔딩다이아고날이 종료 시 빠르고 강하게 되돌릴 수 있다는 뜻이기에 각별히 주의해야 한다.
6. 강세 장 엔딩다이아고날의 각 고점들 사이에서는 하락 다이버전스가 발생 할 수 있으며 완성 시 강하게 되돌릴 수 있기에 현물 매매자라면 리스크 관리에 신경 써야 할 시점이고 하락 장 엔딩다이아고날에서는 상승 다이버전스가 발생 할 수 있으며 썰기 상방 이탈 시 역시나 강하게 반등 할 수 있으니 공격적인 매수 타점이 될 수 있다.

◆ 엔딩다이아고날 C파 (Ending Diagonal)

1. 충격파의 끝자락 뿐만이 아닌 조정파의 끝자락 c 파에서도 드물지만 엔딩다이아고날이 발생할 수 있다.
2. 이를 그림에 표시하였다. 역시나 패턴이 완성되고 썰기 이탈 시 강하게 슈팅 할 수 있음을 염두에 두어야한다.
3. 이중 혹은 삼중 혼합 조정에서 엔딩다이아고날은 항상 마지막 파동의 c 자리에 서만 나타난다.
4. 즉, 혼합 조정에서 엔딩다이아고날이 출현한다면 혼합 조정이 곧 종료될 것을 생각해야한다.

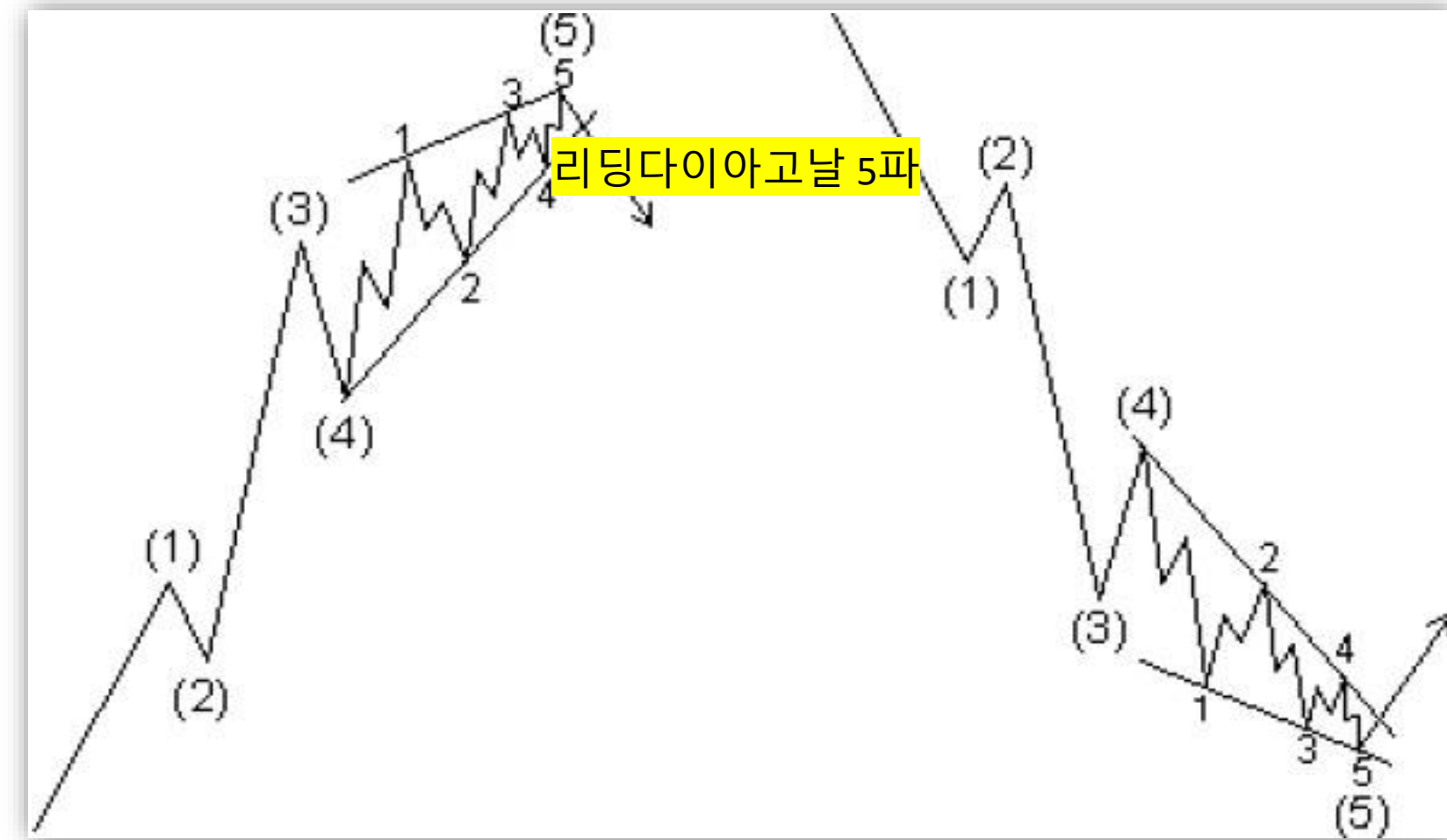


1. 엘리어트 파동 이론

1-4. 파동의 종류 5

◆ 리딩다이아고날(Leading Diagonal)

1. 리딩다이아고날은 엔딩다이아고날 과 비슷하지만 충격파의 끝자락인 5파가 아닌 시작인 1파 혹은 직책 조정의 a 파에서 등장 한다는 점, 소파동 5개가 3파로만 이루어진 것이 아닌 5-3-5-3-5 로 이루어진다는 점이 다르다.
2. 리딩다이아고날은 흔하게 발생하는 패턴은 아니다.
3. 리딩다이아고날이 존재하기에 썰기형 파동이 나왔을 시 무조건 엔딩다이아고날 이라고 속단하지 말아야 한다.



◆ 조정파동(Corrective Waves)

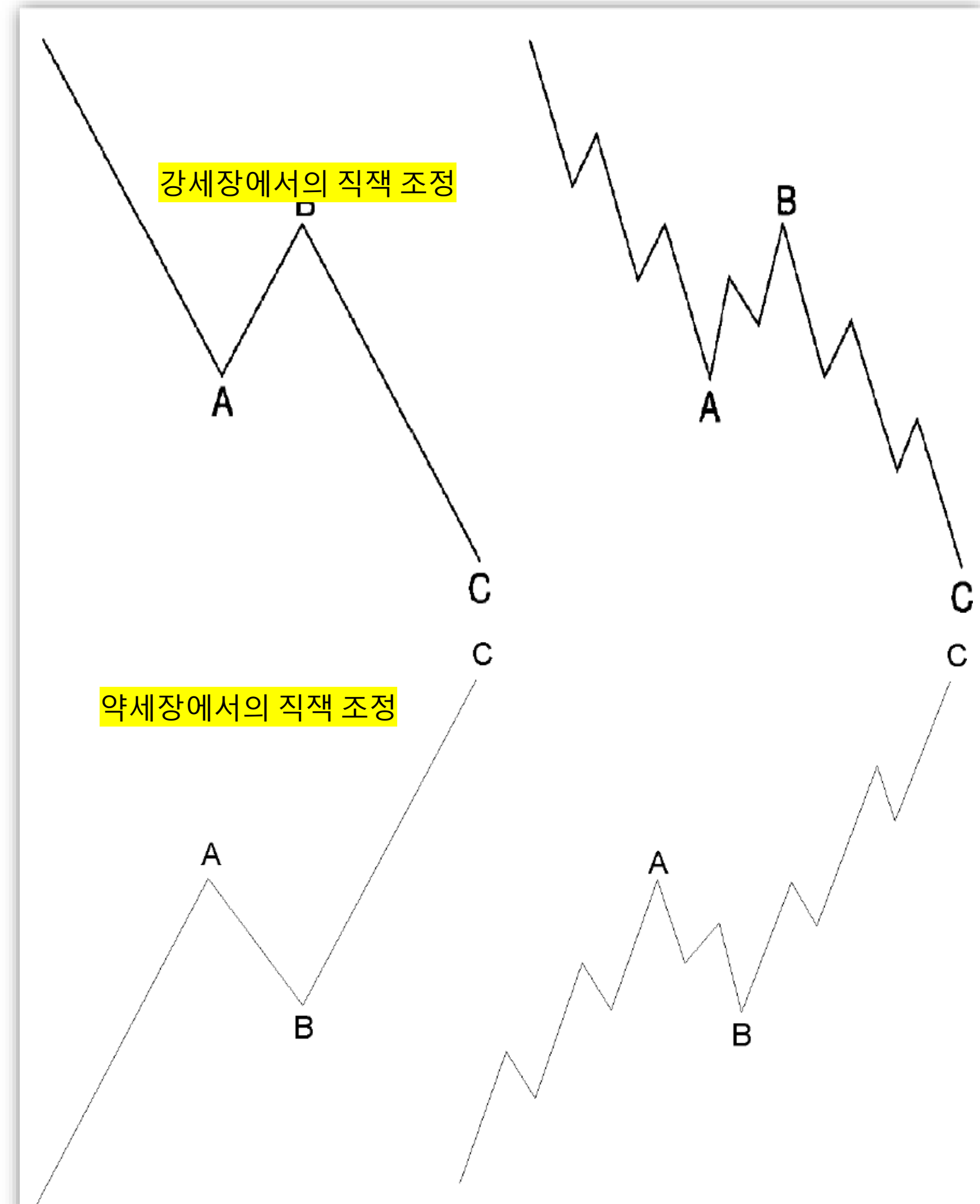
1. 동인파동이 한단계 위의 파동과 같은 방향으로 움직인다는 것과는 다르게 조정파동은 반대로 움직인다.
2. 즉, 한단계 위의 추세를 거스르기 때문에 조정 파동은 동인파동에 비해 더욱 복잡하다.
3. 한단계 위의 추세와 조정파동의 추세가 힘싸움을 하기에 변화가 많고 패턴도 다양하여 조정파동은 지나봐야 어떠한 조정파동인지 확실히 알 수 있는 경우가 많다.
4. 이때는 무리하게 매매에 임하기보단 인내심을 가지고 시장을 관망 하는 것이 필요하다.
5. 동인파동이 5개의 파동을 기본으로 삼는 것과 다르게 조정파동은 3개의 파동을 기본으로 삼는다.
6. 이것의 의미는 만약 조정파동의 자리에서 5파가 나온다면 이것은 아직 조정파동이 종료되지 않았음을 생각 하고 매매에 임해야 한다는 것이다.
7. 조정 파동은 두가지 스타일로 나누어지는데 급각조정 과 횡보조정이 있다.
8. 가격조정을 통해 큰 폭을 되돌리는 것이 급각조정 이며 등락이 있지만 큰 가격조정 없이 기간 조정을 하는 것이 횡보조정이다.
9. 앞의 챕터에서 모든 조정이 a-b-c 직책인 3파인 것으로 간주하고 기술하였으나 사실 이 자리에는 여러가지 형태의 조정이 올 수 있다.
10. 교대 법칙에 의하여 기존 발생한 조정의 형태에 따라 이후에는 다른 조정이 올 확률이 높지만 이는 절대적이지 않은 지침이며 기본적으로는 모든 조정파동의 자리에 모든 조정파동이 올 수 있다고 생각해도 좋다.
11. 교대 법칙 등을 통해서 각 상황에서 어떠한 조정이 올 가능성이 더 높은 지 가늠할 수 있다.(자세한 설명은 뒤에서 설명)

1. 엘리어트 파동 이론

1-4. 파동의 종류 6

◆ 직책(Zig – Zags, 5-3-5)

1. 조정 중 가장 대표적인 조정은 직책 조정이다.
2. 그림에서 보듯이 직책 조정은 5 – 3 – 5 파동으로써 상위파동과 방향을 같이 하는 동인파동인 A, C 파는 5파, 조정파동인 B파는 3파로 구성되어 있다.
3. 직책 조정은 급각조정이며 기간조정보다는 가격조정에 상대적으로 더 가깝다.
4. B파는 a파를 0.382 정도 되돌리는 경우가 많으며 C 파는 A 파와 크기가 비슷한 경우가 많다.
5. A파와 C파와 길이가 비슷한 경우가 많다는 것은 B파 진행 후 C파의 목표 값을 정하는데 활용될 수 있다.

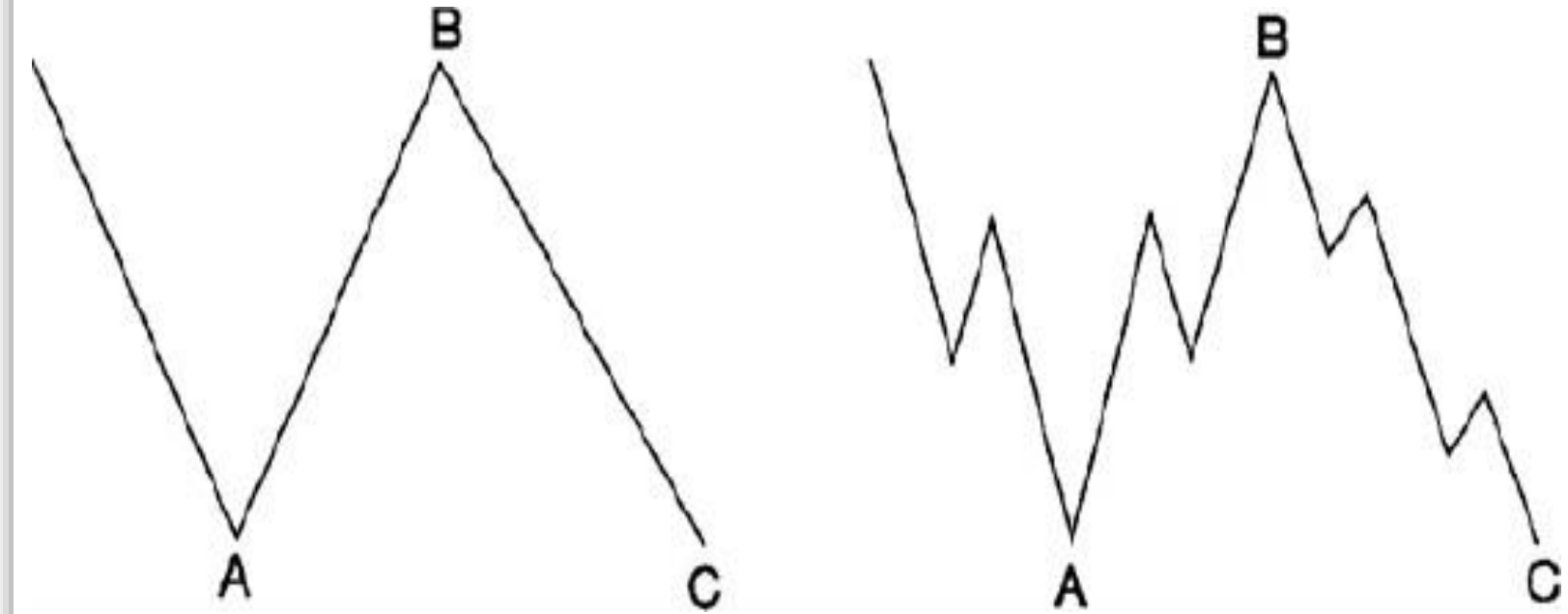


1. 엘리어트 파동 이론

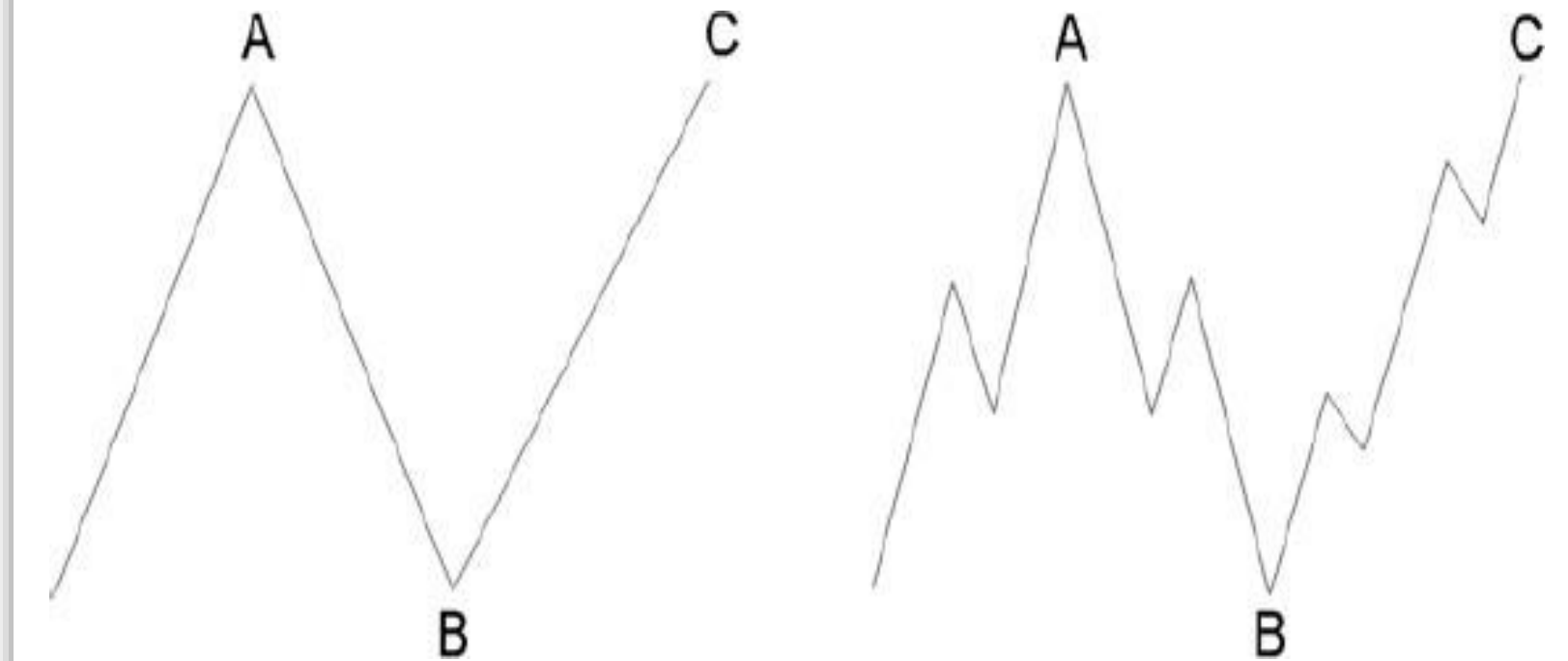
1-4. 파동의 종류 7

◆ 플랫(Flats, 3-3-5)

1. 플랫 조정 A파의 시작점과 B파의 종료점이 비슷하며 A파의 종료점과 C파의 종료점이 비슷하다.
2. 한 직책이 5 - 3 - 5 조정인데 비해 플랫은 3 - 3 - 5 조정이다.
3. 강세장에서의 플랫 조정은 직책 조정과 비교해 보면 조정으로 인한 하락 폭이 크지 않다.
4. 이는 앞선 충격 파동의 상승 분위기가 강하다는 뜻이며 이에 휩쓸려 조정 폭 또한 크지 않다는 뜻이다.
5. 그렇기에 플랫조정은 충격파동의 연장파동을 앞서거나 뒤쳐지거나 하는 경향이 있다.
6. 또한 이는 직책 조정이 가격조정 개념에 가깝다면 플랫 조정은 상대적으로 기간조정에 가깝다고 볼 수 도 있다.
7. 플랫의 첫번째 A파동은 소파동 3파로 구성되어 있어 직책 파동과 유사하게 보일 수 있다.
8. 직책 조정이 나왔으나 그 기간과 폭이 너무 짧다면 플랫조정의 A파가 아닌지 의심해 보아야 한다.



강세장에서의 플랫 조정



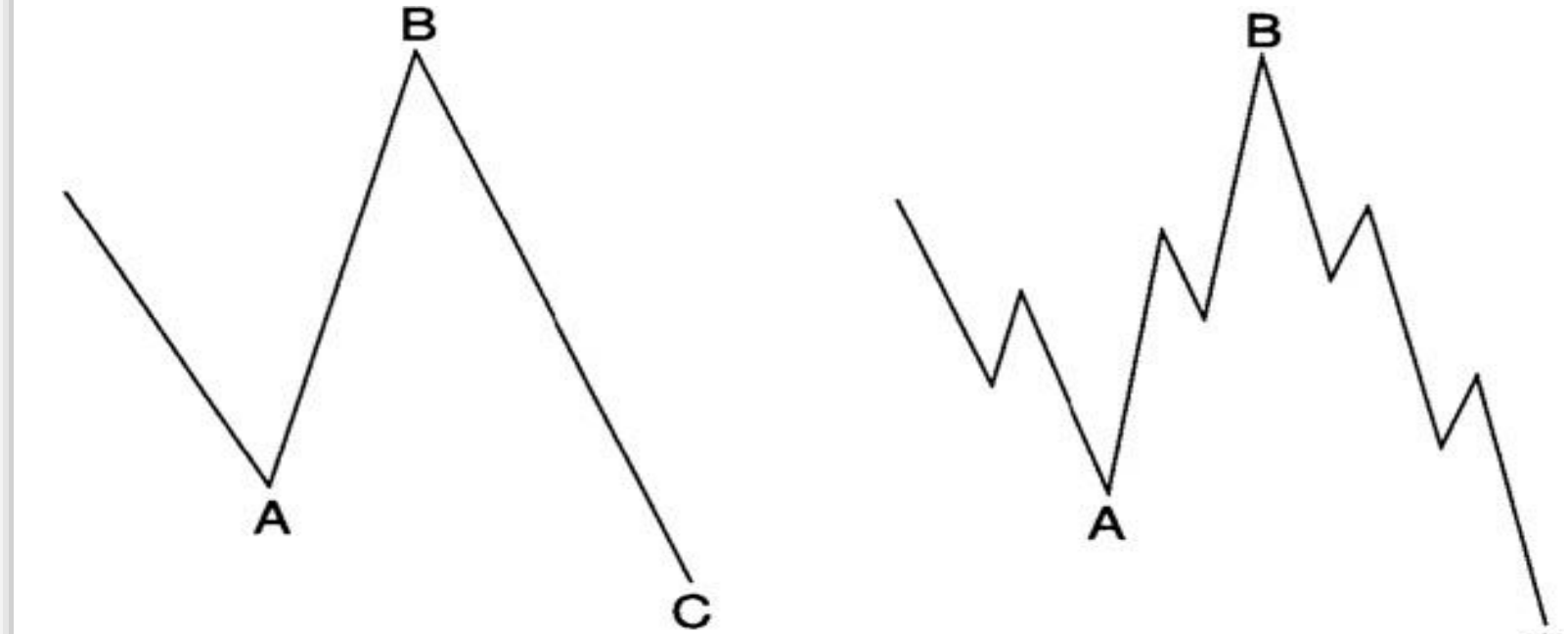
약세장에서의 플랫 조정

1. 엘리어트 파동 이론

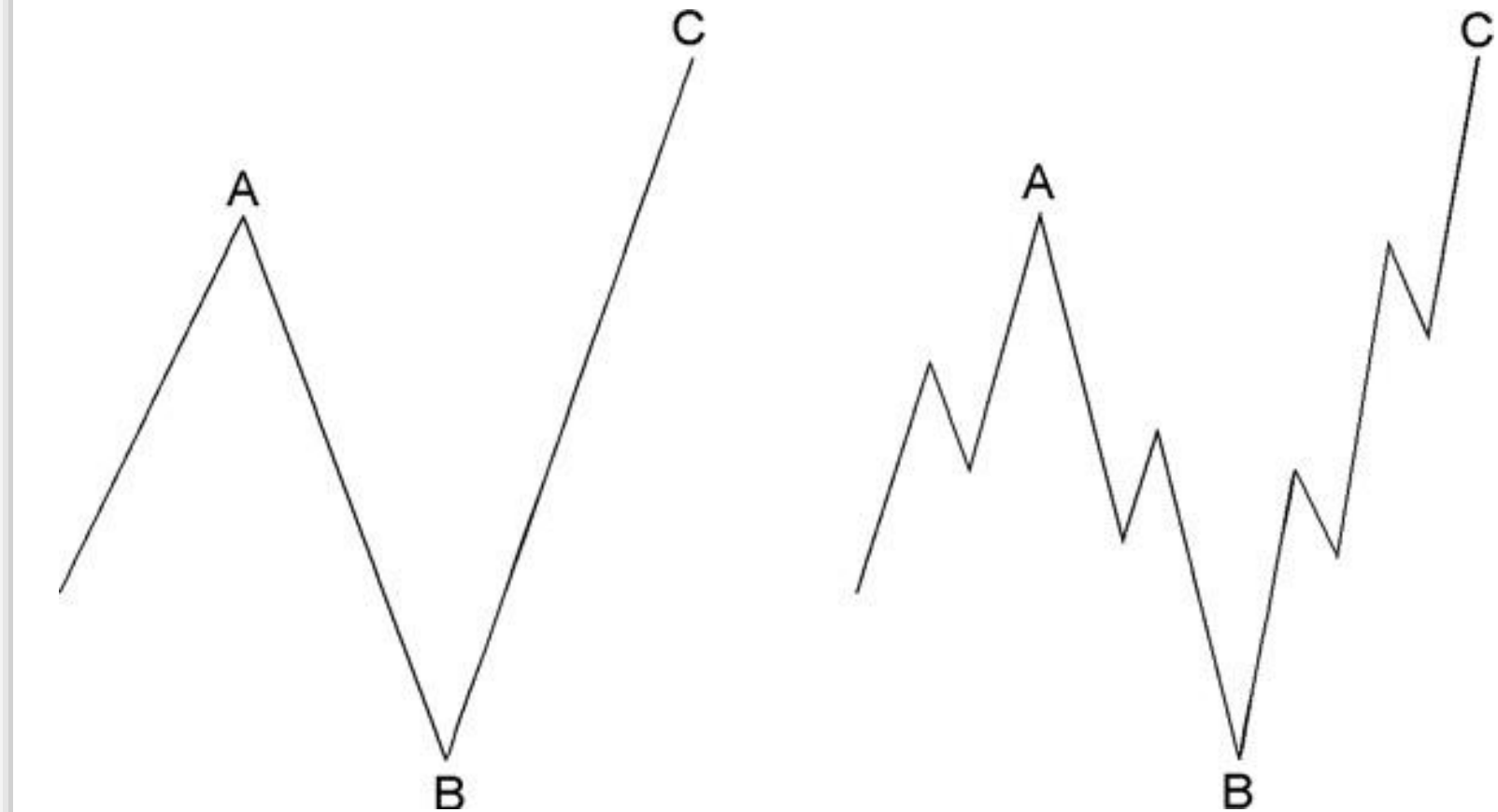
1-4. 파동의 종류 8

◆ 확장 플랫(Expanded Flats, 3-3-5)

1. 확장 플랫은 플랫 조정의 B파와 C파가 확장되어 B파는 A파의 시작점을 침범하고 C파는 A파의 종료점을 넘어서게 된다.
2. 발생시에는 B파가 앞선 충격파동의 종료점을 초과하여 진행하기에 혼란스러울 수 있다.
3. B파의 종료점이 충격파동의 종료점인 A파동의 시작점과 비슷하다면 확장 플랫으로 C파가 확장될 가능성을 생각해볼 필요가 있다.
4. 확장 플랫의 의미는 직전 충격파동의 상승 분위기가 강해 조정파동도 이에 휩쓸려 b파가 충격파동을 초과하여 진행하되 c파의 확장된 되돌림으로 이 오버슈팅이 해소됨을 의미 한다.
5. 이 경우에는 c파의 크기가 클 수 있음을 생각해야 합니다.
6. 또한 B파 가 진행된 확장 플랫으로 생각했으나 아직 충격파가 종료되지 않았을 수도 있음을 염두에 두어야 한다.



강세장에서의 확장 플랫



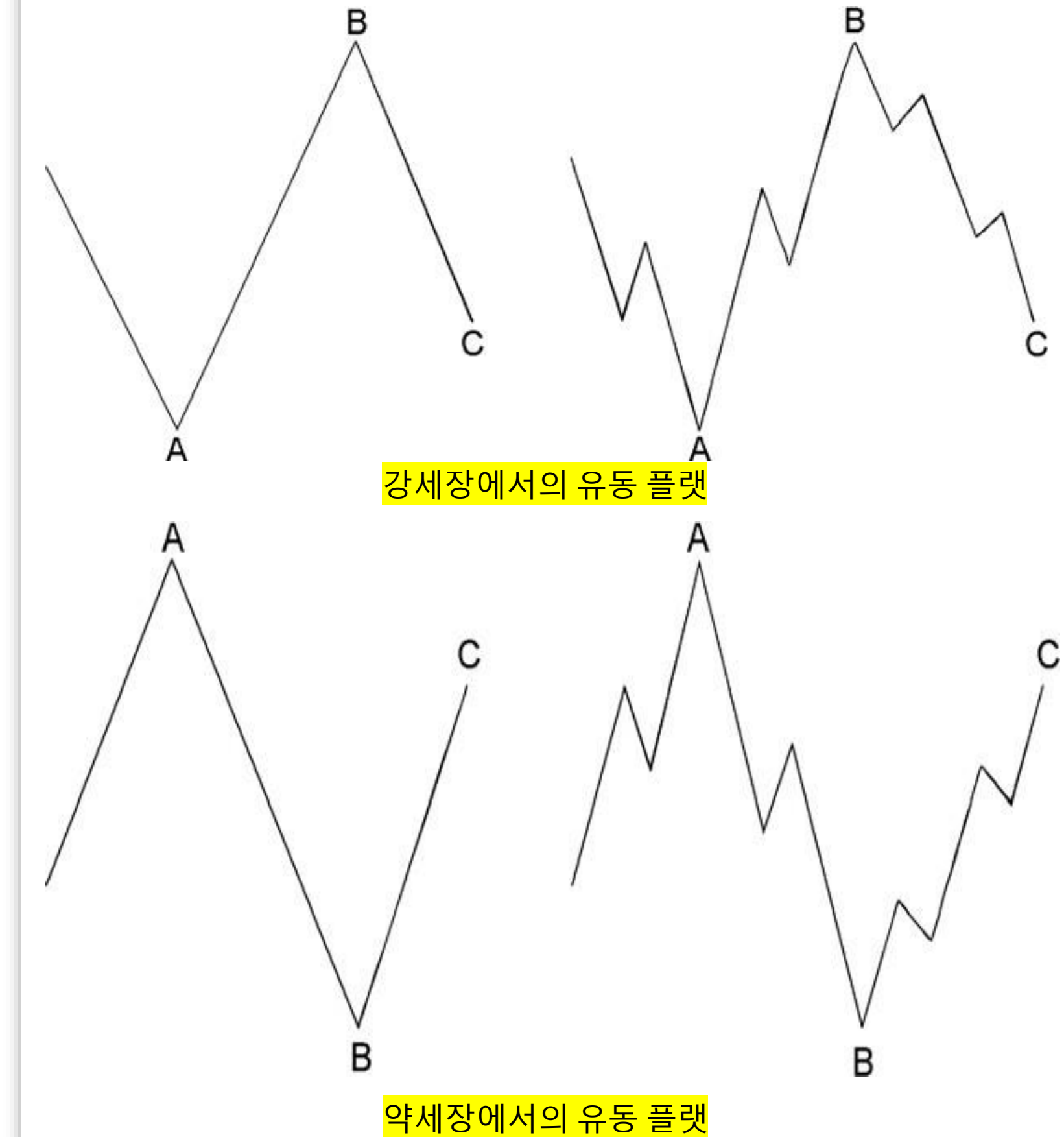
약세장에서의 확장 플랫

1. 엘리어트 파동 이론

1-4. 파동의 종류 9

◆ 유동 플랫(Running Flats, 3-3-5)

1. 유동 플랫은 확장 플랫과 비슷하게 B파가 A파의 시작점을 초과하되 C파는 확장되지 않아 A파에 미치지 못하고 종료되는 형태이다.
2. 이는 직전 충격파동의 상승 분위기에 휩쓸려 크지 않은 조정을 겪고 종료 되게 된다.
3. C파의 확장 여부에 따라 확장 플랫이 되느냐 유동 플랫이 되느냐 갈릴 수 있다.



1. 엘리어트 파동 이론

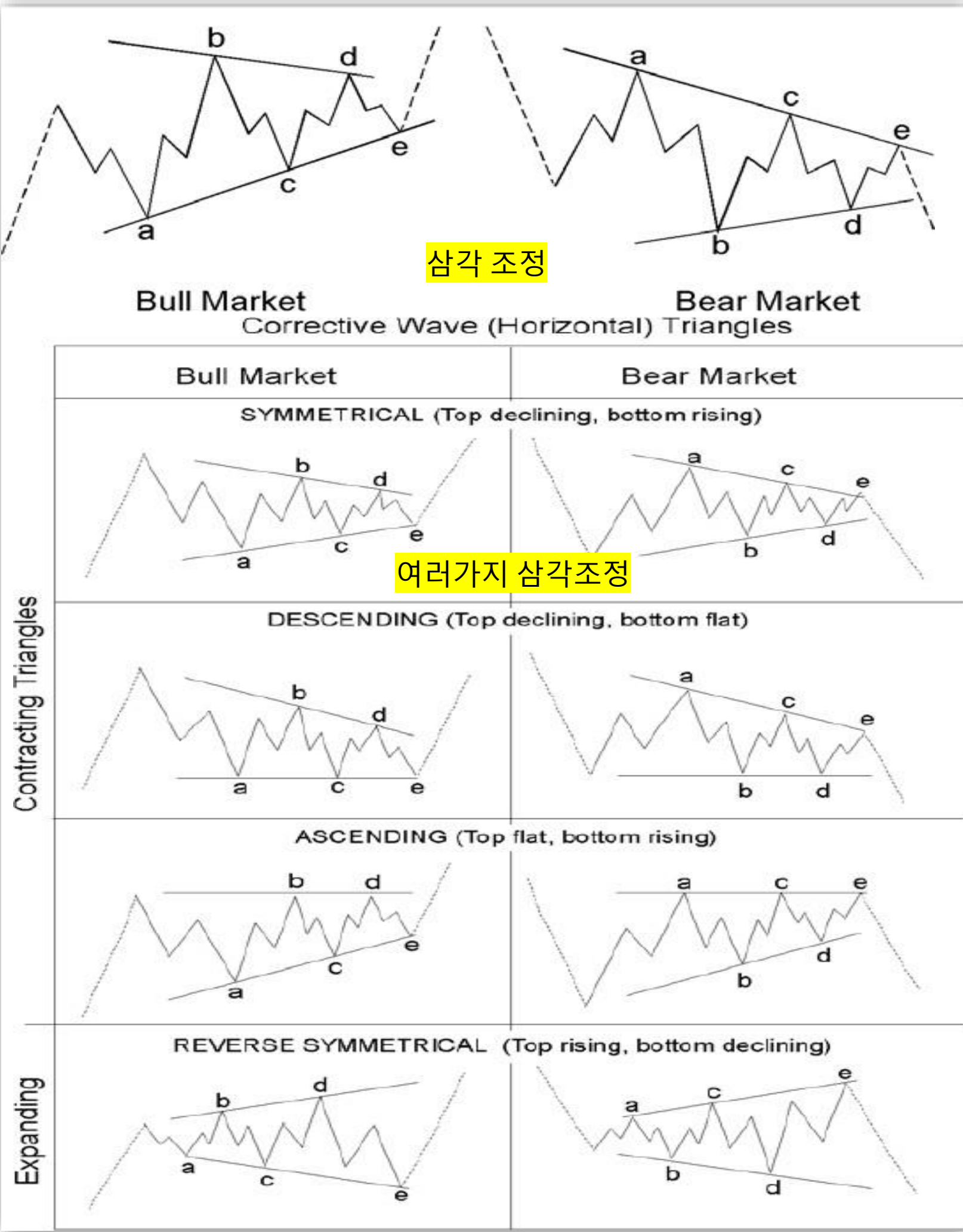
1-4. 파동의 종류 10

◆ 삼각조정(Triangles, 3-3-3-3-3)

- 1. 패턴분석에서의 삼각수렴이 파동이론에서는 삼각조정 이다.
- 2. 삼각조정 또한 급각조정이 아닌 횡보 조정으로써 기존의 추진파의 상승세(약세장이라면 하락세)가 강해 발생한다 볼 수 있다.
- 3. 삼각조정은 그림 와 같이 5개의 파동으로 보통 이루어지며 각각이 3파인 3-3-3-3-3 를 이룬다.
- 4. 삼각수렴이기에 패턴내에서는 갈수록 거래량이 감소한다. 그림 12-25 와 같이 삼각조정 역시 조정파이기 때문에 직 전 추진파의 방향과 이후 추진파의 방향이 같다.
- 5. 만약 삼각조정 이후 추세전환이 된다면 그것은 삼각 수렴 이 아니라 기존파동의 끝자락과 새로운 파동의 시작부분이 겹쳐서 삼각 수렴 처럼 보이는 것일 확률이 높다.
- 6. 그렇기에 삼각조정의 방향을 예측하여 매매하려면 삼각조정의 조건에 부합하는지 잘 따져보고 매매를 하거나 이탈 방향을 확인하고 매매 하는게 좋다.

◆ 혼합조정

- 1. 종종 조정은 하나의 조정에 그치지 않고 두개 혹은 세개의 조정이 연이어 나타난다.
- 2. 이는 하나의 직 책 조정으로 가격조정은 이루어 졌으나 기간조정이 더 필요하여 횡보조정이 이어서 발생 한다던 가 하는 식이다.
- 3. 직책, 플랫폼, 삼각조정중 두개가 나타날 때 2중3파, 세 개가 나타날 때 3중3파라 부르며 통칭하여 혼합조정이라 부른다.
- 4. 각각의 조정파동은 접속 파 x파로 이어져 있습니다. 이 x파는 3파로 이루어진 파동 이면 어떤 것이든 올 수 있지만 직책 파동으로 나타나는 것이 가장 일반적이다.
- 5. 혼합조정은 또한 다음 과 같은 몇가지 규칙을 보이는 경향이 있는데 절대적인 것은 아니다.
 - 삼각조정은 두개가 반복되지 않는다.
 - 삼각조정은 혼합조정의 끝에서만 나타난다.
 - 3중 3파에서 직책 파동은 두개가 반복되지 않는다.
- 6. 삼각조정은 수렴하며 수렴의 종료 후에는 발산하기에 충격파가 이어지는 것이 일반적이다.
- 7. 그렇기에 혼합조정에서 삼각조정이 두 번 발생하기 어려우며 혼합 조정의 끝에서 나타난다.
- 8. 3중 3파에서 직책이 두 번 나오지 않는다는 것은 3중 3파가 기간조정 연장의 속성을 갖는다는 것을 의미한다.



1. 엘리어트 파동 이론

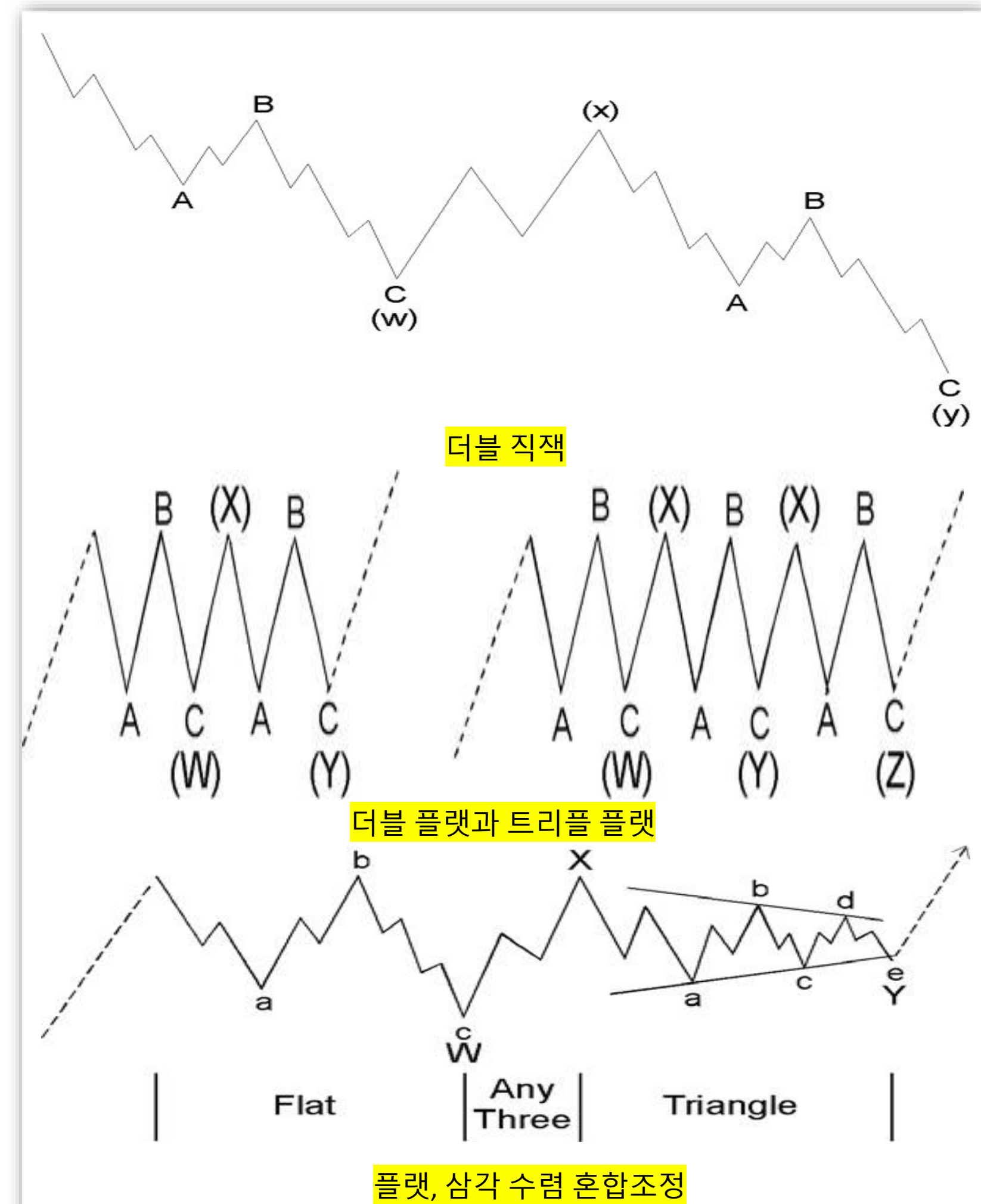
1-4. 파동의 종류 11

◆ 더블 직책

1. 더블 직책은 첫번째 직책으로 가격 조정이 다 이루어지지 않았을 때 두번째 직책이 발생하여 가격을 모두 조정한다.
2. 각각의 직책을 w, y 로 표시하고 접속파를 x로 표시하였다.
3. 더블 직책이나 트리플 직책은 첫번째 직책의 가격조정이 약하여 발생하며, 첫번째 직책으로 가격조정이 다 이루어지고 기간조정이 더 필요했다면 뒤이어 발생하는 파동은 직책이 아닌 플랫폼이나 삼각수렴등의 조정파가 이어졌을 것이다.

◆ 2중 3파(Double Three), 3중 3파(Triple Three)

1. 혼합조정的基本은 그림의 더블 플랫폼과 트리플 플랫폼일 것이다.
2. 하지만 플랫폼만 반복되기 보다는 다른 파동들이 교대로 이어지는 것이 더 일반적이다
3. 두번째 그림 처럼 플랫폼-삼각조정 이거나 3번째 그림처럼 플랫폼-직책 일 수도 있다.



1. 엘리어트 파동 이론

1-5. 파동의 법칙 1

- 절대 불가침의 법칙은 반드시 지켜져야 하는 법칙이며 나머지 법칙들은 절대적이지는 않지만 빈번히 발생하는 가이드라인에 가깝다.

◆ 절대 불가침의 법칙

1. 절대 불가침의 법칙은 반드시 지켜져야 하는 법칙으로 위배된다면 카운팅이 잘못된 것이다.
2. 미래 파동을 예측하여 카운팅 후 그에 근거하여 매수 혹은 매도로 진입하고 절대 규칙이 깨진다면 진입의 근거가 깨진 것이기에 상황에 따라서는 손절도 감수해야 한다.
3. 상승파동의 기준에서 기술하겠으며 하락파동에서는 뒤집어 적용하면 됩니다. 절대 규칙은 충격파 설명 부분에서 이미 다룬 바 있다.

◆ 2파는 1파의 저점을 하회하지 못한다.

1. 충격파가 상승파동이 되려면 다우 이론상 저점과 고점을 높여야 합니다. 2파가 1파를 하회한다면 이 부분이 깨지게 되며 상승 충격파가 아닌 것이 된다
2. 파동의 해석이 잘못된 것으로 1파라고 생각되는 시작점에서 진입하였거나 2파 종료 점이라고 생각되는 에서 진입하였다면 그 근거가 깨지기 때문에 손절을 해야 한다.
3. 깨진다면 아직 상승파동이 시작된 것이 아닐 수 있기 때문이다.

◆ 충격파의 5개 소파동 1,3,5 파 중 3파는 가장 짧을 수 없다.

1. 충격파 중 3파는 가장 메인 파동이며 가장 강력하고 연장도 가장 많이 일어 난다.
2. 3파가 가장 짧다 면 역시나 파동의 해석이 잘못된 것이며 카운팅을 다시 하고 매매의 계획을 다시 세워야 한다.

◆ 4파는 1파 고점과 겹칠 수 없다.

1. 4파는 가장 강한 충격파인 3파의 조정이기 때문에 1파의 고점을 침범할 수 없다.
2. 예외적으로 대각 삼각형 파동에서는 침범할 수 있으며 그렇기에 대각 삼각형 파동은 충격파가 아니다.
3. 역시나 이 규칙 이 위배 된다면 해당 파동은 충격파가 아니기에 파동을 다시 해석하고 계획을 다시 세워야 한다.

1. 엘리어트 파동 이론

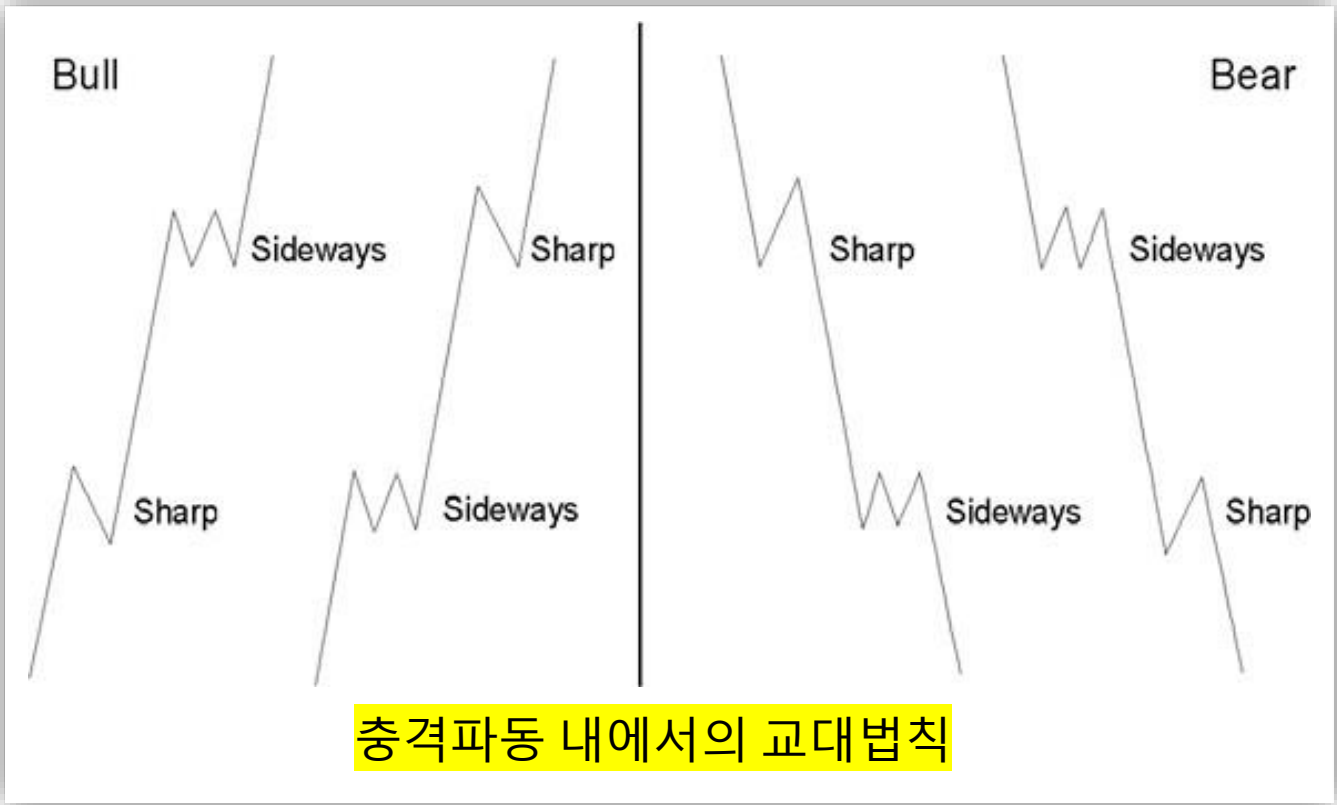
1-5. 파동의 법칙 2

◆ 파동 변화의 법칙(Alternation, 교대(교변) 법칙)

- 1. 교대법칙은 과거에 시장이 특정한 형태로 움직였기에 이번에도 같을 것이라는 가정을 피하라고 경고 한다.
- 2. 많은 사람들이 습관적으로 반복되는 패턴에 집착하는 순간 시장은 완전히 다른 모습을 보여주기도 한다.
- 3. 교대법칙은 절대규칙은 아니기에 예외적인 상황도 있지만 빈번히 발생한다.

◆ 충격파에서의 교대법칙

- 1. 충격파 소파동 5파 중에서 2파와 4파는 조정파다.
- 2. 조정파에는 급각조정(Sharp) 과 횡보조정 (Sideways)이 있다고 했었다.
- 3. 급각조정은 보통 직책 조정 혹은 직책으로 시작하는 혼합조정을 의미하며 횡보조정은 플랫폼조정, 삼각조정 및 횡보조정의 성격을 갖는 혼합조정(예를 들어 플랫폼-삼각조정의 2중3파 등) 을 의미한다.
- 4. 상대적으로 급각조정은 가격조정, 횡보보정은 기간조정에 가까운 의미를 갖는다.
- 5. 충격파동 내에서의 교대법칙에 의해 2파와 4파는 동일한 조정파동이 진행되지 않고 서로 다른 파동이 진행되는게 일반적이다.
- 6. 즉, 그림 12-31 처럼 2파가 급각조정 이면, 4파는 횡보조정, 2파가 횡보조정이면 4파는 급각조정 으로 진행된다.
- 7. 주로 2파 되돌림이 더 크기에 2파가 직책 조정, 4파가 플랫폼이나 삼각조정으로 진행되는 것이 가장 빈번하다 할 수 있다.
- 8. 또는 드물게 발생하지만 2파와 4파에서 플랫폼과 삼각 조정이 교대로 나타나기도 하는데 이때는 삼각조정이 가격극단을 포함하지 않기에 마치 급각조정 처럼 작용한다고 설명할 수 있다.

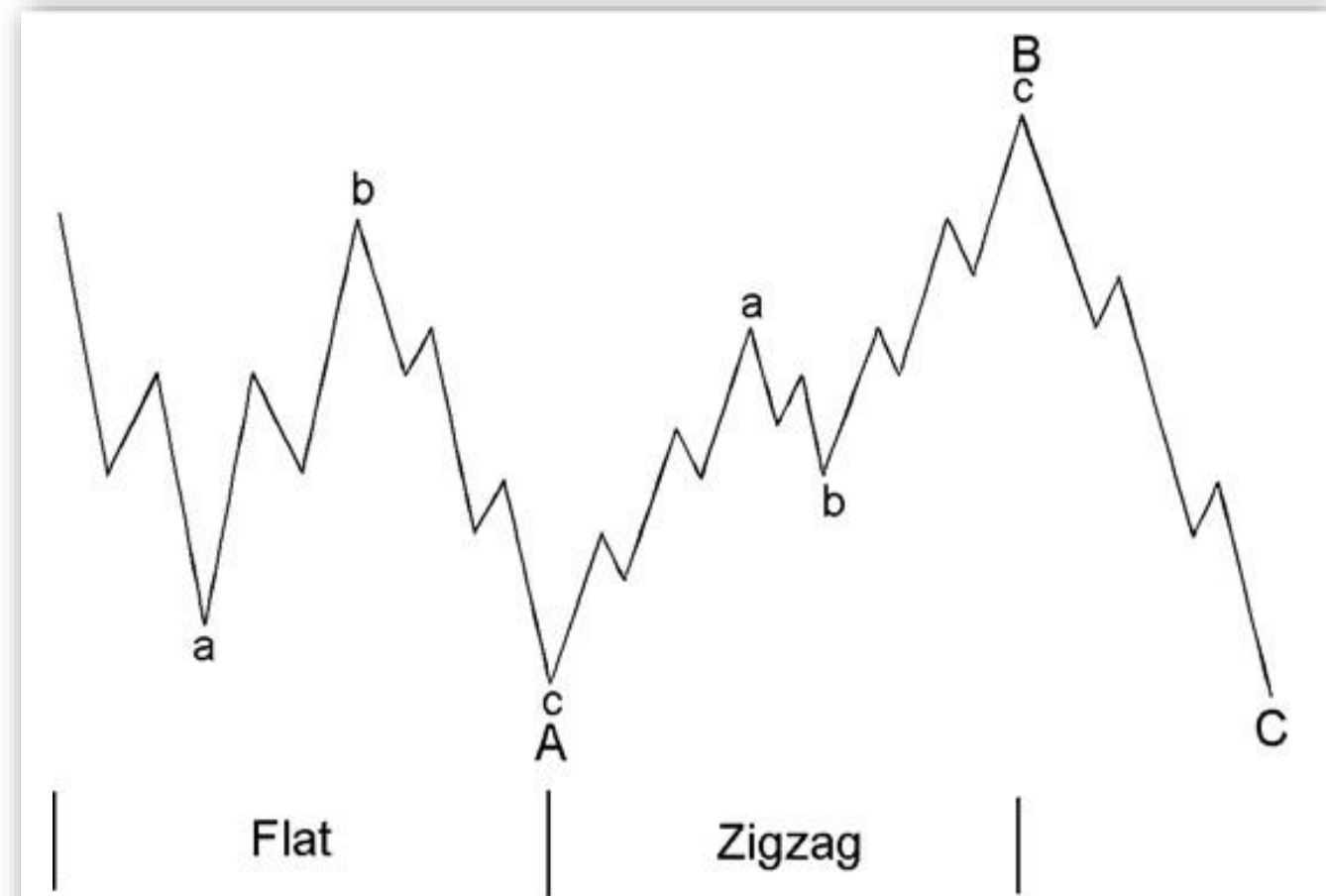


1. 엘리어트 파동 이론

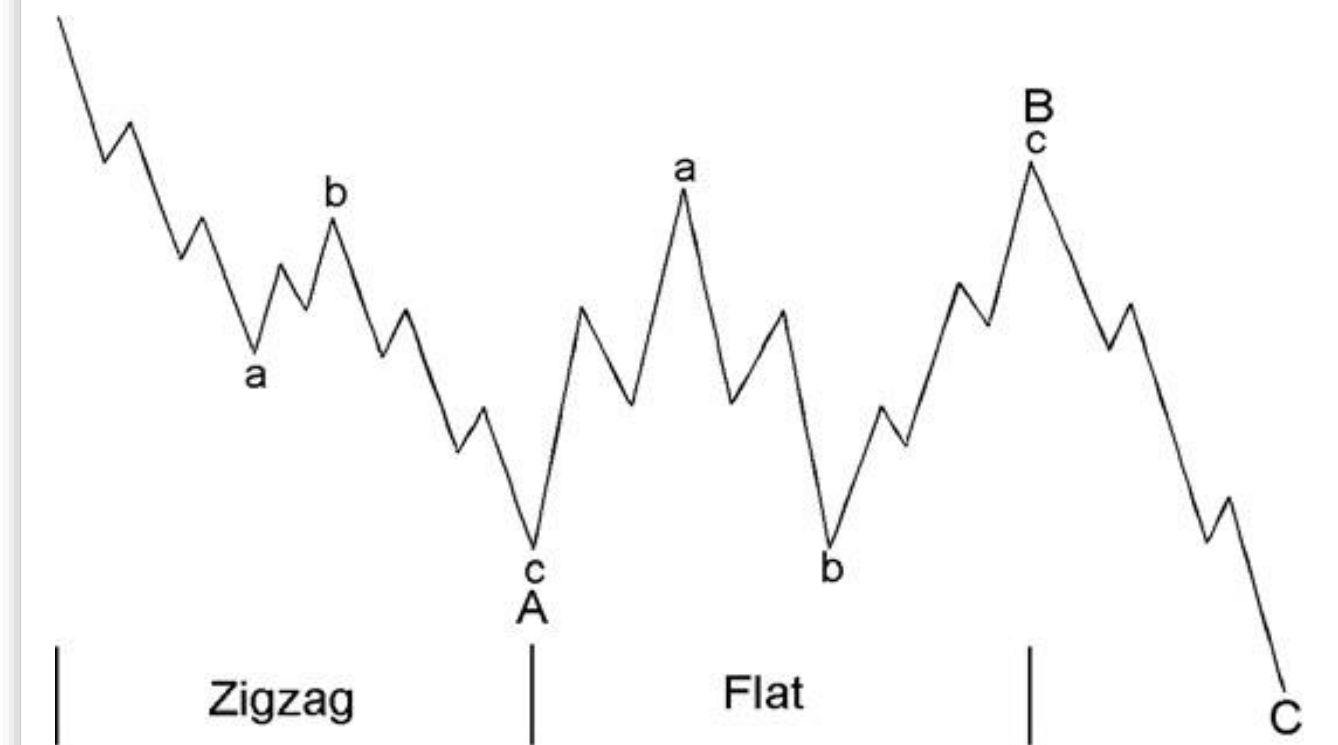
1-5. 파동의 법칙 3

◆ 조정파에서의 교대법칙

1. 앞서 설명한 충격파의 소파 동중 2, 4파는 교대 법칙이 적용되는데 이는 기본적으로 2, 4 파가 3개 소파 동이 기본이며 충격파 내의 5파 동중 조정파에 해당한다는 점에 주목해 볼 필요가 있다.
2. 즉, 충격파 소파 동중 5파로 이루어진 1, 3, 5파의 소파동 5파는 충격파 절대법칙을 지켜야 하는데 비해 2, 4파는 여러 가지 조정파가 존재하며 이들은 한단계 큰 파동에 역행하는 파동이기에 힘싸움의 결과로 교대법칙이 발생한다.
3. 이를 조정파에 적용해 보면 직책 조정은 5-3-5 파동이며 직책 조정의 구성 3파 중에 두개의 파동 이 충격파이며 한개만이 조정파이기에 교대 법칙의 여지가 없다.
4. 하지만 플랫폼 조정은 3-3-5의 파동 이며 소파동 중 앞선 두개의 파동이 3개의 파동으로 쪼개지기에 A파와 B파가 직책이냐 플랫폼이냐 에 있어 서 교대법칙이 적용될 수 있다.
5. 그림의 A파와 B파는 3소파동 3파로 이루어져 있기에 A파와 B파가 같은 종류의 파동이 아니라 그림처럼 A는 플랫폼, B는 직책 파동이 올 수 있다.
6. 내려가는 파동은 플랫폼이고 올라가는 파동은 직책이 기에 이는 상방으로 편향된 소파 동들이라 볼 수 있으며 이는 앞선 충격파의 상승세가 강하며 그 분위기에 휩쓸린 결과라 볼 수 있을 것이다.
7. 또한 그림 처럼 앞선 A 파동이 직책 이고 B 파동이 플랫폼일 수도 있는데 이는 내려가는 파동이 직책 이고 오르는 파동이 플랫폼이기에 하방 편향되어 있다고 볼 수 있다.
8. 물론 교대법칙은 절대 법칙이 아니기에 항상 발생하는 것은 아니다.



조정파동(플랫폼) 내에서의 교대 법칙1



조정파동(플랫폼) 내에서의 교대법칙2

1. 엘리어트 파동 이론

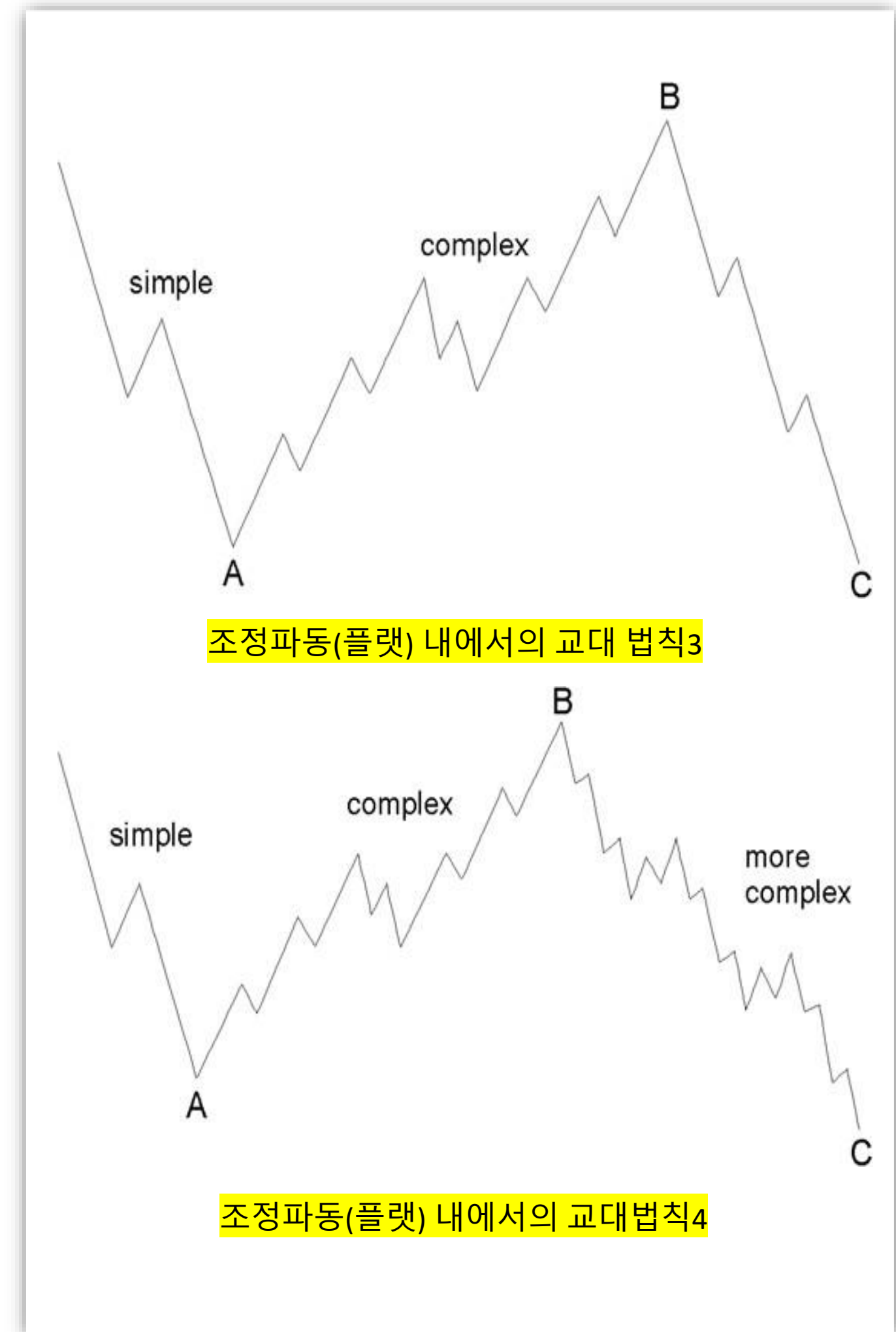
1-5. 파동의 법칙 4

◆ 조정파에서의 교대법칙

1. 그림처럼 A파는 단순한 형태의 직책, B파는 복잡한 형태의 직책이 나타나는, 복잡도의 교대 법칙이 발생할 수 있으며 두번째 그림과 같이 C파에서는 더 복잡한 형태의 추진파가 발생하는 교대법칙이 발생할 수도 있다.

◆ 파동균등의 법칙

1. 충격파동은 5파로 나뉘며 이 중 1, 3, 5 파의 크기는 비슷한 것이 가장 기본일 것이다.
2. 만약 그 중에 서 하나의 파동이 연장되었다면 나머지 두 파동의 크기는 비슷할 것이라는 것이 파동균등의 법칙(Equality) 이다.
3. 가장 빈번한 예로 3파가 연장되었다면 1파와 5파의 크기는 비슷한 경우가 많습니다.
4. 서로 간의 0.618 비율로 형성될 가능성도 있다. 파동균등의 법칙은 역시나 절대법칙은 아니기에 항상 성립하는 것은 아니다.



1. 엘리어트 파동 이론

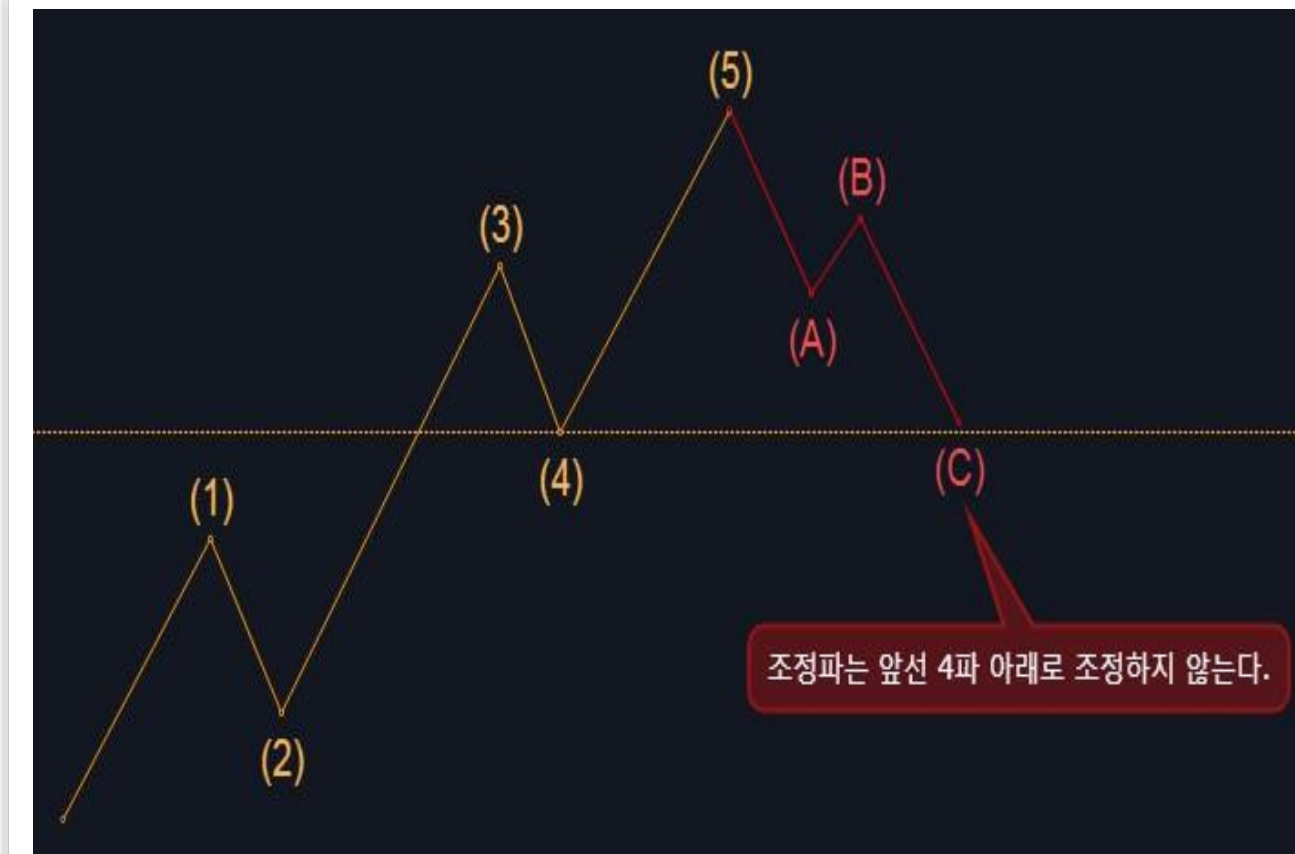
1-5. 파동의 법칙 5

◆ 약세장의 법칙(4파동의 법칙)

1. 약세장의 법칙은 조정파동이 어디까지 조정을 할 것인가에 관한 것입니다.
2. 중요한 것은 이것이 절대법칙이 아니고 단지 지침일 뿐이며 지켜지지 않는 경우도 많기에 이것 만을 생각하여 예측매매에 활용할 시 에는 손실을 볼 수도 있다는 것입니다.
3. 단지 참고사항일 뿐이며 다른 여러가지 기법과 같이 사용해야 한다.

◆ 조정파는 앞선 충격파 4파의 아래로 조정하지 않는다.

1. 두번째 그림은 비트코인 월봉이다.
2. 그림에서 보다시피 조정 3파는 앞선 충격파 중 4파의 아래로 조정하지 않는다는 것이 약세시장의 법칙이다.
3. 약세시장의 법칙이 지켜진다면(C) 는 (4) 의 아래로 내려가지 않는다.
4. 만약 주황색 5파가 종료되고 조정파가 진행중이라면, 그리고 약세시장의 법칙이 지켜진다면 (C) 는 (4)아래로 내려가지 않을 것이기에 안심해도 된다.
5. 그림은 약세장의 법칙이 지켜질 시 저 아래로 내려가지 않는다는 예시이지 저기까지 간다는 것은 아니다.



약세장의 법칙1



예시 : 약세장의 법칙1

1. 엘리어트 파동 이론

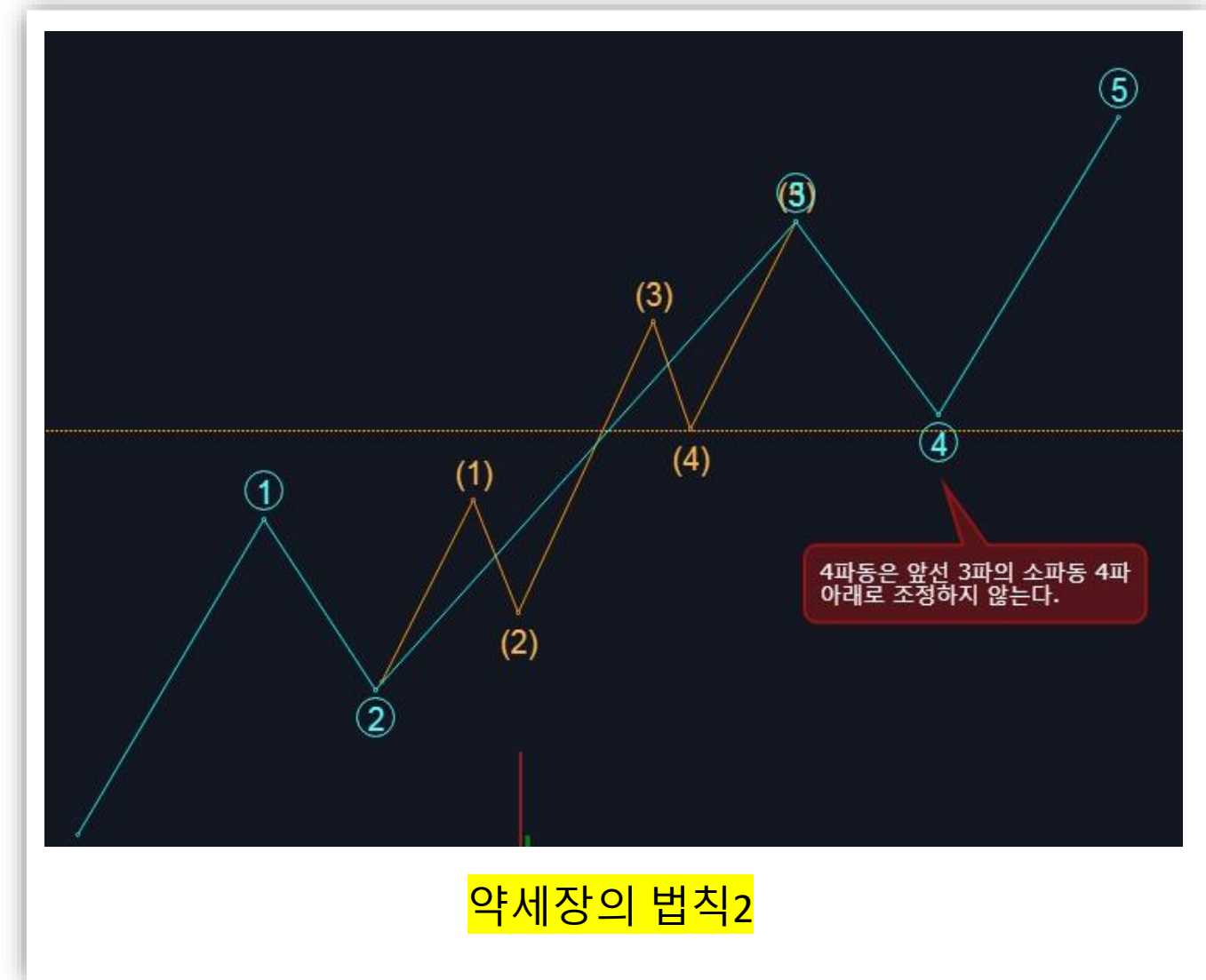
1-5. 파동의 법칙 6

◆ 4파는 3파의 5개 소파동 중 4파 아래로 내려가지 않는다.

1. 그림에 설명한 약세장의 법칙2는 4파동이 3파의 소파동 4파 아래로 내려가지 않는다는 것이다.
2. 사실 이것은 앞서 설명한 첫번째 약세장의 법칙1과 동일하다.
3. 왜냐하면 4파 조정 자체가 3파의 소파동 주황색 (1)~(5)에 대한 조정이기 때문이다.
4. 다시 한번 강조하지만 약세장의 법칙은 절대규칙이 아니기에 앞선 4파동의 자리에서 조정이 무조건 종료되리라 생각하고 매수 받는다면 큰 손실이 발생 할 수 있다.
5. 4파의 자리는 파동이 아닌 다른 관점 에서 보더라도 과거 추세 전환되었던 자리기에 두터운 매물대가 존재할 수 있는 자리이므로 여기서 반등이 나올 가능성이 있다는 것은 분명한 사실이다.
6. 다만 어떠한 매물대도 100% 지지하는 매물대는 없다는 것 또한 사실임을 인지하고 매수 받더라도 도망갈 계획은 세워 두어야 한다.

◆ 중요도의 법칙

1. 차트에서 어느 부분이 몇 파 인지를 따지는 것을 카운팅 이라고 한다.
2. 이때 파동의 원리를 잘 지키는지를 따지면서 파동을 카운팅 하게 되는데 지켜야 하는 파동의 원리는 형식(Forms), 비율(Ratio), 시간(Time)의 규칙이다.
3. 형식(Forms)은 충격파라면 5파로 구성되어 있는지, 절대규칙을 지키는지, 조정파라면 조정파의 해당 패턴들에 부합하는지 등 파동의 모양에 관한 규칙들이다.
4. 비율은 각 파동간 에 지켜야 하는 피보나치 비율 0.382, 0.618 등이 있다.
5. 이는 절대적이지는 않지만 형식 다음으로 중요하다. (비율에 관해서는 이후에 자세히 기술하도록 하겠습니다.)
6. 시간(Time)은 추세가 전환되는 시기가 피보나치 수열에 의해 결정된다는 것입니다.(이를 피보나치 시계열이라 한다.)
7. 이 또한 절대적이지 않으며 앞서 설명한 형식과 비율보다는 중요도가 덜합니다. (피보나치 시계열 또한 뒷부분에 설명하도록 하겠습니다.)
8. 중요도의 법칙은 앞서 설명한 파동의 원리 중, 형식, 비율, 시간 순으로 중요하다는 것을 이야기 합니다. 즉, 비율이나 시간분석 때문에 형식이 어그러지면 안되고 시간 때문에 비율이 어그러지면 안된다.
9. 모든 원리를 100% 만족시키는 카운팅이 어렵다면 형식, 비율, 시간의 순으로 중요도를 두고 카운팅 하는 것이 잘못된 카운팅을 할 가능성을 줄여줄 것이다.



1. 엘리엇 파동 이론

1-6. 파동 카운팅 1

◆ 피보나치 수열과 비율

1. 뒤에서 자세히 설명하겠지만 엘리엇 파동은 피보나치 수열, 비율과 깊은 관계를 가지고 있다.
2. 피보나치 비율은 각 파동간 의 비율을 설명하기에 이를 알면 현재 진행중인 파동을 사용하여 앞으로 나올 파동의 목표 값 등을 설정할 수 있기에 유용하다.
3. 이는 피보나치 비율이 자연에서 빈번히 발생하는 비율이 몇 사람의 행동과 군중심리가 반영된 차트에서도 발생한다고 파동이론은 설명한다.
4. 이 부분에서는 피보나치 비율의 정의와 그것이 자연에서 어떻게 보여지는지 살펴보겠습니다.

◆ 피보나치 수열

1. 이탈리아 수학자 피보나치가 고안한 것으로 알려져 있는 피보나치 수열은 다음과 같이 정의한다.

$$\begin{aligned} F(1) &= 1, \\ F(2) &= 1, \\ F(n) &= F(n-1) + F(n-2), n = 3, 4, 5, 6, 7, 8 \dots \end{aligned}$$

2. 수열이라는 것은 단순히 숫자를 일렬로 나열해 놓은 것을 수열이라고 한다. 위 피보나치 수열의 정의에서 $F(n)$ 은 수열의 n 번째 숫자를 의미한다.
3. $F(1) = 1$ 이라는 것은 피보나치 수열의 첫번째 숫자가 1임을 의미하며, $F(2) = 1$ 이라는 것은 2번째 숫자도 1임을 의미한다.
4. $F(n) = F(n-1) + F(n-2)$ 는 n 이 3 이상일 때는 그저 앞선 두 수의 합이 n 번째 숫자가 됨을 의미 한다.
5. 즉, 피보나치 수열은 첫번째와 두번째는 1, 이후는 앞선 두 수의 합으로 이루어진 숫자의 나열로써 다음 과 같다.

$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, \dots$$

6. 이는 끝없이 이어지는 무한 수열이다. $1+1=2$, $1+2=3$, $2+3=5$, $3+5=8$ 이런 식으로 앞선 두개의 숫자의 합이 다음 숫자다.

1. 엘리어트 파동 이론

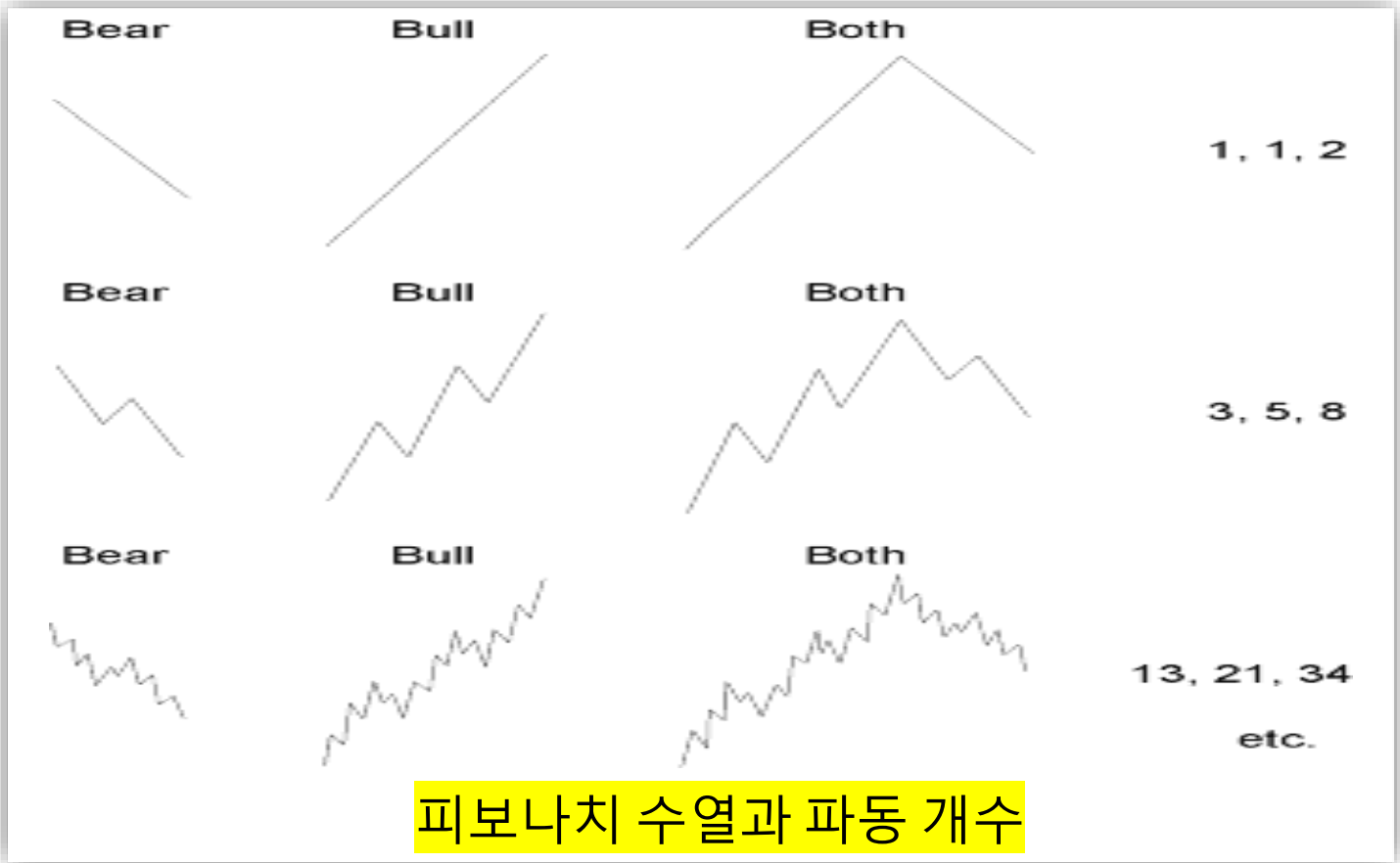
1-6. 파동 카운팅 2

◆ 피보나치 수열과 파동개수

- 1. 엘리어트 파동은 기본적으로 피보나치 수열의 구조를 가지고 있다고 이야기 하는데 그림을 보면 파동의 개수는 피보나치 수열의 숫자를 따른다.
- 2. 파동을 자세하게 쪼갤수록 파동의 개수는 많아지지만 피보나치 수열에서 벗어나지 않는다.

◆ 피보나치 비율(Fibonacci Ratio)

- 1. 표의 가장 왼쪽 컬럼 F(n) 은 피보나치 수열이다.
- 2. 2번째 컬럼은 피보나치 수열의 인접한 숫자들 간의 비율이다.
- 3. 3번째 컬럼은 피보나치 수열에서 한 칸 건너 뛴 숫자들 간의 비율이며 4번째 컬럼은 두 칸 건너 뛴 숫자들 간의 비율이다.
- 4. 이 숫자들을 뒤로 갈수록 어느 숫자에 가깝게 수렴해 가는데 이 숫자들이 피보나치 비율 0.236, 0.382, 0.618 이다.
- 5. 두번째 표는 피보나치 비율을 1에서 뺀 값, 피보나치 비율의 역수, 피보나치 비율의 제곱근이다.
- 6. 이 숫자들도 역시 중요한 비율로써 활용 된다.
- 7. 가장 중요한 비율은 0.618 과 0.382 이며 다음으로 1.618, 2.618, 0.236, 0.786 등이 중요하다.



피보나치 수열과 파동 개수

F(n)	F(n-1)/F(n)	F(n-2)/F(n)	F(n-3)/F(n)
1			
1	1.0000		
2	0.5000	0.5000	
3	0.6667	0.3333	0.3333
5	0.6000	0.4000	0.2000
8	0.6250	0.3750	0.2500
13	0.6154	0.3846	0.2308
21	0.6190	0.3810	0.2381
34	0.6176	0.3824	0.2353
55	0.6182	0.3818	0.2364
89	0.6180	0.3820	0.2360
Fib Ratio	0.618	0.382	0.236
1 - Fib Ratio	0.382	0.618	0.764
1 / Fib Ratio	1.618	2.618	4.237
Root of Fib Ratio	0.786	0.618	0.486

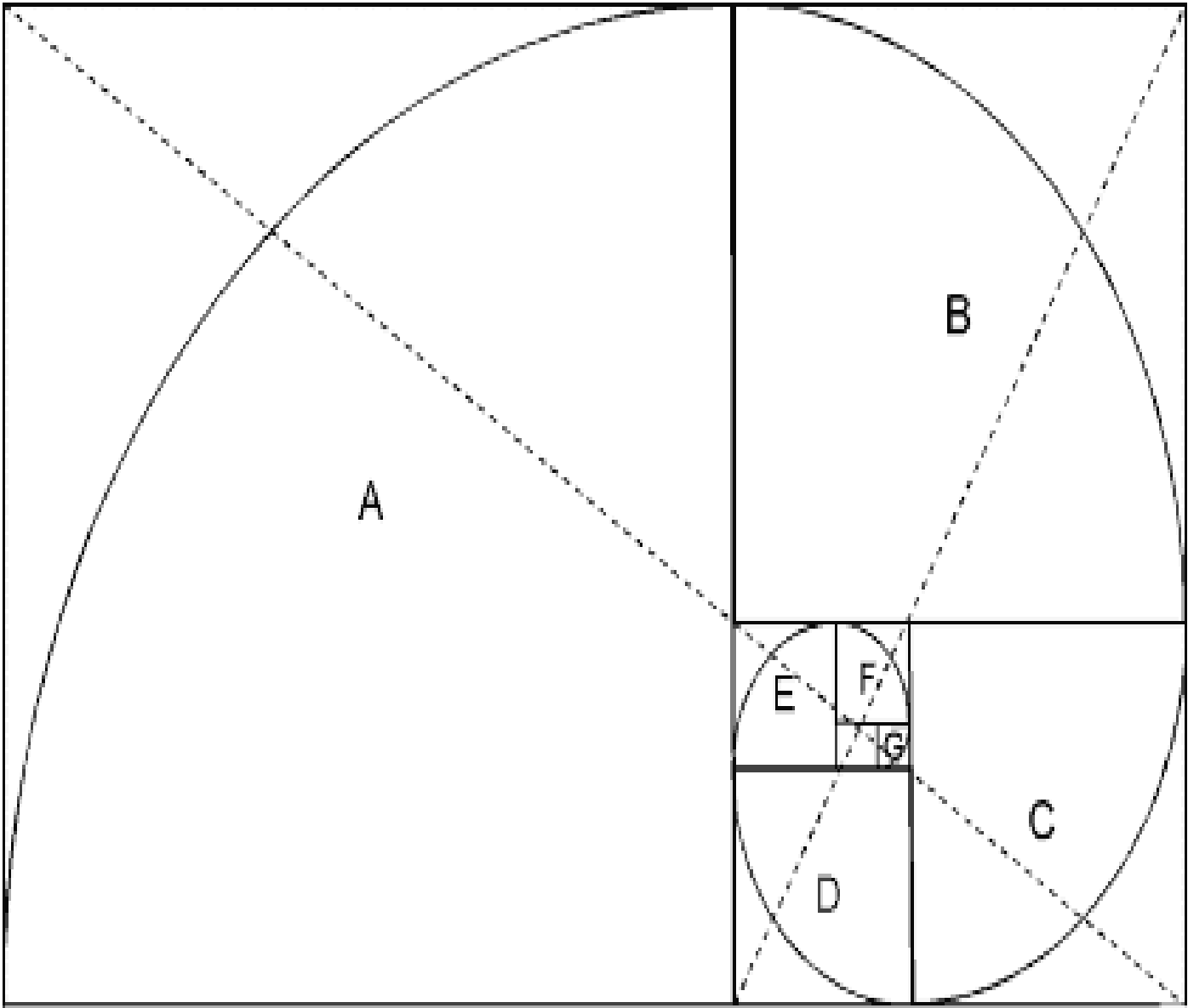
피보나치 수열 표

1. 엘리어트 파동이론

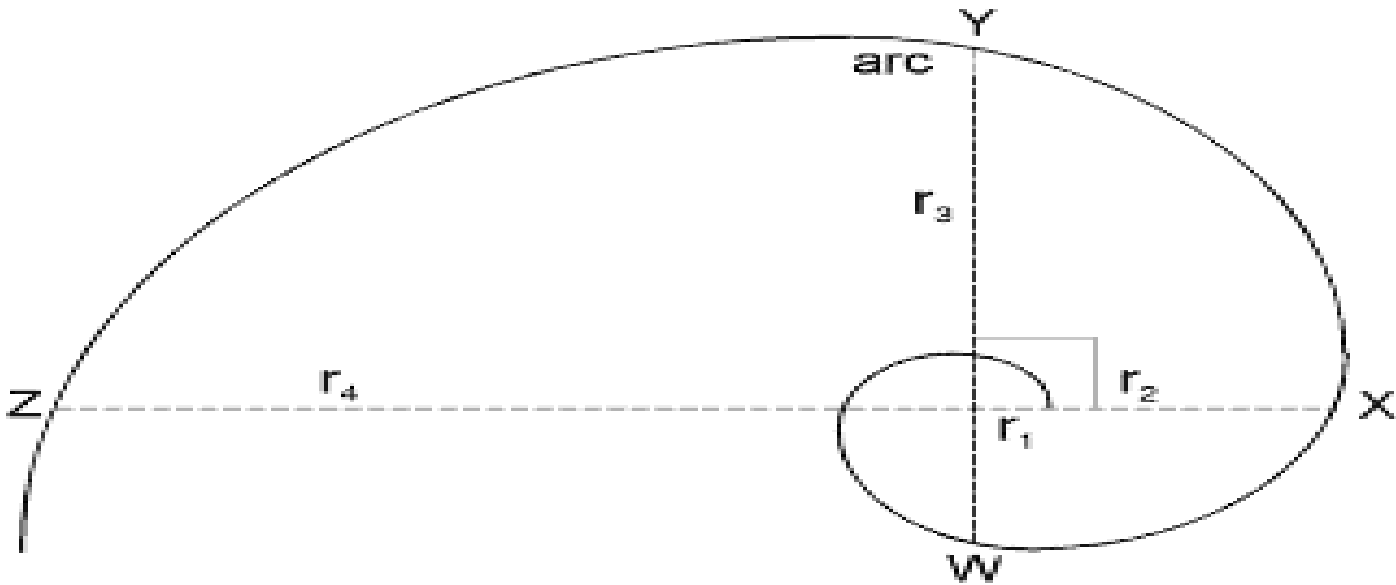
1-6. 파동 카운팅 4

◆ 황금 나선(Golden Spiral)

- 1. 황금 직사각형의 각 정사각형들에 원호 을 그려 넣으면 위 점선들이 교차하는 점을 중심으로 나선형의 그림을 그릴 수 있는데 이를 황금 나선이라 합니다. 이는 무한히 반복될 수 있다.
- 2. 두번째 그림과 같이 황금 나선은 그 지름, 반지름, 호 등의 비율 관계가 1.618 황금비율을 이룬다.



황금나선



$$\frac{r_2}{r_1} = \frac{r_3}{r_2} = \frac{r_4}{r_3} = \dots = \frac{r_n}{r_{n-1}} = 1.618$$
$$\frac{d_2}{d_1} = \frac{d_3}{d_2} = \dots = \frac{d_n}{d_{n-1}} = 1.618$$

(where $d_1 = r_1 + r_3$, $d_2 = r_2 + r_4$, etc.)

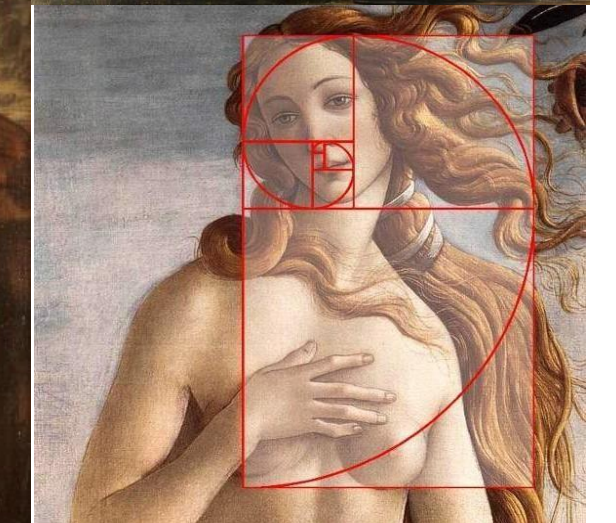
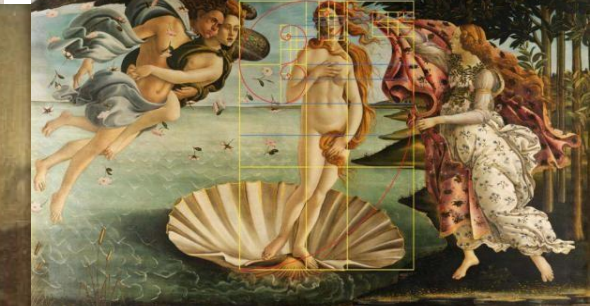
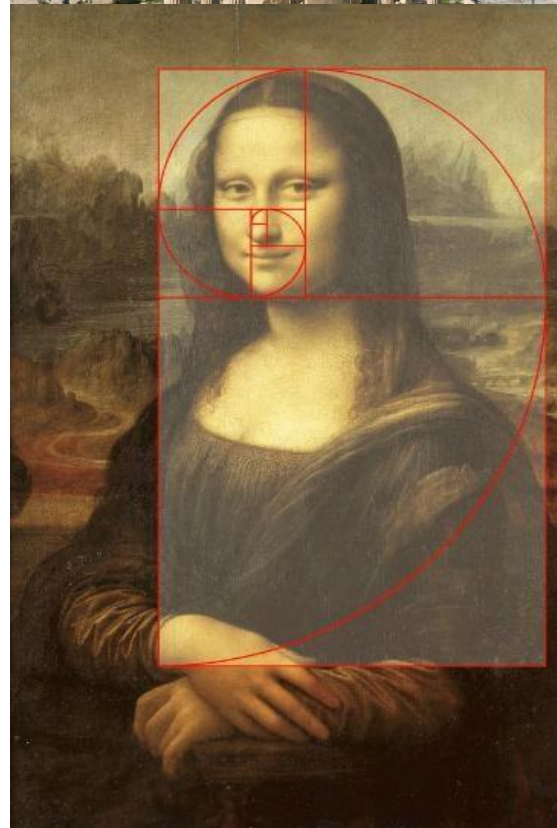
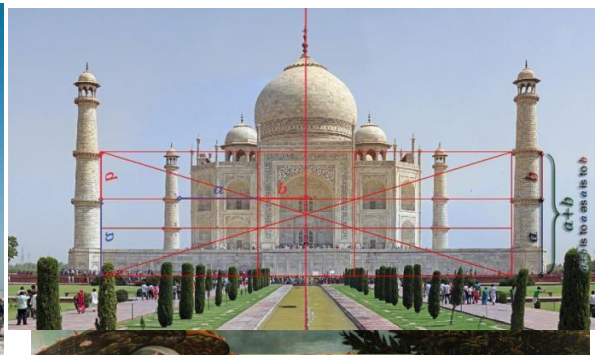
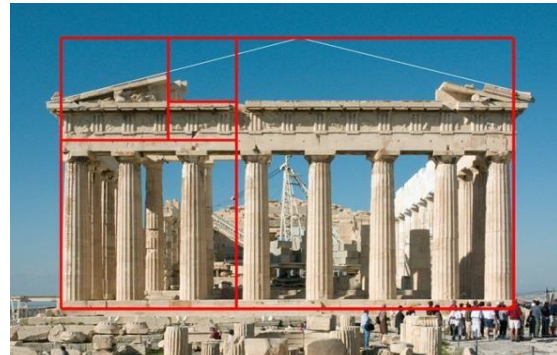
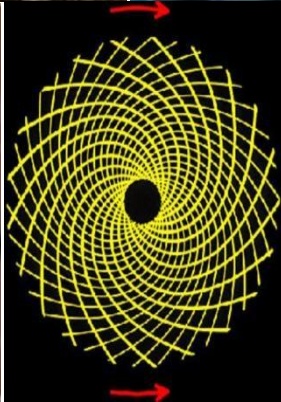
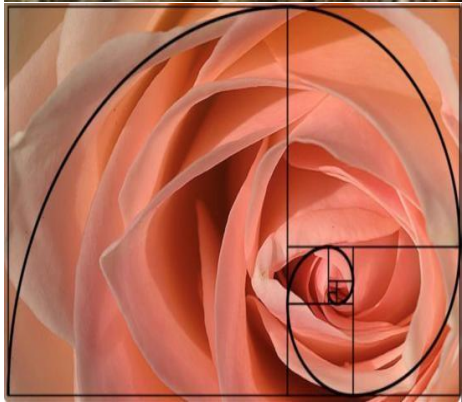
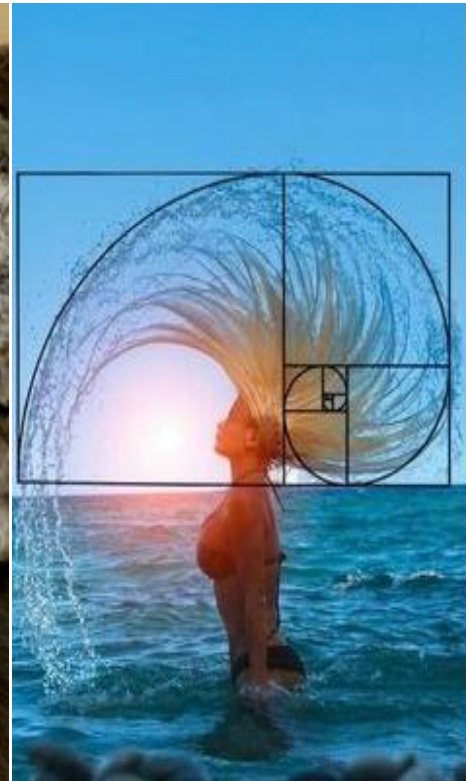
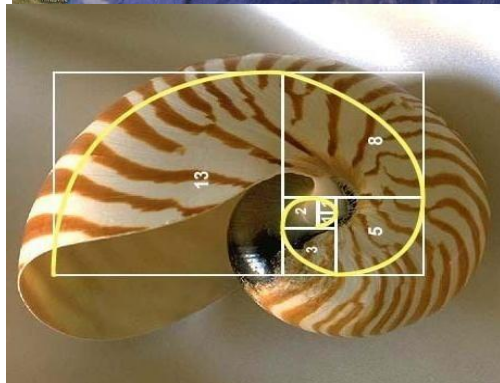
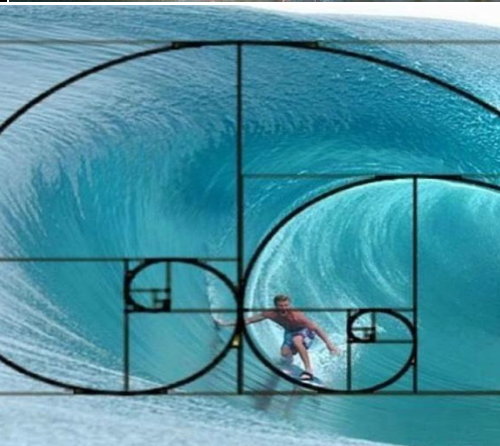
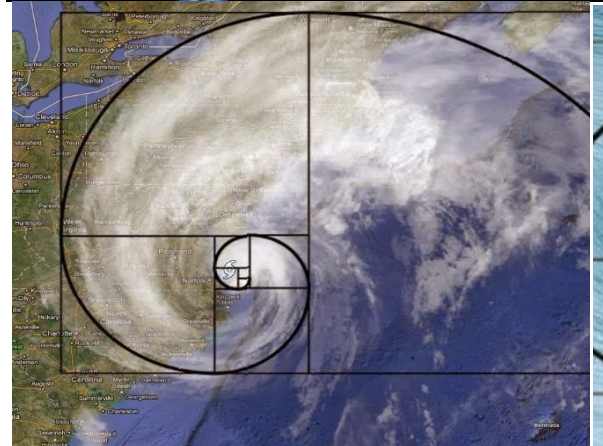
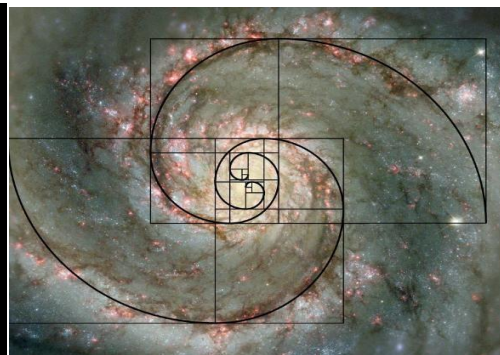
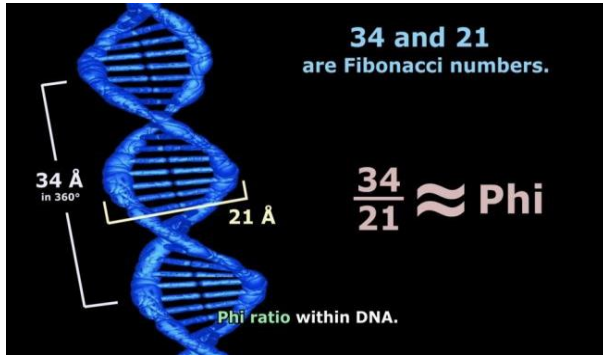
$$\frac{\text{arcXY}}{\text{arcWX}} = \frac{\text{arcYZ}}{\text{arcXY}}, \text{ etc.} = \frac{\text{arcXZ}}{\text{arcWY}} = 1.618$$
$$\frac{\text{arcWY}}{\text{diam. (WY)}} = \frac{\text{arcXZ}}{\text{diam. (XZ)}}, \text{ etc.} = 1.618$$

황금나선 비율

1. 엘리어트 파동이론

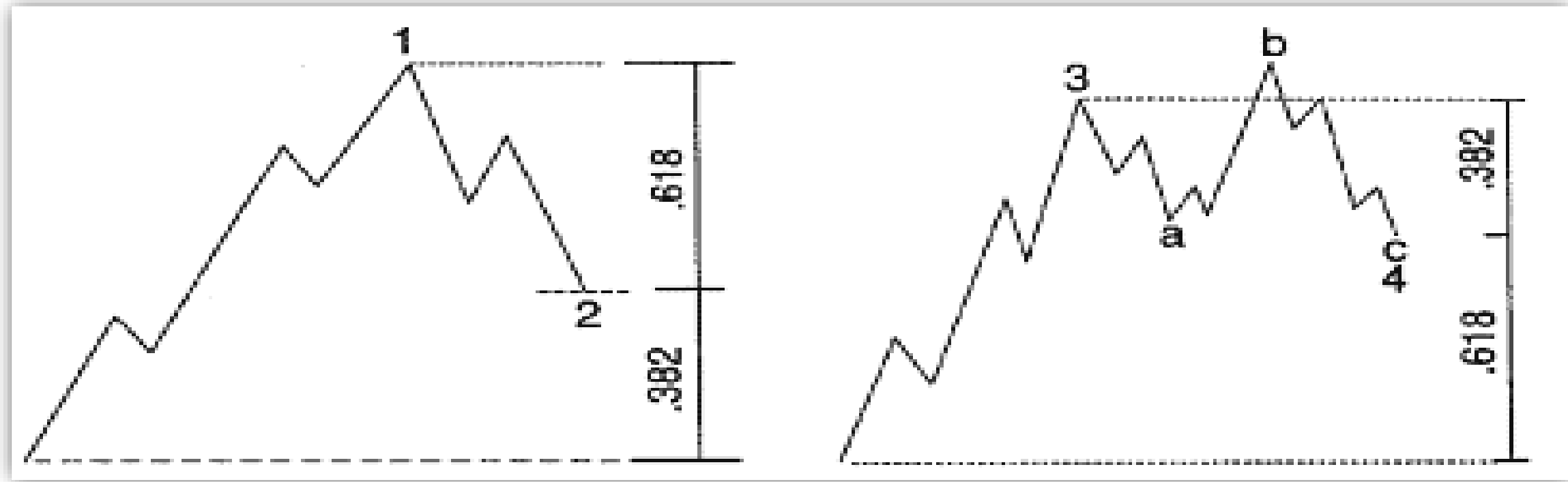
1-6. 파동 카운팅 5

1. 앞서 말한 것처럼, 피보나치 수열은 13세기 수학자 레오나르도 피보나치에 의해 발견되었다.
2. 수학적 비율 중 하나인 황금 비율(0.618% 또는 1.618%) 또한 해당 숫자에서 파생된 것이다. 이것이 왜 중요한 숫자인지?
3. 황금 비율은 우주에서 찾아볼 수 있는 현상과 모든 자연에서 찾아볼 수 있는 비율을 설명해준다.
4. 원자, 별, 은하 형성, 조개 껍데기 꿀벌과 같은 무척 작은 것에서부터 엄청난 규모에 이르는 모든 것에서 해당 비율을 찾아볼 수 있다.
5. 뿐만 아니라 예술가, 엔지니어, 디자이너들은 수 세기 동안 미학적인 구성을 위해 이를 사용해 왔다.
6. 피라미드에서 모나리자, 트위터 로고에 이르기까지 잘 알려진 예술 작품과 디자인에 황금 비율이 사용되고 있다.
7. 이처럼, 해당 비율은 금융 시장에서 또한 중요한 것 일 수 있다.



1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 6



대표적인 조정 비율

◆ 파동의 비율관계

1. 앞서 설명 하였 듯이 피보나치 비율은 자연계에서 자주 발생하는 현상이며 엘리어트 파동은 피보나치 비율을 지키려는 힘이 내재적으로 존재한다고 파동이론에서는 주장한다.
2. 물론 항상 맞는 것은 아니다. 비율 상 파동이 더 진행되어야 하더라도 중간에 강한 저항이 있다면 더 빠지지 못하고 종료될 수도 있다. 그렇기에 다른 여러가지 기법과 같이 사용 하는게 좋다.
3. 하지만 파동은 그 자체가 비율들을 지키려는 힘들을 가지고 있다는 것을 알고 있다면 분석의 중심이 되어 줄 것이다.

◆ 되돌림

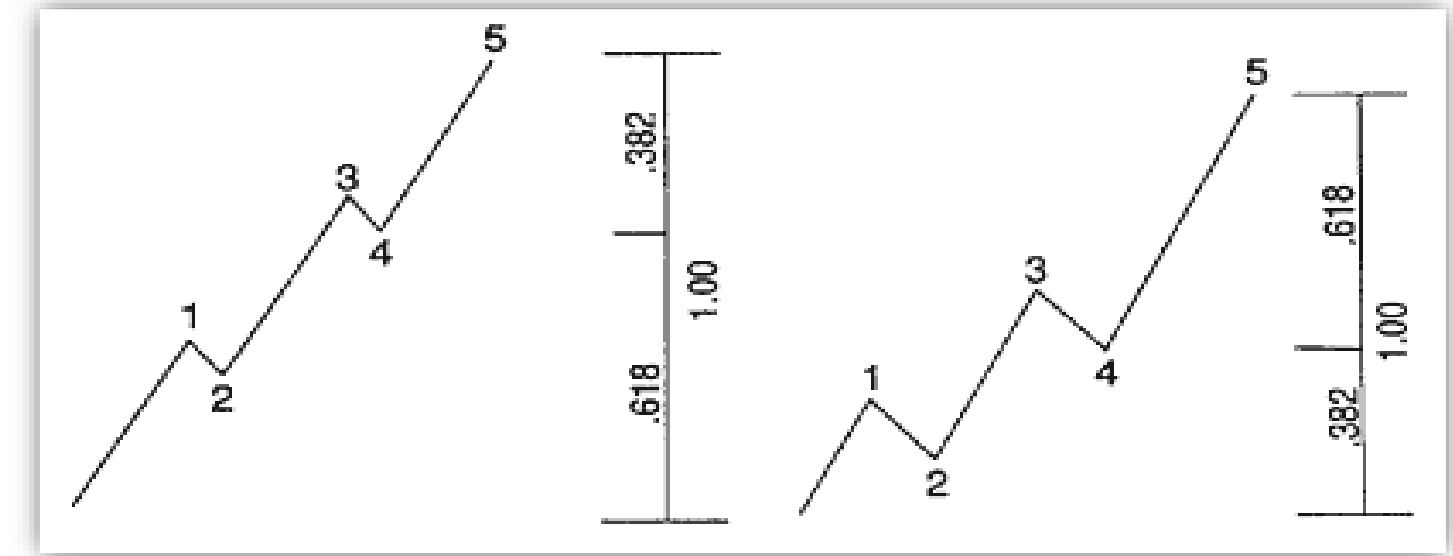
1. 대표적인 되돌림 비율은 0.618 과 0.382 다. 조정파는 앞선 충견파동을 해당 비율들 만큼 되돌리는 경향이 있다.
2. 주로 직책 조정 등의 급각 조정이 0.618, 플랫폼 조정 등의 횡보 조정이 0.382 비율 만큼 되돌리는 경향이 있다.
3. 또한 교대법칙에 의하면 2파는 급각조정, 4파는 횡보조정인 경우가 빈번하다고 앞서 설명하였다.
4. 그림은 2파의 직책 조정, 4파의 플랫폼조정의 가장 빈번하고 전형적인 조정비율을 나타냈습니다.
5. 또 하나 눈 여겨 볼 것은 조정파동이 앞선 충격파의 4파 아래로 내려갈 수 없다는 약세장의 법칙이 오른쪽 플랫폼조정에서는 지켜졌지만 왼쪽 급각 조정에서는 지켜지지 않았다는 것이다.
6. 즉, 약세장의 법칙은 급각조정 에서는 언제는 깨질 수 있음을 생각해야 한다.

1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 7

◆ 충격 파동의 분할

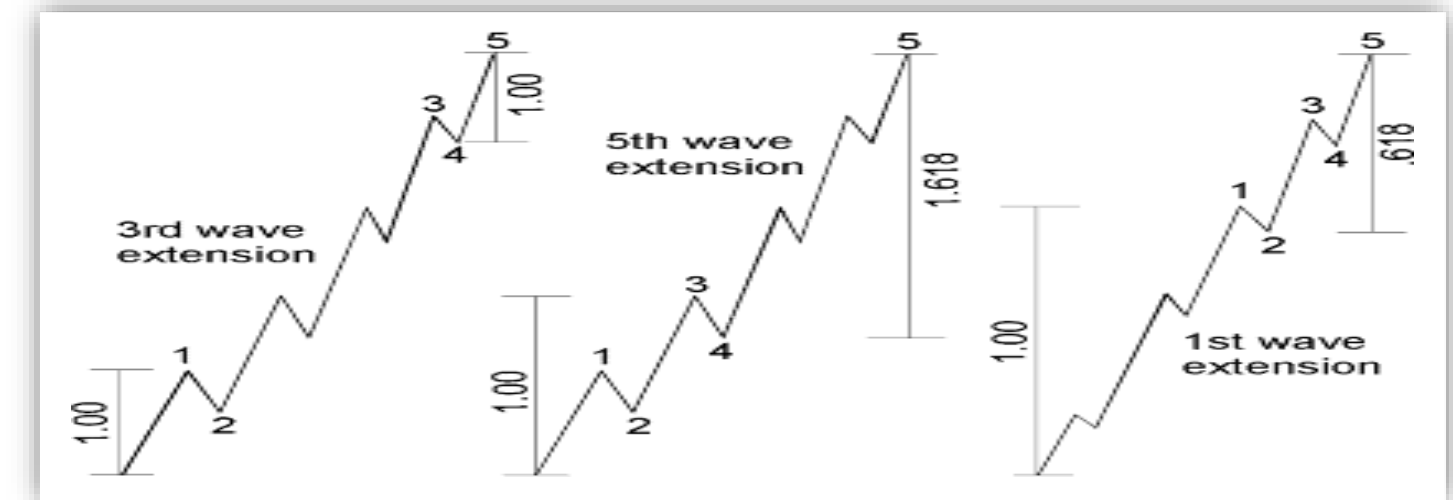
1. 충격파동의 4파는 종종 충격파동 전체를 황금분할 한다.
2. 그림의 왼쪽은 연장되지 않은 파동에서 4파까지의 비율이 0.618, 5파의 비율이 0.382 이다.
3. 5파가 연장된다면 4파 종료 까지가 0.382, 5파가 0.618% 이다.
4. 앞서 되돌림 비율 또한 피보나치 비율을 따른다는 것과 접목해 보면 약세장의 법칙에서 4파까지 되돌림 한다는 것은 빈번하게 발생할 만한 일이다.



대표적인 조정 비율

◆ 충격파 연장과 비율

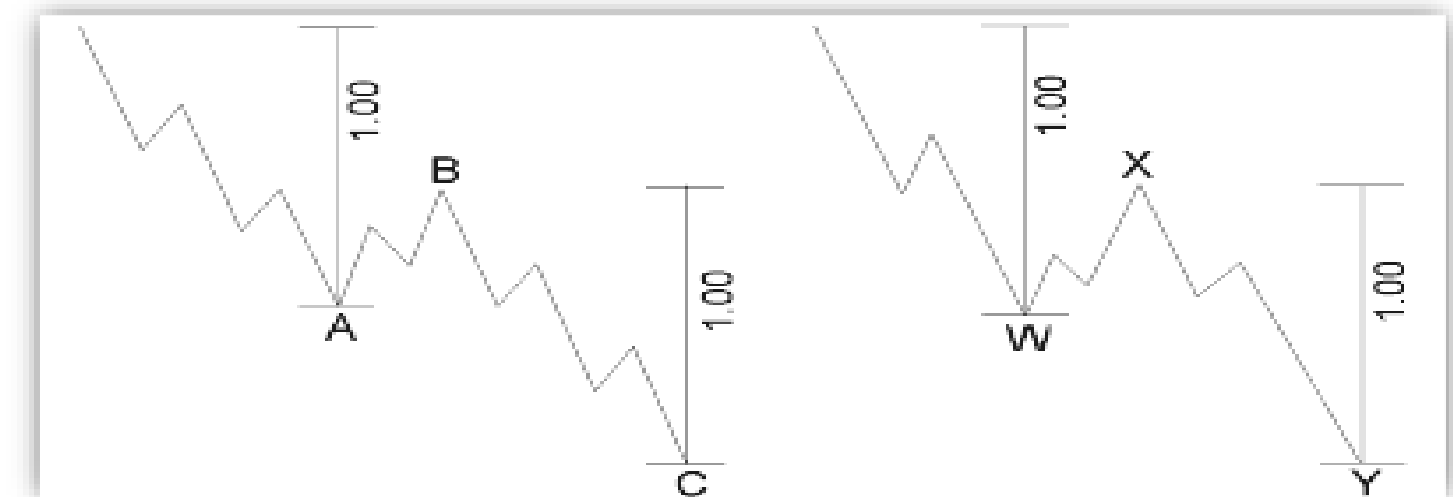
1. 두번째 그림은 충격파 연장 시 발생할 수 있는 비율 관계 이다.
2. 왼쪽은 3파 연장 시 1파와 5파는 파동 균등의 법칙에 의하여 길이가 같거나 혹은 0.618의 비율 관계를 갖는다.
3. 가운데는 5파 연장 시 5파는 1,2,3 파의 1.618 비율로써 대략 4파가 충격파를 황금 분할 한다.
4. 오른쪽은 1파 연장 시 1파는 3,4,5 파의 1.618 배로써 대략 2파가 충격파를 황금 분할 한다.



충격파 연장과 비율

◆ 조정파동 비율

1. 조정파동 중 가장 대표적인 직책조정 C파는 A파와 동일한 것이 기본이나 A파의 1.618배 또는 0.618 배인 경우도 종종 나타난다.
2. 이러한 비율관계는 이중직책의 W,Y 파에서도 동일하게 적용된다.
3. B파와 X파는 0.382 정도 조정을 하나 절대적인 것은 아니다.



직책 조정 비율

1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 8

◆ 충격 파동의 분할

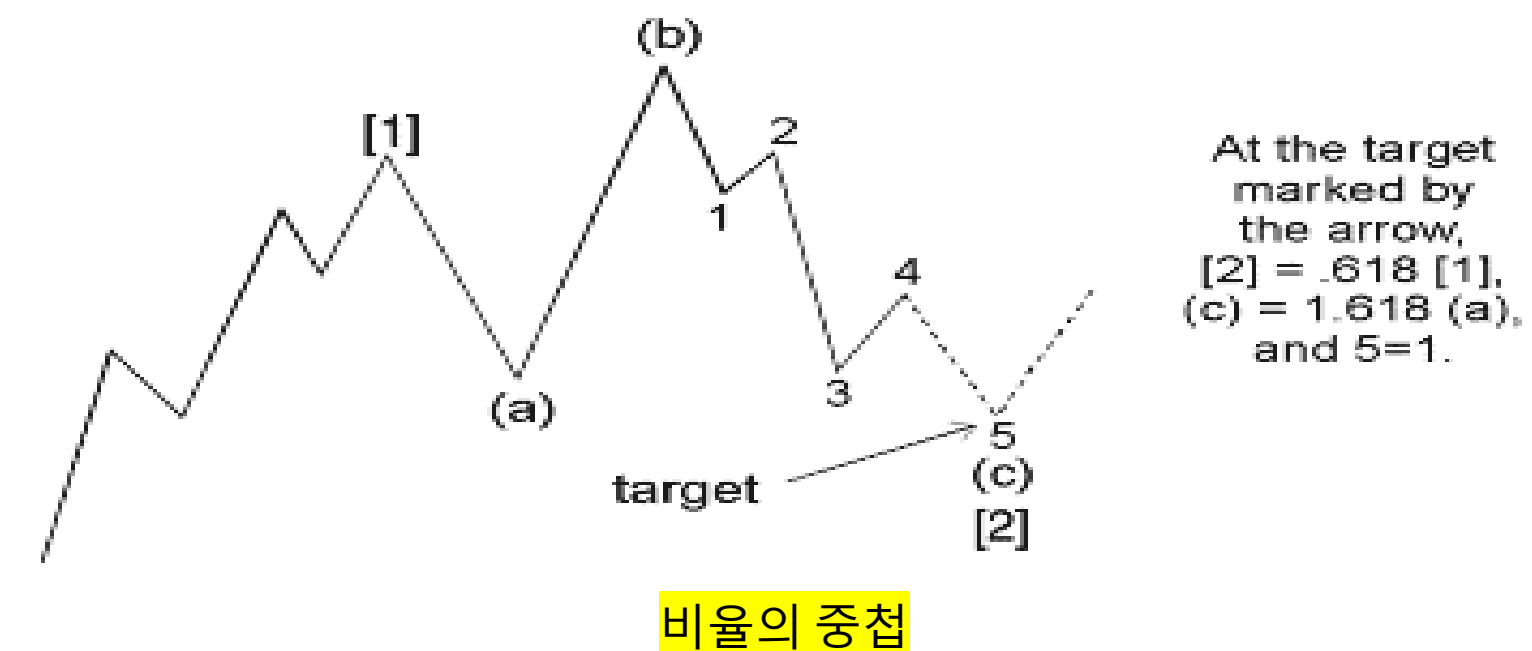
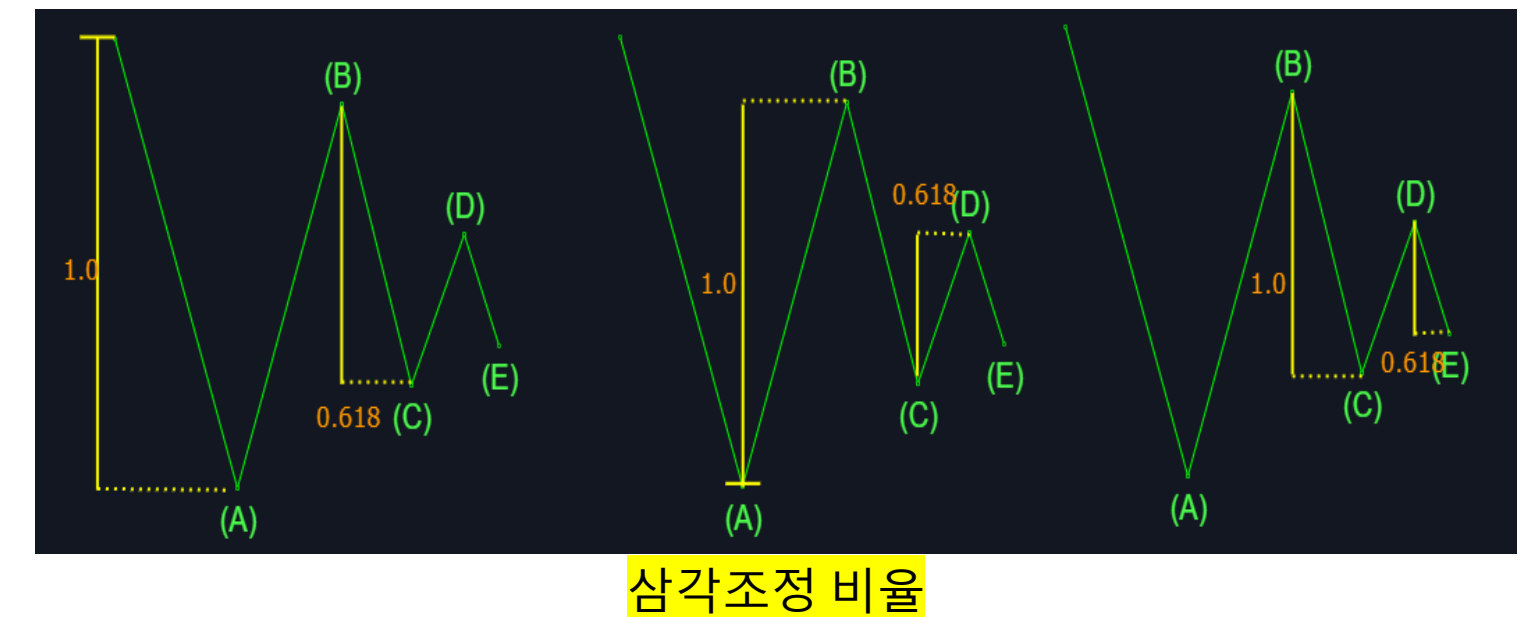
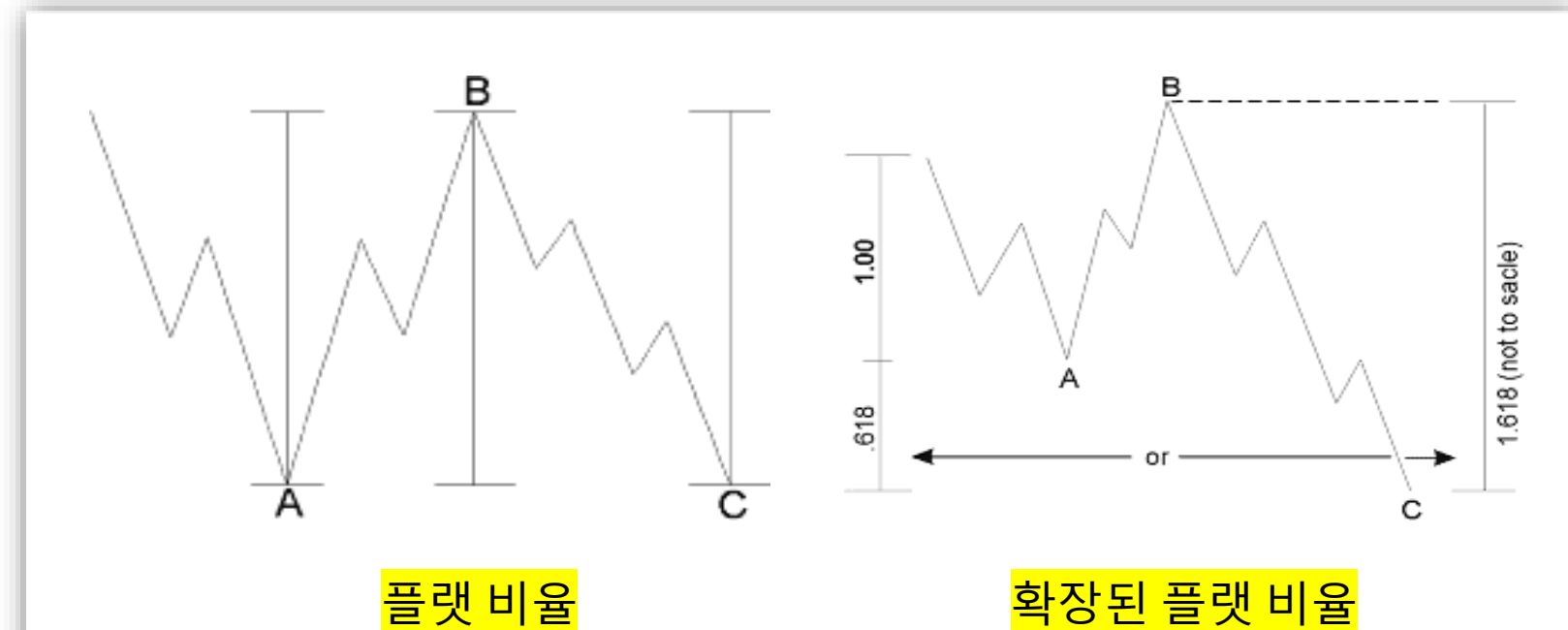
1. 정상플랫의 A,B,C 파는 길이가 비슷하다.
2. 확장된 플랫에서의 C파는 1파의 1.618배의 길이를 가지며 이는 정상 플랫의 범주를 0.618배 만큼 초과하여 진행함을 의미한다.
3. 때로는 C파가 A파의 2.618배 만큼 길게 연장되는 경우도 드물지만 있다.
4. B파는 때로는 A파의 1.236 혹은 1.382배가 되기도 한다.

◆ 삼각조정 비율

1. 삼각 조정에서는 한 칸 씩 건너 뛴 파동간 에 0.618% 의 비율이 성립하는 경향이 있다.
2. 즉, $C = 0.618A$, $D = 0.618B$, $E = 0.618C$ 의 관계가 성립한다.
3. 확장 삼각형에서의 비율은 1.618 이다.
4. 드물게 인접한 파동들끼리 해당 관계가 성립하기도 한다.

◆ 비율의 중첩

1. 파동은 항상 여러 규모의 동시 진행되며 종종 여러 규모의 파동간 비율이 중첩되는 경우가 있다.
2. 세번째 그림에서 target 의 자리는 가장 큰 규모의 [1]파의 0.618배 되돌림의 자리이기에 [2]의 종료 자리 후보일 수 있다. 또한 확장형 플랫인 [2]파의 소파 동 중(c) 파가 (a) 파의 1.618배가 되는 자리 이기도 하다. 게다가 (c) 파의 소파 동 중 1파와 5파가 같아지는 자리 이기도 하다.
3. 이처럼 여러가지 비율이 중첩된다면 신뢰도가 더욱 높아지며 해당 자리에서 [2]파가 종료되고 추세전환 될 확률이 높다.



1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 9

◆ 적용 시 주의점

1. 파동의 비율은 당연히도 맹신할 수 없다.
2. 앞서 설명하였지만 파동의 진행 과정 중 어떠한 지지와 저항들이 있느냐 에 따라 비율은 달라질 수 있다.
3. 파동 비율의 규칙들은 해당 파동들이 처해진 상황에서 해당 비율들만큼 뻗어 나가려는 내재적인 힘이 있다고 생각하되 다른 지지항들과 지표들이 내는 신호를 같이 포착하여 상황에 따라 사용하는 것이 옳다.

◆ 피보나치 시계열

1. 파동 진행 시 각 파동들의 저점과 고점 간 가격의 비율에 대해서는 앞서 다뤘다.
2. 각 파동들의 저점과 고점들 간의 시간관계는 역시 피보나치 수열을 따르며 이를 피보나치 시계열이라 한다.
3. 다만 이는 지침이며 잘 지켜지는 것은 아니기에 참고사항이다.
4. 그림은 비트코인 주봉에 피보나치 시계열을 적용한 모습이며 그림처럼 시계열상의 주에 유 의미 한 변화가 있을 수 있으나 항상 그런 것은 아니다.
5. 중요도의 법칙에 의하면 파동의 형태, 비율, 시간 중에서 시간은 가장 후순위다.



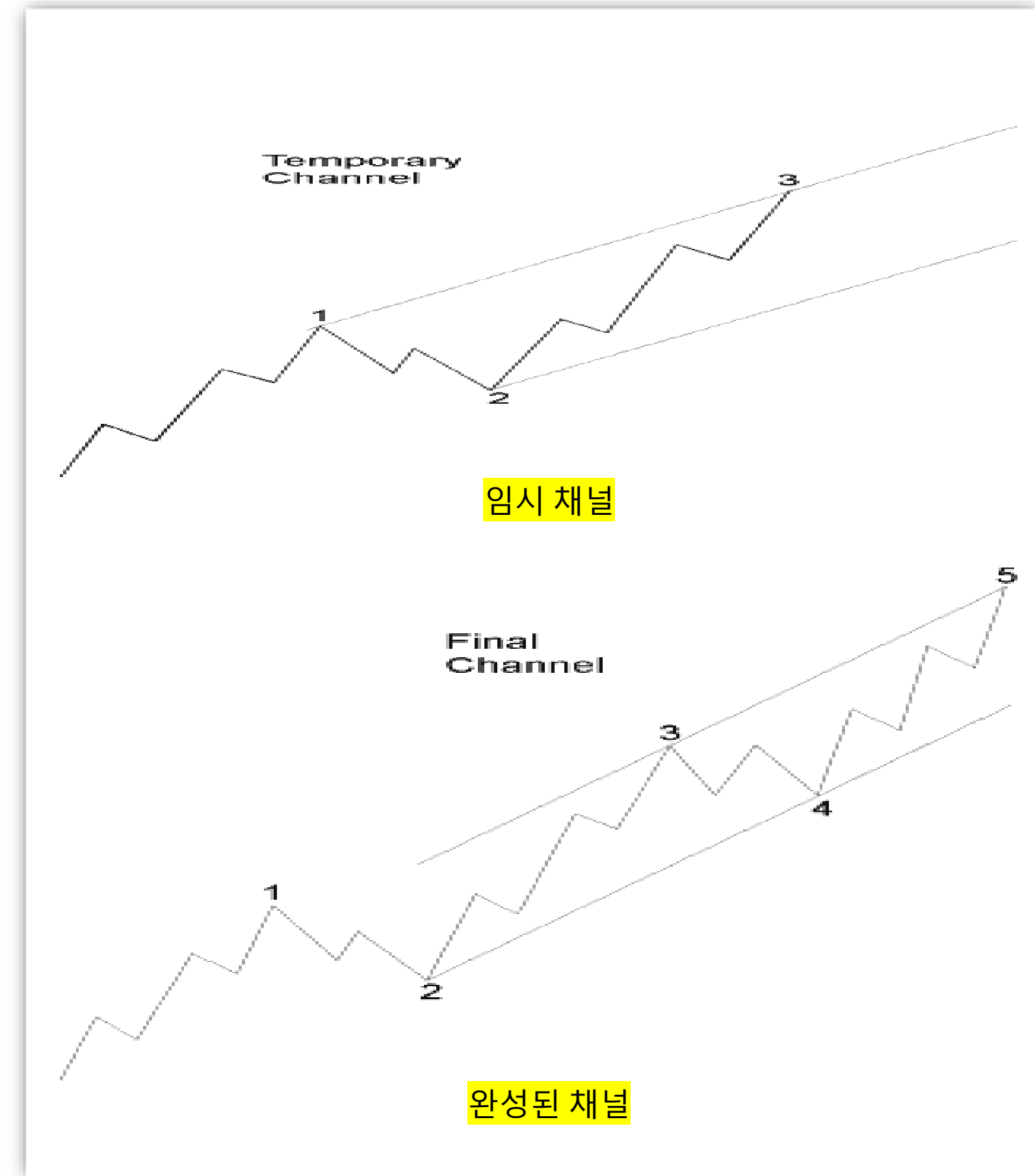
피보나치 시계열

1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 10

◆ 채널 링

1. 충격파는 일정한 평행 채널을 유지하려는 성질을 갖는다.
2. 종종 충격파는 하나의 채널 안에서 굉장히 정확하게 움직이는 경우도 있다.
3. 혹은 충격파는 채널의 각도를 수정해 가며 움직이기도 한다.
4. 즉, 1파와 2파가 진행되었다면 3파 또한 해당 채널의 상단에서 종료될 것이라 짐작해 볼 수도 있다.
5. 그림과 같이 진행되었다면 해당 채널안에서 4파와 5파가 진행될 것이라 기대해 볼 수 있을 것 이다.
6. 하지만 4파가 첫번째 그림의 평행채널 하방에 닿지 않고 종료되었다면 채널을 다시 설정해야 한다.
7. 두번째 그림과 같이 2파와 4파의 끝을 잇고 이를 기준으로 평행채널을 다시 생성 하여 5파는 해당 채널의 상단에서 종료될 것이라 기대해 볼 수 있다.
8. 기존의 채널보다 기울기가 급해 진다면 새로 형성된 채널을 가속 채널이라 부른다.
9. 채널은 작은 규모에서는 일반 차트에서도 잘 맞지만 큰 규모로 갈수록 로그차트에서 잘 맞는 경향이 있다.



1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 11

◆ 파동의 카운팅

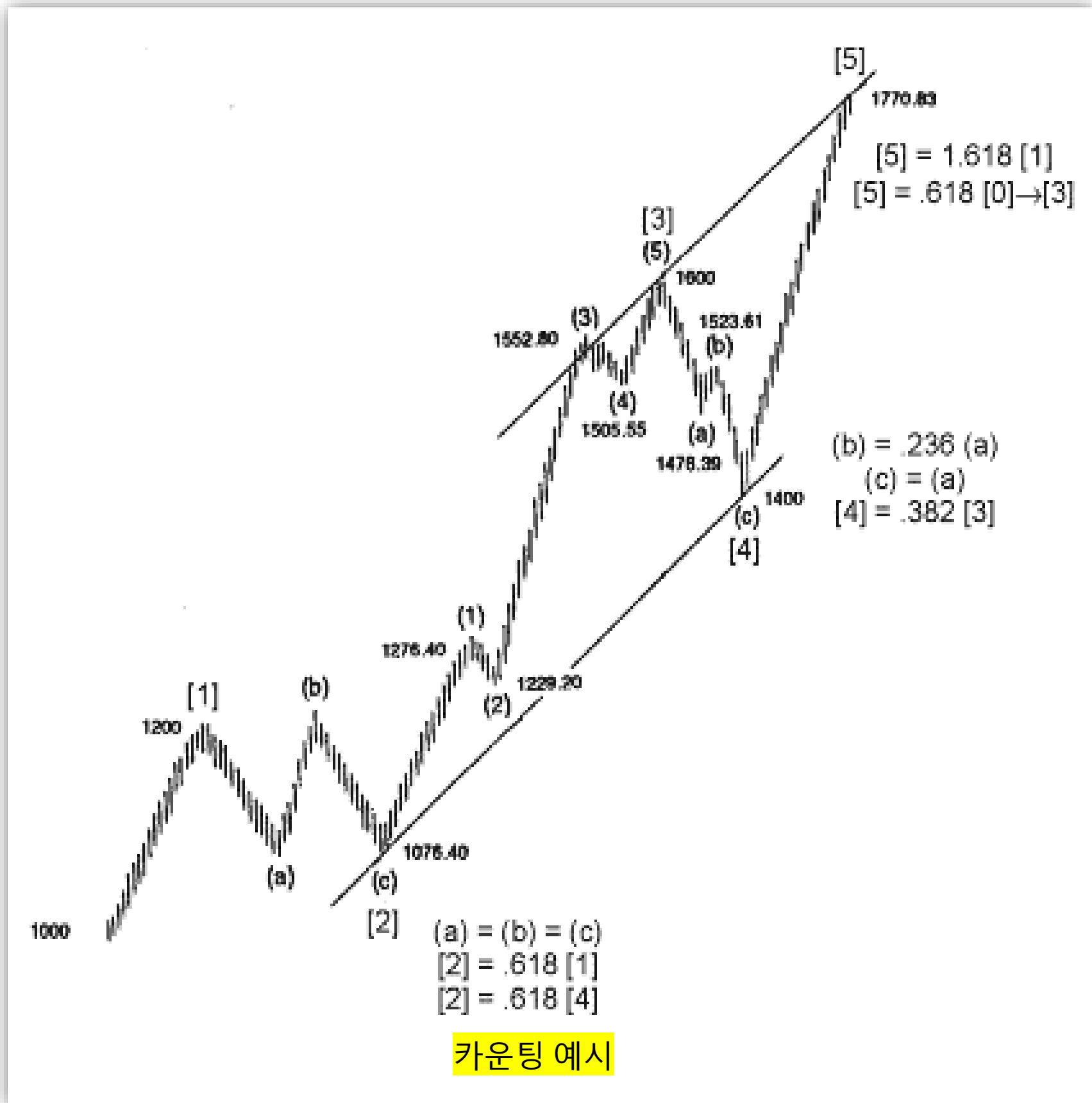
❖ 앞서 설명한 내용들의 바탕으로 파동 카운팅 예시를 살펴 보도록 하겠습니다.

◆ 이상적인 카운팅

1. 그림의 카운팅은 여러가지 비율관계가 피보나치 비율로 이루어진 이상적인 충격파의 예시이다.

2. 그림에서 주목할 부분은 다음과 같다.

- [2] 파 종료 후 [5]파 종료까지 가속 평행 채널 생성
- [2] 파는 플랫폼 조정으로 [1] 파를 0.618배 되돌림
- [4] 파는 [3] 파를 0.382 되돌림
- (c) 는 (a) 와 길이가 같음
- [4] 는 전체 충격파를 황금 분할함

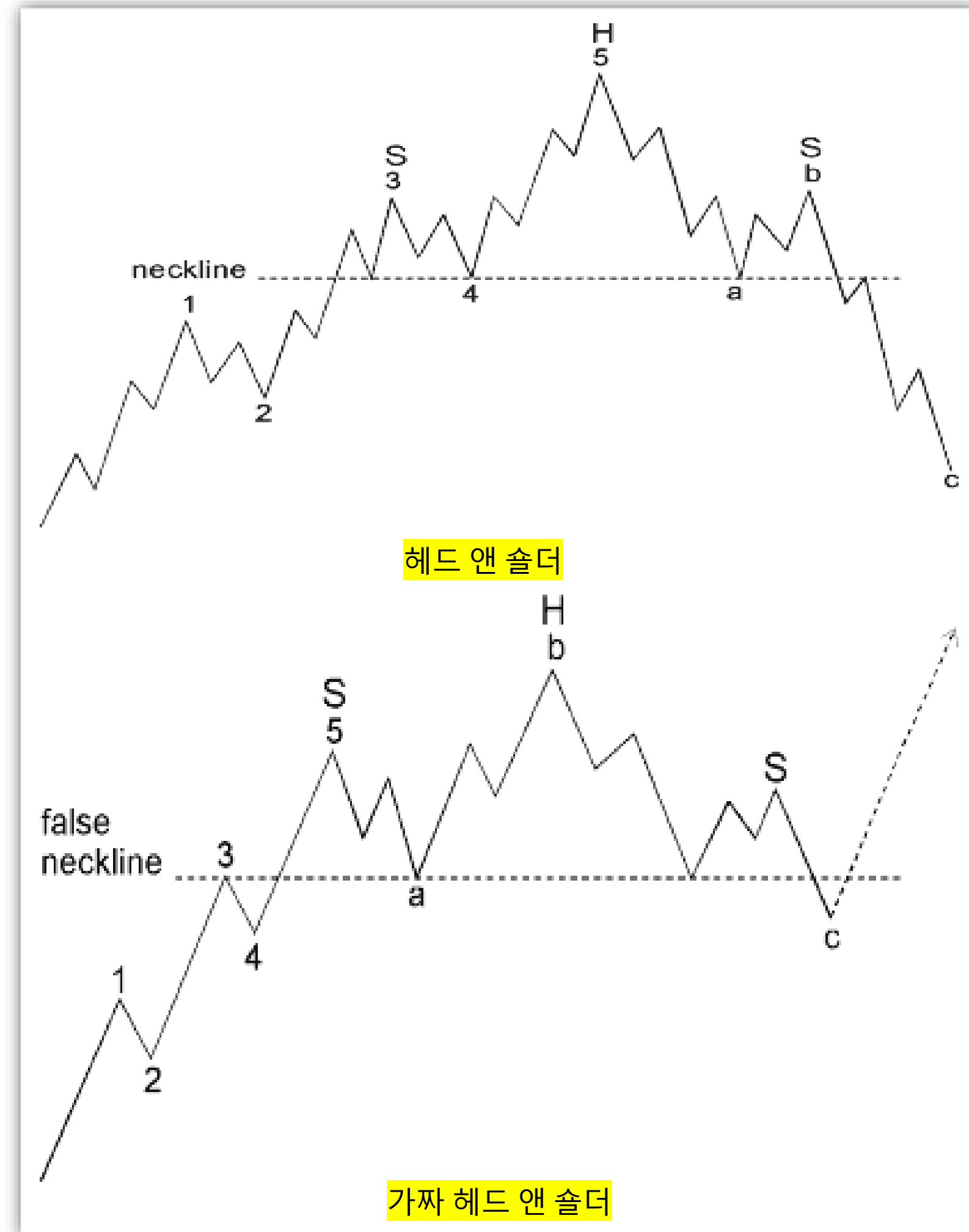


1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 12

◆ 다른 기법의 활용

1. 파동을 카운팅 할 때에는 다른 기술적 분석과도 접목하여 사용하는 것이 좋다.
2. 이를테면 그림의 5 자리는 충격파의 고점으로써 RSI 나 MACD 오실레이터 에서 하락 다이버전스가 나올 확률이 크다.
3. 지표들 에서 하락 다이버전스가 나온다면 추세와 모멘텀이 둔화되고 있다는 신호이기에 충격파동 5파가 진행되었을 확률이 크다.
4. 또한 헤드앤 숄더 패턴의 넥라인이 깨지면 큰 폭으로 하락할 것으로 알려져 있으며 파동 카운팅상 C파 진행일 확률이 높기에 포지션을 정리해야 할 것이다.
5. 다만 두번째 그림처럼 플랫폼 조정의 경우에는 넥라인을 깨더라도 크게 하락 하지는 않을 수 있다.
6. 이러한 부분은 기존의 패턴 분석에서 잡지 못하는 것을 파동 분석을 통하여 잡아낼 수도 있다.



1. 엘리어트 파동이론

1-6. 파동 카운팅 13

◆ 카운팅 예시

1. 그림은 2017년 7월~10월 경의 비트코인 일봉이다.
2. 당시 비트코인의 모든 장기 이평선은 정배열이었으며 카운팅한 상승파동은 5개 파동이기에 한 단계 위의 파동도 상승 파동이며 주 추세는 상승 파동이다.
3. 충격파 5파는 일정한 패널 안에 잘 형성되어 있으며 1,5 파의 길이가 비슷하고 3파가 가장 길며 3파는 1파보다 1.618배 보다 약간 더 크다.
4. 3파의 고점과 5파의 고점 사이에서는 오실레이터와 RSI 하락 다이버전스가 나왔기에 당시 5파 고점이라는 것을 뒷받침 해주었다.
5. 이후 직책 조정은 충격파 전체를 0.618 비율에 거의 근사하게 되돌렸다.
6. C파는 A파의 1.618배 이다. 이후 C파 종료 후에는 거래량이 폭발하며 추세 반전 신호 중 가장 강력한 V자 반등을 하였다.
7. 두번째 그림은 2018년 5~8월 비트코인 일봉이다.
8. 하락파동은 연장되어 9파의 모양을 갖기에 하락파동이 충격파이고 상승파동이 조정파 이므로 조정파동이 3파로 종료되고 전체 충격파동의 0.618 비율 만큼 되돌림 하였다.
9. 바닥권에서 3파와 5파에서 상승다이버전스가 발생하고 상승 전환하였으며 패턴상 역 헤드앤 숄 더가 뚜렷이 보인다.



2. 일목균형표

2-1. 일목균형표(一目均衡表)

◆ 일목균형표란?

1. 일목균형표는 1935년 일목 산인이 신동전환선이란 이름으로 발표하였다.
2. 초판은 7권이지만 절판 되었고 재판된 4권 일목균형표, 완결편, 주간편, 나의 최상 정보론이 현재는 주로 일목균형표, 시간론, 파동론, 가격론, 정보론으로 정리되어 있다.
3. 일목균형표는 기준선, 전환선, 후행스팬, 선행스팬 등 궤선의 묶음으로, 이는 시황을 한눈에 파악할 수 있게 해준다.
4. 몇 개의 궤선 안에 단기 추세, 장기 추세가 들어가 있고 기본 수치로 인한 변곡일, 구름대로 인한 지지, 저항의 강도 등이 한 표에 들어가 있기 때문에 그 이름처럼 한눈에 시황을 살필 수 있다.
5. 시황이 복잡하고 어려울수록 월봉, 주봉, 일봉의 일목균형표를 살피는 것만으로도 대략적인 시황을 빠르게 검토할 수 있는 복합 추세판 별도구라 하고 싶습니다.
6. 엘리엇 파동은 중요도의 법칙에서 파동의 형태, 비율, 시간 순으로 중요도를 두어 시간의 중요도가 가장 낮지만 일목균형표에서는 시간이 가장 중요하다.
7. 주가 변화의 요체는 시간이며 주가는 시간에 의해 따라오는 결과물로 생각한다.그렇기에 일목균형표의 백미는 시간론이며 기본 수치와 대등수치를 활용하여 변곡일을 따지는 것은 일목균형표 에서만의 개념이다.
8. 파동론은 파동의 모양, 가격론은 해당 패턴들의 목표가, 정보론은 캔들 패턴에 관한 것이라고 간단히 설명드릴 수 있으니 일목균형표만으로도 추세, 패턴, 시계열 등 모든 기술적 분석 도구의 방식들이 한데 어우러져 한꺼번에 살필 수 있습니다.
9. 일목균형표가 가지고 있는 철학은 순환과 반복, 그리고 인과론입니다. 자연은 끊임없이 순환 하고 물질계는 이러한 순환에 따른 상호작용의 결과라는 것이 음양 사상과 불교 사상 등 동양철학에 담겨 있는 사상이다.
10. 일목균형표는 시간에 초점을 두어 주기가 순환하기에 기본 수치와 대등수치에 의해 변곡일을 가지며 이로 인해 나타나는 결과가 시세다.
11. 일목균형표는 이러한 자연의 복잡성, 차트의 복잡성을 간략화 하여 간단하게 확인할 것을 강조한다. 그렇기에 일목균형표는 그것이 담고 있는 의미에 비해 내용이 복잡하지 않고 간결하다. 그래서 익히기 편하고 쉽다.
12. 일목균형표 전체의 내용은 워낙 방대하기에 모든 내용을 이문서에 담을 수 는 없을 것이고 일목균형표, 시간론, 파동론, 가격론, 정보론을 최대한 간략하게 설명하겠습니다.
13. 깊이 있는 이해보단 일목균형표를 통해 대략의 시황을 바라볼 수 있을 정도를 목표로 삼겠습니다.

2. 일목균형표

2-2. 지표론 1

◆ 지표론

1. 일목균형표의 백미는 시간론 이겠지만 일목균형표라 하면 기준선, 전환선, 선행 및 후행스팬으로 이루어진 일목균형표 자체를 먼저 떠올리게 되고 사용도 많이 한다.
2. 이를 파악하면 빠르게 시황을 파악할 수 있기에 특히나 여러 힘들이 작용하여 시황이 복잡할 때 보면 쉽게 정리가 되어 좋다.

◆ 과선들의 정의

1. 각 과선들의 정의는 일봉 기준으로 적었으나 9일이면 9개의 캔들을 이야기한다 보기면 됩니다.
2. 그리고 뒤의 시간론에서 본격적으로 다루겠지만 9,17,26 은 기본 수치로써 주가 순환의 주기가 될 가능성이 높은 숫자들이며 과선들의 계산에도 해당 수치들이 사용된다.
3. 본 챕터에서는 과선들의 정의와 의미 위주로 살피고 이것들이 내는 신호와 의미는 뒤에서 설명하겠습니다.



2. 일목균형표

2-1. 지표론 2

◆ 전환선

1. 전환선의 정의는 다음과 같다.

전환선 : (최근 9일간 최고가 + 최근 9일간 최저가) / 2

2. 전환선은 최근 9일간의 최고가와 최저가의 평균으로써 단기 시세의 중심선이다.
3. 먼저 9라는 숫자는 기본 수치 중 가장 작은 숫자로 시세의 주기가 될 수 있는 숫자 중 가장 단기다.
4. 즉, 시세의 주기 중 가장 작은 9일 동안의 최고가와 최저가의 평균을 계산하여 단기 시세의 중심을 뽑아 내는 것이다.
5. 이는 단기 이동평균선과 비슷한 역할로 생각해도 된다. 이동평균선과 다른 점은 이동평균선은 매 캔들마다 값이 변화하지만 전환선은 9일간의 최고가를 갱신하거나, 최저가를 갱신하거나, 날짜가 지나며 최고가 혹은 최저가가 버려질 때만 값이 변한다.
6. 즉, 지나온 모든 캔들의 값 보다는 고가와 저가에 의미를 둔다. 이는 시세는 늘 상 오르고 내리기에 작은 변화들은 큰 의미가 없고 고가나 저가를 갱신할 때에 의미가 있다는 생각이 담겨져 있다고 볼 수 있다.
7. 전환선은 그 명칭에서도 알 수 있듯이 시세의 변곡에 대하여 가장 민감하게 반응하는 궤선이다.
8. 그렇기에 추세전환 등의 신호를 가장 빨리 캐치할 수 있는 궤선이다.
9. 단기 이동평균선은 일별로 오르고 내리기에 이러한 신호를 캐치하기 적절치 않은 반면 전환선은 수평을 유지하다가 단기 9일간의 고가, 저가 갱신 시 변화하기에 이러한 신호를 잡기에는 이동평균선보다 유리하다.
10. 요약하자면, 전환선은 가장 단기적으로 시세가 변할 수 있는 기간인 기본 수치 9일간의 고가와 저가의 평균으로 고가나 저가 변화 시 변화하기에 단기 시세의 변곡을 포착하며 단기 시세의 중심선이다.



2. 일목균형표

2-1. 지표론 3

◆ 기준선

1. 기준선의 정의는 다음과 같다.

기준선: (최근 26일간 최고가 + 최근 26일간 최저가) / 2

2. 기준선은 최근 26일간의 최고가와 최저가의 평균으로써 중기 시세의 중심선이다.
3. 위의 정의는 전환선의 정의와 같은 식이며 9일이 아닌 26일을 사용했다는 점만 다르다.
4. 우선 26이라는 숫자는 시간론에서 가장 중요한 숫자이며 기본 수치 9, 17, 26 중 가장 대표적인 숫자으로써 시세가 한 주기를 이룰 가능성이 높은 숫자다.
5. 시간론에서 26일은 하나의 파동이 완성되는 1기를 뜻 한다.
6. 이 26일간의 고저 평균값을 구함으로써 현재 시세의 가장 기준이 되는 중심선은 뽑아내고자 한 것이 기준선이다.
7. 명칭 또한 기준선, Base line 으로 현재 시세의 가장 기준이 되는 선이다.
8. 이동평균 선에서는 20일선이 시세의 대표적인 중심선이자 생명선인 것과 비슷하다.
9. 이동평균선과 다르게 기준선은 고가와 저가가 바뀌어야 변동한다. 그렇기에 기준선의 방향이 바뀐다는 것은 중기 시세의 진행방향이 바뀐다는 것을 뜻하기에 의미가 크다.

◆ 후행스팬

1. 후행 스패의 정의는 다음과 같다.

후행스팬: 당일 종가를 26일전 위치에 기입

2. 후행 스패는 당일의 종가를 26일 전 위치, 차트 상 26일 왼쪽의 위치에 선으로 기입한 것이다.
3. 이는 현재의 시세와 26일 전 시세를 비교하기 위함이다.
4. 26일 이라는 숫자는 하나의 파동에 해당하는 1기를 뜻하기에 1기 전의 시세보다 현재의 시세가 높다면(후행 스패가 시세보다 위에 있다면) 현재 상승 주기를 타고 있는 것이고 낮다면(후행 스패이 시세보다 밑에 있다면) 하락 주기를 타고 있다는 식의 분석이 가능해 진다.



2-1. 지표론 4

◆ 선행스팬1

1. 선행스팬1의 정의는 다음과 같다.

선행 스펠1: (당일 전환선 값 + 당일 기준선 값) / 2 , 이 수치를 26일 후의 위치에 기입

2. 선행스팬1은 전환선과 기준선의 평균을 26일 후의 위치에 기입한 것이다.
3. 이는 현 시점의 기준선과 전환선의 평균이기에 현재 시점의 중단기 추세의 중심이다.
4. 선행스팬에는 현재의 가격이 미래에 영향을 준다는 일목균형표의 사상이 고스란히 담겨 있다.
5. 현재의 가격으로 계산된 값을 미래 시점에 기입해 놓으면 해당 시점이 되었을 시 이 선행스팬들이 가격의 지지와 저항이 역할을 한다.
6. 바꾸어 말하면 현 시세 근처의 선행스팬들은 과거 26일전에 계산된 값이며 현 시세는 이 26일 과거의 값에 영향을 받는다.

◆ 선행스팬2

1. 선행스팬2의 정의는 다음과 같다.

선행스팬2 : (과거 52일간의 최고가 + 과거 52일간의 최저가) / 2 ,이 수치를 26일 후의 위치에 기입

2. 선행스팬2는 52일간의 고가와 저가의 평균을 26일 뒤의 위치에 기입한 것으로써 일목균형표의 과선들 중에서 가장 장기 추세선이며 변동이 느린 선이다.
3. 선행스팬1이 중단기의 중심이라면 선행스팬2는 장기 추세의 중심선이다.



2. 일목균형표

2-1. 지표론 5

◆ 일목 구름

1. 일목구름의 정의는 다음과 같다.

일목 구름: 선행스팬 1,2 로 감싸진 영역

2. 일목구름은 선행스팬 1,2로 감싸진 영역이며 선행스팬1이 선행스팬2 위에 있다면 양운, 밑에 있다면 음운이라 한다.
3. 현시점에서 미래시점에 생성해 놓은 구름대는 미래 시점의 가격과 추세에 영향을 주게 되며 바꿔 말하면 현시점의 시세는 과거에 생성해 놓은 구름대의 영향을 받는다.
4. 역시나 과거의 움직임이 미래에 결과에 영향을 주는 일목 산인의 사상이 담겨있다.
5. 사진에 나와있는 패턴들을 익숙해지는 것이 좋다.

◆ 패턴들의 신호와 활용

1. 앞선 패턴들의 정의와 의미를 살폈다면 이제는 각 패턴들이 내는 신호와 활용법을 살펴 보겠습니다.
2. 일목균형표는 월봉, 주봉, 일봉, 4시간봉 이르기까지 사용하는 사람들이 있으나 일목 산인 본인은 주봉에서 가장 많이 사용하고 주봉을 이용하여 매매 했다고 한다.
3. 저 또한 월봉과 일봉의 일목균형표도 참고하나 주봉을 가장 관심있게 살피며 이 문서에서도 주봉 위주로 보도록 하겠습니다.



2. 일목균형표

2-1. 지표론 6

◆ 전환선과 기준선

1. 전환선은 단기, 기준선은 중기 추세의 중심선이기에 고개를 들고 있으면 상승추세, 숙이고 있으면 하락 추세이다.
2. 사진의 비트코인 주봉을 보면 과거 2018년 전의 상승추세에서는 기준선과 전환선이 모두 고개를 들고 있으며 이후 2018년에는 단기 추세인 전환선부터 고개를 숙이는 모습이다.
3. 현재는 단기 상승으로 인하여 전환선은 고개를 든 상태이지만 기준선은 아직 누워있다.
4. 즉, 전환선과 기준선이 상방으로 방향을 튼다면 긍정적인 신호이며 하방으로 튼다면 부정적인 신호다.
5. 이 신호는 단기 추세인 전환선에서 먼저 발생하며 전환선에서 더 민감하게 발생한다.

◆ 전환선과 기준선의 배열, 호전(골든크로스) 과 역전(데드크로스)

1. 단기 추세인 전환선이 기준선 위에 있을 때가 정배열 이며 아래에 있을 때가 역배열이다.
2. 상승추세에서는 정배열을 유지하며 하락추세에서는 역배열을 유지한다.
3. 역배열 상태에서 전환선이 기준선을 상향 돌파하여 정배열이 되는 것을 호전(골든크로스) 되었다고 표현하며 반대는 역전(데드크로스) 되었다고 이야기 한다.
4. 그림의 2018년 2월 경에 전환선과 기준선은 역전되었으며 이후 지속적인 하락추세를 이어 왔다.
5. 이후 6K 를 지키며 2018년 11월에 호전될 기회가 있었으나 실패하고 큰 폭의 하락을 겪었다.
6. 현재 단기 상승으로 전환선을 끌어 올리고 있으며 다시금 전환선과 기준선을 호전 시킬 수 있을지 지켜봐야 한다.



2. 일목균형표

2-1. 지표론 7

◆ 후행스팬의 호전과 역전

1. 후행 스펀의 의미는 1기에 해당하는 26일 전의 시세와 현 시세를 비교하는데 에 있다.

1. 후행 스펀이 시세를 상향 돌파 하면 호전(골든 크로스) 되었다고 이야기 한다.

2. 후행 스펀이 호전된다는 것은 1기 전의 가격보다 현재의 가격이 높아 진다는 것을 의미하기에 상승 주기의 시작으로 써 긍정적인 신호이며 역전은 반대다.

◆ 구름대 – 구름대의 생성

1. 현시세가 26일 뒤 시점의 양운을 만들어 낸다면 긍정적, 음운을 만들어 낸다면 부정적 신호다.

2. 일목구름을 생성하는 선행스팬 1은 중단기 추세의 중심이며 선행스팬 2는 장기 추세의 중심이다.

3. 즉, 양운은 단기 추세가 장기보다 위임을 의미하며 음운은 아래임을 의미한다.

4. 이평선에서 단기 이평선이 장기 이평선을 상향돌파(골든 크로스)하는 것이 최근의 상승 추세가 살아나 긍정적인 신호임을 생각한다면 단기 추세의 중심인 선행스팬 1 이 장기 추세의 중심인 선행스팬 2 보다 위에 있어 양운을 만들어 내는 것이 현시점에서 긍정적인 신호일 것이다.

◆ 지지,저항으로써 의 구름대

1. 현시점의 시세는 과거에 만들어 놓은 구름(현 시점에 분포하는 구름) 의 영향을 받으며 구름대는 지정항의 역할을 한다.

2. 또한 구름대가 두터운 영역은 저항이나 지지가 강하기 때문에 구름대가 얇은 즉, 지지, 저항이 취약한 영역을 돌파하는 경향이 있다.

3. 물론 항상 그런 것은 아니며 모멘텀과 추세가 강하다면 두터운 구름대를 돌파하기도 한다.

4. 이는 26일선 강한 하락이 있으면 이것이 한 주기 뒤인 현 시점의 저항이 되어 과거가 현재에 영향을 주는 의미가 있다.

5. 그림에는 비트코인 일봉들 이며 구름대의 지지 및 저항이 약한 영역을 뚫고 오르는 일목구름의 특성을 잘 보여준다.



2. 일목균형표

2-1. 지표론 8

◆ 구름대 꼬임

1. 구름대 꼬임이라는 것은 일목구름이 양운에서 음운으로 혹은 음운에서 양운으로 변화되는 시점을 말한다.
2. 중단기 중심인 선행스팬 1과 장기 추세 중심인 선행스팬 2 간의 호전과 역전 현상이 발생할 때 구름대 꼬임이 발생할 것인데 이것은 추세의 전환을 의미한다.
3. 즉, 구름대 꼬임은 추세전환 이후 1기 뒤 인 26일 뒤가 변화일이 될 확률이 큼을 의미한다.
4. 변화일이라는 것은 추세가 바뀌는 변곡점 뿐만이 아니라 추세의 강화, 강한 시세의 변화 등을 모두 포함한다.
5. 구름대 꼬임은 26일 뒤의 위치에 기록하는 선행스팬들로 만들어지기 때문에 미래 시점의 시세 변화일을 선행적으로 예측해 볼 수 있는 현상이다.
6. 그림은 비트코인 일봉에서 구름대 꼬임이 발생한 날들을 표시하였습니다. 그 근처에서 시세의 변화가 어떻게 있었는지 확인해 보시기 바랍니다.
7. 다만 이것은 항상 맞는 것은 아니기에 미리 짐작하여 매매를 하기 보다는 시세 변화의 가능성이 있는 날임을 인지하여 대비 하는 것이 맞다.

◆ 정배열과 역배열

1. 이동평균선과 마찬가지로 일목 균형표의 과선들도 완전한 상승추세에서 정배열, 하락추세에서 역배열을 이룬다.
2. 그림의 왼쪽과 같이 위부터 후행스팬, 시세, 전환선, 기준선, 선행스팬 1, 선행스팬 2(구름은 양운)으로 배열되면 정배열, 오른쪽과 같이 역으로 배열되면 역배열이라 한다.

• 긍정적인 신호 정리(부정적인 신호는 반대, 순서대로 발생하는 경향 있음)

- 시세가 전환선을 올라탐
 - 전환선의 고개를 위로 돌림
 - 시세가 기준선을 올라탐
 - 기준선의 고개를 위로 돌림
 - 전환선과 기준선이 호전됨
 - 후행 스펠이 호전됨
 - 시세가 음운의 하단을 돌파
 - 시세가 음운의 상단을 돌파
 - 시세가 양운 위로 올라타면 모든 과신 정배열
- 위의 신호들은 역배열의 상황에서 상황이 호전될 때 순서대로 발생하는 경향이 있다.
 - 즉, 과선들이 역배열인 상황에서는 관망하다가 위의 신호들을 확인하는 것이 좋습니다.



2. 일목균형표

2-1. 지표론 9

◆ 분석 예시

1. 그림은 비트코인 18년 11월경 부터 19년 4월 까지의 일봉 일목균형표다.
2. 11월 폭락으로 역배열로 내려오던 시세는 19년 2월 구름대 꼬임 근처에서 추세전환 하였다.
3. 또한 두터운 구름대에서는 저항에 막혀 돌파하지 못하던 시세는 2월 구름대가 얇아진 틈을 노려 구름대를 통과 하여 현 시세는 구름대 위에 올라앉아 있는걸 볼 수 있을 것이다.
4. 이 추세전환 시점에서는 후행 스펀이 시세를 상향 돌파하는 후행 스펀의 호전, 구름대 돌파, 전환선 기준선의 호전 등 긍정적인 신호가 한꺼번에 나오며 현재 과선들은 정배열을 이루는 긍정적인 상황을 만들어 놓았다.
5. 다만 현재 시세가 전환선 아래로 이탈하고 기준선과의 이격이 약간 있기에 조정을 받을 수도 있는 모습이다.
6. 두번째 그림은 17년 8월부터 현재 19년 4월까지의 비트코인 주봉이다.
7. 18년 10월 구름대 꼬임의 근처에서 기존 지켜오던 6000불 지지가 깨지며 폭락했다.
8. 변화일에서는 시세가 변곡을 할지 추세가 강화될지는 모르기에 해당 변곡일에서 상방으로의 변화를 기대하기도 하였겠으나 결과는 하락추세의 강화였다.
9. 모든 과선들은 아직 역배열이기에 중장기 추세에서 완전한 상승 추세가 된 것은 아니다.
10. 중장기 추세도 상승 추세로 가기 위해서는 전환선과 기준선의 호전, 후행 스펀의 호전 등의 신호가 나와야 하며 최종적으로는 음운을 뚫고 올라와줘야 한다.
11. 현재 일봉의 상승 추세를 발판삼아 주봉까지도 정배열로 만들기 위해서는 돌파해야 하는 구름대가 너무 두껍다.
12. 이를 피해 가기 위해 하락하여 구름대가 얇은 영역을 공략해 나갈 수도 있다.
13. 이는 6000불 대에 과거 시세가 오래 머물렀기에 두터운 매물대를 뚫기 어렵다는 것 과도 같은 맥락일 것이다.
14. 물론 상승추세와 모멘텀이 강하다면 그대로 돌파할 수도 있겠으나 강한 저항의 영역에 도달해 간다는 것은 인지하고 대비하여 매매해야 할 것이다.



2. 일목균형표

2-3. 시간론 1

◆ 시간론

1. 일목균형표의 요체는 시간에 있으며 시간이 본질이고 가격은 그 결과로써 따라오는 것으로 설명한다.
2. 즉, 근본 주체는 가격보다는 시간이라는 것이다.
3. 과거의 시간이 원인이 되어 미래 변화일로써 나타나며 그 결과로써 시세가 형성되는 것이다.
4. 시간론은 그 원인이 되는 시간에 대해 다루기에 일목균형표에서 가장 핵심이 되는 부분이라 할 수 있다.
5. 앞선 지표론 에서는 일목균형표를 살펴 보았으며 그 속에는 과거와 현재, 미래가 연결되어 영향을 준다는 개념이 녹아 있다.
6. 시간론 에서는 본격적으로 일목균형표에서 말하는 시간의 인과관계와 이를 활용하여 변화일을 가늠하는 법을 살펴보겠습니다.

◆ 기본수치

1. 일목 산인은 4년여의 시간동안 동서고금의 수학에 관한 문헌을 연구하였고, 우주의 변화를 3개의 수치로 요약할 수 있다고 하였으며 그 3개의 숫자는 9, 17, 26 이다.
2. 이 세개의 숫자가 기본 수치 중 에서도 가장 근간이 되는 단수 기본 수치이며 나머지 숫자들은 이를 복합하여 계산한다.
3. 기본 수치는 그 숫자만으로도 순환의 주기를 가지고 있어 기존의 변화일 이후 기본 수치만큼의 날짜가 지나면 변화가 일어날 확률이 높다고 한다.
4. 변화는 꼭 추세가 바뀌는 변곡일 뿐 만 아니라 추세의 강화, 강한 시세의 방출 등 말 그대로 모든 변화를 포함한다.
5. 특히 단수 기본 수치 중 9는 가장 단기인 1절, 26은 하나의 파동이 만들어지는 1기로써 일목균형표의 궤선들을 구성할 때 많이 사용된 수치이다.
6. 즉, 일목균형표의 궤선들을 계산할 때 숫자들은 서로 상대적인 장단기의 의미 뿐만 아니라 절대적으로도 하나의 주기가 될 수 있는 숫자들로 구성된 것이다.
7. 9일간의 고저 평균인 전환선은 1절의 중심선, 26일 간의 고저 평균인 기준선은 1기의 중심선이며 선행스팬과 후행스팬은 계산된 값을 1기만큼 미루거나 당긴 것으로 이는 현재의 가격과 1기 전후의 가격이 서로 영향을 준다는 생각에 기안한다.
8. 기본 수치는 해당 날짜에 반드시 변화가 일어나는 것은 아니기에 기본수치만을 신뢰하여 변화일을 추측하기에는 무리가 있다.
9. 해당 날짜들이 순환의 주기가 될 확률이 높은 숫자들이라는 정도로 인식 하는게 좋다 생각한다.

	기본수치	명칭	계산
단순1	9	1절	
단순2	17	2절	
단순3	26	3절 = 1기	
복합1	33		17+17-1
복합2	42		17+26-1
복합3	65		33+33-1
복합4	76	3기 = 1순	26+26+26-2
복합5	129		65+65-1
복합6	172		33+65+76-2
복합7	226	3순 = 1환	76+76+76-2

2. 일목균형표

2-3. 시간론 2

◆ 기본 수치 적용

- 기본수치는 수치 자체로도 변곡의 주기가 될 가능성이 있는 수치들이지만 그림과 같이 과거 여러 변화일 부터의 기본수치들이 서로 겹친다면 변화가 일어날 가능성이 더욱 커지기에 눈 여겨 볼 필요가 있다.

◆ 대등수치

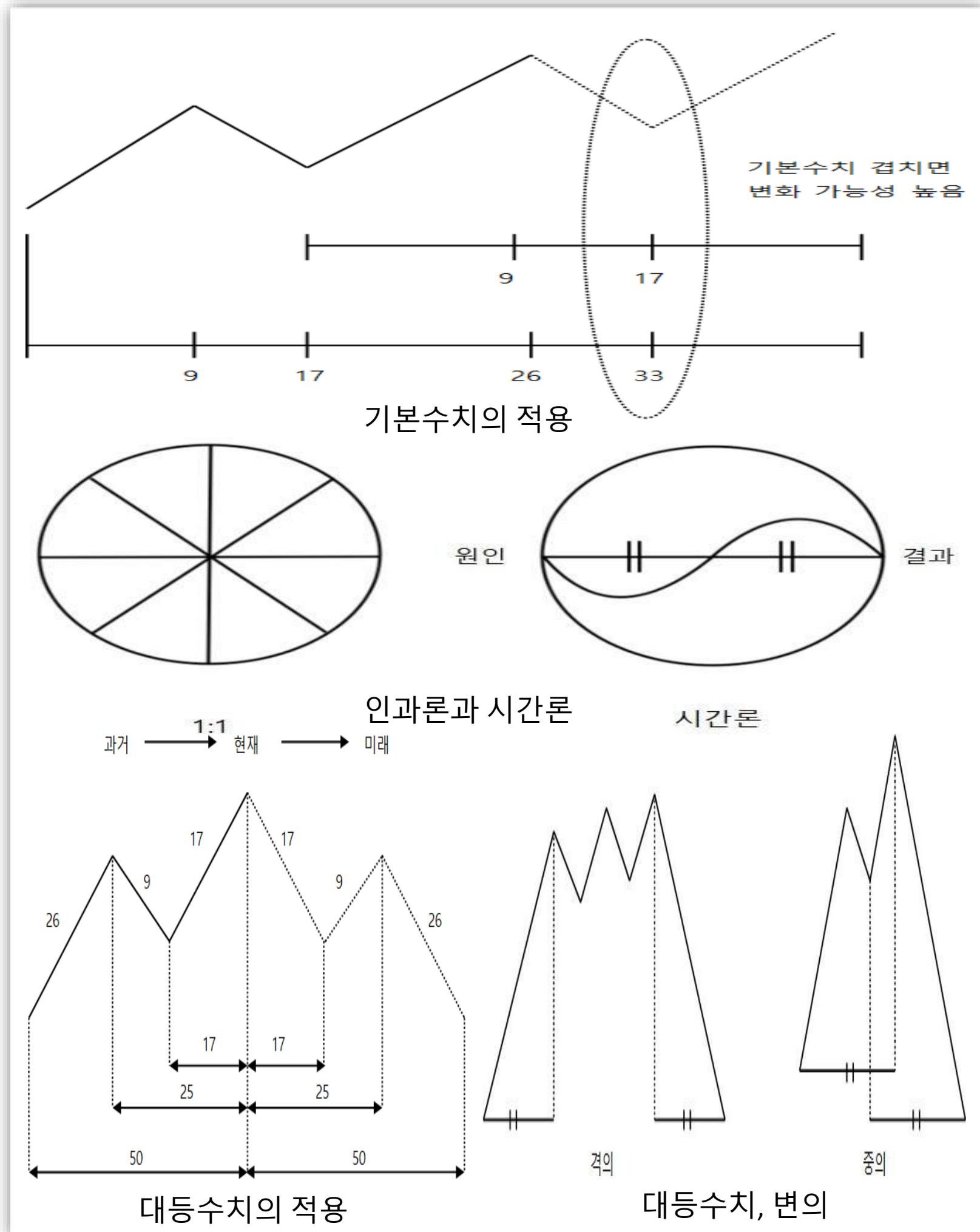
- 기본수치가 그 수치 자체로 변화일이 될 가능성이 있는 숫자들이라면 대등수치는 인과론에 의하여 과거의 날짜수에 의해 결정된다.
- 이는 1:1 대응을 따르며 이를 테면 과거 30일동안 하락하였다면 앞으로 30일동안 상승할 것이라는 식의 간단한 논리다.
- 그림은 이러한 일목균형표의 사상을 도식화 한 것으로써 시간론은 과거의 시간이 원인이 되어 결과로써 미래의 변곡일이 나타나고, 이 때 과거의 시간과 미래의 시간은 1:1 대응 관계를 가지게 된다.

◆ 대등수치의 적용

- 대등수치는 과거 변화일간의 날짜 수가 미래에도 영향을 주어 대칭적으로 이어질 것이라고 해석한다.
- 과거 변곡일, 추세의 강화일 등 큰 변화가 있었던 변화일들 간의 날짜 수는 과거에서 끝나는 것이 아니라 순환과 반복의 원리에 의해서 미래 시점에도 적용될 것이라는 사상이 담겨 있다.

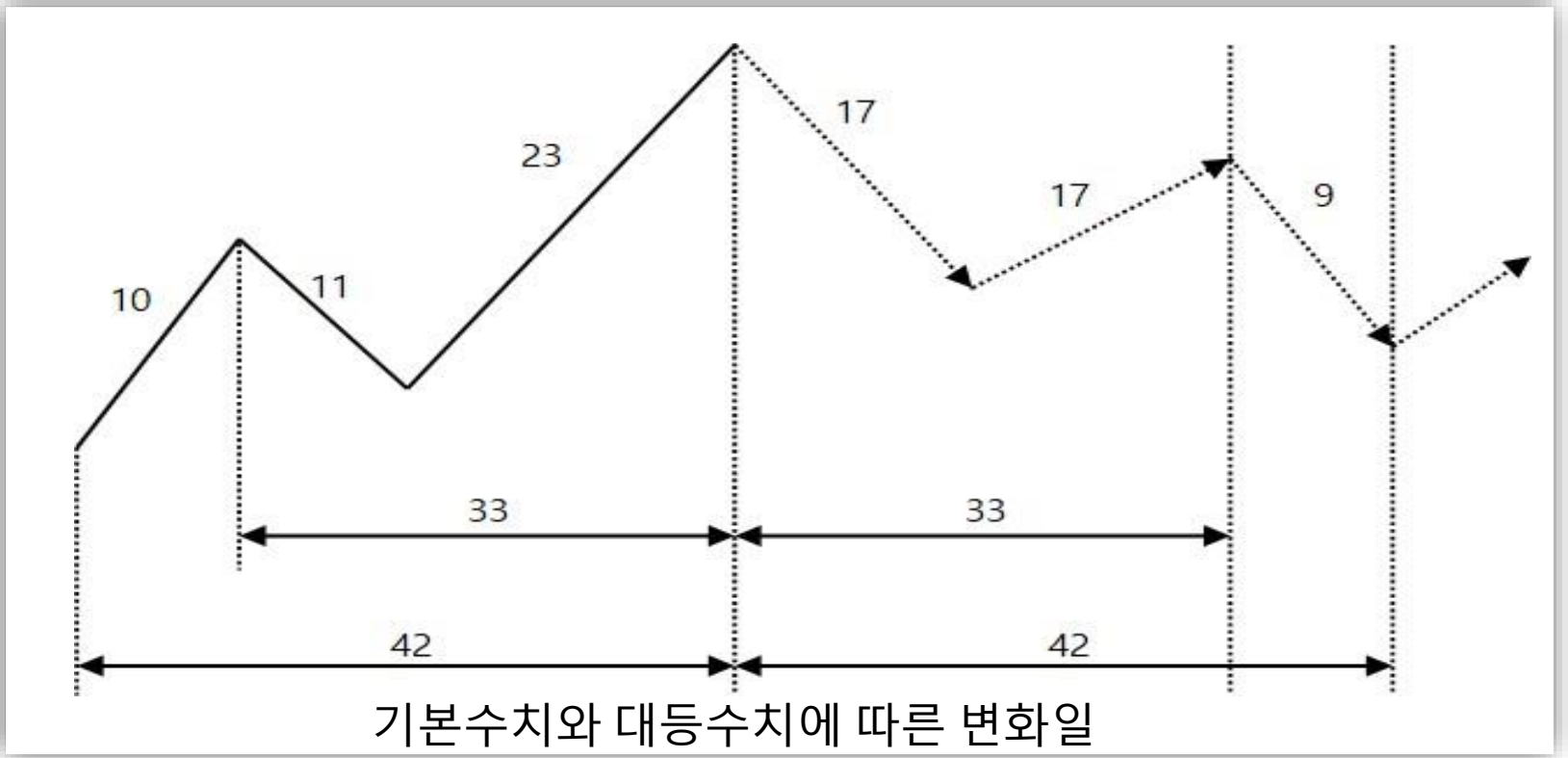
◆ 변의

- 대등 수치의 가장 기본적인 형태는 인접한 구간의 시간 길이가 동일한 것이겠으나 항상 그런 것은 아니다.
- 종종 인접한 구간이 아닌 떨어져 있는 구간의 시간 길이가 대등하거나 중복된 구간을 포함하여 나타나기도 한다.
- 대등수치, 변의 그림의 왼쪽처럼 떨어진 구간에서는 나타나는 것을 격의, 오른쪽 처럼 중복 구간을 포함하여 나타나는 것을 중의라 하며 격의 와 중의를 아울러 변의 라고 한다.



2. 일목균형표

2-3. 시간론 3



◆ 변화일

- 1. 기본수치와 대등수치만으로도 변화일이 될 수 있겠으나 더 신뢰도를 높이는 방법은 기본수치와 대등수치가 동시에 적용되는 날짜를 찾는 것이다.
- 2. 그림의 33일 째와 42일 째는 과거와 같은 주기의 대등수치이기도 하면서 33, 42 가 기본 수치이기도 하기에 더 신뢰도가 높다 할 수 있다.
- 3. 또한 일목 산인은 하락장에서는 주가가 붕괴하는 것이기에 변화일 예측이 잘 맞지 않는다고 하였고 개별 종목보다는 시가총액이 충분히 큰 종목이나 지수에 잘 맞는다고 하였으므로 염두에 두어야 한다.

2. 일목균형표

2-3. 시간론 4

◆ 순환구조 예시

1. 그림은 코스피 지수의 주봉이며 기본수치에 따른 순환 구조의 예시다.
2. 76봉은 1순이며 이것이 3개가 모여 1환이 된다.
3. 물론 항상 맞을 수는 없겠으나 시장이 일정한 순환 구조를 가지고 있다는 생각에서 나온 것임을 이해하면 된다.

◆ 순환구조 예시

1. 두번째 그림은 코스피 지수 초창기인 1980년 부터 2018년도 월봉에서의 대등수치를 표시하였다.
2. 짧은 주기는 대략 55~58봉, 긴 주기는 165~168 봉으로 이루어져 있으며 많은 변곡점들 에서 해당 수치를 대략적으로나마 지키고 있음을 확인 가능하다.



2. 일목균형표

2-3. 시간론 5

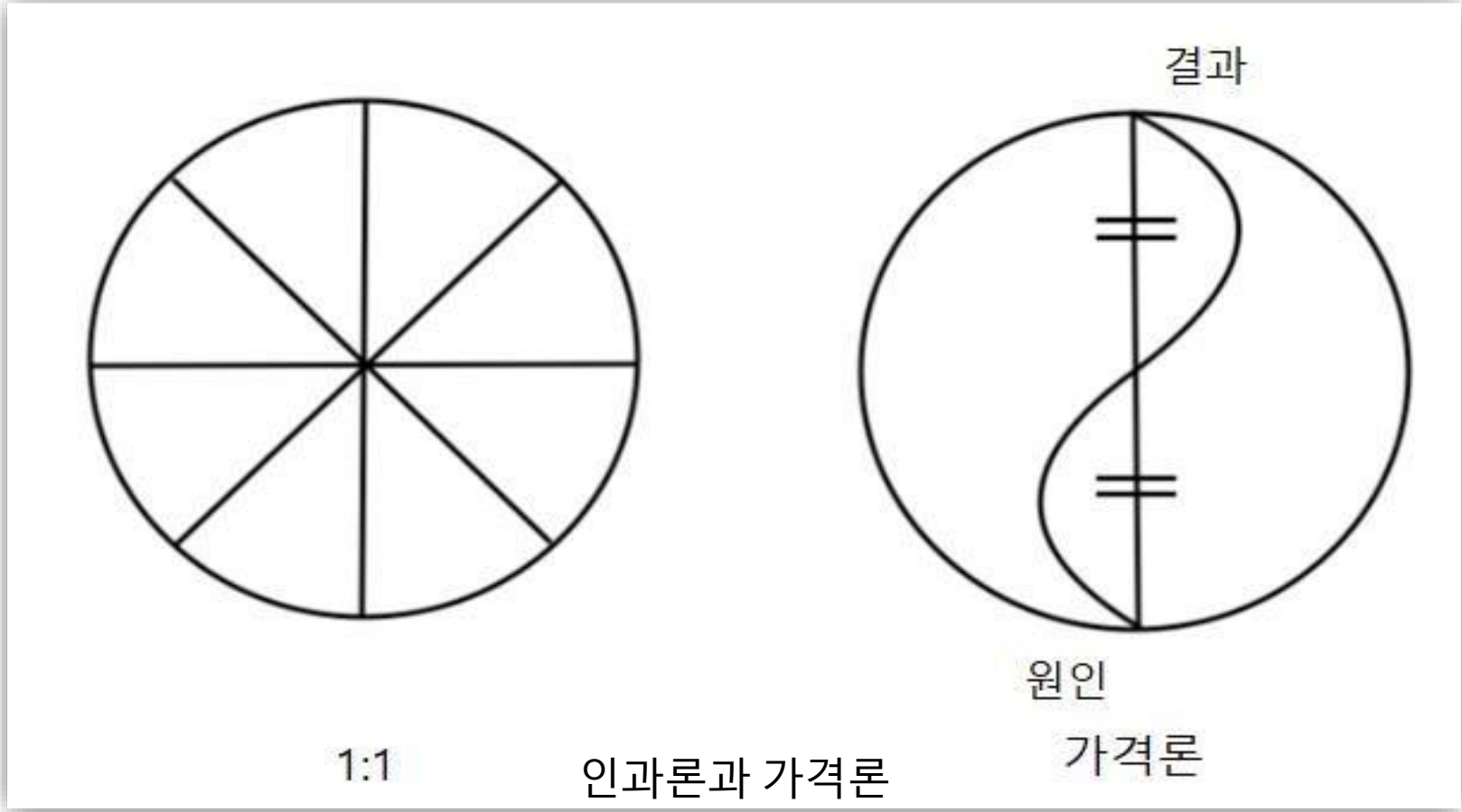
◆ 기본수치와 대등수치 예시

1. 그림은 비트코인 주봉에서의 기본수치와 대등수치를 표시하였다.
2. 단기에서 숫자는 8~11 봉, 중기에서 16~17 봉, 장기에서 27~28 봉이 변곡일 간에 나타나고 있다.
3. 이는 기본수치인 9, 17, 26 에서 크게 벗어난 값은 아니다.
4. 기본수치와 대등수치가 동시에 나타나고 있기에 해당일들은 변화가 일어나기 쉬운 날 들이었을 것이다.



2. 일목균형표

2-4. 가격론 1



◆ 인과론과 가격론

1. 일목균형표의 가격론은 매도시 목표가를 설정하기 위해 고안된 방법이다.
2. 근본 원리는 시간론과 마찬가지로 1:1 인과론이며 시간론이 수평적 인과론이었다면 가격론은 수직적인 과론이다.
3. 그림은 이를 도식화 하였으며 이는 내린 만큼 오른다 혹은 오른 만큼 더 오른다 등 간단한 논리로 구성이 되어있다.
4. 단, 가격론 에서는 미래 가격을 예상한다는 표현보다는 예측하는 것이라 주로 표현한다.
5. 예상은 미래 가격이 어떠한 것이라고 말그대로 예상하는 것이라면 예측은 그저 미리 측정해 볼 뿐이다.
6. 즉, 가격론의 예측치는 매도 목표가를 구하기 위한 하나의 가이드라인일 뿐이다.
7. 또한 잊지 말아야 할 것은 앞서 강조해 왔지만 일목균형표에서는 가격보다 시간이 중요한 주체이며 가격은 그 결과이기에 가격론을 따지기에 앞서 시간론을 통한 시간적 분석이 선행된 후에 일목균형표의 지표 등 과 같이 사용해야 한다는 것이다.

2. 일목균형표

2-4. 가격론 2

◆ V계산치

1. “내린 만큼 더 오른다.”

$$V = B + (B - C)$$

2. V 계산치는 눌림 발생 후 반등하여 전고점을 돌파한다면 눌렀던 만큼 더 간다는 개념이다.

3. 수식으로는 B 보다 B - C 만큼 더 가게 되므로 $V = B + (B - C)$ 가 된다.

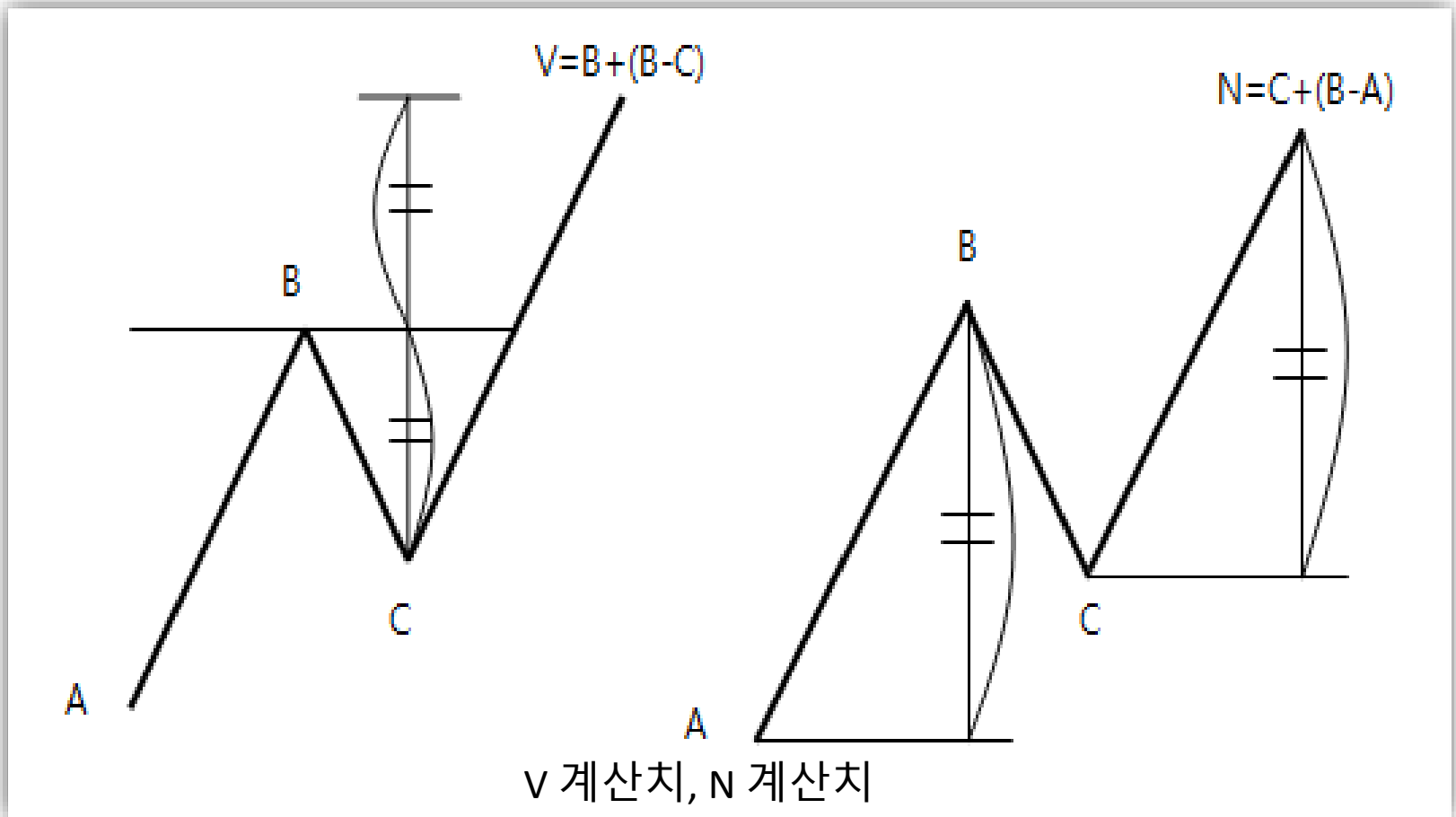
◆ N계산치

1. “오른 만큼 다시 오른다.”

$$N = C + (B - A)$$

2. N 계산치는 눌림 발생 후 눌림이 있기 전에 오른 만큼 오른다는 개념이다.

3. B - A 수식으로는 C 에서 만큼 더 가기에 $N = C + (B - A)$ 가 된다.



2. 일목균형표

2-4. 가격론 3

◆ E계산치

1. “오른 만큼 더 오른다.”

$$E = B + (B - A)$$

2. E 계산치는 눌림 이후 전고 돌파 시 눌림 전에 올랐던 만큼 더 간다는 개념이다.

3. 수식으로는 B 보다 B - A 만큼 더 가는 것 이므로 $E = B + (B - A)$ 가 된다.

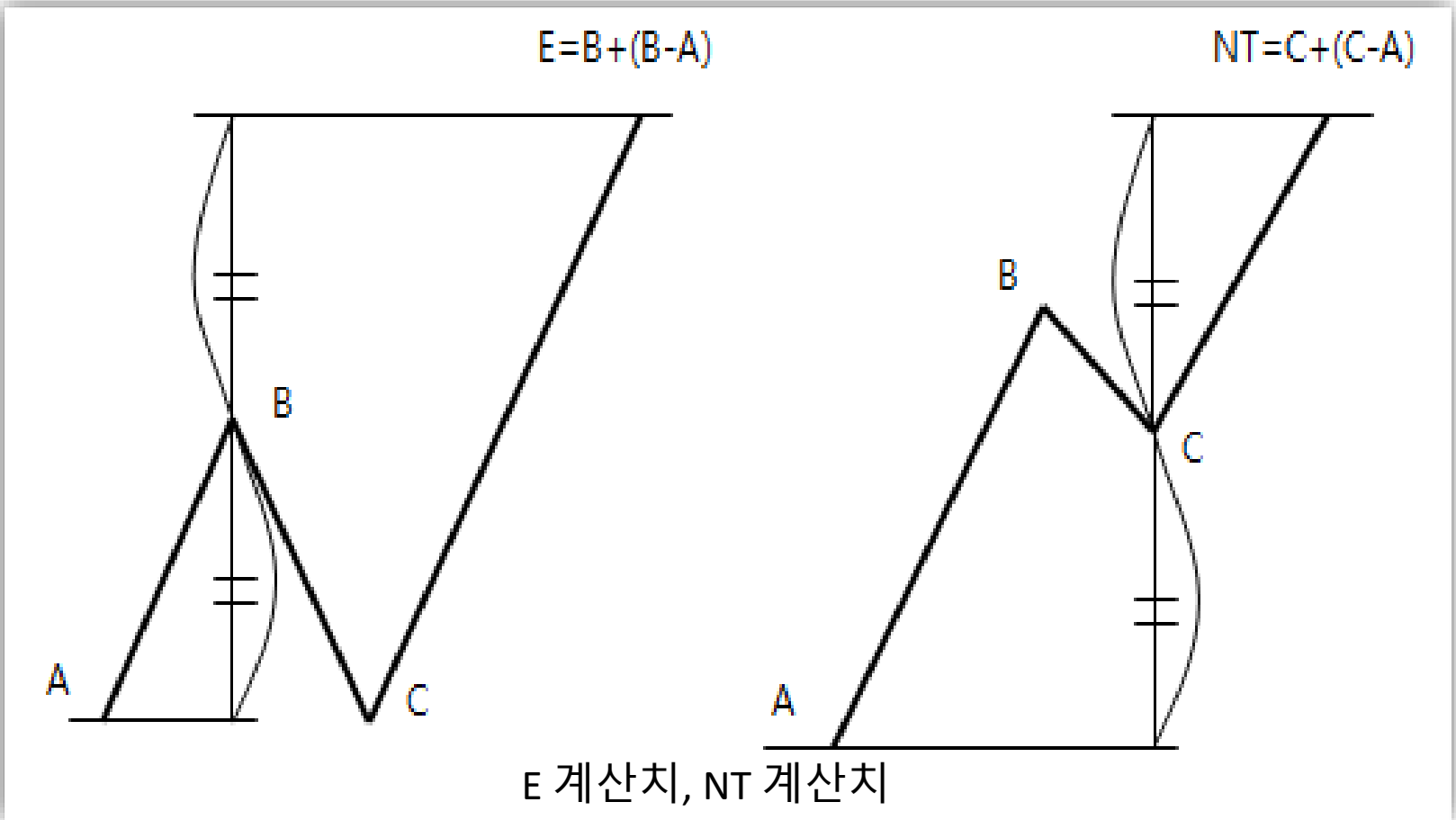
◆ NT계산치

1. “눌린 자리 만큼 더 오른다.”

$$NT = C + (C - A)$$

2. NT 계산치는 눌림 발생 이후 그 자리 만큼 더 간다는 개념이다.

3. C 보다 A - C 만큼 더 가는 것이므로 $NT = C + (C - A)$ 이다.



2. 일목균형표

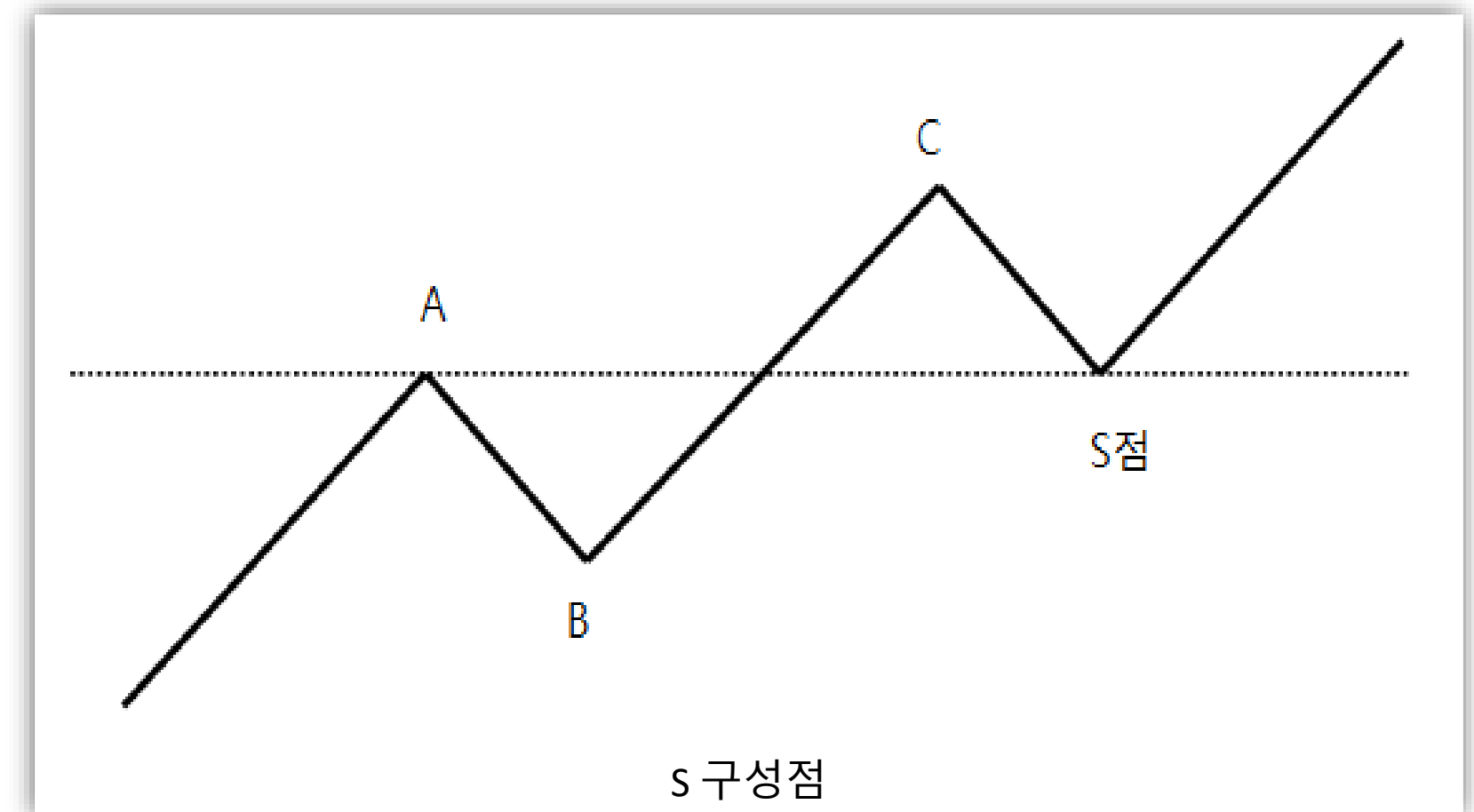
2-4. 가격론 4

◆ 한정 가격폭

1. 앞서 말한 계산치들은 각각의 그림에서 표시했듯이 1:1 인과론에 의해 계산된다.
2. 이는 기존의 가격 상승 혹은 눌림이 원인이 되어 이후의 상승이 결과로써 발생한다는 개념이다.
3. 워낙 간단하기에 의아할 수 있지만 실제 차트에서 이와 비슷한 목표가 에 도달하는 경우는 생각보다 많다.
4. 이 계산치들은 예측치 일 뿐이며 실제로 어느 계산치가 정확히 맞을 것인지는 미리 알기 어렵기에 이것은 상승폭을 정확히 맞추기 보다는 가이드라인으로 삼고 매도 계획을 잡아야 한다.
5. 즉, 눌린 만큼 더 오른다면 V계산치에 의하여 어디까지 오를 것이다 라고 예측하여 근처에서 매도 계획을 잡고 대응하는 것이다.
6. 또는 이 계산치들 중 최대 값이 오를 수 있는 최대 값이라 볼 수도 있는데 이를 한정 가격폭이라 한다.
7. 한정 가격폭에 가까이 가격이 올랐다면 매도를 생각하는 것이 안전할 수 있다.

◆ S 구성점

1. 지속적인 상승추세에서 파동은 그림과 같으며 이때 중요한 것은 S 점이 A 점을 하회하여 내려가지 않는 것이다.
2. 이 S 점을 S구성점이라 하며 A를 하회하지 않을 시 반등하여 전고점을 돌파할 확률이 높다.
3. S 구성점이 깨지면 파동의 파탄으로 분류 하며 전고점 돌파를 하지 못할 수도 있다.
4. 이는 엘리엇 파동에서 4파의 저점이 1파의 고점을 침범하지 않는 다는 파동 절대법칙과 일맥 상통하다.



2. 일목균형표

2-5. 파동론

◆ 기본파동

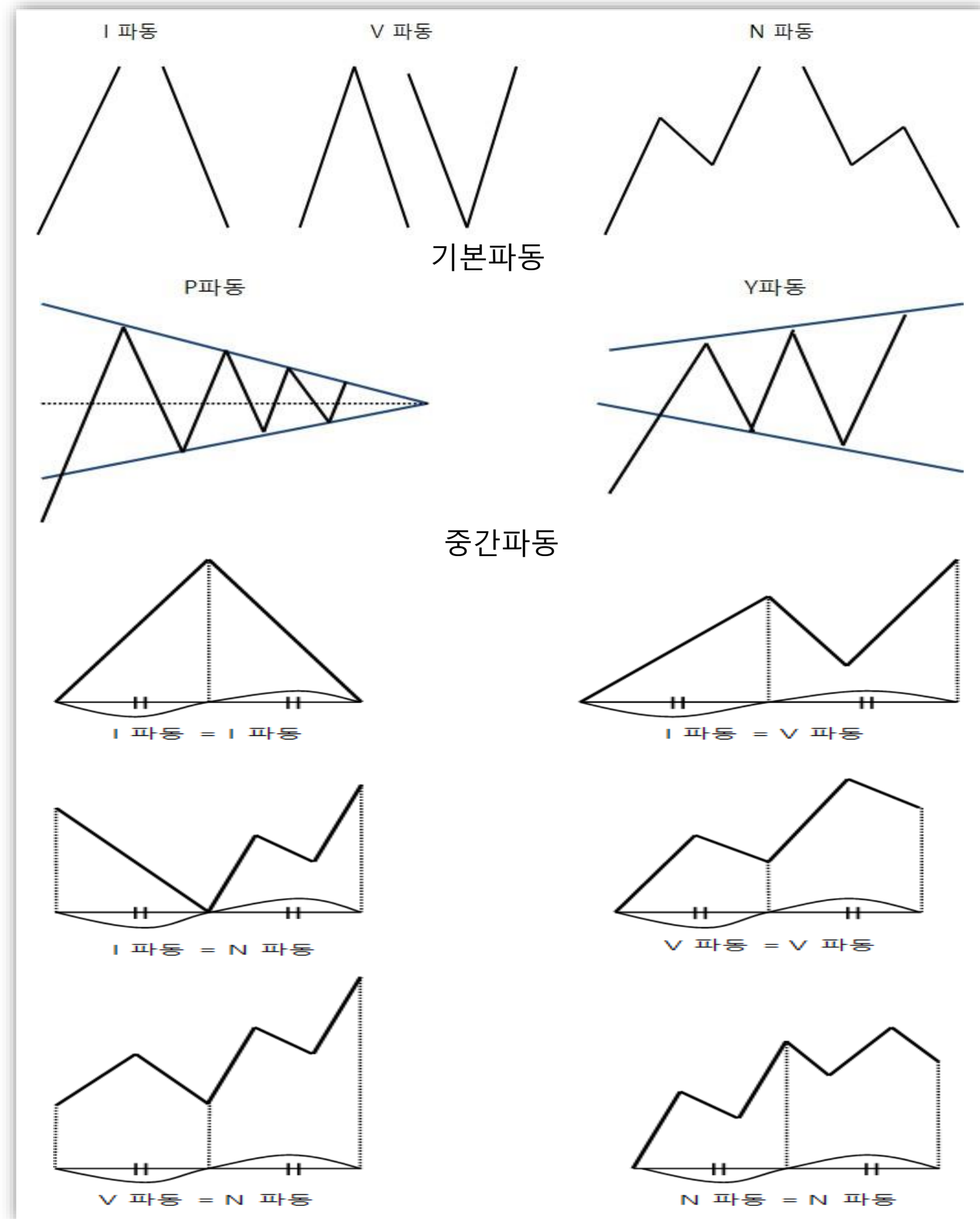
1. 일목균형표에서 정의하는 기본 파동은 엘리엇 파동에 비해 매우 단순하다.
2. 그렇기에 파동의 모양에 얽매일 필요가 없으며 유연하게 파동을 셀 수 있도록 한다.
 - I 파동 : 한번의 상승 혹은 하락 파동을 의미한다.
 - V파동 : 상승 - 하락 혹은 하락 - 상승의 2파로 이루어 진다.
 - N파동 : 상승 - 하락 - 상승, 하락 - 하락의 3파로 구성된다.
3. 기본파동은 역시나 시간분석이 이뤄진 이후에 적용해야 신뢰도가 높다.

◆ 중간파동

1. 중간파동은 삼각수렴 형태의 P파동과 확장 삼각형의 Y파동으로 분류한다.
2. 이는 기본파동들 사이에 나타날 수 있으며 파동을 셀 때는 포함하지 않는다.

◆ 기본파동과 대등수치

1. 앞서 설명 하였 듯이 기본파동은 대등 수치와 같이 사용되어야 신뢰도가 있다.
2. 그림은 각 파동간 대등수치가 성립하는 경우를 도식화 하였다.
3. 대등수치가 없다면 각 파동간 구분이 되지 않을 수 있기에 가격 분석에 앞서 시간 분석이 먼저 이루어져야 한다.



2. 일목균형표

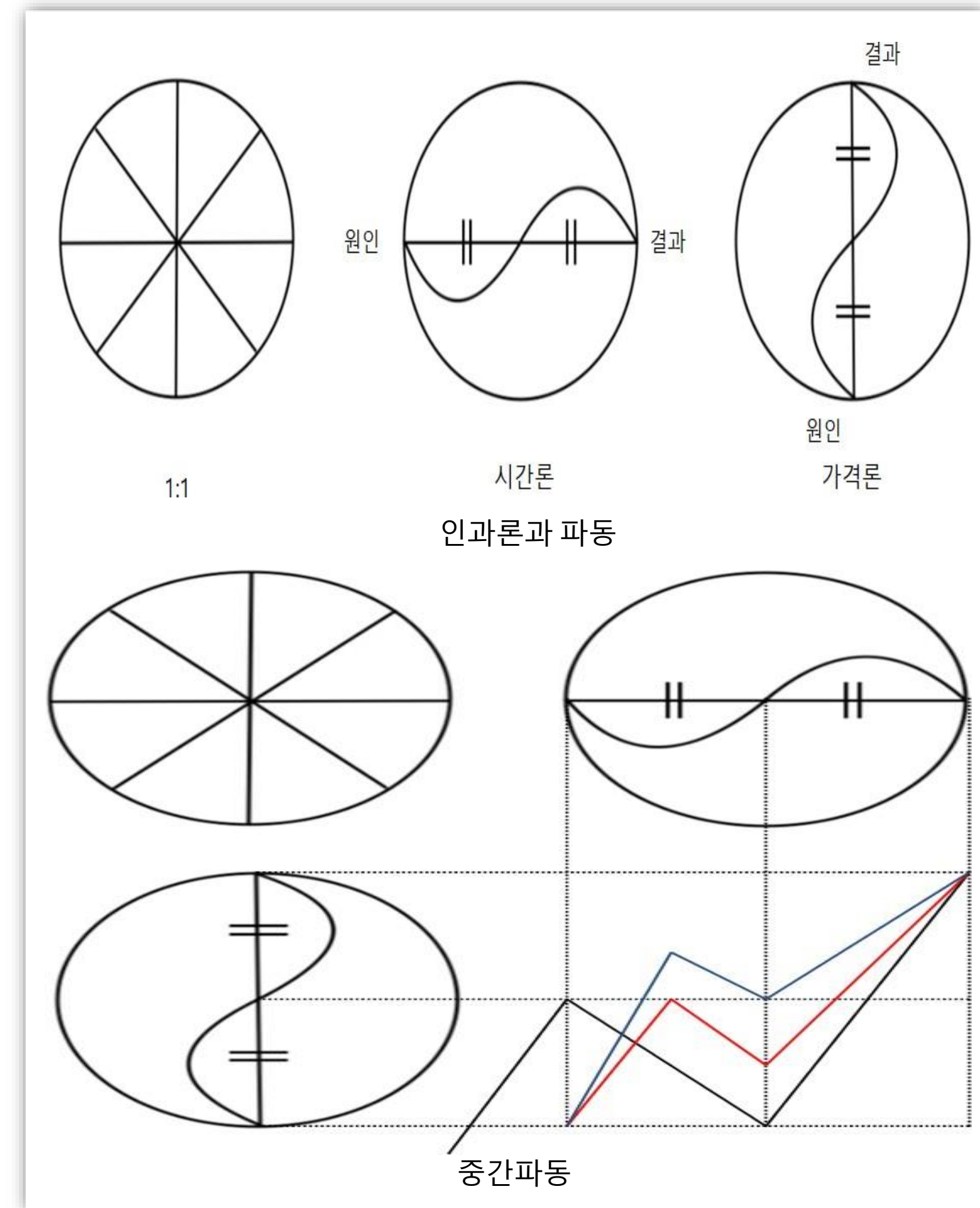
2-5. 파동론 2

◆ 인과론과 파동

1. 일목균형표의 파동은 기본수치와 대등수치에 의한 시간론적 인과론, 가격론 계산치에 의한 가격적 인과론으로 나누어 생각할 수 있다.
2. 그림처럼 시간론의 대등수치는 과거의 시간이 원인이 되어 미래의 시간이 결과로써, 1:1 대응의 인과론을 따르는 것으로 본다.
3. 가격론은 과거 오른 가격 또는 내린 가격이 원인이 되어 이후의 가격이 1:1 대응의 인과론을 따르는 것으로 본다.

◆ 인과론과 파동2

1. 나누어 생각했던 시간적 인과론과 가격적 인과론을 하나로 합쳐 보면 두번째 그림과 같다.
2. 시간 축은 각 파동이 대등수치를 이루며 가격축은 가격론 계산치에 의해 대응을 이룬다.
3. 이 처럼 일목균형표의 시간과 가격은 1:1 대응의 인과론으로 보고 있다.
4. 일목균형표의 시간론과 가격론에 담긴 시장에 대한 철학은 시장이 아무 규칙 없이 흘러가는듯 해도 사실 그렇지 않으며 원인과 결과에 따른 유기적인 인과론에 따라 움직이므로 시장을 이해하고 이를 포착해야 한다는 것이라고 생각한다.
5. 물론 실제 차트에서 항상 이러한 1:1 관계를 갖는 것은 아니기에 실전에서 사용하기 위해서는 다른 기법들과 같이 사용 하는게 좋을 듯 하다.



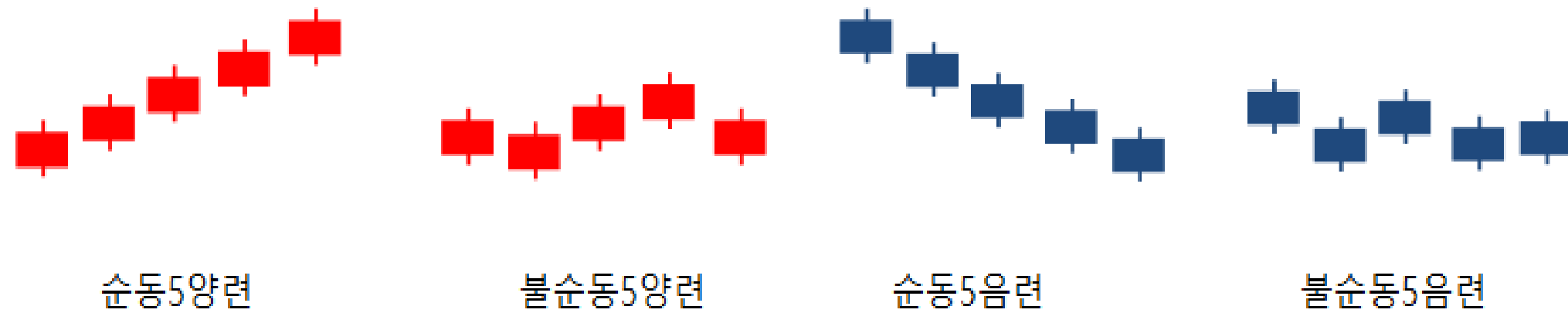
2. 일목균형표

2-6. 형보론

◆ 인과론과 파동

“음극 양생, 양극 음생“ (음이 극에 달하면 양이 , 양이 극에 달하면 음이 살아난다.)

1. 달이 차면 기울고, 들숨이 있으면 날숨이 있으며, 하늘이 있으면 땅이 있고, 낮이 지나면 밤이 오고, 음양이론에서 세상 만물은 모두 음과 양의 조화로 이루어져 있다고 본다.
2. 형보론의 기본 이치는 음양론이며 음극 양생 즉, 음이 극에 달하면 양이 살아난다는 것이다.
3. 시장도 이와 같아서 고점에 달하면 하락이 있고 바닥에 닿으면 상승이 있다.



4. 저점 근처에서 발생하는 양련(양봉의 연속)은 바닥권에서 응축된 힘을 나타내며 상승으로의 추세전환 가능성을 높인다. 또한 근처의 음련(음봉의 연속)은 하락세로 접어들 것을 경고한다.
5. 위 그림의 5양련은 상승추세 진입을 의미하며 순동과 불순동 중 순동이 강하다.
6. 5음련은 하락 세 시작을 의미하며 역시 순동이 더 강하다.
7. 5양련, 음련은 캔들의 크기가 작고 조밀하게 붙어 있을 수록 신뢰도가 높다.
8. 오른쪽의 그림은 이더리움 클래식 일봉으로 , 1양 개재 6음련 이후 폭락하였다.
9. 1양 개재는 6음련 사이에 양봉 1개가 끼어 있다는 뜻이며 보통 이런 경우가 많다.
10. 음련이 지속되며 강하게 하락한다면 달이 차면 기울 듯 언젠가는 바닥을 치고 오르기 마련이다.
11. 이럴 때 일목 산인은 고수는 대량의 거래량이 터지는 걸 확인 하여 1양봉에도 산다고 하였다.
12. 이는 거래량 터지는 V 자 반등이 가장 강력한 바닥 신호중 하나라는 것과 일치하다.



형보론, 이더리움 클래식 일봉

3. 피보나치 되돌림

3-1. 피보나치 되돌림 이란?

◆ 피보나치 되돌림 이란?

- 1,170년 이탈리아에서 태어난 수학자인 레오나르도 피보나치가 이집트의 피라미드를 연구하면서 피보나치 수열의 숫자 간의 특징을 알게 되었다.
- 피보나치는 이 수열이 자연계의 질서를 반영한다고 주장했는데, 자연 현상에 자주 드러나는 수열로만 생각되다가 활용 분야를 넓히고 있다.
- 주식 시장, 가상화폐 시장에서 피보나치 수열은 대개 2가지 방법으로 활용된다.
- 상승 파동에서 저점을 산정해낼 때와 큰 파동으로 조정을 보인 이후 반격으로 올라설 때의 목표가를 산정해낼 때 이 수열을 활용한다.
- 대강 눈짐작으로 매도, 매수를 결정 내는 것 보다는 피보나치 되돌림 계산법을 사용해서 지지선과 저항선, 매도와 매수 목표가를 산정해 거래하는 것이 편하다.
- 피보나치 수열은 그 자체로도 무척 긴 설명이 필요한데, 투자와 관련해서는 몇 가지 사항만 알아 두면 된다.
- 해당 수열의 특정한 수학적 관계에 따라 차트상에 비율이 생성 된다. 해당 비율은 다음과 같다.
 - 0%
 - 23.6%
 - 38.2%
 - 61.8%
 - 78.6%
 - 100%
- 엄밀히 말해 피보나치 비율은 아니지만, 일부 트레이더들은 가격대의 중간 지점을 나타내는 50% 레벨을 중요하게 생각한다.
- 161.8% , 261.8%, 423.6% 와 같은 0 ~ 100% 범위 밖의 피보나치 비율도 사용할 수 있다.
- 우리는 해당 백분율을 어떻게 사용하는지 살펴볼 것이지만 , 요점은 이를 통해 개략적으로 알 수 있는 구간들이 시장의 중요한 구간과 연관될 수 있다는 것이다.
- 가격차트에 표시되는 피보나치 구간들은 지지, 저항 , 되돌림 영역, 진입 시점, 탈출 목표가 구간을 식별하는 데 사용할 수 있다.

3. 피보나치 되돌림

3-2. 피보나치 되돌림 계산방법

◆ 피보나치 되돌림은 어떻게 계산?

- 1. 다음의 백분율은 모든 피보나치 되돌림 도구에서 동일하므로, 직접 이를 계산 하지 않아도 된다.
- 2. 다만, 이를 위해서는 피보나치 숫자가 필요하다.
- 3. 0 과 1로 시작하는 연속적인 숫자를 만들어 보겠습니다. 그리고 이전 숫자와 현재 숫자를 계속해서 더 해보겠습니다.
- 4. 이를 무한히 계속하다 보면, 피보나치 수열이라 하는 일련의 숫자를 얻을 수 있다.

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987...

- 5. 해당 숫자들이 물론 가격 차트에 직접적으로 표시되는 것은 아니다.
- 6. 그러나 피보나치 되돌림 도구에서 사용되는 구간들은 모두 해당 숫자에서 파생된다.
- 7. 초기의 몇 숫자들을 제외하고, 다음 숫자로 이전 숫자를 나눴셈하면 언제나 0.618에 가까운 비율을 얻게 된다.
- 8. 예를 들어, 21 을 34로 나누면 0.6176 이 나온다. 또한 오른쪽에서 두 번째 숫자를 통해 해당 숫자를 나누면, 0.382에 가까운 비율을 얻게 된다.
- 9. 예를 들어, 21 을 55로 나누면 0.3818 이 나온다. 피보나치 되돌림 도구에서 사용되는 모든 비율(50%를 제외하고)은 이러한 방법들에 기반하고 있다.

3. 피보나치 되돌림

3-3. 피보나치 수열과 황금 비율

◆ 황금비율

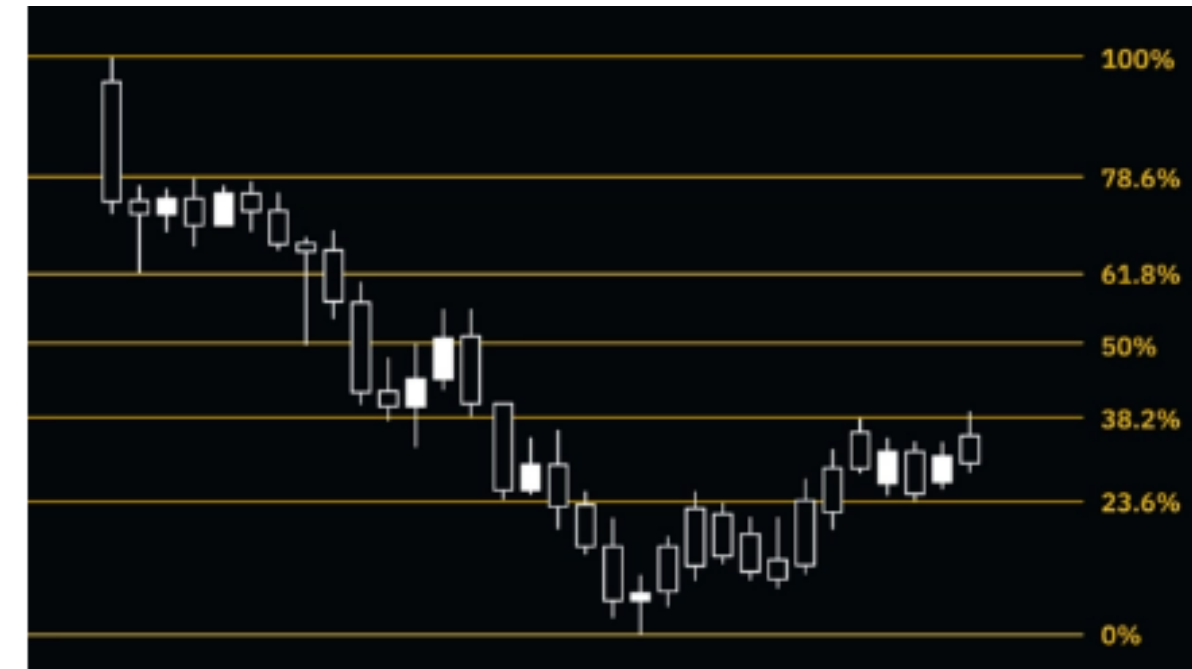
1. 앞서 언급한 것처럼, 피보나치 수열은 13세기 수학자 레오나르도 피보나치에 의해 발견되었다.
2. 수학적 비율 중 하나인 황금비율(0.618% 또는 1.616%) 또한 해당 숫자에서 파생된 것이다.
3. 그런데 이것이 왜 그토록 중요한 숫자인가?
4. 황금 비율은 우주에서 찾아볼 수 있는 현상과 모든 자연에서 찾아볼 수 있는 비율을 설명해준다.
5. 원자, 별, 은하 형성, 조개 껍데기, 꿀벌과 같은 무척 작은 것에서부터 엄청난 규모에 이르는 모든 것에서 해당 비율을 찾아 볼 수 있다.
6. 앞서 말한 예술가, 엔지니어, 디자이너들은 수 세기 동안 미학적인 구성을 위해 이를 사용해 왔다.
7. 잘 알려진 예술 작품은 피라미드, 모나리자, 트위터 로고 등 황금 비율이 사용되고 있다.
8. 이 처럼, 해당 비율은 금융 시장에서 또한 중요한 것일 수 있다.

3. 피보나치 되돌림

3-4. 피보나치 되돌림 사용방법 1



상승 추세



하락 추세

◆ 피보나치 되돌림 사용법

1. 일반적으로 이는 고점과 저점이 같은 두 중요 가격 지점 사이에 그려지게 된다.
2. 해당 구간은 이어지는 분석들의 기초가 된다.
3. 보통 피보나치 되돌림 도구는 구간 안의 지지 및 저항을 파악하는데 사용되지만, 구간 밖의 중요한 가격대에 대한 인사이트를 제공할 수도 있다.
4. 해당 구간은 보통 추세에 기반해 그려지게 된다. 즉, 상승 추세일 경우 저점이 1(또는 100%) 가 되며, 고점이 0(또는 0%) 가 될 것이다.
5. 상승 추세 위에 피보나치 되돌림 선을 그릴 경우, 트레이더는 시장 가격이 되돌아 가는 경우 테스트 할 수 있는 잠재적인 지지 레벨을 짐작해볼 수 있다.
6. 반면, 하락 추세일 경우 저점은 0(또는 0%) 이 될 것이며, 고점은 1(또는 100%)이 될 것이다.
7. 한 가지 알아 둘 것은 하락 추세 속에 있기 때문에, 되돌림은 바닥에서 되돌아오는 경우를 일컫는다는 것이다.
8. 따라서 실제로는 튀어 오르는 것이다. 이러한 경우 피보나치 되돌림 도구는 시장 가격이 상승하기 시작할 경우 테스트 할 수 있는 잠재적인 저항 레벨을 짐작할 수 있게 한다.

3. 피보나치 되돌림

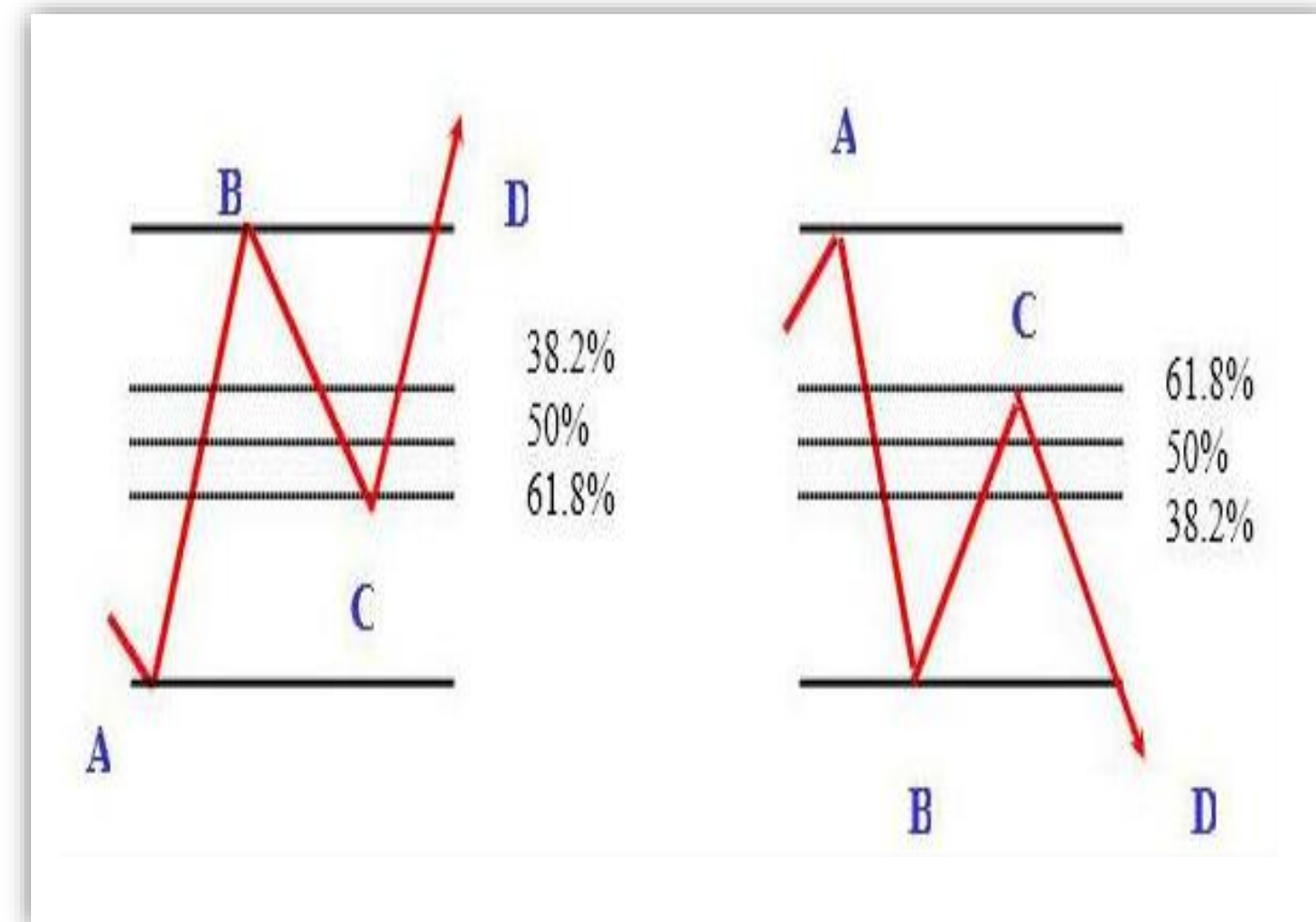
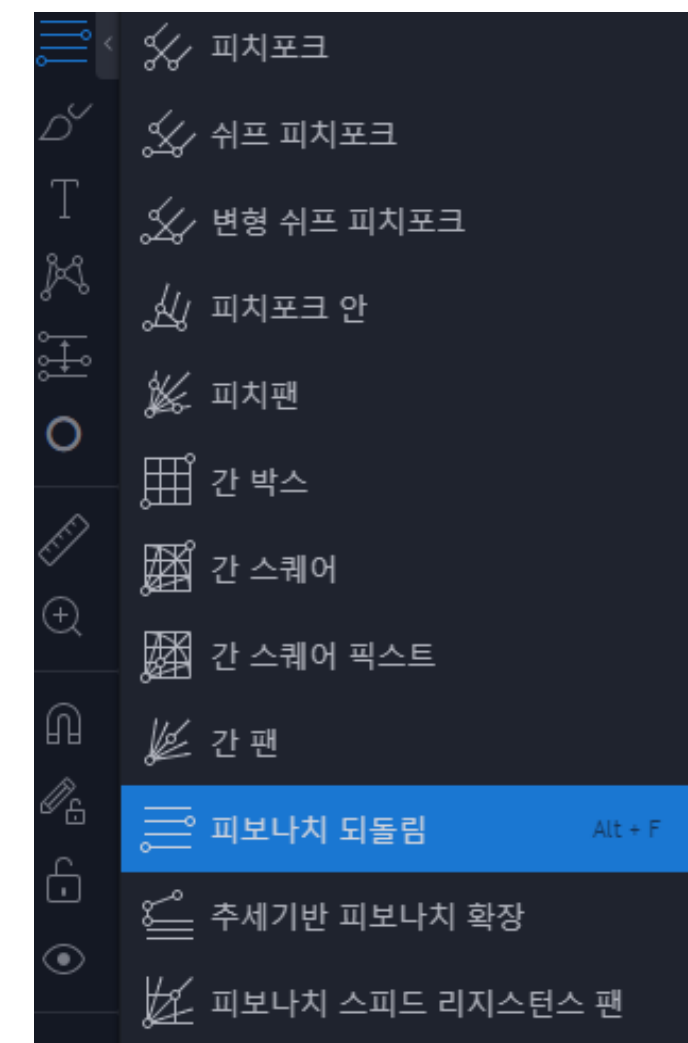
3-4. 피보나치 되돌림 사용방법 2

◆ 피보나치 되돌림 사용법

1. 피보나치 되돌림은 앞서 설명한 잠재적인 추세 반전 수준을 짐작하기 위한 비율이다.
2. 저는 주로 38.2% , 50% , 61.8% 를 사용을 합니다.
3. 모든 주가의 상승에는 조정 과정이 있고, 모든 주가의 하락에는 반등 과정이 있기 마련이다.
4. 조정과 반등의 길이를 예측하는데 사용된다고 보면 된다.
5. 피보나치 되돌림 사용 방법은 트레이딩 뷰 기준으로 설명하겠습니다.
6. 사진과 같이 차트를 보시게 되면 좌측 끝에 도구들이 보일 텐데, 도구의 3번째 부분 삼지창 모양의 아이콘 메뉴를 누르게 되면 피보나치 되돌림이 나옵니다.(업비트도 똑같습니다.)
7. 상승에 대한 조정 예상을 하고 싶으면 피보나치 되돌림 지표를 첫번째 클릭은 상승의 시작지점에서, 두번째 클릭은 상승의 끝 지점(고점)에서 해주시면 됩니다.
8. 이렇게 세팅 하게 되면 상승의 시작지점은 1 이 되고, 상승의 끝지점은 0 이 된다.
9. 하락에 대한 반등 예상을 하고 싶으면 반대로 첫번째 클릭은 하락의 시작지점, 두번째 클릭은 하락의 끝 지점(저점) 에서 해주면 됩니다.
- 10.이렇게 세팅 하면 하락의 시작지점은 1이 되고, 하락의 끝 지점은 0 이 된다.

◆ 활용 방법

1. 꼭 저 비율 만큼 조정이 온다는 보장이 없기 때문에, 딱 어느정도 비율까지 조정 혹은 반등이 오겠다 라는 생각은 하시면 안됩니다.
2. 따라서, 주가의 상승이 멈추고 난 뒤 조정(하락)이 오기 시작했다면 피보나치 되돌림 지표로 각 비율에 대한 가격대를 조사한 뒤 각 비율에 대한 가격대에 맞춰 대응해야 한다.
3. 보통 상승 초강세장의 경우 0.236%(23.6%), 0.382%(38.2%) 까지의 조정이 오며, 일반적인 상승 추세장에서 흔히들 주의 깊게 보는 포인트는 0.618%(61.8%) 이다.
4. 여기 까지가 추가 상승 여력이 있다고 볼 수 있는 조정의 마지노선 이라고 생각합니다.
5. 하락에 대한 반등을 생각할 때, 추가하락을 염두 할 땐 반대의 경우가 되겠습니다.



3. 피보나치 되돌림

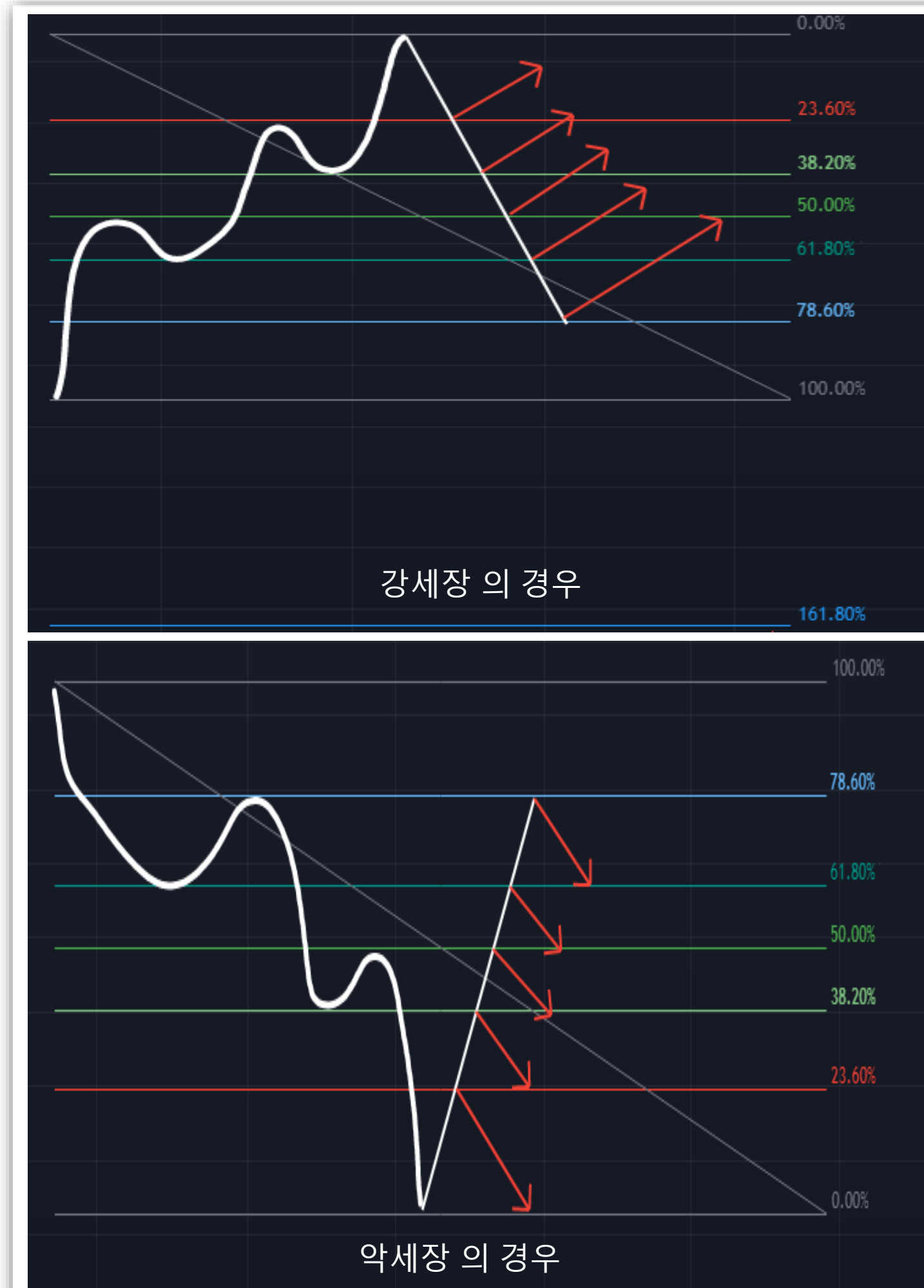
3-4. 피보나치 되돌림 사용방법 3

◆ 피보나치 되돌림 사용법

1. 강세장의 경우 그림과 같이 주가의 지지를 확인한다고 앞서 말했다.
2. 23.6% 과 38.2% 는 지지의 정도가 약하며, 상승하게 되더라도 급한 하락이 임박했을 경우 많이 나온다.
3. 0.5% 와 61.8% 정도가 적당한 조정이며, 이 수치에서 지지 받는 경우가 많다.
4. 또한 세팅을 78.6% 정도로 하락을 한다면 대부분 추세가 전환됐다고 보는 것이 좋으며, 1을 넘어서면 추세가 완전히 넘어간 경우가 많다. 하지만 하모닉 패턴과 결합해서 사용한다면 다른 의미의 분석 방법이 나올 수 있으므로 참고 해 보시길 바랍니다.
5. 약세장의 경우 강세장과 반대로 측정하면 된다. 상승 하는 주가의 저항을 측정하기 위해 활용한다.

◆ 주의점

1. 피보나치 되돌림 도구는 결국 완벽한 해답을 이끌어 내는 도구가 아니다.
2. 0.236% , 0.382%, 0.5%, 0.618% 이것들은 흔하게 발견되는 되돌림 지점입니다.
3. 그런데 되돌림 부분을 너무 맹신한 나머지, 각 구간마다 매수를 걸어 두는 분들이 심심치 않게 많습니다.
4. 말하자면 저 부분들 에서 조정이 끝날 것 이라 생각하는 것이다. 이건 도구에 대한 맹신입니다.
5. 사진처럼 주가의 변동이 반드시 피보나치 비율을 따르진 않습니다.
6. 봉의 마감이 더럽게 되어 각 지점을 와리가리 하며 혼란을 주는 경우도 있고, 해당 지점까지 내려오지 않았음에도 불구하고 바로 조정이 끝나며 주가가 상승하는 경우도 많이 발견됩니다.
7. 결국 도구는 도구일 뿐 , 다양한 지표들과 도구, 그리고 시장상황과 호가창의 분위기를 살펴야 합니다.
8. 피보나치를 그을 땐 15분봉 , 4시간봉, 일봉 각각 그려보고 단기 피보와 장기 피보를 그어보는 것도 중요합니다.



3. 피보나치 되돌림

3-5. 피보나치 레벨을 통해 알 수 있는 것

◆ 피보나치 레벨

1. 트레이더는 피보나치 레벨을 통해 잠재적인 진입 구간, 목표 가격, 스톱 – 로스 지점을 결정할 수 있다.
2. 이는 개별적인 설정 , 전략, 트레이딩 스타일에 따라 크게 달라지는 부분이다.
3. 어떤 전략은 두 개의 특정 피보나치 레벨 사이에서 수익을 내는 것일 수 있다.
4. 되돌림이 발생하는 상승 추세를 예를 들어 보겠습니다.
5. 38.2% 되돌림 레벨에서 매수를 진행하고, 23.6% 레벨에서 매도를 진행하는 전략을 생각해볼 수 있다.
6. 물론 이는 개별적인 전략과 다른 기술적 요소에 따라 크게 달라지는 부분이다.
7. 또한 피보나치 레벨은 파동 구조와 잠재적인 관심 구간의 상관 간계를 찾아내기 위해 앞서 설명한 엘리엇 파동 이론과 결합되기도 한다.
8. 이는 특정 시장 구조의 서로 다른 파동 속의 되돌림 정도를 예측하는 강력한 전략이 될 수 있다.
9. 다른 기법들과 마찬가지로, 피보나치 되돌림 도구 또한 다른 기술적 분석 지표들과 함께 사용하는 게 가장 좋다.
10. 피보나치 되돌림 도구만으로는 매수 혹은 매도 신호가 아닐 수 있지만, 다른 지표와 함께 사용하면 매수 혹은 매도 신호일 수 있다.
11. 이처럼 가격이 특정한 피보나치 레벨에 닿게 되면, 가격이 되돌아갈 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있다.
12. 따라서 **위험 관리가 필수적**이며, **시장 상황과 다른 요소들을 함께 고려**해야 한다.

3. 피보나치 되돌림

3-6. 피보나치 확장

◆ 피보나치 확장

1. 앞서 언급한 것처럼, 피보나치 레벨은 되돌아오거나 튀어 오르는 구간을 측정하는데 사용될 수 있다.(아래 그림에서 숫자 1)
2. 그러나 피보나치 수열은 또한 현재 범위 밖에 있는 잠재적으로 중요한 레벨을 판단하는 데도 사용될 수 있다. 이를 확장 레벨이라 한다.(아래 그림에서 숫자 2)
3. 피보나치 확장 레벨은 잠재적인 거래 목표가 가 될 수 있다. 각 트레이더들은 저마다의 확장 레벨을 목표가(또는 여러 목표가)로 선택할 수 있다.
4. 첫 확장 레벨은 138.6%, 150%, 161.8% 이며, 이후는 261.8%, 423.6% 이다.
5. 따라서 피보나치 확장 레벨은 다음 가격 상승이 끝날 수 있는 구간을 나타낼 수 있으나, 이를 직접적인 거래 신호로 해석해서는 안 된다.
6. 추세기반 피보나치 확장을 사용할 때, 악세장일 경우 1 - 2 - 3 순서로 찍는다면 별표 위치에서 확장 값을 확인 할 수 있다.
7. 확장은 주로 충격파동과 조정파동이 어디까지 진행될 지 예측할 때 사용하거나 하모닉 패턴에서 AB - CD를 측정할 때 사용된다.
8. 확장에서 1:1 비율은 매우 유의미하고 이것은 하모닉 패턴이나 엘리엇 웨이브 기타 측정 방법에서 앞으로 자주 사용 할 수 있는 방법이다.
9. 주가는 보통 3파동으로 진행되며, 5파동과 그 외 파동들이 있지만 1:1 비율 만큼 잘 지켜지는 부분은 없다.
10. 1:1 비율을 초과 진행 할 수 있지만, 채널링과 추세선, 다이버전스와 피보나치 되돌림, 수평 매물대 등과 결합하여 사용하면 피보나치 확장의 1:1 비율은 어찌보면 마법의 비율이 될 수 있다.
11. 3번째 사진상 3파동 중 뒤에 파동이 엘리엇 웨이브의 C - 5파로 진행되었기에 1.13 까지 하락하였다.
12. 이때 1:1 비율도 유의미하고 1:1:3 비율도 유의미한 결과를 주었다.
13. 해당 구간에서 매수를 받았다면 큰 반등과 이익을 취할 수도 있다.

➤ 심화편을 마칩니다.



IV. 실전편

1. 포트폴리오 이론

◆ 포트폴리오 이론

“ 내 투자금을 어떻게 분배하여 어떤 자산에 얼마큼 씩 투자 할 것인가를 어떻게 결정해야 하나?”

1. 위 질문에 대한 대답이 포트폴리오 이론이며 이것은 각 자산들의 기대 수익률과 위험의 정도, 그리고 각 개인이 가진 수익과 위험에 대한 선호도에 의하여 결정될 것이다.
2. 투자자는 기술적 분석이든 기본적 분석이든 이에 앞서 효율적 투자를 위하여 자신의 시드를 어떻게 분배하여 어떤 자산들에 투자할 것인지를 결정해야 한다.
3. 즉, 코인이든 주식이든 투자에 앞서 가장 먼저 고민해야 할 투자의 첫 단추와 도 같은 것이라 할 수 있으니 그 중요도는 가장 높다 라고 할 수 있다.
4. “ 포트폴리오 구성에 실패한 투자는 시작부터 이미 실패해 있다.” 라는 말이 있다.
5. 내가 매수한 주식이나 코인이 오르고 내리고, 이에 따라 매수, 매도 를 하기전에 포트폴리오 구성에 실패해 있다면 해당 투자는 이미 실패해 있는 것이나 마찬가지다.
6. 투자자는 자신이 짊어질 수 있는 리스크를 정확히 인지해야 하며, 각 자산들의 기대 수익률과 위험 또한 정확히 인지하여 리스크 대비 수익률이 좋은 자산들로 포트폴리오를 구성하며 자신이 효용에 맞게끔 이를 구성 해야 한다.
7. 그렇지 않다면 포트폴리오는 비효율적인 포트폴리오가 될 것이며 혹은 내 자신이 감내할 수 없을 만큼의 리스크를 짊어지게 되며 심리적으로 옥질 것이다.
8. 포트폴리오 이론을 알아야 하는 이유를 요약 하자면 다음과 같다.

- 각자산들의 위험과 기대 수익률을 인지
- 여러 자산들의 효율적 조합
- 내 효용에 맞는 포트폴리오의 구성

9. 분산투자는 리스크를 줄여준다.

10. 분산투자를 안하고 전부 매수를 해 이득을 취할 수 있겠지만, **한번 뿐이다.**
11. 평균적으로 분산투자를 한 사람과 분산투자를 안한사람의 평균수익률은 엄청나다.
12. 이것은 시장의 위험도와 관계가 크다.
13. 주식이든 코인이든 손절가를 정해두고 해야 한다.
14. 대부분 사람들은 물리고 나서 마냥 “오르겠지”, “ 존버 하면 오를 꺼야“ 이런 말들을 한다. 이러한 말들은 **기회비용**이 생긴다.
15. 작게 물리는게 크게 물리고나서 손절 치는 사람도 부분적으로 있는데 이러한 행동은 리스크가 아주 크다. 손절가를 정해두고 매매를 임해졌으면 바램입니다.
16. 기술적 차트 분석후에 몇차례로 나눠 분산 투자를 하는 것도 기술이고 실력이다.

IV. 실전편

2. 김치 프리미엄과 역프리미엄

◆ 김치 프리미엄

1. 국내에는 2017년 비트코인 열풍이 불면서 많은 분들이 코인시장에 뛰어들게 되었습니다.
2. 이처럼 많은 분들이 단기간에 비트코인 거래소에 몰리게 되면 어떠한 상황이 벌어질까요?
3. 코인을 사려는 사람이 많기 때문에 당연히 그 코인의 가격이 오르게 됩니다.
4. 그래서 한국 비트코인 거래소의 비트코인 가격이 엄청나게 오르게 되었습니다. 그래서 해외 거래소의 비트코인 가격보다 더 높을 때도 있었습니다.
5. 똑같은 비트코인 인데 한국에서는 사려는 사람이 많아서 가격이 더 올라간 것입니다.
6. 이 처럼 똑같은 비트코인 이지만 한국에서 사려면 마치 프리미엄이 붙은 것 처럼 가격이 높은 것을 바로 **김치 프리미엄** 이라고 합니다.
7. 한국거래서의 비트코인 가격이 외국 거래소의 가격보다 5% 높은 경우 “김프 5% 다” 라고 말 합니다.
8. 이것을 김프 라 고 부릅니다.

◆ 역 프리미엄

1. 역 프리미엄은 김치 프리미엄이라는 단어로부터 파생된 단어라고 합니다.
2. 2017년~2018년경 많은 사람들이 비트코인에 투자를 했습니다. 하지만 2018년 비트코인이 폭락을 하면서 수 많은 한국인들이 큰 피해를 입었습니다.
3. 그 이후로 비트코인에 대한 시선이 좋지 못하고, 과거와는 달리 한국 거래소의 비트코인 가격이 해외보다 저렴하게 되는 것을 **역 프리미엄**이라고 한다 합니다.
4. 말 그대로 김치 프리미엄의 정 반대라고 보면 됩니다.

❖ 김치 프리미엄 : 외국 거래소 보다 한국 거래소에서 비트코인의 가격이 높은 경우

❖ 역 프리미엄 : 한국 거래소보다 외국 거래소의 비트코인 가격이 높은 경우

❖ 김치 프리미엄을 확인이 가능한 사이트

<https://scolkg.com/> : 바이낸스와, 바이비트를 비교로 김프 & 역프를 보여줍니다.

<https://wisebody.co.kr/> : 해외 거래소를 기준으로 우리나라 거래소 3곳과 가상화폐 가격차를 보여주는 사이트

<http://luka7.net/> : 시장 전체의 볼륨과 환율, 공포 & 탐욕 지수도 보여주는 곳이다.

<https://kimpga.com/> :국내 3곳 거래소와 바이낸스, 후오비 비교로 김프 & 역프 를 간편하게 볼 수 있는 사이트

IV. 실전편

3. 나스닥이랑 비트코인의 상관관계

◆ 나스닥과 비트코인은 연관성이 있다?

만약 연관성이 있다면

- 비트코인은 IT 기술 관련 주를 비슷하게 그림이 맞춰질 듯 싶다. 그렇지 않다면
 - 다른 투자 자산으로 금 같은 화폐와 다른 안전 자산으로 취급.
 - 나스닥에 포함된 기업의 투자자들이 나스닥이 내려가면 비트코인을 팔아 잃은 부분을 코인으로 채운다는 말도 있다. 그래서 비트코인이 내려가는 순간도 있다. 일명 고래가 판다고 할 수 있다.
- 일핏 차트로 보면 비트코인은 나스닥과 커플링을 맞추어 가면서도 가끔 한번 튕기곤 한다.
 - 나스닥이 올라가면 비트코인이 내려가거나 혹은 그 반대.
 - 나스닥하고 비트코인이 같이 올라가는 경우도 종종 있다.
 - 이러한 분석을 해보았을 때는 개인적인 견해이지만 나스닥이 비트코인을 따라간다.
 - 즉, 상향 될 준비라고 예상해본다면
 - 나스닥이 올라가니 미국주식을 잘 골라서 들어간다.
 - 비트코인이 횡보 하는 동안 마진거래소(바이낸스,비트맥스)에서 이득을 취하거나.
 - 둘 중 하나의 스탠스를 취하는 것이 “좋은 투자 행동이 될 수 있다” 생각합니다.
 - 분명히 말하지만 마진 & 선물 은 위험한 투자자산입니다.
 - 엄청난 고수들도 수 없이 잃고 벌어가는 공간입니다.
 - 그만큼의 투자 난이도가 최상급에 속하고 투자가 아닌 도박이 될 수도 있음을 말씀드립니다.



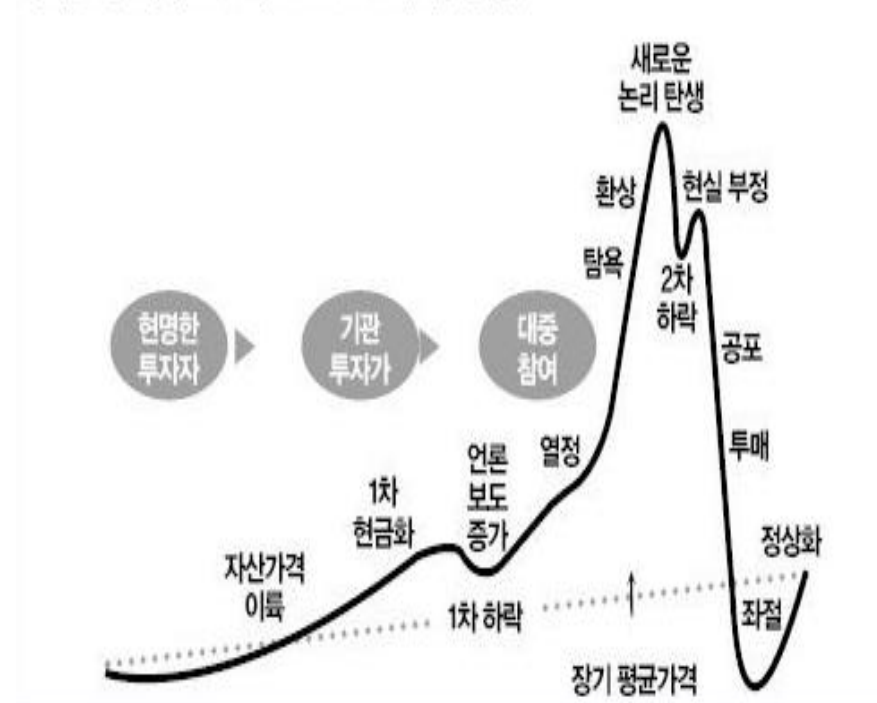
IV. 실전편

4. 자금 순환 랠리

◆ 순환 펌핑이란?

1. 2가지 의미가 업비트의 잡알트 세력이 돌아가면서 올리는 걸 순환 펌핑 이라고 한다. 더 큰 틀에서 봤을 때 자금의 흐름이라 보면 된다.
2. 자금의 흐름에 따른 펌핑 주기가 있다.
잡코인 -> 알트코인 -> 메이저알트코인 -> 비트코인 -> 계단식 하락(횡보) -> 잡코인 -> 알트코인 -> 메이저알트코인 -> 비트코인
3. 이 순으로 자금이 흐르는 걸 볼 수 있다.
4. 1998 IMF -> 2008 리먼 사태 -> ???년 대부분 10년 썩 경제가 크게 흔들릴 때가 있다.
5. 이런 개념으로 코인도 자금의 사이클이 돌아가는 거라 보면 이해가 쉬울 것 이다.
6. 같은 개념인 하이먼민스키 모델이 있다.
7. 2021년 1월 부터 ~ 4월초 까지 비트코인, 알트코인도 상승 했지만, 사실 잡코인인 김치 코인이 엄청난 득세를 했다.
8. 최소 3배 업비트 기준 10배 이상 코인이 속출 했는데 이런 식의 자금의 흐름을 보면 잡코인 에서 알트코인으로 넘어가는 구간이라 생각하면 대부분 메이저 알트코인 들이 펌핑이 들어간다.
9. 메이저 알트코인들이 펌핑이된 후 비트코인이 가게 되는데 비트코인이 상승 후 계단식 하락(횡보)를 하게 된다.
10. 그러다 시장이 좀 조용해지면 다시 잡코인부터 다시 자금이 흘러 들어오게 된다.
11. 최근 시장인 21년 2~5월 시장은 대세상승장 인데 잡코인도 적당히 방어를 하면서 가격을 지키고, 비트코인은 계단식 하락을 하면서 횡보를 하게 된다.
12. 그럼 여기서 다시 잡코인부터 시작하게 된다.
13. 쉽게 말하자면 김치코인 혹은 시총가 낮은 코인들이 잡코인이라 불린다.
14. 잡코인들이 펌핑 후엔 메이저 알트코인 들을 태우는 것이다.
15. 시장의 흐름에 맞게 사야 하는데 가끔 잡코인이 펌핑이 커서 매수하는 사람이 있다.
16. 잡코인은 가격 변동이 크지만 그만큼 잃을 금액도 많아지게 된다.
17. 메이저 장이면 메이저 알트코인들 중에 안올라간것들로 포폴을 짜면 좋다.
18. 똑같이 잡코인, 알트코인 장이면 그에 맞게 들어가서 빠져나와야 이득을 취할 수 있다.
19. 이런 구간들 혹은 자금의 흐름이 어디에 서있는지 확신이 안 선다면 시드의 30%는 잡코인 나머지 70%는 메이저 알트코인 이나 비트코인 매수하면 된다.
20. 코인시장은 주식하고는 다르게 빠르게 흘러가는걸 인지하고 시장흐름을 빨리 파악 하는게 좋다.

하이먼-민스키의 'Someday-Sometimes' 위기 진전과정



IV. 실전편

5. 블록체인의 개념

◆ 블록체인은 무엇인가?

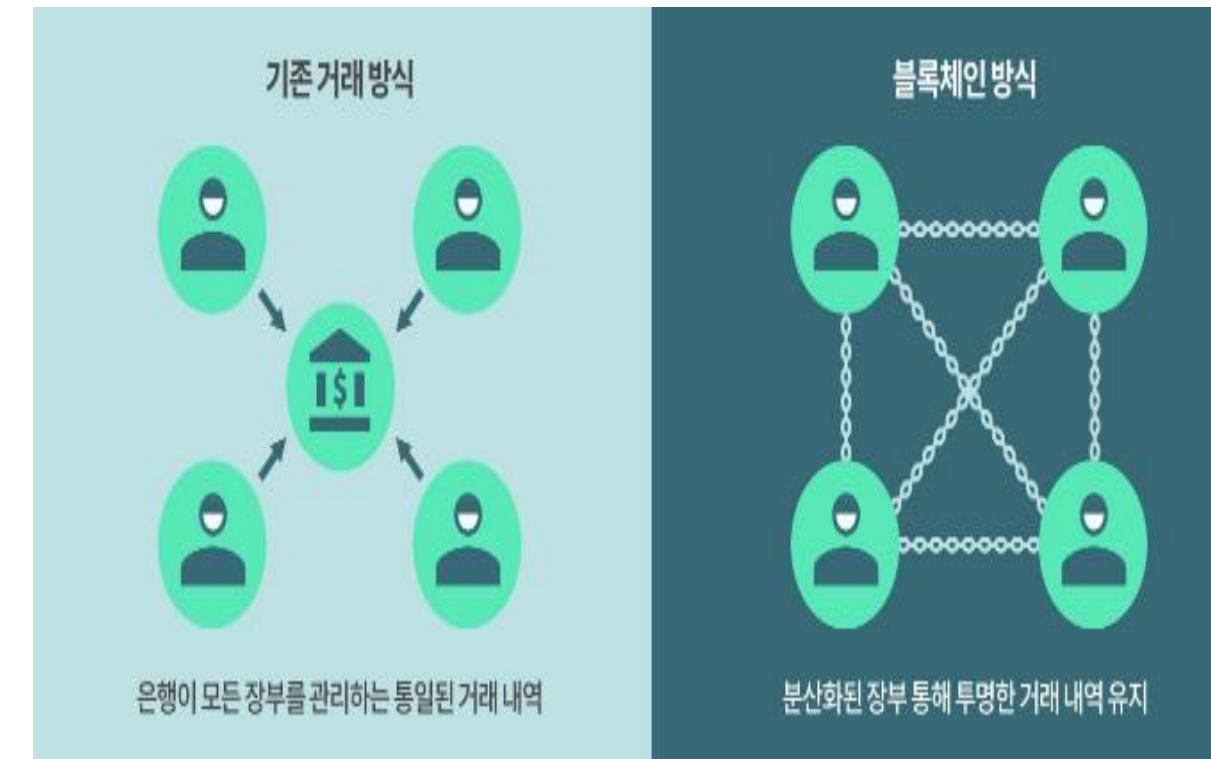
1. 블록체인은 데이터 분산 처리 기술이다.
2. 즉, 네트워크에 참여하는 모든 사용자가 모든 거래 내역 등이 데이터를 분산, 저장하는 기술을 지칭하는 말이다.
3. 블록들을 체인 형태로 묶은 형태이기 때문에 블록체인이라는 이름이 붙었다.
4. 블록체인에서 “블록”은 개인 과 개인의 거래(P2P)의 데이터가 기록되는 장부가 된다.
5. 이런 블록들은 형성된 후 시간의 흐름에 따라 순차적으로 연결된 “사슬(체인)”의 구조를 가지게 된다.
6. 모든 사용자가 거래내역을 보유하고 있어 거래 내역을 확인할 때는 모든 사용자가 보유한 장부를 대조하고 확인 해야 한다.
7. 이 때문에 블록체인은 “공공 거래장부” 또는 “분산 거래장부”로도 불린다.

◆ 기존거래와 블록체인의 차이점은?

1. 기존 거래방식은 은행이 모든 거래 내역을 가지고 있었다.
2. 만약 B 에게 10만원을 송금한다고 하면 현재 금융 시스템에서는 은행이 중간 역할을 한다.
3. 왜냐하면 A가 B에게 10만원을 줬다는 사실을 ‘증명’ 해줘야 하기 때문이다.
4. 따라서 두 사람 사이에 안전하게 거래할 수 있도록 은행이 중간 역할을 해주는 것이다.
5. 블록체인도 거래 내역을 저장하고 증명한다. 그러나 거래 내역을 은행이 아닌 **여러 명이 나눠서 저장**을 한다.
6. 만약 한 네트워크에 10명이 참여하고 있다면 A와 B 의 거래 내역을 10개의 블록을 생성해 10명 모두에게 전송, 저장한다.
7. 나중에 거래 내역을 확인할 때는 블록으로 나눠 저장한 데이터들을 연결해 확인한다.

◆ 블록체인의 특징은?

1. 블록체인은 **분산저장**을 한다는 점이 특징이다. 기존 거래방식에서 데이터를 위-변조 하기 위해선 은행의 중앙서버를 공격하면 가능했다. 최근 몇몇 은행 전산망 해킹 사건이 일어났다는 점을 생각해보면 현실적인 위협인 셈이다.그러나 블록체인은 여러 명이 데이터를 저장하기 때문에 위-변조가 어렵다.
2. 블록체인 네트워크를 위-변조 하기 위해서는 참여자의 거래 데이터를 모두 공격해야 하기 때문에 사실상 해킹은 불가능하다고 여겨진다. 또한 블록체인은 **중앙 관리자가 필요 없다**는 점도 특징으로 꼽힌다.
3. 은행이나 정부 등 중앙 기관이나 중앙 관리자가 필요했던 것은 공식적인 증명, 등기, 인증 등이 필요했기 때문이다. 그러나 블록체인은 다수가 데이터를 저장, 증명하기 때문에 중앙 관리자가 존재하지 않게 된다.
4. 비트코인 과 같은 가상화폐가 등장하게 된 것도 블록체인 덕분이다. 블록체인을 사용하게 되면 중앙기관의 역할이 필요 없어지기 때문에 ‘중앙은행’이 없더라도 화폐 발행이 가능하게 된 것이다. 비트코인의 경우 이를 발행한 기관도 , 통제하는 곳도 없다. ‘나카모토 사토시’라는 개발자가 비트코인 네트워크만을 만들었을 뿐이다. 비트코인은 원하는 사람들이 직접 ‘채굴’을 통해 ‘발행’을 할 수 있다. 이는 중앙은행 없이도 화폐 발행, 유통이 가능하다는 점을 실제로 보여주었다.



IV. 실전편

6. DeFi 란?

◆ DeFi 란?

1. DeFi는 일명 탈중앙화 금융이다.
2. 디파이는 특정한 코인을 지칭하거나 특별한 플랫폼을 뜻하는 것이 아닌 하나의 개념이다.
3. 기존의 제도권 은행에서 벗어나서 이더리움의 스마트 계약, 즉 이더리움 기반의 블록체인 기술로 이루어진 금융 형태이다.
4. 이해가 안될 수도 있지만 쉽게 말하자면 이더리움의 블록체인 기술을 바탕으로 통제하는 중앙기관 없이 운영 되고 있는 은행이라고 보면 됩니다.
5. 우리나라를 예시를 들어서 설명을 드리자면 급격한 환율 변동이 일어나서 여러 기업들이 피해를 입을 것으로 예상 되거나 혹은 부동산 과 물가의 급등이 예상되는 상황에서 정부가 금융당국에 지침을 내려서 직접적으로 금융시장에 개입을 하게 된다.
6. 하지만 디파이에서는 그러한 일이 발생하지 않으며 디파이를 이용하는 모든 사용자가 정해진 시스템과 알고리즘을 통해 금융서비스를 이용할 수 있다.
7. 조금이라도 더 쉽게 설명을 드리자면 은행을 예시로 설명 드리겠습니다.
8. 우리가 하나의 계좌를 개설하기 위해서라도 은행 창구에서는 신분증을 제시하고 금융 거래 목적을 얘기하고 모든 증빙 서류를 첨부후에 1개월 이내에 다른 계좌 개설 기록이 없어야 하고 계좌의 사용 목적이 명확하지 않을 경우 한도 제한 계좌로 만들어진다.
9. 신용대출을 받거나, 집을 구매하기 위한 대출을 받으려고 해도 나의 직장과 소득부터 시작해서 기존 대출의 보유 여부, 주택 보유 여부 등등 여러가지 서류를 모두 증빙한 다음 정부 지침을 따르는 금융 당국 , 금융감독원의 말을 따르는 은행의 내부 지침과 신용등급 평가제도에 따라서 대출이 나올 수도 있고 나오지 않을 수도 있습니다. 한마디로 번거롭고 귀찮은 것이다.
10. 하지만 디파이에서는 이러한 과정들이 완전히 ‘사라지는 것’이 아니라 간소화 될 수 있다.
11. 디파이를 통해서라면 기존 제도권의 불공정성으로 인해 금융 서비스를 이용하지 못하는 사람들도 손쉽게 접근할 수 있다.
12. 사실 우리는 이미 기존의 금융 제도권에서 벗어나 디파이의 개념이 적용된 세상을 살고 있다.
13. 암호화폐 시장에는 국경이 없고 당장 해외에서 국내로 , 국내에서 해외로 송금을 하려면 상대방의 은행 고유 코드부터 시작해서 계좌번호, 성명 , 연락처, 비싼 수수료, 실시간 으로 변동되는 환율, 송금에 걸리는 시간 등등 여러가지 제한이 있지만 암호화폐는 상대방의 입금 주소만 있으면 손쉽게 몇 분내로 송금할 수 있고 상대방 또한 빠르게 받을 수 있다.
14. 하지만 암호화폐 송금 수취는 디파이의 아주 기본적인 기능에 불과하며 디파이로 실현할 수 있는 기능을 기존 제도권의 표현들을 이용해 표현하면 “계좌를 통한 신원인증, 예금 통장(암호화폐 지갑) , 대출 , 자산 예치를 통한 이자 받기(코인 스테이킹),파생상품 이용 등등 이 있다.

15. 디파이 코인: 유니스왑, 트론, 폴카닷, 체인링크, 에이브, 세미토큰 , 테라, 다이코인, 연 파이낸스, 스와이프, 저스트

금융거래한도계좌

금융거래 목적 확인을 위한 증빙서류
제출이 어려운 경우 개설

창구출금한도 1일 100만원으로 제한

ATM(자동화기기) 인출·이체 1일
각 30만원으로 제한

인터넷·모바일뱅킹 이체한도 1일
30만원으로 제한

IV. 실전편

6-1. DeFi 특징

◆ 이더리움을 기반으로 한다.

1. 이더리움의 스마트 컨트랙트(스마트 계약)
2. 스마트 컨트랙트란 계약 내용을 코드로 구현하고 특정 조건이 충족되었을 때에만 해당 계약이 이행되도록 하는 기능이다.
3. 이는 이더리움의 본질이기도 하며 사실 이더리움 자체가 탈 중앙화의 개념 그 자체라고 볼 수도 있으며 조금 과장한다면 이더리움 = 디파이 라고 보셔도 무방하다.

◆ 투명성

1. 블록 체인 기술을 기반으로 한 분산 원장(분산되어 기록)을 통해 모든 사람이 변경 불가능한 데이터를 통해 거래 기록을 확인할 수 있으며 동시에 분산되어 보관되어 있는 개인정보의 소유권을 보장 받을 수 있다.

◆ 무허가와 유연성

1. 디파이를 이용하기 위해서는 특별한 조건이 없다.
2. 한사람이 디파이를 사용하기 위해 한 국가에 소속되어야 하는 것도 아니며 신분이 확실해야만 암호화폐 지갑을 발급해주는 것도 아니다.

◆ 탈중앙화 거래소

1. 디파이를 접목한 플랫폼을 이용하면 해당 플랫폼 내의 이더리움 지갑을 통해 다른 형태의 암호화폐를 손쉽게 거래하고 전환할 수 있다.

◆ 디파이 단점

❖ 개방형 블록 체인의 기술적 한계와 보안 문제

1. 일부 디파이 플랫폼들이 해킹을 당해 천문학적인 금액의 피해를 본 적이 있다.

❖ 기존 제도권의 규제등 과 불확실성

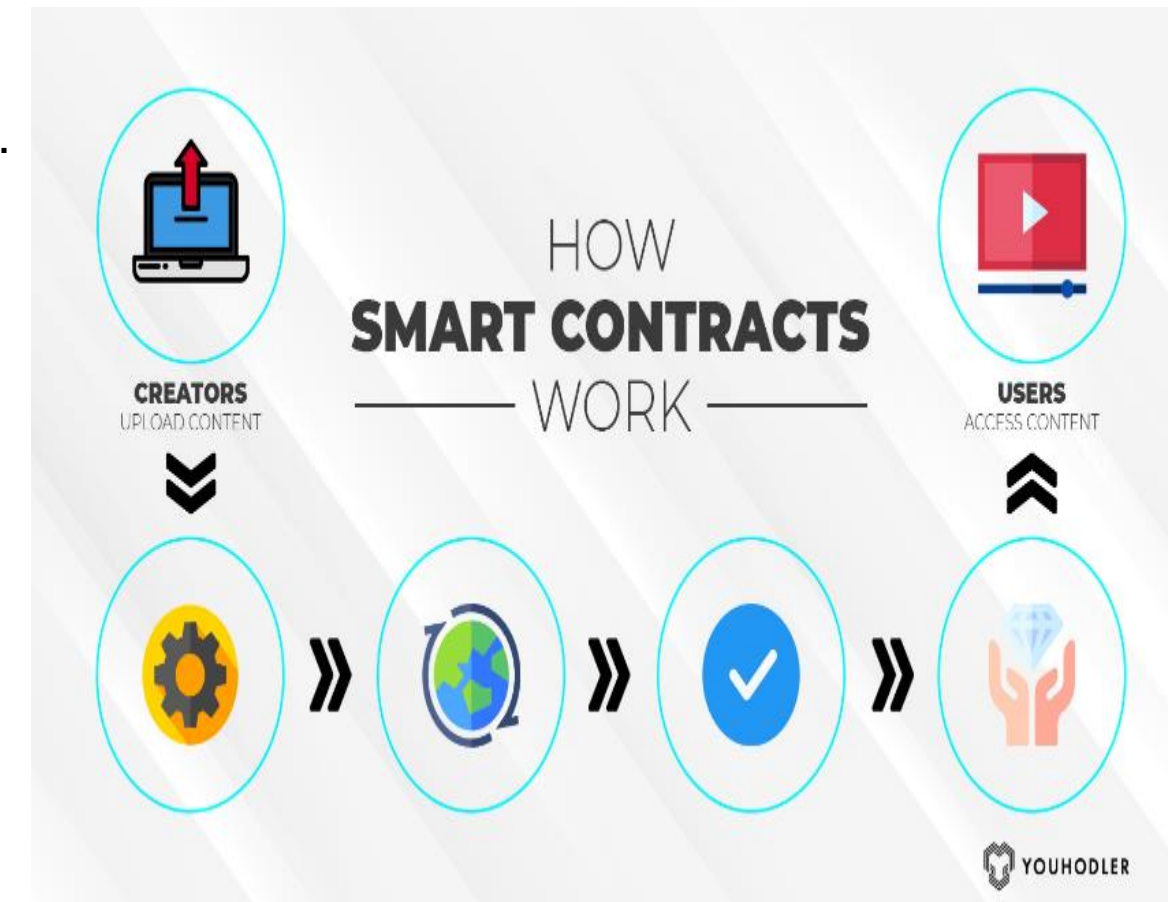
1. 기존 금융시장의 반발 등으로 인해 영향을 받을 수 있다. **박상기의 난, 은성수의 난 등.**

예시 1: 실명계좌 인증을 하지 않으면 출금을 못하도록 한다.

예시 2: 암호화폐를 화폐로 인정하지는 않지만 세금은 뜯어간다.

❖ 여러 스마트 컨트랙트 중첩됐을 경우의 오류 발생 가능성

1. 자동차의 부품 한 개가 아무리 정밀하게 제작되어도 여러 부품들이 결합되었을 때의 하자는 예상하기 힘들다.
2. 스마트 컨트랙트 자체가 한번 실행되었을 때 멈추지 못한다는 특징이 있기 때문에 다양한 스마트 컨트랙트들이 중첩되어 실행되고 조건들이 중첩될 경우 예상치 못한 알고리즘의 오류가 발생 할 수 있다.
3. 하지만 이러한 단점들이 보완된다면 **디파이는 분명히 4차 산업혁명 중에서 블록체인의 꽃**이라고 할 수 있는 **핵심 개념**이다.
4. 세계를 하나로 묶을 수 있는 힘이라고 볼 수도 있고 기존 재도권과 거대 자본에서 벗어날 수 있다는 가능성을 보여준다.



정부, 암호화폐 과세 내용

- ▶ 소득세 부과 방안 검토
- ▶ 내년 세법개정안에 포함
- ▶ 양도소득 또는 기타소득 고민
- ▶ 특금법 개정안 본회의 통과 앞뒀
- ▶ 암호화폐를 가상자산으로 분류
- ▶ 개정안은 공포 후 1년 뒤 시행

IV. 실전편

7. NFT(Non Fungible Token) 란?

◆ NFT 란?

1. NFT는 Non-Fungible Token의 약자로 보통 ' **대체 불가능한 토큰** ' 으로 알려져 있다.
2. 이는 무엇으로도 대체할 수 없는 고유한 것을 블록체인 상에서 ‘토큰화’ 하는 것을 뜻하며, 반대 개념으로는 대체 가능한 토큰 FT(Fungible Token) 이 있다.
3. 익히 알려진 대로 블록체인은 거래 내역을 장부에 기록하고, 네트워크 참여자 모두에게 원본과 동일한 사본을 공유하기 때문에 데이터 위조를 방지하거나, 거래 내역에 따른 소유권을 증명하는 수단으로 사용할 수 있다.
4. 이런 블록체인의 속성을 가장 잘 활용할 수 있는 분야 중 하나가 바로 ‘디지털 영역에서의 기록 및 소유권 증명’ 이 아닐까 싶습니다.
5. 이를 통해 기존에는 자산으로 분류할 수 없었던, 자산으로 미처 생각하지 못했던 영역과 이에 들인 노력, 시간 등의 무형의 가치를 자산화하고 소유 권한을 관리할 수 있게 되었다.
6. 특별히 의미가 부여된, 대체할 수 없는 유일한 항목을 토큰화 한 것이 바로 NFT 이다.
7. 만약, 제가 빈센트 반 고흐의 그림 한 점을 소유하고 있다면, 이 그림은 세상에는 단 하나밖에 존재하지 않기 때문에 동일한 그림이 아니고 서야 그 어떤 것도 대체가 불가능하다.
8. NFT는 오로지 같은 것이 아니면 대체할 수 없는 것의 토큰화를 의미 한다.
9. 그렇다면, 암호화폐의 경우는 예를 들어 , 내가 보유한 EOS 는 그 수량만큼 타인이 보유한 동일 수량으로 얼마든지 대체 가능하다.
10. 이는 현금도 마찬가지다. 내가 가지고 있는 현금 10만원은 다른 사람이 가지고 있는 10만원과 동일한 가치를 지닌다.
11. 같은 상점에서 내가 10만원으로 구두 한 켤레를 구입할 수 있다면, 타인 역시 동등하게 구두 한 켤레를 구입 할 수 있다.
12. 이렇게 하나가 없더라도 다른 것으로 대체할 수 있는 것을’ 대체 가능하다‘ 라고 하며 이를 토큰화 한 것이 FT(Fungible Token) 이다.
13. 이는 존재의 고유정보다는 수량으로 가치를 판단한다.

14.NFT - 대체 불가능 한 것들

1. 게임(Game) : 한정판 아이템, 캐릭터, 업적 등
2. 수집품(Collectible) – 유명인 사인 , 예술품, 유물 등

15.FT – 대체 가능한 것들

1. 암호화폐
2. 현금(범정화폐)
3. 게임 내 보편 자원(미네랄,골드,메소... 등등)

IV. 실전편

7-1. NFT를 통해 누릴 수 있는 효과

◆ NFT를 통해 누릴 수 있는 효과

1. NFT를 적용할 수 있는 분야는 무궁무진하지만, 그 중에서도 블록체인 매스어댑션의 선봉이 될 것이라 기대하는 ‘**게임**’ 분야를 예시로 들어보겠습니다.

2. 유저관점

1. 소비 중심의 활동에서 생산 활동으로의 전환

- 유저는 시간과 비용을 들여 육성한 캐릭터, 아이템 등을 가시적인 형태로 자산화 할 수 있다. 이를 통해 게임을 즐기면서 돈을 벌 수 있는‘Play to Earn’을 실현한다.

2. 진정한 오너십 확립

- 여태 까지 게임은 게임사의 결정에 좌지우지되었다.
- 유저는 게임사에서 제공하는 인프라를 사용하고, 게임사의 일방적인 결정에 의한 업데이트와 패치를 수동적으로 받아들여야만 하는 위치에 있다.
- 때문에 패치 여부에 따라 유저 입장에서 재미있게 즐기던 게임의 방향이 180도 달라질 수가 있다.
- 스마트 컨트랙트를 통해 게임의 진짜 주인은 유저라는 소유권을 명확하게 하고, 게임을 위한 유저의 노력 또한 정당한 가치를 부여함과 동시에 진정한 소유권까지 확립 해주는 것이다.

3. 게임 간 진입 장벽 제거 및 유저 접근성 향상

- NFT는 게임의 종류, 서비스 제공자와는 상관없이 각 게임에 대한 유저의 접근성을 향상 한다.
- A라는 게임을 하다. A게임의 자산을 토큰화 하여 처분하고, 다른 B게임으로 넘어가 즐길 수 있다.
- 이는 게임간 의 진입 장벽을 허물고 유저의 유입을 더욱 쉽게 한다.

3. 게임사 관점

1. 원작자 저작권을 통한 수익 모델 확보

- 게임사는 게임을 만든 원작자로 저작권을 가지고 있다. 이를 통해, 각 NFT 거래 별로 일정 수수료를 받을 수 있다.
- 게임 서비스 운영 뿐 만 아니라 추가적인 수익 모델을 확보하고 다양화 할 수 있다는 장점이 있다.

2. 자사 서비스 유입 효과

- 타 게임과의 NFT 연동을 통해 타사의 유저를 자가 게임으로 쉽게 유입 가능하다는 것도 장점 중 하나다.
- 이는 위에서 언급했던 유저 접근성 관점과 맥락이 상통하다.
- 유저의 게임 별 진입 장벽이 해소되고, 접근성이 향상된다는 것은 게임사 입장에서도 경쟁사의 유저를 자신의 서비스로 끌어 올 수 있다는 의미로, 그 게임이 재미있고 만족 할 만한 서비스를 제공하고 있다면 얼마든지 고객을 유치할 수 있는 잠재력을 발휘할 수 있을 것이다.

❖ **NFT코인: 겟 프로토콜(코인원), 디마켓, 디센트럴랜드, 샌드박스, 세타토큰, 엑사인피니티(업비트BTC마켓), 엔진코인, 오리진 프로토콜 (업비트BTC마켓), 왁스, 울트라(빗썸), 칠리즈, 크로미아 (업비트BTC마켓)**

IV. 실전편

8. DID(Decentralized Identity)란?

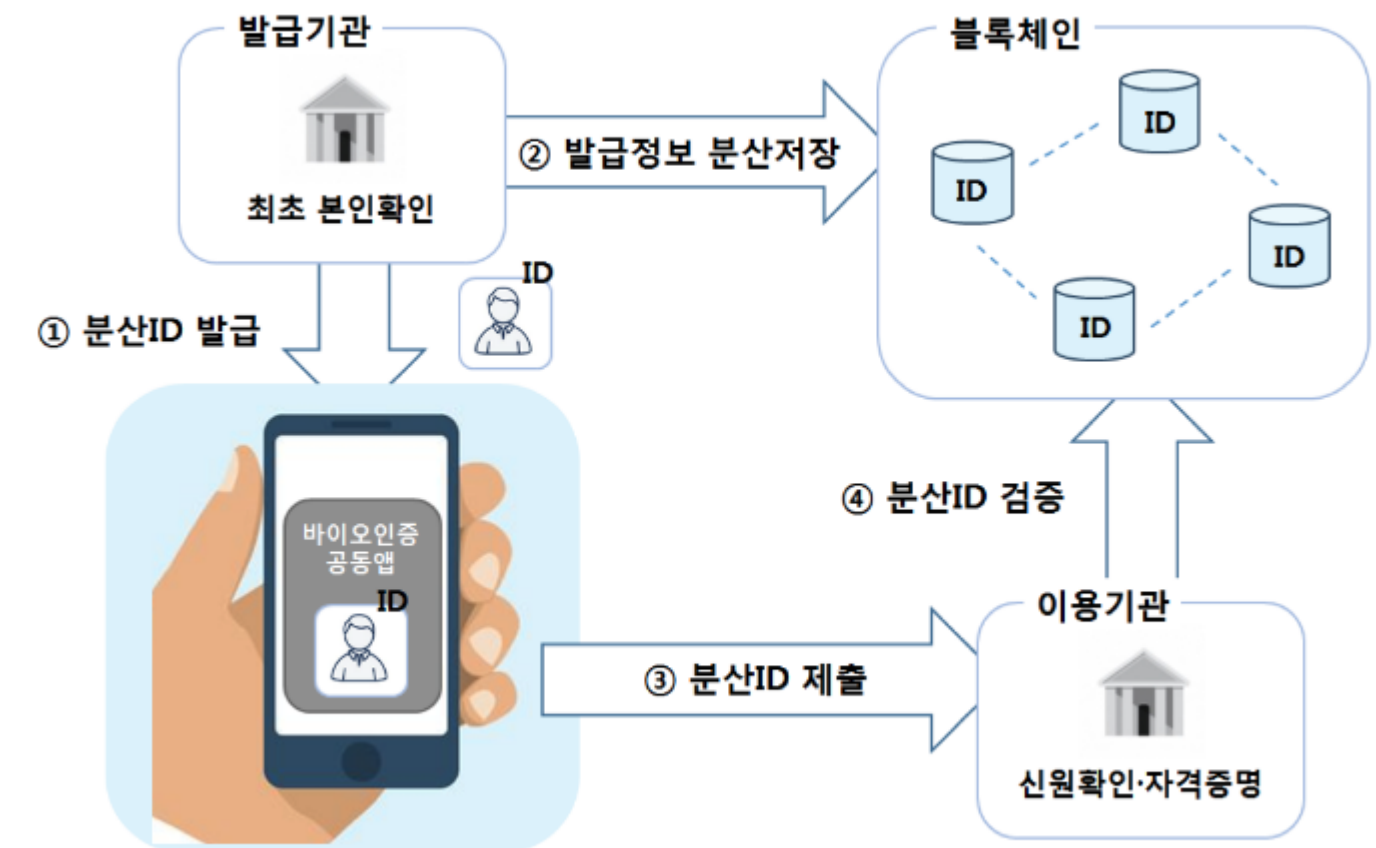
◆ DID(Decentralized Identity)란?

1. 2년 전부터 유명 주간지 '이코노미스트'에서는 세계에서 가장 영향력 있는 자원으로 데이터를 꼽았다.
2. 데이터의 중요성이 높아지면서 우리의 삶에 있어 석유처럼 없어서는 안 될 중요한 자원이라는 뜻이다. 이렇게 데이터 경제 시대가 오면서 지금 이 순간에도 다양한 사람들, 기업들은 세계 곳곳에서 방대한 양의 데이터를 생성 하고있다. 하지만 모순적이게도 이러한 데이터들은 대부분 소수의 서비스 제공자 소유이다.
3. 개인의 신원(Identity) 이 막대한 부를 만들어내고 있음에도 개인이 아닌 서비스 제공자들이 데이터의 주권을 갖고 있는 것이다.
4. 그런 IT 업계에서 이런 시대착오적 문제점을 해결할 솔루션 하나가 나왔다.
5. 바로 블록 체인 기반의 '탈중앙화 신원증명 (DID)' 다.
6. DID 란 개인 정보를 사용자의 단말기에 저장해, 개인 정보 인증 시 필요한 정보만 골라서 제출하도록 해주는 전자신원증명 기술이다.
7. 개인들이 자신의 데이터를 직접 관리하는 구조로, 중앙화 된 기관을 거치지 않으면서도 검증이 가능하여 인증이 요구되는 상황에서 다양한 방식으로 활용 할 수 있도록 하는 개념이다.
8. 예를 들어, 도로에서 운전을 하다가 운전면허증을 보여주는 경우에 기존 운전면허증에는 주소, 이름 등의 개인 정보가 노출된다. 하지만 DID 기반 신원지갑을 사용하면 '운전면허 2종 보통 획득' 과 같이 필요한 사실만 확인 시켜 줄 수 있다.
9. 매번 별도의 인증도 필요 없이 이전 데이터를 불러오면 되기 때문에 편의성도 높다.

◆ DID 가 필요한 이유는 ?

1. DID의 핵심은 데이터의 주권이 중앙기관과 기업에서 개인 에게로 온다는 사실이다.
2. '보안소켓계층(SSL)'을 만든 타헤르 엘가말(Taher Elgamal) 박사 또한 인터넷이 전세계에 분산되어 있는 이용자를 연결해주는 네트워크인 만큼ID 체계도 탈중앙화된 방식이 가장 이상적이라고 주장했다.
3. 현재 중앙화 된 ID 관리 방식에서 발견되고 많은 개인정보 주권 문제 및 보안 문제들이 DID 로 해결될 수 있다는 것이다.
4. 소수의 서비스 제공자가 운영하는 중앙 시스템에 방대한 양의 개인 정보가 집중되는 것은 데이터경제 시대에 매우 위험한 현상일 뿐더러, 보안 관리 또한 어렵기 때문이다.

❖ DID코인 : 메타디움, 아이콘, 바이오 패스포트, 온톨로지, 메디블록, 피르마체인, 람다, 휴먼스케이프

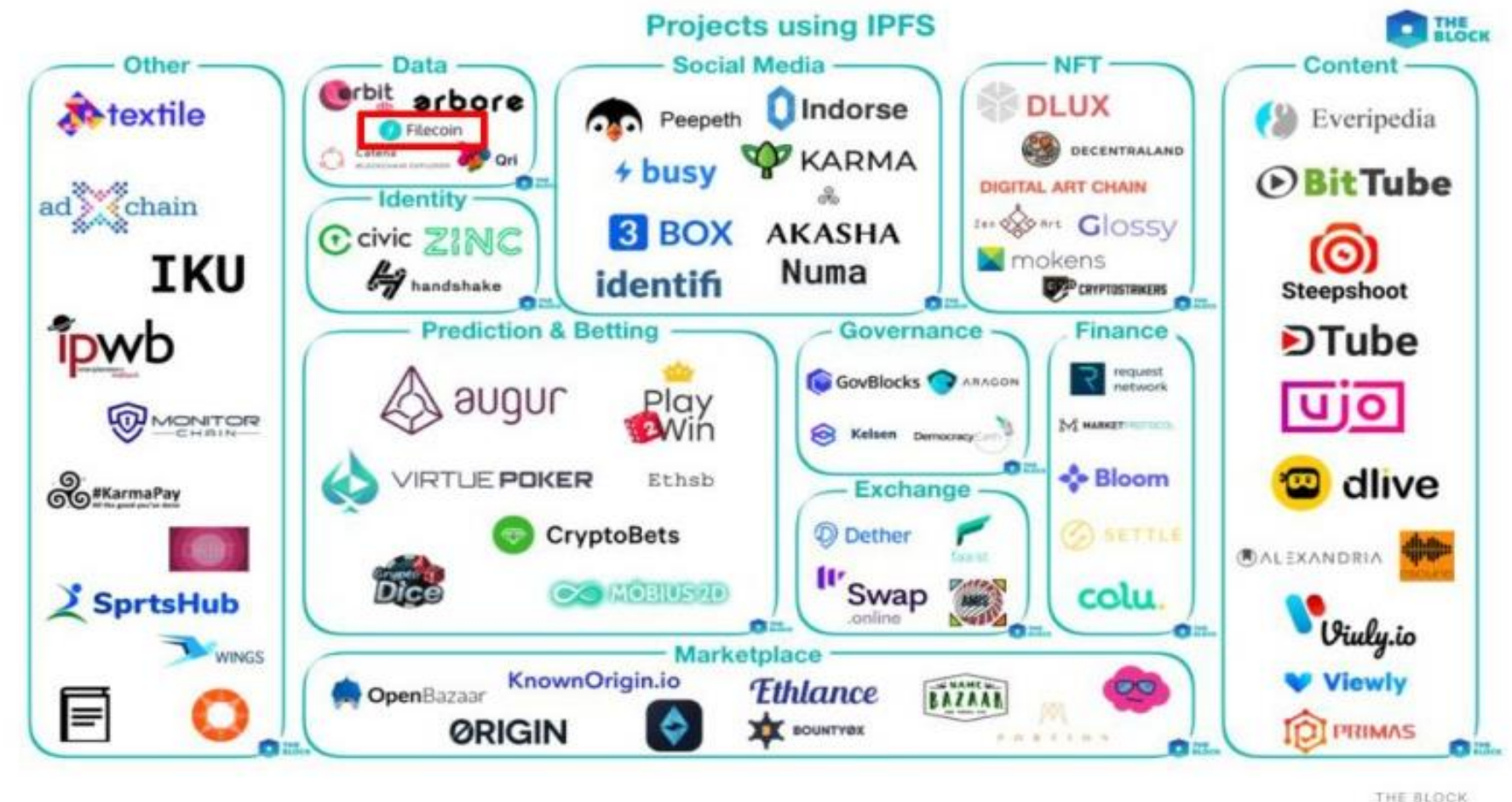
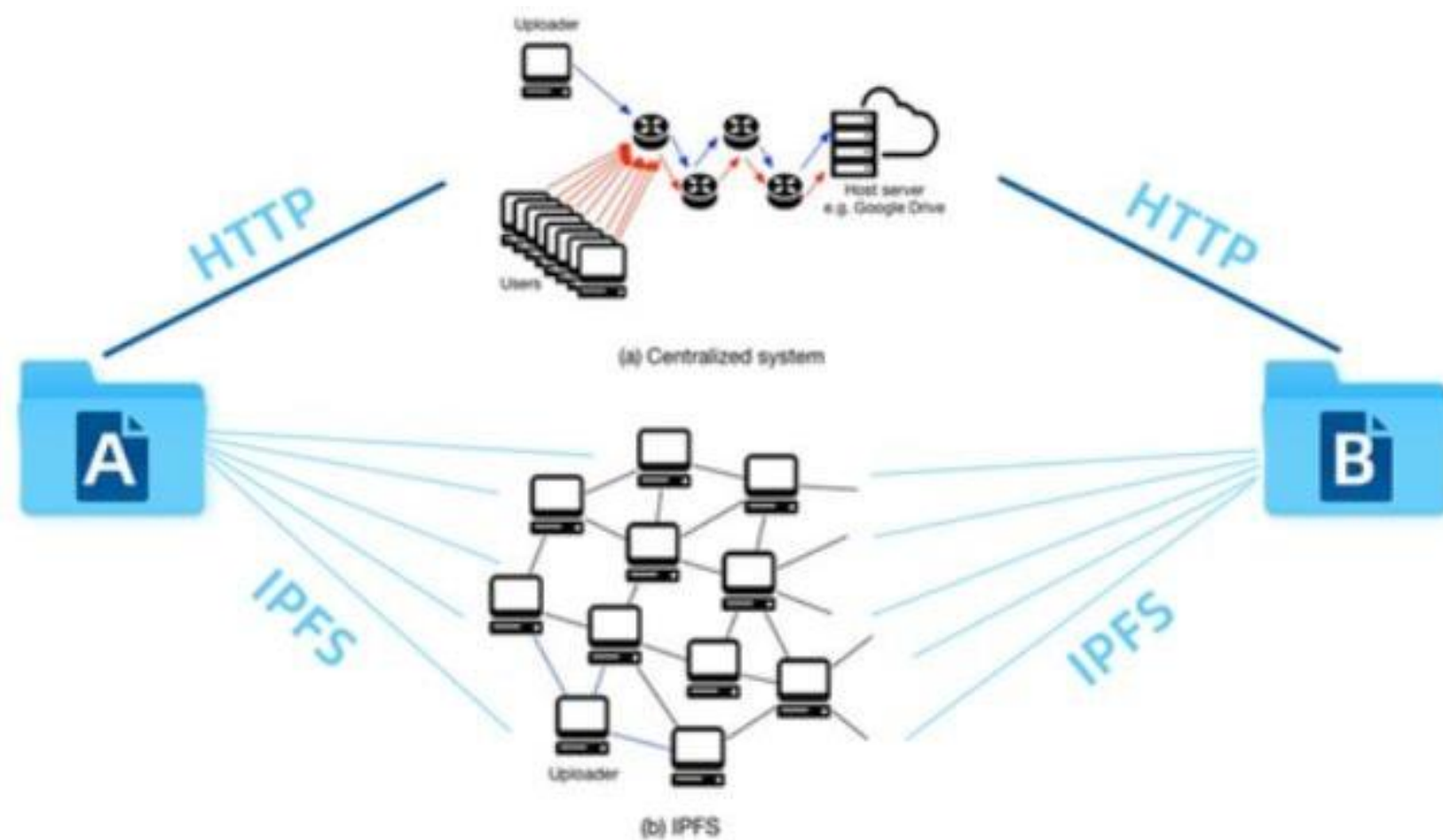


IV. 실전편

9. IPFS(InterPlanetary File System)란?

◆ IPFS(InterPlanetary File System)란?

1. 프로토콜이며, 분산 저장 시스템에서의 데이터를 공유하고 저장하기 위한 peer – to – peer(P2P) 네트워크다.
2. IPFS는 모든 컴퓨팅 기기를 연결하는 글로벌 네임스페이스에서 각 파일을 식별하기 위해서 content – addressing 을 사용한다.
3. 이와 같은 IPFS는 일면으로 웹과 유사하나, IPFS는 하나의 Git repository 안의 객체를 교환하는 하나의 BitTorrent Swarm 에 좀 더 가깝다.
4. 다른 표현으로는 IPFS는 높은 처리량의 content - addressd 블록 스토리지 모델을 content – addressed 하이퍼링크를 통해 제공한다. 그리고 이것은 일반화된 Merkle Dag를 형성하여 버저닝된 파일 시스템이나, 블록체인 심지어 Permanent Web을 만들 수 있는 기반을 이룬다.
5. IPFS 는 분산 해쉬테이블 incentivized block exchange, self – certifying namespace 를 결합하였으며, SPOF가 없고 , 노드 간 신뢰를 필요로 하지 않는다.



IV. 실전편

9-1. HTTP 와 IPFS 비교 1

◆ HTTP 프로토콜의 한계

1. HTTP 프로토콜은 지금의 인터넷을 있게 한 가장 큰 요인이다. 하지만 현대에 오면서 그 한계점이 드러나고 있다.
2. 모든 정보가 인터넷에 데이터화가 되면서 그 사용 용량이 엄청나게 증가하게 되면서 4가지의 문제점이 드러났다.
 - 첫째, 전송속도의 한계 발생
 - 둘째, 보안성이 약하여 데이터 복사 및 위, 변조가 가능, 데이터 복구의 어려움
 - 셋째, 서버 중앙화로 접속장애 발생
 - 넷째, 막대한 서버 비용
3. 2018년, 2019년 아마존 다운 사태가 일어났고, 구글도 시스템 가동 중단 오류가 발생했었다.또한 은행이나 인터넷 이벤트에서 동시간 접속자가 폭주하면 접속장애가 생기는 걸 한번쯤은 봤을 것 이다.
4. 이러한 HTTP 프로토콜의 한계를 극복하기 위해 IPFS 로의 전환이 이루어지고 있다.

◆ HTTP

1. 분산 저장 시스템에서의 프로토콜이라는 것이다. 쉽게 설명하겠습니다.
2. 예를 들어 <HTTP> 공급자가 1기가 용량의 영화를 서버에 업로드 합니다.
3. 그럼 소비자가 1기가 용량의 영화를 다운로드 한다. 이것이 현재의 HTTP 프로토콜입니다.
4. 그럼 공급자가 1000명이라면 어떨까요? 1000기가의 영화가 서버에 업로드 됩니다.
5. 서버의 광대역폭을 확장시키야 하겠죠? 그리고 10,000명의 소비자가 이것을 다운로드 합니다.



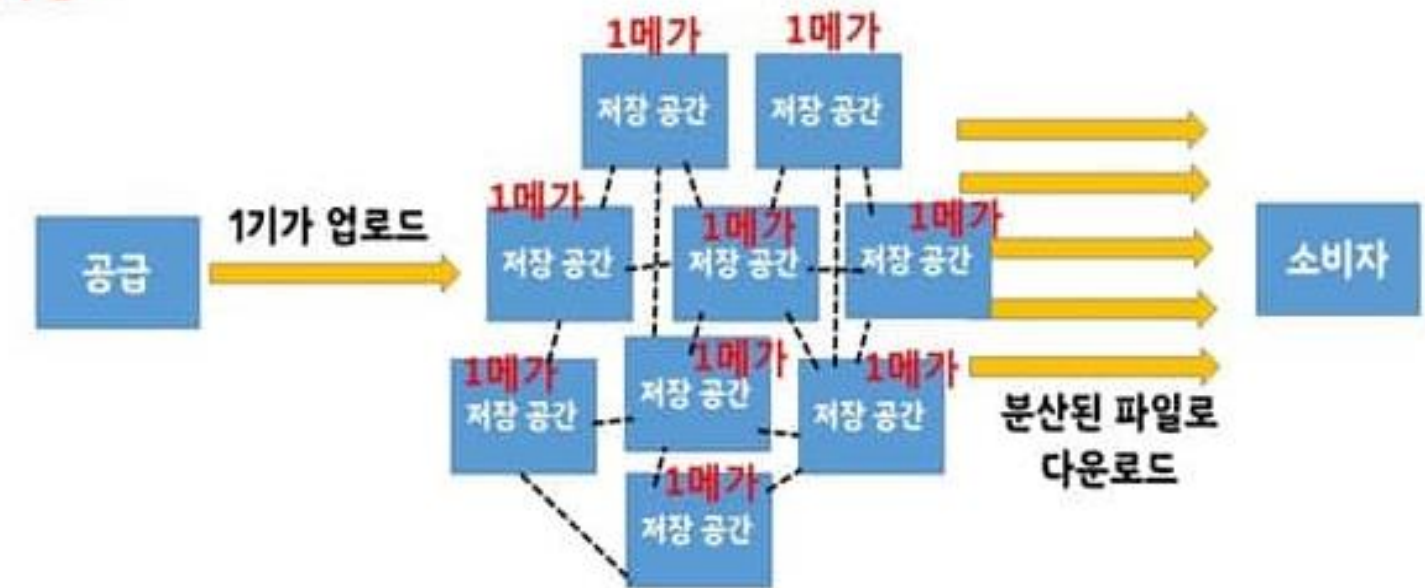
IV. 실전편

9-1. HTTP 와 IPFS 비교 2

◆ IPFS

1. IPFS는 1기가 용량의 영화를 중앙화 된 서버가 아닌 분산화 된 서버를 활용하는 것입니다.
2. 집에 있는 PC의 여유공간을 활용하는 것이죠.
3. 1기가의 용량의 영화를 수천 조각으로 쪼개어 1바이트 단위로 만든 후 암호화 시킵니다. 이러한 1바이트 단위들을 여러 분산화 된 서버에 저장을 하는 것이죠.
4. 그리고 이 영화를 다운로드 하는 사람은 1바이트 단위의 분산화 된 파일을 다운로드 합니다.
5. 1바이트 단위이니 다운로드 속도도 엄청 빠르고, 여러 조각으로 암호화, 분산화 되어있어서 보안에도 강력합니다. 그리고 저장 공간이 매우 저렴 해집니다. 또한 사용자가 많아질수록 서버다운 등의 부작용이 있는 HTTP에 비해서 IPFS는 사용자가 많을 수록 저장공간이 늘어나게 되어 속도와 성능이 더 좋아지게 됩니다.

<IPFS>



◆ IPFS 와 NFT 연관성

1. 이 IPFS는 지금 가상화폐에 2021년 트렌드인 NFT와 매우 밀접한 관련이 있습니다.
2. 앞서 설명한 NFT를 그림 파일에 기록 하였습니다.
3. 그 가치가 지금 어마어마합니다. 그리고 세상에 유일 무이 한 것입니다.
4. 이렇게 소중한 것을 여러분들은 어디에 저장 하시겠습니까?
5. 매우 안전한 저장 방법이 필요합니다.
6. IPFS에 대해서 이해가 되셨으면 좋겠습니다.

◆ IPFS 코인 종류

파일코인 (Filecoin)



1. **파일코인**은 IPFS 토대에 구축된다.
2. 탈중앙화된 가치 저장 및 전송을 위한 것이다.
3. 현재 파일코인은 메인넷 론칭에 완료 하였다.
4. 파일코인의 채굴자들이 클라이언트의 데이터를 저장할 공간을 제공하도록 설계된 것이다.
5. 즉, 저장공간의 가치는 파일코인의 가치가 되는 것이라 생각합니다.
6. 개인적으로 파일코인이 가장 미래가치가 높다 생각된다.



1. **시아코인**은 2013년에 개발되었다.
2. 이 또한 파일 코인과 같은 원리다.
3. 사람들이 자신의 하드디스크 중 일부를 일정기간 대여를 하면 그 사용료로 시아코인을 받을 수 있다.
4. 그리고 클라우드 공간을 사용하는 사람은 비용이 매우 저렴하게 사용할 수 있다는 것이다.



스토리지(Storj)
심볼 STORJ

1. **스토리지**는 이더리움 기반으로 개발되었다.
2. 이 또한 파일,시아코인 과 같은 원리다.

IV. 실전편

11. 암호화폐 종류 1

◆ 비트코인 이전

1. **이캐시(ecash)** : 1990년 데이비드 차움(David Chaum)이 설립한 디지캐시(digicash)라는 회사에서 만든 최초의 상업적 암호화폐이다.
2. **해시캐시(hashcash)** : 1997년 아담 백(Adam Back)이 익명성을 보장하고 이중지불을 방지하기 위해 만든 암호화폐이다.
3. **비머니(B-Money)** : 1998년 웨이 다이(Wei Dai)가 고안한 익명성과 분산 저장 방식의 암호화폐이다.
4. **비트골드(bit gold)** : 1998년 닉 재보(Nick Szabo)가 고안한 스마트 계약 기반의 암호화폐이다.

◆ 비트코인 계열

1. **비트코인(bitcoin)** : 블록체인 기술을 기반으로 만들어진 최초의 코인이다. 2009년 1월 사토시 나카모토라는 가명을 쓰는 사람이 창시했다.
2. **비트코인캐시(bitcoin cash)** : 2017년 8월 1일 비트코인 세그윗을 계기로 중국의 우지한이 이끄는 비트메인 등 채굴업체들이 주도하여 만든 코인이다.
3. **비트코인골드(bitcoin gold)** : 비트코인캐시에 대항하여 잭 리아오가 만든 코인이다. 2017년 10월 24일 기존의 비트코인을 하드포크하여 만들었다.
4. **라이트코인(Litecoin)** : 비트코인을 기반으로 만든 작고 가벼운 코인이다. 2011년 찰리 리가 C++ 언어로 개발했다.
5. **옵니레이어(마스터코인)(Omni Layer, Mastercoin)** : 세계 최초로 ICO 방식으로 암호화폐 개발 투자 자금을 모집한 코인이다. 창시자는 제이 알 윌렛(J. R. Willett)이다.

◆ 이더리움 계열

1. **이더리움(Ethereum)** : 스마트 계약 기능을 구현한 플랫폼 코인이다. 2015년 7월 비탈릭 부테린이 창시했다.
2. **이더리움 클래식(Ethereum classic)** : 이더리움 해킹 사건으로 탄생한 코인이다.
3. **비트셰어(Bit Shares)** : 위임지분증명(DPoS) 방식의 합의 알고리즘을 사용하는 코인이다. 비트쉐어라고도 쓴다. 2014년 7월 댄 라리머(Dan Larimer)가 창시했다.
4. **카드다노(Cardano) 또는 에이다(ADA)** : 이더리움을 넘어선 차세대 코인이다. 2018년 찰스 호스킨슨이 하스켈 언어를 사용하여 개발했다. 채굴이 없이 우로보로스 지분증명(Ouroboros PoS) 방식으로 신규 코인이 발행된다.
5. **제로엑스(0x)** : 탈중앙화된 분산형 암호화폐 거래소인 텍스(DEX)를 만들 수 있는 프로토콜 기반의 코인이다.
6. **스테이터스네트워크토큰(SNT)** : 이더리움 기반의 모바일 메시지 플랫폼 서비스를 제공하기 위한 토큰이다. 2017년 재라드 호프가 창시했다.
7. **오에스티(OST)** : 이더리움 기반의 사이드체인에서 자체 브랜드의 토큰을 만들 수 있게 해 주는 암호화폐이다. 심플토큰이라고도 한다. 창시자는 제이슨 골드버그(Jason Goldberg)이다.

◆ 리플 계열

1. **리플(ripple)** : 국제 송금용 코인이다. 2013년 크리스 라슨과 제드 맥케일럽이 C++ 언어로 공동 개발했다.
2. **스텔라루멘(XLM)** : 2014년 제드 맥케일럽이 기존 리플에서 하드포크한 국제 송금용 코인이다. 간략히 스텔라라고 한다. 빠른 속도를 위해 라이트닝 네트워크 기술을 적용할 예정이다.
3. **나노코인(Nanocoin)** : 리플보다 속도가 빠른 제2의 리플 코인이다. 원래 레이블록(RaiBlocks)이라고 부르다가 나노(Nano)로 이름을 변경했다. 창시자는 콜린 르메이유이다.

◆ 익명성을 보장하는 다크 코인

1. **모네로(Monero)** : 익명성을 보장하는 다크코인이다. 2014년 4월 모네로 코어 팀이 C++ 언어로 개발했다. 크립토나이트 방식으로 채굴한다.
2. **대시(Dash)** : 익명성을 보장하는 다크코인이다. 2014년 에반 더필드와 카일 헤이건이 C++ 언어로 공동 개발했다.
3. **지캐시(ZCash) 또는 제트캐시** : 익명성을 보장하는 다크코인이다. 2016년 주코 월콕스가 C++ 언어로 개발했다. 이퀴해시 방식으로 채굴한다.
4. **코모도(Komodo)** : 익명성을 보장하는 다크코인인 지캐시(제트캐시)에서 하드포크되어 분리된 코인이다.
5. **버지(Verge)** : 완전한 익명 거래를 위한 다크코인이다. 2014년 저스틴 수네록 발로가 개발했다.
6. **바이트코인(Bytecoin)** : 모네로의 아버지로 불리는 다크코인이다. 2012년 개발했다.

IV. 실전편

11. 암호화폐 종류 2

◆ 플랫폼 코인

- 1. **이오스(EOS)** : 위임지분증명(DPoS) 방식을 사용하는 코인이다. 2017년 댄 라리머가 이더리움 기반으로 개발했고, 2018년 6월 메인넷을 오픈했다. 이더리움 킬러라고 불린다.
- 2. **리스크(Lisk)** : 자바스크립트(JavaScript) 언어로 만든 코인이다. 마이크로소프트의 애저(Azure) 클라우드 서비스에서 이용할 수 있다. 사이드체인 기술을 사용했다.
- 3. **아크(Ark)** : 스마트 브릿지(smart bridge) 기능을 이용하여 서로 다른 암호화폐들을 연결하고 교환할 수 있게 해 주는 플랫폼 암호화폐이다. 아크코인이라고도 한다.
- 4. **웨이브즈(Waves)** : 리스지분증명(Leased PoS) 합의 알고리즘을 사용하는 코인이다. 웨이브라고도 한다. 2016년 러시아의 알렉산더 사샤 이바노프가 창시했다.
- 5. **아이오타(IOTA)** : 사물인터넷(IoT) 시대의 M2M 코인이다. 이오타라고도 한다. 블록체인이 아닌 탱글 알고리즘 기반으로 개발되었다.
- 6. **이오스트(IOST)** : 신뢰성증명(PoB) 합의 알고리즘 기반의 코인이다. 아이오에스티라고도 한다. 지미 종(Jimmy Zhong)이 개발했다.
- 7. **넴(NEM), 켄(XEM) 또는 뉴이코노미무브먼트** : 사용자별로 맞춤형 블록체인을 제작할 수 있는 스마트 자산 시스템을 위한 코인이다. 중요도증명(PoI) 합의 알고리즘을 따른다.
- 8. **스트라티스(Stratis)** : 블록체인 클라우드 서비스(BaaS) 플랫폼에서 사용되는 코인이다. 창시자는 크리스 트루(Chris Trew)이다.
- 9. **테조스(Tezos)** : 온체인 거버넌스 기술을 바탕으로 스마트 계약과 디앱 개발용 플랫폼을 제공하는 암호화폐이다. 공동 창시자는 아서 브라이트만과 캐슬린 브라이트만 부부이다.
- 10. **하이퍼캐시(Hcash)** : 블록체인뿐 아니라 블록이 없는 비블록체인에 대해서도 사이드체인(sidechain)을 제공해 줌으로써 서로 다른 블록체인 간에 데이터를 자유롭게 전달할 수 있게 해 주는 코인이다. 에이치쉐어 또는 에이치캐시(Hcash)라고도 한다.
- 11. **네불러스(Nebulas)** : 블록체인 네트워크에서 검색엔진 기능을 제공하기 위한 코인이다.
- 12. **디크레드(Decred) 또는 디크리트** : 작업증명(PoW)과 지분증명(PoS)을 혼합한 지분작업증명(PoSW) 방식의 합의 알고리즘 코인이다. 제이크 요콤-피아트(Jake Yocom-Piatt)가 개발했다.
- 13. **에터니티(Aeternity)** : 오프체인(off-chain) 방식으로 스마트 계약을 실행함으로써 블록체인 네트워크의 부하를 줄여주는 코인이다.
- 14. **에스디체인(SDchain)** : 대만에서 개발한 사물인터넷(IoT) 플랫폼 코인이다. 한자(번체)로는 육역련(六域鏈)이라고 하고, 중국어(간체)로는 류위리앤(六域链, liùyùliàn)이라고 한다.
- 15. **아이온(AION)** : 서로 다른 블록체인 네트워크들을 연결해 주는 코인이다. 인터체인의 일종이다.
- 16. **마켓피크(PEAK)** : 핀테크 스타트업기업과 자산을 토큰화해서 투자자와 연결 및 관리 플랫폼 코인이다. 2019년 독일의 세르게이헵이 개발했다
- 17. **BOSAGORA(BOA)** : BOSAGORA 플랫폼은 Trust Contracts와 의회 네트워크(Congress Network)라고 불리는 의사결정 시스템 위에서 작동하며, 스스로 진화하는 탈중앙형 암호화폐다.

◆ 결제 코인

- 1. **크립토닷컴(Crypto.com)** : 저렴한 수수료로 결제를 할 수 있는 코인이다. 처음에 모나코(Monaco)라고 부르다가 크립토닷컴으로 이름을 변경했다. 크립토닷컴은 비자(VISA) 선불카드를 만들어, 전 세계 비자카드 가맹점에서 암호화폐로 결제할 수 있게 했다.
- 2. **텐엑스(TenX)** : 환전 수수료가 없는 결제용 코인이다. 텐엑스는 비자카드, 마스터카드 등 주요 신용카드 회사와 제휴하여, 텐엑스 카드(TenX card)를 통해 일반 가맹점에서도 결제할 수 있게 했다.
- 3. **펀디엑스(Pundi X)** : 각 상점에 설치된 포스 시스템(POS system)과 연동되어 작동하는 결제용 코인이다.
- 4. **퓨즈엑스(FuzeX)** : 여러 장의 신용카드와 멤버십카드 등을 퓨즈카드(Fuze Card) 하나로 통합하여 사용할 수 있도록 해 주는 결제용 코인이다.
- 5. **다빈치코인(Davinci Coin)** : 다양한 회사와 제휴를 통해 결제 서비스를 제공하는 코인이다. 이더리움 기반의 ERC-20 토큰이다.
- 6. **유비코인(UBcoin)** : 인터넷 쇼핑몰에서 상품을 사고팔 때 결제용으로 사용할 수 있는 코인이다. 이더리움 기반의 ERC-20 토큰이다. 창시자는 러시아의 펠릭스 카차트랴(Felix Khachatryan)이다.
- 7. **WPLUS(WPLUS)** : 블록체인 기반의 암호자산 지갑 솔루션이다. 더블유 테크에서 개발했고, 대표는 안동현이다. 사업에서 가장 먼저 대형 면세점과 독점 업무 제휴를 맺었다.

IV. 실전편

11. 암호화폐 종류 3

◆ 유틸리티 토큰

1. 스팀(**steem**) : 블록체인 기반의 SNS 커뮤니티 서비스를 위한 코인이다. 위임지분증명(DPoS) 방식을 사용한다.
2. 오미세고(**OmiseGo**) : 가게를 잇는 쇼핑 포인트 코인이다. 플라즈마 기술을 적용하여 빠른 처리 속도를 구현했다.
3. 시아코인(**Siacoin**) : 분산형 클라우드 기반의 스토리지 코인이다.
4. 골렘(**Golem**) : 사용하지 않는 컴퓨터 자원을 다른 사람이 사용할 수 있도록 빌려줌으로써, 탈중앙 분산형 슈퍼컴퓨터(supercomputer)를 구현하기 위한 코인이다.
5. 디피니티(**Dfinity**) : 전 세계 컴퓨터를 블록체인 기반의 네트워크로 연결하여 거대한 슈퍼컴퓨터를 만들고 운영하기 위한 암호화폐이다. 창시자는 도미닉 윌리엄스(Dominic Williams)이다.
6. 파풀러스(**Populous**) : 블록체인 기반의 송장 거래용 코인이다.
7. 파워렛저(**PowerLedger**) : 블록체인 기반의 에너지 산업을 위한 코인이다.
8. 이머코인(**Emercoin**) : 블록체인 기반의 대학 졸업장 발급 코인이다.
9. 디지바이트(**DigiByte**) : 게임 관련 코인으로 시작했으나 디도스(DDoS) 공격으로 중단된 코인이다.
10. 시빅(**Civic**) : 블록체인 기반의 개인 신원확인 시스템을 위한 코인이다.
11. 기프트(**Gifto**) : 블록체인 기반의 가상 선물 전달을 위한 암호화폐이다.
12. 어거(**Augur**) : 블록체인 기반의 예측 시장 베팅(betting) 플랫폼 코인이다.
13. 왁스(**Wax**) : 블록체인 기반 게임 아이템 거래용 코인이다. 창시자는 윌리엄 퀴글리(William Quigley) 오피스킨(OPSkins) 대표이사이다.
14. 체인링크(**Chainlink**) : 블록체인의 스마트 계약을 블록체인 외부의 데이터, 결제, API 등에 연결하기 위해 사용하는 블록체인 미들웨어 플랫폼이자 암호화폐이다. 창시자는 세르게이 나자로프(Sergey Nazarov)이다.
15. 트라도브(**Tradove**) : 기업들 간의 B2B 상거래 플랫폼을 위한 암호화폐이다. 창시자는 켄트 얀(Kent Yan) 트라도브 회장이다.
16. 에토스(**Ethos**) : 전문가와 초보자를 연결하여 지식을 공유할 수 있는 포럼을 운영하기 위한 코인이다.
17. 링크코인(**Link Coin**) : 한국 네이버(주)의 자회사인 일본 라인(주)이 싱가포르에서 설립한 비트프론트(Bit Front) 거래소에서 발행한 코인으로 라인의 블록체인 생태계에서 여러 디앱을 이용할 수 있도록 한다.
18. 코박토큰(**Cobak Token**) : CBK는 코박 플랫폼에서 사용되는 ERC20 기반 유틸리티 토큰이다.

◆ 중국 인이 만든 코인

1. 네오(**NEO**) : 다홍페이가 개발한 중국 최초의 암호화폐이다.
2. 큐텀(**QTUM**) 또는 쿼텀(Quantum) : 인공위성을 발사한 중국의 이더리움이다.
3. 트론(**Tron**) : 콘텐츠 거래를 위한 코인이다.
4. 바이텀(**Bytom**) : 자산의 등록 및 관리를 위한 코인이다.
5. 온톨로지(**Ontology**) : 신뢰 기반의 데이터 교환을 위한 코인이다.
6. 엘프(**Aelf**) : 블록체인 기반의 운영체제(OS)를 지향하는 코인이다. 위임지분증명(DPoS)과 사이드체인(sidechain) 기술을 활용했다.
7. 비체인(**VeChain**) : 블록체인 기반의 물류 시스템 구현을 위한 코인이다.
8. 지엑스체인(**GXChain**) : 블록체인 기반의 신용정보 서비스를 제공하기 위한 코인이다. 지엑스셰어(GXShares)라고도 한다. 창시자는 중국의 황민창(Minqiang Huang)이다.
9. 루프링(**Loopring**) : 탈중앙화된 분산형 암호화폐 거래소인 텍스(DEX) 기능을 구현한 코인이다. 이더리움 기반의 ERC-20 토큰이다.
10. 유토큰(**YOU token**) : 가정용 소형 데이터 저장장치인 유티박스(Ubbey Box)를 연결하여 만든 분산형 클라우드 시스템에서 사용하는 암호화폐이다. 창시자는 유랩스(ULabs)의 대표이사인 케다 체(Keda Che)이다.
11. 월튼체인(**Waltonchain**) : 블록체인과 사물인터넷(IoT)을 결합한 가치사물인터넷(VIoT) 비즈니스 생태계를 만들기 위한 플랫폼이다. 월튼체인 기반으로 작동하는 암호화폐를 월튼코인(Waltoncoin)이라고 한다.

IV. 실전편

11. 암호화폐 종류 4

◆ 한국인이 만든 코인

- 1. **아이콘(ICON)** : 서로 다른 블록체인을 연결하는 코인이다. 한국의 이더리움이라고 불린다. (주)아이콘루프(대표 김종협)가 개발했다.
- 2. **블루웨일(Bluewhale)** : 자영업자 등 소상공인을 위한 토큰이다. 아이콘 기반으로 만든 최초의 디앱(DApp)이다. 창시자는 이원홍이다.
- 3. **위블락(WeBloc)** : 블록체인 기반의 광고 대행 서비스를 위한 토큰이다. 위블락은 아이콘(ICON) 플랫폼 위에서 작동하는 디앱(DApp)이다. 창시자는 홍준 대표이사이다.
- 4. **보스코인(BOS coin)** : 한국 최초의 암호화폐이다. 박창기 회장과 최예준 대표가 개발했다.
- 5. **컬러코인(colorcoin)** : 팩스데이터테크(Pax Datatech)가 물리적 복제방지기술인 PUF(퍼프) 기반의 퓨어체인을 사용하여 개발했다. 팩스데이터테크는 박창기 회장과 최영규 대표이사가 이끌고 있다.
- 6. **에이치닥(Hdac)** : 일명 '현대코인'으로 불리는 사물인터넷(IoT) 플랫폼 코인이다. 현대BS&C(주)와 (주)더블체인이 제휴하여 만든 현대페이(주)가 개발했다. 스위츠 추크에서 ICO를 진행했다.
- 7. **브릴라이트 또는 브릴라이트코인(Bryllite Coin)** : (주)한빛소프트(대표 김유라)가 만든 게임 아이템 거래용 코인이다. 2018년 홍콩에서 ICO를 진행했다.
- 8. **플레이어원(Playerone)** : 게임사와 게임 이용자를 직접 연결하는 코인이다. 창시자는 김천일이다.
- 9. **메디블록(Mediblock)** : 개인 의료정보 통합관리 플랫폼이다. 메디코인을 발행한다. 창시자는 의사 출신인 이은솔과 고우균이다.
- 10. **알파콘(Alphacon)** : 블록체인 기반의 헬스케어 빅데이터 플랫폼을 위한 코인이다. 개인에게 헬스케어 빅데이터의 소유권을 부여한다. 창시자는 함시원 알파콘 대표이사이다.
- 11. **애스톤(Aston)** : (주)엑스블록시스템즈(XBlock Systems)가 만든 전자문서 인증 플랫폼을 위한 코인이다. 창시자는 (주)엑스블록시스템즈의 김승기 대표이사이다.
- 12. **모파스(MoFAS)** : 하이퍼 위임지분증명(Hyper-DPoS) 합의 알고리즘을 기반으로 이중화 체인 구조로 만든 암호화폐이다. 해커스랩(주)의 김태순 대표이사와 김성기 기술이사가 개발했다.
- 13. **팝체인(Popchain)** : 콘텐츠 거래를 위한 암호화폐이다. 한국의 더이앤엠(The E&M) 회사가 개발했다. 빗썸에 상장하려고 했으나 스캠코인이라는 논란이 일자, 상장을 철회했다.
- 14. **인슈어리움(ISR)** : 탈중앙화된 보험 생태계 구축을 위해 직토가 만든 암호화폐이다. 공동 창시자는 김경태와 서한석이다.
- 15. **인코디움(incodium)** : 암호화폐 거래소에 해킹이 발생하여 피해가 발생한 경우, 각 사용자별로 보유한 코인량에 비례하여 피해액을 보상해 주는 코인이다. 이더리움 ERC 20 기반의 토큰이다.
- 16. **모스트코인(MostCoin)** : 메이백스의 웹툰 서비스와 중고장터 등에서 실제 결제되는 토종 코인이다. 창시자는 (주)해라썬의 박노현 대표이사이다.
- 17. **시그마체인(Sigma Chain)** : 이중위임지분증명(DDPoS) 합의 알고리즘을 사용하는 블록체인 플랫폼이다. 싸이월드 개발자 출신인 곽진영이 개발했다.
- 18. **퓨처피아(Futurepia)** : 시그마체인 기반의 SNS 서비스이다. 사용자들이 콘텐츠를 생성하거나 추천 등 다양한 활동을 하면, 그에 대한 보상으로 퓨처피아코인을 지급한다. 창시자는 (주)시그마체인의 곽진영 대표이사와 형용준 정보이사이다.
- 19. **스타토큰(Star Token)** : 블록체인 개발 전문 기업인 (주)통블록이 문화기업인 (주)키네마인과 제휴하여 개발하고 있는 암호화폐이다.
- 20. **하이콘(Hycon)** : (주)글로스퍼(Glosfer)가 만든 블록체인 기반의 코인이다. 하이퍼커넥티드 코인(hyperconnected coin)의 약자이다. 창시자는 글로스퍼의 김태원 대표이사이다.
- 21. **힌트체인(Hintchain)** : 블록체인 기반의 음식 관련 메타데이터를 수집하고 활용하는 프로젝트이다. (주)바이탈힌트의 정지웅 대표가 만들었다.
- 22. **루니버스(Luniverse)** : 업비트를 운영하는 두나무의 블록체인 연구소인 람다256이 만든 블록체인 플랫폼이다. 개발책임자는 람다256의 박재현 연구소장이다.
- 23. **크레딧코인(Creditcoin)** : 전 세계의 금융소외자들에게 투명하고 객관적인 방식으로 금융서비스를 제공하기 위해 만들어진 신용거래 기록용 블록체인이다. 글루와의 오테림 대표가 만들었다.
- 24. **스캐넷체인(ScanetChain)** : 사용자 친화적인 인터페이스와 분산형 생태계를 제공하기 위해 온체인 및 오프체인 요소를 모두 사용하는 NEM 플랫폼에 구축된 블록체인 최초의 상용화된 dApp이며 콘텐츠 판매를 위한 오픈마켓 플랫폼에는 광고, 쇼핑, 소셜네트워크서비스(SNS) 등 다양한 기능을 증강현실 (AR) 기술도 접목하였다.

IV. 실전편

11. 암호화폐 종류 5

◆ 일본인이 만든 코인

1. **엠유에프지코인(MUFGcoin)** : 일본 최대 은행인 MUFG가 만들고 있는 코인이다. 1초당 수백만 번의 거래를 처리할 수 있다.

◆ 동남아시아에서 만든 코인

1. **질리카(Zilliqa)** : 네트워크 샤딩(sharding) 기술로 거래 처리 속도를 획기적으로 개선한 코인이다. 2017년 싱가포르의 신슈 동이 창시했다.
2. **모피어스랩(Morpheus Labs)** : 기업을 위한 풀스택 서비스를 제공하는 블록체인 플랫폼이다. 창시자는 싱가포르의 창 페이-한(Chuang Pei-Han)이다.
3. **카이버 네트워크(Kyber Network)** : 탈중앙화된 분산형 암호화폐 거래소인 덱스(DEX) 기능을 구현한 암호화폐이다. 싱가포르 국립대학교의 로이 루(Loi Luu) 교수가 이더리움 기반의 스마트 계약 기능을 이용하여 개발했다. 간략히 카이버(Kyber)라고도 한다.

◆ 거래소가 만든 코인

1. **바이낸스코인(Binance Coin)** : 중국 홍콩에 있는 바이낸스 거래소가 만든 코인이다.
2. **테더(Tether)** : 중국 홍콩의 비트파이넥스 거래소가 발행하고 미국 달러 가격과 연동되는 암호화폐이다.
3. **제미니달러(Gemini Dollar)** : 미국의 제미니 거래소가 발행하고 미국 달러 가격과 연동되는 암호화폐이다.
4. **후오비토큰(Huobi Token)** : 중국의 암호화폐 거래소인 후오비가 운영하는 하닥스(HADAX) 거래소에서 사용하는 코인이다.
5. **빗썸코인(Bithumb Coin)** : 한국의 빗썸 거래소가 만들 예정인 코인이다.
6. **다이(DAI)** : 한국의 고팍스 거래소가 글로벌 거래를 위해 만든 코인이다.
7. **코즈(Coz)** : 한국의 암호화폐 거래소인 코인제스트가 발행하는 코인이다. 코즈코인이라고도 한다.