

Strategy Idea



▲ 투자전략
Analyst 이진우
02. 6454-4890
jinwoo.lee@meritz.co.kr

주식투자자 입장에서 본 ‘원자재 시장’ 해석법

- ✓ 원자재 시장 해석법: 보관이론 가설로 보면 ‘콘탱고’의 확산 여부가 트리거
- ✓ 유가는 현물 인도의 공포는 벗어나고 있는 중. 관건은 농산물. 옥수수, 설탕, 생유 유의
- ✓ 트럼프의 대중 강경발언 농산물 시장 부진과 무관치 않을 것

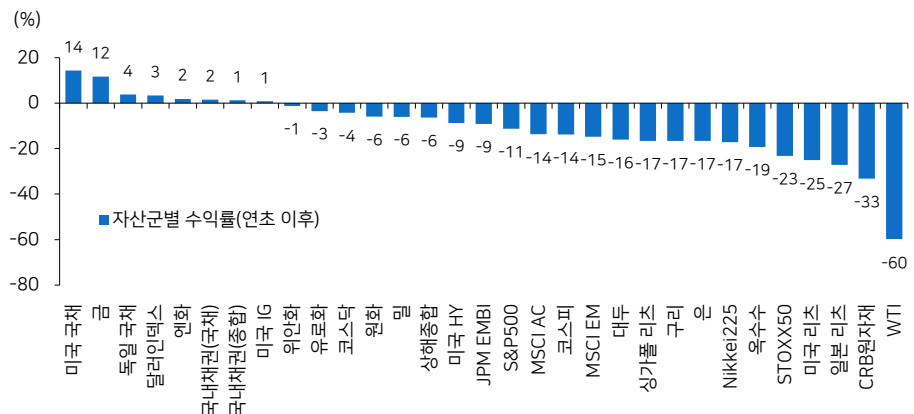
원자재 시장 해석법

왜 유독 원자재 시장의 회복이 더딜까?

금융시장의 빠른 회복세는 고무적이지만 자산별로는 온도차가 존재한다. 회복이 유독 더딘 자산도 있기 때문이다. 원자재, 실물 자산이 대표적이다. 주식에 익숙한 투자자들에게는 원자재 시장은 낯선 분야다. 최근 들어 원자재 시장이 개인투자자 중심으로 새로운 투자처로 인식되기도 하지만 전례 없는 변동성은 주식의 위험도를 넘어서기도 한다. 본 자료는 주식투자자의 입장에서 본 최근 원자재 시장 해석법이다.

먼저 가장 의아할 수 있는 사안은 “왜 유독 원자재 가격의 회복이 더딘가?” 이다. 연초 이후 주요 자산성적을 보면 대표 안전자산인 미국 국채는 +14%, 금가격은 + 12% 상승한 가운데 낙폭이 컸던 주식(전세계 기준) 역시 -14%로 낙폭을 크게 줄였다. 반면 유가는 여전히 -60%로 주요 자산 중 최하위를, 리츠(REITs)

그래프1 연초 이후 주요 자산가격 성과: 유가, 리츠 등 실물자산 회복이 더딘 상황



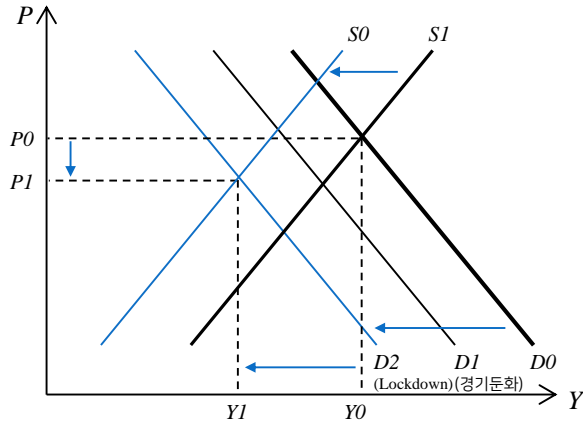
주: 2020.5.5 기준
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

공급의 비탄력성 때문. 실물자산의 공통점

역시 -20% 후반대로 부진한 성과를 기록 중이다. 원인은 '공급의 비탄력성' 때문이다. 제품 가격을 결정하는 수요와 공급의 원리로 본다면 통상적인 경기 부진(둔화) 시기에는 수요뿐만 아니라 공급(생산량 조절)도 같이 줄어드는 현상이 수반된다. 하지만 원자재, 실물 자산은 공급의 비탄력성이 존재하는 시장이다. 자산의 특성상 탄력적으로 공급을 조절하기가 어렵기 때문이다. 그래서 일반적으로 다른 자산에 비해 원자재, 실물자산의 호황과 불황의 사이클이 긴 이유이기도 하다.

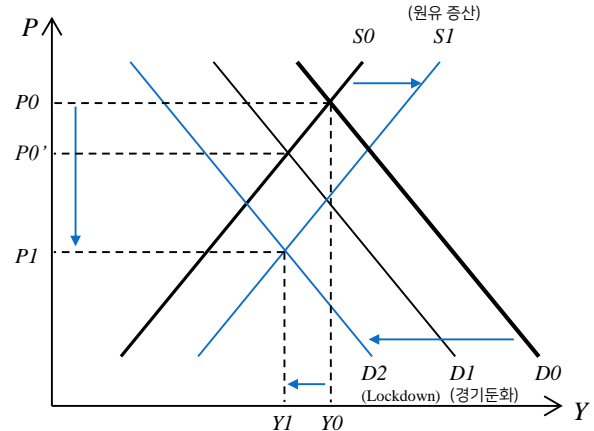
문제는 이러한 공급의 비탄력성으로 공급과잉 시기에 가격의 변동성이 빠르게 커질 수 있다는 점이다. 더욱 최근의 원유 시장처럼 코로나19로 수요가 급감하는 가운데 산유국들의 증산 이슈가 불거진 경우는 가격 하락폭이 더 가파를 수밖에 없다. 리츠도 사정은 유사하다. 부동산은 수요변화에 탄력적으로 대응할 만큼 유동성이 좋은 자산은 아니기 때문이다.

그림2 경기 둔화 시 일반적으로는 공급도 탄력적으로 반응



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림3 반면 원자재, 등 실물 시장은 공급이 비탄력적



자료: 메리츠증권 리서치센터

현재 원자재 시장의 중요지표는? '콘탱고'의 확산 여부

그렇다면 우리는 지금의 원자재 시장을 어떻게 해석하고 대응해 나가야 할까? 각각의 원자재 시장의 펀더멘털을 세밀하게 분석하기 어렵다면 단순한 지표 하나를 참고해보자. 원자재 시장의 '콘탱고(Contango)' 여부다. 얼마 전 우리는 유가에서 힌트를 얻은 바 있기도 하다.

원자재 선물시장에서 일상화된 '콘탱고(Contango)', 어떻게 봐야 하나

콘탱고(Contango)란 원자재 선물 가격과 현물 가격과의 차이, 혹은 만기가 먼 원월물 선물 가격과 만기가 빨리 도래하는 근월물 가격의 차이가 양(+)의 값을 갖는 것을 뜻한다. 지금 거래되고 있는 가격보다 미래에 거래될 가격이 높다는 의미다. 반대는 백워드이션(Backwardation)이다.

지금보다 미래의 가격이 높게 거래되고 있으니 긍정적인 의미(ex. 주식시장)로 해석될 수 있지만 원자재 시장은 조금 다르다. 요즘과 같이 과잉공급에 시달리는 시기에는 정반대의 시그널로 해석되기 때문이다.

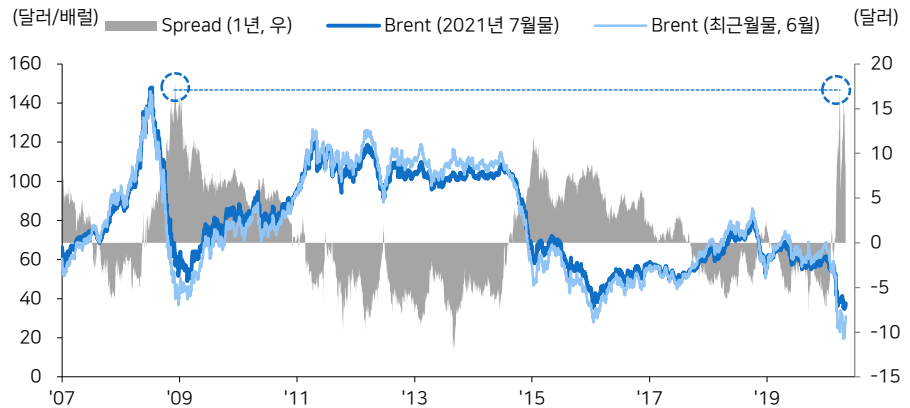
얼마 전 우리가 경험했던 원유시장으로 돌아가 보자. 브렌트유 기준 3월초 원월물(1년뒤 만기)과 근월물(가장 최근 만기) 가격 간의 차이는 +\$0.45 /배럴이었으나, 코로나19가 확산되면서 3월말에는 +\$16.8 /배럴까지 확대됐다. 슈퍼 콘탱고이다. 그 과정에서 근월물 브렌트 유 선물은 \$51.9/배럴에서 \$22.76/배럴로 급락했다. 콘탱고의 본격화가 가격 급락의 징후였던 셈이다.

우리가 인지했던 것은 원월물 가격에 비해 근월물 가격이 더 급락해 콘탱고를 만들어 냈다는 것이지만 주식에 익숙한 투자자라면 '논리적'으로 설명하기는 어려운 것이 사실이다. 이해를 돕기 위해 '원자재 선물시장의 구조'를 살펴보자.

보관이론 가설(Theory of Storage Hypothesis)로 본 원자재 선물시장의 구조

원자재 선물 시장을 관통하는 이론은 '보관이론 가설(Theory of Storage Hypothesis)'이다. 원자재 거래의 특성 상 현물 인도를 위한 실물 보관 비용이 존재하고, 그 비용의 크고 작음에 따라 선물가격이 결정된다는 것이 골자다.

그림4 브렌트유 콘탱고 심화 이후 유가 급락이 진행



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림5 '보관이론 가설'로 본 원자재 선물가격의 이해

$$F(t, T) = S(t) + C_s(t, T) - C_y(t, T)$$

F: 선물가격, S: 현물가격, t: 현재시점, T: 만기일

C_s: 보관비용 (Cost of Carry), C_y: 보유편익 수익률 (재고 보유에 따른 효용)

- 보유편익수익률: 공급 및 재고가 증가할 경우 낮아지고, 그 반대일 경우는 상승
- 보유편익수익률 > 보관비용: 백워데이션
- 보유편익수익률 < 보관비용: 콘탱고

자료: NBER, 메리츠증권 리서치센터

선물가격은 보관비용과 보유편익 수익률에 따라 달라져

따라서 선물가격(F)은 현물가격(S)에 보관비용(C_s)을 더하고, 보유편익 수익률(C_y)을 차감하여 산출되는데, 보관비용과 현물을 보유하고 있는 따른 기대수익률의 차이가 선물가격을 결정한다는 의미이기도 하다.

일반적인 원자재라면 보관비용보다 보유편익 수익률(재고 수준에 연동)이 높기 때문에 선물시장에서 '백워데이션' 나타나지만, 보관비용이 높은 원자재의 경우 콘탱고가 발생하는 경우가 많다는 것이다.

유가 등 비철금속은 '백워데이션', 농산물은 '콘탱고'가 일반적. 보관의 어려움(비용)에 기인한 차이

대표적으로 원유, 비철금속 등 수요가 많고 범용적으로 사용되는 원자재는 '백워데이션'이 일반적이고, 보관이 상대적으로 까다로운 천연가스, 농산물과 같은 경우는 현물가격보다 선물가격이 높은 '콘탱고'를 보이는 경우가 많다. 단순히 콘탱고, 백워데이션 자체가 문제가 아니라 이 변화가 빠르게 변할 때 가격의 변동성이 커질 수 있음을 시사한다.

지금은 절대 선물간 스프레드의 절대 레벨보다는 콘탱고의 확산 유무가 중요

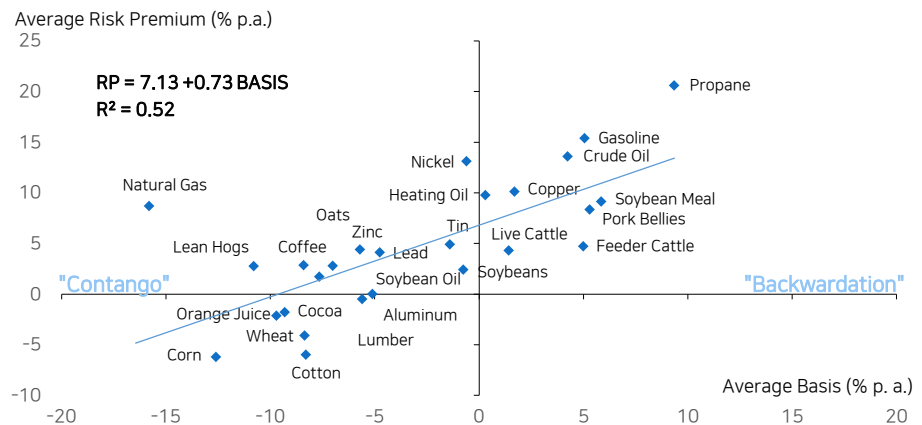
지금은 왜 콘탱고 여부에 집중을 해야 하는 것일까? 수요보다 과잉 공급으로 인한 보관비용이 문제가 되고 있기 때문이다. 즉 최근 콘탱고가 빠르게 확대되고 있다는 것은 해당 원자재의 보관비용이 급증하고 있음을 뜻하고, 공급과잉에 노출되어 있다는 뜻으로 해석하면 된다.

반대로 현물(근월물)과 선물(원월물) 간의 격차가 안정적이거나 최근 백워데이션 급격히 전환되고 있는 원자재의 경우 향후 안정적인 가격 흐름이 이어질 가능성이 높거나, 공급부족으로 가격이 강세 압력을 받을 수 있다고 예상할 수 있다.

콘탱고↑ = 보관비용↑ = 공급과잉 ↑

지금 원자재 시장은 '콘탱고↑ = 보관비용↑ = 공급과잉↑'이라 기억하면 된다.

그림6 원자재 시장별로 '정상시장'의 기준이 달라. 보관이 어려운 상품일수록 콘탱고



주: 1990.12~2006.12, 최근월물 및 차근월물 기준

자료: NBER(The Fundamental of Commodity Futures Returns, 2007), 메리츠증권 리서치센터

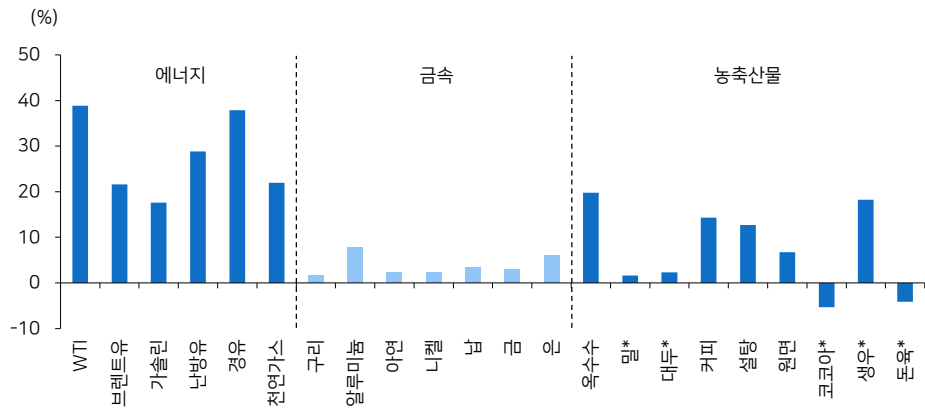
유가는 안정화 징후, 문제는 농산물 시장

유가는 안정화 수순, 문제는 농산물

이런 맥락에서 보면 유가는 불안정하지만 안정화 징후도 관찰된다. 극단적으로 확대됐던 콘탱고가 진정되고 있고, 보관비용도 하향 안정화될 조짐이 있기 때문이다. 문제는 유가 외 다른 원자재 시장이다. 특히 일부 농산물 시장의 경우 가격의 변동성에 노출되고 있다는 점이 우리가 눈 여겨 봐야 할 사안이다.

아래의 그림을 보자. 에너지, 금속, 농(축)산물의 콘탱고, 백워데이션 동향이다(스프레드/근월물(1년 또는 6개월) 선물 비율로 환산). 유가 등 에너지는 여전히 높은 콘탱고를 보이고 있지만 최근 완화되는 흐름인 반면, 농(축)산물 중에서는 옥수수, 커피, 설탕, 생우(소고기)의 콘탱고가 빠르게 확대되고 있다.

그림7 주요 원자재 시장의 스프레드(콘탱고 / 백워데이션) 동향



주: 1년 스프레드(2021년 7월 - 2020년 6월)를 최근월물로 나눈 비율(*는 6개월 스프레드). (+) 콘탱고, (-) 백워데이션
 자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

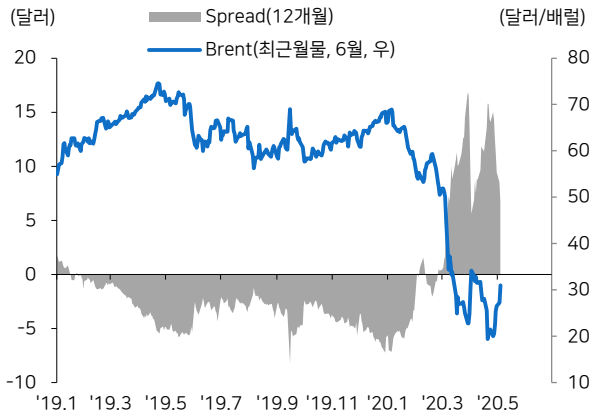
유가의 보관비용 안정화 조짐.
 콘탱고 완화도 수반 중

각각의 시장에 대해 살펴보자. 먼저 유가의 경우 현물 인도, 보관에 대한 공포에서 벗어나는 모습이다. 배럴당 \$10달러 후반대까지 확대됐던 콘탱고는 한 자리 수대로 감소하는 중이고, 보관비용의 Proxy인 VLCC(Very Large Crude - Oil Carrier) 비용 역시 안정화되는 모습도 관찰되기 때문이다.

임대료의 개념과 유사한 VLCC의 용선료와 운임료를 보면, 용선료(1년 기준)는 약 \$80,000/일에서 높게 유지되고 있지만 운임료(중동-중국 VLCC 기준)는 4월 \$200,000/일대에서 최근 \$50,000/일 대로 빠르게 하락하고 있다. 운임료의 높은 변동성을 감안해야겠지만 이러한 추세가 지속된다면 용선료의 급등보다 안정 가능성이 높아 보이는 시점이다.

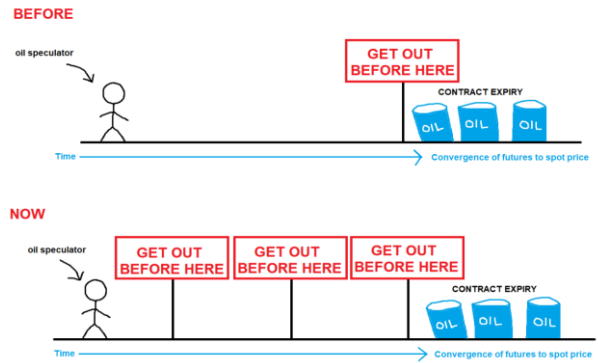
최근 보관 및 운송 산업을 주된 수익원으로 하는 미국 주요 탱커(Tanker) 기업들의 주가가 빠르게 하락하고 있는 것도 같은 맥락으로 풀이된다. 역설적으로 원유를 저장하기 위해 배를 빌리려는 수요가 완화될 가능성을 투영한 결과일 수 있기 때문이다. 유가의 본격회복까지는 시간이 걸리겠지만 적어도 이전과 같은 현물 인도 공포가 재연될 가능성은 낮아지고 있다고 판단된다.

그림8 유가 콘탱고는 안정화 조짐



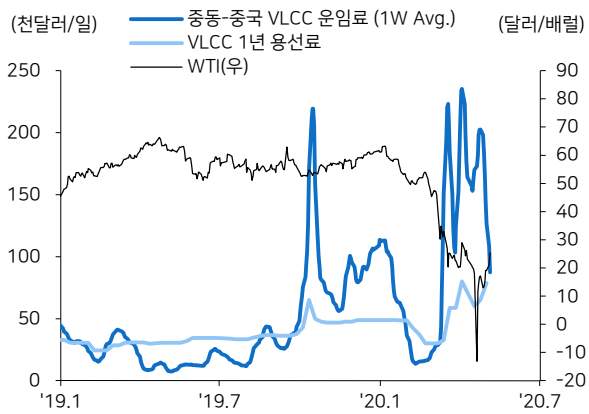
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림9 근원물 유가 급락 배경은 현물인도의 공포



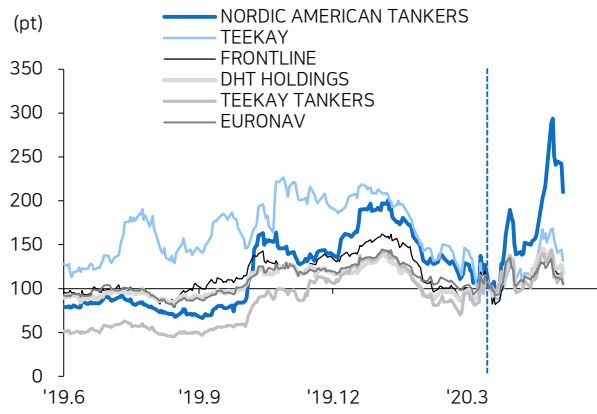
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림10 용선료 가격 안정화? 운임은 절반 수준으로 하락



자료: Bloomberg, Clarksons, 메리츠증권 리서치센터

그림11 Proxy로 보았던 탱커기업 주가도 안정화 조짐



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

이제는 유가뿐만 아니라 농산물 시장도 예의주시 해야 할 시점이다. 일부 품목의 경우 과거 원유시장에서 관찰됐던 것처럼 선물시장에서의 콘탱고 현상이 심화되는 모습이 관찰되기 때문이다. 이 또한 공급과잉의 문제라고 본다.

옥수수, 설탕, 생우 콘탱고 빠르게 확대 중. 공급과잉 때문. 돈육은 정반대로 공급부족

눈에 띄는 상품은 옥수수, 설탕, 생우(소고기)이다. 이들 3개의 품목의 공통점은 가격 급락 속 콘탱고 현상이 심화되고 있다는 것이다. 코로나19로 직접적인 수요가 감소한 탓도 있겠지만 상대적으로 공급이 많은 품목일 가능성도 배제할 수 없다. 가격 변동성에 유의해야 할 필요가 있는 품목으로 판단한다.

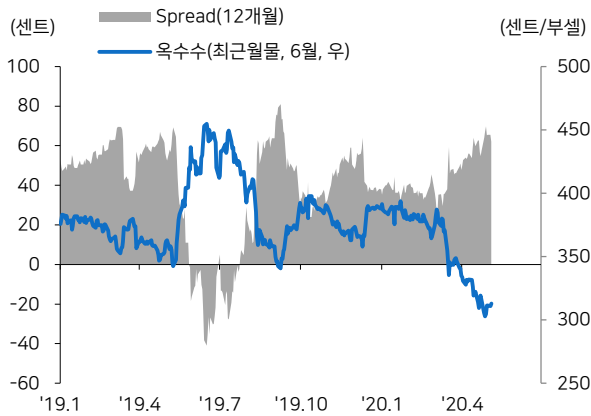
한편, 특이한 현상 중 하나는 돈육(돼지고기)가격이다. 생우(소고기) 가격은 공급 과잉 이슈로 급락하고 있지만 돈육은 정반대이기 때문이다. 최근 미국 돈육 가격 급등 속 백워테이션이 수반되고 있다. 최근 시장 내 이와 관련한 이슈가 주목 받는 것도 같은 맥락이라 생각된다.

참고로 필자가 원자재 시장의 콘탱고, 백워데이션을 하나의 지표로 제시하는 이유는 각 상품가격의 전망 자체보다는 리스크 지표로서 활용하자는 것이 목적이다. 예상치 못한 상품가격의 변동성을 제한하고자 위함이다.

농산물 시장 부진과 트럼프의 중국 강경발언

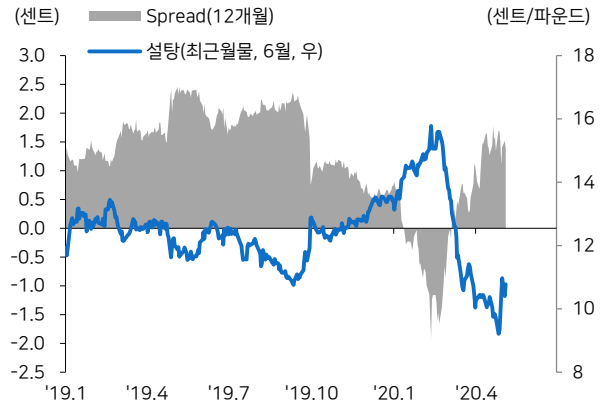
다만 시장 관점에서 유가에 이어 농산물 시장의 변동성이 야기하는 사안에 대해서도 점검해 나가야 한다고 본다. 시기적으로 트럼프의 중국에 대한 강경발언(미국산 제품 구매 이행 요구 등)을 쏟아 낸 것도 이러한 현상(농산물 가격 변동성 확대)과 전혀 무관하다 보기 어렵기 때문이다. 유권자 표심의 관점에서 본다면 원유와 농산물 가격 급락은 트럼프에게 우호적이지 않기 때문이다. 정치적으로 말이다.

그림12 옥수수(Corn) 선물시장 콘탱고 확대 중



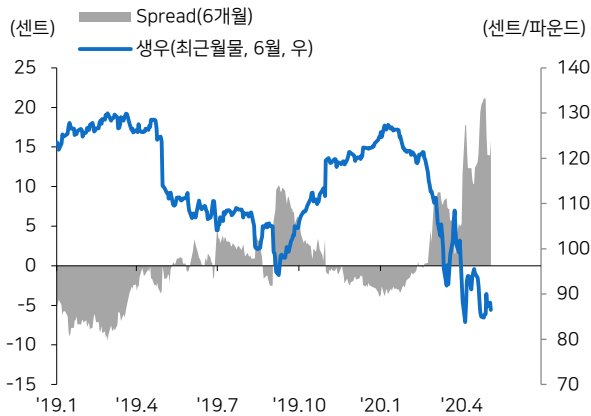
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림13 설탕(Sugar)도 가격 급락 속 콘탱고 확대



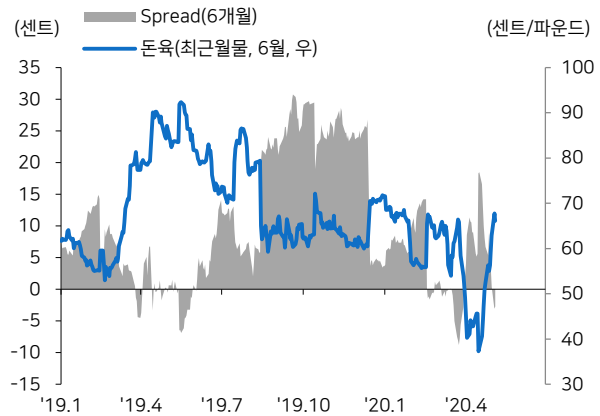
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림14 생우(Live Cattle), 공급과잉 문제로 콘탱고



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림15 돈육(Lean Hogs)은 공급부족으로 '백워데이션'



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

트럼프의 중국에 대한 불만도 농산물 시장 부진과 무관치 않을 것

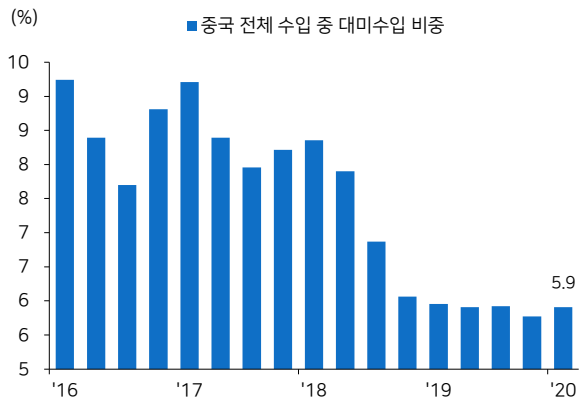
관세 전쟁 재개 여부는 예측하기 어려우나, 분쟁의 본격화 가능성은 낮다는 판단

지금껏 우리가 봐왔던 경험을 토대로 보면(예측의 어려움), 트럼프의 발언대로 중국과의 1단계 무역현상을 파기 후 관세부과에 나설지는 불확실하다. 다만 우리의 시각은 이렇다. 1) 시기적으로 코로나19로 전례 없는 정책대응을 하는 과정에서 무역분쟁으로 정책효과를 상쇄시킬 가능성은 낮고, 2) 실제 중국이 1단계 무역협상을 이행하고 있지 않은지 아직은 판단하기 어려우며, 오히려 3) 현재 트럼프의 주요 지지 기반 중 하나인 Farm Belt에 대한 지원이 절실하다는 반증일 수 있다고 생각한다.

중국의 무역협상 합의 미이행 여부 확인 어렵고,

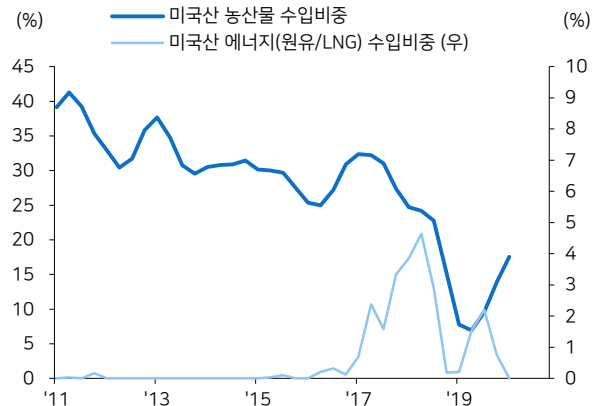
1단계 무역협약의 경우 작년 12월 13일에 체결되었고, 문서화 서명이 올해 1월 15일에 이루어졌음을 감안할 때 실제 중국이 이행하고 있는 여부는 시차를 두고 확인할 수밖에 없다. 더욱 중국은 올해 초 코로나19로 인해 Lockdown이 진행되었음을 본다면 그렇다. 우리가 현재 확인할 수 있는 데이터는 전체 중국의 대미 수입 비중 중 농산물 수입 비중은 증가세로 반전되고 있는 반면 에너지 수입은 제자리 걸음이라는 점이다.

그림16 중국의 대비 수입 비중 추이



자료: 중국 해관, 메리츠증권 리서치센터

그림17 미국산 농산물은 확대 중이나 에너지는 미진



자료: 중국 해관, 메리츠증권 리서치센터

코로나19는 합의 이행 지연 요건 일 수도

1단계 무역협약의 내용을 봐도 무역과 관련한 중국의 책임을 당장 묻기에는 애매한 부분도 존재한다. 무역협정문 제 7-6조를 보면, "자연재해나 쌍방의 통제범위를 벗어난 여타 예측 불가능한 사건 발생으로, 협정 이행이 지연될 경우 양측은 이에 대해 상의해야 한다"는 문구가 있기 때문이다. 코로나19를 자연재해로 해석한다면 협정 지연은 협의의 사안이라는 뜻이다.

관건은 관세발언 자체보다는 합의 파기가 선행되는지 여부

물론 트럼프의 발언대로 1단계 합의를 파기한다면 관세부과도 가능하다. 절차상의 순서로 본다면 '합의파기(서면으로 협상 종료 고지 가능)'가 선행되어야 하고 이후 관세부과의 수순을 거칠 수 있다. 관세부과 발언 자체보다는 합의 파기의 현실화가 분쟁재개의 시그널인 셈이다.

그림18 미·중 1단계 무역협정문 내용 중 일부: 분쟁 발생, 협정의 종료 Case

Chapter 7. Bilateral Evaluation and Dispute Resolution (제7장. 쌍방간 평가와 분쟁 해결)

Article 7-6. Miscellaneous (제7-6조. 기타)

2. In the event of natural disaster or other unforeseeable event outside the control of the Parties delays a Party from timely complying its obligations under this Agreement, the Parties shall consult with each other.

자연재해나 쌍방의 통제범위를 벗어난 여타 예측불가능한 사건 발생으로, 일방의 시의적절한 협정이행이 지연될 경우, 양측은 이에 대해 상의해야 한다. (7-6조의 2항)

Chapter 8. Final Provisions (제8장. 최종규정)

Article 8-3. Entry into force and termination (제8-3조. 협정의 발효와 종료)

2. Either Party may terminate the agreement by providing written notice of termination to the other Party. The termination shall take effect 60 days after the date on which a Party has provided that written notice to the other Party, or on such other date as Parties may decide.

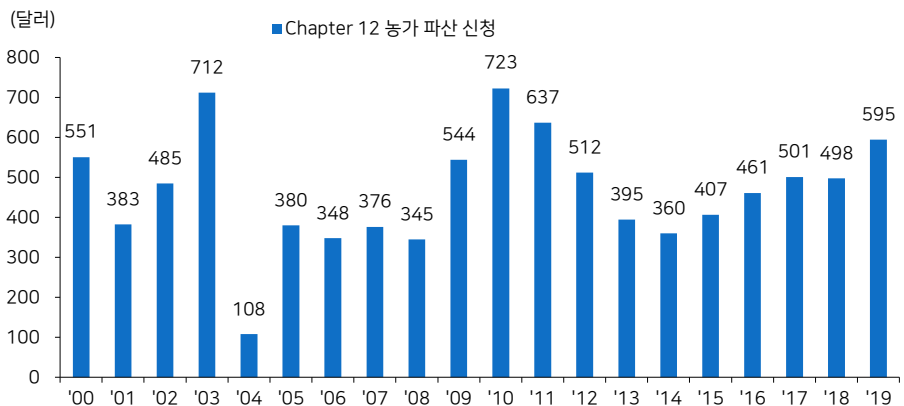
일방은 서면으로 상대방에 협정 종료를 고지할 수 있다. 협정은 일방의 서면고지로부터 60일 이후, 또는 쌍방이 결정한 특정일에 종료된다. (8-3조의 2항)

자료: Economic and Trade Agreement Between The United States of America And the People's Republic of China: Phase One, 메리츠증권 리서치센터

현실적인 접근으로 본다면 트럼프의 주요 지지기반인 팜벨트의 어려움도 한 몫 했을 것

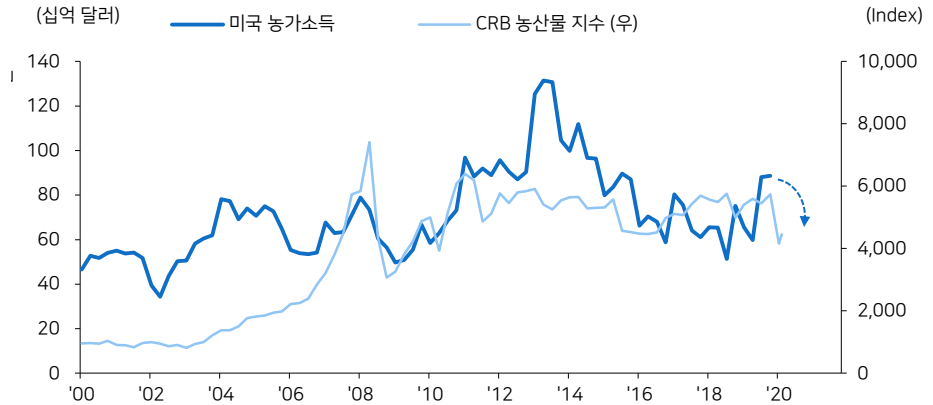
극단적인 상황을 가정하지 않는다면 이번 사안의 배경에는 트럼프의 절실함도 있다고 본다. 유가에 이어 농산물 가격의 변동성이 확대된다면 주요 지지기반인 Farm Belt의 지원도 장담하기 어렵기 때문이다. 이미 미국 농가의 파산 신청(Chapter 12)은 농산물 가격의 부진이 시작된 2014년 이후 증가세에 있는데다, '농산물 가격 = 농가 소득'으로 귀결되고 있다. 최근의 코로나19로 미국 농가의 파산이 급증하고 있고, 농산물 가격의 급락으로 어려움을 겪고 있음을 본다면 농산물 가격의 안정은 트럼프에게도 중요한 과제일 수밖에 없는 시점이라 본다.

그림19 미국 농가 기업의 파산 건수는 2014년 이후 빠르게 확산 중



자료: U.S. Courts, BankingStrategist.com, 메리츠증권 리서치센터

그림20 농가 소득은 결국 농산물 가격과 연동. 현재는 농산물 가격 약세로 소득 감소 불가피



자료: BEA, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

원자재 시장에 대한 필자의 생각은 이렇다.

- 1) 최근 원자재 시장의 위험지표인 '콘탱고' 확산 여부를 본다면 유가는 안정화 수준을, 농산물은 불안정한 흐름이 연장될 수 있다. 옥수수, 설탕, 생우는 부정적, 돈육은 긍정적 여건이다.
- 2) 농산물 시장의 어려움은 트럼프에게도 우호적이지 못한 환경이고, 이번 관세 발언과도 무관치 않다고 본다. 지지 기반과 연동되어 있기 때문이다.
- 3) 실제 무역 분쟁 재개 여부는 매우 불확실하나 관세부과 발언 자체보다는 협상 파기의 시그널이 나오는 지가 가장 중요하다고 판단한다.

Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.