

뉴스심리지수(NSI) 개요 및 특성*

* 본 자료는 경제통계국 통계연구반 문혜정 반장과 이영환 과장이 작성하였으며 집필자의 개인 의견으로 한국은행의 공식견해를 나타내는 것은 아님

1 뉴스심리지수(NSI) 개요

- **뉴스심리지수(NSI, News Sentiment Index)**는 인터넷 **경제뉴스** 데이터를 **문장 단위**의 **긍정, 부정, 중립 감성**으로 **분류**하고 긍정과 부정 문장의 차이를 다음과 같은 산식에 따라 **지수화**한 것임

$$NSI = \frac{\text{기간내 긍정문장 수} - \text{부정문장 수}}{\text{기간내 긍정문장 수} + \text{부정문장 수}} \times 100 + 100$$

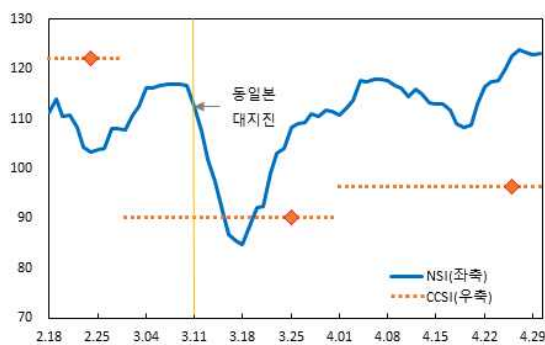
- 100을 초과하면 긍정문장이, 100 미만이면 부정문장이 더 많음을 의미
- **일별 지수**는 직전 7일간 뉴스 기사를 이용하여 작성하며, 월·분기 등 해당 기간 내 자료를 통합(pooling)하여 **다양한 주기별**로 지수 작성이 가능
- **인터넷 포털사이트의 경제분야 뉴스기사**(한국지능정보사회진흥원 제공)에서 표본문장을 무작위로 추출하여 각 문장에 나타난 감성을 **기계학습(machine learning)**을 통해 분류
 - **2005년 이후 뉴스기사**를 대상으로 하며 최근의 경우 약 50개 언론사의 기사를 포함
 - 먼저 사람이 수작업으로 뉴스기사 문장의 감성을 분류하여 **학습 데이터**를 구축한 다음 **기계학습**을 통해 **감성분류 함수**를 생성
 - 각 문장의 감성을 경제주체(기업/소비자) 및 국내외 이슈별로 구분하고 **기업 및 국내 범주**에 해당하는 **문장의 감성분류** 결과를 토대로 지수를 산출(기존 경제심리지표와 상관관계가 높음)

2 뉴스심리지수(NSI) 특성

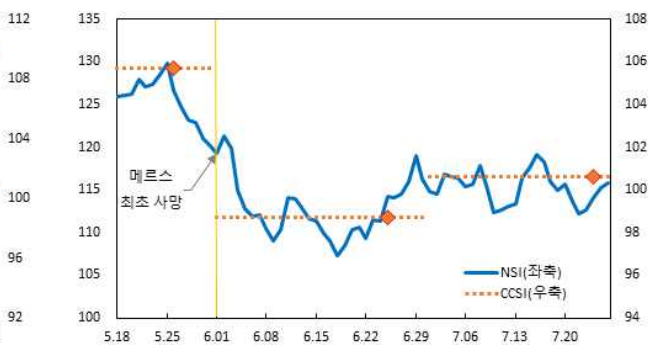
- **일별 뉴스심리지수**는 소비자심리지수(CCSI) 등 월 단위의 공식 통계가 공표되기 전 주요 이슈 발생에 따른 **경제심리 변화**를 **신속**하게 **파악** 가능

주요 이슈 전후의 뉴스심리지수 추이¹⁾

(동일본 대지진, 2011.3.11)



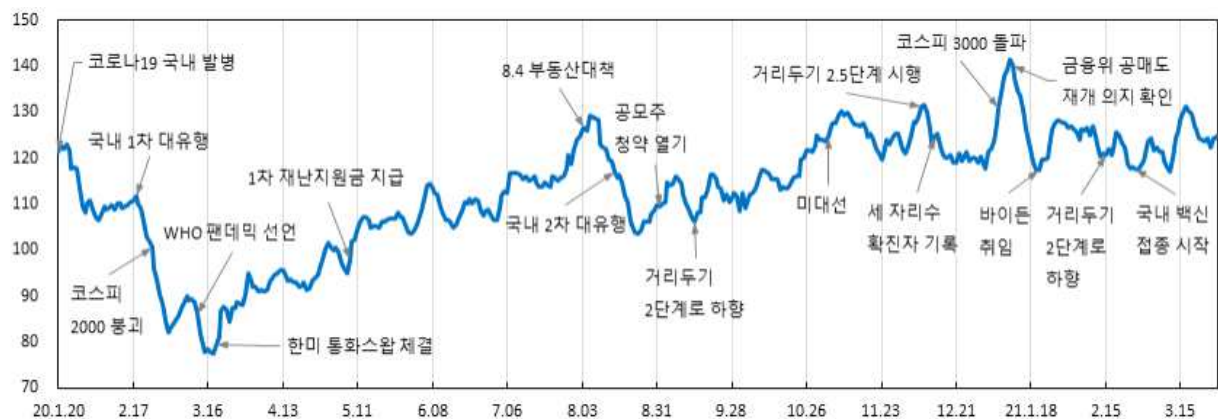
(메르스 최초 사망자 발생, 2015.6.1)



주: 1) 붉은색 마름모는 월별 CCSI가 공표된 시점을 표시

- 특히 지난해 코로나19 국내 첫 확진자 발생(2020.1.20일) 이후 감염병 전개 양상, 특정 이슈 발생 등에 따른 경제심리 변화를 신속하게 포착

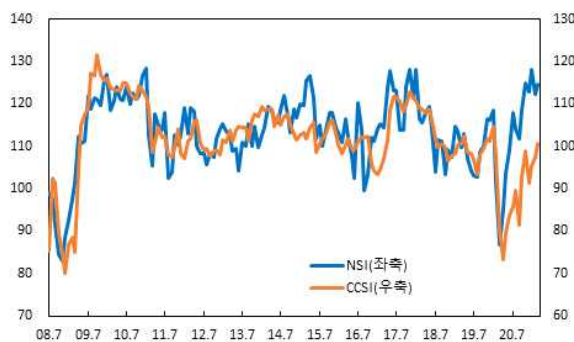
코로나19 발생 이후 뉴스심리지수 추이



□ 뉴스심리지수는 주요 경제심리지표(CCSI, ESI, CSI, BSI 등) 및 실물 경제지표(선행종합지수, GDP 등)에 1~2개월 선행하며 높은 상관관계를 보임

- 월별 뉴스심리지수는 CCSI 및 생활형편·경기판단·가계수입·취업기회 등 주요 CSI 항목과 0.7 이상의 상관계수를 나타내며 전산업업황·채산성·자금사정 전망 BSI 등과도 상관관계가 높은 편

월별 뉴스심리지수와 CCSI



월별 뉴스심리지수와 전산업 업황전망BSI



뉴스심리지수와 주요 경제심리지표간 교차상관분석 결과

비교대상 경제심리지표 ¹⁾		최대상관계수	최대상관시차 ²⁾
CCSI		0.77	-1
ESI		0.66	-1
CSI	현재생활형편	0.74	-1
	현재경기판단	0.73	-1
	생활형편전망	0.76	-1
	향후경기전망	0.71	-1
	가계수입전망	0.73	-1
	소비지출전망	0.59	-1
	취업기회전망	0.73	-1
BSI	전산업 업황실적	0.63	-1
	전산업 채산성실적	0.68	-1
	전산업 자금사정실적	0.68	-1
	전산업 업황전망	0.65	-2
	전산업 채산성전망	0.69	-2
	전산업 자금사정전망	0.67	-2

주: 1) 자료의 이용가능한 시점을 감안하여 ESI와 BSI는 2005.1~2021.3월, CCSI와 CSI는 2008.7~2021.3월을 대상으로 비교하였으며, 2021.3월 뉴스심리지수는 3.1~28일 자료를 기반으로 산출

2) (-)는 뉴스심리지수가 비교대상 경제심리지표에 선행함을 의미

- 월별 뉴스심리지수는 선행종합지수(순환변동치, 2005.1~2021.2월)에 1개월 선행하며 0.67의 상관관계를 보이고, 분기별 뉴스심리지수는 GDP(실질 계절조정계열 전기대비 증가율, 2005.1~2020.4분기)*와 0.60의 상관관계를 나타냄

* GDP(실질 원계열 전년동기대비 증가율, 2005.1~2020.4분기)에는 1분기 선행하며 0.72의 상관관계를 보임

월별 뉴스심리지수와 선행종합지수



분기별 뉴스심리지수와 GDP

