북한경제 동향 관련 통계자료

전선미 | 한국개발연구원 전문연구원 | sm_jeon@kdi.re.kr
장한나 | 한국개발연구원 연구원 | hannarizaa@kdi.re.kr
김현희 | 한국개발연구원 연구원 | kimhh@kdi.re.kr

본 자료에서는 북한경제 동향의 평가를 위한 제반 통계자료를 제공한다. 북한의 공식통계가 부재한 상황에서, 북한경제를 평가하는 외부기관의 여러 가지 통계 중 가장 널리 이용되는 대표적인 통계 항목을 다음과 같이 정리하여 제공한다.

Ⅰ. GDP 및 성장률
Ⅱ. 무역
  1. 남북교역
  2. 북중무역
Ⅲ. 시장환율 및 시장가격
Ⅳ. 식량

본 자료에서 제공하는 통계의 구체적인 특징과 사용 시 주의사항에 대해서는 본문과 각 통계표에 각주를 달아 설명하였다.[1)]

1) 각 통계 자료의 출처는 다음과 같다; GDP 및 성장률 추정치(한국은행, UN 통계국), 무역(관세청, 한국무역협회(KITA), 중국해관통계), 시장환율 및 시장가격(데일리 NK, 아시아프레스), 식량(FAO, 농촌진흥청, 통계청).

Ⅰ. GDP 및 성장률[2)]

한국은행의 추정치에 따르면 2020년 북한의 GDP 성장률은 −4.5%로, 2016년 이후 3년 만에 증가세로 전환된 2019년에 이어 다시 감소세로 전환됐다. 산업별로는 광업과 농림・어업 부문이 각각 −9.6%, −7.6%로 가장 큰 감소폭을 보였다.

〈표 1-1〉 GDP

			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
한국은행(원화기준)	명목	GDP (십억원)	32,228	33,212	33,614	33,949	34,137	36,103	36,382	35,671	35,279	34,660
		1인당 GDP (만원)	133	136	137	138	138	145	145	142	140	137
	실질	GDP (십억원)	33,376	33,812	34,175	34,531	34,137	35,457	34,223	32,803	32,919	31,427
		1인당 GDP (만원)	137	138	139	140	138	142	137	131	130	124
UN(달러기준)	명목	GDP (억달러)	157	159	166	174	163	168	174	175	163	158
		1인당 GDP (달러)	639	645	668	698	650	667	686	688	640	618
	실질	GDP (억달러)	159	161	163	165	163	169	163	156	157	150
		1인당 GDP (달러)	649	654	657	661	650	672	645	616	615	584

주: 1) 상기 한국은행과 UN의 실질 GDP 기준년은 2015년임.
2) 한국은행의 1인당 명목, 실질 GDP는 명목 GDP와 실질 GDP를 한국은행의 인구추정치로 나눈 값을 의미함.
자료: 한국은행(http://ecos.bok.or.kr/); UN(http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/).

〈표 1-2〉 GDP 성장률

(단위: %)

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
종 합		0.8	1.3	1.1	1.0	-1.1	3.9	-3.5	-4.1	0.4	-4.5
산업별	농림・어업	5.3	3.9	1.9	1.2	-0.8	2.5	-1.3	-1.8	1.4	-7.6
	광공업	-1.4	1.3	1.5	1.1	-3.1	6.2	-8.5	-12.3	-0.9	-5.9
	광업	0.9	0.8	2.1	1.6	-2.6	8.4	-11.0	-17.8	-0.7	-9.6
	제조업	-3.0	1.6	1.1	0.8	-3.4	4.8	-6.9	-9.1	-1.1	-3.8
	(경공업)	-0.1	4.7	1.4	1.5	-0.8	1.1	0.1	-2.6	1.0	-7.5
	(중화학공업)	-4.2	0.2	1.0	0.5	-4.6	6.7	-10.4	-12.4	-2.3	-1.6
	전기・가스・수도업	-4.7	1.6	2.3	-2.8	-12.7	22.3	-2.9	5.7	-4.2	1.6
	건설업	3.9	-1.6	-1.0	1.4	4.8	1.2	-4.4	-4.4	2.9	1.3
	서비스업	0.3	0.1	0.3	1.3	0.8	0.6	0.5	0.9	0.9	-4.0
	(정부)	0.1	-0.2	0.3	1.6	0.8	0.6	0.8	0.8	0.5	0.8
	(기타)	0.6	0.8	0.4	0.5	0.6	0.5	-0.3	1.2	1.8	-18.0

주: 한국은행 보도자료에 따르면 '(기타)'는 "도소매 및 음식숙박, 운수 및 통신, 금융보험 및 부동산 등"을 의미함.
자료: 한국은행(http://ecos.bok.or.kr/, 검색일: 2022. 1. 19).

2) 한국은행은 매년 7월경에 북한의 전년도 GDP와 성장률 추정치를 발표한다. 2022년 1월 현재는 북한의 2020년 GDP와 성장률 추정치까지만 확인이 가능하다.

Ⅱ. 무역

1. 남북교역

2021년 한 해 반입은 1만달러에 3건, 반출은 106만 8천달러에 4건으로 집계되었으며, 2020년 대비 반입액은 42.9% 증가한 반면, 반출액은 72.6% 감소했다.

〈표 2-1〉 연도별 남북교역

(단위: 백만달러, 건, %)

	반입		반출		합계	
	금액	건수	금액	건수	금액	건수
2009	933 (-0.4)	37,127	733 (-17.1)	41271	1666 (-8.5)	78398
2010	1,044 (11.8)	39,819	858 (17.1)	44392	1902 (14.1)	84211
2011	900 (-13.8)	33,803	791 (-7.8)	40152	1691 (-11.1)	73955
2012	1,074 (19.3)	36,504	896 (13.4)	45311	1970 (16.5)	81815
2013	615 (-42.7)	20,566	520 (-41.9)	25556	1135 (-42.4)	46122
2014	1,206 (96.1)	38,460	1,137 (118.4)	47698	2343 (106.3)	86158
2015	1,452 (20.4)	45,640	1,259 (10.8)	55265	2711 (15.7)	100905
2016	186 (-87.2)	5,352	147 (-88.3)	6072	333 (-87.7)	11424
2017	0 (-100.0)	1	1 (-99.4)	3	1 (-99.7)	4
2018	11 (131650.0)	212	21 (2195.9)	487	32 (3332.7)	699
2019	0 (-98.0)	49	7 (-67.8)	385	7 (-78.0)	434
2020	0 (-96.6)	2	4 (-41.6)	43	4 (-43.2)	45
2021	0 (42.9)	3	1 (-72.6)	4	1 (-72.4)	7

주: 1) 한국정부는 북한과의 거래를 민족 간 내부거래로 보고 관세 대상에서 제외시키기 때문에 수입, 수출 대신 반입, 반출로 표기함.
2) 상기 표의 0은 1백만달러 미만을 의미함.
3) ( ) 안은 전년 대비 증감률임.
4) 통계청 북한통계포털의 데이터와 일부 연도에 대해 백만달러 단위에서 차이가 있음.

자료: 관세청 남북교역통계(https://unipass.customs.go.kr/ets/index.do?menuId=ETS_MNU_00000130, 검색일: 2022. 1. 26).

2. 북중무역[3]

가. 전반적인 수출입 동향

2021년 북한의 대중수출은 0.58억달러, 수입은 2.6억달러를 기록했다. 이는 2020년 수출액인 0.48억달러보다 20.6% 증가, 수입액인 4.9억보다 46.7% 감소한 수치이며, 2021년에 수입액의 감소폭이 수출액의 증가폭보다 더 큰 것으로 나타났다(표 2-2, 그림 2-1).

2021년 중 월별 수출액 최저치는 5월에 기록되었는데, 전년 동월 대비 84.2% 감소한 0.7백만달러로 관찰됐다. 반면에 월별 수입액 최저치는 2월에 기록되었는데, 전년 동월 대비 99.9% 감소한 3천달러를 기록했다(표 2-3, 그림 2-2). 〈표 2-3〉에 따르면, 2021년 북한의 대중수출은 상반기(1~6월)에 전체 수출액의 15.5%, 하반기(7~12월)에 84.5%가 거래되었고 수입은 상반기에 21.8%, 하반기에 78.2% 거래됐다. 수출과 수입 모두 하반기에 거래가 집중된 것으로 나타났다.[4]

〈표 2-2〉 북한의 연도별 대중국 수출입액

(단위: 백만달러, %)

	수출(전년 대비 증감률)	수입(전년 대비 증감률)	무역수지(전년 대비 증감률)
2001	167 (348.2)	571 (26.6)	-404 (-2.4)
2002	271 (62.4)	467 (-18.1)	-196 (-51.5)
2003	396 (46.0)	628 (34.4)	-232 (18.4)
2004	582 (47.2)	795 (26.5)	-213 (-8.2)
2005	497 (-14.7)	1,085 (36.5)	-588 (176.1)
2006	468 (-5.8)	1,232 (13.6)	-764 (29.9)
2007	582 (24.3)	1,392 (13.0)	-810 (6.0)
2008	754 (29.7)	2,033 (46.0)	-1,279 (57.9)
2009	501 (-33.6)	1,210 (-40.5)	-709 (-44.6)
2010	1,188 (137.3)	2,278 (88.3)	-1,090 (53.7)
2011	2,464 (107.4)	3,165 (38.9)	-701 (-35.7)
2012	2,485 (0.8)	3,446 (8.9)	-961 (37.1)
2013	2,912 (17.2)	3,633 (5.4)	-721 (-25.0)
2014	2,841 (-2.4)	3,523 (-3.0)	-682 (-5.4)
2015	2,484 (-12.6)	2,946 (-16.4)	-462 (-32.3)
2016	2,634 (6.1)	3,192 (8.3)	-558 (20.8)
2017	1,651 (-37.3)	3,328 (4.3)	-1,677 (200.5)
2018	195 (-88.2)	2,217 (-33.4)	-2,022 (20.6)
2019	209 (7.2)	2,589 (16.8)	-2,380 (17.7)
2020	48 (-77.0)	490 (-81.1)	-442 (-81.4)
2021	58 (20.6)	261 (-46.7)	-203 (-54.0)

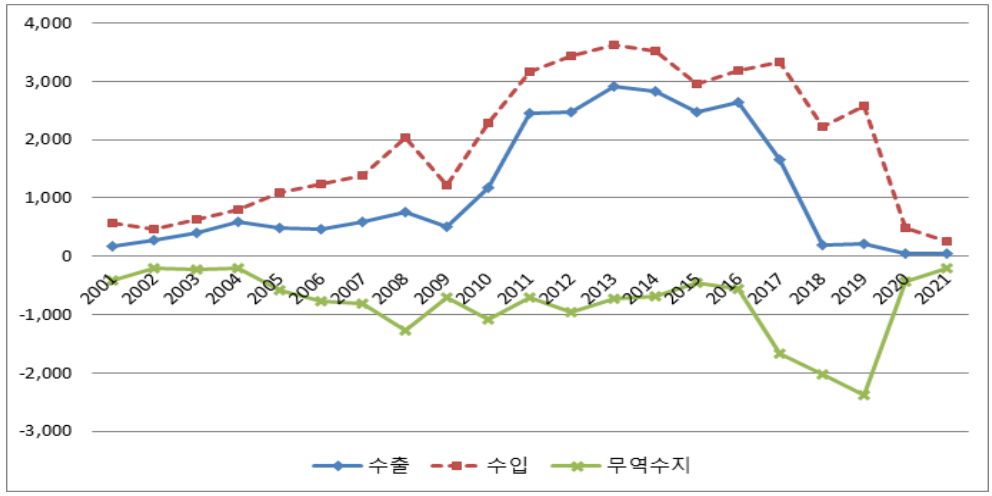
자료: 2001.1~2021.10은 KITA(http://stat.kita.net/); 2021.11~12는 중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/).

3) 북한의 대중무역 데이터는 한국무역협회(KITA)와 중국해관통계 사이트에서 확인 가능하다. 양 사이트 모두 북중무역의 월별, HS 8자리까지의 상품별, 성별 통계치를 제공한다. 그러나 한국무역협회 자료의 경우 2022년 1월 25일 현재 기준으로 2021년 10월까지의 통계치만 제공하고 있으며, 중국해관통계의 경우 2021년 12월까지의 데이터를 공개했다. 또한 한국무역협회는 2019년부터 물량 통계를 제공하지 않고 있다.

4) 2020년에 수출은 상반기(1~6월)와 하반기(7~12월) 각각 58.5%, 41.5%의 비중으로, 수입은 78.1%, 21.9% 비중으로 거래되었다.

[그림 2-1] 북한의 연도별 대중국 수출입액 추이

(단위: 백만달러)



자료: 2001.1~2021.10은 KITA(http://stat.kita.net/); 2021.11~12는 중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/).

〈표 2-3〉 북한의 월별 대중국 수출입액

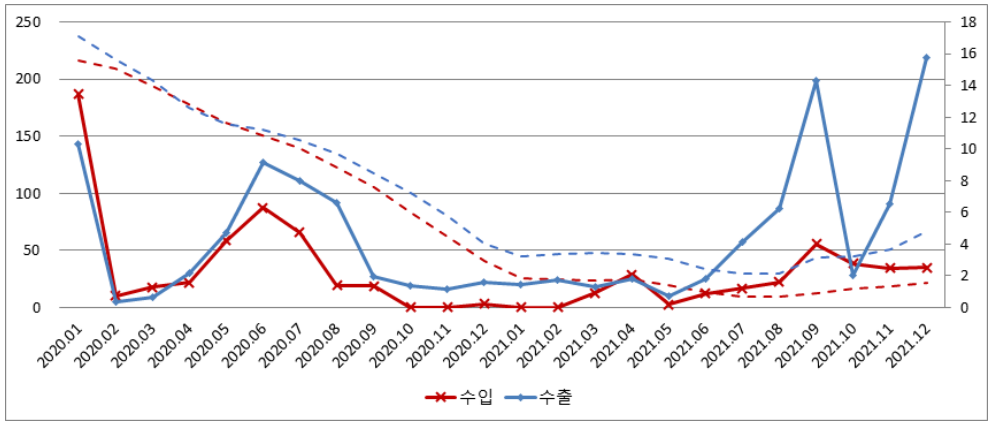
(단위: 백만달러, %)

	수출액(전년 동월 대비 증감률)	수입액(전년 동월 대비 증감률)
2020.01	10.3 (-48.9)	186.8 (11.2)
2020.02	0.4 (-97.9)	10.3 (-88.4)
2020.03	0.6 (-96.3)	18.0 (-90.9)
2020.04	2.2 (-90.3)	21.8 (-90.0)
2020.05	4.7 (-72.0)	58.6 (-77.3)
2020.06	9.1 (-35.0)	87.7 (-58.8)
2020.07	8.0 (-49.4)	65.9 (-67.7)
2020.08	6.6 (-61.2)	19.3 (-91.2)
2020.09	1.9 (-88.0)	18.9 (-91.7)
2020.10	1.4 (-91.7)	0.3 (-99.9)
2020.11	1.1 (-93.9)	0.1 (-99.9)
2020.12	1.6 (-92.8)	3.4 (-98.7)
2021.01	1.5 (-85.6)	0.0 (-100.0)
2021.02	1.8 (378.9)	0.0 (-100.0)
2021.03	1.3 (112.3)	13.0 (-28.0)
2021.04	1.8 (-16.3)	28.8 (31.9)
2021.05	0.7 (-84.2)	2.7 (-95.4)
2021.06	1.8 (-80.1)	12.3 (-86.0)
2021.07	4.1 (-48.3)	16.8 (-74.5)
2021.08	6.2 (-5.0)	22.5 (17.0)
2021.09	14.3 (637.3)	55.6 (194.6)
2021.10	2.0 (42.0)	38.7 (15188.6)
2021.11	6.6 (482.4)	34.7 (23353.4)
2021.12	15.7 (873.3)	35.0 (937.6)

자료: 중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/, 검색일: 2022. 1. 25).

[그림 2-2] 북한의 월별 대중국 수출입액 추이

(단위: 백만달러)



주: 1) 수입은 좌변축, 수출은 우변축.
2) 점선은 수출액과 수입액의 12개월 이동평균임.
자료: 중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/, 검색일: 2022. 1. 25).

나. 주요 수출입 상품

〈표 2-4〉는 북한의 대중국 수출과 수입의 상위 5개 품목을 보여준다. 2021년 북한의 대중국 수출 상위 5개 품목은 HS 4단위 기준으로 합금철(HS 7202), 전기에너지(HS 2716), 휴대용 시계의 무브먼트(HS 9108), 생사(HS 5002), 감자분말 등(HS 1105) 순으로 집계됐다. 이 중 합금철, 전기에너지, 휴대용 시계의 무브먼트는 작년에 이에 올해도 상위 5개 수출 품목에 포함되었다. 상위 5개 품목은 2021년 전체 수출액의 90.4%를 차지했다. 〈표 2-5〉에서는 추가로 2021년 북한의 상위 3개 수출품의 월별 수출액 자료를 제공한다.

수입의 경우 의약품(HS 3004), 담배(HS 2403), 고무 타이어(HS 4011), 광물성 비료, 화학 비료(HS 3105), 질소 비료(HS 3102) 순으로 대중 수입액이 높았다(표 2-4). 담배와 고무 타이어는 작년에 이어 올해에도 상위 수입 품목에 포함되었다. 그리고 상위 5개 품목은 2021년 전체 수입액의 28.6%를 차지했다. 〈표 2-6〉은 상위 5개 수입품의 월별 수입액 자료를 추가로 제공한다.

〈표 2-4〉 북한의 대중국 수출입 상위 5개 품목(HS 4단위 기준)

(단위: 백만달러, %)

수출											
2019				2020				2021			
품명	HS	수출액	비중	품명	HS	수출액	비중	품명	HS	수출액	비중
휴대용시계 무브먼트	9108	49	22.9	전기에너지	2716	12	24.7	합금철	7202	27	46.3
가발,가속눈썹, 가수염	6704	31	14.4	합금철	7202	11	22.4	전기에너지	2716	17	29.3
합금철	7202	31	14.4	휴대용시계 무브먼트	9108	7	14.1	휴대용시계 무브먼트	9108	3	5.8
전시용기구 및모형	9023	16	7.6	텅스텐	2611	5	9.5	생사	5002	3	4.7
텅스텐	2611	12	5.7	개인소비를 위한기타품목	9804	3	7.1	감자 분말 등	1105	3	4.3
비중 합계			65.0	비중 합계			77.8	비중 합계			90.4

수입											
2019				2020				2021			
품명	HS	수입액	비중	품명	HS	수입액	비중	품명	HS	수입액	비중
합성필라멘트 사의직물	5407	169	6.6	대두유	1507	66	13.4	의약품	3004	19	7.2
대두유	1507	122	4.7	밀가루	1101	35	7.2	담배	2403	16	6.3
쌀	1006	78	3.0	설탕	1701	32	6.5	고무타이어	4011	15	5.8
기타 시계부품	9114	74	2.9	담배	2403	22	4.5	광물성 비료·화학 비료	3105	13	5
밀가루	1101	73	2.8	고무 타이어	4011	18	3.7	질소 비료	3102	11	4.3
비중 합계			17.0	비중 합계			35.3	비중 합계			28.6

자료: 중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/, 검색일: 2022. 1. 25).

〈표 2-5〉 북한의 대중국 상위 3개 수출품 월별 수출액

(단위: 천달러, %)

	합금철(HS 7202)	전기에너지(HS 2716)	휴대용 시계의 무브먼트(HS 9108)
	수출액(전년 동월 대비 증감률)	수출액(전년 동월 대비 증감률)	수출액(전년 동월 대비 증감률)
2020.01	1,763 (-32.3)	276 (-78.7)	652 (-90.5)
2020.02	61 (-97.1)	304 (-67.1)	- -
2020.03	- (-100.0)	344 (-60.9)	- -
2020.04	- (-100.0)	1,269 (41.1)	573 (-93.3)
2020.05	- (-100.0)	1,384 (207.9)	2,973 (12.4)
2020.06	1,096 (-54.6)	1,494 (70.6)	2,310 (41.3)
2020.07	4,040 (48.3)	1,197 (-9.2)	279 (-81.2)
2020.08	2,733 (-7.0)	1,102 (6.8)	- (-100.0)
2020.09	1,039 (-62.5)	870 (14.9)	- (-100.0)
2020.10	- (-100.0)	1,133 (15.5)	- (-100.0)
2020.11	- (-100.0)	1,123 (-10.0)	- (-100.0)
2020.12	- (-100.0)	1,353 (75.5)	- (-100.0)

	합금철(HS 7202)	전기에너지(HS 2716)	휴대용 시계의 무브먼트(HS 9108)
	수출액(전년 동월 대비 증감률)	수출액(전년 동월 대비 증감률)	수출액(전년 동월 대비 증감률)
2021.01	- (-100.0)	1,483 (437.4)	- (-100.0)
2021.02	- (-100.0)	1,752 (477.1)	- -
2021.03	- -	1,306 (279.9)	- -
2021.04	- -	1,343 (5.9)	- (-100.0)
2021.05	- -	739 (-46.6)	- (-100.0)
2021.06	- (-100.0)	938 (-37.2)	- (-100.0)
2021.07	1,374 (-66.0)	1,537 (28.4)	1,165 (317.3)
2021.08	3,253 (19.0)	1,352 (22.6)	- -
2021.09	6,762 (550.6)	1,492 (71.5)	2,178 -
2021.10	- -	1,814 (60.0)	- -
2021.11	3,694 -	1,650 (47.0)	- -
2021.12	11,733 -	1,536 (13.5)	- -

자료: 중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/, 검색일: 2022. 1. 25).

〈표 2-6〉 북한의 대중국 상위 5개 수입품 월별 수입액

(단위: 천달러, %)

	의약품(HS 3004)	담배(HS 2403)	고무 타이어(HS 4011)
	수입액(전년 동월 대비 증감률)	수입액(전년 동월 대비 증감률)	수입액(전년 동월 대비 증감률)
2020.01	6,020 (171.7)	6,562 (48.2)	2,134 (16.3)
2020.02	444 (-79.2)	1,145 (-43.6)	31 (-98.0)
2020.03	815 (-63.9)	1,918 (-32.9)	- (-100.0)
2020.04	1,047 (-65.0)	364 (-84.9)	516 (-83.8)
2020.05	1,643 (-55.6)	3,378 (-10.7)	1,786 (-46.7)
2020.06	3,953 (38.1)	4,806 (19.8)	4,988 (33.0)
2020.07	2,200 (-3.8)	1,193 (-39.7)	6,563 (74.5)
2020.08	448 (-84.2)	551 (-86.2)	1,934 (-40.8)
2020.09	624 (-73.9)	2,105 (-54.5)	10 (-99.7)
2020.10	- (-100.0)	- (-100.0)	- (-100.0)
2020.11	- (-100.0)	- (-100.0)	- (-100.0)
2020.12	- (-100.0)	- (-100.0)	111 (-97.0)
2021.01	- (-100.0)	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.02	- (-100.0)	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.03	- (-100.0)	- (-100.0)	- -
2021.04	- (-100.0)	287 (-21.4)	564 (9.2)
2021.05	- (-100.0)	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.06	- (-100.0)	200 (-95.8)	- (-100.0)
2021.07	2,996 (36.2)	1,370 (14.8)	4,744 (-27.7)
2021.08	375 (-16.4)	- (-100.0)	313 (-83.8)
2021.09	6,276 (905.2)	6,956 (230.4)	- (-100.0)
2021.10	3,054 -	4,128 -	3,150 -
2021.11	3,202 -	1,443 -	5,107 -
2021.12	2,736 -	2,062 -	1,280 (1056.4)

	광물성 비료·화학 비료(HS 3105)	질소 비료(HS 3102)
	수입액(전년 동월 대비 증감률)	수입액(전년 동월 대비 증감률)
2020.01	1,015 (47.0)	150 (-41.8)
2020.02	22 (-97.5)	0 (-99.9)
2020.03	9 (-99.1)	- (-100.0)
2020.04	590 (-71.6)	- (-100.0)
2020.05	19 (-99.7)	- (-100.0)

	광물성 비료·화학 비료(HS 3105)	질소 비료(HS 3102)
	수입액(전년 동월 대비 증감률)	수입액(전년 동월 대비 증감률)
2020.06	54 (-87.3)	2,520 (-68.0)
2020.07	50 (-27.0)	1,020 (731.5)
2020.08	- (-100.0)	- (-100.0)
2020.09	- (-100.0)	- (-100.0)
2020.10	- (-100.0)	- -
2020.11	- (-100.0)	- (-100.0)
2020.12	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.01	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.02	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.03	4,183 (46373.0)	5,040 -
2021.04	8,681 (1370.9)	4,250 -
2021.05	161 (739.4)	1,877 -
2021.06	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.07	- (-100.0)	- (-100.0)
2021.08	- -	- -
2021.09	15 -	- -
2021.10	- -	- -
2021.11	- -	- -
2021.12	- -	- -

자료: 중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/, 검색일: 2022. 1. 25).

Ⅲ. 시장환율과 시장가격

1. 시장환율[5)]

〈표 3-1〉과 [그림 3-1]의 데일리 NK 자료에 따르면, 북한의 미국 달러 시장환율은 2020년 10월 8,000원대에서 11월 6,000원대로 급락한 이후에 2021년 5월까지 6,000원 중반~7,000원대를 유지하다가 6월과 8월에 두 번에 걸쳐 급락하여 4,000원대를 기록했다. 12월 혜산 관측치가 4,630원으로 제시된 기간(2018.01~2021.12) 중 가장 낮다.

아시아프레스의 관측치도 데일리 NK와 비슷한 양상을 보였다. 다만, 2021년 8~10월의 아시아프레스 관측치가 데일리 NK보다 약 500원 정도 높았다. 또한 데일리 NK 관측치가 6월과 8월에 급락하는 모습을 보인 반면, 아시아프레스 관측치는 6월과 10~11월에 급락했고 감소폭도 데일리 NK보다 작았다.

〈표 3-1〉과 [그림 3-2]의 아시아프레스 자료에 따르면, 북한의 중국 위안 시장환율은 2020년 말에 800원대까지 하락한 이후, 2021년 1~5월에 900원대를 회복했다가 6월에 585원

5) 북한의 시장환율 관찰치는 북한언론매체인 데일리 NK와 아시아프레스 홈페이지에서 확인할 수 있다. 데일리 NK는 북한의 미국 달러 시장환율 관찰치를 제공하고 있고, 아시아프레스는 미국 달러 시장환율과 중국 위안 시장환율을 무료로 제공하고 있다. 부가적인 설명은 〈표 3-1〉의 주를 참조하라.

으로 급격히 하락하였다. 8월에는 제시된 관측치 중 가장 낮은 수치인 543원이 관찰되었다. 데일리 NK 관측치도 아시아프레스와 비슷한 패턴을 보여준다.

북한의 중국 위안 시장환율과 미국달러 시장환율 모두 2020년 11월 대비 2021년 12월에 40% 이상 하락하였고, 하락한 이후에는 환율이 다소 안정적이었다가 6월에 다시 급격히 떨어졌다는 공통점을 보인다.

〈표 3-1〉 북한의 미국 달러, 중국 위안 시장환율

(단위: 북한원/달러, 북한원/위안)

	데일리 NK 월간 전환치 환율				아시아프레스 월간 전환치 환율			
	미국 달러			관찰 일수	미국 달러	중국 위안	관찰 지역 수	관찰 일수
	평양	신의주	혜산					
2018.01	8,000	8,070	8,105	7	-	1,298	1 (양강)	2
2018.02	8,048	8,085	8,113	0	-	1,315	2 (함북,양강)	4
2018.03	8,095	8,100	8,120	7	-	1,340	2 (함북,양강)	4
2018.04	8,029	8,036	8,066	12	-	1,358	3 (함북,양강,평북)	4
2018.05	8,034	8,113	8,086	18	-	1,332	2 (함북,양강)	3
2018.06	7,689	8,075	8,083	23	-	1,339	2 (함북,양강)	4
2018.07	8,028	8,045	8,057	31	-	1,318	2 (함북,양강)	3
2018.08	8,216	8,126	8,236	31	-	1,265	2 (함북,양강)	4
2018.09	8,238	8,127	8,268	9	8,412	1,233	2 (함북,양강)	2
2018.10	8,194	8,170	8,224	16	8,489	1,212	2 (함북,양강)	3
2018.11	8,195	8,160	8,200	14	8,454	1,211	2 (함북,양강)	4
2018.12	8,250	8,245	8,338	14	8,556	1,238	2 (함북,양강)	3
2019.01	8,350	8,295	8,465	14	8,622	1,254	2 (함북,양강)	2
2019.02	8,113	8,130	8,175	14	8,576	1,248	2 (함북,양강)	2
2019.03	8,013	8,070	8,120	14	8,568	1,260	2 (함북,양강)	2
2019.04	8,000	8,023	8,130	14	8,608	1,265	1 (함북)	2
2019.05	8,018	8,025	8,040	14	8,603	1,240	2 (함북,양강)	2
2019.06	7,888	7,910	7,933	14	8,645	1,250	- (미기재)	2
2019.07	7,824	7,875	7,888	15	8,588	1,238	1 (함북)	2
2019.08	8,146	8,225	8,202	13	8,900	1,263	2 (함북,양강)	3
2019.09	8,200	8,235	8,295	14	8,431	1,198	2 (함북,양강)	4
2019.10	8,123	8,159	8,267	13	8,182	1,156	1 (양강)	3
2019.11	8,131	8,123	8,207	9	8,315	1,180	1 (양강)	3
2019.12	8,355	8,266	8,369	19	8,053	1,146	1 (함북)	3
2020.01	8,421	8,345	8,451	16	8,367	1,200	- (미기재)	2
2020.02	8,311	8,260	8,352	25	8,858	1,258	2 (함북,양강)	3
2020.03	8,395	8,362	8,433	21	9,145	1,285	2 (함북,양강)	4
2020.04	7,940	7,920	7,960	14	8,967	1,243	2 (함북,양강)	3
2020.05	8,217	8,195	8,339	15	8,320	1,195	2 (함북,양강)	3
2020.06	8,307	8,262	8,408	19	8,668	1,218	- (미기재)	3
2020.07	8,268	8,208	8,300	12	8,451	1,204	3 (함북,양강,평북)	5
2020.08	8,298	8,277	8,305	15	8,260	1,190	2 (함북,양강)	4
2020.09	8,388	8,316	8,396	16	8,113	1,191	2 (함북,양강)	4
2020.10	8,005	7,970	8,055	14	7,754	1,108	2 (함북,양강)	4
2020.11	6,715	6,695	6,720	14	6,768	906	1 (양강)	4
2020.12	6,875	6,830	7,025	14	7,020	867	2 (함북,양강)	5
2021.01	6,700	6,650	6,610	14	6,417	928	3 (함북,양강,평북)	4
2021.02	7,050	7,140	7,075	14	7,238	991	2 (함북,양강)	4

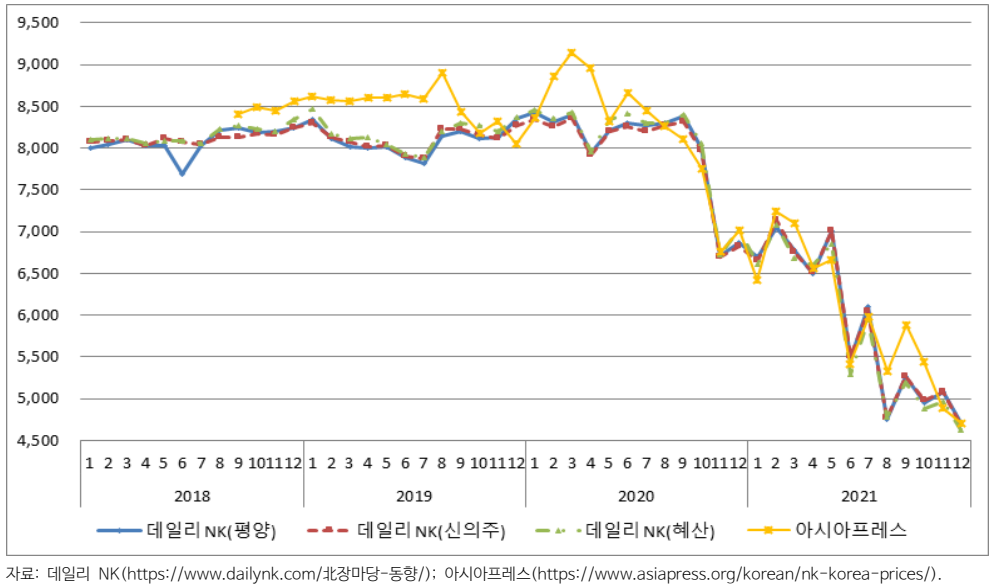
	데일리 NK 월간 전환치 환율				아시아프레스 월간 전환치 환율			
	미국 달러			관찰 일수	미국 달러	중국 위안	관찰 지역 수	관찰 일수
	평양	신의주	혜산					
2021.03	6,781	6,749	6,690	16	7,100	976	3 (함북,양강,평북)	4
2021.04	6,494	6,509	6,603	16	6,570	955	3 (함북,양강,평북)	5
2021.05	7,013	7,010	6,853	15	6,667	967	3 (함북,양강,평북)	3
2021.06	5,484	5,504	5,296	23	5,410	585	3 (함북,양강,평북)	5
2021.07	6,100	6,050	5,950	14	5,988	636	2 (함북,양강)	4
2021.08	4,749	4,771	4,787	15	5,325	543	2 (함북,양강)	4
2021.09	5,258	5,260	5,189	16	5,875	626	2 (함북,양강)	4
2021.10	4,953	4,982	4,888	17	5,440	670	3 (함북,양강,평북)	5
2021.11	5,085	5,084	4,970	15	4,883	600	2 (함북,양강)	4
2021.12	4,710	4,690	4,630	14	4,700	624	3 (함북,양강,평북)	5

주: 1) 데일리 NK 월간 전환치 환율에서 관찰일수가 0인 달은 임의로 바로 전 달과 다음 달 환율의 평균을 구함.
2) 데일리 NK 환율은 관찰 지역이 평양, 신의주, 혜산 3개 지역으로 일정하나, 관찰 기간과 일수가 매우 불규칙한 특성을 보인다. 이에 따라 본 자료에서는 관찰 일수를 가중평균하여 월간 단위 환율로 환산하고, 이에 사용된 관찰 일수를 별도로 표시함.
3) 아시아프레스 월간 전환치 환율에서 관측치가 없는 경우 "-"로 표기함.
4) 아시아프레스 환율은 관찰 지역이 매우 불규칙한 특성을 보이는바, 이에 따라 아시아프레스가 해당 월의 관찰 지역을 밝힌 경우 지역수와 지역명을 따로 표시하였으며, 상기 표에 제시된 2018.01~2021.12 기간 동안 전체적으로 함경북도, 양강도, 평안북도, 평양 4개 지역명을 아시아프레스 자료에서 확인할 수 있음. 아시아프레스에서 관찰 지역을 제시하지 않은 달에는 "(미기재)"로 표시함. 또한 관찰 일수도 불규칙한 특성을 보임에 따라 본 자료에서는 월별로 단순 평균하여 계산한 월간 단위 전환치 자료를 제시하고, 관찰 일수도 함께 제공함.

자료: 데일리 NK(https://www.dailynk.com/北장마당-동향/); 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/).

[그림 3-1] 북한의 미국 달러 시장환율

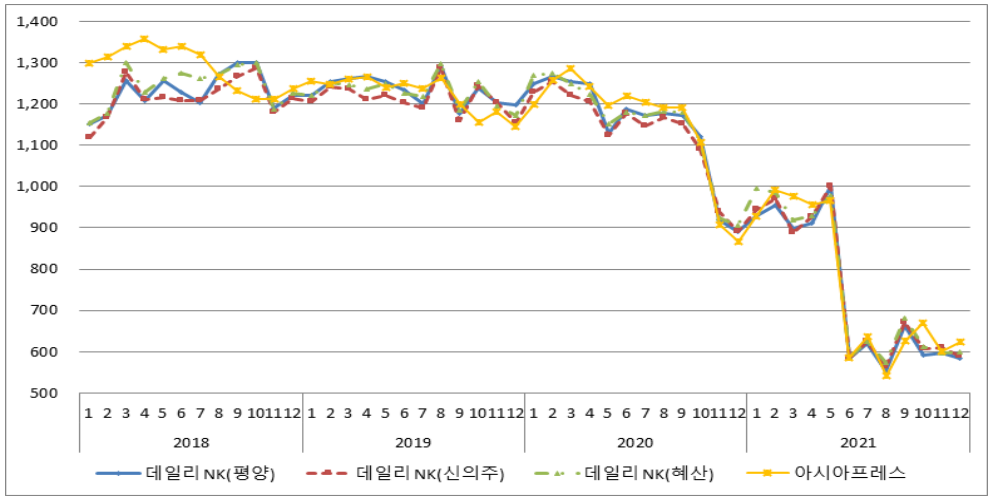
(단위: 북한원/달러)



자료: 데일리 NK(https://www.dailynk.com/北장마당-동향/); 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/).

[그림 3-2] 북한의 중국 위안 시장환율

(단위: 북한원/위안)



주: 데일리 NK는 유료 데이터로, 본고에서 시장환율에 대한 이해를 돕고자 그래프로만 제공함.
자료: 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/, 검색일:2022. 1. 11).

2. 식량시장가격[6)]

〈표 3-2〉, [그림 3-3]의 데일리 NK 자료에 따르면, 2021년 북한의 쌀 시장가격은 2020년과 마찬가지로 변동성이 컸다. 최고 관측치는 5,891원(6월, 혜산)이고, 최저 관측치는 3,688원(3월, 평양)으로 최저 관측치는 제시된 기간(2018.01~2021.12) 중 가장 낮은 쌀 시장가격이다. 아시아프레스 자료에서도 제시된 기간 중 가장 낮은 관측치와 가장 높은 관측치가 2021년에 동시에 관찰되어 2021년의 가격 변동성이 매우 컸다는 점을 유추할 수 있다. 최저 관측치는 3,710원(1월)이고, 최고 관측치는 6,075원(7월)으로 데일리 NK 관측치보다 상대적으로 변동폭이 더 컸다.

북한의 2021년 옥수수 시장가격은 2020년과 달리 급등과 급락을 반복하였다. 아시아프레스 자료에 따르면 옥수수 시장가격은 5월 2,033원에서 6월 3,930원으로 상승했다가 9월에 2,275원까지 떨어졌다. 2019~20년에는 대체로 아시아프레스의 관측치가 데일리 NK 관측치보다 높은 것으로 나타났는데, 올해는 상반기에 아시아프레스 관측치가 더 낮게 나타나고 하반기에 더 높게 나타나는 등 2년간 유지된 패턴이 사라졌다.

6) 데일리 NK는 홈페이지를 통해 북한의 쌀 시장가격(북한원) 관찰치를 무료로 제공하고 있고, 아시아프레스는 쌀과 옥수수 시장가격(북한원) 관찰치를 무료로 제공하고 있다. 자료에 대한 구체적인 설명은 〈표 3-2〉의 주를 참조하라.

〈표 3-2〉 북한의 쌀, 옥수수 시장가격

(단위: 북한원/kg)

	데일리 NK 월간 전환치 시장가격				아시아프레스 월간 전환치 시장가격			
	쌀			관찰일수	쌀	옥수수	관찰지역수	관찰일수
	평양	신의주	혜산					
2018.01	4,690	4,870	5,000	7	4,725	1,950	1 (양강)	2
2018.02	4,545	4,690	4,800	0	5,135	2,525	2 (함북,양강)	4
2018.03	4,400	4,510	4,600	7	5,250	2,325	2 (함북,양강)	4
2018.04	4,998	5,000	5,075	12	5,049	2,200	3 (함북,양강,평북)	4
2018.05	5,032	5,024	5,111	18	4,680	1,933	2 (함북,양강)	3
2018.06	4,930	4,948	5,012	23	4,450	1,925	2 (함북,양강)	4
2018.07	4,881	4,923	5,041	31	4,709	1,967	2 (함북,양강)	3
2018.08	4,832	4,911	4,968	31	4,712	1,625	2 (함북,양강)	4
2018.09	4,844	4,631	4,722	9	5,297	1,950	2 (함북,양강)	2
2018.10	4,944	4,868	4,955	16	4,886	1,967	2 (함북,양강)	3
2018.11	5,000	5,050	5,138	14	4,146	1,925	2 (함북,양강)	4
2018.12	4,935	4,760	5,000	14	4,417	1,800	2 (함북,양강)	3
2019.01	4,600	4,545	4,875	14	4,891	2,050	2 (함북,양강)	2
2019.02	4,500	4,445	4,635	14	4,678	1,950	2 (함북,양강)	2
2019.03	4,200	4,165	4,400	14	4,599	1,800	2 (함북,양강)	2
2019.04	4,100	4,065	4,250	14	4,365	1,725	1 (함북)	2
2019.05	4,240	4,255	4,425	14	4,526	1,800	2 (함북,양강)	2
2019.06	4,650	4,700	5,250	14	4,500	1,850	- (미기재)	2
2019.07	4,945	4,882	5,320	15	5,198	1,975	1 (함북)	2
2019.08	4,504	4,630	4,954	13	5,636	2,133	2 (함북,양강)	3
2019.09	4,950	4,930	5,250	14	5,672	1,925	2 (함북,양강)	4
2019.10	4,988	4,975	5,063	13	5,590	1,600	1 (양강)	3
2019.11	4,806	4,800	4,947	9	4,950	1,633	1 (양강)	3
2019.12	4,206	4,168	4,430	19	4,443	1,667	1 (함북)	3
2020.01	4,548	4,459	4,703	16	4,613	1,700	- (미기재)	2
2020.02	5,472	5,439	6,281	25	5,118	1,800	2 (함북,양강)	3
2020.03	4,933	4,933	5,090	21	5,263	1,850	2 (함북,양강)	4
2020.04	4,525	4,500	4,990	14	4,595	1,867	2 (함북,양강)	3
2020.05	4,323	4,261	4,593	15	4,575	1,933	2 (함북,양강)	3
2020.06	4,126	4,082	4,437	19	4,712	2,033	- (미기재)	3
2020.07	4,108	4,101	4,350	12	4,418	1,880	3 (함북,양강,평북)	5
2020.08	4,357	4,347	4,457	15	4,298	1,900	2 (함북,양강)	4
2020.09	4,750	4,670	5,013	16	4,339	1,775	2 (함북,양강)	4
2020.10	4,600	4,535	4,775	14	4,420	1,800	2 (함북,양강)	4
2020.11	4,400	4,450	4,650	14	4,875	1,950	1 (양강)	4
2020.12	4,750	4,600	4,750	14	4,620	1,940	2 (함북,양강)	5

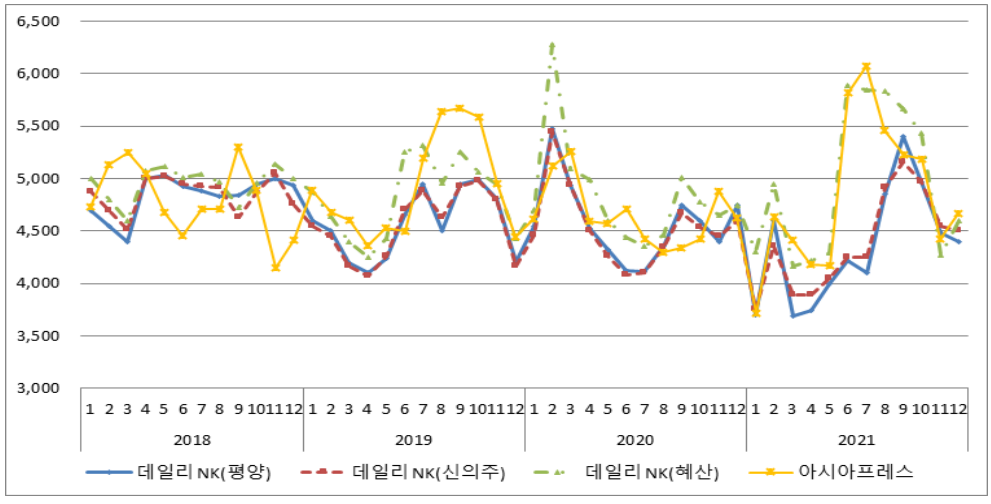
	데일리 NK 월간 전환치 시장가격				아시아프레스 월간 전환치 시장가격			
	쌀			관찰일수	쌀	옥수수	관찰지역수	관찰일수
	평양	신의주	혜산					
2021.01	3,700	3,750	4,300	14	3,710	2,075	3 (함북,양강,평북)	4
2021.02	4,600	4,350	4,950	14	4,638	2,263	2 (함북,양강)	4
2021.03	3,688	3,888	4,159	16	4,413	2,525	3 (함북,양강,평북)	4
2021.04	3,738	3,891	4,222	16	4,180	2,160	3 (함북,양강,평북)	5
2021.05	3,993	4,047	4,287	15	4,167	2,033	3 (함북,양강,평북)	3
2021.06	4,222	4,246	5,891	23	5,820	3,930	3 (함북,양강,평북)	5
2021.07	4,100	4,250	5,850	14	6,075	3,213	2 (함북,양강)	4
2021.08	4,847	4,920	5,840	15	5,463	2,988	2 (함북,양강)	4
2021.09	5,406	5,163	5,663	16	5,225	2,275	2 (함북,양강)	4
2021.10	4,965	4,965	5,429	17	5,180	2,680	3 (함북,양강,평북)	5
2021.11	4,480	4,550	4,273	15	4,425	2,163	2 (함북,양강)	4
2021.12	4,400	4,500	4,600	14	4,670	2,580	3 (함북,양강,평북)	5

주: 1) 데일리 NK 월간 전환치 시장가격에서 관찰일수가 0인 달은 임의로 바로 전 달과 다음 달 시장가격의 평균을 구함.
2) 데일리 NK 시장가격은 관찰지역이 평양, 신의주, 혜산 3개 지역으로 일정하나, 관찰 기간과 일수가 매우 불규칙한 특성을 보이는바, 이에 따라 본 자료에서는 관찰 일수를 가중 평균하여 월간 단위 환율로 환산하고, 이에 사용된 관찰 일수를 별도로 표시함.
3) 아시아프레스 쌀 시장가격은 "북한쌀" 시장가격을 의미함.
4) 아시아프레스 월간 전환치 시장가격에서 관측치가 없는 경우 "-"로 표기함.
5) 아시아프레스 시장가격은 관찰 지역이 매우 불규칙한 특성을 보이는바, 아시아프레스가 해당 월의 관찰 지역을 밝힌 경우 지역 수와 지역명을 따로 표시함. 아시아프레스에서 관찰 지역을 제시하지 않은 달에는 "(미기재)"로 표시함. 관찰 일수도 불규칙한 특성을 보임에 따라 본 자료에서는 월별로 단순 평균하여 계산한 월간 단위 전환치 자료를 제시하고, 관찰 일수도 함께 제공함.

자료: 데일리 NK(https://www.dailynk.com/北장마당-동향/); 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/).

[그림 3-3] 북한의 쌀 시장가격

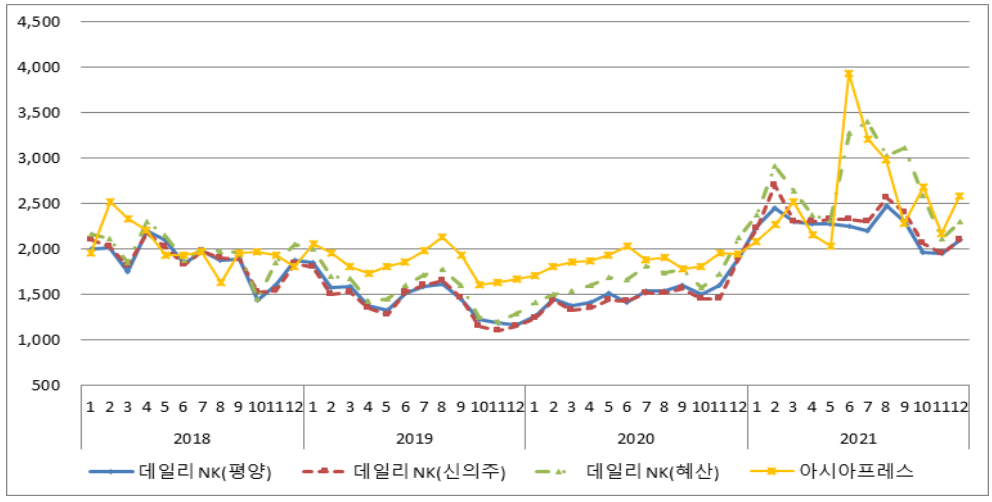
(단위: 북한원/kg)



자료: 데일리 NK(https://www.dailynk.com/北장마당-동향/); 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/).

[그림 3-4] 북한의 옥수수 시장가격

(단위: 북한원/kg)



주: 데일리 NK는 유료 데이터로, 본고에서 시장환율에 대한 이해를 돕고자 그래프로만 제공함.
자료: 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/, 검색일:2022. 1. 11).

3. 유류시장가격[7)]

〈표 3-3〉, [그림 3-5]의 아시아프레스 자료에 따르면, 2021년 북한의 1kg당 휘발유 시장가격은 1~6월에 상승세를 보였으나 7~11월에 급락과 급등을 반복했다. 수치로 살펴보면, 1월에 9,350원으로 시작하여 6월에 13,900원으로 최고점을 찍고 8월에 6,263원으로 제시된 기간(2018.01~2021.12) 중 최저점을 기록했다. 그 이후에도 10월에 다시 12,490원으로 올랐다가 11월에 7,303원을 기록하는 등 불안정한 모습이 관찰되었다.

북한의 경유 시장가격 또한 1~6월 동안 상승세를 보이다가 하반기에는 급락과 급등을 반복하는 모습을 보였다. 6월에 최고 관측치(10,790원)와 11월에 최저 관측치(4,238원)가 발견되었으며, 2021년의 최저 관측치는 제시된 기간 중에서도 최저 가격이다.

7) 북한의 휘발유, 경유 시장가격은 아시아프레스 홈페이지를 통해 확인 가능하다. 자료에 대한 구체적인 설명은 〈표 3-3〉의 주를 참조하라.

〈표 3-3〉 북한의 휘발유, 경유 시장가격

(단위: 북한원/kg)

	아시아프레스 월간 전환치 시장가격				
	휘발유	경유	관찰 지역 수		관찰 일수
2018.01	26,605	14,285	1	(양강)	2
2018.02	16,925	9,860	2	(함북,양강)	4
2018.03	14,418	8,368	2	(함북,양강)	4
2018.04	14,080	7,805	3	(함북,양강,평북)	4
2018.05	10,431	5,770	2	(함북,양강)	3
2018.06	11,548	8,033	2	(함북,양강)	4
2018.07	10,148	7,481	2	(함북,양강)	3
2018.08	12,650	8,060	2	(함북,양강)	4
2018.09	13,246	7,700	2	(함북,양강)	2
2018.10	13,827	8,112	2	(함북,양강)	3
2018.11	14,868	9,236	2	(함북,양강)	4
2018.12	14,447	9,827	2	(함북,양강)	3
2019.01	14,423	8,464	2	(함북,양강)	2
2019.02	13,100	8,110	2	(함북,양강)	2
2019.03	11,214	7,560	2	(함북,양강)	2
2019.04	9,802	5,820	1	(함북)	2
2019.05	10,912	6,820	2	(함북,양강)	2
2019.06	10,000	6,250	-	(미기재)	2
2019.07	8,971	5,260	1	(함북)	2
2019.08	9,657	6,317	2	(함북,양강)	3
2019.09	10,474	7,172	2	(함북,양강)	4
2019.10	8,092	5,290	1	(양강)	3
2019.11	9,083	6,365	1	(양강)	3
2019.12	9,757	6,876	1	(함북)	3
2020.01	9,600	6,960	-	(미기재)	2
2020.02	11,956	8,513	2	(함북,양강)	3
2020.03	12,913	9,858	2	(함북,양강)	4
2020.04	12,110	8,852	2	(함북,양강)	3
2020.05	12,003	8,407	2	(함북,양강)	3
2020.06	12,733	9,264	-	(미기재)	3
2020.07	13,144	9,414	3	(함북,양강,평북)	5
2020.08	10,448	8,056	2	(함북,양강)	4
2020.09	9,510	7,730	2	(함북,양강)	4
2020.10	10,281	8,281	2	(함북,양강)	4
2020.11	9,425	7,125	1	(양강)	4
2020.12	10,100	7,940	2	(함북,양강)	5
2021.01	9,350	7,445	3	(함북,양강,평북)	4
2021.02	10,800	7,763	2	(함북,양강)	4
2021.03	11,250	8,875	3	(함북,양강,평북)	4
2021.04	11,400	8,120	3	(함북,양강,평북)	5
2021.05	12,333	8,833	3	(함북,양강,평북)	3
2021.06	13,900	10,790	3	(함북,양강,평북)	5
2021.07	9,975	7,125	2	(함북,양강)	4
2021.08	6,263	4,475	2	(함북,양강)	4
2021.09	9,275	6,525	2	(함북,양강)	4
2021.10	12,490	8,380	3	(함북,양강,평북)	5
2021.11	7,303	4,238	2	(함북,양강)	4
2021.12	7,540	4,540	3	(함북,양강,평북)	5

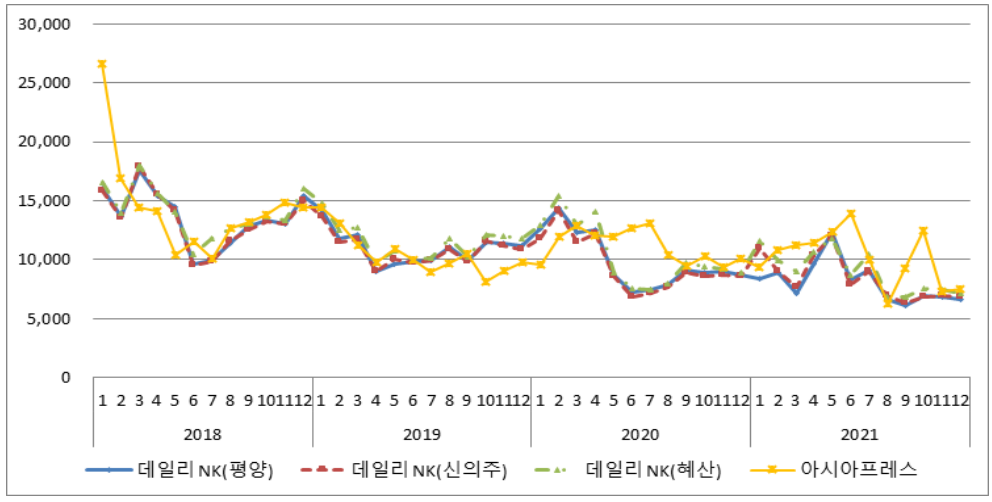
주: 1) 아시아프레스 월간 전환치 시장가격에서 관측치가 없는 경우 "-"로 표기함.

2) 아시아프레스 시장가격은 관찰 지역이 매우 불규칙한 특성을 보이는바, 아시아프레스가 해당 월의 관찰 지역을 밝힌 경우 지역 수와 지역명을 따로 표시하였으며, 상기 표에 제시된 2018.01~2021.12 기간 동안 전체적으로 함경북도, 양강도, 평안북도, 평양 4개 지역명을 아시아프레스 자료에서 확인할 수 있음. 아시아프레스에서 관찰 지역을 제시하지 않은 달에는 "(미기재)"로 표시함. 또한 관찰 일수도 불규칙한 특성을 보임에 따라 본 자료에서는 월별로 단순 평균하여 계산한 월간 단위 전환치 자료를 제시하고, 관찰 일수도 함께 제공함.

자료: 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/, 검색일: 2022. 1. 11).

[그림 3-5] 북한의 휘발유 시장가격

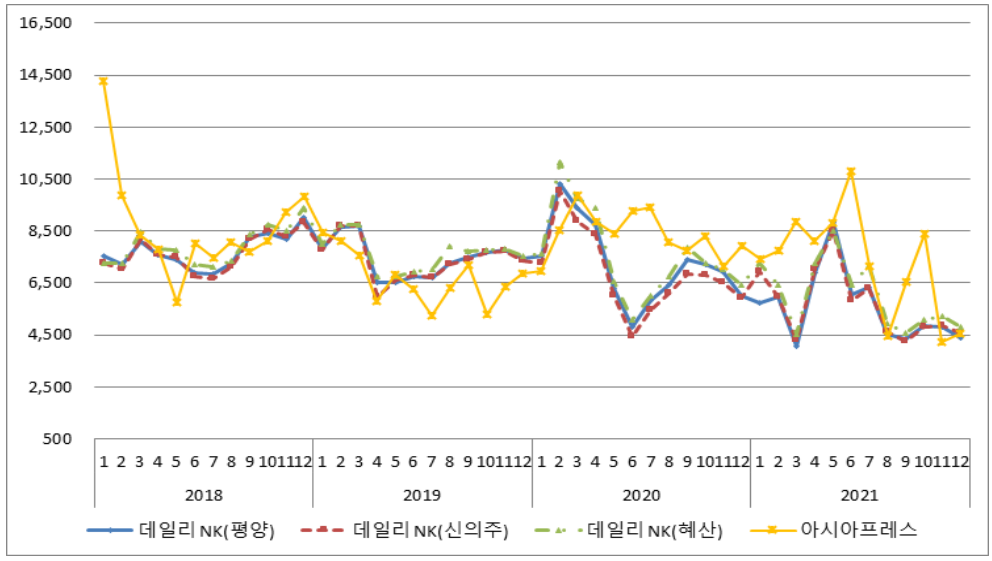
(단위: 북한원/kg)



주: 데일리 NK는 유료 데이터로, 본고에서 시장환율에 대한 이해를 돕고자 그래프로만 제공함.
자료: 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/, 검색일: 2022. 1. 11).

[그림 3-6] 북한의 경유 시장가격

(단위:북한원/kg)



주: 데일리 NK는 유료 데이터로, 본고에서 시장환율에 대한 이해를 돕고자 그래프로만 제공함.
자료: 아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/, 검색일: 2022. 1. 11).

Ⅳ. 식량

〈표 4-1〉과 같이 농촌진흥청은 북한의 2021년도 쌀과 옥수수의 총생산량을 전년에 비해 약 22만톤(6%) 증가한 375만톤으로 추정했다. 쌀은 전년 대비 약 14만톤(6.9%) 증가, 옥수수는 약 8만톤(5.1%) 증가한 것으로 분석해, 쌀 생산 증가량이 옥수수 생산 증가 보다 상대적으로 더 컸다. 농촌진흥청은 보도자료를 통해, 벼 재배 기간 동안 기상여건이 양호했고 8월에 일사량이 많았기 때문에 쌀 생산량이 증가한 것으로 추정했다. 옥수수는 7월에 일부 지역에서 고온과 가뭄이 있었음에도 불구하고 5~6월에 적당한 양의 비가 내려 초기 생육이 양호해 생산량이 증가했다고 분석했다.

〈표 4-1〉 북한의 쌀, 옥수수 생산

(단위: 천M/T)

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
FAO	쌀	1,346	2,061*	1,682	1,747	1,785	2,060	2,089	1,891	1,401*	1,826	1,716	1,503	2,019	1,521	-
	옥수수	1,587*	1,411	1,705	1,683	1,857	2,040	2,002	2,349	2,288*	2,195	2,200	1,876	2,567	2,214	-
	계	2,933	3,472	3,387	3,430	3,642	4,100	4,091	4,240	3,689	4,021	3,916	3,379	4,585	3,735	-
농촌진흥청	쌀	1,527	1,858	1,910	-	-	2,037	2,101	2,156	2,016	2,224	2,192	2,205	2,236	2,021	2,160
	옥수수	1,587	1,544	1,301	-	-	1,732	1,762	1,722	1,645	1,702	1,667	1,498	1,521	1,513	1,590
	계	3,114	3,402	3,211	-	-	3,769	3,863	3,878	3,661	3,926	3,859	3,703	3,757	3,534	3,750

주: 1) FAO의 쌀 생산량은 조곡(paddy)기준임. 따라서 본 자료에서는 정곡 변환 비율 72%를 적용하여 계산함.
2) 농촌진흥청의 쌀 생산량은 정곡 기준임.
3) FAO의 *는 비공식 수치를 의미함.
4) 농촌진흥청의 2021년 쌀, 옥수수 추정치는 농촌진흥청 보도자료의 수치를 인용하였고, 이외 연도는 통계청 사이트에서 확인함.
5) FAO의 기준 연도는 시장연도(marketing year)로 당해 11월부터 이듬해 10월까지를 의미함. 예를 들어 2021년 쌀 생산량은 2021년 11월~2022년 10월 쌀 생산량에 해당되기 때문에 위 표에 표시되지 않음.

자료: 농촌진흥청, 「올해 북한 식량작물 469만 톤 생산, 전년 대비 29만 톤 증가: 2021년도 북한 식량작물 생산량 발표」, 보도자료, 2021. 12. 17; FAO(https://www.fao.org/faostat/en/#home); 농촌진흥청(https://kosis.kr/bukhan/); 통계청 북한통계포털(https://kosis.kr/bukhan/index/index.do).

참고문헌

〈국내문헌〉

농촌진흥청, 「올해 북한 식량작물 469만톤 생산, 전년 대비 29만톤 증가: 2021년도 북한 식량작물 생산량 발표」, 보도자료, 2021. 12. 17.

한국은행, 「2020년 북한 경제성장률 추정 결과」, 보도자료, 2021. 7. 30.

〈웹사이트〉

관세청 남북교역통계(https://unipass.customs.go.kr/ets/index.do?menuId=ETS_MNU_00000 130, 검색일: 2022. 1. 26).

농촌진흥청(https://kosis.kr/index/index.do, 검색일: 2022. 1. 14).

데일리 NK(http://www.dailynk.com/korean/market.php, 검색일: 2022. 1. 11).

아시아프레스(https://www.asiapress.org/korean/nk-korea-prices/검색일: 2022. 1. 11).

중국해관통계(http://english.customs.gov.cn/, 검색일: 2022. 1. 25).

통계청 북한통계포털(https://kosis.kr/bukhan/index/index.do, 검색일: 2022. 1. 26).

한국무역협회(https://www.kita.net, 검색일: 2022. 1. 25).

한국은행(http://ecos.bok.or.kr/, 검색일: 2022. 1. 19).

FAO(http://faostat3.fao.org/, 검색일: 2022. 1. 14).

UN(http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/, 검색일: 2022. 1. 19).