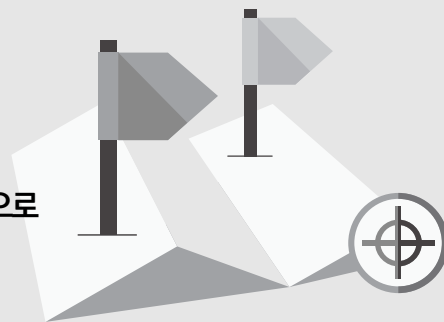


이달의 초점

북한 주민의 생활 변화와 함의: 식량과 영양을 중심으로



김정은 시대 북한 가계소득 변화와 함의
조성은

북한 식량 수급의 변화와 함의
최용호

북한 주민의 식생활과 영양 섭취
김예슬·조성은



한국보건사회연구원
KOREA INSTITUTE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS

북한 주민의 식생활과 영양 섭취¹⁾

Exploring the Dietary Patterns and Nutrition Intake of North Koreans

김예슬 | 한국보건사회연구원 연구원
조성은 | 한국보건사회연구원 연구위원

식생활은 개인과 집단의 영양 상태에 직접적인 영향을 미치며, 영양 상태는 건강을 결정짓는 매우 중요한 요소이다. 남북 주민의 식생활 차이는 영양 상태, 나아가 건강 상태의 차이로 이어질 수 있기 때문에 북한 주민에 대한 적절한 영양 공급을 위해 지속적으로 협력해야 한다. 북한이탈주민에 대한 탐색적 조사 결과에 따르면 북한 주민의 식생활은 개선되고 있지만, 국제기구의 자료 분석을 통해 영양 공급 상황을 비교한 결과 북한의 에너지 공급량은 남한 대비 65%에 머무르고 있다. 특히 북한의 에너지 공급 비율은 탄수화물이 높고 지방과 단백질은 낮아 적절하지 못한 것으로 파악된다. 향후 대북 식량 및 영양 지원의 품목은 곡류 위주가 아닌 다양한 급원식품을 포함할 필요가 있다. 특히 동물성 식품 공급과 축산업·수산업 발전을 위한 지원이 이루어진다면, 북한 주민의 균형 잡힌 식생활에 도움을 주어 영양 상태를 개선하는 데도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

1. 들어가며

1990년대에 북한에서 식량난으로 아사자(餓死者)가 속출했다는 소식이 알려진 이후 북한 주

민의 식생활과 영양 상태에 관한 관심은 해당 분야의 학자들뿐 아니라 일반 국민과 정치인 사이에서도 높은 편이다. 하지만 이러한 관심에 비해 관련 자료나 정보는 그동안 매우 제한적이었다.

1) 이 글 제2절의 조사는 2020~2024년 중장기 과제로 수행 중인 '한반도 사회격차 완화를 위한 북한 주민 생활 분석 연구'의 일환으로 실시되었다. 2021년 조사 결과는 2022년 내로 별도의 정책보고서로 발간할 예정이다. 이 조사의 자세한 내용은 추후 발간될 보고서를 참고하라. FAO의 자료를 분석한 3절의 내용은 조성은 외. (2021). 남북한 사회격차 완화를 위한 북한의 의식주 생활 지표 분석 (세종: 한국보건사회연구원)의 일부 내용을 요약, 수정한 것이다.

북한이탈주민을 대상으로 한 면접 연구와 유엔 기구나 국제 비정부기구(NGO)의 관련 보고서들이 그나마 현황 파악에 도움을 주는 주요 출처가 되는데, 그 내용의 상세함은 부족하다(조성은 외, 2021, p. 161). 이 글에서는 남북한 주민의 이질화된 생활 실태를 제대로 파악하고 동질성 회복을 위한 전략을 수립·실행하는 데 필요한 북한 주민의 식생활과 영양 섭취 상태에 대해 좀 더 상세한 자료를 분석하고 함의를 도출하고자 한다.

북한 내 생활 실태 연구를 통해 북한 주민의 생활에서 나타나는 변화 및 사회구조의 변동 양상을 추적하고, 이를 바탕으로 북한의 점진적인 체제 전환 가능성을 연구하는 데 기여할 수 있다(김학재 외, 2021, p. 12). 특히 이러한 생활 분야 중 식생활의 실태를 제대로 파악하고 통일에 대비하는 것은 의생활, 주생활 등 다른 생활 분야와 비교하여 그 중요성이 더욱 크다고 볼 수 있다. 식생활은 개인과 집단의 영양 상태에 직접적인 영향을 미치고, 영양 상태는 건강을 결정짓는 매우 중요한 요소 중 하나이기 때문이다. 남북 주

민의 식생활 차이는 영양 상태, 나아가 건강 상태의 차이로 이어지고, 통일 후 남북한 주민의 이러한 영양 및 건강 격차는 막대한 의료비 부담을 초래할 뿐 아니라 궁극적으로 사회 통합의 걸림돌이 될 것이 자명하다(조성은 외, 2021, p. 161).

이 글에서는 북한이탈주민을 통해 북한 내 생활 실태 전반을 간접적이지만 좀 더 세부적으로 확인하고자 한 2021년 조사 자료와 유엔식량농업기구(FAO)의 자료를 활용하여 북한 주민의 식생활과 영양 섭취 상태를 탐색하고자 한다. 북한 주민의 생활에 대한 정밀한 자료를 확보할 수 없는 한계가 있지만 전반적인 식생활과 영양 섭취에 대한 고찰을 통해 향후 북한 주민의 영양 개선에 필요한 정책 과제를 도출하는 데 도움이 될 것이다.

2. 북한 주민의 식생활에 대한 탐색적 조사 결과

가. 조사 내용과 표본의 구성

이 조사는 2021년 11월 기준으로 국내에 거주 중인 북한이탈주민을 대상으로 선정하여 진행

표 1. 조사 개요

| 구분 | 내용 |
|-------|-------------------------------|
| 모집단 | 2021년 11월 기준 국내에 거주 중인 북한이탈주민 |
| 조사 방법 | 구조화된 설문지를 이용한 방문 면접 조사 |
| 조사 지역 | 전국 |
| 표본추출 | 누적표본추출법(snowball sampling) |
| 표본 수 | 150명 |
| 표본 오차 | 95% 신뢰 수준에서 $\pm 8.00\%$ |
| 조사 기간 | 2021년 11~12월 |

자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

하였다. 조사 지역은 전국이며, 150명을 대상으로 방문 면접 조사 형태로 진행하였다. 북한이탈주민은 모집단 자체가 비공식적, 비공개적인 특수성을 띠어 일반적인 확률표본추출을 적용하기 어려운 특징이 있다. 이에 누적표본추출법(snowball sampling)을 적용하여 사전 연락처를 확보하고 협조 의사를 타진한 후 다른 표본을 추천받는 방식으로 조사하였다.

조사 내용을 살펴보면, 응답자와 가족 구성원의 특성을 전반적으로 파악한 다음, 북한에 거주했을 당시의 생활 전반에 대한 소비 품목과 양, 입수 방법 등을 조사하였다. 이 중 일반 사항 및 식생활과 관련한 세부적인 조사 항목 구성은 다음의 <표 2>와 같다.

이 조사에 응답한 북한이탈주민 150명의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 남성(16.0%) 대비 여성(84.0%)의 비율이 상대적으로 높고, 양강도(56.7%)와 함경북도(29.3%) 출신의 비율이 다른 지역에 비해 높게 나타났다. 이는 한국에 입국한 북한이

탈주민의 분포와 유사하다. 2021년 6월 통일부 잠정치 기준으로 남한에 입국한 북한이탈주민은 3만 3,834명이고, 이 중 여성은 2만 4,356명으로 전체의 72.0%를 차지하며, 양강도·함경북도 출신의 북한이탈주민은 2만 5,856명으로 전체의 76.5%(보호시설 등 제외 3만 3,765명 기준)를 차지한다(통일부, 2021). 연령대로는 40대와 20대 이하가 각각 23.3%로 가장 많고, 30대 22.7%, 50대 20.7% 등으로 비교적 고르게 표본을 구성하였다. 탈북 시기는 2014년 이후가 56.6%로 비교적 최근에 탈북한 사람들을 유의하여 표집하였다.

나. 북한 내 식(食)생활 주요 현황

1) 식사량과 식품별 소비

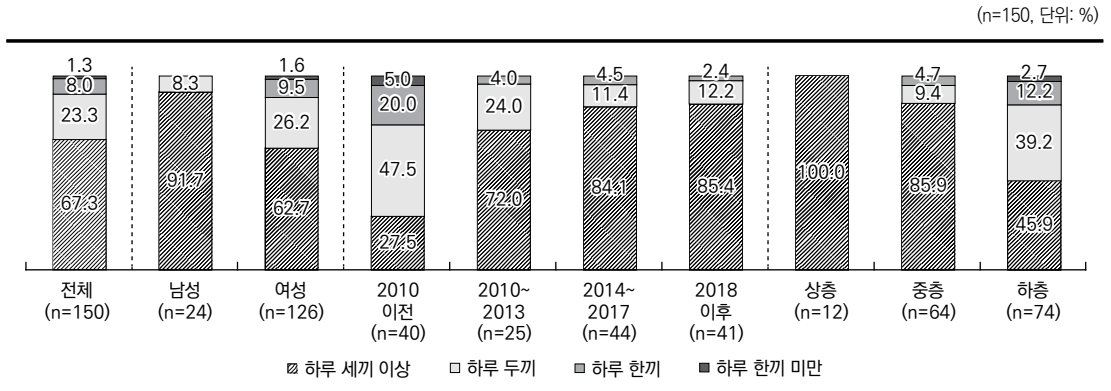
하루 식사량과 관련하여 ‘하루 세 끼 이상’ 먹었다는 응답 비율이 67.3%로 가장 높았고, ‘하루 두 끼’ 23.3%, ‘하루 한 끼’ 8.0%, ‘하루 한 끼 미만’ 1.3% 등의 순이었다. 여성 응답자에게서만

표 2. 설문조사 항목 구성

| 구분 | 설문조사 항목 |
|-----------------|---|
| 응답자 특성 및 구성원 현황 | - 성별, 연령대, 탈북 시기, 남한 거주 기간, 북한에서의 거주지, 북한에서의 생활 수준 - 북한 지역에서의 가족 구성원 생활 현황 |
| 북한 내 식(食)생활 | - 북한 거주 당시 식사 형태(식사량, 주식 섭취 형태, 외식 빈도 등) - 주식(쌀, 강냉이, 밀가루, 국수, 감자 등) - 고기(소고기, 돼지고기, 닭고기, 토끼고기, 생선류 등) - 낙농품(우유, 염소 젖, 유산균 발효유, 달걀 등) - 양념류(기름, 설탕, 소금, 고춧가루, 기타 조미료 등) - 채소류(김·미역류 포함) - 과일류(사과, 배, 복숭아, 포도, 감 등) - 빵 및 과자류(케이크, 스낵과자, 떡 등) - 차 음료 및 주류(커피, 차, 탄산음료, 과일음료, 소주, 맥주 등) |

자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

그림 1. 하루 식사량



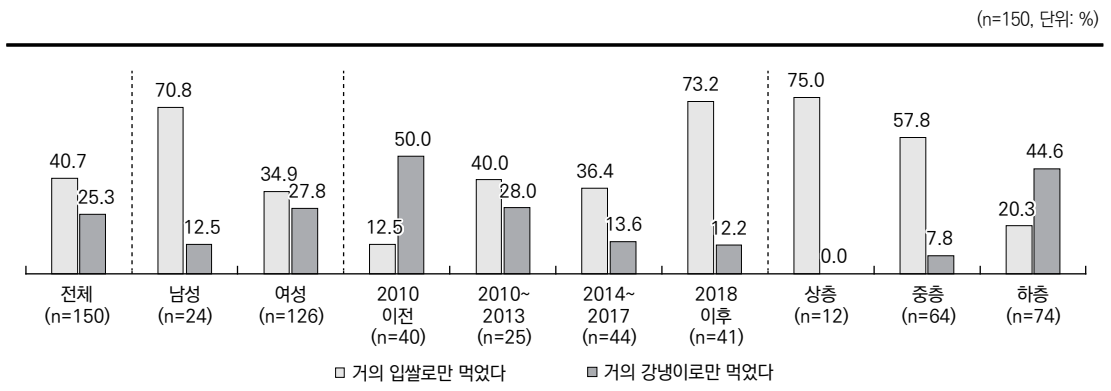
자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

‘하루 한 끼(9.5%)’, ‘하루 한 끼 미만(1.6%)’의 응답이 나타났다. 2010년 이전 탈북한 경우 ‘하루 한 끼(20.0%)’, ‘하루 한 끼 미만(5.0%)’ 응답이 상대적으로 높았고, 탈북 시기가 최근일수록 하루 식사량이 개선되는 경향을 보였다. 북한에서의 생활 수준이 ‘상층’이었던 경우 ‘하루 세 끼 이상’ 이외 응답이 나타나지 않았고, 생활 수준에

따라 식사량의 차이가 컸던 것으로 조사되었다.

식사를 할 때 ‘거의 입쌀로만 먹었다’는 응답 비율이 40.7%로 가장 높았고, ‘거의 강냉이로만 먹었다’ 25.3%, ‘입쌀과 강냉이를 반반 섞어 먹었다’ 12.0% 등의 순이었다. 남성(70.8%)에 비해 여성(34.9%)은 ‘거의 입쌀로만 먹었다’는 응답이 상대적으로 낮았다. 탈북 시기가 최근일수록 ‘거

그림 2. 쌀(입쌀)·강냉이 소비 형태



자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

표 3. 쌀(입쌀)·강냉이 소비 형태(하루 식사량별)

(n=150, 단위: %)

| 구분 | 사례 수 | 거의 입쌀로만 먹었다 | 거의 강냉이로만 먹었다 | 입쌀과 강냉이를 반반 섞어 먹었다 | 입쌀 위주에 강냉이를 섞어 먹었다 | 강냉이 위주에 입쌀을 섞어 먹었다 | 감자 위주로 먹었다 | 입쌀과 강냉이를 3:7로 섞어 먹었다 | 기타 | |
|--------|-----------|-------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|-----|-----|
| | | % | % | % | % | % | % | % | % | |
| 전체 | (150) | 40.7 | 25.3 | 12.0 | 6.7 | 5.3 | 3.3 | 2.7 | 4.0 | |
| 하루 식사량 | 하루 세 끼 이상 | (101) | 55.4 | 11.9 | 13.9 | 8.9 | 5.0 | 1.0 | 1.0 | 3.0 |
| | 하루 두 끼 | (35) | 8.6 | 51.4 | 11.4 | 2.9 | 5.7 | 2.9 | 8.6 | 8.6 |
| | 하루 한 끼 | (12) | 16.7 | 58.3 | - | - | 8.3 | 16.7 | - | - |
| | 하루 한 끼 미만 | (2) | - | 50.0 | - | - | - | 50.0 | - | - |

자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

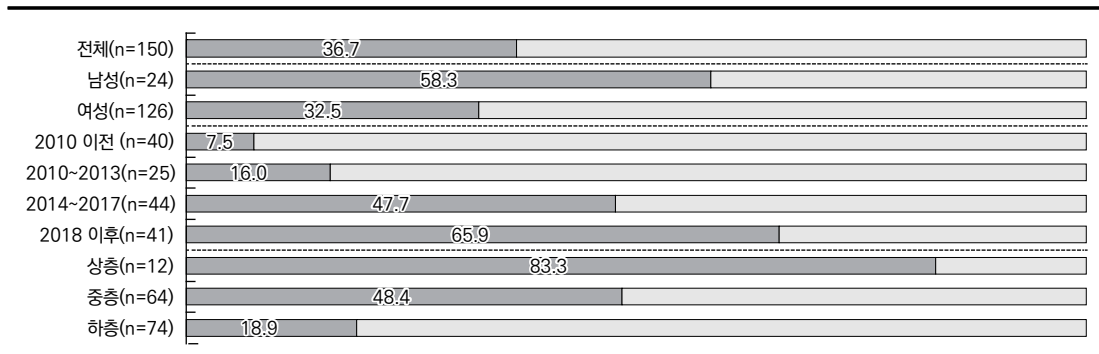
의 입쌀로만 먹었다'는 응답이 높아지는 반면, '거의 강냉이로만 먹었다'는 응답은 낮아지는 경향을 보였다. 북한에서의 생활 수준이 '하층'이었던 경우 '거의 강냉이로만 먹었다(44.6%)'는 응답이 가장 높았다. 하루 식사량을 '세 끼 이상'으로 응답한 집단의 경우 '거의 입쌀로만 먹었다(55.4%)'는 응답이 가장 높았고, 그 외의 집단에서는 '거의 강

냉이로만 먹었다'는 응답이 가장 높았다(표 4).

[그림 3]에 의하면 탈북 직전 1년을 기준으로, 외식한 적이 있다는 응답 비율은 36.7%로 낮으나, 탈북 시기가 최근일수록 외식 경험률이 높아지는 것으로 나타났다(2018년 이후 65.9%). 여성(32.5%)보다 남성(58.3%)이, 생활 수준이 '상층(83.3%)'으로 갈수록 외식 경험률이 유의미하

그림 3. 외식 경험 여부

(n=150, 단위: %)



자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

게 높았다.

외식한 적이 있다는 응답자(n=55)를 기준으로 외식 빈도를 조사한 결과, '한 달에 한두 번'이 34.5%로 가장 높았고, 3명 중 1명(29.1%)은 '일년에 한두 번' 정도로 매우 드물게 외식을 하고 있어 북한 사회 내 외식 경험률은 여전히 낮은 수준으로 판단되나, '주 1회 이상(27.3%)' 빈번하게 외식을 하는 경우도 일부 존재하는 것으로 나타났다. 남성 대비 여성의 외식 빈도가 낮은 편으로, 북한 사회 내 여성의 사회참여 수준이 낮은 것으로 보인다. 특히 탈북 시기가 2014년 이후인 경우에만 '주 1회 이상' 외식을 한다는 응답이 나타났다. 북한에서의 생활 수준이 '상층'이었던 경우 최소 '한 달에 한두 번(40.0%)' 이상은 외식을 하였으며, '주 1회 이상' 외식하는 비율도 60.0%로 높았다.

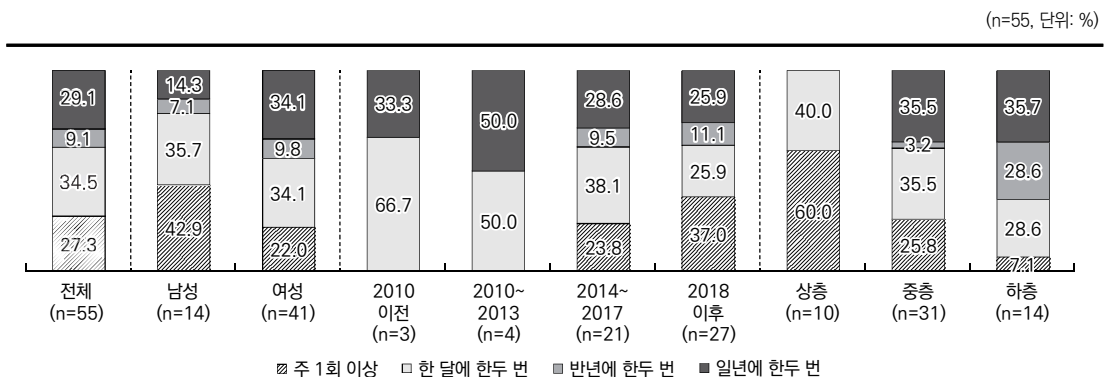
2) 식품 분류별 소비 현황²⁾

① 주식류

주식류의 소비 경험을 분석한 <표 4>에 따르면 '쌀(입쌀)'의 소비 경험이 70.0%로 가장 높았고, '강냉이' 53.3%, '국수' 28.0% 등의 순이었다. 전체 월평균 소비량은 26.8kg이며, '감자'는 월평균 61.1kg으로 나타나 상대적으로 대량 소비하는 경우가 많았다. 대체로 시장에서 돈을 주고 구매했다는 응답 비율이 높은 가운데(전체 68.3%), '감자'의 경우 직접 농사를 지었다(54.3%)는 응답이 가장 높았다.

'쌀(입쌀)'에 대한 월평균 지출액이 전반적으로 높았고(북한 원 39,865.8원/중국 위안화 118.4위안), '밀가루'는 북한 원(3,525.0원) 대비 중국 위안화(57.5위안) 지출액이 상대적으로 높은 편이었다.

그림 4. 외식 빈도



자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

2) 세부 종류별 설문이 없는 채소류, 과일류는 제외하였다.

표 4. 식품 분류별 소비 현황(주식류)

(단위: 명, %, 원, 위안)

| 구분 | | 전체 | 쌀(입쌀) | 강냉이 | 밀가루 | 국수 | 감자 |
|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 소비 경험률(%) | | | 70.0 | 53.3 | 6.0 | 28.0 | 23.3 |
| 월평균 소비량(kg) | | 26.8 | 23.6 | 27.0 | 8.2 | 10.1 | <u>61.1</u> |
| 사례 수 | | (303) | (105) | (80) | (9) | (42) | (35) |
| 획득 경로 (%) | 배급받음 | 13.5 | 7.6 | 22.5 | 22.2 | 9.5 | 25.7 |
| | 시장 구매 | 68.3 | 92.4 | 66.3 | 88.9 | 83.3 | 40.0 |
| | 직접 재배(사육)/만들 | 16.5 | 3.8 | 27.5 | - | 11.9 | <u>54.3</u> |
| | 이웃 및 친지 | 1.7 | 1.9 | 2.5 | - | - | 2.9 |
| 월평균 지출액 | 북한 원(n=122) | 20,865.5 | <u>39,865.8</u> | 13,197.8 | 3,525.0 | 12,460.0 | 11,561.0 |
| | 중국 위안화(n=85) | 93.1 | <u>118.4</u> | 41.6 | <u>57.5</u> | 15.3 | 12.0 |

주: 중복응답
 자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

② 육류

<표 5>에 의하면 탈북 직전 1년의 소비 경험률은 72.7%이며, 세부 종류별로는 '돼지고기' 91.7%, '물고기류' 76.1% 등의 순이었다. 전체 월평균 소비량은 2.3kg이고, '소고기'의 경우 월평균 3.3kg으로 나타나 소비 경험률에 비해 소비량이 많은

편이었다. 대체로 시장에서 돈을 주고 구매했다는 응답 비율이 높은 가운데(전체 74.1%), '닭고기', '토끼고기'의 경우 직접 키웠다(각 45.9%, 74.2%)는 응답이 가장 높았다. '토끼고기'에 대한 월평균 지출액이 전반적으로 높았고(북한 원 31,000.0원/중국 위안화 30.0위안), '소고기'의

표 5. 식품 분류별 소비 현황(육류)

(단위: 명, %, 원, 위안)

| 구분 | | 전체 | 소고기 | 돼지고기 | 닭고기 | 토끼고기 | 물고기류 |
|--------------|---------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|-----------------|-------------|
| 소비 경험률(%) | | 72.7 | 8.3 | 91.7 | 33.9 | 28.4 | 76.1 |
| 월평균 소비량(kg) | | 2.3 | 3.3 | 2.4 | 1.8 | 2.0 | 2.5 |
| 사례 수 | | (266) | (9) | (100) | (37) | (31) | (83) |
| 획득 경로 (%) | 배급받음 | 1.9 | 11.1 | 3.0 | - | - | 1.2 |
| | 시장 구매 | 74.1 | 77.8 | 92.0 | 43.2 | 19.4 | 91.6 |
| | 직접 재배(사육)/만들 | 19.2 | - | 8.0 | <u>45.9</u> | <u>74.2</u> | 3.6 |
| | 이웃 및 친지 | 4.9 | 22.2 | 1.0 | 10.8 | 6.5 | 4.8 |
| 월평균 지출액 | 북한 원(n=74) | 15,280.5 | - | 19,756.9 | 13,268.8 | <u>31,000.0</u> | 8,977.1 |
| | 중국 위안화(n=123) | 30.8 | <u>70.6</u> | 31.5 | 18.9 | <u>30.0</u> | 26.1 |

주: 세부 종류별 소비 경험률은 소비 경험이 있는 응답자 기준(n=109), 복수 응답.
 자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

경우 중국 위안화(70.6위안) 지출액이 가장 높았던 반면 북한 원을 사용했다는 응답은 나타나지 않았다.

(1,500.0원) 대비 중국 위안화(314.6위안) 지출액이 상대적으로 높은 편이었다.

③ 낙농품

탈북 직전 1년의 소비 경험률은 63.3%이며, 세부 종류별로는 ‘달걀’ 91.6%, ‘염소 젖’ 26.3%, ‘우유’ 8.4% 등의 순이었다. ‘달걀’은 월평균 31.6개를 소비하는 것으로 나타나, 비교적 일상적으로 소비되는 낙농품인 것으로 조사되었다. ‘달걀(단위: 개)’을 제외한 전체 월평균 소비량은 12.3병으로 나타났다. 대체로 시장에서 돈을 주고 구매했다는 응답 비율이 높은 가운데(전체 63.8%), ‘염소 젖’은 시장 구매, 직접 키움, 이웃 또는 친지로부터 얻었다는 응답 비율이 동일하게 나타났다(각각 32.0%). ‘우유’에 대한 월평균 지출액이 전반적으로 높았고(북한 원 35,000.0원/중국 위안화 752.5위안), ‘유산균 발효유’는 북한 원

④ 양념류

탈북 직전 1년의 소비 경험률은 98.0%이며 (18종 양념류 중 최소 1개 이상 소비 기준), 주요 4개 양념류 중에서는 ‘소금’이 96.0%로 가장 높게 나타났다. ‘기름’은 월평균 2.8L를 소비했던 것으로 조사되었고, ‘기름(단위: L)’을 제외한 전체 월평균 소비량은 1.0kg으로 나타났다.

대체로 시장에서 돈을 주고 구매했다는 응답 비율이 높은 가운데(전체 83.6%), ‘고춧가루’의 경우 직접 만들었다(33.6%)는 응답이 다른 양념류에 비해 높게 나타났다. ‘기름’에 대한 월평균 지출액이 전반적으로 높았고(북한 원 12,546.8원/중국 위안화 29.6위안), ‘소금’은 북한 원(1,121.6원) 대비 중국 위안화(78.9위안) 지출액이 상대적으로 높은 편으로 나타났다(표 7).

표 6. 식품 분류별 소비 현황(낙농품)

(단위: 명, %, 원, 위안)

| 구분 | 전체 | 우유 | 염소 젖 | 유산균 발효유 | 달걀 | |
|---------------|--------------|----------|----------|----------|---------|----------|
| 소비 경험률(%) | 63.3 | 8.4 | 26.3 | 6.3 | 91.6 | |
| 월평균 소비량(병, 개) | 12.3 | 7.6 | 14.0 | 11.8 | 31.6 | |
| 사례 수 | (130) | (8) | (25) | (6) | (87) | |
| 획득 경로 (%) | 배급받음 | 2.3 | - | 8.0 | - | 1.1 |
| | 시장 구매 | 63.8 | 75.0 | 32.0 | 100.0 | 72.4 |
| | 직접 재배(사육)/만들 | 25.4 | 12.5 | 32.0 | - | 27.6 |
| | 이웃 및 친지 | 8.5 | 12.5 | 32.0 | - | 2.3 |
| 월평균 지출액 | 북한 원(n=51) | 24,263.2 | 35,000.0 | 11,250.0 | 1,500.0 | 25,022.0 |
| | 중국 위안화(n=32) | 121.2 | 752.5 | 40.0 | 314.6 | 30.4 |

주: 세부 종류별 소비 경험률은 소비 경험이 있는 응답자 기준(n=95), 복수 응답. 자료: ‘북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사’ 자료를 활용하여 저자 작성.

표 7. 식품 분류별 소비 현황(주요 4개 양념류)

(단위: 명, %, 원, 위안)

| 구분 | | 전체 | 기름 | 설탕 | 소금 | 고춧가루 |
|-------------|---------------|---------|----------|---------|---------|---------|
| 소비 경험률(%) | | 98.0 | 84.0 | 57.3 | 96.0 | 75.3 |
| 월평균 소비량(kg) | | 1.0 | 2.8 | 0.9 | 1.3 | 0.8 |
| 사례 수 | | (469) | (126) | (86) | (144) | (113) |
| 획득 경로 (%) | 배급받음 | 2.6 | 1.6 | 3.5 | 2.8 | 2.7 |
| | 시장 구매 | 83.6 | 90.5 | 95.3 | 93.8 | 54.0 |
| | 직접 재배(사육)/만들 | 10.2 | 7.1 | - | 0.7 | 33.6 |
| | 이웃 및 친지 | 3.6 | 0.8 | 1.2 | 2.8 | 9.7 |
| 월평균 지출액 | 북한 원(n=191) | 4,953.1 | 12,546.8 | 3,909.0 | 1,121.6 | 7,866.3 |
| | 중국 위안화(n=201) | 30.8 | 29.6 | 7.9 | 78.9 | 12.9 |

주: 1) 세부 종류별 소비 경험률은 양념류 각각에 대한 소비 경험 기준(150명 전체), 복수 응답.
 2) 월평균 소비량, 획득 경로, 월평균 지출액은 주요 4개 양념류에 대해서만 설문한 결과.
 자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

⑤ 빵·과자류

탈북 직전 1년의 소비 경험률은 68.7%이며, 세부 종류별로는 '떡' 85.4%, '기타 빵'과 '사탕과자' 각각 78.6% 등의 순이었다. 대체로 시장에서 돈을 주고 구매했다는 응답 비율이 높은 가운데

떡(전체 60.9%), '떡', '기타 빵'의 경우 직접 만 들었다(각각 70.8%, 62.3%)는 응답이 가장 높았다. 월평균 지출액은 북한 원 14,715.7원, 중국 위안화 47.2위안으로 나타났다(표 8).

표 8. 식품 분류별 소비 현황(빵·과자류)

(단위: 명, %, 원, 위안)

| 구분 | | 전체 | 케이크 | 스낵과자/비스킷 | 떡 | 기타 빵 | 사탕과자 |
|-----------|--------------|----------|------|----------|------|------|------|
| 소비 경험률(%) | | 68.7 | 43.7 | 63.1 | 85.4 | 78.6 | 78.6 |
| 사례 수 | | (276) | (7) | (44) | (72) | (69) | (68) |
| 획득 경로 (%) | 배급받음 | 1.1 | 14.3 | 2.3 | - | - | 1.5 |
| | 시장 구매 | 60.9 | 71.4 | 88.6 | 40.3 | 42.0 | 97.1 |
| | 직접 재배(사육)/만들 | 34.4 | - | 2.3 | 70.8 | 62.3 | - |
| | 이웃 및 친지 | 3.6 | 14.3 | 6.8 | 1.4 | 2.9 | 4.4 |
| 월평균 지출액 | 북한 원(n=30) | 14,715.7 | | | | | |
| | 중국 위안화(n=45) | 47.2 | | | | | |

주: 1) 세부 종류별 소비 경험률은 소비 경험이 있는 응답자 기준(n=103), 복수 응답.
 2) '월 1~2회 이상' 소비자에게만 세부 종류별 획득 경로 설문 진행.
 자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

⑥ 음료

탈북 직전 1년의 소비 경험률은 46.0%이며, 세부 종류별로는 '소주' 52.2%, '맥주' 47.8%, '탄산음료' 43.5% 등의 순이었다. 대체로 시장에서 돈을 주고 구매했다는 응답 비율이 높은 가운데 (전체 77.2%), '소주', '기타 주류'의 경우 직접 만 들었다(각각 41.2%, 62.5%)는 응답도 많았다. 월

평균 지출액은 북한 원 28,478.6원, 중국 위안화 64.8위안으로 나타났다(표 9).

다. 식품 분류별 평균 지출액

식품 분류별로 한 달 평균 총지출액을 파악한 결과, 세부 결과의 차이는 있으나 탈북 시기가 최근이거나 북한에서의 생활 수준이 높을수록 시장

표 9. 식품 분류별 소비 현황(음료)

(단위: 명, %, 원, 위안)

| 구분 | 전체 | 커피 | 차 | 탄산 음료 | 과일 음료 | 소주 | 맥주 | 기타 주류 |
|-----------|--------------|----------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| 소비 경험률(%) | 46.0 | 21.7 | 18.8 | 43.5 | 39.1 | 52.2 | 47.8 | 26.1 |
| 사례수 | (145) | (12) | (6) | (21) | (24) | (34) | (27) | (16) |
| 획득 경로 (%) | 배급받음 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 시장 구매 | 77.2 | 83.3 | 83.3 | 100.0 | 100.0 | 61.8 | 96.3 |
| | 직접 재배(사육)/만들 | 16.6 | - | - | - | - | 41.2 | - |
| | 이웃 및 친지 | 6.2 | 25.0 | 16.7 | - | 4.2 | 2.9 | 3.7 |
| 월평균 지출액 | 북한 원(n=28) | 28,478.6 | | | | | | |
| | 중국 위안화(n=25) | 64.8 | | | | | | |

주: 1) 세부 종류별 소비 경험률은 소비 경험이 있는 응답자 기준(n=69).
 2) '월 1-2회 이상' 소비자에게만 세부 종류별 획득 경로 설문 진행.
 자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

표 10. 시장에서의 월평균 지출액

(단위: 명, 원, 위안)

| 구분 | 주식 | | | | 육류 | | | | |
|-------------|------------|----------|------------|------|-------|----------|------------|------|------|
| | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | | |
| | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | |
| 전체 | (122) | 20,865.5 | (85) | 93.1 | (74) | 15,280.5 | (123) | 30.8 | |
| 탈북 시기 | 2010년 이전 | (43) | 9,264.5 | (1) | 30.0 | (15) | 2,464.0 | (2) | 10.0 |
| | 2010~2013년 | (24) | 11,177.5 | (18) | 70.2 | (16) | 7,206.3 | (15) | 20.9 |
| | 2014~2017년 | (28) | 30,748.2 | (35) | 78.0 | (28) | 13,910.7 | (41) | 26.5 |
| | 2018년 이후 | (27) | 37,703.7 | (31) | 125.3 | (15) | 39,266.7 | (65) | 36.4 |
| 북한에서의 생활 수준 | 상층 | (12) | 36,750.0 | (7) | 112.4 | (9) | 23,222.2 | (12) | 78.3 |
| | 중층 | (46) | 23,504.6 | (43) | 118.7 | (47) | 18,132.1 | (71) | 27.8 |
| | 하층 | (64) | 15,990.2 | (35) | 57.6 | (18) | 3,863.9 | (40) | 21.8 |

표 10. 시장에서의 월평균 지출액(계속)

(단위: 명, 원, 위안)

| 구분 | | 낙농품 | | | | 양념류 | | | |
|-------------|------------|-------|----------|------------|-------|-------|----------|------------|-------|
| | | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | |
| | | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 |
| 전체 | | (51) | 24,263.2 | (32) | 121.2 | (191) | 4,953.1 | (201) | 30.8 |
| 탈북 시기 | 2010년 이전 | (6) | 8,900.0 | - | - | (61) | 1,442.9 | (4) | 15.0 |
| | 2010~2013년 | (6) | 8,420.8 | (4) | 24.5 | (29) | 2,646.0 | (41) | 15.9 |
| | 2014~2017년 | (24) | 24,229.2 | (7) | 30.0 | (57) | 7,149.1 | (70) | 58.6 |
| | 2018년 이후 | (15) | 36,800.0 | (21) | 170.0 | (44) | 8,495.5 | (86) | 16.0 |
| 북한에서의 생활 수준 | 상층 | (7) | 30,571.4 | (4) | 792.5 | (17) | 8,882.4 | (15) | 24.9 |
| | 중층 | (30) | 27,520.0 | (20) | 28.9 | (95) | 7,306.8 | (104) | 17.4 |
| | 하층 | (14) | 14,130.4 | (8) | 16.3 | (79) | 1,277.2 | (82) | 48.8 |
| 구분 | | 채소류 | | | | 과실류 | | | |
| | | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | |
| | | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 |
| 전체 | | (45) | 16,763.2 | (38) | 134.0 | (20) | 13,750.0 | (44) | 55.7 |
| 탈북 시기 | 2010년 이전 | (17) | 7,396.6 | (1) | 500.0 | (3) | 14,333.3 | (1) | 50.0 |
| | 2010~2013년 | (7) | 21,157.1 | (5) | 86.0 | (4) | 6,500.0 | (4) | 116.3 |
| | 2014~2017년 | (10) | 20,400.0 | (12) | 65.1 | (7) | 10,000.0 | (19) | 29.6 |
| | 2018년 이후 | (11) | 25,136.4 | (20) | 169.0 | (6) | 22,666.7 | (20) | 68.7 |
| 북한에서의 생활 수준 | 상층 | (3) | 28,333.3 | (4) | 545.0 | (4) | 18,000.0 | (5) | 88.0 |
| | 중층 | (20) | 22,365.5 | (22) | 83.9 | (12) | 14,500.0 | (28) | 62.8 |
| | 하층 | (22) | 10,092.4 | (12) | 88.8 | (4) | 7,250.0 | (11) | 23.0 |
| 구분 | | 빵·과자류 | | | | 음료 | | | |
| | | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | | 북한 원 | | 중국 위안화(위안) | |
| | | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 | 사례 수 | 평균 |
| 전체 | | (30) | 14,715.7 | (45) | 47.2 | (28) | 28,478.6 | (25) | 64.8 |
| 탈북 시기 | 2010년 이전 | (6) | 2,573.3 | (1) | 50.0 | (3) | 6,900.0 | (1) | 20.0 |
| | 2010~2013년 | (4) | 3,007.5 | (5) | 46.0 | (2) | 5,350.0 | (3) | 126.7 |
| | 2014~2017년 | (12) | 16,833.3 | (17) | 52.7 | (11) | 34,545.5 | (9) | 60.6 |
| | 2018년 이후 | (8) | 26,500.0 | (22) | 43.1 | (12) | 32,166.7 | (12) | 56.3 |
| 북한에서의 생활 수준 | 상층 | (4) | 30,000.0 | (5) | 120.0 | (4) | 80,000.0 | (3) | 88.3 |
| | 중층 | (14) | 17,901.4 | (28) | 47.8 | (17) | 26,176.5 | (17) | 76.2 |
| | 하층 | (12) | 5,904.2 | (12) | 15.5 | (7) | 4,628.6 | (5) | 12.0 |

주: 각 사례수는 구입 금액을 응답한 사례수임.

자료: '북한이탈주민 대상 북한주민생활 실태조사' 자료를 활용하여 저자 작성.

에서의 지출 규모가 대체로 높은 경향을 보였다. 특히 생활 수준이 '하층'이었던 경우 전반적인 식

품 구입 수준이 중·상층에 비해 크게 낮았다. 양념, 채소, 과실 등의 식품은 중·상층의 격차가 비

교적 작은 반면, 주식을 포함하여 빵·과자류, 음료는 지출 금액(북한 원 기준)에서 1만 원 이상의 차이를 보였다(표 10).

표본의 한계는 있으나 이러한 조사 결과를 볼 때, 전반적으로 북한 주민의 식생활이 개선되고 있는 것은 분명하지만 대부분의 식품 구입이 시장을 통해 이루어지고 있으며, 이에 따라 생활 수준에 따른 식품 섭취량의 차이가 커지고 있는 것으로 파악된다.

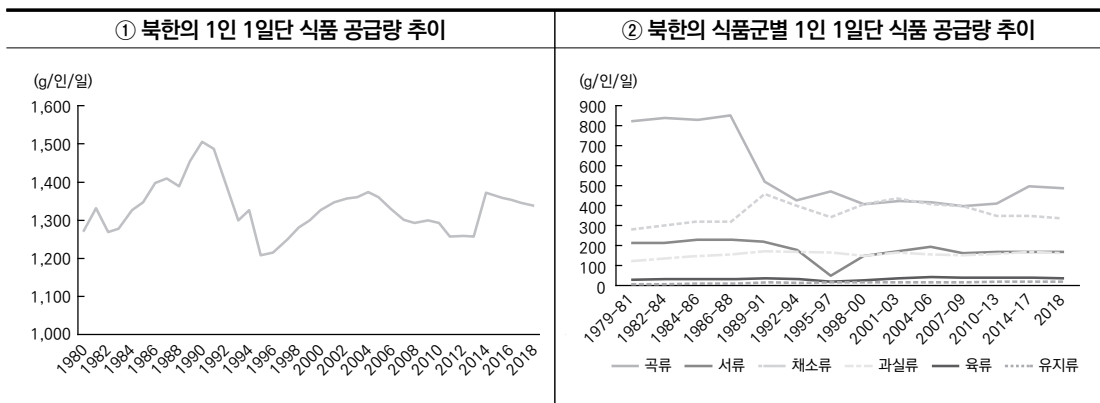
3. 북한 주민의 영양 공급량 변화

앞 절에서는 북한이탈주민 조사를 통해 식품의 구입과 소비지출을 실태를 살펴보았다. 그런데 식품의 구입과 소비 실태만으로는 적절한 영양을 섭취하고 있는지를 판단하기 어렵다. 따라서 식

품 수급에 대한 영양학적 분석을 통해 영양 공급량을 살펴볼 필요가 있다.

조성은 외(2021)의 연구에서 FAO의 식품수급표를 바탕으로 분석한 북한의 1인 1일당 식품공급량 추이는 [그림 5]와 같다. 북한의 식품공급량은 1980년부터 1990년까지는 대체로 증가하여 1990년에는 1,500g을 상회하였으나, 이후 급격히 감소하여 1990년대 중반에는 1,200g에 가까운 낮은 공급량을 보였다. 이후 증감을 반복하다가 2018년의 식품공급량은 1,338g으로 보고되었다(조성은 외, 2021, p. 163). 식품군별로 보면, 곡류는 1980년대 후반을 기점으로 공급량이 크게 감소하였다가 2010년대 중반에 들어 500g에 가깝게 회복되었다. 2018년 북한의 곡류공급량은 490g이었다. 서류와 채소류는 증감을 반복하다가 2010년대 이후에는 큰 변화 없이

그림 5. 북한의 식품 공급량 추이



자료: 1) (2000~2013년) FAO. (2021a). *Food Balances(-2013, old methodology and population)*. Retrieved from <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBSH> 2021. 10. 23.; (2014~2018년) FAO. (2021b). *Food Balances(2014-)*. Retrieved from <https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS> 2021. 10. 23. 원자료를 이용하여 작성한 조성은, 김예슬, 민기채, 김현진, 강미진, 윤지현, ... 현인애. (2021). 남북한 사회격차 완화를 위한 북한의 의식주 생활 지표 분석. p. 163 [그림 5-1] 재인용.
2) 한국농촌경제연구원. (2020). 2019 식품수급표로부터 인출한 원자료를 이용하여 분석한 조성은, 김예슬, 민기채, 김현진, 강미진, 윤지현, ... 현인애. (2021). 남북한 사회격차 완화를 위한 북한의 의식주 생활 지표 분석. p. 165 [그림 5-2] 재인용.

각각 100g 중반 및 300g 중반의 공급량을 보였다. 2018년 서류와 채소류의 공급량은 각각 168g, 337g이었다. 과실류, 육류, 유지류는 1980년부터 큰 증감 없이 일정한 수준의 공급량을 유지하고 있다. 2018년 과실류, 육류, 유지류 공급량은 각각 162g, 37g, 17g으로 보고되었다(조성은 외, 2021, p. 164).

FAO의 자료에서는 식품을 통해 얻을 수 있는 에너지 공급량도 제시하고 있는데, 북한의 에너지 공급량은 1980년부터 1990년까지 증가하여 1990년에 2,400kcal에 가깝게 증가하였다. 그러나 1990년대 중반부터 2000년대 중반까지 증감을 반복하다가 이후 감소하는 추세이다. 특히 2013년부터는 2,100kcal 아래로 감소하여 2018년에는 2,102kcal로 보고되었다. 단백질 및 지방 공급량은 에너지 공급량과 비슷한 양상으로 변화하여 왔다. 두 영양소의 공급량은 1980년대 후반에서 1990년대 초반까지 가장 높았다가 이후 감소하였으며, 이전의 공급량을 회복하지 못하고 있다. 2018년 단백질 및 지방 공급량은 각각 53.3g, 34.5g으로 보고되었다(조성은 외, 2021, p. 165). FAO의 식품수급표를 이용하여 2018년 북한의 식품 공급량에 따른 총영양 공급량을 분석한 결과,³⁾ 북한의 에너지 공급량은 남한 대비 65%인 2,227kcal로 나타났다. 이는 FAO에서 설정한 적절한 활동을 위해 필요한 최소 에너지량(2,300kcal)(FAO & WFP, 2019)에 미치지 못

하는 양이다. 16개 영양소 모두 남한 대비 부족한 공급량을 보였고, 특히 지방과 철 등의 영양소가 50% 미만으로 매우 부족하였다. 북한의 에너지 공급 비율은 탄수화물이 높고 지방과 단백질은 낮아 적절하지 못한 것으로 파악된다. 북한은 영양 공급량의 대부분을 식물성 식품을 통해 공급받고 있는 것으로 나타났다. 특히 에너지, 탄수화물, 식이섬유, 비타민C는 주요 급원식품이 모두 식물성 식품이었다. 북한 주민들은 부족한 양의 에너지 및 영양소를 공급받고 있으며 주로 식물성 식품을 통한 공급량이 많았다. 이러한 결과는 섭취량이 아닌 공급량을 분석하였다는 점에서 한계가 있지만, 실제 섭취량이 공급량보다 더 적을 수 있음을 고려할 때, 북한 주민의 식생활과 영양 상태에 대한 우려는 더욱 커질 수밖에 없다.

4. 나가며

북한 주민의 하루 식사량 및 쌀·강냉이 소비 형태 등 식량 사정이 개선되었지만 하층에서는 하루 한 끼 식사하는 경우가 약 15%로 높은 편이며 최근으로 올수록 시장에서의 지출액이 증가하였다는 점에서 계층 간 격차가 더 커질 수 있다.

장기간 영양을 충분히 섭취하지 못하면 건강에 악영향을 미치고 각종 질병을 야기하게 되며, 이는 영유아·아동 성장의 부정적 결과로 이어진다. 북한의 에너지 섭취 부족 인구 비율은 2008~

3) 자세한 분석 결과는 조성은 외. (2021). 남북한 사회격차 완화를 위한 북한의 의식주 생활 지표 분석(세종: 한국보건사회연구원). p. 173의 <표 5-3>을 참조하라.

2010년에 40%를 넘어섰고(조성은 외, 2021, p. 185), 식품 섭취 불량 가구 비율도 2021년 70%로 상당히 심각한 수준이다(조성은 외, 2021, p. 189). 북한에서는 부족한 공급량 자체도 문제이지만, 이마저도 대부분을 식물성 식품을 통해 공급받고 있다는 점에 주목할 필요가 있다.

북한의 식생활은 지나치게 식물성 식품 위주로 편중되어 있으며, 특히 동물성 식품이 주요 급원인 단백질, 지방, 칼슘, 철 등의 영양소 공급량이 남한의 절반 수준으로 매우 부족한 실정이다. 일반적으로 건강한 식생활을 위해서는 동식물성을 아우르는 다양한 식품을 골고루 섭취하는 것이 권장된다. 식물성 식품은 동물성 식품에 비해 단백질, 철과 같은 영양소의 체내 흡수율이 떨어진다. 그렇기 때문에 북한과 같이 식품 공급량 자체가 부족한 상황에서 식물성 식품에 편중된 식생활은 영양적으로 더욱 문제가 될 수 있다(윤지현, 2022).

한편, 2020년 초에 발생한 코로나19는 북한의 식량 상황과 식생활에도 큰 변화를 가져왔다. 코로나19의 세계적 유행 직후 이어진 국경 폐쇄 조치와 코로나19 장기화로 인해 북한의 식량 불안정과 영양 상태 악화가 우려되는 상황이다(정은미, 2021). 국경 폐쇄 조치 이후 식용유, 설탕, 밀가루, 조미료 등의 수입 식재료 가격이 폭등한 것으로 알려져 있으며, 일부 언론 보도에 따르면 배급이 제대로 이루어지지 못하는 군대와 경제적 취약계층에서 굶주림이 심각하다고 한다. 다만 북한에 대한 자료들 간에 상충된 결과도 있어 코

로나19 이후 북한 주민의 식생활과 영양 상태에 대해 더 정확하게 파악되어야 할 것이다. 이러한 조사를 바탕으로 향후 대북 식량 및 영양 지원은 곡류 위주가 아닌 다양한 급원식품을 포함할 필요가 있다. 특히 동물성 식품 공급과 축산업·수산업 발전을 위한 지원이 이루어진다면, 북한 주민의 균형 잡힌 식생활에 도움을 주어 영양 상태를 개선하는 데도 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대된다. ㉠

참고문헌

- 김학재, 정은미, 이종민, 박상민, 이해원, 김유연, ... 최현정. (2021). **북한사회변동 2020**. 서울: 서울대학교 통일평화연구원.
- 정은미. (2021. 12. 16.). **김정은 집권 10년 북한 주민의 삶의 변화**. 제46차 통일사회보장 세미나 발표자료. 한국보건사회연구원.
- 조성은, 김예슬, 민기채, 김현진, 강미진, 윤지현, ... 현인애. (2021). **남북한 사회격차 완화를 위한 북한의 의식주 생활 지표 분석**. 세종: 한국보건사회연구원.
- 윤지현. (2022). **북한 주민의 영양 실태: 통시적 변화와 공시적 비교**. 미발표 논문.
- 통일부. (2021). **북한이탈주민 입국 현황**(22.6월 말 입국자 기준). [https://www.unikorea.go.kr/cms/getFile.do?file=2022071911115988042.xlsx&orgname=%EB%B6%81%ED%95%9C%EC%9D%B4%ED%83%88%EC%A3%BC%EB%AF%BC%EC%A0%95%EC%B1%85\(2022.6%EC%9](https://www.unikorea.go.kr/cms/getFile.do?file=2022071911115988042.xlsx&orgname=%EB%B6%81%ED%95%9C%EC%9D%B4%ED%83%88%EC%A3%BC%EB%AF%BC%EC%A0%95%EC%B1%85(2022.6%EC%9)

B%94%20%EA%B8%B0%EC%A4%80).
xlsx&mgmtId=MGMT_0000003799&
siteId=SITE_00001&filePath=unikorea/
common/file/&count=Y에서 2022.
08.01. 인출.

한국농촌경제연구원. (2020). 2019 식품수급표.
나주: 한국농촌경제연구원.

FAO & WFP. (2019). *The Democratic
People's Republic of Korea (DPRK):
FAO/WFP joint rapid food security
assessment*. Rome: FAO, WFP.

FAO. (2021a). *Food Balances(-2013, old
methodology and population)*.
Retrieved from [https://www.fao.
org/faostat/en/#data/FBSH](https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBSH) 2021.
10. 23.

FAO. (2021b). *Food Balances(2014-)*.
Retrieved from [https://www.fao.
org/faostat/en/#data/FBS](https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS) 2021. 10. 23.

Exploring the Dietary Patterns and Nutrition Intake of North Koreans

Kim, Ye-seul

Cho, Sung-eun

(Korea Institute for Health and Social Affairs)

Diet directly affects the nutritional status of individuals and groups, and nutritional status is an important determinant of health. Since differences in the dietary habits of North and South Koreans can lead to differences in nutritional status and even health status, continuous cooperation is required to provide adequate nutrition for North Koreans. As a result of an exploratory survey of North Korean refugees, the diet of North Koreans is improving, but a comparison of nutritional supply through data analysis of international organizations shows that North Korea's energy supply is only 65% of that of South Korea. In particular, North Korea's energy supply ratio is considered to be inappropriate because it is high in carbohydrates and low in fat and protein. In the future, food and nutrition assistance to North Korea needs to include more diverse food sources than grains. In particular, if support for the supply of animal food and the development of livestock and fisheries is provided, it is expected to have a positive effect on improving the nutritional status of North Koreans by helping them achieve a balanced diet.