



# 스위스의 농지보전제도

김수석\*

“ 스위스의 농지보전은 양적 보전과 질적 보전으로 구성되는데, 양적 보전은 경종작물 재배농지를 총량적으로 보전하는 ‘윤작면적(FFF)’ 프로그램으로, 질적 보전은 윤작과 휴경, 친환경 영농, 양분 수지 관리 등에 의한 토양의 복원으로 구현 ”

## 1 스위스의 국토관리제도

- 스위스는 전체 국토를 개발이 가능한 건축지역(Bauzonen)과 자유로운 개발이 불가능한 나머지 건축부자유지역으로 구분함. 2017년 현재 건축지역은 232,038ha로 전 국토의 5.6%를 차지하고 있는데, 기본적으로 이 건축지역 면적은 총량으로 유지하고 있음. 이 중 83%는 완전한 개발이 이루어졌고, 6%는 제한적 건축구역이고, 11%는 아직 개발되지 않은 예비건축구역임(ARE 2017: 7).
- 새로운 개발수요가 있을 때 개발은 예비건축구역을 활용하거나, 새로운 건축구역을 추가로 지정하여 실시할 수 있음.<sup>1)</sup> 이 경우 원칙적으로 예비건축구역 중에서 같은 크기의 땅이 건축부자유지역으로 변경됨.
- 건축부자유지역은 「연방공간계획법(RPG)」 상의 토지이용계획에 따라 농업구역(Landwirtschaftszonen)과 보호구역 (Scutzzonen)으로 구성됨(RPG 제14조). 구체적으로 이 구역들의 토지는 농지와 알프스 초지(Sommerungsflächen), 산지 및 비생산적 토지로 구성되는데, 2016년 기준으로 농지가 전 국토의 25%, 알프스 초지 12%, 산지 31%, 비생산적 토지가 26%를 차지함(ARE 2020b: 10).
- 스위스의 국토관리 체계는 연방(정부 및 의회)이 관리계획의 원칙 및 방향과 기본내용을 확정하고, 주에 해당하는 칸톤(Canton: 주 의회)이 연방관리계획에 부응하는 칸톤지침계획 수립과 게마인데 (Gemeinde: 기초자치단체)의 토지이용계획 심사를 담당하는 체계로 역할분담이 이루어짐. 게마인데는 토지이용계획의 실행주체로서 게마인데 토지이용계획을 수립하고, 건축이행계획을 관리·감독함.

\* 한국농촌경제연구원 명예선임연구위원(soosuk@krei.re.kr)

1) 2012-2017년 기간 사이에 건축구역은 약 3,400ha, 약 1.5% 증가함. ARE(2017) p.18 참조.



## 스위스의 농지보전제도

### 2 스위스의 농지보전제도(양적 보전)

- 스위스는 농업구역 운용의 일환으로 구역 내에 특정 농지를 총량적으로 보전하는 윤작면적(Friuchtfolgeflächen, FFF 실천계획<sup>2)</sup>)을 시행하고 있음. FFF 실천계획은 지속가능한 국가발전 차원에서 연방공간개발청(ARE)이 주체가 되어 시행함. 다시 말해, 농지의 양적 보전을 담당하는 FFF 실천계획(Sachplan)은 작물재배농지를 총량적으로 보전하여 식량자급계획의 물적 기반을 확보하는 것임.<sup>3)</sup>
- 「연방헌법」 제104a조에 명시한 식량안보기반 확보를 위한 국가의 과업을 실천하는 FFF 실천계획이 정책적으로 추구하는 목적은 다음과 같음(ARE 2020: 9).
  - ① 우량농지 자원 보전
  - ② 국민의 영양에 대한 안정적 보장
  - ③ 위기 상황 때의 식량안보
  - ④ 농업생산의 역량 유지를 위한 토양의 다원적 기능 보존
  - ⑤ 자연적 생활기반 보전, 자연에 가까운 경관 및 생물다양성 보존
- FFF 실천계획을 위한 면적확보는 1990년도 식량계획부터 시작됨. 이 식량계획에서 식량안보 차원의 최소면적으로 45만 ha가 제시됨(ARE 1992). 이에 대해 연방공간개발청(ARE)은 칸톤별 통계조사를 기초로 438,460ha를 FFF 확보면적으로 결정함. 이 목표치는 <표 1>에 나타난 바와 같이 칸톤별로 배분되어 1992년부터 보전됨. 칸톤별 배분은 개별 칸톤의 지형적 특성 및 농지보유 현황 등을 고려하여 상이하게 배분됨.<sup>4)</sup>
- 여기서 한 가지 주목할 사실은 윤작면적(FFF)으로 지정된 농지면적이 스위스의 농지유형(지목) 구분에 따른 작물재배농지의 면적(약 40만 ha)보다 크다는 것임.<sup>5)</sup> 이러한 사실을 통해 작물재배농지는 거의 다 FFF에 포함되며, 작물재배가 가능한 일부 녹지까지 FFF의 구성요소가 됨을 알 수 있음.

2) 농지보전 프로그램을 윤작면적 실천계획으로 명명하는 것은 스위스에서 농지 중 작물재배농지는 초지와 달리 윤작이 의무화되어 있어 윤작 농지가 곧 작물재배농지를 의미하기 때문임. 이에 따라 윤작면적을 관리한다는 것은 바로 작물재배농지의 면적을 관리하는 것이 됨.

3) FFF 실천계획의 법률적 근거는 「공간계획법(RPG)」 제1조 제2항에 두고 있음. 그리고 이에 대한 구체적 내용은 「공간계획시행령(RPV)」 제26조~제30조에서 규정하고 있음.

4) 칸톤 베른이 전체 FFF의 19%로 가장 많은 FFF 면적을 보유함.

5) 스위스의 농지는 작물재배농지와(Ackerland) 녹지(Grünfläche)로 구성되며, 녹지는 다시 자연초지(Naturwiese)와 방목지(Weide)로 나누어짐. 이 중 전체 농지의 약 38%가 작물재배농지인데, 그 면적이 398,353ha(2015년 기준)에 달함. 김수석(2018), p.9~10 참조.



# 스위스의 농지보전제도

| 표 1. 칸톤별 FFF 면적 |

단위: ha

칸톤	FFF 면적	칸톤	FFF 면적
취리히	44,400 (10.1%)	샤프하우젠	8,900 (2.0%)
베른	82,200 (18.7%)	아펜첼 A	790 (0.2%)
루체른	27,500 (6.3%)	아펜첼 I	330 (0.1%)
우리	260 (0.1%)	상갈렌	12,500 (2.9%)
슈비츠	2,500 (0.6%)	그라우뷘덴	6,300 (1.4%)
옵발덴	420 (0.1%)	아르가우	40,000 (9.1%)
니트발덴	370 (0.1%)	투르가우	30,000 (6.8%)
글라루스	200 (0.04%)	테신	3,500 (0.8%)
추크	3,000 (0.7%)	바트	75,800 (17.3%)
프리이부르크	35,800 (8.2%)	발리스	7,350 (1.7%)
솔로투른	16,200 (3.7%)	노이엔부르크	6,700 (1.5%)
바젤-도시	240 (0.1%)	겐프(제네바)	8,400 (1.9%)
바젤-전원	9,800 (2.2%)	유라	15,000 (3.4%)

자료: ARE(2020a), p.10. 및 Bundesratsbeschluss vom 8. April 1992 Sachplan Fruchtfolgeflächen, 제1조.

- 작물재배 가능 농지가 윤작면적(FFF)으로 지정되기 위해서는 우량농지로서의 요건을 갖추어야 함 (「공간계획시행령(RPV)」 제26조). 요건에는 생육기간과 같은 기후조건, 경사도와 같은 농기계 작업 가능성, 토양 두께(깊이)와 같은 토지의 특성, 최소면적 등이 해당함. 연방 시행령에 입각하여 이에 대한 구체적인 지표를 설정한 베른 칸톤의 경우에 다음과 같은 요건을 제시하고 있음(Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern 2017: 4): ① 연중 170일 이상의 생육기간, ② 18% 이하의 경사도, ③ 0.5m 이상의 토양 두께, ④ 1ha 이상의 토지(필지) 면적 등.
- 이와 같은 요건 때문에 FFF 지정을 위해서는 대상농지에 대한 특성조사 및 평가가 이루어져야 하는데, 이 작업은 FFF 실천계획의 집행기관인 칸톤이 수행함. 한편, 윤작면적(FFF)으로 지정된 토지에 대해서는 연방공간개발청(ARE)이 작목별 생산성에 따른 등급화를 실시하는데, 이는 FFF 농지를 농업생산에 효율적으로 활용하기 위함임. <표 2>는 작목별 생산성에 따라 FFF 토지를 6등급으로 구분하여 관리하고 있는 사례를 보여줌.
- 농지보전을 목적으로 하고 있는 윤작면적(FFF) 농지는 타 용도로의 전용이 엄격히 제한됨. 이에 대한 보상으로 윤작면적(FFF) 농지는 식량안보 직불금(농업직불금의 한 유형)의 주된 대상이 됨. 이와 별도로 윤작면적(FFF) 농지에 대한 보상방안이 연방과 칸톤 차원에서 진행되고 있는데, 여기에는 해당 토지의 수익가치(Ertragswert)에 대한 상향 평가가 이루어져야 한다는 논의 등이 있음.



## 스위스의 농지보전제도

표 2. FFF 토지등급별 수확량

단위: 100kg/ha

구분	밀	감자	사탕무
1등급	60	450	650
2등급	53	384	570
3등급	46	320	-
4등급	40	256	-
5등급	33	192	-
6등급	27	-	-

자료: ARE(2009), Sachplan Fruchtfolgeflächen.

- 1992년에 보전농지 총량제로 실시된 윤작면적(FFF) 실천계획은 거의 30년에 달하는 오늘날까지 총량제의 면적이 그대로 유지되고 있음. 이것은 칸톤별로 할당된 면적을 개별 칸톤들이 잘 준수하고 있기 때문임.<sup>6)</sup>
- 윤작면적(FFF) 실천계획의 모니터링 과정은 집행기관인 칸톤이 관내 윤작면적(FFF)의 입지와 질 및 양의 변화를 추적하여 4년마다 연방공간개발청(ARE)에 이 결과를 보고하고(RPV 제30조 제4항), 연방청은 이를 종합적으로 고려하여 윤작면적 실천계획을 지속적으로 관리함.

### 3 스위스의 농지보전제도 (질적 보전)

- 스위스의 농지보전은 식량안보에 필요한 우량농지를 양적으로 보전하는 것 뿐 아니라, 토양의 질을 개선하고 복원하는 질적 보전으로 이루어져 있음.
- 질적 보전에 해당하는 가장 대표적인 것이 윤작 영농방식임. 스위스에서는 농업경영에서 윤작이 일반화 되어 있지만, 이 윤작이 직불금을 받기 위한 전제조건으로 명시되어 있기 때문에 대부분의 농업경영체가 윤작을 실시하고 있다고 볼 수 있음. 직불금 수령 조건에 해당하는 '생태적 영농능력 증명(Ökologischer Leistungsnachweis: ÖLN)'에 따르면, 3ha 이상의 작물재배농지는 윤작을 실시해야 하는데, 연간 적어도 4가지 다른 작목들이 (면적 할당 및 품목별 휴경 방식을 동반하여) 윤작으로 재배되어야 함 (직불제 시행령 DZV 제16조).
- 생태적 영농능력 증명(ÖLN)이 요구하는 다음과 같은 영농조건도 농지의 질적 보전에 기여하고 있음.

6) 준수하는 방법은 개별 칸톤에게 위임하고 있는데, 여기에는 기존 FFF 지정 농지에 변동이 생겼을 때 칸톤 내에서 대체농지를 찾거나 타 칸톤에 대가를 지불하고 대체농지를 확보하는 방법 등이 있음.



## 스위스의 농지보전제도

- 균형 있는 양분 수지 유지를 위해 비료 사용에서 과도한 질소 및 인 사용을 제한함. 수지 관리로 제시된 지표의 오차범위를 10%로 함(직불제 시행령 제13조).
- 경영체별로 경작농지 중 일부를 생물다양성 촉진토지(Biodiversitätsförderflächen, BFF)로 전환해야 함. 보유농지의 7%를 생물다양성촉진농지(BFF)로 유지해야 하는데, 특작은 3.5%의 비율을 요건으로 함(직불제 시행령 제14조).
- 농약(식물보호제) 사용에서 목표지향적 선택과 제한적 사용이 이루어져야 함. 이에 대해 4년마다 사후 점검이 이루어짐(직불제 시행령 제17조).

### 4 시사점

- 스위스 농정의 기본방향은 지속가능한 농업생산 과정을 통해 사회 전체적으로 농업의 다원적 기능이 확산되게 하는 데 있음. 여기서 지속가능한 농업생산을 가능하게 하는 토대가 농지이기 때문에 농지의 양적, 질적 보전에 각별한 정책적 노력을 기울임. 농지의 양적 보전을 위해 국가 전체적으로 총량제를 실시하는 나라는 스위스가 세계에서 유일하다 할 정도로 농업보호에 역점을 두고 있음. 스위스의 농업보호는 농지의 양적 보전에 의한 농업의 현상 유지에 머물러 있지 않고 농지의 질적 보전 과정을 통해 끊임없는 체질 개선을 동반하고 있음.
- 현재 우리나라는 농지가 해마다 지속적으로 감소하여 농지보전 차원에서 매우 심각한 상황에 놓여 있음. 2019년 현재 농지면적이 158만 1천 ha로 2010년에 비해 13만 4천 ha가 감소했음. 최근 10년 사이에 약 8%의 농지가 사라진 셈인데, 식량안보 및 농업보호 차원에서 농지의 양적 보전을 위한 특단의 대책을 강구해야 할 시점이라 할 수 있음. 여기서 스위스의 윤작면적(FFF) 실천계획과 같은 농지보전 프로그램의 개발이 필요함.
- 농지면적 보전을 위한 총량제 실시를 위해서는 먼저 식량자급률의 목표를 설정하고, 이 목표 달성에 필요한 농지면적을 산정하는 절차가 필요함. 그다음 사회적 합의 과정을 통해 필요면적 중 어느 정도를 총량으로 보전할지 정하는 공론화 과정이 필요함. 한마디로 우리나라의 농업보호를 위해 보전해야 할 농지의 총량을 정하고 이를 실천해 나가는 공간정책 프로그램의 도입이 시급하다 할 수 있음.
- 농지의 질적 보전 또한 농지의 양적 보전 못지않게 중요한 사항인데, 이를 위해 정책적으로 추진해야 할 것은 토양을 복원하는 것임. 토양 복원을 위해서는 스위스 사례에서 살펴봤듯이 윤작 실시, 양분 수지 관리, 친환경 영농, 자연·환경자원의 복원 등을 체계적으로 실시하는 것이 필요함. 우리나라도



## 스위스의 농지보전제도

2020년부터 공익직불제란 이름으로 이전의 소득보전직불제와 다른 직불제를 실시하고 있는데, 이 공익직불제의 상호의무준수에서 토양 복원에 필요한 사항들을 철저히 이행하게 하는 개선이 요구됨. 그래야만 이 공익직불제가 진정한 “공익형 직불제”로 발전할 수 있을 것임.

### 참고문헌

- 김수석. 2018. 『지속가능한 농정 패러다임 연구 - 스위스 농정시스템 중심으로』. 한국농촌경제연구원.  
 Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern. 2017. Kriterien für Fruchtfolgeflächen.  
 Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). 2017. Agrarbericht 2017. Bern.  
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 1992. Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF. Bern.  
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2009. Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF. Bern.  
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2017. Bauzonenstatistik Schweiz 2017. Bern.  
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2020a. Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF. Bern.  
 Bundesamt für Raumplanung (ARE). 2020b. Sachplan Fruchtfolgeflächen. Erläuterungsbericht. Bern.  
 Schweizerischer Bundesrat. 2012. Botschaft zur Weiterentwicklung der Agrarpolitik in den Jahren 2014–2017 (Agrarpolitik 2014–2017). Bern.

### (법령)

- Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz: RPG): 공간계획법  
 Bundesratsbeschluss vom 8. April 1992 Sachplan Fruchtfolgeflächen: FFF에 대한 1992년 4월 8일의 연방정부의결  
 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999: 스위스 연방헌법  
 Gesetz über Raumentwicklung und Bauwesen(BauG): 건축법  
 Raumplanungsverordnung (RPV): 공간계획시행령  
 Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV): 직불제 시행령