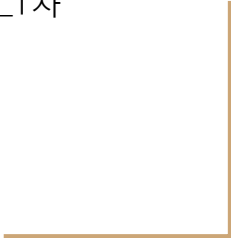




# 귀농 진입장벽 해소 방안

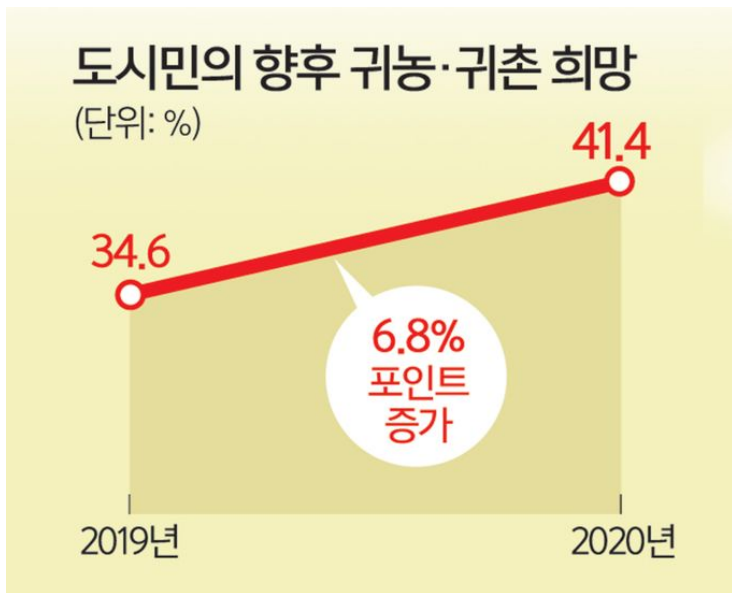
데이터분석\_미니프로젝트\_1차  
1조: 강정훈, 박정원  
2021년 12월 23일



# Table of Contents

- ❑ 기획 의도
- ❑ 분석 목표
- ❑ 프로젝트 순서
- ❑ 프로젝트 스케줄(WBS)
- ❑ 데이터 수집
- ❑ 데이터 전처리
- ❑ 데이터 분석
- ❑ 향후 계획

# 기획 의도



- 청년실업률 증가와 Covid-19에 의한 귀농 희망 인원 증가 (한국농촌경제연구원 - 도시민 41% "귀농·귀촌 희망")
- 30-40대 귀농 희망자 진입장벽: 기회정보 및 자금 부족 (한국농촌경제연구원 출처)
- 귀농 진입장벽이 낮아져 귀농 인구 증가시 농업 대출 및 식량 자급률 증가 예상

# 분석 목표

귀농 기회/자금정보 제공



귀농 진입장벽 해소

❑ 품종별 소득 분석

❑ 품종별 소득

❑ 소득 추세

❑ 농지 가격 추세

❑ 연령별 농가소득 및 수입 추세

❑ 도시와 농가 가계 지출 비교

❑ 농업관련 정부지원금 추세

❑ 소득 추세 및 소득을 통한  
귀농시 품목 결정 도움

❑ 자금 부족 관련 도움

❑ 안정적인 농지 가격

❑ 증가하는 소득 및 수입

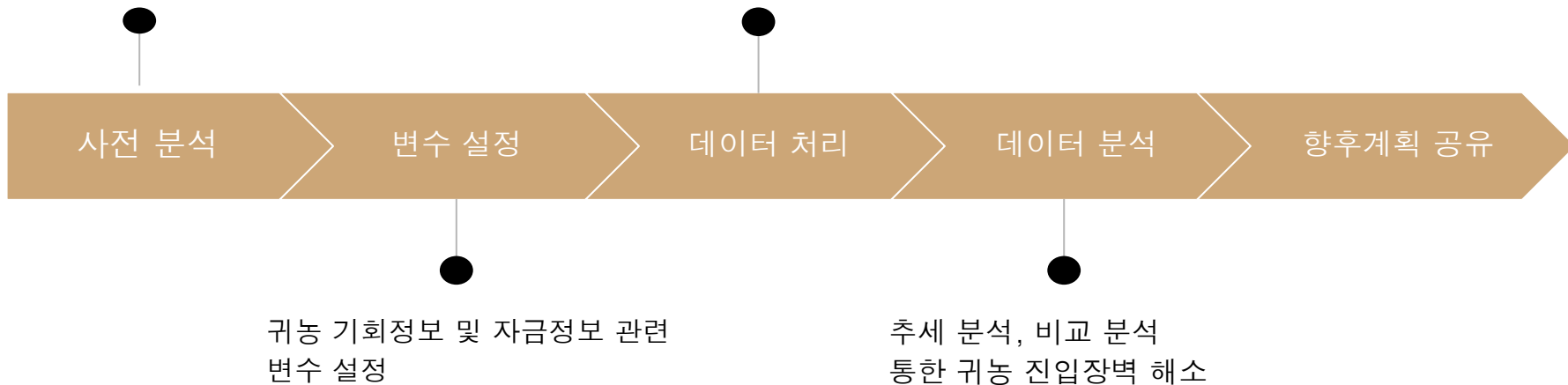
❑ 도시보다 낮은 가계 지출

❑ 증가하는 정부지원금

# 프로젝트 순서

자급률 및 귀농인구  
상관관계 분석

필요 데이터 수집  
데이터 전처리



# 프로젝트 스케줄 - WBS

- 프로젝트 일정: 12/06 ~ 12/23 (14일)

| 단계             | 담당  | 세부 업무             | 시작일        | 완료일        | 총<br>기간 | W1 |   |   |   |    | W2 |    |    |    |    | W3 |    |    |    |
|----------------|-----|-------------------|------------|------------|---------|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                |     |                   |            |            |         | 6  | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 기획             | 공통  | 프로젝트 기획안 도출       | 2021-12-06 | 2021-12-10 | 5       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 사전 분석<br>변수 설정 | 박정원 | 자급률 / 귀농인구 상관분석   | 2021-12-13 | 2021-12-13 | 1       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                | 오기호 | 분석용 독립변수 설정       | 2021-12-13 | 2021-12-13 | 1       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 데이터 수집         | 공통  | 필요 데이터 수집         | 2021-12-13 | 2021-12-14 | 2       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 데이터 전처리        | 강정훈 | 데이터 셋 확인          | 2021-12-14 | 2021-12-14 | 1       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                | 박정원 | 데이터 결측값 처리        | 2021-12-14 | 2021-12-14 | 1       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                | 오기호 | 데이터 이상값 처리        | 2021-12-14 | 2021-12-14 | 1       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                | 공통  | 데이터 분석용도별 군집      | 2021-12-14 | 2021-12-15 | 2       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 데이터 분석         | 강정훈 | 품목별 소득 및 추세 분석    | 2021-12-15 | 2021-12-17 | 3       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                | 박정원 | 농지지수/소득, 지원금 회귀분석 | 2021-12-15 | 2021-12-17 | 3       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                | 오기호 | 가계 지출 비교 분석       | 2021-12-15 | 2021-12-17 | 3       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 테스트            | 공통  | 분석 구현             | 2021-12-20 | 2021-12-20 | 1       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 적용             | 공통  | 최종 정리 및 문서화       | 2021-12-20 | 2021-12-22 | 3       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                | 강정훈 | 프로젝트 발표           | 2021-12-23 | 2021-12-23 | 1       |    |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

# 데이터 수집

데이터 수집 계획서

| 분석 인자           | 수집기간                  | 수집장소                       | 담당자 | 기록방법 |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|-----|------|
| 소득분석표_식량특용      | 2013 ~ 2020년          | <a href="#">통계청</a>        | 박정원 | CSV  |
| 소득분석표_과수        | 2013 ~ 2020년          | <a href="#">통계청</a>        | 박정원 | CSV  |
| 소득분석표_노지채소      | 2013 ~ 2020년          | <a href="#">통계청</a>        | 박정원 | CSV  |
| 소득분석표_시설채소      | 2013 ~ 2020년          | <a href="#">통계청</a>        | 박정원 | CSV  |
| 농지지가치수          | 2014년 11월 ~ 2021년 06월 | <a href="#">한국부동산원</a>     | 강정훈 | CSV  |
| 연령별 농가소득        | 2006 ~ 2020년          | <a href="#">농림축산식품주요통계</a> | 오기호 | CSV  |
| 농업 총 수입         | 2006 ~ 2020년          | <a href="#">농림축산식품주요통계</a> | 오기호 | CSV  |
| 농가가계지출          | 2013 ~ 2020년          | <a href="#">농림축산식품주요통계</a> | 오기호 | CSV  |
| 도시가가계지출         | 2013 ~ 2020년          | <a href="#">농림축산식품주요통계</a> | 오기호 | CSV  |
| 농업대출            | 2013 ~ 2020년          | <a href="#">한국은행경제시스템</a>  | 강정훈 | CSV  |
| 식량 자급도          | 2016 ~ 2019년          | <a href="#">농림축산식품주요통계</a> | 강정훈 | CSV  |
| 행정구역별 귀농가구수 현황  | 2013 ~ 2019년          | <a href="#">통계청</a>        | 강정훈 | CSV  |
| 농업종합자금 (대출결정기준) | 2014 ~ 2020년          | <a href="#">농림축산식품주요통계</a> | 강정훈 | CSV  |

# 데이터 전처리

## 데이터 셋 확인

### <변수 확인>

독립/종속 변수의 유형

데이터 타입 확인

### <RAW 데이터 확인>

단변수 분석

이변수 분석

## 결측값 처리

### <삭제>

### <대체>

평균/최빈값/중간값

### <예측값 삽입>

## 이상값 처리

### <이상값 찾기>

Boxplot, Histogram,  
Scatter plot 사용

### <이상값 처리>

단순 삭제, 다른 값 대체,  
변수화, 케이스 분리 분석



# 데이터 분석

## 품목별 소득 분석

### <소득 분석>

소득 높은 품목 확인 가능  
소득 증가하는 품목 확인  
가능

## 회귀 분석

### <라인 차트>

과거 농지 지가지수로  
안정적인 농지가격 예상  
증가하는 농가소득, 수입,  
농업 관련 정부지원금 확인  
가능

## 비교 분석

### <히스토그램>

도시 가계 지출과 농가 가계  
지출 비교를 통한 도시보다  
낮은 가계 지출 예상 가능

## 향후 계획

- Web Crawling을 통한 실시간 농지 가격 제공 서비스 구축
- 귀농 진입장벽 해소로 인한 귀농 인구수 증가시 증가 비율에 따라 식량 자급률 증가 및 농업 대출 증가 예측
- 귀농 희망 신청자 접수 페이지 구축하여 관련 데이터 농지은행으로 전달 후 농지연금 대상자와 농지 임대 matching 서비스 제공



Q & A  
Thank you

