

고령·영세농을 위한 농작업 대행사업의 만족요인 분석* - 농기계작업단을 사례로 -

유찬주** · 엄지범***

An Analysis of Performance by Agricultural Agencies - Case Study of Machinery Operators -

Yu, Chan-Ju · Um, Ji-Bum

As the agricultural population continues to age, the shortage of labor is worsening. To respond to this, Machinery Operators, those who work on behalf of farmers, are on demand. This study examines the cases in Imsil, Sunchang, and Namwon in Jeollabuk-do, where such agencies are in action, and analyzes the elements of their success and customer satisfaction. A survey was circulated among the farmers who used these agricultural agencies, and a total of 180 responses were submitted. A multiple regression analysis was conducted to prove our thesis. The study shows that the agricultural assistance provided by the Machinery Operators did help in ameliorating the shortage of labor, and resulted in high customer satisfaction. In particular, it was analyzed that Assurance and responsiveness had a significant positive effect on satisfaction. In addition, satisfaction was analyzed to fully mediate between service quality and intention to reuse. This study provides further support for the need to expand the institution of Machinery Operators and to encourage agricultural agencies in order to address the shortage of labor in rural areas due to aging.

Key words : *agricultural agency, agricultural machinery operators, re-use intention, satisfaction, SERVPERF*

* 순천대학교 교연비 사업에 의하여 연구되었음.

** 전북대학교 농경제유통학부 겸임교수

*** Corresponding author, 순천대학교 농업경제학과 조교수(umjibum@scnu.ac.kr)

I. 서 론

농업이 지속적으로 발전해 나가기 위해서는 농업의 구조개혁을 추진함과 동시에 양질의 저렴한 농자재의 공급과 농산물 유통 등의 합리화를 도모하고, 농업인 스스로 해결할 수 없는 구조적인 문제를 정부 및 지자체 차원에서 해결해 나가는 것이 중요하다.

국내 농업·농촌은 급속한 인구 감소와 더불어 고령화가 심각한 가운데, 코로나 재난에 의해 새로운 농업생산 방법과 생활 양식이 요구되는 등 농업생산과 농촌 현장은 많은 과제를 안고 있다. 특히, 인구구조 측면에서 보면, 향후 고령·영세농이 급속히 증가할 것으로 예상되기 때문에 이에 대한 대응방안이 요구된다.

이러한 상황하에서, 중앙정부에서는 인력 감소에 따라 농기계 보급을 통한 농작업 수행 및 농업생산 유지 방안의 일환으로 농기계 임대사업 및 농촌인력 지원사업 등을 추진하고 있다. 그러나 이러한 사업은 대규모 농가 및 시설농가, 청장년층을 중심으로 사업이 추진되어 고령·영세농의 농작업 수행은 상대적으로 어려움을 겪고 있는데, 일부 지자체에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 고령·영세농의 농작업 대행사업을 시범적으로 운영하고 있다.

지금까지 고령농가와 관련된 연구는 크게 고령농가 소득안정(Kim et al., 2016; Ryu and Ahn, 2017; Yi, 2019), 농기계 및 농작업 관련 연구(Lee et al, 2019; Baeg, 2020) 등이 있다. 이들 연구를 살펴보면, Kim 등(2016)의 연구에서는 고령농가의 소득안정을 위해 농지연금 가입 완화, 경영이양직불제의 농지연금과의 연계, 고령농업인의 공동농장과 생산물 판로지원, 장년층의 국민연금 가입확대를 위한 기준소득금액의 단계적 상향조정 등을 제시하고 있다. Ryu와 Ahn (2017)의 연구에서는 쌀 재배농가를 대상으로 경영이양직불제가 고령농가 은퇴에 미치는 영향을 분석하였는데, 경영이양직불금 신청 연령의 확대가 고령농의 은퇴촉진에 효과가 있는 것으로 나타났다.

한편, 고령화로 인한 농업인력문제에 대응방안으로 농작업 대행에 대한 관심과 그 요구가 확대되고 있다. Yi (2019) 연구에서는 고령농가를 은퇴농으로 유도하기보다는 안정적으로 영농에 종사할 수 있도록 기반구축이 필요하다고 보고, 이를 위해 영농기반이 없는 청년창업농과 매칭을 통해 고령농가의 노동력 문제와 청년창업농의 영농 기반 마련 문제를 해결할 수 있도록 유도, 농기계 공동구입·공동이용 활성화 방안, 일괄작업 기계화 확대를 통해 고용노동력 의존을 낮출 수 있도록 해야 한다는 점을 제시하고 있다. Lee 등(2019)의 연구에서는 농기계 작업위탁의 수요는 증가할 것이며, 이에 비해 농작업 수탁자는 감소하여 고령·영세농의 적기 농작업에 차질이 우려될 것으로 예상되기 때문에 농작업 수탁자 육성, 농작업 대행과 수·위탁 중개의 전문 사업체 설립과 지원이 필요하다고 지적하고 있다. Baeg (2020)의 연구에서는 장수농협의 농작업 대행사업에 대한 농업인들의 만족도 조사를 통해 문제점 및 해결방안을 제시하고 있는데, 이용편리성 측면에서는 작업신청 및 예약 편리성, 작업의 신속성, 직원 전문성에서 만족도가 높았고 필요시 적기 작업은 불만족한 것

으로 나타났으며, 이용 만족도는 경운, 정지, 육묘, 방제 부문에서 만족한 것으로 나타났다. 특히, 농기계 임대 및 구입지원보다는 농작업 대행사업을 원하고 있는 것으로 분석되었다.

이상을 배경으로 본 연구는 농작업 대행사업이 고령화되고 있는 농촌에서 인력문제 해결을 위한 중요한 사업으로 인식하고, 그 만족요인을 분석하여 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 임실·순창·남원 3개 시군이 연계사업으로 운영하는 ‘고령·영세농을 위한 농기계작업단’의 농작업 대행사업을 사례로 하여 본 사업에 참여한 농업인을 대상으로 사업의 성과와 만족요인을 분석한다. 이를 바탕으로 향후 사업의 가능성과 개선방안을 도출하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 농작업 대행사업

국내 농업에 있어 농기계작업의 대행은 70년대 이후 기계화의 진전과 함께 다양한 형태로 나타났다. 정부에서도 이를 지원하며 많은 수탁조직이 만들어졌다. Kang과 Lee (1990)에 따르면 새마을사업의 일환으로 기계계라는 공동이용조직은 1972년 말 기준 전국에 1,012개소가 설립되었으며, 이를 시작으로 이후 영농기계은행, 영농기계화센터, 그리고 기계화영농단으로 전개된 것으로 보고 있다. 기계화영농단은 1989년까지 19,356개소가 만들어졌는데 임의조직이던 이러한 농기계작업 수탁조직은 1990년에는 위탁영농회사라는 명칭으로 농업법인의 한 유형으로 자리매김하기도 했다(Um, 2018). Cha (1989)는 일본에 있어서 농작업 수탁경영은 작업청부형 수탁농가에서 청부경작형 수탁조직, 그리고 경영수탁적 생산조직의 과정으로 전개되는데 반면, 국내에서는 청부경작형 수탁조직도 작업청부형 수탁농가로 환원되는 양상을 보인다고 지적하고 있다. 이러한 데에는 조직자체의 유지라는 경영내적 부담과 기계의 관리 책임의 불분명, 기계의 급속한 마손의 문제, 그리고 작업수탁료를 둘러싼 오퍼레이터들 간의 분배에 대한 마찰 발생을 원인으로 지적하고 있다. 이러한 이유에서 국내농업에 있어 농기계작업의 대행은 조직화로 발달되지 못하고 개별농가를 중심으로 전개되었다고 볼 수 있다.

이상을 정리하면, 오늘날 농기계작업 대행의 특징은 개별농가 중심의 수·위탁시장이 형성되었다. 이러한 시장하에서 농기계 소유가 어렵고 기계작업이 불리한 고령·영세농이 주요 위탁자가 되고 있는 것이다. 다만 이러한 작업대행에 있어 중간재비 상승으로 인해 그 수탁비용 역시 커지고 있어 농가경제에 큰 부담으로 작용하고 있다. 일반적으로 고령·영세농은 대규모 농가처럼 대량생산이나 비용절감을 통한 규모의 수익구조를 만들어 낼 수 없으며, 대량생산과 대량소비라는 유통측면에서의 안정적인 연계구조를 만들어 낼 수 없다.

고령·영세농은 가족농 중심의 다품목 소량생산구조이며, 역할은 농촌마을의 공동체를 형성하고, 자연환경을 지키고, 농업자원을 유지하는 실질적인 역할을 담당한다. 이에 따라 고령·영세농은 다품목 소량생산 구조이기 때문에 생산-소비 간 연결구조가 필요하며, 3R(저감-Reduce, 재사용-Reuse, 자원순환-Recycle) 전략을 통해 안정적인 수익구조를 만들어 생활 안정을 도모하는 것이 필요하다. 이러한 측면에서 행정에서 제공하고 있는 농기계작업 대행사업은 고령·영세농을 지원하는 공공서비스로서 고령·영세농에게 매우 유익한 사업이라고 판단된다.

한편, 농기계작업 대행사업을 다음과 같은 측면에서 그 역할과 기능을 정리할 수 있다. 첫째, 고령으로 인해 영농을 포기함에 따라 발생할 수 있는 농지를 계속 경작함으로써 경작면적의 유지와 농지의 유희화 및 휴경화를 방지한다. 둘째, 코로나로 인해 외국인 노동자의 국내 유입이 어려운 상황에서 그 동안 농업생산에 투입된 외국인 노동자의 공급 부족으로 농촌 인력이 더욱 더 부족한 상황인데 농촌인력 대체와 일손부족 문제를 해결할 수 있다. 셋째, 농기계 구입에 따른 농가부담을 완화하고, 소규모 농가에 대한 농기계 소유농가의 농작업 위탁작업 기피현상이 발생하고 있어 소규모 농기계작업을 통한 경영비 절감과 농업생산 유지가 가능하다. 넷째, 급속한 농촌인구 감소에 따라 마을소멸 뿐만 아니라 지방소멸 문제까지 사회적 이슈로 등장하고 있는데 고령·영세농을 대상으로 농작업 대행을 추진함으로써 고령·영세농의 수익구조 개선과 생활안정 도모를 통해 마을과 지역사회를 유지할 수 있다. 본 연구는 이러한 시각에서 농기계작업 대행사업을 파악하고 그 성과를 분석하고자 하였다.

2. 공공서비스 품질평가

공공서비스에서 제공주체는 행정기관으로, 고객인 정책 수혜자에게 재화 및 용역을 제공하는 서비스라고 할 수 있다(Kim, 2021). 농기계작업 대행사업은 고령·영세농을 그 대상으로 하고 있다는 점에서 행정기관이 제공하는 일종의 공공서비스라고 볼 수 있는 것이다. 이러한 공공서비스의 품질은 고객의 주관적 인식 즉 만족도가 서비스 품질 평가의 기준으로 기능하며, 중소기업, 공공의료, 우정서비스 등 다양한 분야에서 공공서비스 품질을 만족도로 평가해 왔다. 여기에는 민간서비스의 품질평가 모형을 원용하고 있는데, 보편적으로 이용되는 것이 SERVQUAL 모형이다(Kim, 2021). Parasuraman 등(1998)은 이용자가 서비스 과정에서 인식 또는 지각하는 품질에 대하여 ‘서비스 우수성에 대해 이용자가 지각하는 전반적인 판단이나 태도’로 규정하고, 이를 측정 하는 척도로 SERVQUAL 모형을 개발하였다. SERVQUAL 모형은 서비스품질을 신뢰성과 반응성, 공감성, 확신성 그리고 유형성이라고 하는 5가지의 하위요인으로 구성하여 서비스 이용자를 심층 면접조사하여 분석하는 방식이다(Parasuraman et al., 1998). 이 5가지 하위요인은, 그들의 기존 연구에서 10가지(유형성, 신뢰성, 반응성, 능력, 접근성, 예절, 커뮤니케이션, 신용도, 안정성, 고객이해) 서비스품질

질의 하위요인으로 제시하였던 것을 재구성한 것이다.

한편, SERVQUAL 모형은 기대수준과 성과를 측정하는데 Cronin과 Taylor (1992)의 연구에서는 서비스 품질은 결과적 측면에서 서비스의 성과이기 때문에 기대수준 측정을 생략, 즉, ‘서비스 품질 = 성과’로 인식하여 성과를 중심으로 파악하는 서비스 품질 척도 SERVPERF를 제안하였다. 이는 SERVPERF에서도 Parasuraman 등(1988)이 제시한 5가지 구성요소를 사용하며 성과에 대한 인식만을 측정하기 때문에 적합도와 설명력이 높은 결과를 보여주고 있다(Chang and Oh, 2007).

이용만족은 특정 서비스를 이용한 후에 서비스에 대해 가지는 서비스 이용자들의 전반적이고 주관적인 평가라고 볼 수 있다(Jeon, 2006). 서비스 품질과 이용 만족에 대한 선행연구에서 이들 간에 높은 수준의 정적 상관관계를 가지는 것으로 분석되었다. 만족을 이용 경험에 따른 공공서비스 품질에 대한 전반적으로 지각된 평가로 규정하고 있는 것이다(Kim, 2021).

서비스품질이 만족도에 미치는 영향에 관한 연구, 만족도가 서비스 품질과 행동의도 간의 관계를 매개하는 연구 역시 다수 진행되었다(Oliver and Bearden, 1985; Taylor and Bake, 1994; Berezina et al., 2012; Kitapci et al., 2014; Baker and Crompton, 2000; Lee et al., 2000) Oliver와 Bearden (1985)는 서비스 만족도가 재이용의사에 직접적인 영향을 미치고 있음을 증명하고 있고 Taylor와 Bake (1994)는 서비스 품질, 만족도, 재이용의사 간의 관계를 실증 분석하고 있는데 만족도가 재이용의사에 양호한 영향을 미쳤다고 보고 있다.

본 연구의 대상이 되는 농작업 대행사업은 그간 민간을 중심으로 전개되어왔으며 공공 서비스로서 행정기관이 주도하는 사례는 많지 않다. 본 연구에서 다루는 농기계작업 대행사업은 고령·영세농에 대응한 일손부족 해소 목적의 행정이 제공하는 공공서비스로 파악하였다. 이러한 측면에서 행정기관에서 제공하는 농기계작업 대행사업에 대한 정책 수혜자의 평가를 바탕으로 농기계작업 대행사업의 서비스품질과 이용만족, 재이용의사 등 사후평가간의 인과관계를 살펴보고자 한다. 이는 농기계작업 대행사업의 성과를 실증적으로 파악하고 현장에서의 활용과 확산에 있어 그 효과를 극대화하는데 중요한 의미를 지닌다. 이와 더불어 그간 연구가 부족했던 농작업 대행사업에 대한 연구라는 점, 서비스품질과 그 만족요인을 분석한다는 점에서 연구의 차별성을 갖는다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구모형의 설정

이 연구는 농기계작업단의 농작업 대행사업의 서비스 품질이 고령농업인의 만족과 재이

용의사에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다. 연구조사대상 지역은 고령·영세농을 위한 농기계작업단이 연계사업으로 설치되어있는 임실·순창·남원으로 선정하였다. 3개 지역이 지역행복연계생활권 국비지원사업으로 2018년부터 추진하고 있는 이 사업은 임실군이 주관하고 순창군과 남원시가 참여하고 있는데, 중간지원조직인 인력지원센터에 고령·영세농을 대상으로 농기계작업단을 시범적으로 설치 운영하였으며 총사업비 약 24억원(3년간)으로 작업단 운영, 농기계 구입, 전문인력양성, 운영관리지원 등을 시행해왔다. 이 연구에서는 이러한 농작업 대행사업의 성과를 파악하고 서비스 품질과 그 만족 요인을 도출하여 사업의 만족도 극대화 및 확산을 도모하고자 한다.

그간 농작업 대행사업에 대한 연구는 미흡할 뿐만 아니라 서비스 품질에 대한 선행연구는 전무하다. 따라서 공공서비스를 대상으로 하는 선행연구를 참고하여 SERVPERF 모형을 이용, 농작업 대행사업의 서비스 품질이 사업만족도와 재이용의사에 미치는 영향을 검증하기 위해 다음과 같이 가설을 설정하였다. 설정된 가설은 다음과 같다.

- H1: 농작업 대행사업의 서비스 품질은 사업만족에 정(+)의 영향을 미친다.
- H2: 사업만족은 재이용의사에 정(+)의 영향을 미친다.
- H3: 농작업 대행사업의 서비스 품질은 재이용의사에 정(+)의 영향을 미친다.
- H4: 이용만족은 재이용의사에 대한 서비스품질의 영향을 매개할 것이다.

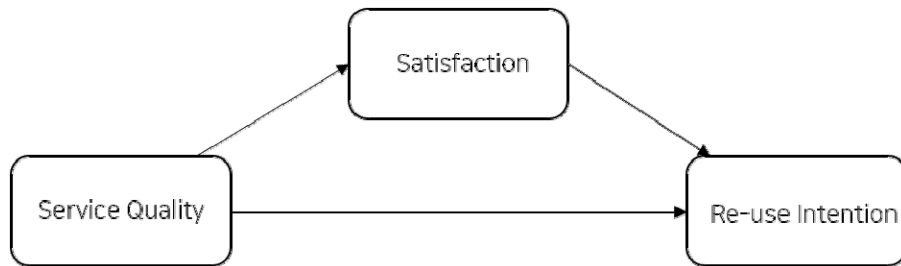


Fig. 1. Research model.

2. 측정도구

본 연구에서는 농기계작업단의 농작업대행사업을 실시하고 있는 사례를 연구대상으로 하여 농작업 대행사업의 서비스 품질에 대한 고령농업인의 만족도와 재이용의사를 분석하기 위해 전라북도 임실·순창·남원의 농기계작업단을 사례로 선정하였다.

공공서비스는 정책적 목적과 효과에 공공성을 담보해야 하는 만큼 전통적 품질평가와 다르게 접근한 선행연구가 다수 존재한다. Park와 Park (2021)의 연구에서는 신뢰성, 응답성, 공감성, 확산성을, Seo 등(2013)의 연구에서는 접근성을 추가하기도 했다. Gaojie 등(2016)의

연구에서는 친절성, 쾌적성, 편의성, 안정성을, Jang (2007)의 연구에 있어서는 공감성을 제외하고 감정이입, 효율성, 신속성, 시정성을 추가하였다. 이렇듯 많은 연구에서 서비스품질을 사업의 성격에 맞게 수정하여 활용하고 있다.

본 연구에서는 연구 목적인 농작업 대행사업의 서비스에 의한 지각된 성과를 측정하기 위해 SERVPERF 모형을 참고하여 다섯 가지 평가기준을 기초로 농작업 대행사업의 실행 주체인 사업담당자를 대상으로 심층면담 조사를 실시, 농작업 대행사업이라는 본 사업의 특성에 맞춰 확산성, 유형성, 접근성, 반응성의 네 가지 평가기준으로 측정 문항을 재구성하였다. 확산성은 오퍼레이터의 지식, 예절 및 신뢰도와 확산을 주는 정도, 유형성은 물리적 시설·장비, 오퍼레이터의 용모 등의 외양적 특성, 접근성은 고객들이 서비스가 필요할 경우 쉽게 서비스를 받을 수 있는 정도, 반응성은 이용자를 돕고자 하는 적극성과 신속한 대응의 자발성 정도로 정의할 수 있다.

조사는 이 사업을 이용한 경험이 있는 농가를 선정하여 2020년 11월 2일부터 16일까지 직접 면담조사 방식으로 이루어졌다. 총 180개의 설문지가 응답되었으며 이를 실증분석에 활용하였다.

3. 분석방법

본 연구에 사용된 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 조사대상자들의 인구통계학적 특성 및 사회적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 통해 기초 자료를 분석하였다. 둘째, 측정도구의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위하여 신뢰도 분석과 요인분석을 실시하였다. 셋째, 도출된 요인이 이용 만족, 재이용의사에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하여 연구 모형을 검증하였다. 넷째, 서비스 품질과 재이용의사 사이에서 이용 만족의 매개효과를 분석하기 위해 Baron과 Kenny (1986)가 제안한 분석방법에 따라 위계적 회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 표본의 특성

총 180농가로 이루어진 표본의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 연령은 평균 71.9세로 사업 특성상 70세 이상의 고령자¹⁾를 대상으로 하고 있다는 점에서 높은 연령대가 주 사용층임을 알 수 있다(Table 1).

1) 순창군의 경우 평균연령이 67.4세로 나타났는데 이는 70세 이상의 고령자를 대상으로 하지만 수요가 없을 경우 70세 미만에게도 작업위탁 기회를 부여하고 있기 때문이다.

Table 1. Current status of farmer use in farm work agency business

Unit: years, m², Won

County	Age	Farming experience	Years available for farming	Paddy area	Field area	Annual Income (KRW 1,000)
Imsil	73.9	32.7	9.1	6,800	3,719	3,725
Sunchang	67.4	25.6	9.6	6,155	6,079	6,768
Namwon	74.7	44.5	9.6	6,840	1,345	3,000
Average	71.9	33.6	9.4	6,698	3,736	4,476

Table 2. The main crops status of respondents

Division	Food crops				Vegetables (Field)			Total
	Potato	Sweet potato	Rice	Other	Pepper	Radish	Oher	
Imsil	18	37	9	88	49	20	50	271
Sunchang	2	7	31	15	29	22	62	168
Namwon	8	15	3	12	31	9	51	129
Total	28	59	43	115	109	51	163	568
Division	Vegetables (Facility)				Fruit tree			Total
	Strawberry	Aronia	Cucumber	Other	Persimmon	Apple	Walnut	
Imsil	1	1	-	-	1	1	1	5
Sunchang	-	-	-	1	-	-	-	1
Namwon	-	-	1	-	-	-	-	1
Total	1	1	1	1	1	1	1	7

지역별로는 임실군이 74.7세로 다른 지역에 비해 높은 편이었다. 영농경력은 평균 33.6년으로 젊은 시절부터 영농에 종사한 것으로 파악된다. 향후 영농 가능 연수에서는 9.4년으로 80세까지 영농이 가능하다고 판단하고 있음을 알 수 있다. 경지규모는 약 1.0 ha로 밭보다는 논 면적이 2배가량 높으며, 연간소득은 평균 4,476천원으로 2019년 전국 평균 농가소득 41,182천원의 10% 수준으로 나타나 소득이 매우 적은 것을 알 수 있다.

농가들의 주요 재배작물 구성을 살펴보면 대부분 식량작물과 노지채소를 재배하고 있는 것으로 나타났다(Table 2). 이 가운데 벼와 고구마, 고추와 무, 기타 콩과 깨 등 밭작물을 재배하고 있어 고구마와 감자, 밭작물에 대한 농기계 서비스 지원체계가 향후에도 수요가 많을 것으로 예상된다.

2. 요인분석 및 신뢰성 분석

서비스품질 요인에 대해 하위요인이 어떻게 분류되는지 파악하고자 요인분석을 실시하였다. 요인 추출방법으로는 주성분분석으로 실시하였고 요인적재량을 단순화시키기 위하여 Varimax 회전방식을 이용하였다. 결과는 Table 3과 같다.

Table 3. Factor analysis of service quality

Variable		1	2	3	4
Assurance	A1	0.858	-0.054	0.256	0.186
	A2	0.796	-0.151	0.273	0.209
	A3	0.761	-0.079	0.031	0.329
	A4	0.733	-0.116	0.386	0.036
Tangibles	B1	-0.120	0.872	-0.070	0.012
	B2	-0.079	0.868	0.024	-0.056
	B3	-0.064	0.785	-0.115	-0.056
Approachability	C1	0.288	-0.086	0.908	0.226
	C2	0.334	-0.073	0.895	0.189
Responsiveness	D1	0.176	0.011	0.163	0.879
	D2	0.356	-0.118	0.219	0.767
eigen-value		2.863	2.203	2.008	1.642
% of Variance		26.029	20.025	18.257	14.924
Cumulative %		26.029	46.054	64.311	79.235

KMO = .784 Bartlett's $\chi^2 = 1280.308$ ($p < .001$)

KMO 측도는 .784로 나타났고, Bartlett의 구형성 검정 결과도 유의확률이 .05 미만으로 나타나 요인분석 모형이 적합한 것으로 판단되었다. 한편 누적분산이 79.235%로 나타나 구성된 4개 요인의 설명력이 높은 것으로 판단되었다.

각 요인에 구성된 항목을 보면 첫 번째 항목은 4개 항목이, 두 번째 요인에는 3개 항목이, 세 번째, 네 번째 요인에는 2개 항목이 포함되어 있다. 구성된 항목의 내용을 바탕으로 첫 번째 요인은 확신성, 두 번째 요인은 유형성, 세 번째 요인은 접근성, 네 번째 요인은 반응성으로 명명하였다. 요인 적재값은 모두 0.4 이상으로 나타나 전반적인 측정 도구의 타당도를 만족하였으며, 추가적인 항목 제외 및 조정 없이 분석을 진행하였다.

서비스품질의 하위요인과 이용만족의 내적 일관성 검증을 위해 신뢰도 분석을 실시하였

다(Table 4). 주로 크론바흐 알파 계수를 산출하여 신뢰도를 판단하는데 일반적으로 0.6 이상~0.7 미만이면 수용 가능한 수준, 0.7 이상이면 신뢰도가 양호한 것으로 판단한다. 서비스 품질의 하위요인 및 만족도에 대해서 각각 크론바흐 알파 계수를 산출한 결과 대체로 0.7 이상으로 높게 나타나 본 연구의 주요 변수들의 신뢰도는 양호한 것으로 판단되었다. 다만 재이용의사가 0.7이 약간 미치지 못하지만 수용 가능한 수준이므로 신뢰도를 저해하는 문항은 없는 것으로 평가할 수 있어 문항 제거 없이 분석을 진행하였다.

Table 4. Reliability analysis

Variable	Cronbach's α	Number of items
Assurance	.804	4
Tangibles	.806	3
Approachability	.972	2
Responsiveness	.731	2
Satisfaction	.749	2
Re-use intention	.669	2

3. 상관관계 분석

본 연구의 주요 변수인 서비스품질의 하위요인인 확신성, 유형성, 접근성, 반응성, 그리고 이용만족, 재이용의사 간 상관관계를 확인하기 위해 피어슨의 상관관계 분석을 실시하였다(Table 5).

그 결과 확신성은 접근성, 반응성, 이용만족, 재이용의사와 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였고, 유형성과 유의한 부(-)적 상관관계를 보였다. 유형성은 접근성과 재이용의사

Table 5. Correlation analysis

Variable	Assurance	Tangibles	Approachability	Responsiveness	Satisfaction
Assurance	1	-	-	-	-
Tangibles	-.247**	1	-	-	-
Approachability	.590***	-.178*	1	-	-
Responsiveness	.537***	-.128	.467***	1	-
Satisfaction	.589***	-.144	.409***	.448***	1
Re-use intention	.414***	-.168*	.314***	.338***	.694***

Note: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

에서 유의한 부(-)적 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 접근성은 반응성, 이용만족, 재이용의사와 유의한 정(+)적 상관관계를 보였으며, 반응성은 이용만족, 재이용의사와 유의한 정(+)적 상관관계를 보이는 것을 알 수 있다. 이용만족은 재이용의사와 유의한 정(+)적 상관관계를 나타내고 있다.

4. 가설 검증 결과

먼저, 농작업 대행사업의 서비스 품질과 이용만족의 영향 관계(H1)의 다중회귀분석 결과는 Table 6과 같다. 그 결과 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났으며($F=26.038$, $p<.001$), 회귀모형의 설명력은 약 37.3% (수정된 R 제곱은 35.9%)로 나타났다($R^2=.373$, $adjR^2=.359$). 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.449로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다.

회귀계수의 유의성 검증 결과, 확신성($\beta=.465$, $p<.001$), 반응성($\beta=.173$, $p<.05$)이 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 확신성, 반응성이 높아질수록 이용만족이 높아지는 것으로 평가되어 H1-1, H1-4는 채택되었다. 표준화 계수의 크기를 비교하면, 확신성($\beta=.465$), 반응성($\beta=.173$), 접근성($\beta=.055$), 유형성($\beta=.003$) 순으로 이용만족에 큰 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 그러나 유형성과 접근성은 유의하지 않는 것으로 나타나 H1-2, H1-3은 기각되었는데 농기계를 다량 또는 다양하게 구비하고 있는 것이나, 이 동시간이나 거리는 이용농가의 입장에서 큰 만족요인이 되지 못하는 것으로 판단된다.

Table 6. The relationship between service quality and user satisfaction in agricultural work agency business

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	p	VIF
Satisfaction	Constant	2.447	0.326	-	7.508***	0.000	-
	Assurance	0.359	0.062	0.465	5.745***	0.000	1.825
	Tangibles	0.002	0.054	0.003	0.046	0.964	1.067
	Approachability	0.039	0.054	0.055	0.721	0.472	1.615
	Responsiveness	0.103	0.043	0.173	2.376**	0.019	1.478
$F = 26.038$ ($p<.001$), $R^2 = .373$, $adj.R^2 = .359$, $D-W = 1.449$							

Note: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

둘째, 농작업 대행사업의 이용만족과 재이용의사와의 영향관계(H2)를 검증하기 위해 단순회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 7과 같다. 분석결과 회귀모형은 통계적으로 유

의하게 나타났으며($F=85.756$, $p<.001$), 회귀모형의 설명력은 약 32.5%로 나타났다($R^2=.325$). 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.868로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었다.

회귀계수의 유의성 검증 결과, 이용 만족은 재이용의사에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.570$, $p<.001$). 즉 이용만족도가 높아질수록 재이용의사도 높아지는 것으로 평가되었다. 따라서 H2는 채택되었다.

Table 7. The relationship between satisfaction with use of agricultural work agency and re-use intention

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	p
Re-use Intention	Constant	1.533	0.252	-	6.080***	0.000
	Satisfaction	0.706	0.055	0.694	12.843***	0.000
	F = 164.939 ($p<.001$), $R^2 = .481$, $adjR^2 = .478$, D-W = 1.771					

Note: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

셋째, 농작업 대행사업의 서비스 품질이 재이용의사에 미치는 영향관계(H3) 분석을 위해 재이용의사를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 8과 같다. 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났으며($F=10.783$, $p<.001$), 회귀모형의 설명력은 약 19.8% (수정된 R 제곱은 17.9%)로 나타났다($R^2=.198$, $adjR^2=.179$). 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.773으로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 평가되었고, 분산팽창지수도 모두 10 미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단되었다.

Table 8. The relationship between service quality and re-use intention of agricultural work agency business.

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	p	VIF
Re-use Intention	Constant	3.474	0.375	-	9.256***	0.000	-
	Assurance	0.217	0.072	0.276	3.016**	0.003	1.825
	Tangibles	-0.060	0.062	-0.069	-0.981	0.328	1.067
	Approachability	0.051	0.062	0.070	0.818	0.414	1.615
	Responsiveness	0.089	0.050	0.148	1.796	0.074	1.478
F = 10.783 ($p<.001$), $R^2 = .198$, $adj.R^2 = .179$, D-W = 1.773							

Note: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

회귀계수의 유의성 검증 결과, 확신성($\beta=.276$, $p<.01$)만 재이용의사에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 확신성이 높아질수록 재이용의사가 높아지는 것으로 평가되어 H3-1은 채택되었다. 표준화 계수의 크기를 비교하면, 확신성($\beta=.276$), 반응성($\beta=.148$), 접근성($\beta=.070$), 유형성($\beta=-.069$) 순으로 이용만족에 큰 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 그러나 유형성, 접근성, 반응성은 유의하지 않는 것으로 나타나 H3-2, H3-3, H3-4는 기각되었는데 농기계를 다량 또는 다양하게 구비하고 있는 것이나, 이동시간이나 거리, 즉각적인 대응 등은 이용농가의 입장에서 재이용의사로 연결되지 못하는 것으로 판단된다.

서비스품질과 재이용의사 간의 이용만족의 매개효과를 분석하기 위하여 Baron과 Kenny (1986)가 제시한 분석 절차에 따라 분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 9와 같다. 이 분석방법은 총 3단계 분석절차를 거치는데, 1단계는 독립변수가 매개변수에 유의미한 영향을 미치는지 검증하고, 2단계는 독립변수가 종속변수에 유의미한 영향을 미치는지 검증한 후, 3단계에서 독립변수와 매개변수를 하나의 회귀식에 투입하여 매개변수가 종속변수에 영향의 유의미성을 판단하는 순서로 분석이 이루어진다. 이때 독립변수가 종속변수에 미치는 효과가 감소하는지를 검증한다. 1~2단계에서 유의미한 영향이 없으면 매개하지 않는다고 본다. 또한 3단계 분석결과 매개변수가 종속변수에 유의미한 영향을 미치지 않는 경우 완전매개했다고 보며, 독립변수가 종속변수에 유의미한 영향을 미치지만 2단계에서 보다 감소하는 경우 부분매개했다고 할 수 있다(Baron and Kenny, 1986).

분석결과, 1단계에서 독립변수인 서비스 품질은 매개변수 이용만족에 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있으며, 2단계에서는 서비스 품질이 재이용의사에 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 3단계에서는 매개변수 이용만족이 종속변수인 재이용의사에 유의한 영향을 미쳤으며 서비스품질의 영향이 유의하지 않는 것으로 나타나 완전매개효과가 존재하는 것을 알 수 있다. 이는 농기계작업 대행사업에 있어 서비스품질이 바로 재이용의사로 이어지지 않고 이용만족을 경유한다는 것을 의미한다.

Table 9. Mediating Effect of Service Satisfaction between Service Quality and Reuse Intention

Step	B	S.E.	β	t(p)	F(p)	R ²	adj.R ²
Step.1	2.133	0.286	-	7.472***	73.344***	0.540	0.292
SQ → SF	0.604	0.071	0.540	8.564***			
Step.2	3.017	0.320	-	9.442***	29.929***	0.144	0.139
SQ → RI	0.432	0.079	0.379	5.471***			
Step.3	1.519	0.286	-	5.312***	82.017***	0.481	0.475
SQ → RI	0.008	0.073	0.007	0.105			
SF → RI	0.702	0.066	0.690	10.721***			

Note: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

V. 요약 및 결론

본 연구는 농기계작업 대행사업을 이용하는 고령·영세농들을 대상으로 SERVPERF 모형을 사용한 서비스 품질과 만족도 및 재이용의사를 확인하고 이들의 관계를 체계적으로 분석하여 기초자료로 제공하고자 하였다. 또한 결과를 통하여 서비스품질과 만족도, 재이용 확대를 위한 방향을 제시하고자 하였다. 이를 위해 임실군을 중심으로 남원시, 순창군의 3개 지역이 지역행복연계생활권 국비지원사업으로 2018년부터 추진하고 있는 고령·영세농을 위한 농기계작업 대행사업을 대상으로 하였으며 이를 이용하는 위탁농가 180농가를 조사하여 그 만족요인을 분석하였다.

농기계작업 대행사업의 이용만족에 영향을 미치는 서비스품질 하부요인을 분석한 결과, 이용만족을 가장 잘 설명할 수 있는 요인은 확신성과 반응성이었다. 확신성은 오퍼레이터의 지식과 예절, 서비스 수행 결과에 대해 확신을 주는 정도이다. 오퍼레이터가 얼마나 전문성을 가지고 있는지, 친절하게 서비스를 수행하는지 제공하는 농기계가 잘 관리되어 있는지 등을 평가하는 부분이다. 이용 농가가 작업을 맡기고 사업에 대한 확신이 있다고 생각할수록 이용만족 점수가 높아지는 것으로 분석되었다. 농기계 작업에 있어 그 전문성 즉 능숙도는 생산량 또는 품질로 연결되기 때문에 무엇보다 중요하다. 따라서 작업에 있어 실수는 최소화되어야 한다. 그런 면에서 확신성이 이용만족에 가장 큰 영향요인으로 나타난 것으로 보인다.

다음으로 영향을 미치는 것은 반응성이다. 반응성은 이용자를 돕고자 하는 적극성과 신속한 대응의 자발성 정도로 정의된다. 고객의 필요시에 신속한 서비스를 제공하는 능력으로 적기에 작업이 이루어졌는지 등을 평가하는 부분이다. 이용농가가 필요한 시기에 작업이 신속하게 이루어졌다고 생각할수록 이용만족 점수가 높아지는 것으로 나타났다. 이는 농업경영은 무엇보다 시기에 따른 적절한 작업이 이루어져야 한다. 자연의 영향 하에 있기 때문에 돌발적인 상황이 발생할 수도 있다. 때문에 이용만족에 영향을 미치는 요인으로 작용하는 것으로 해석된다. 이러한 결과를 종합하면, 이용자들의 이용만족도를 높이기 위해서는 오퍼레이터의 전문성을 확보하여 친절하고 신뢰도 높은 서비스를 제공하고, 농가들이 필요한 시기에 적절한 작업이 이루어져야 함을 시사한다.

농기계작업 대행사업의 재이용의사에 영향을 미치는 서비스품질 하부요인을 분석한 결과에서는 확신성만이 재이용의사에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 확신성을 통해 형성된 신뢰가 재이용의사로 연결된다고 볼 수 있다. 다만 무엇보다 본 연구에서 주목할 점은 서비스 재이용의사와 서비스품질 사이에 이용만족이 완전매개하는 것으로 분석되었다는 점이다. 농기계작업 대행사업에 대한 연구가 희소하기 때문에 다른 연구와 비교하는 것은 어렵지만 공공서비스와 관련된 연구에서 이용만족이 서비스품질과 재이용의사에 매개변수로 작용한다는 연구결과는 다수 존재한다. 그러나 완전매개하는 결과를

보인 연구는 드물다(Cho and Hoe, 2012). 이는 서비스 품질의 수준이 재이용의사로 직접 이어지기보다 이용만족이라고 하는 주관적이고 객관적인 평가의 중요성이 강조되는 것이다. 다시 말해 농기계작업 대행사업의 서비스 품질이 개선되면 이용만족의 향상되고 이러한 평가는 재이용의사로 연결되는 것이다. 따라서 서비스 제공기관은 서비스 품질을 높이면서 위탁농가의 재이용의사를 이끌어내기 위해서는 위탁농가의 만족도 향상을 위한 노력을 강화해야 함을 알 수 있다.

본 연구의 결과에 근거하여 농기계작업 대행사업의 품질 및 만족도 개선을 위한 방안 및 이에 따른 정책적 제언을 제시하면 다음과 같다.

서비스 품질의 여러 하위요인 중에서도 확신성의 확보가 무엇보다 중요하다고 분석되었다. 따라서 이 확신성을 강화하기 위해서는 첫 번째, 오퍼레이터에 대한 기술교육 및 훈련이 이루어져야 한다. 농작업 대행의 서비스 질과 사업성과를 높이기 위해서는 전문적이고 정기적인 농작업 기술 및 농기계 관리 기술에 대한 교육훈련이 필요하다. 오퍼레이터들의 농작업 기술 향상을 도모하고 숙련된 작업이 현장에서 발현될 때 이용농가의 만족도가 향상될 수 있다.

두 번째, 일정한 기술력을 갖추기 위해서는 농기계작업단의 운영매뉴얼 개발이 필요하다. 예를 들어 위탁농가들에 대한 심층면담조사에서, 경운정지 작업을 실시하면서 고랑 폭이 너무 넓다는 불만도, 작업장 가장자리가 제대로 마무리되지 않았다는 불만도 응답되었다. 작업의 내용을 매뉴얼화하여 일정한 작업수준과 양을 제시한다면 농가들의 이해와 더불어 신뢰확보로 이어질 수 있을 것이다. 농작업 위탁농가에게 농작업의 기준과 범위, 작업 방식 등에 대한 매뉴얼, 농작업단의 작업관리 및 농기계관리, 근태관리 등 업무 전반에 관한 매뉴얼을 마련하여 분쟁과 불만을 최소화하는 관리방안이 필요하다.

다음으로 반응성을 강화해야 이용만족이 향상된다고 분석되었다. 이를 위해서는 적기에 작업할 수 있는 체제를 만들어야 하는데 이것은 결국 오퍼레이터의 인원과 연결된다. 전라북도에서는 타 지역에서 실시하지 않고 있는 농어업·농어촌 일자리플러스센터를 도 센터와 3개소(임실, 완주, 부안, 군산)에서 운영하고 있다. 농어업·농어촌 일자리플러스센터는, 일자리 부족이 인구 유출로 이어지고, 이는 경제 활동 둔화를 야기하여 다시 일자리 부족 문제가 발생하는 악순환의 고리가 반복되는 상황에서, 양질의 일자리는 감소하고 일용직과 비정규직 증가하고 있는 상황에서 지역 내 일자리 수급문제를 해소하기 위한 일환으로 추진하고 있다. 이러한 면에서 고령·영세농의 농기계 공동작업단 사업을 농어업·농어촌 일자리플러스 일부 사업에 포함시켜 운영하며 오퍼레이터를 확보·육성함으로써 연계사업 효과를 도모할 수 있을 것이다.

오퍼레이터의 확보와 함께 작업용 농기계의 확충도 필요하다. 정부에서는 농업기계 공동이용을 통한 농업기계 구입비용 경감 및 농작업 기계화율 제고를 위해 2003년부터 농업기계 임대사업을 시행하고 있다. 따라서, 현재의 농기계작업단의 인력 및 장비를 농기계임대

사업소 내 부서로 포함시켜 운영할 경우 기존 인프라를 활용하여 현재 농기계작업단에서 보유하고 있는 농기계의 수리 및 관리, 농기계 지원서비스 등 농기계작업단 인력의 효율적 활용이 가능하며, 농가의 농기계 지원 관련 예산절감 효과도 기대할 수 있다. 특히 향후 농기계작업단에서 보유하고 있는 보유 농기계 노후화에 따른 농기계 대체와 고장수리 관리도 원활하게 운영할 수 있다.

본 연구는 고령화로 농업인력 문제가 심화되는 오늘날, 연구가 미진하였던 농작업 대행 사업을 대상으로 연구하였으며, 이를 공공서비스 영역에서의 가능성을 모색하고 그 개선방안을 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 고령·영세농을 위한 지원사업으로 농기계 작업을 대행하는 조직을 고려하고 있는 지자체와 관련 기관에 기초자료를 제공할 것으로 기대되며, 현재 운영하고 있는 지자체에 역시 유용한 정보를 제공한다. 다만 본 연구에서는 공공서비스로 농작업 대행사업을 파악하고 있어 민간 수탁조직에는 적용이 제한적이며, 또한 농업인의 인구사회적 특성을 배제하였다는 점은 한계라고 할 수 있다. 민간 수탁조직에 대한 연구 및 농가의 특성에 따른 연구 등은 다음과제로 남겨 둔다.

[Submitted, July. 26, 2021 ; Revised, August. 20, 2021 ; Accepted, August. 22, 2021]

References

1. Baeg, Y. G. 2020. An Analysis of the Actual Conditions of Utilization and Improvement of Farm Work Agency Project in Local Agricultural Cooperatives: Example of Jangsu Agricultural Cooperative, MS. Thesis, Jeonbuk National University, Korea.
2. Baker, D. A. and J. L. Crompton. 2000. Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of tourism research*. 27: 785-804.
3. Baron, R. M. and D. A. Kenny. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*. 51: 1173.
4. Berezina, K., C. Cobanoglu, B. L. Miller, and F. A. Kwansa. 2012. The impact of information security breach on hotel guest perception of service quality, satisfaction, revisit intentions and word-of-mouth. *International journal of contemporary hospitality management*. 27: 991-1010.
5. Cha, H. K. 1989. Trends and structure of farm work contract organizations. *Korean Journal of Agricultural Policy*. 16: 127-152.

6. Chang, D. S. and J. K. Oh. 2007. Identifying the Method of Evaluating Korean Lawyers' Service Quality. *Korean Journal of Business Administration*. 20: 3115-3131.
7. Cho, S. S. and M. S. Hoe. 2012. An Analysis of the Mediating Effect of Satisfaction on the Relationship between Service Quality and Reuse Intention - Focusing on the Children's Emotional Development Support Services in Daegu-. *Seoul Studies*. 13: 127-148.
8. Cronin Jr, J. J. and S. A. Taylor. 1992. Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of marketing*. 56: 55-68.
9. Gaojie, G., K. S. Park, and J. H. Kim. 2016. A Study on Railway Services Improvement Using Quality Function Development Incorporating SERVPERF. *Journal of the Korean Society for Quality Management*. 44: 451-466.
10. Jang, C. Y. 2007. Evaluating e-Public Service's Quality on the Basis of e-SERVQUAL Determinants: Focusing on Dae-gu City. *Korean Public Administration Quarterly*. 19: 367-404.
11. Jeon, J. G. 2006. The Causal Model of Service Quality, Clients' Satisfaction and Succeeding Behavior in Social Welfare Organization. *Journal of Korean social welfare administration*. 8: 105-139.
12. Kang, C. Y. and S. H. Lee. 1990. A Study on the Change of Organization for Common Use of Agricultural Machines. *Journal of Rural Development*. 13(2): 77-89.
13. Kim, J. H., S. H. Lee, D. G. Lee, and I. S. Kim. 2016. Paradigm shift for income stabilization of elderly farmers. *Gyeonggi Research Institute Issue & Analysis*. 222: 1-16.
14. Kim, S. H. 2021. The Effect of Perceive Service Quality of Local Content Production Policy on User Satisfaction, Reuse Intention, and Recommendation Intention. *Journal of Region & Culture*. 8: 1-20.
15. Kitapci, O., C. Akdogan, and İ. T. Dertyol. 2014. The impact of service quality dimensions on patient satisfaction, repurchase intentions and word-of-mouth communication in the public healthcare industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 148: 161-169.
16. Lee, H., Y. Lee, and D. Yoo. 2000. The determinants of perceived service quality and its relationship with satisfaction. *Journal of services marketing*. 14: 217-231.
17. Lee, J. M., B. G. Kim, and S. G. Kim. 2019. Analysis of Current Status of Custom Work for Rice Farm Households. *Proceedings of the KSAM*. 24(2): 92-92.
18. Oliver, R. L. and W. O. Bearden. 1985. Discontinuation processes and consumer evaluations in product usage. *Journal of Business Research*. 13: 235-246.
19. Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, and L. Berry. 1988. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 64: 12-40.

20. Park, S. S. and H. J. Park. 2021. The Effects of Institutional Selection and User Choice on the Quality and Satisfaction of Care Services for Middle-aged People and Older Adults: Focusing on the Case of Sejong City. *Korean Journal of Social Quality*. 5: 65-88.
21. Ryu, J. and B. I. Ahn. 2017. Analyses of the Effects of Government's Direct Payment on the Aged Farmers' Retirement from Rice Farming. *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*. 44: 519-538.
22. Seo, H. Y., S. J. Choi, and K. J. Cheong. 2013. Key Dimensions of Service Quality and Their Effects on Customer Satisfaction in the Context of Call Centers. *Korean Journal of Business Administration*. 26: 1729-1752.
23. Taylor, S. A. and T. L. Baker. 1994. An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumer's purchase intention. *Journal of Retailing*. 70: 163-178.
24. Um, J. B. 2018. Formation and Organization Principle of Agricultural Corporations: A Departure from 「Cooperative Unit」-type Agricultural Cooperation, *Memories of the Research Faculty of Agriculture*. Hokkaido University. 35: 9-65.
25. Yi, H. M. 2019. An Analysis of Factors Affecting Employment and Demand for Labor Force between Older Farmers and Non-elderly Farmers. *Korea Journal of Agricultural Management and Policy*. 46(1): 40-62.