



우체국택배·국제특송
☎ 1588-1300

P
→

15A9



우체국 네트워크의 공익적 가치추정

2013.05.29

WHY?



우정사업본부
KOREA POST

스마트 기기의 확산으로 인한 생활 패턴과 상거래 양상의 변화

우편물량 감소

경영 수지 악화

사업의 효율성 측면만을 고려하여

우체국의 공익적 기능 상실할 가능성 높음.

주민들의 반발 직면

WHY?



우정사업본부
KOREA POST

**경제적인 효율성 측면 뿐만 아니라
공익적인 측면도 충분히 고려되어야
한다는 것을 증명하기 위함.**

WHAT?



우정사업본부
KOREA POST

우체국네트워크의 “공익적 가치” 란?



시장에서 거래되지 않는 비시장재화의 가치

전국적 편지 배달 및 사회적 서비스 제공을 위해
우체국 네트워크를 유지, 보존하는 데 따른 가치
로 구분됨.

〈표 1〉 우체국 네트워크를 통해 창출되는 가치

구 분		내 용		비 고
사용 가치	직접사용 가치	우편 서비스	편지(통상우편) 배달	경제적 가치
			소형 포장물(소포, 택배) 배달	
			국제특송(EMS)	
		금융 서비스	지불결제(환·대체, 수납, 송금)	
			예금서비스	
			보험서비스	
	간접사용 가치	사회적 서비스	친서민 생활금융서비스 제공	공익적 가치
			행정인프라 제공	
			산업지원 기능 제공	
			에너지절약 및 자원재활용 지원	
국민안전 및 취약계층 지원				
비사용 가치	선택가치	현재는 우체국을 이용하지 않지만 언젠가는 이용할 것에 대한 가치		공익적 가치
	존재가치	우체국의 존재가 사회에 보탬이 된다는 사실을 인지하는 가치		
	유산가치	미래세대를 위해 우체국 네트워크를 보존하는 것에 부여하는 가치		
	대체가치	타인이 우체국을 이용하는 것에서 느끼는 만족감과 관련된 가치		

HOW?



“조건부가치측정” (주로 비시장재화 가치추정에 사용)



사람들이 특정 공공재나 비시장재화에 부여하는 가치를 직접 이끌어 내는 방법. 개인 대 개인, 우편 혹은 전화 인터뷰를 통해 사람들이 갖고 있는 공공재에 대한 가치를 설문을 통해 추정.

“양분선택형” 질문법

➔ 모집단에서 무작위로 추출한 표본의 응답자에게 공공재의 공급을 위해 미리 정해진 특정 금액을 기꺼이 낼 의사가 있는지 없는지를 물어보는 형태

↳ 지불의사 유도가 유인 일치적, 저항적 지불의사를 사전에 방지할 수 있다는 장점.

HOW?



〈표 2〉 조건부가치측정법의 질문 방식 비교

방식	내 용
개방형 질문법	- 응답자가 직접 지불의향을 대답하도록 개방형으로 질문
경매법	- 임의의 지불의향에 대한 지불의사를 질문하는 과정을 되풀이하여 일정 금액에 수렴하면 질문 중단
지불카드법	- 다른 재화에 대한 가구당 평균적인 지출 목록을 함께 제시하면서 연구대상 재화에 대한 지불의사액을 답하도록 유도
양분선택형 질문법	- 일정 금액을 지불할 의사가 있는지를 묻고, "예/아니오"로 답하도록 유도

HOW?



“양분선택형” 질문법(2)

- 단일경계 양분선택형 : 1번 질문
- 이중경계 양분선택형 : 후속질문을 한번 더 질문



이중경계 양분선택형 질문유형이 통계적 효율성이 관점에서 더욱 바람직

HOW?



〈표 3〉 양분선택형 질문법의 추정모형 비교

모형	장 점	단 점
단일경계	<ul style="list-style-type: none">- 시장선택 행위와 유사한 방식- 응답자의 부담이 적음	<ul style="list-style-type: none">- 응답자로부터 얻을 수 있는 정보량이 적음- 추정치의 통계적 효율성이 낮음
이중경계	<ul style="list-style-type: none">- 단일경계모형에 비해 더 많은 정보 확보 가능- 추정치의 통계적 효율성 개선	<ul style="list-style-type: none">- 다양한 응답편의의 발생가능성 존재- 두 질문의 응답에서 비일관성 문제 발생 가능
일점오 (1.5)경계	<ul style="list-style-type: none">- 이중경계모형이 갖는 응답의 비일관성 문제를 감소시키면서 동시에 많은 정보 확보- 단일경계모형에 비해 추정치의 통계적 효율성 개선	<ul style="list-style-type: none">- 관련 선행연구가 많지 않아서 충분한 검증이 이루어지지 않은 상태

HOW?



NOAA 패널의 지침

- 전화조사나 우편조사가 아닌 개별적인 면담조사에 근거해야 한다.
- 수용의향(WTA)보다는 지불의향(WTP)을 측정하는 것이 바람직하다.
- 지불의사 질문법으로 특정 제시 값에 대해 "예/아니오"로 답하는 양분선택형을 사용해야 한다.
- 고려 중인 프로그램의 기대효과를 정확하게 이해할 수 있도록 묘사해야 한다.
- 응답된 지불의향의 지불로 다른 재화에 대한 지출을 줄여야 함을 인식시킨다.
- 대상 재화에 대한 대체재에 대해 충분히 알려야 한다.
- 응답자가 질문을 제대로 이해하고 이성적으로 대답했는지를 확인할 수 있는 추가질문이 있어야 한다.

HOW?



조사설계-가치추정 과정

Step 1 대상 재화 설정	편지 배달 서비스 및 사회적 서비스
Step 2 시나리오 작성	우체국 이용경험, 편지 배달 서비스에 대한 의견, 우체국의 사회적 서비스에 대한 의견에 대해 질문하면서 우체국의 공익적 기능을 설명하고 이러한 공익적 기능이 유지되기 위해서는 국민의 동의와 비용지불이 필요함을 설명함
Step 3 설문지 작성	양분선택형 질문법으로 지불의사를 유도하되 지불수단은 향후 5년간 매월 1회 가구의 총 소득세로 하며, 사전조사를 통해 얻은 결과를 바탕으로 총 7개의 제시금액을 사용함
Step 4 설문 시행	2011년 7월 하순부터 8월 하순까지 약 1개월간 전국 1,000가구를 대상으로, 전문조사 기관에서 과학적인 표본추출을 한 후 숙련된 조사원들이 충분한 교육을 받은 후 일대일 면접을 시행함
Step 5 필요정보 분석	설문조사에서 얻은 정보를 활용하여 과학적인 통계적 분석을 수행하여 평균 지불의향을 추정하고 이를 우체국의 사회적 서비스 지속의 편익으로 산정함

보기카드 1

설문조사의 범위

▣ 본 설문에서는 우체국 서비스 중에서 편지 배달 서비스 및 사회적 서비스에 대해서만 질의함

- 우체국은 우편 서비스, 금융 서비스, 사회적 서비스 등을 제공하고 있음
- 본 설문조사는 우체국 창구를 통해 제공되는 여러 가지 서비스 중 다음 항목과 같이 '일반' 은행이나 민간 택배회사에서는 제공하지 않는 공익적 부분이나 수익성이 낮아 공공부문에서 제공해야 하는 부분'에 초점을 맞추고 있음
 - 편지 배달 서비스 [보기카드 2]
 - 사회적 서비스 [보기카드 3]

우체국 서비스	
우편 서비스	편지 배달
	소형 포장물 (소포, 택배) 배달
	국제특송 (EMS)
금융 서비스	지불결제 (환·대체, 수납, 송금)
	예금 서비스
	보험 서비스
사회적 서비스	친서민 생활금융서비스 제공
	행정인프라 제공
	산업지원 기능 제공
	에너지절약 및 자원재활용 지원
	국민안전 및 취약계층 지원

▣ 현재 우체국을 통해 제공되고 있는 편지 배달 서비스

- 현재 국내에서 편지 배달은 모든 국민이 공평하게 적정한 요금으로 보내고 받을 수 있는 ‘보편적 서비스’
- 우체국은 대도시뿐만 아니라 중소도시, 산간벽지, 도서 등 전국의 모든 지역에 대해 동일한 요금으로 서비스 제공
- 통상적으로 현재 국내 어디에서나 발송 후 3일 이내에 편지를 받아볼 수 있음
- 만약 우체국 창구 동폐함, 집배원 수 감소 등으로 배달 체계가 바뀌면 배달 기일이 늦어지거나, 점점마다 배달이 어려워질 수도 있음



※ 전화, 이메일, 팩스, 기타 통신수단이 편지 배달 서비스의 대체재로 활용될 수 있음

보기카드 3

우체국 사회적 서비스

▣ 우체국은 우편, 금융 서비스 이외에 여러 사회적 서비스를 제공함

- 이러한 서비스는 현재 내가 직접 누리고 있지 않더라도 시골에 사시는 부모님과 친지들에게 혜택이 되거나 나아가 내 자식과 손자가 미래에 누릴 수 있는 소중한 서비스임
- 또한 불우한 이웃과 서민들에게는 더더욱 절실한 기능이라고 할 수 있음

▣ 현재 우체국에서 제공하고 있거나 제공 예정인 사회적 서비스의 대표적 사례는 다음과 같음

공익 서비스	설명
친서민 생활금융서비스 제공	<ul style="list-style-type: none">• 다양한 금융기관 상품 제휴/대행 판매• 친서민 예금 및 보험 보급 (차상위 계층 및 출산/보육 지원 예금, 생계형 비과세 저축보험 등)• 근로빈곤층 자활 지원• 언제 어디서나 이용할 수 있는 365 금융 자동화 코너 확대
행정인프라 제공	<ul style="list-style-type: none">• 전국적인 기초 생활실태조사 실시• 우체국 365코너에 무인 민원 발급기 설치·운영
산업지원 기능 제공	<ul style="list-style-type: none">• 영세상인에게 물류창고 임대• 우체국 쇼핑에 지역특산 농수산물 입점 확대
에너지절약 및 자원재활용 지원	<ul style="list-style-type: none">• 탄소를 줄인 만큼 현금으로 돌려주는 탄소 캐시백 제도 확산• 특거노인 내복 보내기 운동• 폐휴대폰 등 전자제품 수거 및 중고물품 나눔 장터 운영
국민안전 및 취약계층 지원	<ul style="list-style-type: none">• 어르신 안전 확인 및 맞춤형 들봄 서비스• 지역 유해 정보 실시간 제보• 다문화 가정 지원, 어린이집, 공동육아 나눔터 운영

※ 관공서(주민센터, 경찰서 등) 등에서 일부 서비스 대체 가능

우체국은 전국적으로 골고루 분포된 창구를 통해 우편 서비스, 예금·보험 서비스 및 기타 공익적인 서비스들을 제공하고 있습니다.

현재까지는 우정사업본부가 자체적인 재원을 통해 세금 등 정부재정 투입 없이 전국의 우체국 창구를 잘 운영하고 있습니다.

하지만 향후 사정이 어려워지면 귀하가 살고 있는 곳에서 가장 가까운 우체국이 인근 우체국과 통·폐합되어 운영될 수도 있고, 집배원 인력도 줄어들 수 있습니다.

이에 따라 현재는 동마다, 혹은 읍·면마다 있는 우체국을 통합하여 2~3개 동이나 읍/면에 우체국을 하나씩만 둘 수도 있으며, 집배원들이 집집마다 방문하는 빈도가 줄어들 수도 있습니다.

본 조사는 이처럼 우체국의 운영이 어려워져 창구나 인력을 줄여야 하는 상황을 가정하고 있습니다. 이처럼 창구가 통·폐합되고 집배원 수가 줄어들면 현재 귀하가 우체국을 통해 받고 있는 서비스의 수준이 낮아질 수도 있습니다.

우편물 배달이 늦어지거나 현재처럼 집집마다 우편물이 배달되지 않을 수도 있고, 일부 서비스는 아예 제공되지 않을 수도 있습니다.

또한 귀하가 우체국을 방문할 때 현재보다 더 많은 시간과 비용을 들여야 할 수도 있습니다.

실제로 미국, 영국 등의 국가에서는 우체국 창구 통·폐합으로 많은 국민이 불편을 겪고 있습니다.

* 우리나라에서도 공공기관인 파출소, 동사무소 등의 통·폐합을 추진한 바 있으며, 주민 반발로 파출소는 원래대로 되돌리기도 하였습니다.

이처럼 우체국의 운영이 어려워지면 기존의 서비스를 유지·보존하기 위해 우편요금을 인상하거나 세금을 투입해야 할 수도 있습니다.

본 조사에서는 이러한 상황에서 국민들이 우체국 서비스를 유지·보존하기 위해 얼마만큼을 지불할 용의가 있는지를 파악합니다.

이러한 조사를 통해 국민들이 우체국 창구에 얼마나 관심과 애착을 가지고 있는가를 간접적으로 알 수 있을 것입니다.

“편지 배달 서비스 유지·보존에 대한 가치 추정결과”

- 표본 1000개(도시500,농촌500)

가구당 월평균 지불의사액 : 도시지역 1,318원 농촌지역 1,047원,
전체지역 1.184원

구분	전체		도시지역		농촌지역	
	가구당 월평균 WTP	t-값	가구당 월평균 WTP	t-값	가구당 월평균 WTP	t-값
추정결과	1,184	13.00**	1,318	9.78**	1,047	8.60**

주: **은 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함을 의미함

편지 배달 서비스에 대한 연간 총편익 추정결과

= 가구당 월평균 지불의향 추정치 × 조사대상지역 가구수 × 12

도시지역 연간 약 2,044억원, 농촌지역 연간 약 584억원,
국가 전체적 연간 2,628억원의 경제적 편익 발생 추정

구분	가구수	가구당 월 평균 WTP(원)	연간 총 편익(백만원)
도시지역	12,926,476	1,318	204,445
농촌지역	4,647,591	1,047	58,392
합계	17,574,067	-	262,837

편지 한 통당 경제적 가치 추정

- 조사당시 250원인 편지 배달 요금에 추가하여 얼마나 더 지불할 의사가 있는지를 질문

도시지역 : 현행요금 250원 + 지불의사액 92.4원 = 342.4원
농촌지역 : 현행요금 250원 + 지불의사액 65.4원 = 315.4원
전체지역 : 현행요금 250원 + 지불의사액 78.9원 = 328.9원

(단위: 원)			
구 분	도시지역	농촌지역	전체
편지 한 통당 추가적 지불의사액 평균값 (표준편차)	92.4 (127.04)	65.4 (96.8)	78.9 (113.7)
편지 한 통당 현행 요금	250.0	250.0	250.0
편지 한 통당 경제적 가치	342.4	315.4	328.9

우체국 네트워크의 유지.보존을 위해 국민들이 추가로 지불할 의사가 있다.

즉, 당시 우편 요금은 250원 이었지만 이를 초과하는 금액을 지불하고서라도 현재 수준의 우편배달 서비스를 제공받기 원한다는 국민의 인식 확인.

“사회적 서비스 유지·보존에 대한 가치추정 결과”

- 표본 1000개(도시500, 농촌500)

가구당 월평균 지불의사액 : 도시지역 1,423원, 농촌지역 1,380원, 전체지역 1,399원. 전반적으로 편지 배달 서비스보다 높은 지불의사액을 가짐.

구분	전체		도시지역		농촌지역	
	가구당 월평균 WTP	t-값	가구당 월평균 WTP	t-값	가구당 월평균 WTP	t-값
추정결과	1,399	13.03**	1,423	9.63**	1,380	8.78**

주: **은 유의수준 1%에서 통계적으로 유의함을 의미함

사회적 서비스에 대한 연간 총편익 추정결과

= 가구당 월평균 지불의향 추정치 × 조사대상지역 가구수 × 12

도시지역 연간 약 2,207억원, 농촌지역 연간 약 770억원,
국가 전체적 연간 2,988억원의 경제적 편익 발생 추정

구분	가구수	가구당월 평균 WTP(원)	연간 총편익(백만 원)
도시지역	12,926,476	1,423	220,733
농촌지역	4,647,591	1,380	76,964
합계	17,574,067	—	297,697

편지배달 서비스 연간” 2,628억원” 의 편익발생 추정
사회적 서비스 “2,977억원” 의 편익발생 추정
+
공익적 가치 “5,605억원” 의 편익발생 추정

한해 우편사업 수입 “2조 4,499억원” 의 “22.9%”

따라서, 우체국 네트워크 재정비뿐만 아니라 우정사업 운영 전반에 핵심적인 고려 요소가 되어야 한다.

현재 편지 배달이 해당 우편 요금 이상의 가치를 제공하고 있으며 본 서비스의 유지 보존을 위해 추가적인 세금 납부를 감내할 수 있다.

우체국 네트워크의 공익적 가치는 크다.

효율성과 공익성을 함께 고려한 반전 전략을 마련할 수 있기를 기대해 보자.

Thank you “Postman”

