

출산여성의 산후관리서비스 이용 결정요인과 형평성 분석

사공 진¹ · 박다혜²

한양대학교 ¹경제학부, ²응용경제학과

An Analysis on the Determinants and Equity of the Postpartum Care Service Utilization

Jin Sakong¹, Dahye Park²

Departments of ¹Economics and ²Applied Economics, Hanyang University, Seoul, Korea

Background: This study aimed to analyze effects of postpartum care services to women after birth, identify the factors affecting their use, and examine the extent of income-related inequality in the postpartum care services utilization and expenditures using Korean Health Panel data between 2010 and 2013.

Methods: The panel data of the year 2010–2013 of the 247 women after birth were used. First, EuroQoL-5D was used to evaluate the effects of postpartum care service to women's quality of life. Second, multinomial logistic regression analysis was used to identify determinants of the use of the postpartum care services. Finally, concentration index and Hlww (horizontal equity) index were used to find that the concentration index for the inequality in the use of postpartum care services showed negative sign, which implied pro-rich.

Results: The estimation results showed that utilization of the postpartum services has a positive effect on women after birth. Also age, area of residence, and number of household members turn out to be the factors of using postpartum services. And there are inequality in the use of postpartum care services whose Hlww index showed positive sign, which implied pro-rich.

Conclusion: Therefore, the government's policy of the postpartum care service is necessary to be expanded and diversified considering the personal characteristics and equity of the women after birth.

Keywords: Postpartum care service utilization; EuroQoL-5D index; Multinomial logistic regression; Concentration index; Hlww index

서 론

우리나라의 합계출산율이 1.3명 미만에서 10년 이상 정체되면서 초저출산현상은 고령화와 더불어 심각한 사회적 문제로 자리 잡고 있다[1]. 이에 정부는 초저출산문제를 해결하기 위해 지난 10년 동안 1, 2차 저출산계획을 실시하여 임신 및 출산 의료비에 대한 본인 부담금을 줄이는 노력을 해왔으며, 저출산대책도 2017년 현재 3차로 접어들게 되었다. 보건복지부가 발표한 3차 저출산·고령화 기본계획에 따르면 출산과 관련한 5대 정책 추진계획 중 하나로, '산모

신생아 건강관리서비스' 지원 확대가 포함되어 있는데, 이를 통해 이제는 출산 시 의료비 부담을 낮추는 것뿐만 아니라 출산 '후' 산모의 건강관리서비스에 대한 정책도 함께 논의되고 있는 것을 알 수 있다[2].

이처럼 산후관리가 최근 3차 저출산대책의 주요 방향 중 하나로 떠오르게 된 배경에는 가정 내에서의 전통적 산후조리가 현실적으로 어려워짐에 따라 산후관리서비스의 이용이 출산모들에게 중요한 산후조리 수단으로 자리 잡게 된 데에 있다. 산욕기(puerperium)라고도 불리는 분만 후 6주간의 시기는 임신 및 분만으로 변화

Correspondence to: Dahye Park

Department of Applied Economics, Hanyang University, 222 Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Korea

Tel: +82-10-2292-8318, Fax: +82-31-436-8139, E-mail: dhp0118@naver.com

*이 논문은 박다혜의 한양대학교 응용경제학과 석사학위 논문을 수정·보완한 것이다.

Received: August 17, 2017 / Revised: August 29, 2017 /

Accepted after revision: November 14, 2017

© Korean Academy of Health Policy and Management

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

된 여성의 신체적, 정신적, 사회적 기능을 회복하는 기간으로 출산모의 건강에 있어 가장 중요한 시기 중 하나이다. 서양에서는 산후관리를 수술 후 합병증을 예방하기 위한 행위로 이해하고 있지만, 한국에서의 산후관리는 전통적으로 분만 후 산후병을 예방하고 출산모의 평생 건강을 도모하게 해주는 중요한 단계라는 문화적 신념이 자리 잡고 있다. 실제로 연령에 따른 산후조리에 대한 인식을 조사한 연구에 따르면[3], 20대부터 40대 산모 집단 전체에서 80% 이상의 산모가 산후관리가 필요하다고 응답했고, 83%~93%가 산후관리를 적절히 받지 못할 경우 산후풍이 발생할 수 있다고 응답했는데, 이를 통해 한국의 출산모 대부분이 산후관리에 대한 필요성을 매우 높게 인식하고 있다는 것을 알 수 있다.

그러나 산후관리에 대한 출산모들의 욕구는 높은데 반해 현대 사회의 핵가족화와 사회구조의 변화들로 인해 가정 내에서의 전통적 산후관리가 어려워지게 되었고, 이에 따라 1996년을 기점으로 산후조리원이라는 기관이 생겨나게 되었으며, 그와 더불어 기존 산후조력자였던 어머니의 역할을 대신해 주는 '산후도우미'라는 직업도 나타나게 되었다. 한국건강증진재단의 조사에 따르면, 출산모의 과반수인 59.8%, 대도시에서는 65.6%, 첫아이 출산의 경우에는 74.8%가 산후조리원을 이용한 것으로 나타나, 이제 산후관리서비스는 가족의 도움을 전적으로 받기 어려운 현대사회의 대부분의 산모들이 이용한다고 해도 과언이 아닐 만큼 중요성이 크다고 하겠다[4].

그러나 산후관리서비스 이용이 많아지면서 상업화, 고급화 및 고비용 추세도 가속화되고 있는데, 서울시에서 발표한 산후조리원 요금자료를 살펴보면 2016년 8월 기준으로 서울시 소재 산후조리원은 일반실의 경우 2주간 평균 307만 원이며 최대 2,500만 원의 요금이 책정되는 것으로 나타났다[5]. 이에 따라 저소득층이나 농어촌 지역주민과 같은 취약계층의 비용부담에 대한 우려의 목소리도 나오게 되면서 공공보건서비스 영역에서 산후관리서비스를 검토해 볼 필요성이 있다는 주장들도 많이 대두되고 있다[6].

산후관리서비스에 대한 지원방식과 정책방향에 대한 논의가 제기되면서 최근 산후관리서비스에 관한 연구도 다양하게 이뤄지고 있다. 공급 측면에서는 프로그램 효과, 운영관리, 감염 및 위험 등에 초점을 맞춰 산후관리서비스의 적정 운영방안을 도출하기 위한 연구가 시도되었으며[7-11], 수요 측면에서는 Jung과 Kwon [12]의 연구에서 산후관리서비스의 이용자인 출산모의 특성에 따라 이전까지 단편적으로만 이루어졌던 산후조리원과 산후도우미 이용의 영향요인을 다양한 변수들을 활용해 도출해 내기도 하였다. 이상의 연구에서는 산후관리서비스의 지원방식과 시스템 확립에 대한 정책적 제언을 제시하기 위해 필요한 요소들이 무엇인지 파악하고자 하였는데, 실제 이용자인 출산모에게 미치는 효과나 이용에 있어 계층 간 불형평성의 존재 등에 대한 논의가 선행되어야 한다고 생각된다.

이에 본 연구는 산후관리서비스 이용이 출산모에게 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상하는바 산후관리서비스 이용이 출산모의 삶의 질에 미치는 영향을 먼저 분석하고자 한다. 분석결과 긍정적인 영향을 미치는 결과가 나타난다면, 이에 대한 정책적인 지원을 위해 중점적으로 고려해야 할 요인들이 무엇인지 출산모의 이용자적 특성을 고려한 분석을 실시함으로써 산모건강관리정책에의 함의를 도출하고자 한다. 또한 출산을 한 여성이면 누구나 동일 필요에 의한 동일 처치가 이뤄져야 한다고 생각되는바 산후관리서비스 이용에 있어 계층 간의 불평등은 없는지 horizontal equity (HIwv) 지수 산출법을 이용해 분석해 볼 것이다. 분석결과 출산모의 과반이 이용하고 있음에도 불구하고 저소득층에 불리한 불평등이 존재할 경우, 취약계층의 이용부담을 경감시키는 방향으로 정책방향이 정해져야 할 것이다.

방 법

1. 분석자료 및 분석대상

본 연구에서는 분석을 위하여 2010년부터 2013년까지의 한국의료패널자료를 활용하였다. 본 연구의 종속변수인 산후도우미와 산후조리원으로 대표되는 '산후관리서비스 이용'에 대해서는 2009년부터 산후도우미에 대한 조사가 이루어진 점, 설명변수인 '출산 시 건강상태'에 대한 항목과 형평성 지수 산출에 이용된 '주관적 건강상태'에 대한 항목이 각각 2014년과 2008년, 2009년에는 조사되지 않은 점 등을 반영해 2010년부터 2013년까지 총 4개년도 데이터만을 분석대상으로 하였으며, 2010년부터 2013년까지 출산경험이 있다고 응답한 여성들 중 연구에 필요한 가구 데이터가 모두 존재하는 성인여성으로 한정하였다. 따라서 이상의 조건들을 모두 만족시키는 출산여성 247명이 본 연구의 연구대상으로 선정되었다.

2. 분석모형

1) 모형 1: 산후관리서비스 이용이 출산여성의 삶의 질에 미치는 효과분석

국내의 선행연구들은 산후관리서비스 이용 결정요인분석을 통해 산후조리원과 산후도우미 이용에 영향을 미치는 다양한 요인들을 밝혀내었으며[12], 두 서비스 이용의 영향요인에는 차이가 있다는 점을 확인하였다. 산후관리서비스 이용 결정요인분석을 통해 정책적 제언을 하고자 하였다면, 먼저 산후관리서비스가 이용자들의 후생에 긍정적인 영향을 미치는가에 대한 확인이 선행되어야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 산후관리서비스 이용이 출산모의 삶의 질에 미치는 효과에 대해 살펴보고자 다음과 같이 EuroQoL-5D (EQ-5D) index를 종속변수로 하는 모형을 설정하였다.

$$Y_{1i} = \alpha_1 + \sum_{j=1}^K \beta_{1j} X_{1ji} + U_{1i} \dots \textcircled{1}$$

- Y_{1i} : 출산여성의 삶의 질(EQ-5D index)¹⁾
- X_{1ji} : 출산여성의 삶의 질에 영향을 미치는 설명변수들
- U_{1i} : 일반적인 오차항

삶의 질 연구에 있어 건강상태를 체계적으로 기술하는 도구에 는 크게 건강프로파일(health profiles)을 통하여 건강상태를 기술 하는 도구와 건강수준의 효용 혹은 가치를 평가하는 도구로 나뉘 게 되는데, 건강프로파일은 건강 관련 삶의 질을 전반적으로 측정 하는 도구로 활용되지만 각 영역(신체적 기능, 자기관리, 심리적 상 태, 통증수준, 사회적 기능)들에 효용 혹은 가치가 부여되지 않는다 는 단점이 존재한다.

반면 효용척도(utility measures)는 의사결정이론에 기반을 둔 것 으로 건강프로파일과 달리 건강상태에 대하여 효용 혹은 가치가 부여된 도구이다. 이 도구는 죽음(0)과 완전한 건강(1)의 연속선상 에서 효용 가중치를 부여하여 건강 관련 삶의 질을 하나의 수치로 나타내 주는데, 산출된 단일 값을 종속변수로 하여 회귀분석을 시 도할 수 있다는 점에서 삶의 질 결정요인분석에 용이하다고 할 수 있겠다. 대표적인 도구로 EuroQol Group (1990)에서 개발한 EQ-5D index가 있으며 산후관리서비스가 출산여성의 삶의 질에 미치 는 영향을 살펴보기 위해 본 연구의 삶의 질 도구로 선정하였다.

국내의 연구에서는 EQ-5D를 계산하기 위해 영국의 가중치 (2005)를 많이 활용하다가 최근에 가중치를 개발하려는 연구들이 진행된 바 있으며[12], 본 연구에서는 삶의 질에 대한 기존 연구들 에서 많이 사용된 질병관리본부(2007)의 가중치를 이용하여 분석 하였다[13,14]. EQ-5D는 운동능력(mobility), 자기관리(self-care), 일상활동(usual activity), 통증/불편감(pain/discomfort), 불안/우 울(anxiety/depression)의 5개 영역으로 구분되며 level 1 (문제 없 음), level 2 (다소 문제 있음), level 3 (심각한 문제 있음)으로 평가되 고 있는데²⁾, 한국의료패널에는 위에 언급한 5개 영역의 설문문항 이 제시되어 있기에 EQ-5D index를 산출한 후 기존 연구들에서 사용하 였던 요인들과 임신 및 출산 시 건강 관련 변수를 추가하여 설명 변수를 구성하고 실증분석을 실시하였다.

2) 모형 2: 산후관리서비스 이용 결정요인분석

출산여성의 산후관리서비스 이용이 어떤 요인에 의해 결정되는

- 1) $Y_1 = 1 - (\gamma_0 + \gamma_1 * \text{mobility_level}2 + \gamma_2 * \text{mobility_level}3 + \gamma_3 * \text{selfcare_level}2 + \gamma_4 * \text{selfcare_level}3 + \dots + \gamma_{10} * \text{anxiety/depression_level}3 + \gamma_{11} * N3)$ 을 이용하여 산출하였다($\gamma_0 \sim \gamma_{11}$ 까지의 가중 치는 질병관리본부의 연구 가중치를 사용).
- 2) 5가지 하위영역에서 건강한 사람의 EQ-5D 값은 1이 된다. 이를 기초로 하여 level 2(다소 문제 있음), level 3(심각한 문제 있음)을 선택할 경우 1)의 공식에 따라 EQ-5D가 도출되며 값이 클수록 삶의 질이 높다고 해석할 수 있다.
- 3) $\hat{Y}_{3i} = \alpha_3 + \sum_{j=1}^K \beta_{3j} X_{3ji}$ ($X_{3ji} = Y_{3i}$ 산출 시 의료필요를 보정하는 변수로 주로 연령, 만성질환 여부, 주관적 건강상태 등을 사용하며 본 연구에서는 산모의 특성을 반영하고자 임신 및 출산 시 건 강상태, 출산형태 변수를 추가하였음)
- 4) $R_i = \frac{\text{가구 총소득}}{E_i}$, $E_i = (A_i + 0.5R_i)^{0.75}$
- 5) 모형의 상대소득분위는 분석의 단위가 개인이기 때문에 가구의 연간 총 소득을 가구 균등화지수를 이용하여 개인별 소득으로 산정하며, 사용된 균등화지수와 환산방법은 4)와 같다. 이때는 가구 내 어른의 수, 는 가구 내 아동의 수이며 의료패널 내의 세대구성 및 총 가구원 수를 고려하여 산출하였다. 산출식의 0.75는 가계소비에 있어 규모의 경제효과 를 고려한 것이며, 어른 1인의 지출규모가 아동 2인의 지출규모와 동일하다고 가정하였다[17].

지 살펴보기 위하여 다음과 같은 다항로짓모형을 설정하였다. 산후 관리서비스 이용에 있어 기존 연구에서 한계점으로 지적된 산후도 우미와 산후조리원 사이의 관계를 고려하기 위해 다항로짓모형을 사용하였다. 단순히 산후도우미와 조리원 이용을 독립적으로 분석 한 Jung과 Kwon [12]의 연구에서 두 서비스의 관계를 이용자 특성 에 따라 구분하지 못한 것을 한계로 지적하였는 데, 다항로짓분석 을 통해 이를 해결할 수 있게 되는 것이다.

$$Y_{2i} = \alpha_2 + \sum_{j=1}^K \beta_{2j} X_{2ji} + U_{2i} \dots \textcircled{2}$$

$$Y_{2i} = \begin{cases} 0 & (Y_{2i}^* \leq 0 \text{인 경우}) \\ 1 & (Y_{2i}^* > 0 \text{인 경우}) \end{cases}$$

- Y_{2i} : 산후관리서비스 이용유형
- X_{2ji} : 산후관리서비스 이용에 영향을 미치는 설명변수들
- U_{2i} : 일반적인 오차항

산후관리서비스 이용 결정요인의 분석에서 종속변수는 산후조 리원 이용 여부와 산후도우미 이용 여부이다. 임신·출산 관련 조사 표의 연도별 조사에서 산후관리서비스를 이용한 경우 ‘1,’ 이용하 지 않은 경우 ‘0’으로 처리하였다. 설명변수는 의료이용분석에 대표 적으로 사용되는 Anderson의 모형에서 사용된 소인요인, 가능요 인, 필요요인을 기반으로 하고 관련된 기존 연구결과들을 참고하 여 선정하였다. 또한 출산모라는 대상의 특성을 반영하기 위해 임 신 및 출산 시 건강문제, 출산장소, 초산 여부, 임신기간, 정기적인 산전 진찰 여부, 출산형태 등의 변수도 설명변수로 포함하였다.

3) 모형 3: 산후관리서비스 이용 및 지출(비용)에 대한 형평성 분석

산후관리서비스 이용의 불평등도를 측정하기 위해 HIwv index 를 활용하였으며 분석에 이용된 모형은 다음과 같다.

$$2\sigma^{2n} \left(\frac{Y_{3i}}{\mu(Y_{3i})} - \frac{\hat{Y}_{3i}}{\mu(\hat{Y}_{3i})} \right) = \alpha_3^* + \beta_3^* R_i + U_{3i} \dots \textcircled{3}$$

- Y_{3i} : 실제 의료이용(각 개인의 의료이용)
- \hat{Y}_{3i} : 기대 의료이용³⁾
- R_i : 각 개인의 소득계층상 상대적 서열^{4,5)}
- $\mu(Y_{3i})$: Y_{3i} 의 산술평균
- $\mu(\hat{Y}_{3i})$: \hat{Y}_{3i} 의 산술평균

- σ^2R_i : R_i 의 분산
- β_3^* : 불평등지수(HIwv index)

서론에서 언급하였듯이 저출산대책을 위한 보건의료정책의 일환으로 저소득층의 산후관리서비스에 대한 논의들이 활발하게 전개되고 있는바 산후관리서비스 이용 및 비용에 대한 수평적 형평성 정도를 확인할 필요가 있다고 생각되어 소득계층별 의료이용의 격차에 관한 연구에서 널리 쓰이는 집중지수와 HIwv지수를 사용하였다[15-19].

산후관리서비스 이용의 형평성을 측정하기 위하여 사용된 HIwv index는 van Doorslaer E와 Wagstaff A가 고안한 방법으로 동일한 의료필요를 가정하여 형평성을 측정하는 것이다[15,16]. HIwv index는 집중지수(concentration index)를 이용하여 실제의 의료이용(actual health care use)에 대한 집중지수에서 의료이용의 필요에 따르는 기대 의료이용(need-expected use)의 집중지수를 차감하여 도출된다(Appendix 1).

기존 연구들에서 실제 의료이용은 입원일수, 외래 이용횟수, 의료비 등을 주로 사용하였는데, 본 연구에서는 실제 의료이용 변수

Table 1. Explanatory variables in the model 1

Explanatory variable	Category
X ₁ Use of the postpartum care services	Yes, no
X ₂ Age	Years
X ₃ Education	Years
X ₄ Economic activity	Yes, no
X ₅ Total household income	Total household income (Korean won)
X ₆ Total household private insurance	Total household private insurance premium (mo)
X ₇ Health insurance	National health insurance, medical aid or other
X ₈ Chronic diseases	Having, not having
X ₉ Pregnancy or birth related problems	Having, not having
X ₁₀ Subjective health status	Very good, good, normal, bad, very bad

Table 3. Variable definitions in the model 3

Variable (actual health care use)	Category
Y ₃₁ No. of days in the postpartum care facility (Sanhujoriwon)	Days
Y ₃₂ Cost of the postpartum care facility days	Total cost (Korean won)
Y ₃₃ No. of days of using postpartum caretaker (Sanhoodoumi)	Days
Y ₃₄ Cost of the using postpartum caretaker	Total cost (Korean won)
R _i Ranking variable (relative income)	Ranking variable by disposable income per equivalent adult, using the equivalence scale
$\mu(Y_{3i})$ Average of Y _{3i}	Average of Y _{3i}
$\mu(\widehat{Y}_{3i})$ Average of \widehat{Y}_{3i}	Average of \widehat{Y}_{3i}
σ_R^2 Variance of R _i	Variance of R _i
X ₃₁ Age	Years
X ₃₂ Chronic diseases	Having, not having
X ₃₃ Subjective health status	Very good, good, normal, bad, very bad
X ₃₄ Pregnancy or birth related problems	Having, not having
X ₃₅ Place of childbirth	Obstetrics and gynecology hospital, general hospital or other

로 산후조리원 이용일수, 산후조리원 비용 총액, 산후도우미 이용 일수, 산후도우미 비용 총액을 사용하였다. 한편 기대 의료이용 산출 시 의료필요를 보정하는 변수로 Wafstaff A는 주관적 건강인식을, Kwon SM은 만성질환 수와 주관적 건강인식을, 그리고 엄선희[18]는 성, 연령, 주관적 건강상태 등을 사용하였다[17,18]. 본 연구에서는 선행연구들을 참고하여 의료필요를 보정하는 필요요인 변수로 연령, 만성질환 유무, 주관적 건강상태를 모두 포함하였으며, 분석대상이 출산모라는 점을 고려하여 임신 및 출산 시 건강상태

Table 2. Explanatory variables in the model 2

Explanatory variable	Category
Predisposing factors	
X ₁ Age	Years
X ₂ Education	Years
X ₃ Economic activity	Yes, no
Enabling factors	
X ₄ Total household income	Total household income (Korean won)
X ₅ Total household private insurance	Total household private insurance premium (mo)
X ₆ No. of private insurance	No. of private insurance
X ₇ Husband's education	Years
X ₈ No. of household members	No. of household members
X ₉ Health insurance	National health insurance, medical aid or other
X ₁₀ Area of residence	Capital region, non-capital region
X ₁₁ Homeowners	Having, not having
Need factors	
X ₁₂ Chronic disease	Having, not having
X ₁₃ Pregnancy or birth related problems	Having, not having
Other (factors related to birth)	
X ₁₄ Place of childbirth	Obstetrics and gynecology hospital, general hospital or other
X ₁₅ Birth order	First child, second or greater
X ₁₆ Pregnancy period (wk)	Under 37 weeks (premature birth), more than 37 weeks (full term birth)
X ₁₇ Prenatal care	Regular, irregular
X ₁₈ Delivery type	Normal spontaneous vaginal delivery, cesarean section

와 분만형태(자연분만/제왕절개)를 추가하여 분석을 시행하였다 (Tables 1–3).

결 과

1. 분석대상의 일반적인 특성

분석대상의 일반적인 특성은 Tables 4, 5와 같다. 전체 연구대상자는 247명이며, 산후관리서비스 이용자는 144명으로 전체 대상자의 58.3%, 산후관리서비스 미이용자는 103명으로 41.7%를 차지하였다. 소인요인 및 가능요인 변수들의 주요 특성을 살펴보면 출산 시 출산여성의 평균 연령은 32.6세, 총 가구원 수는 평균 4.0명으로 나타났으며 출산 당시 경제활동을 하고 있었던 여성은 19.4%, 건강보험 가입자는 76.1%, 의료급여 및 기타 수급자는 23.9%, 거주지의 경우 수도권에 거주하는 경우가 43.7%, 비수도권의 경우가 56.3%, 주거형태는 50.2%가 자택을 소유한 것으로 나타났다.

한편 건강상태 및 출산 관련 요인변수들의 특성을 살펴보면, 전체 출산여성 중 32%가 만성질환을 앓고 있었으며, 임신 및 출산 시

건강문제가 있던 산모는 4.5%, 임신기간이 37주 미만인 조산모는 2.5%, 제왕절개로 출산한 여성은 34%로 나타났다. 이 외에 출산장소는 95.5%의 출산모가 산부인과 전문병원에서 출산하였고, 97.2%가 정기적인 산전 진찰을 한 것으로 나타났으며, 주관적 건강상태의 경우 ‘좋다’와 ‘보통이다’의 응답이 각각 42.5%, 37.7%로 가장 많았다.

2. 산후관리서비스 이용이 출산모의 삶의 질에 미치는 효과 추정결과

산후관리서비스 이용에 따른 출산여성의 삶의 질을 분석하기 위해 질병관리본부의 EQ-5D index 가중치를 적용하여 식 ①의 계수 값을 추정한 결과는 Table 6에 나와 있다. 추정결과, 산후관리서비스의 이용(X_1)과 의료보장형태(X_2)는 출산모의 삶의 질에 통계적으로 유의하게, 정(positive)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉 출산여성 중 산후관리서비스를 이용한 여성일수록, 건강보험가입자일수록 그렇지 않은 출산모에 비해 EQ-5D index가 더 상승한다는 결과가 도출됐는데, 이는 산후관리서비스를 이용할수록 삶의 질이

Table 4. General characteristics of variables: discrete variable

Characteristic	Category	Total	Used services				Unused services
			Used services	Only postpartum care facility	Only postpartum caretaker	Both of postpartum care services	
Total		247 (100.0)	144 (58.3)	62 (25.1)	60 (24.3)	22 (8.9)	103 (41.7)
Economic activity	Yes	48 (19.4)	28 (11.3)	17 (6.9)	6 (2.4)	5 (2.0)	20 (8.1)
	No	199 (80.6)	116 (47.0)	45 (18.2)	54 (21.9)	17 (6.9)	83 (33.6)
Health insurance	National health insurance	188 (76.1)	111 (44.9)	47 (19.0)	45 (18.2)	19 (7.7)	77 (31.2)
	Medical aid or other	59 (23.9)	33 (13.4)	15 (6.1)	15 (6.1)	3 (1.2)	26 (10.5)
Area of residence	Capital region	108 (43.7)	70 (28.3)	33 (13.4)	26 (10.5)	11 (4.5)	38 (15.4)
	Non-capital region	139 (56.3)	74 (30.0)	29 (11.7)	34 (13.8)	11 (4.5)	65 (26.3)
Homeowners	Having	124 (50.2)	61 (24.7)	29 (11.7)	26 (10.5)	6 (2.4)	63 (25.5)
	Not having	123 (49.8)	83 (33.6)	33 (13.4)	34 (13.8)	16 (6.5)	40 (16.2)
Chronic disease	Having	79 (32.0)	53 (21.5)	20 (8.1)	25 (10.1)	8 (3.2)	26 (10.5)
	Not having	168 (68.0)	91 (36.8)	42 (17.0)	35 (14.2)	14 (5.7)	77 (31.2)
Pregnancy or birth related problems	Having	11 (4.5)	5 (2.0)	1 (0.4)	1 (0.4)	3 (1.2)	6 (2.4)
	Not having	236 (95.5)	139 (56.3)	61 (24.7)	59 (23.9)	19 (7.7)	97 (39.3)
Place of childbirth	Obstetrics and gynecology hospital	236 (95.5)	139 (56.3)	62 (25.1)	56 (22.7)	21 (8.5)	97 (39.3)
	General hospital or other	11 (4.5)	5 (2.0)	0	4 (1.6)	1 (0.4)	6 (2.4)
Birth order	First child	93 (37.7)	62 (25.1)	35 (14.2)	16 (6.5)	11 (4.5)	31 (12.6)
	Second or greater	154 (62.3)	82 (33.2)	27 (10.9)	44 (17.8)	11 (4.5)	72 (29.1)
Pregnancy period	Under 37 weeks (premature birth)	7 (2.8)	4 (1.6)	1 (0.4)	2 (0.8)	1 (0.4)	3 (1.2)
	More than 37 weeks (full term birth)	240 (97.2)	140 (56.7)	61 (24.7)	58 (23.5)	21 (8.5)	100 (40.5)
Prenatal care	Regular	240 (97.2)	139 (56.3)	59 (23.9)	58 (23.5)	22 (8.9)	101 (40.9)
	Irregular	7 (2.8)	5 (2.0)	3 (1.2)	2 (0.8)	0	2 (0.8)
Delivery type	Cesarean section	84 (34.0)	52 (21.1)	21 (8.5)	26 (10.5)	5 (2.0)	32 (13.0)
	Normal spontaneous vaginal delivery	163 (66.0)	92 (37.2)	41 (16.6)	34 (13.8)	17 (6.9)	71 (28.7)
Subjective health status	Very good	12 (4.9)	10 (4.0)	5 (2.0)	1 (0.4)	4 (1.6)	2 (0.8)
	Good	105 (42.5)	63 (25.5)	28 (11.3)	24 (9.7)	11 (4.5)	42 (17.0)
	Normal	93 (37.7)	51 (20.6)	17 (6.9)	28 (11.3)	6 (2.4)	42 (17.0)
	Bad	10 (4.0)	7 (2.8)	1 (0.4)	5 (2.0)	1 (0.4)	3 (1.2)
	Very bad	27 (10.9)	13 (5.3)	11 (4.5)	2 (0.8)	0	14 (5.7)

Values are presented as number (%).

Table 5. General characteristics of variables: continuous variable (N = 247)

Characteristic	Total	Used services (N=144)			Unused services (n=103)
		Used services	Only postpartum care facility (n=62)	Only postpartum caretaker (n=60)	
Age (yr)	32.6±3.7	32.3±3.2	32.7±2.8	32.0±3.4	32.2±3.5
Education (Years)	8.7±5.0	9.1±4.8	9.0±4.7	8.9±5.2	9.7±3.9
Total household income (log, Korean won)	17.5±0.5	17.5±0.5	17.5±0.5	17.5±0.4	17.6±0.5
Total household private insurance (log, Korean won)	12.7±0.8	12.5±0.8	12.4±1.0	12.5±0.7	12.7±0.8
No. of private insurance	15.8±14.0	15.2±13.6	13.5±12.4	16.4±13.9	16.6±15.8
Husband's education (Years)	9.9±4.7	10.3±4.8	10.2±4.8	9.9±4.8	11.4±4.9
No. of household members	4.0±1.1	3.8±1.0	3.6±1.0	4.1±0.9	3.4±1.0

Values are presented as mean ± standard deviation.

Table 6. Estimated results of the model 1

Explanatory variable	Estimated results of the model 1
Constant terms	0.937 (9.62)***
X ₁ Use of postpartum care services	0.008 (1.18)*
X ₂ Age	-0.001 (-0.99)
X ₃ Education	0.001 (1.47)
X ₄ Economic activity	0.005 (0.85)
X ₅ Total household income	0.002 (0.42)
X ₆ Total household private insurance	-0.000 (-0.27)
X ₇ Health insurance	0.009 (1.75)*
X ₁ Chronic diseases	-0.012 (-2.43)**
X ₉ Pregnancy or birth related problems	-0.003 (-0.26)
X ₁₀ Subjective health status	-0.011 (-3.39)***
R ²	0.124

Numbers in parentheses refer to *t*-value.

p*<0.1. *p*<0.05. ****p*<0.01.

상대적으로 높아진다고 해석할 수 있다. 한편 출산모의 삶의 질에 부(negative)의 영향을 미치는 변수로는 만성질환 유무(X₈)와 주관적 건강상태(X₁₀) 등인데, 만성질환을 보유하고 있을수록, 주관적 건강상태가 나쁠수록 해당 출산여성의 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 삶의 질과 관련한 다수의 선행연구결과와 일치하는 것이라 하겠다[20-22].

3. 산후관리서비스 이용 결정요인 추정결과

모형 2의 산후관리서비스 이용 결정요인을 추정한 결과는 Table 7에 나와 있다. 먼저 전체 출산모를 대상으로 산후관리서비스 이용 결정이 어떠한 요인에 의해 영향을 받는지 살펴보기 위해 로짓분석을 시행하였다. 이때 산후조리원과 산후도우미 중 하나 이상을 이용한 경우 1, 모두 이용하지 않은 경우 0의 값을 부여하였다. 산후도우미와 산후조리원을 모두 이용할 경우, 둘 중 하나만 이용할 경우,

둘 다 이용하지 않을 경우를 고려하기 전에 산후관리서비스 자체를 이용하는 데 영향을 미치는 요인들이 무엇인지 파악하기 위해 로짓분석을 우선 실시하였다. 분석결과 가족구성원이 적을수록(odds ratio⁶) [OR], 0.613; confidence interval [CI], 0.424 to 0.885), 만성질환을 가진 출산모일수록(OR, 1.856; 95% CI, 0.993 to 3.372) 산후관리서비스를 이용할 승산이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다.

한편, 산후조리원과 산후도우미의 관계를 고려하기 위해 다항로짓분석을 실시한 결과도 Table 7에 나와 있다. 산후조리원과 산후도우미 모두 이용하지 않는 범주를 대비할 때 연령이 높을수록(ratio of relative risk⁷) [RRR], 1.093; 95% CI, 0.985 to 1.213), 거주지가 수도권일수록(OR, 1.933; 95% CI, 0.927 to 4.027) 산후조리원만 이용할 승산이 유의하게 증가하였다. 반면 만성질환을 보유한 여성일수록(RRR, 2.285; 95% CI, 1.075 to 4.858), 제왕절개 분만으로 출산한 여성일수록(RRR, 2.340; 95% CI, 1.086 to 5.040) 산후도우미만 이용할 승산이 높아지는 것으로 나타났다. 마지막으로 두 서비스 모두 이용하지 않는 선택에 영향을 미치는 요인으로는 총 가구원 수(RRR, 0.297; 95% CI, 0.104 to 0.852)가 있으며, 둘 다 이용하지 않을 승산을 높이는 것으로 나타났다. 이상의 추정들은 모형적합성 검정결과(Hosmer-Lemeshow goodness of fit test), *p*-value가 로짓분석은 0.168, 다항로짓분석은 0.306으로 나타나 두 모형 모두 적합한 것을 확인하였다[24].

4. 산후관리서비스 이용에의 형평성 분석결과

소득에 따른 출산모들의 산후관리서비스 이용에 있어서의 형평성을 살펴보기 위해 형평성지수를 산출한 결과는 Tables 8, 9에 나와 있다. 소득이 낮은 집단의 경우 그들의 건강상태가 나쁠 확률이 높고, 이에 따라 의료이용에 대한 요구가 더 높아져 상대적으로 더 많은 의료이용을 할 수밖에 없었을 가능성이 있기 때문에 이를 보

6) 로짓모형에서 종속변수는 두 개의 범주로 구성되어 있기 때문에 추정계수(β)는 독립변수들의 각 선택에 대한 한계적 영향을 받지 않는다. 따라서 exp(β)를 계산하여 OR을 제시하였다.

7) 종속변수에 두 개의 범주만 있을 경우에는 exp(β)는 로짓의 OR과 같다. 하지만 다항로짓분석의 exp(β)는 OR이 아니라 상대위험비인 RRR로 해석해야 한다[23].

Table 7. Estimated results of the model 2

Variable	Odds ratio (95% CI)		Ratio of relative risk (95% CI)	
	Use of postpartum care services	Only postpartum care facility (Sanhujoriwon)	Only postpartum caretaker (Sanhoodoumi)	Both of postpartum care services
Model	Logit model	Multinomial logit model	Multinomial logit model	Multinomial logit model
Predisposing factors				
X ₁ Age	1.049 (0.967–1.138)	1.093 (0.985–1.213)*	1.019 (0.922–1.127)	1.045 (0.895–1.221)
X ₂ Education	1.015 (0.957–1.077)	1.005 (0.933–1.082)	1.021 (0.949–1.100)	1.027 (0.917–1.149)
X ₃ Economic activity	0.701 (0.324–1.516)	1.113 (0.454–2.727)	0.353 (0.116–1.072)*	0.698 (0.177–2.762)
Enabling factors				
X ₄ Total household income	0.870 (0.429–1.763)	0.842 (0.346–2.050)*	0.839 (0.345–2.037)	1.018 (0.281–3.686)
X ₅ Total household private insurance	0.633 (0.409–0.978)**	0.603 (0.358–1.016)	0.602 (0.355–1.023)*	0.885 (0.385–2.034)
X ₆ No. of private insurance	1.006 (0.984–1.030)	0.998 (0.967–1.029)	1.012 (0.985–1.040)	1.010 (0.970–1.052)
X ₇ Husband's education	0.997 (0.938–1.059)	0.990 (0.917–1.069)	0.977 (0.907–1.053)	1.096 (0.947–1.269)
X ₈ No. of household members	0.613 (0.424–0.885)***	0.577 (0.349–0.955)**	0.736 (0.474–1.143)	0.297 (0.104–0.852)**
X ₉ Health insurance	0.855 (0.421–1.738)	1.106 (0.453–2.700)	0.803 (0.339–1.899)	0.477 (0.108–2.101)
X ₁₀ Area of residence	1.486 (0.827–2.668)	1.933 (0.927–4.027)*	1.373 (0.655–2.876)	0.943 (0.327–2.721)
X ₁₁ Homeowners	0.517 (0.291–0.919)**	0.749 (0.363–1.545)	0.465 (0.226–0.955)**	0.248 (0.080–0.771)**
Need factors				
X ₁₂ Chronic disease	1.856 (0.993–3.472)*	1.429 (0.646–3.164)	2.285 (1.075–4.858)**	1.984 (0.634–6.203)
X ₁₃ Pregnancy or birth related problems	0.533 (0.128–2.215)	0.304 (0.029–3.200)	0.194 (0.019–2.027)	3.073 (0.454–20.810)
Other factors related to birth				
X ₁₄ Place of childbirth	1.782 (0.442–7.184)	3,265,049 (0.000–3.227)	0.736 (0.166–3.265)	2.074 (0.153–2.478)
X ₁₅ Birth order	0.770 (0.346–1.712)	1.147 (0.407–21.366)	0.498 (0.184–1.349)	0.390 (0.062–12.345)
X ₁₆ Pregnancy period (wk)	2.084 (0.344–12.624)	2.121 (0.210–5.355)	2.582 (0.276–24.183)	0.729 (0.043–∞)
X ₁₇ Prenatal care	0.655 (0.086–5.016)	0.478 (0.043–2.598)	0.676 (0.070–6.3546)	918,965 (0.000–1.786)
X ₁₈ Delivery type	1.428 (0.760–2.683)	1.186 (0.541–∞)	2.340 (1.086–5.040)**	0.482 (0.130–∞)

CI, confidence interval.

* $p < 0.1$. ** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Table 8. Estimated results of the model 3 (Sanhujoriwon)

Variable	No. of days in the postpartum care facility (CI)	No. of days in the postpartum care facility (HI _{wv})	Cost of the postpartum care facility days (CI)	Cost of the postpartum care facility days (HI _{wv})
Estimated results of the model 3	0.440 (5.01)***	0.441 (5.09)***	0.486 (4.85)***	0.508 (5.35)***
Constant	-0.438 (-2.40)**	-0.888 (-4.94)***	-0.530 (-2.55)**	-1.025 (-5.19)***
R ²	0.094	0.096	0.105	0.088

Numbers in parentheses refer to *t*-value.

** $p < 0.05$. *** $p < 0.01$.

Table 9. Estimated results of the model 3 (Sanhoodoumi)

Variable	No. of days of using postpartum caretaker (CI)	No. of days of using postpartum caretaker (HI _{wv})	Cost of the using postpartum caretaker (CI)	Cost of the using postpartum caretaker (HI _{wv})
Estimated results of the model 3	0.139 (1.39)	0.157 (1.59)	0.482 (3.28)***	0.506 (3.50)***
Constant	0.171 (0.82)	-0.315 (-1.53)	-0.521 (-1.71)*	-1.020 (-3.40)***
R ²	0.008	0.010	0.042	0.048

Numbers in parentheses refer to *t*-value.

* $p < 0.1$. *** $p < 0.01$.

정해 줄 필요가 있는바 형평성지수 산출결과에 집중지수와 HI_{wv} 지수를 모두 제시하였다.

먼저 Table 8에서 산후조리원 이용의 경우 집중지수는 0.440, 의료필요를 보정한 HI_{wv}지수는 0.441로 유의하게 나타나, 실제 이용은 물론 요구를 보정한 이용 모두 고소득층에 유리한 불평등(pro-rich)한 값이 나타났다. 또한 필요요인을 보정한 후에는 절댓값이

더 커지는 결과가 나타났는데, 이는 필요수요를 고려할 경우 저소득층에 유리한 격차가 소멸된다는 선행연구들의 결과와 일치하는 것을 알 수 있다[17,25,26].

한편, 산후조리원 비용지출의 형평성 분석결과, 집중지수와 HI_{wv}지수 모두 0.486, 0.508로 절댓값이 더 높아지는 것으로 나타났다. 이용이 아닌 화폐단위로 측정할 경우 고소득층에 유리한

불평등이 존재하는 것으로 나타난 것은 다수의 선행연구결과와 유사하다고 하겠다[17,25,26]. 이처럼 화폐단위로 측정된 형평성지수의 절댓값이 크게 도출되는 것은 고비용·고급화 추세로 산후조리원서비스 이용이 고소득층에 집중되어 있음을 의미한다고 해석할 수 있겠다.

산후도우미 이용에 대한 불평등지수 산출결과는 Table 9에 나와 있다. 산후도우미 이용에서는 다른 분석결과들과 달리 소득수준에 따른 유의한 격차가 나타나지 않아 불평등이 존재하지 않는 것으로 나타났다. 반면 산후도우미 비용의 경우 집중지수는 0.482, HIwv지수는 0.506으로 고소득층에 유리한 양상이 나타남과 동시에 산후조리원에서의 결과와 마찬가지로 의료필요를 보정한 HIwv의 절댓값이 커지는 것으로 보아 의료필요가 같다고 가정할 경우 불평등도가 더욱 심해지는 것을 알 수 있다.

고 찰

서론에서 언급한 바와 같이 저출산이 사회적으로 큰 문제로 대두됨에 따라 대책 강구를 위한 임신·출산 관련 연구가 심층적으로 다양하게 이루어지고 있는 반면에 출산 후인 산후관리에 대한 연구는 많이 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 기존의 연구가[12] 충분히 반영하지 못했던 산후관리서비스 이용이 출산모에게 미치는 효과나 이용자 특성에 따른 이용 결정요인 및 계층 간 형평성 등을 모두 분석하고 있다는 점에서 의의가 있다고 하겠다. 또한 비교적 최근자료를 활용하여 단편적으로만 이루어졌던 산후관리서비스 이용의 영향요인과 계층 간 형평성 분석을 다양한 변수와 계량모형을 이용해 객관적으로 분석했다는 점에서 향후 출산모의 산후관리서비스 정책수립에 있어 기초자료로서 활용 가치가 있을 것으로 판단된다.

모형 1의 분석결과 산후관리서비스 이용은 출산여성의 삶의 질에 정(positive)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 출산모의 과반 이상이 산후관리서비스를 이용한다는 사실은 기존의 조사에서 확인한 바 있다[3]. 본 연구는 모델 1의 추정을 통해 단순히 출산여성들의 수요가 높기 때문에 산후관리서비스가 중요한 것이 아니라 본 서비스가 출산모의 신체적, 정신적 건강증진에 긍정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 중요한 것이라는 사실을 확인할 수 있었다.

따라서 산후관리서비스는 출산모에게 긍정적인 영향을 미치는 바 보건정책의 주요 목표 중 하나인 수평적 형평성(동일한 필요에 의한 동일한 처치)이 반영된 정책이 검토되어야 하며 이를 위해서는 출산모의 이용자적 특성과 함께 형평성 분석이 필요하다고 판단되었기에, 모델 2와 모델 3을 추정하였다. 모델 2의 추정결과 총 가구원 수와 거주지, 만성질환 여부, 경제활동상태 등이 유의하게 나타났다는데, 이는 기존의 연구결과와 유사하다고 하겠다[12].

선행연구에서 교육수준, 가구원 수, 출산장소 등의 영향요인들이 산후도우미 이용에는 영향을 미치지 않거나 상반되는 경향을 보이기도 해 산후조리원과 산후도우미 이용의 영향요인에는 차이가 존재한다는 사실을 확인할 수 있었으나, 산후조리원과 산후도우미를 따로 분석하였기 때문에 조리원 이용 후 추가로 도우미까지 이용하는 경우, 부득이하게 한 가지 서비스만 이용하는 경우, 두 서비스 모두 이용하지 않는 경우에 대한 영향요인을 밝혀내지 못한 한계점이 있었다. 이에 본 연구에서는 다항로짓분석을 통해 두 서비스 사이의 선택에 있어 영향을 미치는 요인을 새롭게 확인할 수 있었다. 분석결과에 따르면, 거주지가 수도권에 위치할수록 산후조리원만 이용할 확률이 높았는데, 이는 수도권에 산후조리원이 많이 운영되고 있어 굳이 도우미서비스까지 함께 이용하지 않아도 선택 가능한 프로그램이 풍부하며, 비수도권에 비해 산후조리원의 다양한 마케팅활동으로 인해 이에 대한 정보와 접근성이 좋기 때문인 것으로 해석된다.

산후도우미의 경우 만성질환을 앓고 있는 여성일수록 산후도우미만 이용하는 것으로 나타났는데, 이는 만성질환을 앓고 있는 여성일수록 기준에 부담하고 있는 치료비와 평소 건강관리에서 차지하는 약제비 등의 비용부담이 상대적으로 크기 때문에[19] 비교적 저렴한 비용으로 자택에서 편하게 산후조리를 하는 것을 선호할 가능성이 있다고 생각된다. 또한 총 가구원 수가 많을수록 두 서비스 모두 이용하지 않을 확률이 높은 것으로 나타났는데, 이는 가족들의 도움을 받을 수 있는 것과 관련이 있을 것으로 판단된다. 가정에 산후조리를 도울 수 있는 인력이 풍부한 출산모일수록 산후관리서비스를 이용하는 것보다 오히려 전통적인 가정 내 산후관리가 더 나올 것이므로 산후조리원과 산후도우미 모두 이용하지 않을 가능성이 있을 수 있다.

종합해 보면 산후관리서비스 이용에는 가구원 수, 거주지, 만성질환 여부, 경제활동 여부 등 다양한 영향요인이 있고, 이런 요인들이 이용자에게 있어 산후조리원과 산후도우미 사이의 선택을 결정할 수도 있다는 사실을 확인하였다. 따라서 현재 시행되고 있는 '산모·신생아 건강관리서비스'가 수도권과 비수도권, 산모의 만성질환 여부, 경제활동 여부 등을 추가적으로 고려함과 동시에 두 서비스 간의 선택에 있어 출산모의 요구가 적절히 반영될 수 있도록 다양한 서비스 선택과 조합이 가능하도록 정책적 방향이 정해져야 한다고 생각된다.

한편, 산후관리서비스 이용에 있어 다수의 가능요인이 유의하게 영향을 미친다는 점^{*)}은 사회경제적 수준에 따라 서비스 접근의 차이가 발생할 수 있음을 보여주는 것이라 하겠다. 이는 이용자와 비이용자 사이의 형평성 문제가 나타날 수 있음을 말해주며, 특히 저소득층 출산모의 경우 고소득층에 비해 상대적으로 건강상태가 나쁠 가능성이 높아 경제적 어려움에도 불구하고 높은 산후관리

8) Table 7의 결과 표를 참조

비용을 부담하는 불합리가 존재할 가능성이 있다 하겠다.

모델 3의 형평성 분석결과, 산후조리원은 이용일수와 비용 모두에서 고소득층에 유리한 불평등이 존재하는 것으로 확인되었다. 특히 산후조리원의 경우 산후도우미의 추정결과와 비교할 때, 그 절댓값이 큰 것으로 나타나 산후조리원 이용에 있어 계층 간 격차가 더욱 심각한 것으로 나타났다. 반면 산후도우미의 경우 비용 측면에서는 고소득층에 유리한 불평등이 존재하는 것으로 나왔음에도 불구하고 이용일수에서는 불평등이 존재하지 않는 결과가 도출되었다. 이러한 두 서비스 간의 형평성 차이는 비교적 고비용 서비스인 산후조리원은 공적 지원제도가 부재한 반면, 산후도우미의 경우 정부가 2006년부터 저소득층에 건강관리사를 파견하는 '산모·신생아 건강관리 지원사업'을 확대해 왔기 때문인 것으로 판단된다. 그러나 도우미서비스와 비교해 산후조리원의 불평등도가 높은 점과 산후도우미의 경우 정부가 지원하고 있음에도 불구하고 비용 측면에서는 불평등이 완화되지 않은 점 등을 고려해 보면 현재 시행되고 있는 산모·신생아 건강관리 지원사업은 정책적 재고가 필요하다고 하겠다. 따라서 본 연구에서는 산후관리서비스의 계층 간 이용격차에 대한 문제를 해소하기 위해서 다음과 같은 정책방안을 제시하고자 한다.

첫째, 현재 시행되고 있는 산모·신생아 건강관리 지원사업을 근본적으로 확대해야 할 것이다. 산후도우미를 저소득 가정에 파견하고 바우처도 지급하고 있지만 그 대상범위나 지급금액이 충분치 않은 문제가 실증분석결과에도 나타나고 있다. 따라서 대상범위와 지원내용을 확대하여 다양한 산후관리서비스를 제공할 수 있게 해야 할 것이다. 또한 산후조리원 이용에 있어 소득격차가 큰 결과에 주목하여 공공 산후조리원의 제공을 통해 취약계층이 산후도우미, 민간 산후조리원, 공공 산후조리원 중에서 선택하여 이용할 수 있는 선택권을 보장할 필요가 있다. 우리나라 출산모의 50.2%가 산후조리원을 이용하는 데 반해 가구소득 200만 원 미만의 저소득층의 산후조리원 경험률은 24.6%로 현저히 낮은 점과, 2017년 기준 공공 산후조리원은 6개소에 불과한 점으로 미뤄볼 때[27] 취약계층 출산모의 선택권 보장은 반드시 해결되어야 하는 문제라고 생각된다.

둘째, 본 연구의 실증분석결과 거주지가 수도권·대도시일 경우 산후관리서비스 이용 결정에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 산후관리서비스의 공적 지원과 운영에 있어서 우선적으로 대도시·수도권 지역과 농어촌·비수도권 지역을 구분할 필요가 있겠다. 같은 저소득층일지라도 대도시에 위치한 경우에는 평가 인증된 민간 산후조리원을 활용하고, 산후조리원이나 도우미 종사 인력을 고용하기 힘든 농촌이나 분만 취약지역에 사는 경우에는 보건소 같은 의료기관과 연계하는 방향으로 공공 산후조리원을 검토하는 것을 예로 들 수 있겠다. 이 과정에서 공공 산후관리서비스의 감염 및 위생에 대한 우려의 목소리가 많은 점을 고려해 지자체 담당자를

비롯해 감염, 안전, 서비스 및 인력의 분야별 전문가로 구성된 인증단을 통해 공공 산후조리원의 평가와 점검도 함께 이뤄져야 할 것이다.

본 연구는 산후관리서비스가 출산모의 삶의 질에 미치는 영향과 이용 결정요인, 형평성 문제를 통합적으로 분석하였으나 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫째, 분석을 위한 자료로서 한국의료패널(2010-2013) 4개년도 데이터를 활용하였으나 출산여성으로 한정된 대상자와 모델에 필요한 변수의 한계 때문에 결측치가 많이 발생하였다. 따라서 최종분석에 이용된 사례 수가 충분하지 않아 4개년 자료를 통합하였고 설명변수의 범주 구분도 최소화하였기에 분석결과를 일반화하는 데 한계가 있을 것으로 생각된다. 둘째, 한국의료패널 특성상 조사가 완료된 변수를 활용할 수밖에 없기 때문에 산후관리서비스 이용이 출산모의 삶의 질에 미치는 영향을 분석하는 과정에서 정서적, 심리적 요인이나 서비스 인지도 등과 같은 고려사항은 완벽하게 반영할 수 없었다. 셋째, 결정요인분석 시 산후조리원과 산후도우미 이용을 선택하는 데 있어 본 연구에 활용한 설명변수보다 더 다양하고 복합적인 요인들이 작용할 것으로 판단되었지만 이 역시 자료의 제약으로 인해 출산모의 이용 결정요인에 완벽히 반영하지 못했다. 향후에는 산후관리서비스에 대한 조사 영역이 다양화되어 이와 같은 특성을 반영할 수 있는 연구가 수행되어야 할 것으로 생각된다.

REFERENCES

1. Ministry of Health and Welfare. The guidance of mother and newborn health care support project. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2016.
2. Ministry of Health and Welfare. Plan for ageing society and population. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2016.
3. Kang JG, Lee IS, Cho HS. A study on awareness of postnatal care and San Huo Pung. J Korean Obstet Gynecol 2008;21(3):143-166.
4. Korea Institute for Health and Social Affairs. National survey on childbirth and family welfare. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2015.
5. Seoul Metropolitan Government. Fee rates of postpartum care center in Seoul City [Internet]. Seoul: Seoul Metropolitan Government [cited 2017 Aug 2]. Available from: <http://health.seoul.go.kr/archives/53744>.
6. Kim GR. Policy argument and issue for public postpartum care center: beyond the policy discourse to the women's health movement. J Humanit Soc Sci 2016;7(3):785-804. DOI: <https://doi.org/10.22143/hss21.7.3.41>.
7. Song JE, Park BL. The changing pattern of physical and psychological health, and maternal adjustment between primiparas who used and those who did not use Sanhujori facilities. J Korean Acad Nurs 2010;40(4):503-514. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.4.503>.
8. Kim H, Jeong I. Effects of a newborn care education program on newborn care confidence and behavioral accuracy of primiparas in a postpartum care center. J Korean Acad Nurs 2007;37(1):125-134. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2007.37.1.125>.
9. Moon SK, Lee JI, Yoon HS, Ahn YM. Isolation rate of 4 type virus of acute gastroenteritis in full-term neonates during neonatal period. Korean J

- Pediatr 2007;50(9):855-861. DOI: <https://doi.org/10.3345/kjp.2007.50.9.855>.
10. Jung SD, Kim TW, Jang SA, Kim SH. Indoor environment of infant units in postnatal care center?: focus on indoor air quality by types of wooden furniture and intensity of illumination by arrangement of lights. *J Korea Furnit Soc* 2013;24(1):33-41.
 11. Jeong IS, Lee SJ, Jeong JS, Yoon SW, Jeong SY, Ha J, et al. Development of infection control guideline for postpartum care centers. *Korean J Nosocomial Infect Control* 2013;18(2):57-88. DOI: <https://doi.org/10.14192/kjnic.2013.18.2.57>.
 12. Jung YS, Kwon YD. Factors affecting the use of postpartum care services. *Korean J Health Serv Manag* 2017;11(1):143-158.
 13. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Validity and reliability evaluation for EQ-5D in Korea. Cheongju: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2011.
 14. Jo MW, Lee SI, Kil SR, Lee JH, Kang W, Sohn HS, et al. Measuring health related quality of life of general adult population in one metropolitan city using EQ-5D. *Korean J Health Policy Adm* 2008;18(3):18-40. DOI: <https://doi.org/10.4332/kjhpa.2008.18.3.018>.
 15. Kakwani N, Wagstaff A, van Doorslaer E. Socioeconomic inequalities in health: measurement, computation, and statistical inference. *J Econom* 1997;77(1):87-103. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0304-4076\(96\)01807-6](https://doi.org/10.1016/s0304-4076(96)01807-6).
 16. Wagstaff A, Paci P, Joshi H. Causes of inequality in health: who you are? where you live? or who your parents were? Washington (DC): World Bank; 2001.
 17. Kwon SM, Yang BM, Lee TJ, Oh JW, Lee SH. Equity of health care utilization. *Korean Health Econ Rev* 2003;9(2):13-24.
 18. Eom SH, Moon CG. Income-Related Inequalities in health Caare Finance and Self-Assessed health in Korea from 1999 to 2007: Measurements Based on KLIPS Survey Data. *The Korean Journal of Health Economics and Policy* 2010;16(1):13-61
 19. Lim MS. Inequalities in health care utilization and medical expenditure of chronic ill patients. Proceeding of the 3rd Congress of Korean Health Panel Survey; 2011 Dec 1; Seoul, Korea. Wonju: National Health Insurance Service; 2011.
 20. Coons SJ, Rao S, Keininger DL, Hays RD. A comparative review of generic quality-of-life instruments. *Pharmacoeconomics* 2000;17(1):13-35. DOI: <https://doi.org/10.2165/00019053-200017010-00002>.
 21. Seong SS, Choi CB, Sung YK, Park YW, Lee HS, Uhm WS, et al. Health-related quality of life using EQ-5D in Koreans. *J Korean Rheum Assoc* 2004;11(3):254-262.
 22. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Measuring health related quality of life using EQ-5D in South Korea: based on the results of KNHANES III and IV. Cheongju: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2009.
 23. Oh SJ, Kim SU. 대학진학의 선택과 노동시장 성과. Korea Labor Institute; 2016.
 24. Hosmer DW, Hosmer T, Le Cessie S, Lemeshow S. A comparison of goodness-of-fit tests for the logistic regression model. *Stat Med* 1997;16(9):965-980. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0258\(19970515\)16:9<965::aid-sim509>3.0.co;2-o](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0258(19970515)16:9<965::aid-sim509>3.0.co;2-o).
 25. Kim TI, Choi YY, Lee KH. Analysis on the differences in medical service usage in terms of income Levels. *Korean Soc Secur Stud* 2008;24(3):53-75.
 26. Kim J. Regional differences in the equity of health care utilization in Korea. *Korean Soc Secur Stud* 2012;28(2):153-180.
 27. Kim SK, Kin YK, Kim HR, Park JS, Son CG, Choi YJ, et al. The 2012 national survey on fertility, family health & welfare in Korea. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2012.

Appendix 1. Measuring the horizontal inequity

집중지수는 소득계층별 의료이용의 누적분포를 계량화한 것으로 집중곡선과 완전 평등선 사이의 면적에 두 배를 곱한 값이며, 지니계수가 0과 1 사이의 값을 가지는 반면, 집중지수는 1과 -1 사이의 값을 가진다(Figure 1).

지니계수와 마찬가지로 절댓값이 0에 가까울수록 저소득층과 고소득층의 의료이용의 차이가 없게 되어 의료이용이 중립적이며, 1에 가까울수록 저소득층과 고소득층의 의료이용의 격차가 벌어져 불평등이 심화되는 것으로 해석할 수 있는데, 저소득층의 의료이용이 많은 경우 집중곡선은 완전평등선 아래에 위치하게 되며 이때 집중지수는 (-)값으로 나타난다. 반대로 집중곡선이 완전평등선보다 위쪽에 위치하게 되면 고소득층의 의료이용량이 많을 때이며, 이때 집중지수는 (+)값으로 나타난다.

그러나 집중지수가 (-)값을 갖는다고 의료이용이 저소득층에 치우친다고 결론내리기 어려운데, 고소득층보다 건강상태가 좋지 않은 저소득층의 특성이 반영된 결과일 수도 있기 때문이다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해 의료수요를 통제하는 방법으로 Hiwv지수를 사용하게 되었으며, 이를 그래프로 나타내면 Figure 2와 같다. Figure 2에서 실제 의료이용에 대한 집중곡선 $L_N(R)$ 이 의료이용에 대한 필요(need)를 고려했을 때 기대되는 $L_M(R)$ 보다 위쪽에 위치할 경우, 이는 건강상태를 고려하더라도 저소득층의 의료이용이 많다는 것을 의미하므로 저소득층에 유리한 불평등성이 존재한다고 할 수 있다. 반대로 $L_N(R)$ 이 실제 의료이용 곡선 $L_N(R)$ 보다 위쪽에 위치하면 고소득층에 유리한 불평등성이 존재한다고 볼 수 있으며, 이때의 HIwv index는 정(+)의 값을 갖게 된다.

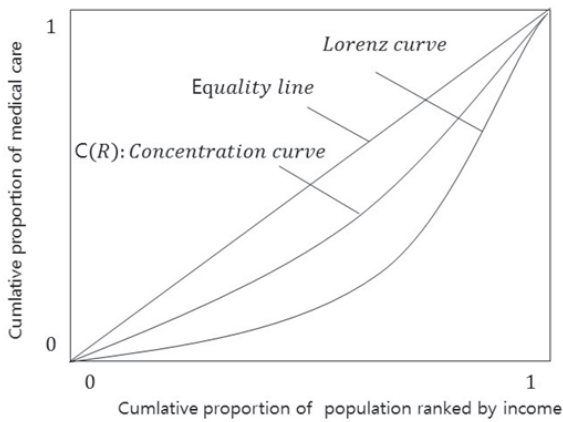


Figure 1. Concentration index graph.

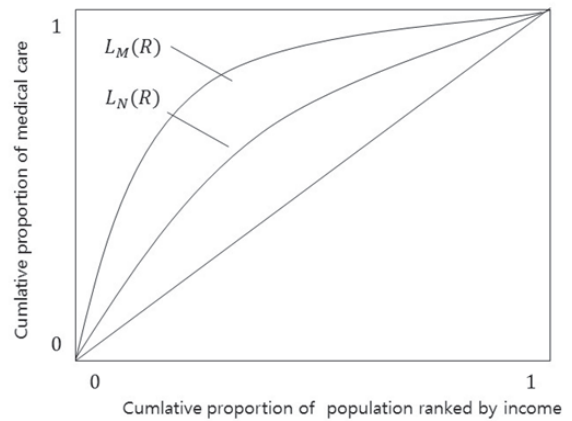


Figure 2. HIwv index graph.