

헌혈량 감소 원인분석

김성진*, 조민호^o

*명지전문대학 ICT융합공학과,

^o명지전문대학 ICT융합공학과

e-mail: ict214548@mjc.ac.kr*, justices0@naver.com^o

Analysis of causes of decrease in blood donation

Sung Jin Kim*, Min Ho Jo^o

*Dept. of ICT Convergence Engineering, Myongji College,

^oDept. of ICT Convergence Engineering, Myongji College

● 요약 ●

본 논문에서는 헌혈의 중요성과 지속적인 헌혈량 감소의 개선방안을 목적으로 하며, 헌혈량이 지속해 감소하는 이유에 대하여 분석하였다. 헌혈량은 코로나와 고령화 사회로 인한 헌혈의 주 연령층인 10대와 20대의 감소로 인해 헌혈량이 감소하는 상황이다. 이러한 문제를 확인하고 개선하기 위해 어떤 방법이 있는지 확인해 보았으며 분석 결과 고 연령층의 헌혈량은 증가하였지만, 헌혈의 주 연령층인 10대와 20대의 헌혈량을 대체하지 못하기 때문에 헌혈량은 연도가 지날 때마다 감소하는 추세를 확인할 수 있었다. 거기에 2019년 말부터 시작된 코로나로 인해 조금씩 감소하던 헌혈량을 더 큰 폭으로 감소하게 했다. 앞으로도 고령화 사회가 이어진다면 고연령층의 증가로 수혈은 필요하지만, 헌혈량이 따라가지 못하는 상황이 일어날 것으로 예측된다.

키워드: 빅데이터 분석(Bigdata Analysis), 헌혈(blood donation), 고령화(aging), 수혈(blood transfusion)

I. Introduction

수술과 치료에 필요한 혈액은 오직 타인의 헌혈을 통해서만 공급이 가능하다. 최근 코로나로 인해 헌혈 참여율이 급속도로 감소하여 국내에서 심각한 혈액 부족 사태가 발생하고 있다. 이뿐만 아니라 2015년 이후 국내 헌혈률은 지속해 감소하는 추세이다. 국내 헌혈자의 다수를 차지하는 연령대는 10대에서 20대이다. 그러나 저출산과 고령화로 인해 10대 20대의 인구가 지속해 감소하고 있다. 이에 따라 앞으로 국내에서 심각한 혈액 부족 현상이 나타날 수 있다. 국내의 혈액 부족은 향후 더욱 심각해질 것으로 예상된다. 본 논문에서는 이러한 헌혈 감소에 관한 문제점을 분석하여 개선할 방안을 도출하고자 한다.

II. Preliminaries

1. 헌혈 실적과 헌혈률

1.1 연구 설계

본 연구는 감소하는 헌혈 실적과 헌혈률을 설명하기 위한 서술적 조사연구이다.

1.2 헌혈률

2011년을 기준으로 헌혈 실적의 추이를 보면 연평균(2011~2018) 1.47%p의 증가세를 나타내고 있다. 2015년에는 2011년 대비 17.8%p라는 최고치를 기록하였으나, 2016년부터 2015년 대비 매년 9.8%p씩 감소세를 보이고 있다. 2021년에는 최저치를 기록했다.

III. The Proposed Scheme

1. 국내 헌혈건수

국내의 헌혈 수를 조사한 결과 Table. 1과 같은 결과가 나왔다.

Table 1. 연도별 헌혈건수

	2017	2018	2019	2020	2021
헌혈건수	2,928,670	2,883,270	2,701,092	2,611,410	2,604,437

헌혈하는 수는 지속적으로 감소하는 것을 확인할 수 있었다.

2. 연령별 헌혈율의 시각화

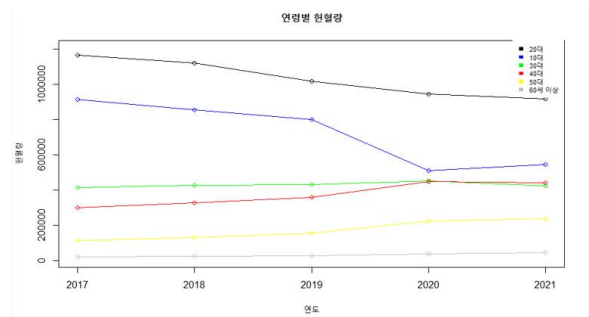


Fig. 1. 연령별 헌혈량

5년간의 연령별 헌혈량을 시각화한 결과이다. 가장 큰 폭으로 감소한 연령은 10대이며 다음으로 20대가 기록을 했고 30대부터는 증가한 것을 확인할 수 있다. 연령별 헌혈량 중 비중을 가장 많이 차지하던 10대와 20대의 헌혈량이 큰 폭으로 감소한 이유를 확인해 보려고 한다.

3. 5년간 수혈량의 시각화



Fig. 2. 5년간의 헌혈량 변화 추이

위의 데이터를 확인하면 2017년에서 2018년의 수혈량이 큰 폭으로 증가한 것을 확인할 수 있다. 2019년부터의 수혈량은 점차 감소한 것을 확인할 수 있지만 큰 차이가 나지 않는 것을 확인할 수 있다.

IV. Conclusions

고령화로 인해 헌혈을 주 연령층인 10대와 20대의 감소로 헌혈량은 지속적인 감소를 할 것으로 확인할 수 있다. 코로나의 확산이 점차 줄어들고 있어 헌혈량은 조금씩 회복하는 것을 보였지만 그런데도 헌혈량은 계속해서 감소할 것이다. 하지만 고연령층의 증가로 인해 수혈량은 점차 증가할 것이다.

이러한 점을 고려해 현재 정부와 비영리조직에서 시행하고 있는 혜택들을 연령별에 맞게 다양화해야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Examining Persuasive Effects of Emotional Appeals in Blood Donation Communications Executed in Korea, (Writer : Doyeon Kim , Jungsuk Kang), 2022.
- [2] Multi-Group Comparative Analysis for Blood Donation Intention of University Students': Focus to Gender and Experience of Blood Donation, (Writer : Suk-Kyeong Yoon) 2020
- [3] Korean Red Cross (From : <https://www.redcross.or.k>)