

2019년 조혈모세포 · 제대혈 기증 대국민 인식조사 결과

질병관리본부 장기이식관리센터 장기기증지원과 김기철*, 최원준, 김태균

*교신저자 : r1axorbs2@korea.kr, 02-2628-3615

초 록

본 조사는 조혈모세포와 제대혈 기증에 대한 국민들의 인식을 조사함으로써 국민의 인식 수준과 인식 유형 등 인식 현황을 파악하고 기증 문화 및 정책 개선에 활용 가능한 데이터 수집을 목적으로 실시하였다. 조사대상자는 전국에 거주하는 만 19세 이상 60세 미만 성인남녀 1,000명과 임산부 200명을 대상으로 2019년 8월 7일부터 9월 30일까지 전화면접조사로 진행하였다.

국내 조혈모세포 및 제대혈 기증에 대한 국민인식 조사 결과, 일반 국민 10명 중 7명은 조혈모세포 기증에 대해 알고 있으며 10명 중 5명은 기증 의향이 있는 것으로 나타났다. 조혈모세포 기증 의향이 없는 이유로는 “막연한 두려움”이 40.9%로 가장 높게 나타났다. 임산부 10명 중 8명은 제대혈 기증에 대해 알고 있으며 10명 중 6명은 기증 의향이 있는 것으로 나타났다. 제대혈 기증 의향이 없는 이유로는 “기증하지 않고 가족제대혈 보관을 위해”가 25.5%로 가장 높게 나타났다.

국내 조혈모세포 이식이 필요한 이식대기자는 2018년 기준 4,497명으로 원활한 이식을 위해 조혈모세포·제대혈 기증에 대해 적극적인 홍보를 통한 기증 문화 확산이 필요하다.

주요 검색어 : 조혈모세포, 조혈모세포 기증, 제대혈 기증, 생명나눔, 인식조사

들어가는 말

조혈모세포란 혈액을 만드는 어머니 세포라는 뜻으로 정상인 혈액의 약 1%가량 존재하는 줄기세포를 말한다. 조혈모세포 기증은 백혈병, 재생불량성빈혈, 혈액암과 같은 난치성 혈액 질환으로 인해 조혈모세포 기능에 장애가 생겨 정상적인 혈액을 만들어내지 못하여 발생하게 되는데, 병든 조혈모세포를 모두 소멸시킨 후 기증자의 건강한 조혈모세포를 이식 받으면 완치가 가능하다. 조혈모세포는 채취방법에 따라 3가지 유형으로 나뉘며, 전신마취 후 골반에서 채취하는 ‘골수 기증’, 헌혈과 같은 방식으로 채취하는 ‘말초혈 조혈모세포 기증’, 출산 시 탯줄과 태반 속 혈액에서 채취하는 ‘제대혈 기증’이 있다.

성공적인 조혈모세포이식을 위해서는 환자와 기증자 간의 조직적합성항원(HLA)형이 일치해야 가능한데, 이 일치 확률은 부모와 자식 간 5%, 형제 자매간 25%, 타인간은 수 천~수만 분의 1이다. 따라서 많은 분들이 기증에 동참해야 환자들이 원활하게 이식을 받을 수 있다. 이번 조혈모세포·제대혈 기증 국민 인식조사를 통해 국민의 인식 수준, 인식 유형 등 인식 현황을 파악하여 홍보정책 수립을 위한 기초자료로 활용하고 기증 문화 및 정책 개선을 위한 정부차원의 데이터를 수집하고자 하였다.

몸 말

1. 조사 설계

가. 조사대상

정확한 인식조사를 위해 전국에 거주하는 만 19세 이상~60세 미만 성인남녀 1,000명과 임산부 200명을 대상으로 실시했다.

나. 조사기간 및 조사 방법

조사는 2019년 8월 7일~9월 30일(약 19일 동안)에 실시하였으며, 전화면접조사(Computer-Assisted Telephone Interviewing, CATI)로 진행됐다.

다. 표본배분 및 표본 오차

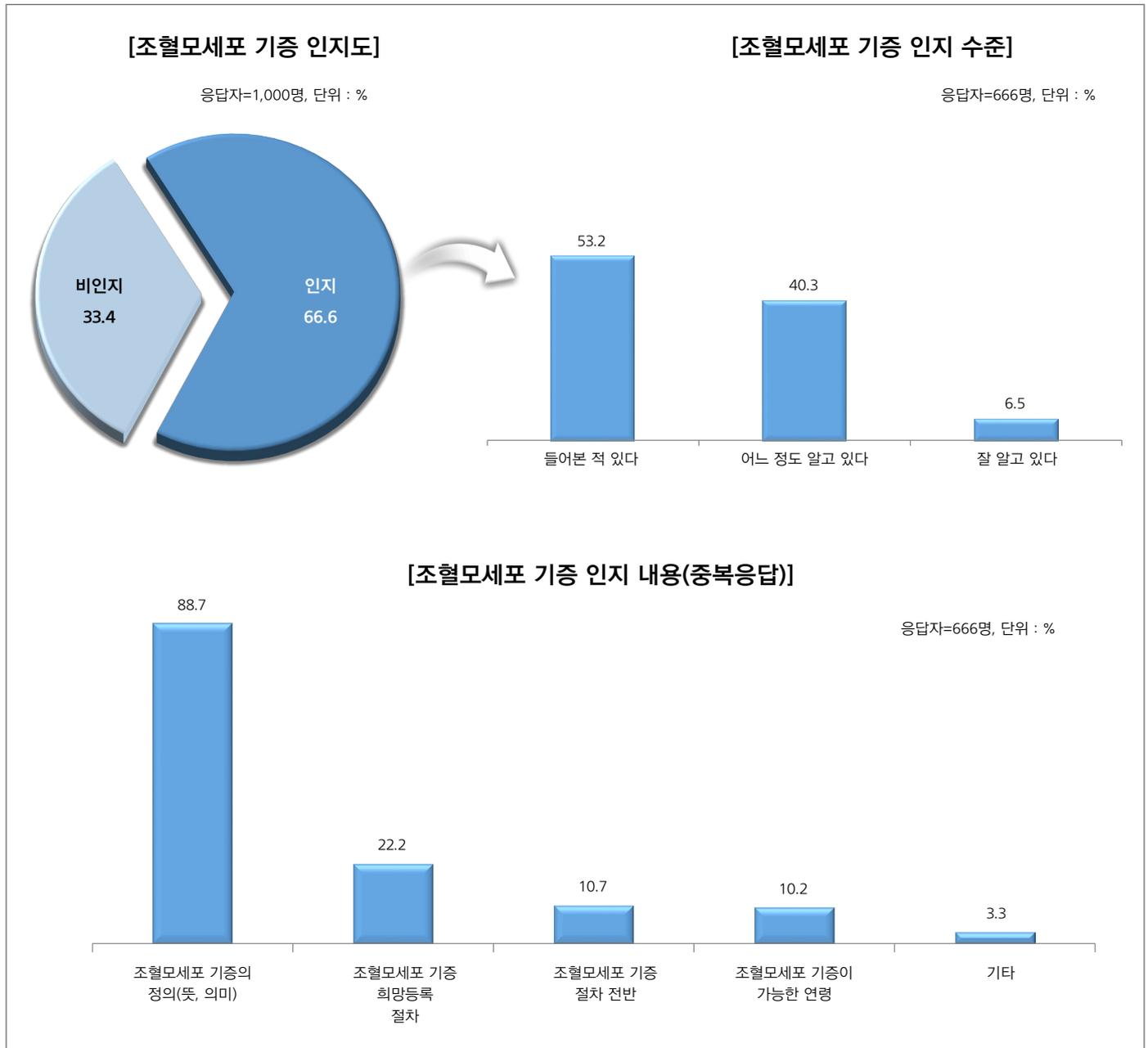


그림 1. 조혈모세포 기증 인지 및 내용

1) 표본배분

일반국민 : 지역/성/연령 구성비를 고려한 비례할당추출

임 산 부 : 단순임의추출

2) 표본오차

일반국민 : 95% 신뢰수준에서 표본오차 $\pm 3.1\%$ Point

임 산 부 : 95% 신뢰수준에서 표본오차 $\pm 6.9\%$ Point

2. 조사결과

가. 일반국민 대상

1) 조혈모세포 기증에 대한 인지 및 기증의향

응답자(1,000명)의 66.6%는 조혈모세포 기증에 대해 인지하는 것으로 나타났으며 조혈모세포 기증 인자자의 53.2%는 조혈모세포 기증에 대해 '들어본 적 있다'고 응답한 반면 '잘 알고 있다'고 응답한

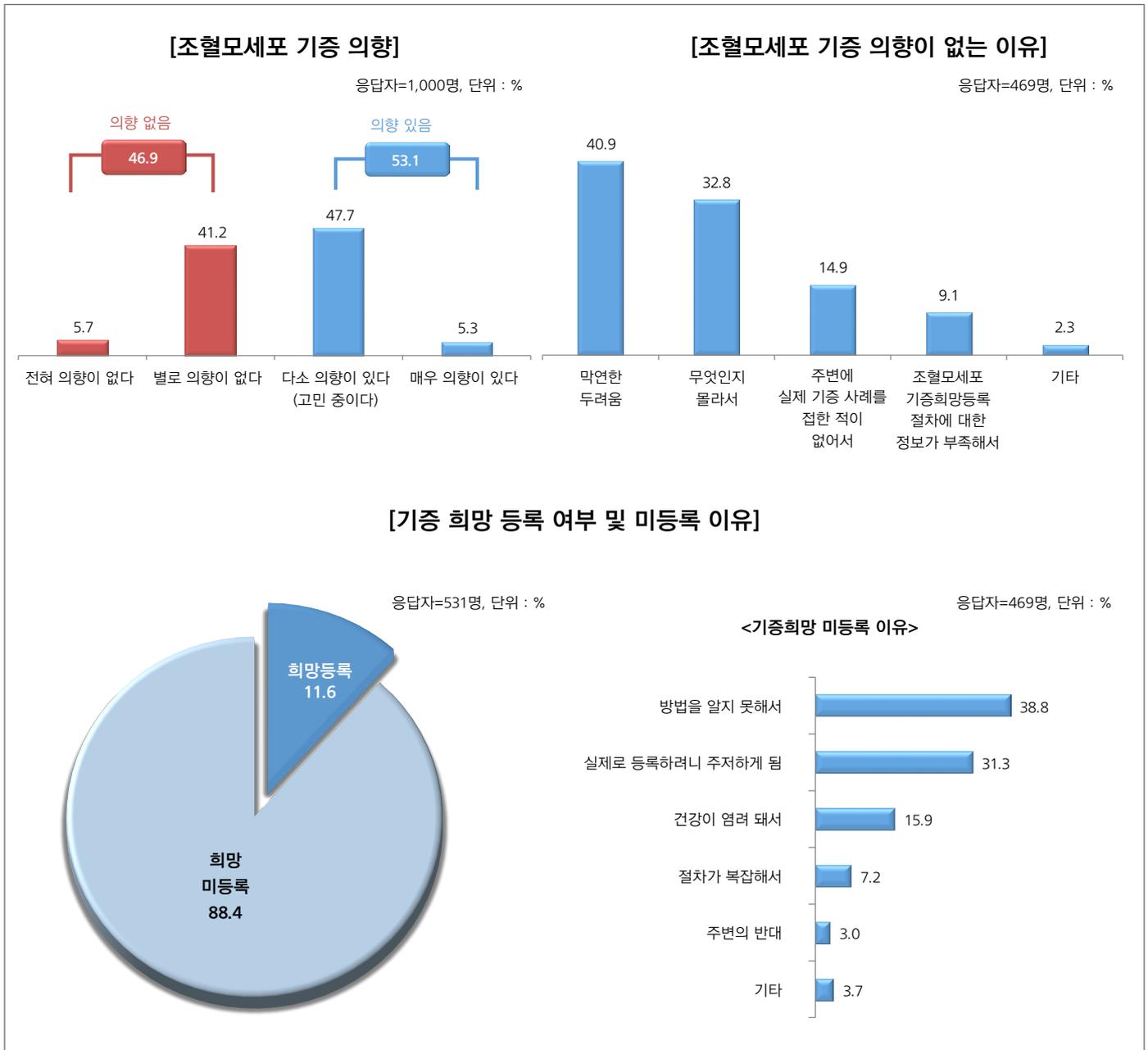


그림 2. 조혈모세포 기증 의향 및 기증 희망 등록

비율은 6.5%로 나타났다. 일반 국민들이 생각하는 '조혈모세포 기증'의 내용은 '조혈모세포 기증의 정의(뜻, 의미)'가 88.7%이며, 다음은 '조혈모세포 기증희망등록 절차'(22.2%), '조혈모세포 기증 절차 전반'(10.7%) 등의 순으로 나타났다(그림 1).

2) 조혈모세포 기증 의향

조혈모세포 기증 의향과 관련한 질문에 대해 응답자(1,000명)의

53.1%가 조혈모세포 기증 의향이 있는 것으로 응답하였으며, 조혈모세포 기증 의향이 없는 이유로는 '막연한 두려움'(40.9%)에 대한 거부감이 가장 컸으며, 다음은 '무엇인지 몰라서'(32.8%), '주변에 실제 기증 사례를 접한 적이 없어서'(14.9%) 등의 순으로 나타났다. 한편, 조혈모세포 기증 의향자의 11.6%는 실제로 기증 희망 등록을 한 반면, 88.4%는 미등록한 상황이었다. 기증 희망 미등록 이유는 '방법을 알지 못해서'(38.8%)와 '실제로 등록하려니

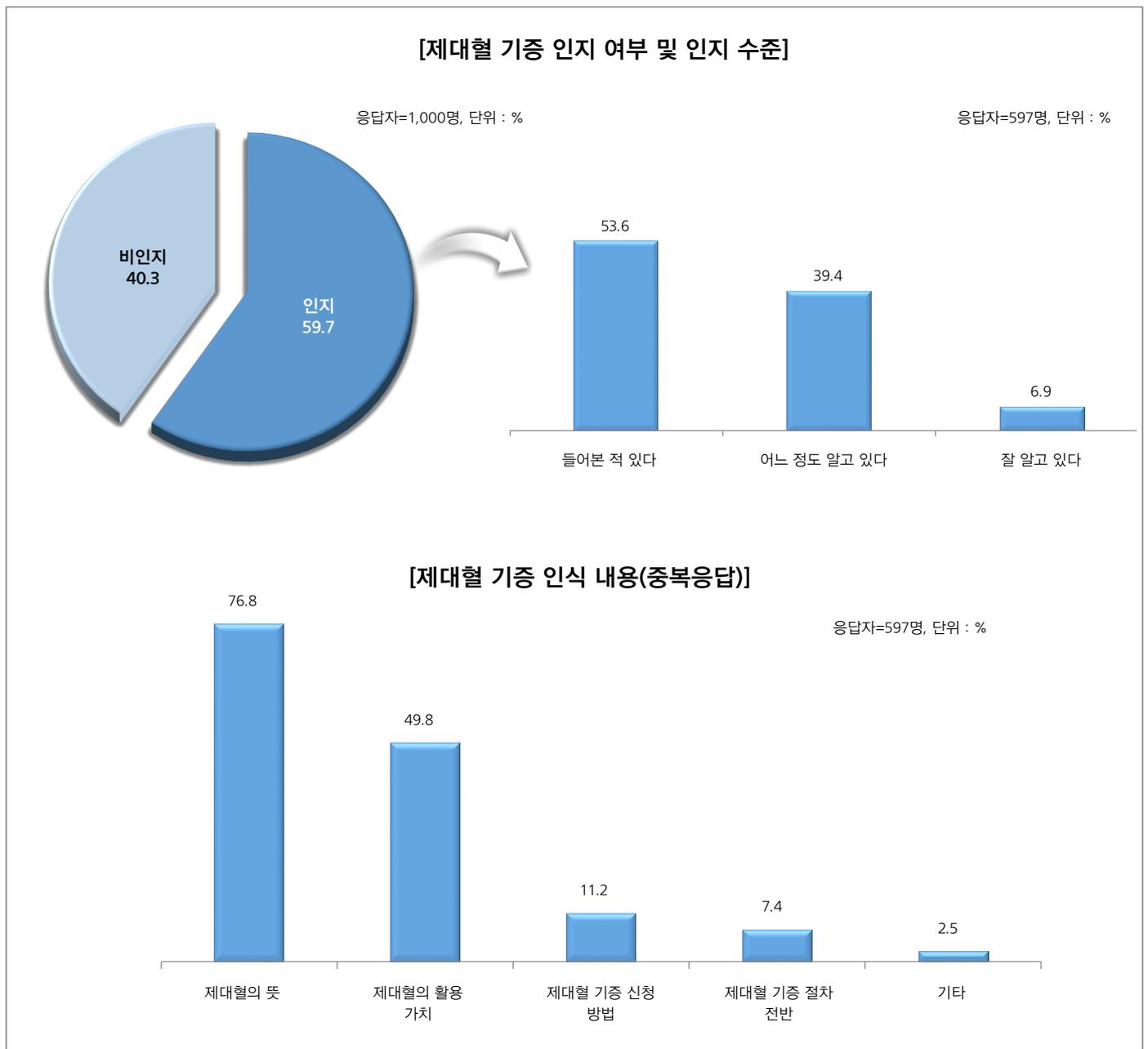


그림 3. 제대혈 기증 인지 및 인식 내용

주저하게 됨(31.3%) 등으로 나타났다(그림 2).

3) 제대혈 기증에 대한 인지 및 접촉

응답자 10명 중 약 6명(59.7%)은 제대혈 기증에 대해 인지하는 것으로 나타났으며 제대혈 기증 인지자의 53.6%는 제대혈 기증에 대해 '들어본 적 있다'고 응답한 반면 '잘 알고 있다'고 응답한 비율은 6.9%로 나타났다. 일반국민이 생각하는 '제대혈 기증'의 내용은

'제대혈의 뜻'(76.8%)과 '제대혈의 활용 가치'(49.8%)가 가장 대표적 유형으로 나타났다(그림 3).

나. 임산부 대상

1) 조혈모세포 기증에 대한 인지 및 기증 의향

일반국민 이외에 임산부 200명을 대상으로 추가 설문을 실시하였다. 조사 결과 조혈모세포에 대한 '인지' 응답자가 87.0%

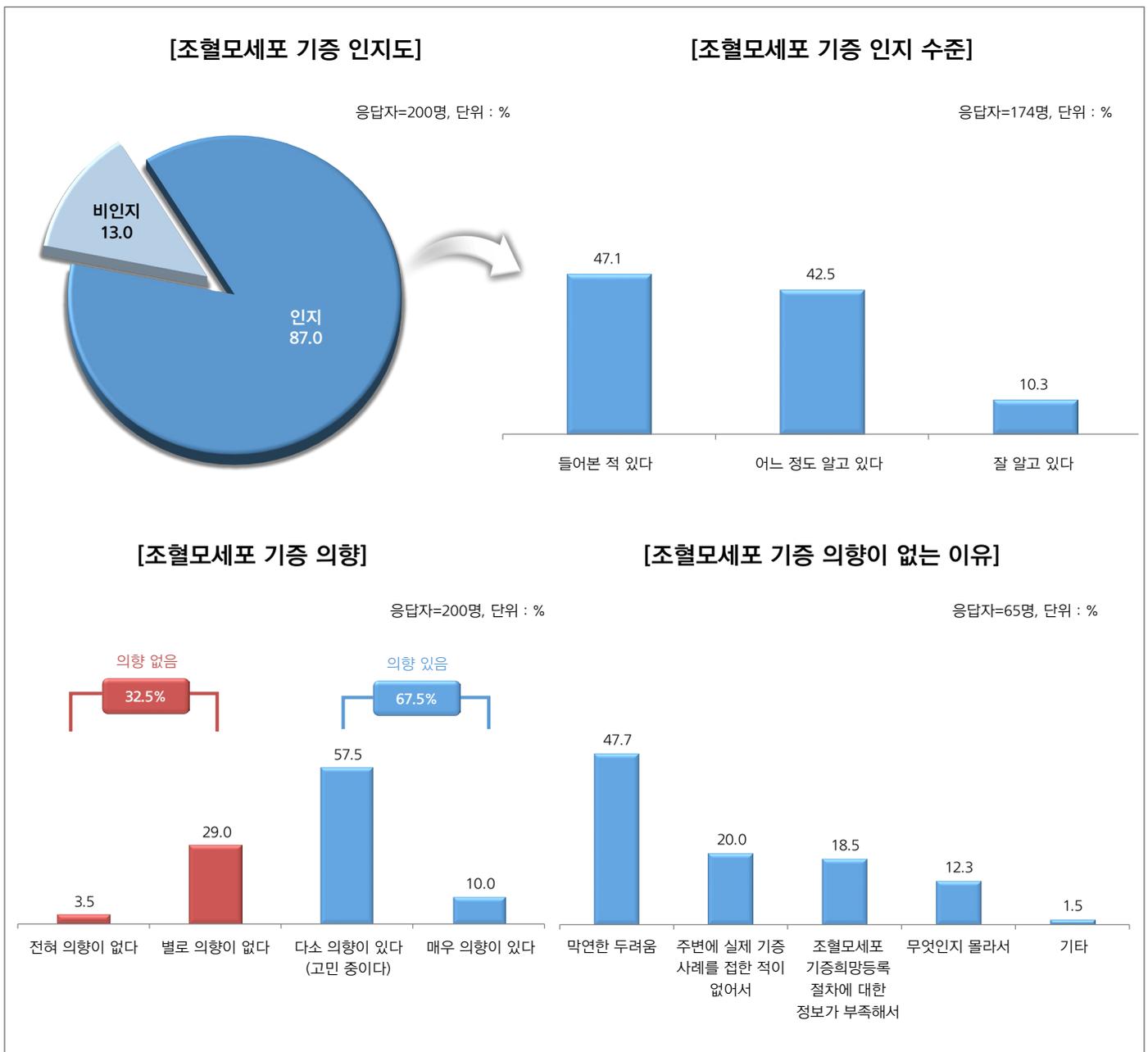


그림 4. 임산부 대상 조혈모세포 기증 인지 및 기증 의향

일반 국민(66.6%) 보다 높게 나타났다.

조혈모세포 기증 의향 역시 67.5%로 일반국민(53.1%)에 비해 높게 나타났으며, 조혈모세포 기증 의향이 없는 이유로는 47.7%가 '막연한 두려움'인 것으로 나타났으며 '주변에 실제 기증 사례를 접한 적이 없어서'(20%), '조혈모세포 기증희망등록 절차에 대한 정보가 부족해서'(18.5%), '무엇인지 몰라서'(12.3%), '기타'(1.5%) 순으로 나타났다(그림 4).

2) 제대혈 기증에 대한 인지 및 접촉

임산부 대상 설문 조사결과 '제대혈 기증'과 관련해서도 일반국민과 차이가 나타났는데 제대혈 기증 '인지' 응답자가 76.5%로 일반인 59.7%로 비해 높게 나타났다. 제대혈 기증 의향은 응답자의 64.1%가 의향이 있는 것으로 나타났고 제대혈 기증 의향이 없는 이유로는 '기증하지 않고 가족제대혈 보관을 위해'가 25.5%로 가장 높게 나타났다. 그 이외에 '제대혈 기증의 필요성을

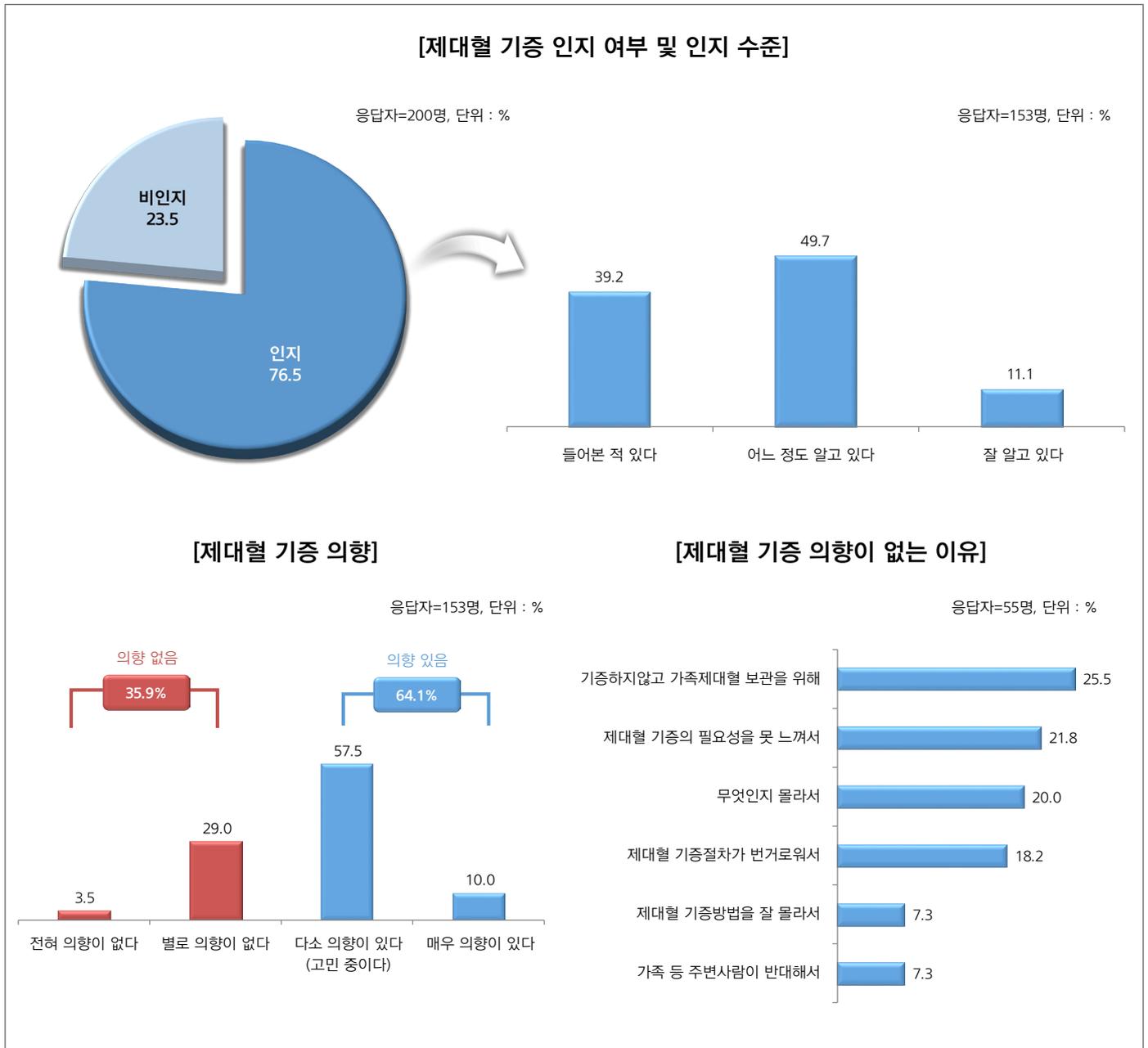


그림 5. 임산부 대상 제대혈 기증 인지 및 기증 의향

못 느껴서'(21.8%), '무엇인지 몰라서'(20.0%), '제대혈 기증절차가 번거로워서'(18.2%), '기증방법을 몰라서'(7.3%), '가족 반대'(7.3%) 순으로 나타났다(그림 5).

맺는 말

이 조사는 조혈모세포·제대혈 기증 전반에 대한 국민의 인지 여부, 인지 수준, 인식 내용 등 전반적인 인식 현황 파악과 기증 문화 및 정책 개선을 위한 활용 가능한 데이터 수집을 위해 실시되었다. 이를 위해 일반 국민 1,000명과 임산부 200명을 대상으로 대국민 인식조사를 실시하였다.

조혈모세포 기증에 대한 인지는 임산부가 87.0%로 일반 국민(66.6%) 보다 높게 나타났으며 조혈모세포 기증 의향도 임산부가 67.5%로 일반 국민(53.1%)에 비해 높게 나타났다. 조혈모세포 기증 의향이 없는 이유로는 '막연한 두려움'이 가장 높았으며 일반 국민은 그 다음으로 '무엇인지 몰라서'이었으나 임산부는 '주변에 실제 기증 사례를 접한 적이 없어서'이었다. 제대혈 기증과 관련하여 제대혈 기증에 대한 인지도 임산부가 76.5%로 일반 국민(59.7%)에 비해 높게 나타났다. 제대혈 기증 의향은 임산부 응답자의 64.1%가 의향이 있는 것으로 나타났으며 제대혈 기증 의향이 없는 이유로는 '기증하지 않고 가족제대혈 보관을 위해'가 25.5%로 가장 높고 그 다음으로 '제대혈 기증의 필요성을 못 느껴서'(21.8%), '무엇인지 몰라서'(20.0%), 제대혈 기증절차가 번거로워서'(18.2%) 순으로 나타났다.

향후 효율적인 홍보 전략 수립을 위해서는 지속적인 국민 인식 현황을 파악하는 것과 더불어, 기증 활성화의 정책적 근거로 활용 가능한 조사 결과를 확보할 수 있는 방안도 필요할 것으로 보인다.

① 이전에 알려진 내용은?

과거 조혈모세포 기증은 '골수 기증'으로 국민들에게 '부정적'이고 고통스러운 기증으로 알려져 있지만 최근에는 조혈모세포의 채취 유형이 헌혈과 유사한 채취 형태인 '말초혈 기증'이나 임산부의 '제대혈 기증'을 통해서도 가능하다. 채취 유형에 대한 홍보 부족으로 조혈모세포 기증에 대한 국민들의 심리적인 두려움 해소가 필요하였다.

② 새로이 알게 된 내용은?

조사대상으로 일반 국민뿐만 아니라 임산부를 대상으로 추가적인 조사를 실시하였으며, 조혈모세포·제대혈 기증 인식 관련하여 임산부가 일반 국민보다 더 높은 인지와 기증 의향이 있는 것으로 나타났다. 조혈모세포 기증 의향이 없는 이유로는 '막연한 두려움'이 일반 국민과 임산부 모두 가장 높았으며 임산부에서 제대혈 기증 의향이 없는 이유로는 '기증하지 않고 가족제대혈 보관을 위해'가 가장 높았다. 조혈모세포·제대혈에 대한 인지도에 비해 기증 의향이 낮게 나타나고 있어 향후 이에 대한 추가적인 원인분석 및 현황파악이 필요하다.

③ 시사점은?

정부차원의 대국민 인식조사를 진행하여 국민의 조혈모세포·제대혈 기증의 인식 현황을 확인했다는데 그 의의가 있다. 조혈모세포·제대혈 기증 필요성에 대해 인식은 하지만 기증 의향이 낮은 이유에 대한 추가적인 분석을 통해서 향후 홍보 메시지 개발 및 기증에 대한 긍정적 인식 개선을 위한 정책 개발이 필요함을 확인하였다.

Abstract

The 2019 hematopoietic stem cell and cord blood (CB) donation public awareness survey

Kim Ki Chul, Choi Won Jun, Kim Tae Kyun

Division of Organ Donation Support, Center for Korean Network for Organ Sharing, KCDC

This statistical study conducted a survey to identify the current state of public awareness of hematopoietic stem cell and cord blood (CB) donation in Korea, including the level and type of awareness. According to the results, seven out of ten respondents were aware of hematopoietic stem cell donation and five out of ten were willing to donate. Of the respondents who were not willing to donate, 40.9% stated that the most common reason was 'vague fear.' This study was timely and meaningful as it provided support for increased donation registration. Furthermore, this study had the potential to result in transplants for 4,497 recipients who were on the transplant waiting list as of 2018. This study concluded that there was great significance in contributing to the vitalization of a donation culture to expedite transplants.

Keywords: stem cell, stem cell donation, life-sharing, awareness survey

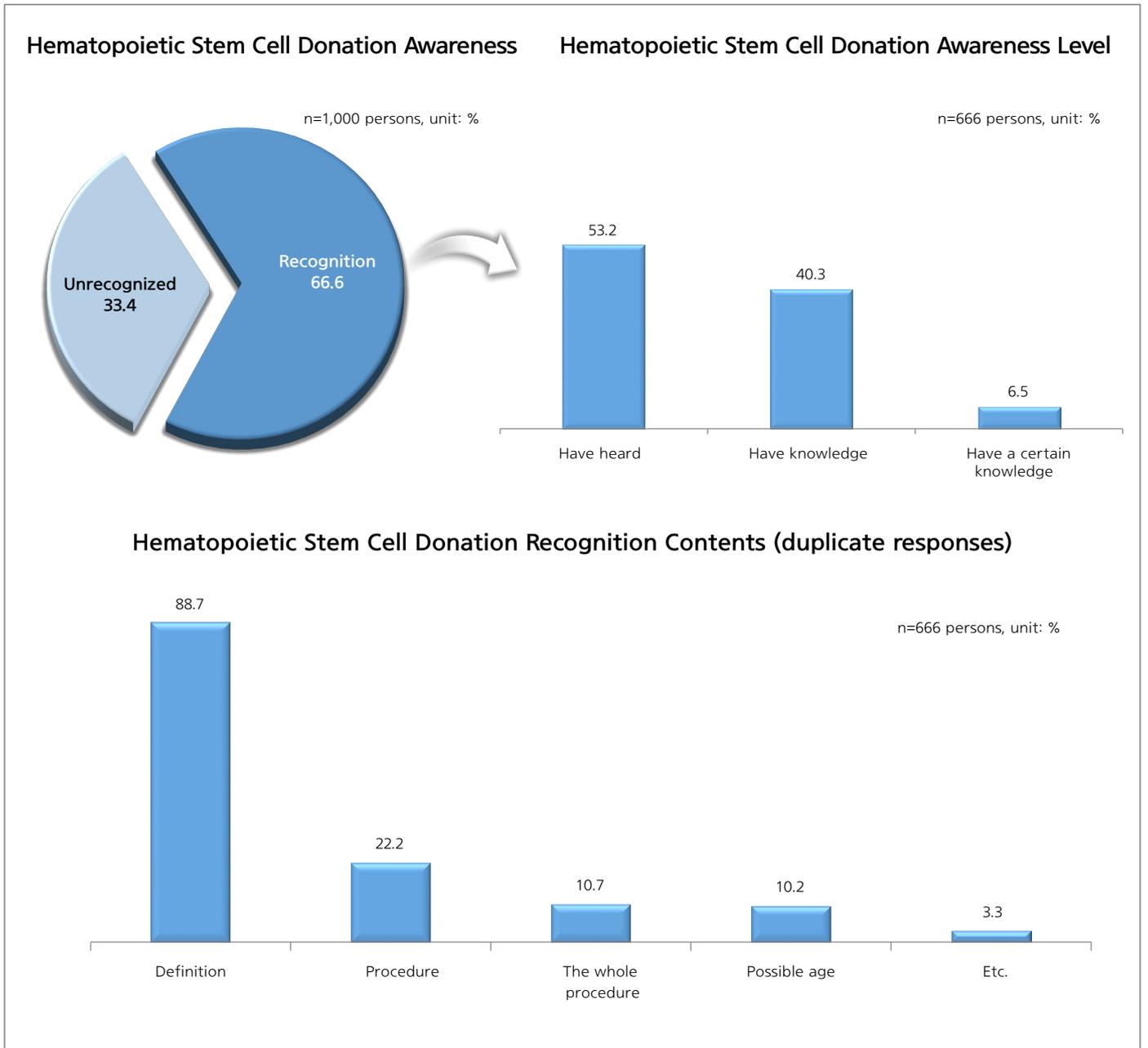


Figure 1. Awareness and Content of Hematopoietic Stem Cell Donation

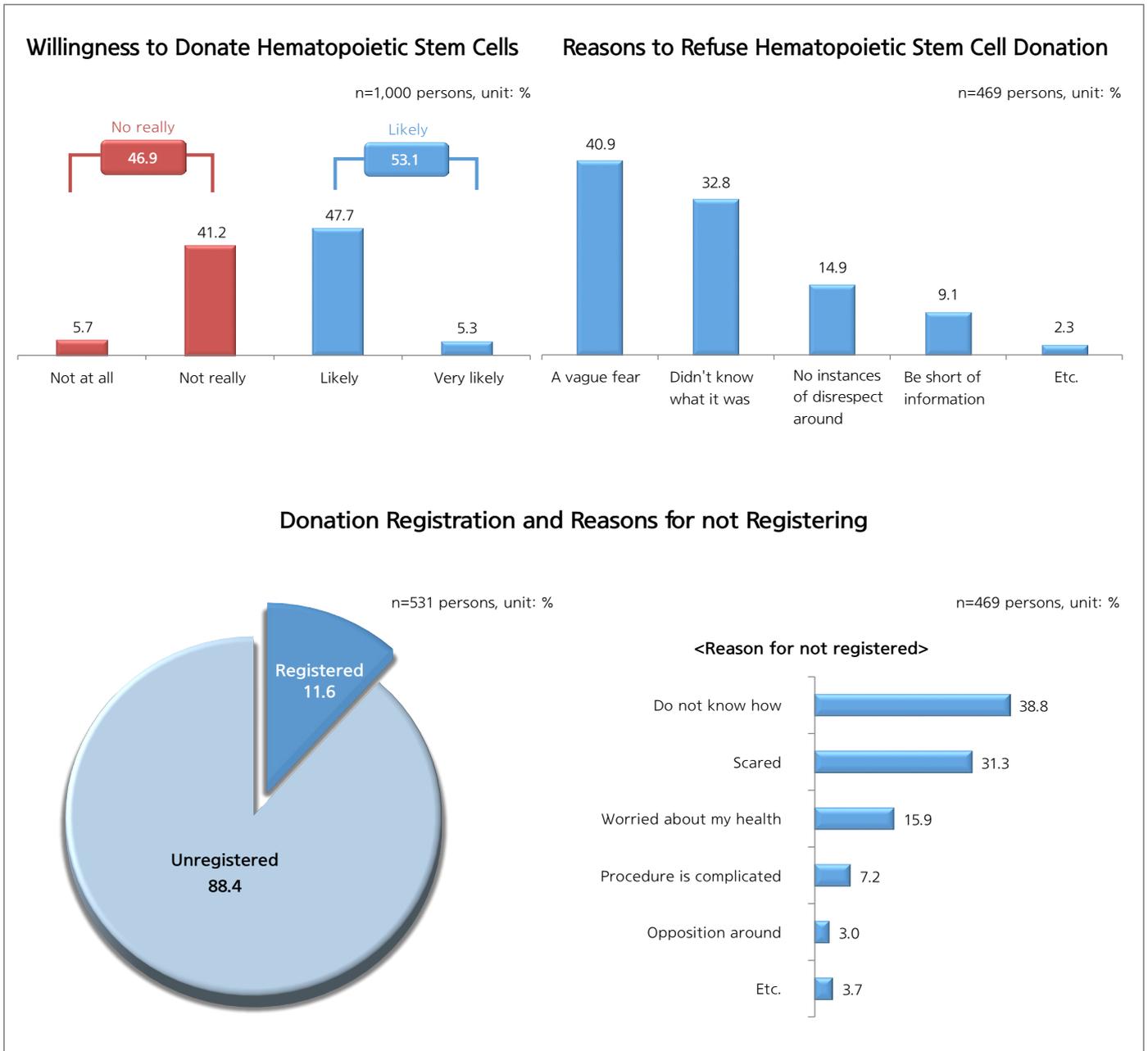


Figure 2. Donation Intention and Donation Registration of Hematopoietic Stem Cells

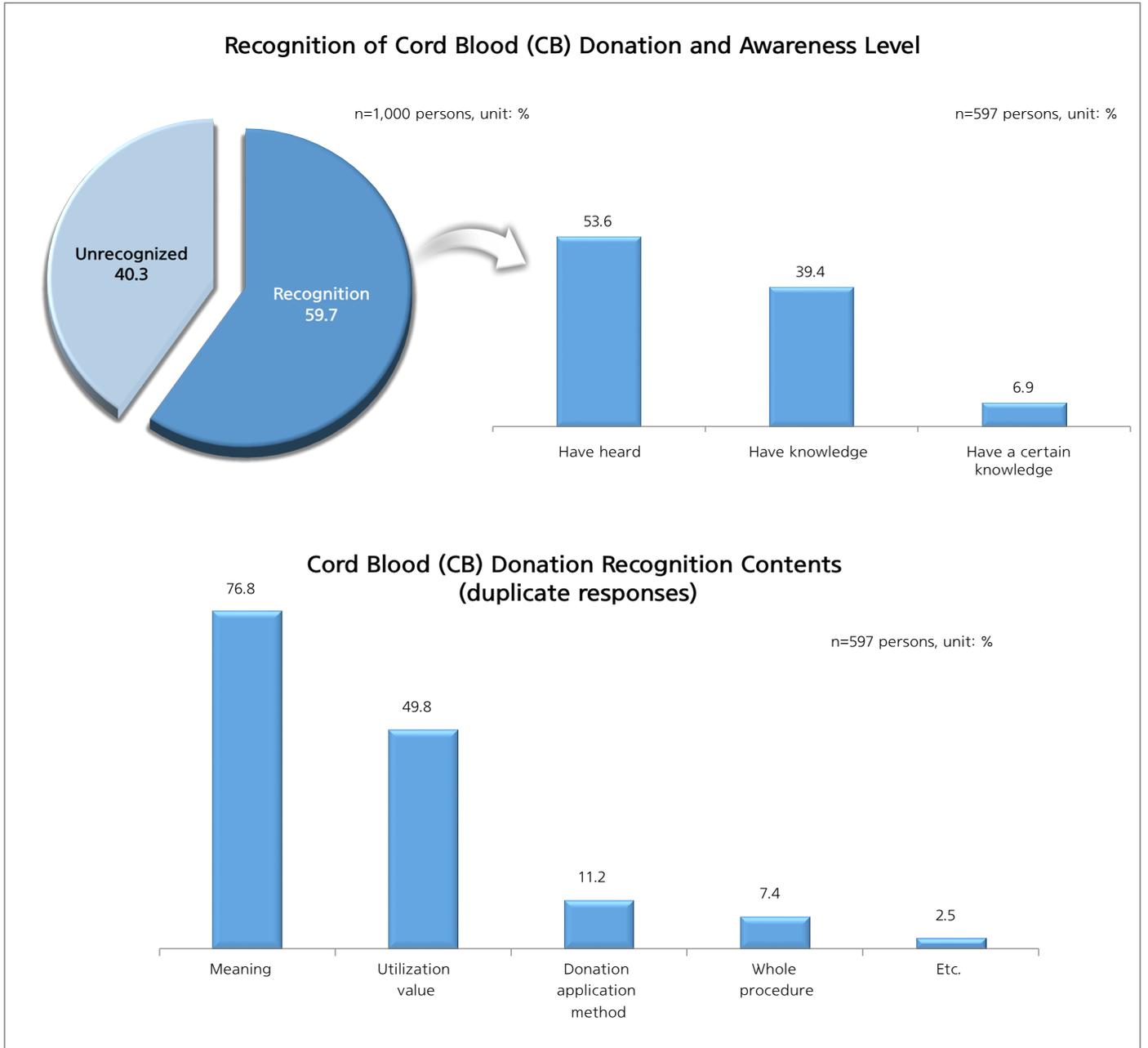


Figure 3. Awareness and Content of Cord Blood (CB) Donation

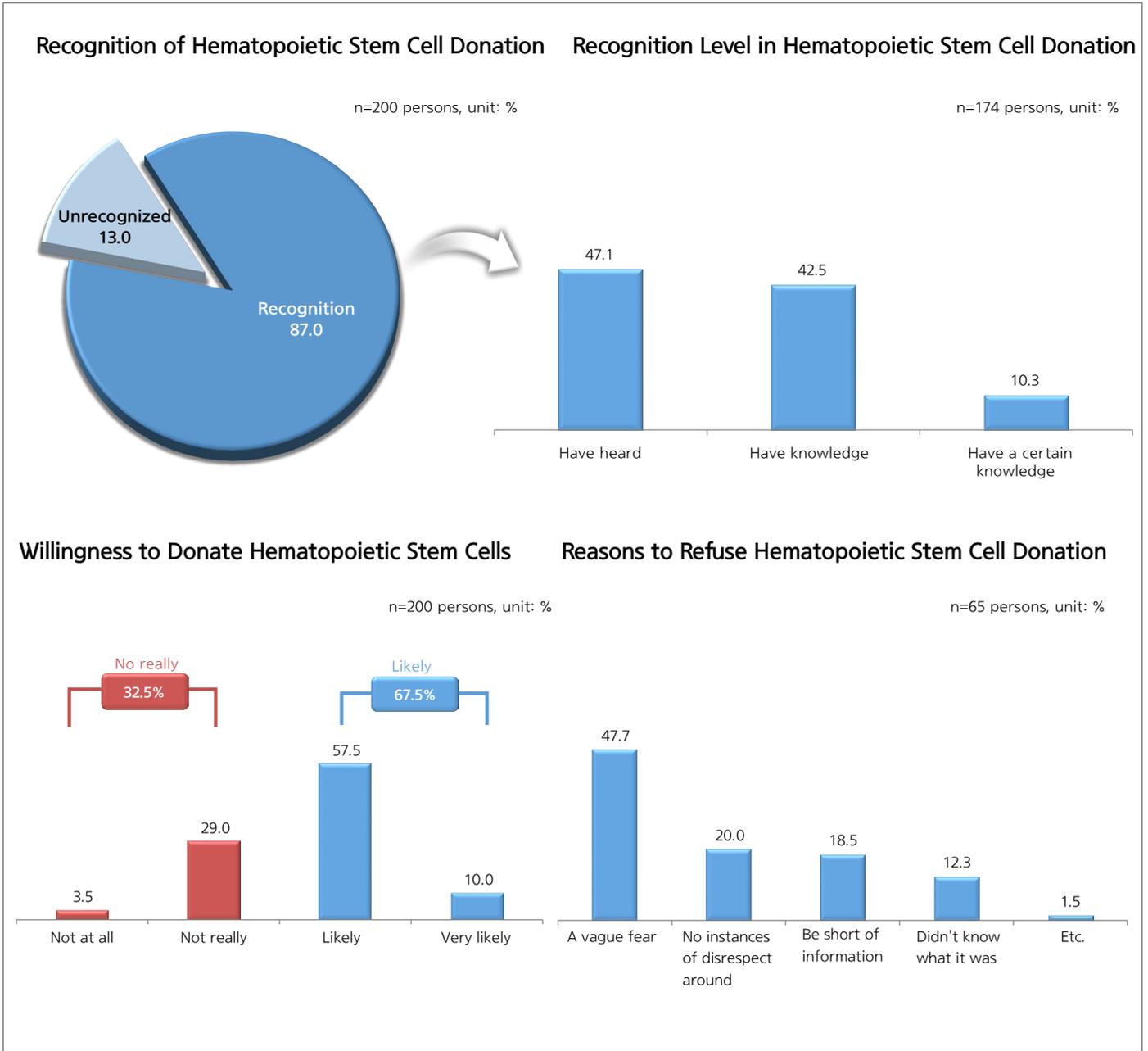


Figure 4. Recognition and Willingness to Donate Hematopoietic Stem Cells to Pregnant Women

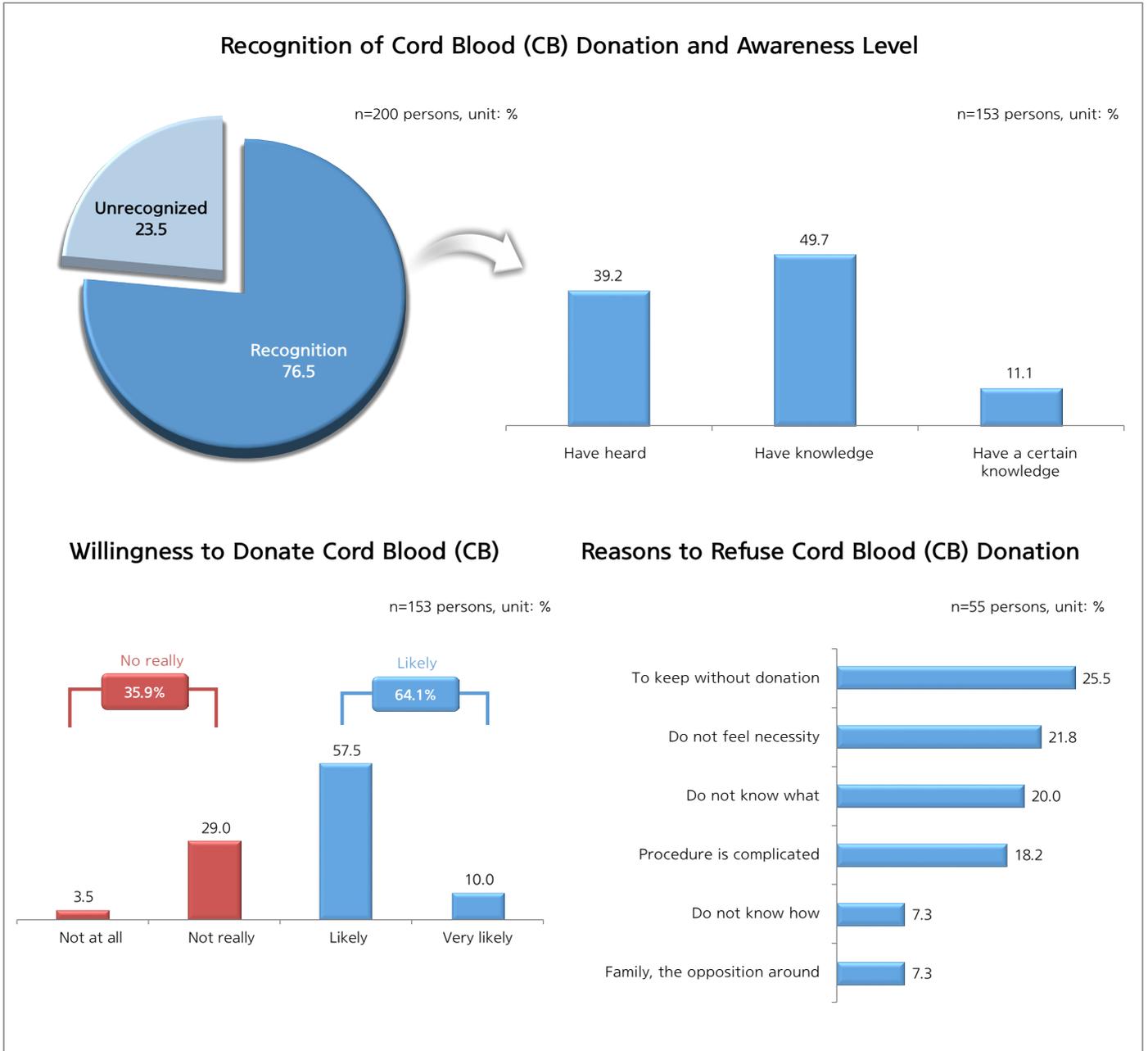


Figure 5. Recognition and Willingness to Donate Cord Blood (CB) to Pregnant Women