

## ● 原著論文 ●

# 日本骨髄バンク登録ドナーにおける HLA 遺伝子頻度, ハプロタイプ頻度

盛山 芳恵, 加藤 和江, 村 徹, 十字 猛夫

日本赤十字社

(平成 17 年 7 月 11 日受付)

**要約:** 日本骨髄バンク登録ドナー(以下ドナーとする)として登録された人々の HLA 型から, HLA-A, -B, -DR の 3 座位の HLA 抗原の遺伝子頻度および HLA-A, -B, -DR の 3 座の HLA 抗原のハプロタイプ頻度の算出を行い, さらにドナーが登録した骨髄データセンターの都道府県をそのドナーの出身地と仮定して, HLA ハプロタイプの都道府県別頻度の計算を行った。ドナー全体のハプロタイプ頻度と韓国, 台湾, 中国, 中国東北部のハプロタイプ頻度との比較も行った。11th International Histcompatibility Workshop (以下 11<sup>th</sup> IHW とする)の日本の HLA 遺伝子頻度結果は, 全検体数が少なかったために検出できなかった日本人には比較的稀であるとされてきた HLA 型が, 今回のドナー全体での調査では, いくつか検出された。これは大きな集団を解析することによって初めて可能になった貴重なデータである。都道府県別ハプロタイプ頻度を較べてみると, ハプロタイプの分布に多少の差異があることが示された。東北アジアの近隣の国々(韓国, 台湾, 中国, 中国東北部)との比較では, 日本は韓国と多くの HLA 抗原ハプロタイプを共有している事が示され, 人類学的に近い関係にあることが推測された。

**キーワード:** HLA 遺伝子頻度, ハプロタイプ頻度

# **Analysis of HLA gene frequencies and HLA haplotype frequencies for bone marrow donors in Japan**

Yoshie Moriyama, Kazue Kato, Toru Mura, Takeo Juji

Japanese Red Cross Society

**Summary:** We have analyzed HLA gene frequencies and HLA haplotype (HLA-A, -B, -DR) frequencies of the registered donors in the Japanese unrelated bone marrow donor registry. Simultaneously, HLA gene frequencies, and haplotype frequencies of HLA-A, -B, and -DR antigens in the donors who registered in 47 different prefectures were calculated, and examined that any distribution differences of HLA gene frequencies, and the frequencies of HLA haplotypes might exist. In some prefectures, the frequencies of some HLA haplotypes were shown to be distributed more frequently than the other prefectures. When we compared Japanese HLA haplotypes with those in the populations in the our neighborhood countries, it was disclosed that Japanese and Korean shared 6 haplotypes in the most popular 10 haplotypes. This evidence indicates that Japanese and Korean have the common genetic back ground.

**Key words:** HLA gene frequency, haplotype frequency