# II. 移植件数の集計

# II. Transplant activity report

## 1. 集計対象 Subjects

以下の4登録による造血細胞移植登録一元管理プログラム(以下、TRUMP)を用いた一元化・電子化登録の登録データをもとに解析された。

①日本造血細胞移植学会(JSHCT)

(成人の自家・血縁移植)

②日本小児血液学会(JSPH)

(小児の自家・血縁移植)

③骨髓移植推進財団 (JMDP)

(非血縁者間骨髄移植)

④日本さい帯血バンクネットワーク (JCBBN)

(非血縁者間臍帯血移植)

TRUMP 登録は、成人施設では 2006 年から、小児施設では 2007 年から開始されたが、TRUMP 開始前までに各登録で収集されたデータのうち、① $\sim$ ③までは 2007 年 $\sim$ 2009 年の間に TRUMP 形式に変換された上で各移植施設に返還され、各施設の TRUMP データベースに統合された。

移植種類別の報告件数の集計(表 1)の非血縁者間臍帯血移植(UCBT)に関しては、2006年までの移植はJCBBNに報告された移植件数、2007年以降のものはTRUMP登録された移植件数を採用した。表 2 以降の解析は、TRUMP登録データ、もしくはTRUMP形式に変換された①~③の登録データとした。

登録事業が 1990 年 7 月からの移植を対象に開始されたため、1990 年以前の移植に関しては施設により登録にばらつきが多いことを踏まえ、主な解析(表 2 以降)は 1991 年からの移植症例を対象とした。移植を行った施設(診療科)、また都道府県ごとの移植件数の解析は 1991 年から 2009 年の全ての移植を対象とし、疾患種類、患者性別、年齢ごとの移植件数の解析は同期間の初回移植を対象として実施した。

The subjects for analyses were retrieved from the unified database of the following four registries in Japan. Four registries in Japan:

- 1) Japan Society of Hematopoietic Cell Transplantation (JSHCT)
- 2) Japan Society of Pediatric Hematology (JSPH)
- 3) Japan Marrow Donor Program (JMDP)
- 4) Japan Cord Blood Bank Network (JCBBN)

The transplant cases were reported by using the Transplant Registry Unified Management Program (TRUMP). TRUMP registry was started in 2006 for adult transplant centers and in 2007 for pediatric transplant centers. The data collected before introduction of TRUMP for JSHCT, JSPH, and JMDP was converted into TRUMP data structure, and was sent back to transplant centers. At the transplant centers, the converted dataset was imported into their TRUMP database.

For Table 1 (Number of reported transplants according to year of transplant), the number of unrelated cord blood until 2006 is the reported number to the JCBBN registry. All analyses for

Table 2 and after were based on TRUMP data including data which was converted into TRUMP structure

JSHCT survey started its survey for subjects received transplant after July, 1990. Transplants conducted before 1990 were reported spontaneously from transplant centers, yet reporting status vary widely between transplant centers. For that reason, the main analyses were on transplants between 1991 and 2009. Analyses concerning the number of transplants conducted in transplant centers and in prefectures were based on all transplants between 1991 and 2009. Analyses concerning patient characteristics including primary diagnosis were based on first transplants between 1991 and 2009.

#### 2. 結果 Results

a. 集計データセット1

全ての登録移植(重複登録例は除外)

表 1 移植種類別報告件数の年次推移

b. 集計データセット 2

1991 年から 2009 年までの移植

表 2 診療科別報告移植件数

表 3 都道府県別報告移植件数(移植種類別)

表 4 都道府県別報告移植件数(移植種類、移植年別)

\*本年度の調査に間に合わなかった施設があるので、0となっている施設でも2009年に実施がなかった というわけではない。また、血縁者間骨髄移植に一卵性同胞間骨髄移植が含められていることにも留 意して頂きたい。

c. 集計データセット3

1991 年から 2009 年までの初回の移植

表 5 移植時の性年齢分布

表 6 疾患別移植の種類

表 7 疾患別移植年別移植件数

表 8 移植の種類別件数の年次推移

表 9 移植の年齢分布の年次推移

d. 集計データセット 4

1986 年から 2009 年までの移植

表 10 疾患別移植種類別件数の年次推移

#### a. Dataset 1

All reported transplants (overlapped cases excluded)

Table 1. Reported transplants according to year of transplant

#### b. Dataset 2

Transplants between 1991 and 2009

- Table 2. Reported transplants conducted between 1991 and 2009 according to transplant team
- Table 3. Reported transplants conducted between 1991 and 2009 according to prefecture.
- Table 4. Reported transplants conducted between 1991 and 2009 according to mode of transplants and prefecture.
- \* Since there were teams which did not report the cases in time, "0" does not necessarily mean that they did not conduct transplants in 2009. It should also be noted that "Related BMT" includes syngeneic BMT here.

### c. Dataset 3

First transplants between 1991 and 2009

- Table 5. Sex and age distribution at transplants
- Table 6. Mode of transplantation by disease
- Table 7. Trends in the first transplants according to disease
- Table 8. Trends in the first stem cell transplants by mode
- Table 9. Trends of age distribution in the first stem cell transplants

## d. Dataset 4

Transplants between 1986 and 2009

Table 10. Trends according to disease and by mode

集計·編集担当 坪井秀樹、黒川哲二

# 表 1 移植種類別報告件数の年次推移

Reported transplants according to year of transplant by mode

移植種類 Mode of transplant	≦1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
自家移植 Auto-transplant	805	406	506	612	683	882	952	1,088	1,048
血縁者間骨髄移植 Rel-BMT	1,593	510	523	647	598	576	563	592	595
血縁者間末梢血幹細胞移植 Rel-PBSCT	0	6	1	4	40	118	142	157	177
非血縁者間骨髄移植 UR-BMT	28	37	85	179	338	367	397	455	544
同種臍帯血移植 Allo-CBT	0	0	0	2	4	9	14	69	111
その他 Others	5	2	1	0	8	17	32	33	31
合計 Total	2,431	961	1,116	1,444	1,671	1,969	2,100	2,394	2,506

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	合計 Total
1,093	1,063	1,034	1,132	1,112	1,364	1,576	1,554	1,481	1,506	19,897
455	368	326	392	436	500	480	476	467	406	10,503
460	730	876	697	535	568	526	460	524	539	6,560
674	718	715	697	778	901	929	974	1,063	1,179	11,058
169	203	271	573	687	637	652	733	766	798	5,698
35	31	27	36	42	22	19	12	5	10	368
2,886	3,113	3,249	3,527	3,590	3,992	4,182	4,209	4,306	4,438	54,084