# II. 移植件数の集計

# II. Transplant activity report

## 1. 集計対象 Subjects

以下の4登録機関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。TRUMP 開始前までに各登録で収集されたデータは、2007 年~2011 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。

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 2011 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, JMDP, and JCBBN 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.

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 2011. Analyses concerning the number of transplants conducted in transplant centers and in prefectures were based on all transplants between 1991 and 2011. Analyses concerning patient characteristics including primary diagnosis were based on first transplants between 1991 and 2011.

## 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 2011 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2011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 2011 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 2011 年までの移植
  - 表 10 疾患別移植種類別件数の年次推移
- \*4登録が紙調査票にて収集した造血幹細胞移植情報は、TRUMPに取り込み可能な形式に変換したうえで、順次個々の登録施設に返還(データ返還)されている。データ返還後の本登録では、返還データの取り込みがなされていない場合には、その分の移植件数は反映されていない。データ返還後一度も本登録がなされなかった、またはデータ返還しなかった施設は、現時点では登録活動を行っていない施設として過去の紙登録件数を追加した。

#### 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 2011

- Table 2. Reported transplants conducted between 1991 and 2011 according to transplant team
- Table 3. Reported transplants conducted between 1991 and 2011 according to prefecture.
- Table 4. Reported transplants conducted between 1991 and 2011 according to mode of transplants and prefecture.
- \* Since there were centers which did not report the cases in time, "0" does not necessarily mean that they did not conduct transplants in 2011. It should also be noted that "Related BMT" includes syngeneic BMT here.

#### c. Dataset 3

First transplants between 1991 and 2011

- 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 2011

Table 10. Trends according to disease and by mode

\* HSCT data which were previously reported to the 4 registry via paper forms were translated to TRUMP structure, and were sent back to transplant centers to import into their TRUMP ("Returning data"). The transplant numbers listed in the tables are of transplants in centers' TRUMP registration dataset. Therefore, transplants reported via paper forms were not added if not imported in their TRUMP. Centers with "\*" are currently inactive centers who did not report their data after "Returning Data" or inactive centers who did not receive the "Returning Data", thus transplant numbers registered via paper forms are listed in the table.

集計·編集担当

黒川哲二、山田智史、浅野充洋、坪井秀樹、柳澤昌実

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 transplent	≦1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
自家移植 Auto-transplant	831	408	520	637	710	918	992	1,126	1,102	1,133
血縁者間骨髄移植 Rel-BMT	1,632	513	530	654	603	597	578	609	619	475
血縁者間末梢血移植 Rel-PBSCT	1	5	2	5	40	118	144	157	197	496
非血縁者間骨髄移植 UR-BMT	26	36	85	181	340	374	407	459	549	679
同種臍帯血移植 <i>Allo-CBT</i>	0	0	0	2	4	9	14	73	112	172
その他 Others	5	2	1	0	8	18	32	32	29	20
合計 Total	2,495	964	1,138	1,479	1,705	2,034	2,167	2,456	2,608	2,975

移植種類 Mode of transplent	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
自家移植 Auto-transplant	1,092	1,070	1,175	1,169	1,382	1,613	1,631	1,561	1,610	1,643
血縁者間骨髄移植 Rel-BMT	378	339	422	456	514	489	494	486	430	442
血縁者間末梢血移植 Rel-PBSCT	777	914	719	568	576	536	468	537	555	656
非血縁者間骨髄移植 UR-BMT	722	731	702	782	899	933	983	1,085	1,199	1,194
同種臍帯血移植 Allo-CBT	203	268	597	700	663	718	746	806	856	1,007
その他 Others	25	21	18	18	18	12	12	4	12	11
合計 Total	3,197	3,343	3,633	3,693	4,052	4,301	4,334	4,479	4,662	4,953

移植種類 Mode of transplent	2011	合計 Total		
自家移植 Auto-transplant	1,534	23,857		
血縁者間骨髄移植 Rel-BMT	423	11,683		
血縁者間末梢血移植 Rel-PBSCT	692	8,163		
非血縁者間骨髄移植 UR-BMT	1,185	13,551		
同種臍帯血移植 Allo-CBT	1,081	8,031		
その他 Others	14	312		
合計 Total	4,929	65,597		