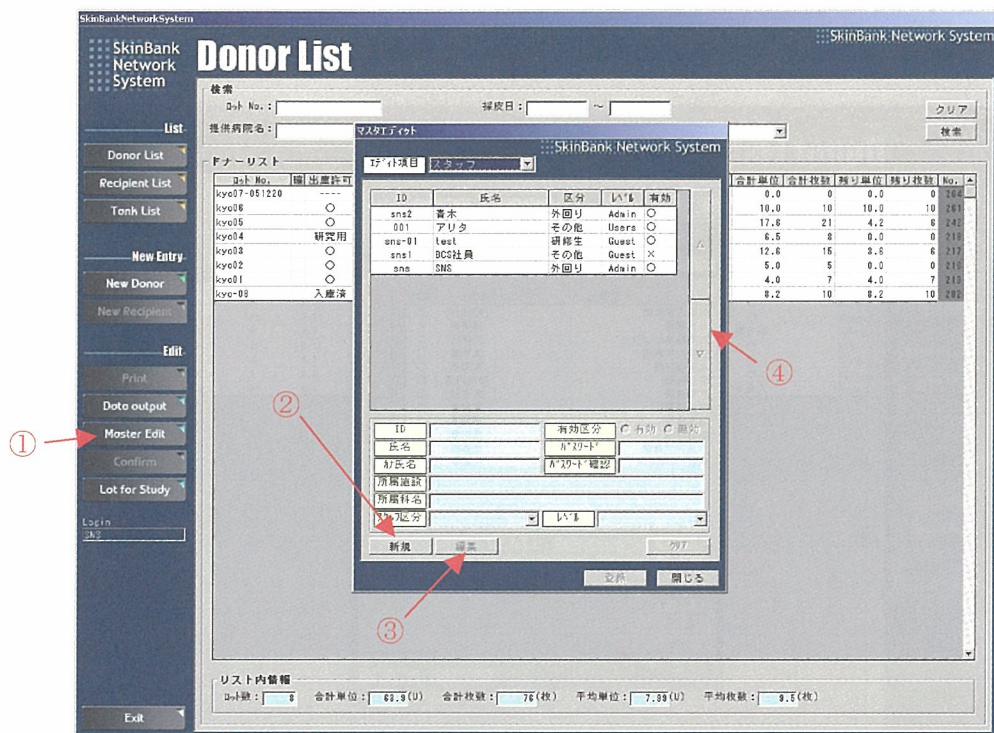


7.2 スタッフマスタメンテナンス

スタッフを登録します。



<説明>

- ① **Master Edit** ボタンをクリックして、マスタエディットウィンドウを開く。
- ② 新規にスタッフを登録する場合は「新規」ボタンをクリックし、内容を入力して「登録」ボタンをクリックする。
- ③ 既存のスタッフを編集する場合は、リストからスタッフを選択し、「編集ボタン」をクリックする。内容を入力して「登録」ボタンをクリックする。
- ④ リストに表示する順番を変更することが出来る。



Skinbank Network System

入出庫システム取扱説明書

Ver 1.0

2006/02/03

1. はじめに

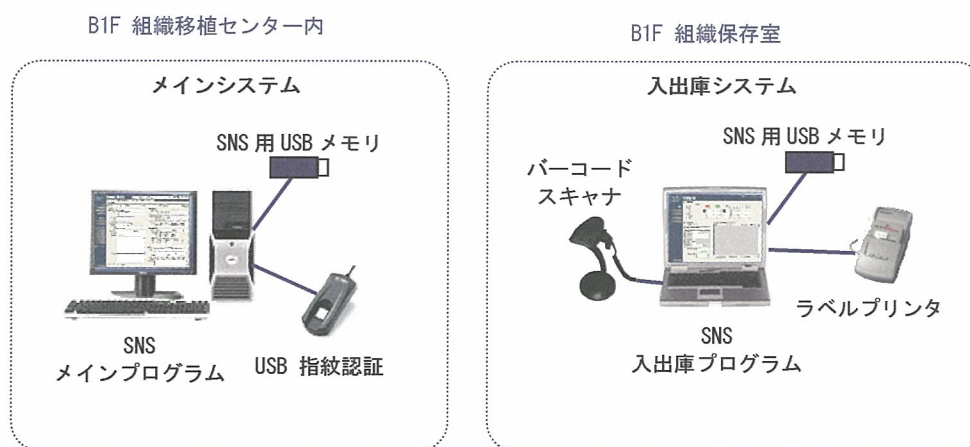
1.1 システム概要

本システム(Skinbank Network System 以下 SNS)は、組織移植センター（杏林大学内）で、発生したドナー及びレシピエント情報を管理するシステムです。

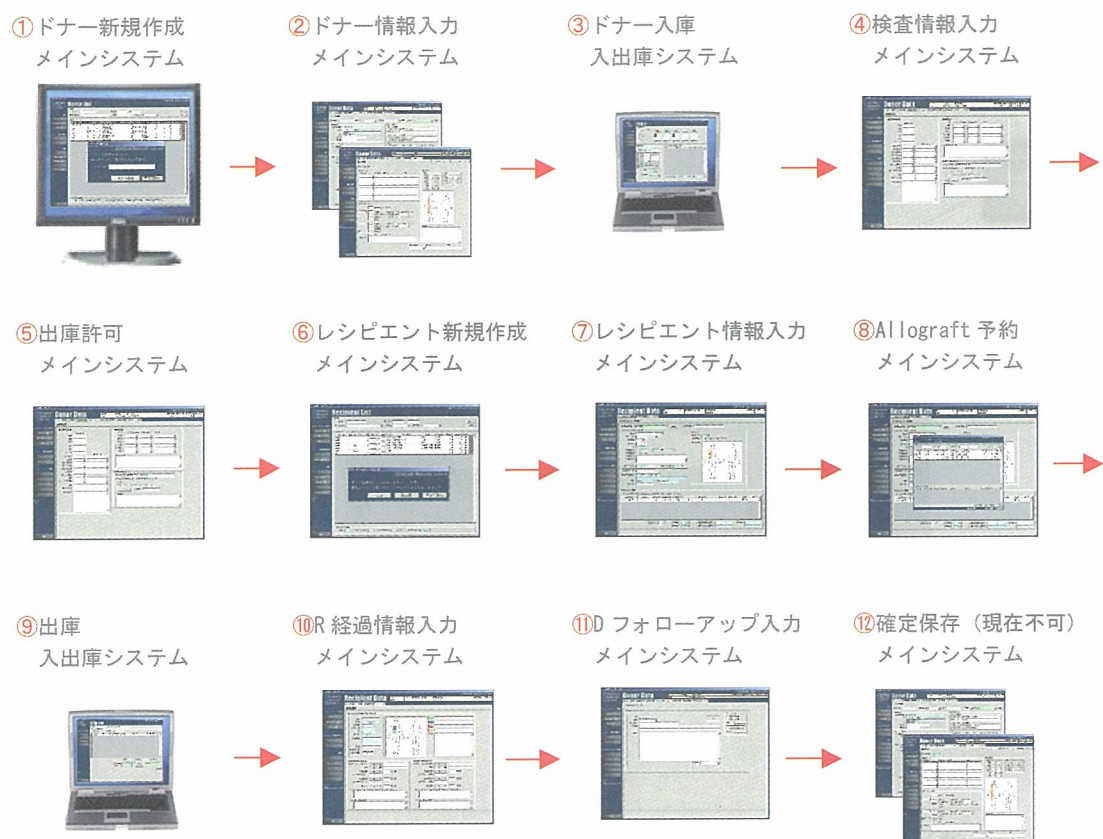
組織の保存、入庫、出庫情報を管理することにより円滑な業務を行うことを目的としています。

検索を行うことで、都道府県別にドナー件数などを表示することができるので、統計処理にも活用できます。

1.2 SNS 構成図



1.3 情報入力の流れ



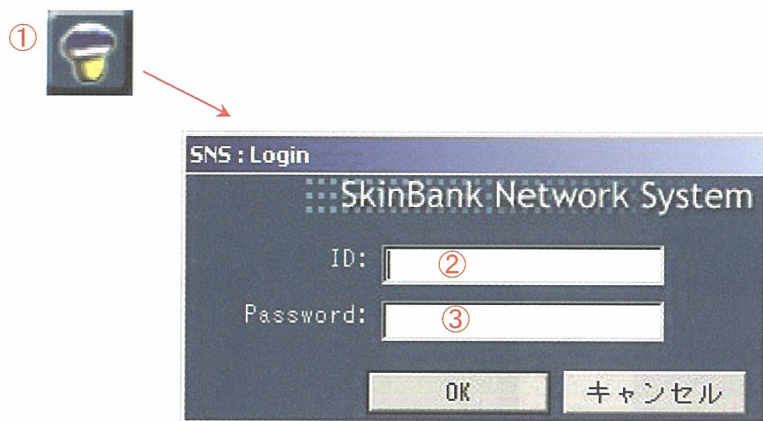
<操作手順>

- ① ドナーの新規作成 (メインシステム)。
- ② ドナー情報入力 (メインシステム)。
- ③ ドナー入庫 (入出庫システム)。
- ④ 検査情報入力 (メインシステム)。
- ⑤ 出庫許可 (メインシステム)。
- ⑥ レシピエント新規作成 (メインシステム)。
- ⑦ レシピエント情報入力 (メインシステム)。
- ⑧ Allograft 予約 (メインシステム)。
- ⑨ 出庫 (入出庫システム)。
- ⑩ レシピエント経過情報入力 (メインシステム)。
- ⑪ ドナーフォローアップ入力 (メインシステム)。
- ⑫ 確定保存 (メインシステム)。*現在使用不可 (2006/02/03 現在)

2. SNS の起動、終了

2.1 SNS 起動

SNS を起動し、ログインします。

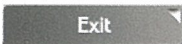


<操作手順>

- ① デスクトップ上の SNS のアイコンをダブルクリック。 ログイン画面の表示。
- ② 「ID」を入力。
- ③ 「パスワード」を入力。



2.2 SNS 終了

画面左下の  ボタンをクリックし、SNS を終了します。

3. タンクリスト一覧

3.1 パックのリスト表示、検索

SNS 起動後、この画面が表示されます。現在入庫されているパックの状況を表示します。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

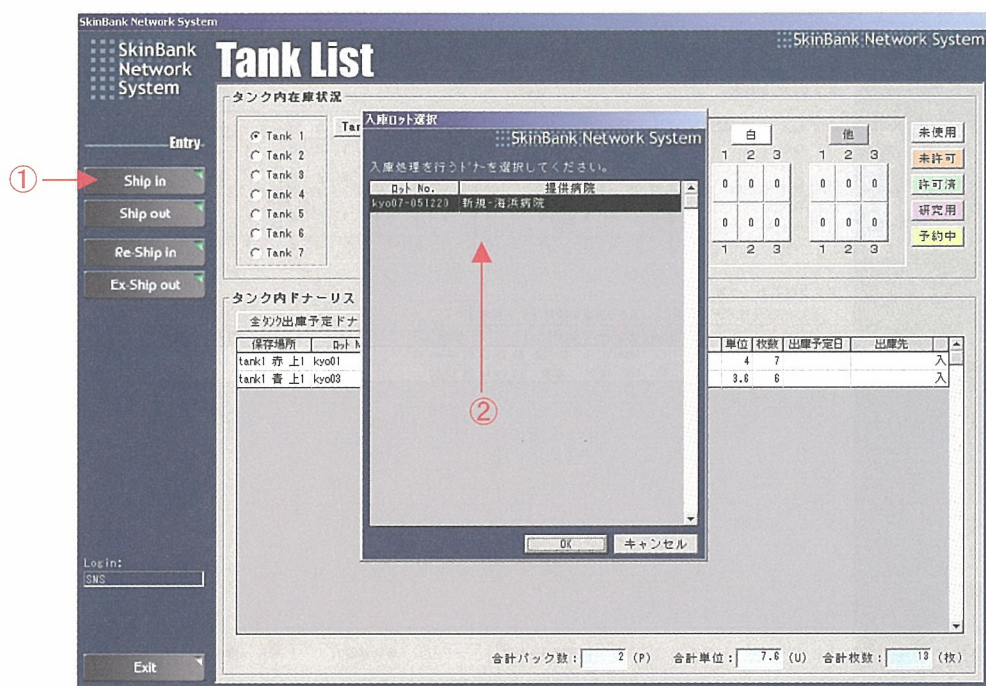
<説明>

- ① 入庫処理を開始する。→4. 参照
- ② 出庫処理を開始する。→5. 参照
- ③ 再入庫処理を開始する。→6. 参照
- ④ 特別出庫処理を開始する。→7. 参照
- ⑤ リストに表示するタンクを選択。選択したタンクの内容がリストに表示される。
- ⑥ 各ボタンをクリックすると、そのラックに含まれるパックがリストに表示される。
- ⑦ 出庫するために予約されているパックをリストに表示する。
- ⑧ 出庫の許可が出ていないパックをリストに表示する。
- ⑨ 各条件で絞られたパックの内容がリストに表示される。
- ⑩ 全体的なパックの簡易統計が表示される。

4. 入庫処理

4.1 入庫の開始処理

皮膚を入庫するために、入庫するロットの選択を行います。



<説明>

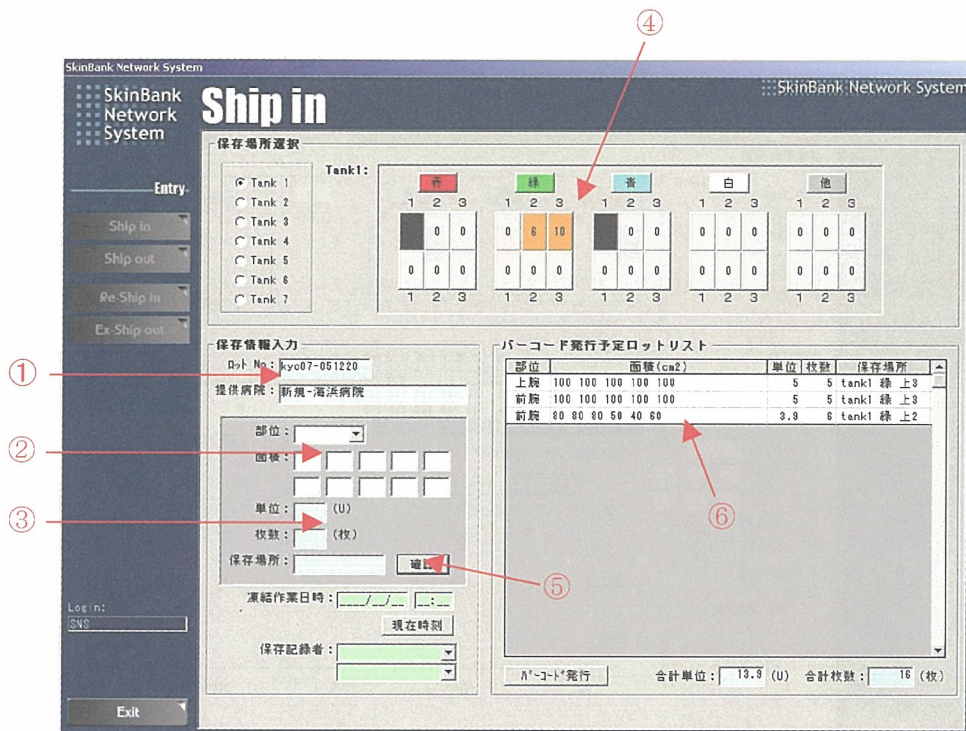
- ① **Ship In** ボタンをクリックすると、「入庫ロット選択」ウィンドウが表示される。
- ② 「入庫ロット選択」ウィンドウには、メインシステムで事前に新規作成してあるドナーのロットがリストとして表示される。入庫を行うロットを選択して「OK」ボタンをクリックすると、入庫処理が開始する。→4.2 参照

* 注意

入庫処理を開始する前に、接続しているバーコード発行プリンタの電源をいれ、ランプが緑色に点灯していることを確認してください。

4.2 入庫パックリスト作成

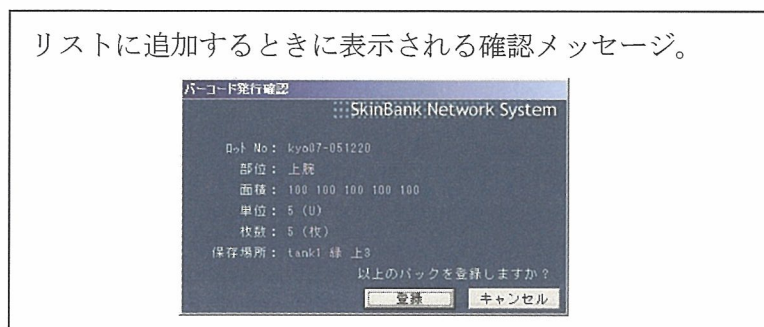
入庫を行うパックの情報を入力して、リストを作成します。



<説明>

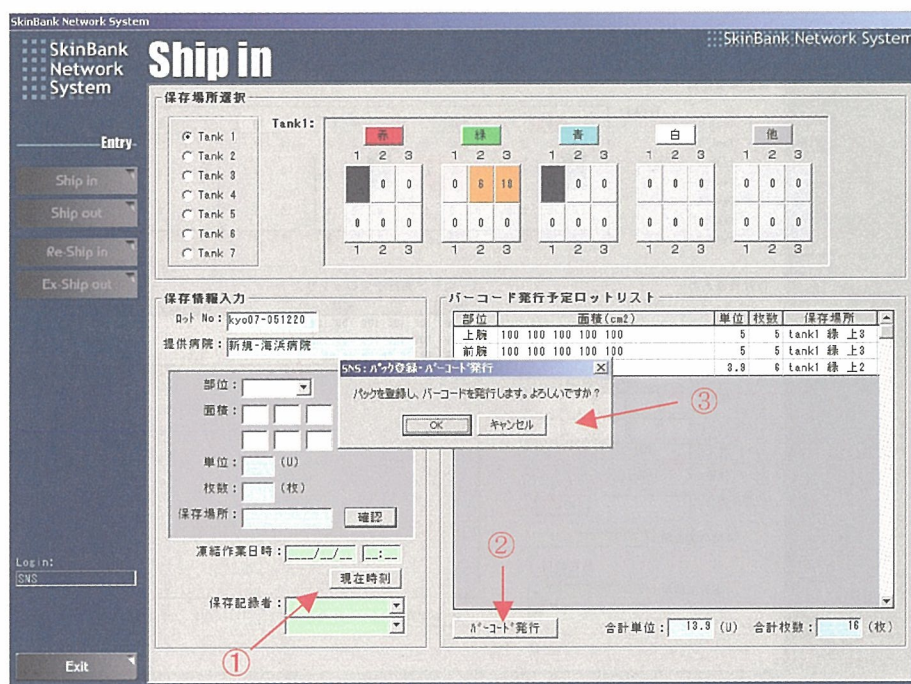
- ① 選択したロットのロット No、提供病院が自動的に表示される。
- ② 採取した部位、面積を入力する。
- ③ 入力された面積によって、自動的に枚数、単位が計算され表示される。
- ④ 保存場所を選択する。黒で塗りつぶされた場所はすでに入庫されているので選択できない。また、選択した部分はオレンジ色に塗りつぶされ、入庫する枚数が表示される。
- ⑤ 部位、面積、保存場所が決定したら「確認」ボタンをクリックする。確認メッセージが表示され、リストに追加される。
- ⑥ バーコード発行予定のパックのリスト。

リストに追加するときに表示される確認メッセージ。



4.3 入庫の終了処理

作成されたリストのバーコードを発行します。



<説明>

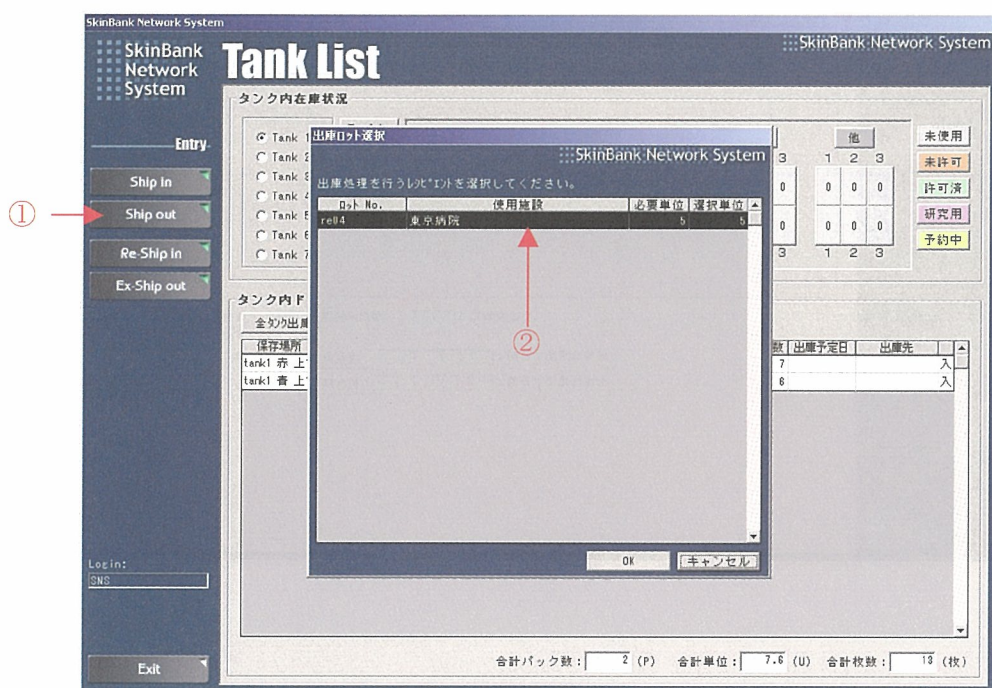
- ① 入庫処理を終了するための入力必須項目。
- ② **バーコード発行** ボタンをクリックすると、確認メッセージが表示される。(①の入力必須項目が空欄だと、入力するようにメッセージが表示される)
- ③ 「OK」ボタンをクリックするとバーコードが発行され、PF 開始時刻入力画面が表示される。発行されたバーコードを適切なパックに貼り付ける。PF 開始時刻を入力して「入庫終了」ボタンをクリックするとそのロットに対して全ての入庫処理が終了する。



5. 出庫処理

5.1 出庫の開始処理

皮膚を出庫するために、出庫するロットの選択を行います。



<説明>

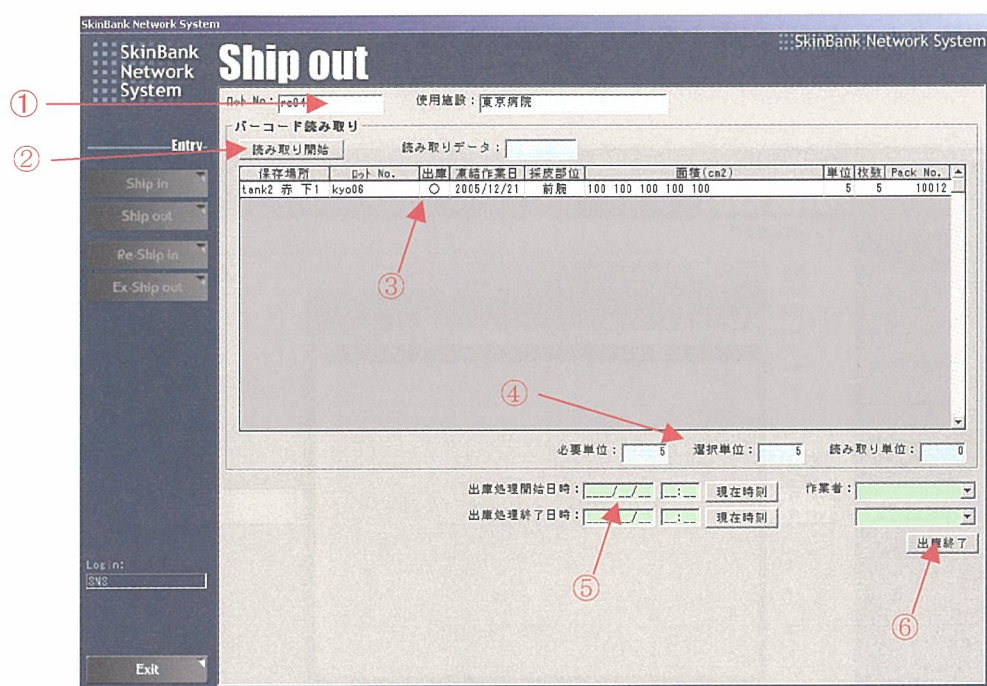
- ① **Ship out** ボタンをクリックすると、「出庫ロット選択」ウィンドウが表示される。
- ② 「出庫ロット選択」ウィンドウには、メインシステムで事前に新規作成しており、「Allograft の選択」を行っているレシピエントがリストとして表示される。出庫を行うロットを選択して「OK」ボタンをクリックすると、出庫処理が開始する。→5.2 参照

* 注意

出庫処理を開始する前に、接続しているバーコードスキャナが読み取り可能かどうか確認してください。

5.2 パックのバーコード読み取り

出庫するパックのバーコードを読み取り、出庫処理を終了します。



<説明>

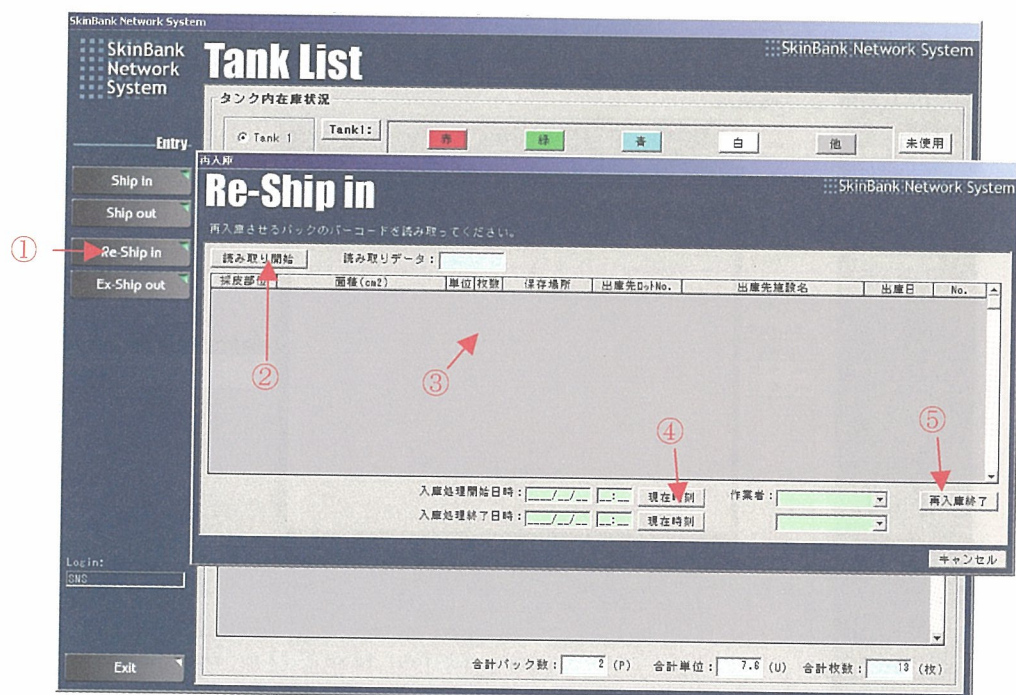
- ① 選択したロットのロット No、使用施設が自動的に表示される。
- ② **読み取り開始** ボタンをクリックすると、バーコード読み取り待機状態になる。
- ③ 出庫するパックのバーコードを読み取るとその情報がリストに追加される。
- ④ 「必要単位」、「選択単位」、「読み取り単位」が自動的に表示される。
- ⑤ 出庫情報の、入力必須項目。
- ⑥ **出庫終了** ボタンをクリックすると確認メッセージが表示され、「OK」ボタンをクリックすると出庫処理が終了する。

6. 再入庫処理 (Admin 権限を持つユーザのみ)

再入庫では、出庫した先から送り返された皮膚に関して再び入庫を行います。

6.1 再入庫のバーコード読み取り

皮膚を再入庫するためにバーコードを読み取ります。



<説明>

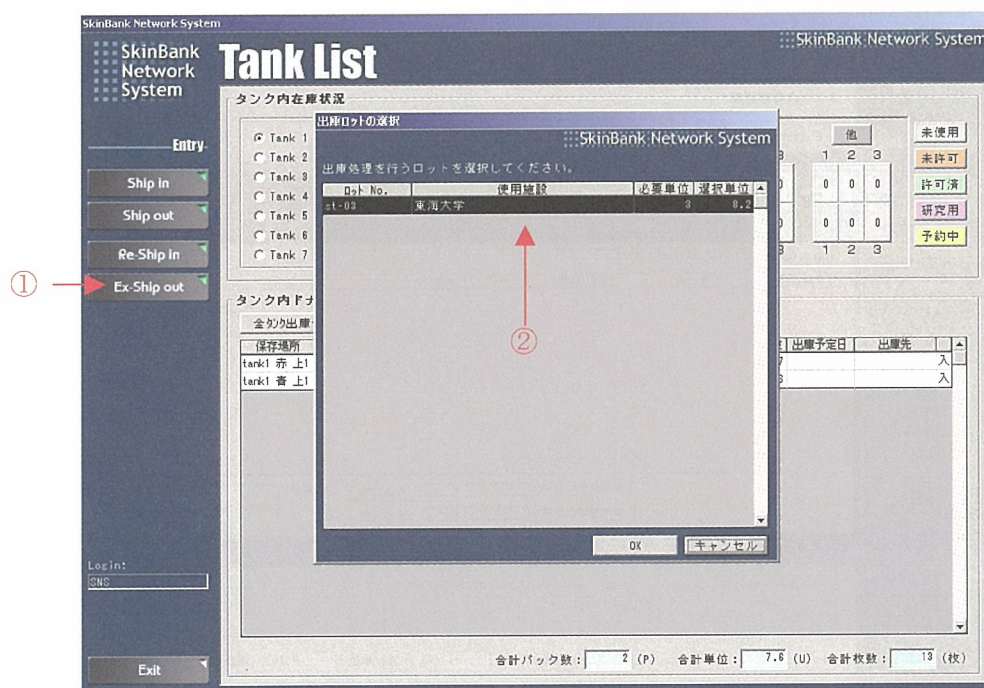
- ① **Re-Ship in** ボタンをクリックすると、「再入庫」ウィンドウが表示される。
- ② **読み取り開始** ボタンをクリックすると、バーコード読み取り待機状態になる。
- ③ 再入庫するパックのバーコードを読み取るとその情報がリストに追加される。
- ④ 再入庫情報の、入力必須項目。
- ⑤ **再入庫終了** ボタンをクリックすると確認メッセージが表示され、「OK」ボタンをクリックすると再入庫処理が終了する。

7. 特別出庫処理 (Admin 権限を持つユーザのみ)

特別出庫では、研究用に出庫許可の出た皮膚に関して出庫を行います。

7.1 特別出庫の開始処理

皮膚を出庫するために、出庫する研究用ロットの選択を行います。



<説明>

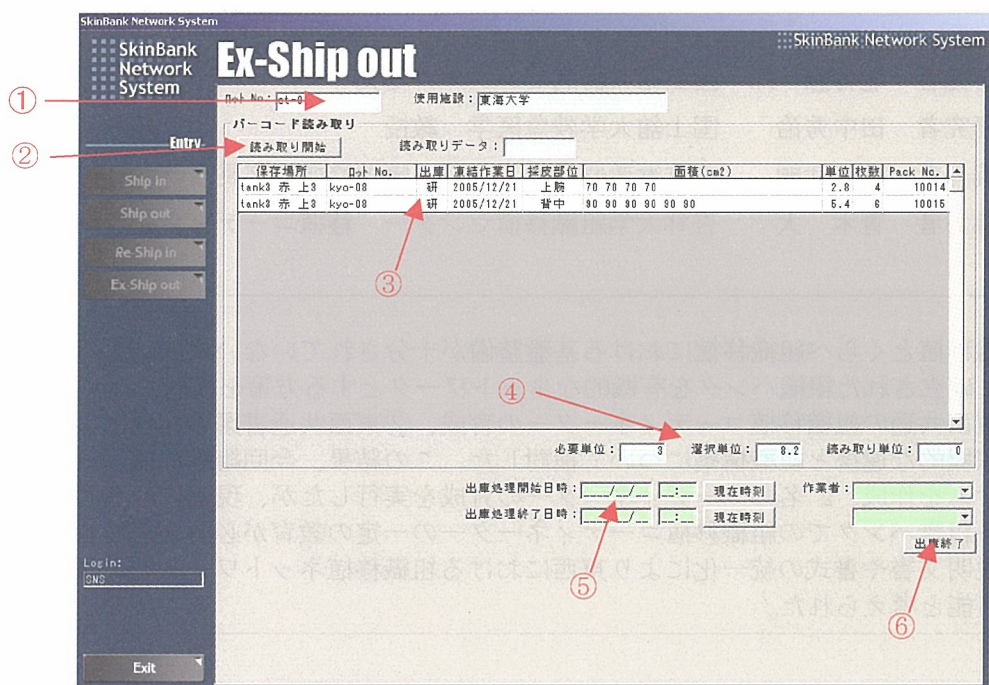
- ① **Ex-Ship out** ボタンをクリックすると、「出庫ロット選択」ウィンドウが表示される。
- ② 「出庫ロット選択」ウィンドウには、メインシステムで事前に新規作成しており、「Allograft の選択」を行っている研究用ロットがリストとして表示される。出庫を行うロットを選択して「OK」ボタンをクリックすると、出庫処理が開始する。→7.2 参照

* 注意

出庫処理を開始する前に、接続しているバーコードスキャナが読み取り可能かどうか確認してください。

7.2 パックのバーコード読み取り

特別出庫するパックのバーコードを読み取り、出庫処理を終了します。



<説明>

- ① 選択した研究用ロットのロット No、使用施設が自動的に表示される。
- ② **読み取り開始** ボタンをクリックすると、バーコード読み取り待機状態になる。
- ③ 出庫するパックのバーコードを読み取るとその情報がリストに追加される。
- ④ 「必要単位」、「選択単位」、「読み取り単位」が自動的に表示される。
- ⑤ 出庫情報の、入力必須項目。
- ⑥ **出庫終了** ボタンをクリックすると確認メッセージが表示され、「OK」ボタンをクリックすると出庫処理が終了する。

厚生労働科学研究費補助金（ヒトゲノム・再生医療等研究事業）
分担研究報告書

組織バンクネットワークの構築

分担研究者 北村惣一郎 国立循環器病センター 総長
分担研究者 田中秀治 国士舘大学救急医学 教授
研究協力者 中谷武嗣 国立循環器病センター 臓器移植部部长
研究協力者 青木 大 杏林大学組織移植センター 移植コーディネーター

研究要旨

我が国では臓器移植とくらべ組織移植における基盤整備が十分されていない状況にある。そこで本研究では東西に確立された組織バンクを有機的なネットワークとする方策を検討した。具体的には①東西共通の組織移植コーディネーターの育成、②東西共通書類の作成により、東西ネットワークの有機的な連携と組織構築について検討した。この結果、今回組織移植コーディネーターの教育システムを作成、2名のコーディネーターの育成を実行したが、現実には基礎的な技術の取得ののち、各組織バンクでの組織移植コーディネーターの一定の教育が必要と思われた。また、情報の共有、説明文書や書式の統一化により東西における組織移植ネットワークをより強固なものとする事が可能と考えられた。

A. 研究目的

東西の組織移植ネットワークの現況に則し、組織移植コーディネーターの教育・育成プログラムを構築し、東西共通書類の作成により、東西ネットワークの有機的な連携と組織構築について検討し国内における組織移植の活性を目的とした研究を行った。また、東西の組織移植ネットワークの展望について研究を行った。

B. 研究方法

西日本組織移植ネットワークの設立に伴い、現存する東日本組織移植ネットワークの活動に習い、組織移植コーディネーターの教育・育成、また、書式の統一化を図るべく作成を行った。

1) 組織移植コーディネーターの教育・育成

西日本組織移植ネットワークでは、設立に伴い2名の組織移植コーディネーターを採用した。2005年5月から10月までの半年間、2名の研修受け入れを杏林大学組織移植センターにて行ったが、その経験をもとにポイントとなる項目ご

とに6ヶ月間の教育プランを検討し、作成を試みた。

2) 書式の統一化

東西の組織移植ネットワークが活動するにあたり、種々の書式を統一化するために、お互いの書類をもちより、実情に合った形での検討を行った。

3) 情報の共有化

各組織バンクに所属する組織移植コーディネーターが月1回定期的に会議を開催しての症例の検討、各バンクの現状、問題点について検討した。また、設立まもない西日本組織移植ネットワークにおいては、研修受け入れ先のコーディネーターが定期的に訪問し、活動の状況や問題点の検討を行い、さらに東西の現況について情報交換を行った。

C. 研究結果

1) 組織移植コーディネーターの教育・育成

今回我々が行ったのは、杏林大学組織移植セン

ターで行われた組織移植コーディネーター研修をもとに、組織移植コーディネーター教育プランの検討と、プランの作成である。

業務の性質から検討し、以下のポイントに大別された。

(I) 座学

①移植医療総論：移植に関する倫理観、姿勢など。

②組織移植概論：各組織の適応、各バンクとの連携、学会ガイドラインなど関係する機関について

③コーディネーション部門：ドナー情報対応の流れ、情報収集、家族対応コーディネーター業務、待機コーディネーター業務

④組織バンク業務：組織凍結保存業務、供給業務

(II) 実習

①コーディネーション：情報収集、インフォームドコンセントロールプレイ

②基本操作：清潔操作、グラビングテクニック、手術室内での対応

③組織バンク：保存作業、供給作業

④現場対応：現地コーディネーター、待機コーディネーター、普及啓発

(III) その他

①確認テスト：1回/月

②プレゼンテーション：勉強会、学会発表

2) 書式の統一化

(I) ドナー情報用紙

①第一報受信状況、②提供病院について、③同意プロセス、④臨床的脳死診断、⑤血清学的検査、⑥インフォームドコンセント、⑦ドナーについて、⑧使用禁忌、⑨全身評価、⑩理学的所見、⑪組織状態

(II) タイムテーブル

①コーディネーター、②手術室

(III) 組織提供承諾書

(IV) 施設使用依頼書、許可書

(V) 組織採取記録書

(VI) 組織採取時チェックリスト

(VII) 活動報告書

(VIII) フォローアップ

(IX) 組織採取報告書

D. 考案

1) 組織移植コーディネーターの教育・育成

今回の研究により、組織移植コーディネーターの教育において必須となるものが理解できた。提供現場においては様々なことが瞬時に要求されるが、教育システムとして考慮した場合、大きくは2つに大別される。1つは座学により、幅広い知識を習得する方法で、今回は日本で唯一組織移植医療を中心に構成、出版されている「移植コーディネーター概論」テキストを使用することにより、移植医療の歴史から現在の日本の実情、各臓器・組織概論、コーディネーターの業務として、ドナー情報収集から組織採取、移植まで一連の流れを習得することが可能と考えられた。

2つめは、ロールプレイなどを含んだ現場を想定しての実習方法である。情報収集実習では、提供病院、ドナーを想定しダミーカルテを作成、指導者が提供病院医療従事者役となり、より実践に近い形で行った。また、インフォームドコンセント実習においてもシナリオ、配役をあらかじめ決め施行、配役をローテーションすることで様々な立場での経験を踏む。また、現存する組織バンクに依頼し、清潔操作から、組織保存業務、供給業務などを体験することにより、移植医療の全体像を捕らえることが容易となる。また、月に1回程度実習の内容が理解できているか小テストを実施することにより、自分の弱点を早期に解決するた

め、個人差を埋めるためには非常に有効である。また、勉強会を開催し研修者同士、交代で実習した内容を発表することなどにより、プレゼンテーション能力を伸ばすことにつながり、コーディネーターとしての普及啓発活動には有効であると考えられた（表1）。

2) 書式の統一化

(I) ドナー情報用紙

コーディネーターにとって最も重要となる書式の1つであるが、収集する情報内容は全国変わらないことより、書式の統一化を図ることが出来ると考えられた。

(II) タイムテーブル

共通のもので使用可能と考えられた。

(III) 組織提供承諾書

バンクの活動エリア、感染症陽性の場合の扱い方についてのバンクの対応の差により、表現が若干違うが、フォーマットとしての統一は可能と考えられた。

(IV)～(IX)に関しては、統一化が図れるものと考えられた。

3) 情報の共有化

各組織バンクのコーディネーターが情報交換することにより、実際の提供現場でのコミュニケーションがスムーズとなり、各バンクのレベルアップが図れた。また、東西の現状を報告しあうことにより、同じような症例に関し将来起こりうる問題について事前に検討することにより、リスク回避が可能と考えられた。継続することにより東西の組織バンクが同一見解で活動でき、結果、組織移植医療の活性化につながると考えられる。

E. 結論

我が国での組織移植における基盤整備が十分されていない状況にあるなか、本研究では組織移

植コーディネーターの育成、共通書類の作成を行い、東西ネットワークの構築について検討した。この結果、今回組織移植コーディネーターの教育システムを作成、実行したが、これをもとに各組織バンクでの組織移植コーディネーターの一定の教育が可能と思われた。また、書式の統一化により東西における強固なネットワーク化が可能と考えられた。このことにより、組織移植医療の基盤が整備され、提供したい、移植したいと考える国民の意思の尊重が図れ、移植医療が充実することが可能と考えられる。

別添資料1：東日本組織移植ネットワーク書式

別添資料2：西日本組織移植ネットワーク書式

別添資料3：杏林大学組織移植センターSOP2006

F. 研究発表

1) 田中秀治、青木大、島崎修次：アログラフトとスキンバンク. 日本外科学会雑誌第106(12). 755-759. 2005

2) 田中秀治：日本スキンバンクネットワークの活動状況と今後の取り組み. 第4回日本組織移植学会・学術集会. 2005. 8. 27

3) 青木大、田中秀治他. 東日本組織移植ネットワークの活動とコーディネーター育成の取り組み. 第4回日本組織移植学会・学術集会. 2005. 8. 27

G. 知的財産権の出願・登録取得状況（予定を含む）

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案特許

特になし

3. その他

特になし

表1 研修プラン

研修内容						
◆移植医療総論						
・倫理観						
・姿勢						
◆スキンバンク関係						
・ドナー情報対応の一連の流れ						
・家族対応Co業務						
・待機Co業務						
・組織凍結保存業務						
・皮膚供給業務						
◆組織全般関係						
・各組織の適応						
・各組織バンクとの連携						
・ガイドラインの説明						
◆院内関係						
・熱傷オペ見学						
◆院外関係						
・研修						
◆基本操作関係						
・清潔操作						
・グラブングテック						
・手術室内での対応						
◆コーディネーター業務の実際						
・ICの実施 シミュレーション						
・ドナー情報への対応(現地Co)					★★	
・ドナー情報への対応(待機Co)	★	★★★		★★★	★★★	
・病院訪問						
・啓発業務						
◆その他						
・プレゼンテーション実施						
・月1回テスト実施						

別添資料 1

東日本組織移植ネットワーク書式

ドナー情報用紙

NO.1

第一報受信 _____ 年 月 日 時 分 (JOT _____ 提供病院 _____)

提供病院

情報提供施設	_____
住所	_____
TEL	_____
診療科名	_____ 主治医 _____

ドナーについて

ドナー候補者名	_____ (M・F)
生年月日	大正・昭和・平成 _____ 年 月 日生 _____ 歳
住所	_____ TEL _____
原疾患・死因	_____ 発症日 _____ 年 月 日
既往歴	_____
海外渡航歴	有・無 (_____)
経過	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 150px;">.....</div>
家族構成	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;">.....</div>