

## 情報システム作業班について

### 1. これまでの経緯

- (公社)日本臓器移植ネットワーク(JOT)においては、平成 29 年 1 月 26 日に判明した心臓のあっせん誤りに関する第三者調査チームにより取りまとめられた報告書(3月 29 日)における提言を受け、同年 5 月 1 日よりレシピエント選定時の優先順位付け及びこれに関連する業務に特化した部門を設置した。さらに同年 7 月 1 日より、より精度の高い移植希望者(レシピエント)検索システムの構築を検証し、情報システムの管理運営に十分な責任と権限を持つための情報統括部門を新たに設置した。
- 今後あっせん誤りを繰り返さないため、JOT 内部で実施されたシステム改修の妥当性について外部有識者に判断を仰いだ後に運用を開始するよう、情報システム作業班の設置が平成 29 年 9 月 27 日に開催された第 47 回厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会です承された。

### 2. 情報システム作業班での検討

- 平成 29 年 10 月 3 日に開催された第 1 回情報システム作業班では、あっせん誤りを起こした新レシピエント選定システムについて参考人より説明が行われ、議論を行った結果、JOT 内部で実施されたシステム改修において、テストパターンや受け入れテストの妥当性について再度検証が必要との指摘があった。
- システム作業班での検討結果を受け、同年 11 月から 12 月にかけて、同作業班の班員による JOT へのヒアリングを行った(参考資料 2-1)。

情報システム作業班報告書（まとめ） ※全文は参考資料2-1参照

(1) ITガバナンスの強化について

外形的な体制構築は実現されている。情報セキュリティリスクの管理については計画的に強化されているが、委託先やシステム利用者に対する対策の周知が必要である。

(2) 新レシピエント検索システムについて

○ 待機期間の算出については、従来通り算出するようシステム改修を行う。システム改修時に行うテストについては、テスト前にテスト結果一覧を作成する。

○ 現在のデータベースでは、あっせん事例に対しレシピエント検索が行われているのと同時に新規患者登録が行われた場合、処理途中でデータが変更され誤ったあっせんに繋がる可能性があるため、改修すべきである。

○ レシピエント選択基準改訂に伴うシステム改修の際には、厚生労働省および関係学会の確認を取ることを推奨する。

(3) 腎臓レシピエント選択基準改正に伴うシステム改修について

待機期間や臓器の要件に応じた適切なテストパターンを作成すべきである。

- システム作業班からの報告書を受け、JOTより対応策が報告された（参考資料2-2）。

情報システム作業班によるヒアリング結果への対応（まとめ）

※全文は参考資料2-2参照

(1) システム開発委託先への情報セキュリティ方針説明会を実施する。また、システム利用者と情報セキュリティ対策について合意する。

(2) 新レシピエント検索システムについて

○ 今後はシステム改修前に検証手順書を作成する。

○ レシピエント検索時にデータが更新されないことを確認した。

○ 今後関係者と協議の上システムで採用する基準を検討する。

(3) 合理的なテストパターンを追加で作成し、実施した。

**3. 今後のシステム改修について**

本日の委員会の議事(1)～(3)に掲げる選択基準変更のため、今後以

下のシステム改修を順次行う予定である。

○ 腎臓選択基準変更

(小児ドナーの場合、血液型一致・適合の小児腎臓レシピエントを成人腎臓レシピエントより優先する)【議事(3)】

平成30年4月 システム開発業者によるシステム開発

平成30年6月 システム作業班による検証

提案された選択基準変更をシステムに反映させるための仕様書、要件定義、基本・詳細設計、結合・総合試験、受け入れテストシナリオの妥当性について検証

平成30年6月 厚生労働省より選択基準変更の局長通知を、JOTや関係学会に発出

平成30年7月 JOTによる受け入れテスト実施

年齢や血液型パターンテストによる検索リストとエクセル関数による検索リストの比較、新システム導入前後で他臓器の選定リストへの影響の有無の確認

平成30年9月 新選択基準運用開始

○ 肝臓選択基準変更

(小児ドナーの場合、小児肝臓レシピエントを優先する)【議事(1)】

平成30年5月 システム開発業者によるシステム開発

平成30年6月 システム作業班による検証

提案された選択基準変更をシステムに反映させるための仕様書、要件定義、基本・詳細設計、結合・総合試験、受け入れテストシナリオの妥当性について検証

平成30年6月 厚生労働省より選択基準変更の局長通知を、JOTや関係学会に発出

平成30年8月 JOTによる受け入れテスト実施

年齢や血液型パターンテストによる検索リストとエクセル関数による検索リストの比較、新システム導入前後で他臓器の選定リストへの影響の有無の確認

平成30年9月 新選択基準運用開始

○ 肝臓・腎臓選択基準変更

(肝臓MELD対応、肝臓血液型一致優先、肝腎同時移植の inactive 制度対応、小児ドナー時臓器同時移植対応、腎臓PNF)【議事(1)～(3)】

平成30年10月 システム開発業者によるシステム開発

平成31年1月 システム作業班による検証

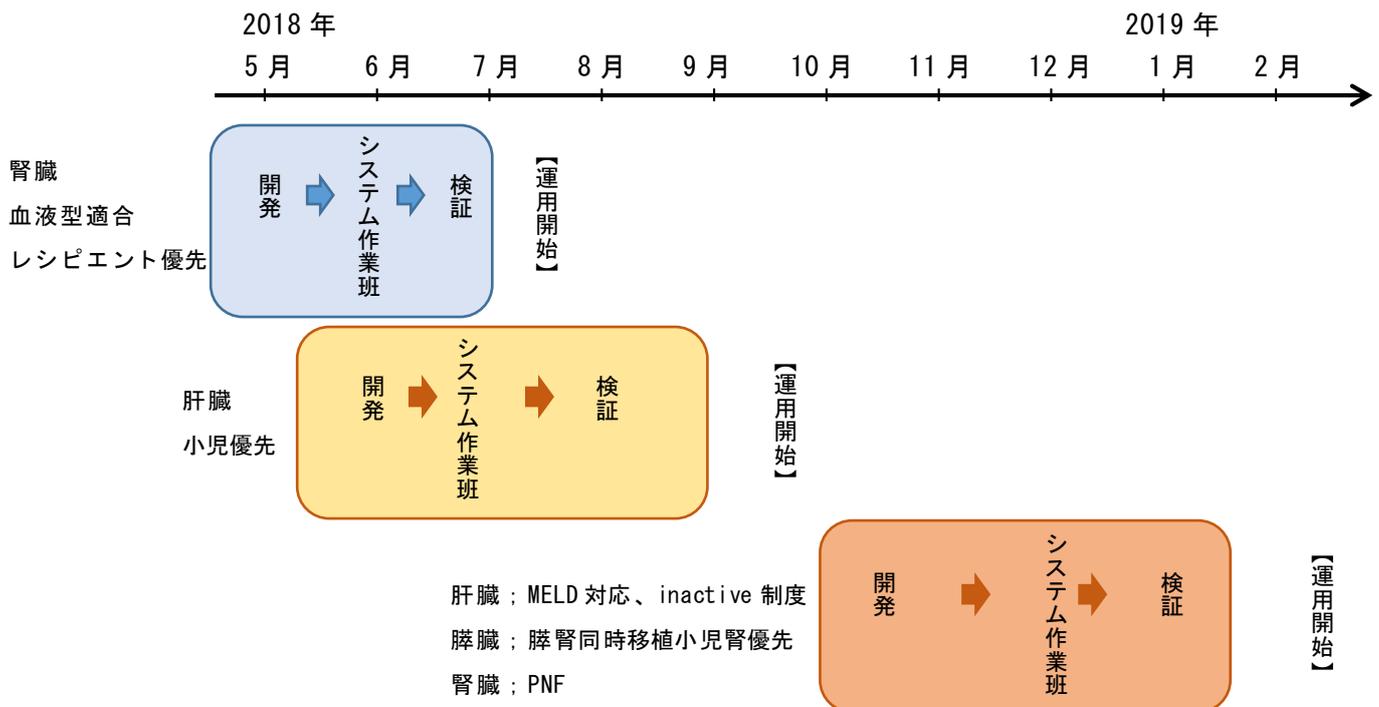
提案された選択基準変更をシステムに反映させるための仕様書、要件定義、基本・詳細設計、結合・総合試験、受け入れテストシナリオの妥当性について検証

平成31年1月 厚生労働省より選択基準変更の局長通知を、JOTや関係学会に発出

平成31年2月 JOTによる受け入れテスト実施

年齢や血液型パターンテストによる検索リストとエクセル関数による検索リストの比較、新システム導入前後で他臓器の選定リストへの影響の有無の確認

平成31年4月 新選択基準運用開始



【参照；臓器移植に係る情報システム作業班 班員名簿】

| 氏名    | 所属・役職                |
|-------|----------------------|
| 小尾 高史 | 東京工業大学科学技術創成研究院 准教授  |
| 川島 宏一 | 筑波大学システム情報系社会工学域 教授  |
| 佐藤 一郎 | 国立情報学研究所 副所長         |
| 徳武 康雄 | 技術士（情報工学部門、総合技術管理部門） |