

課題番号 : 26指121

研究課題名: 救急患者台帳データと救急医療分野の全国的レジストリとを連結するシステムの開発研究

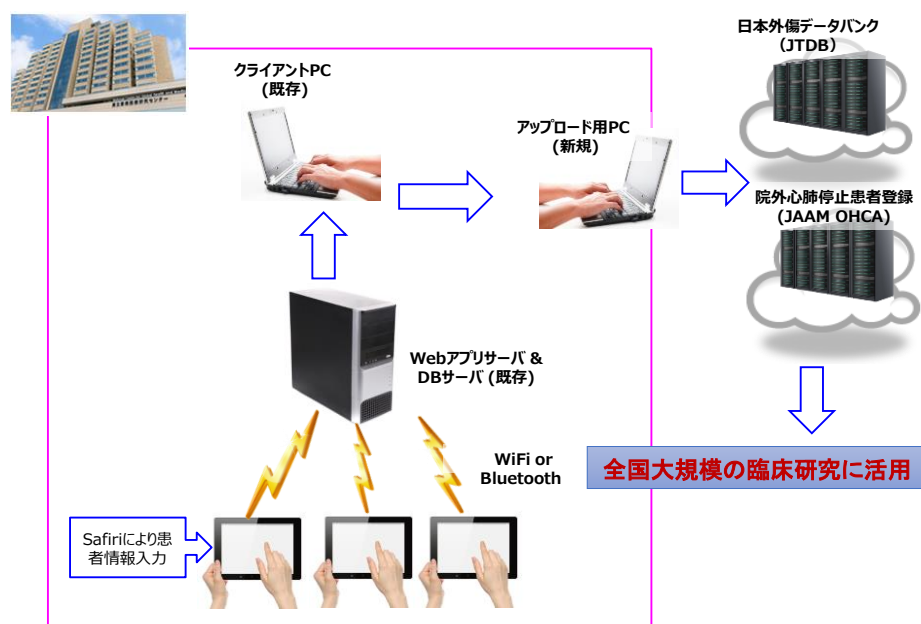
主任研究者名 : 木村昭夫 研究協力者: 織田 順

キーワード : Japan Trauma Data Bank (JTDB)、日本救急医学会 OHCA registry、重要患者登録、救命救急センター充実度段階評価

研究背景と目的: 現在多くの救急部門特に救命救急センターでは、病院情報システムとは別に患者台帳にて各種の集計を行っている。国立国際医療研究センターの救命救急センターでも独自の電子化された救急患者台帳を開発してきており、全国的に行われている外傷登録などの全国的患者登録と連結し、患者の基本情報を共有することを目指してきた。しかしながら、そのシステムは未だ不完全であり、院外心停止患者や熱傷等他の全国的な患者登録には対応しておらず、システムの更なる改良が求められている。よって本研究の目的は、以下の2つとなる。①現行の当施設の救急患者台帳コンピュータシステムを改良し、外傷患者や院外心停止患者等の全国的患者レジストリと連結でき、使用し易くセキュリティーや汎用性の高いシステムを開発すること。②その成果の全国的な利用を推進すること。

研究成果: 下図に示したサンプルシステムを一般的なWEBブラウザ上に構築し、患者基本データ、外傷患者登録、院外心肺停止患者登録、重要患者登録(厚労省救命救急センター充実度段階評価調査表3別紙1に対応)のデータエントリが行えるようにした。基本データを入力すれば、患者の基本情報を他のレジストリと共有できるため、登録時に再度それらを入力する必要はない。また入力画面は、入力し易さに配慮した緑色を基調としたデザインとした(パワーポイント資料参照)。URL (<https://emerald.study-das.net/Mver/List.aspx>) 上にデモンストレーションしており、6施設分の試用が可能である。更に今後少ない費用でも、施設の追加や入力プロトコル追加現在日本救急医学会の救急領域統合臨床効果データベース整備事業における当システムの活用を模索中である。

救急患者台帳データと救急医療分野の全国的レジストリとを連結するシステムの開発研究



Subject No. : 26-121

Title : System development of input and collection of emergency patients data connecting to large scale, nation-wide registries in emergency medical fields.

Researchers : Akio Kimura

Key word : Japan Trauma Data Bank (JTDB), Japanese Association for Acute Medicine (JAAM), Out of Hospital Cardiac Arrest (OHCA) registry

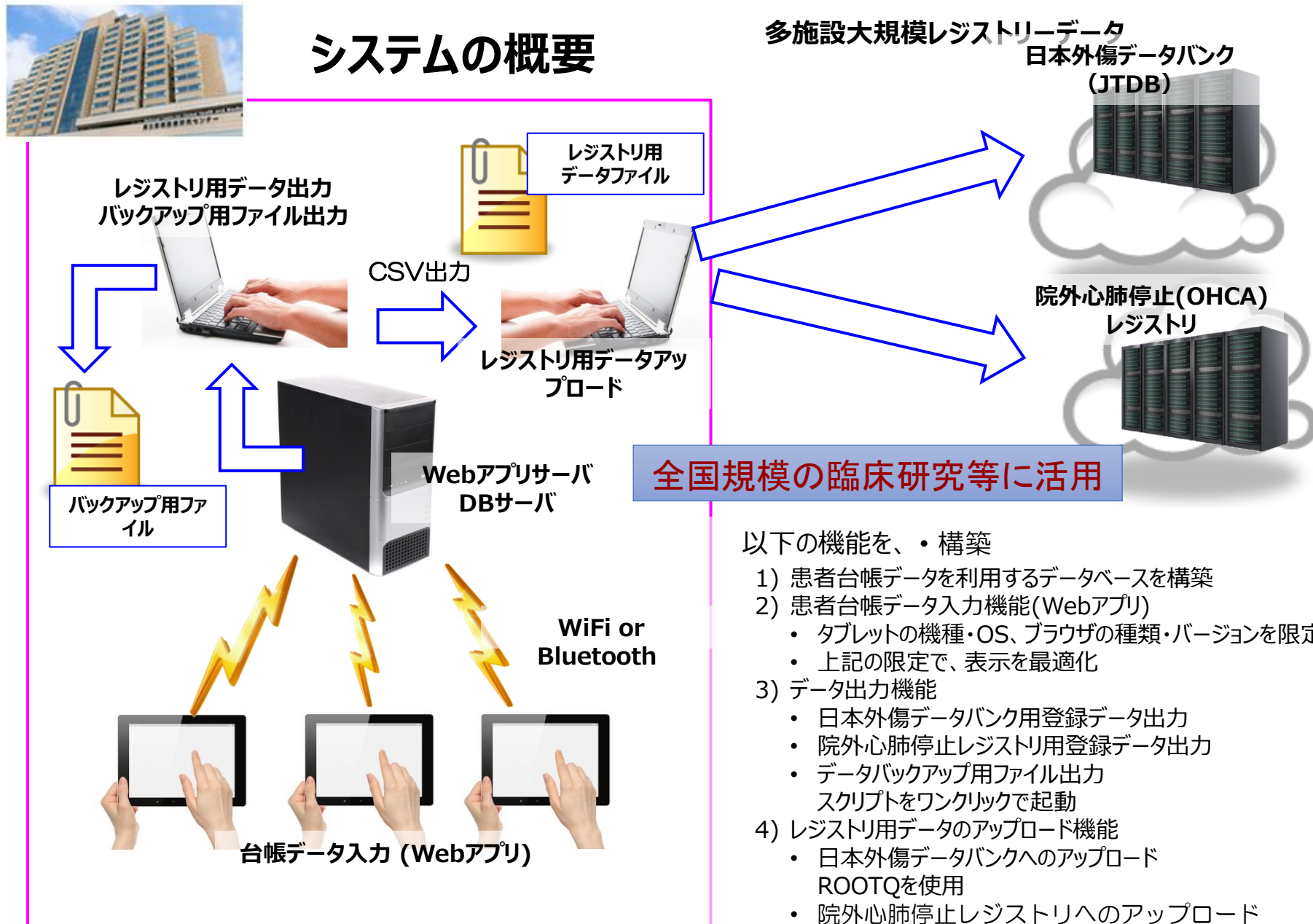
Background : Recently, large scale registrations of emergency patients have become important, because those can be utilized for public health promotions, academic researches and etc. However, high quality data input is not easy to be realized. We have developed computer system of collecting clinical data from emergency patients for several years, which is partially connecting to JTDB and other multicenter researches. However the system is still under development, and not perfect.

Objective : The objective of this study is to improve the system, that we have been developed, for connecting other large scale registries in emergency medical fields and to promote nation-wide use with easier interface and stronger security.

Results : We developed a web based system with greenish designed interfaces of four input modules for basic patient data, data required for JTDB, data for JAAM OHCA registry and the formatted table of serious patients admitted to life-saving emergency center, namely critical care center certified by the ministry of health, labor and welfare.

A sample system for 6 emergency centers is open for trail at <https://emerald.study-das.net/Mver/List.aspx>.

システムの概要



全国規模の臨床研究等に活用

以下の機能を、構築

- 1) 患者台帳データを利用するデータベースを構築
- 2) 患者台帳データ入力機能(Webアプリ)
 - ・ タブレットの機種・OS、ブラウザの種類・バージョンを限定
 - ・ 上記の限定で、表示を最適化
- 3) データ出力機能
 - ・ 日本外傷データバンク用登録データ出力
 - ・ 院外心肺停止レジストリー用登録データ出力
 - ・ データバックアップ用ファイル出力
 - ・ スクリプトをワンクリックで起動
- 4) レジストリー用データのアップロード機能
 - ・ 日本外傷データバンクへのアップロード
 - ・ ROOTQを使用
 - ・ 院外心肺停止レジストリーへのアップロード

データ入力画面

<https://emerald.study-das.net/Mver/List.aspx>

生年月日：入力なし 性別：設定なし 患者ID：入力なし
一覧に戻る

患者基本情報	患者基本情報(基本情報)			
ト患者基本情報(基本情報)	入室日時	<input type="text"/>	時	分 推測
ト患者基本情報(病院前情報)	担当医師	<input type="text"/>		
ト患者基本情報(ABCDE)	患者ID	<input type="text"/>		
外傷登録	生年月日	<input type="text"/>	満	歳
JAAM OHCA	性別	<input type="radio"/> 男性	<input type="radio"/> 女性	<input type="radio"/> 不明
調査票	身長(cm)	<input type="text"/>		
	体重(kg)	<input type="text"/>		
	診断名	<input type="text"/>		
	メモ	<input type="text"/>		
	重症度	<input type="radio"/> 軽症	<input type="radio"/> 中等症	<input type="radio"/> 重症
	疾患分類	<input type="radio"/> 内因性	<input type="radio"/> 外因性	<input type="radio"/> 内因性+外因性
	疾患分類2	<input type="radio"/> 交通外傷	<input type="radio"/> その他の外傷	<input type="radio"/> 熱傷
		<input type="radio"/> 中毒(農薬)	<input type="radio"/> 中毒(化学薬品)	<input type="radio"/> 中毒(その他)
		<input type="radio"/> 特殊感染症		

生年月日：入力なし 性別：設定なし 患者ID：入力なし
一覧に戻る

患者基本情報	JAAM OHCA (病院収容後記録)			
外傷登録	トクターカー トクターヘリ出動(JAMM) 必須	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	
JAAM OHCA	ト JAAM OHCA(病院基本情報)			
ト JAAM OHCA(発生状況)	病院収容後の心拍再開 必須	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	病院収容時すでに心拍再開
ト JAAM OHCA(病院収容後記録)	病院収容後の意識状態E	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 2
ト JAAM OHCA(治療経過)	病院収容後の意識状態V	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 3
調査票	病院収容後の意識状態M	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 4
	病院収容後の最初に確認した心電図波形 必須	<input type="radio"/> 心室細動(VF)		<input type="radio"/> 無脈性心室頻脈(pulselessVT)
		<input type="radio"/> 無脈性電気活動(PEA)		<input type="radio"/> 心静止(Asystole)
		<input type="radio"/> 心拍あり		
	病院収容後の最初に確認した心電図波形2	<input type="radio"/> 症候性徐拍		
	病院収容後の最初に確認した心電図波形3	<input type="radio"/> VF + pulseless VT	<input type="radio"/> PEA + Asystole	<input type="radio"/> 心拍あり
	温度	<input type="radio"/> 計測可能	<input type="radio"/> 計測不可	
	除細動(JAAM) 必須	<input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	

生年月日：入力なし 性別：設定なし 患者ID：入力なし
一覧に戻る

患者基本情報	患者基本情報(ABCDE) 気道/換気			
ト患者基本情報(基本情報)	第一印象	<input type="radio"/> 安定	<input type="radio"/> 不安定	
ト患者基本情報(病院前情報)	気道評価	<input type="radio"/> 開通	<input type="radio"/> 舌根沈下	<input type="radio"/> 狭窄
ト患者基本情報(ABCDE)	気道蘇生	<input type="radio"/> なし	<input type="radio"/> 経口挿管	<input type="radio"/> 経鼻挿管
外傷登録		<input type="radio"/> 経鼻エアウェイ		
ト外傷登録(病院前情報)		<input type="radio"/> その他(入力)		
ト外傷登録(受傷機転)	呼吸数(分)	<input type="text"/>		
ト外傷登録(病歴の聴取)	SpO2(%)	<input type="text"/>		
ト外傷登録(初期評価) 開始時	SpO2条件	<input type="radio"/> room air	<input type="radio"/> リザーバー	<input type="radio"/> マスク
ト外傷登録(初期評価) 気道		<input type="radio"/> カニューラ	<input type="radio"/> Tピース	
ト外傷登録(初期評価) 呼吸	100%酸素流量(l/min)	<input type="text"/>		
ト外傷登録(初期評価) 循環	換気蘇生	<input type="radio"/> なし	<input type="radio"/> 酸素投与	<input type="radio"/> 人工呼吸器管理
ト外傷登録(初期評価) 中枢神経				
ト外傷登録(初期評価) 脱衣体温				
ト外傷登録(初期評価) 終了時				
ト外傷登録(詳細観察)				
ト外傷登録(検査関連)				
ト外傷登録(病名)				
ト外傷登録(転帰・予後)				
ト外傷登録(PS)				
JAAM OHCA				
調査票				

生年月日：入力なし 性別：設定なし 患者ID：入力なし
一覧に戻る

患者基本情報	患者基本情報	
外傷登録	外傷登録	
JAAM OHCA	JAAM OHCA	
調査票	調査票 3 別紙 1	

注1) 入院中の状態悪化により受け入れた患者を診察したは除く。
注2) 一つの症例で複数の項目に該当する場合は、最も適切なもの一つのみを選択する。

番号	疾病名	基準
1	病院外心停止	病院前心拍再開例、外来での死亡確認例を含む
2	重症急性冠症候群	切迫心筋梗塞、急性心筋梗塞又は緊急冠動脈カテーテル施行例
3	重症大動脈疾患	急性大動脈解離又は大動脈瘤破裂
4	重症脳血管障害	来院時JCS 100以上、開頭術、血管内手術施行例又はtPA療法施行例
5	重症外傷	Max AISが3以上又は緊急手術施行例
6	重症熱傷	Artzの基準による
7	重症急性中毒	来院時JCS 100以上又は血液浄化法施行例
8	重症消化管出血	緊急内視鏡施行例
9	重症敗血症	感染症SIRSで臓器不全、組織低灌流又は低血圧を呈する例
10	重症体温異常	熱中症又は発熱性低体温症で臓器不全を呈する例
11	特殊感染症	ガス壊疽、壊死性筋膜炎、破傷風等
12	重症呼吸不全	人工呼吸器管理症例(1から11までを除く。)
		人工呼吸器管理症例又はSwan-Ganzカテーテル、

研究発表及び特許取得報告について

課題番号：26指121

研究課題名：救急患者台帳データと救急医療分野の全国的レジストリとを連結するシステムの開発研究

主任研究者名：木村 昭夫

論文発表

論文タイトル	著者	掲載誌	掲載号	年
該当なし				

学会発表

タイトル	発表者	学会名	場所	年月
該当なし				

その他発表(雑誌、テレビ、ラジオ等)

タイトル	発表者	発表先	場所	年月日
該当なし				

特許取得状況について ※出願申請中のものは()記載のこと。

発明名称	登録番号	特許権者(申請者) (共願は全記載)	登録日(申請日)	出願国
該当なし				

※該当がない項目の欄には「該当なし」と記載のこと。

※主任研究者が班全員分の内容を記載のこと。