

2013年9月26日

報道関係者各位

YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所

ユビキタス型救急医療支援システムの運用開始について

ユビキタス・コンピューティング技術の基盤研究を推進する YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所（東京都品川区、所長：坂村健・東京大学教授）は、救急医療現場において、救急隊と救急病院間の情報流通を支援する、「ユビキタス型救急医療支援システム」を開発いたしました。本システムでは救急車に搭載したカメラを使った搬送患者の映像や、救急車の位置情報、救命センターの利用状況や受入可能性の状況情報を、救急隊と病院医師の間で共有し、救急医療現場をサポートします。更に2013年10月～2014年3月まで、本システムを用いた救急医療支援の実験を、横須賀市消防局、横須賀共済病院ならびに横須賀市立うわまち病院の協力により実施します。

現在、我が国は、超高齢化社会に突入し、高齢者の人数もどんどん増加を続けており、それに伴って救急患者の数も増大に一途を辿っております。従って、現在、救急医療体制の充実をはかることは緊急の課題となっており、そのなかで、ICT（情報通信技術）を活用した救急医療の高度化、救急隊と医師の間での状況伝達の質向上が、重要な課題の一つとしてあげられています。

「ユビキタス型救急医療支援システム」では、救急隊と医師の間での状況伝達を ICT を活用して高度化することを支援するシステムで、患者の容態や状況の把握、院内の受け入れ準備をサポートし、搬送開始までの時間短縮や受け入れ準備を効率化することで、救命効果の向上に寄与できます。代表的な機能には以下の3つがあります。

（1） 救急患者の映像伝達機能

救急車に設置されたビデオカメラが搬送患者の容態の映像を映し、それを救急病院の医師に伝達する機能です。救急隊から医師に患者の容態や状況（体格や出血等含む）をすみやかに正確に伝えられ、救命士への適切な指示を行う、あるいは院内準備着手や治療計画を立てることができます。使い方は簡単で、タブレット上の表示された地図上に表示される救急車アイコンをタップし、見たいカメラアングルを選択するといった簡単な操作で、医師から救急車内の映像を閲覧できます。

（2） 救急隊のリアルタイムな位置情報の共有機能

本システムを導入した全ての救急車の位置を、タブレット上に表示された地図上でリアルタイムに共有できます。これにより、救急隊の位置を把握しながら、病院側の受け入れ準備を進めることや、救急隊同士の合流や救急車とドクターカーとの合流の際にも活用できます。

(3) 救急病院の施設状況情報の伝達機能

病院の受け入れ病床の利用率を、ベッドに取り付けた小型センサによって自動的に取得し、救急隊へリアルタイムに情報提供します。これは、病院の混雑状況を見積もるリアルタイム情報として、搬送先病院選定の参考情報になります。

ユビキタス救急医療支援システムでは、こうした機能をプライバシー保護や、セキュリティ対策に配慮した仕組みを取り入れた上で、救急医療現場におけるリアルタイムな情報流通を促進し、救急救命効果の向上や市民への安心・安全の向上に貢献します。

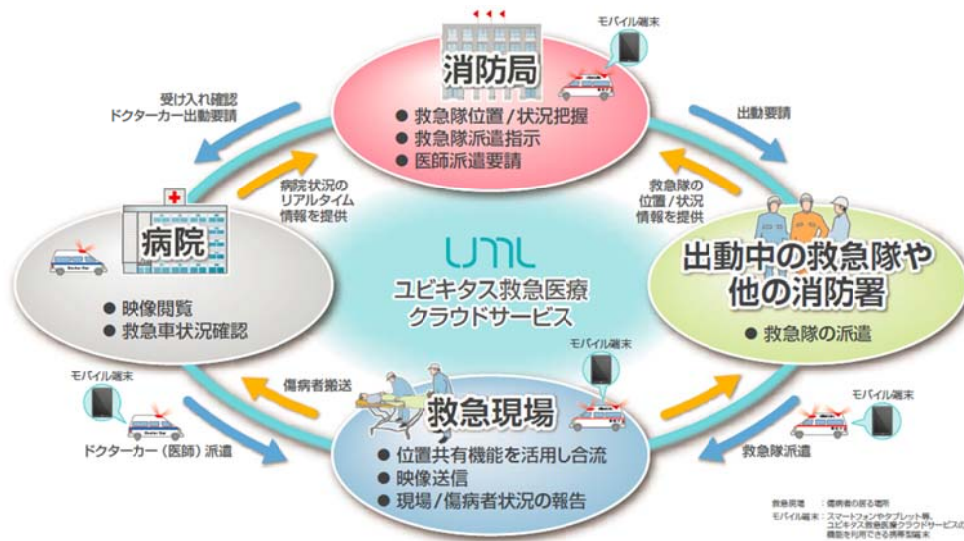


図1 ユビキタス救急医療クラウドサービス全体像



図2 救急車に導入済みのカメラの様子



図3 全ての救急隊の位置をタブレット上でリアルタイムに把握



図4 映像中継中の画面
救急車内のバイタルモニタにズームした様子



図5 医師による映像閲覧の手順
地図上の救急車マークをタップして映像を閲覧



図6 病院の受け入れ病床の利用状況閲覧画面

【YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所】

YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所は、身の回りのあらゆるモノに、通信能力を有するマイクロコンピュータやセンサ、アクチュエータ等が埋め込まれ、それらが相互に情報交換を行いながら協調動作し、人間生活をより高度にサポートする、ユビキタス・コンピューティング環境の構築を目指しています。更に次世代インターネット技術の一つであり、いつでもどこでも、携帯電話や携帯端末などを使って、あらゆる「モノ」や「場所」と通信する技術、いわゆるユビキタス・ネットワーク技術に関する研究開発を推進しています。

URL: <http://www.ubin.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】

YRP ユビキタス・ネットワーキング研究所

担当： 新堂克徳（しんどう かつのり）・湧田雄基(わくだ ゆうき)

Tel： 03-5437-2270

e-mail： press@ubin.jp

本事業の一部は、平成 22～23 年度総務省 地域 ICT 利活用広域連携事業「ユビキタス型救急医療情報サービス」において研究開発致しました。