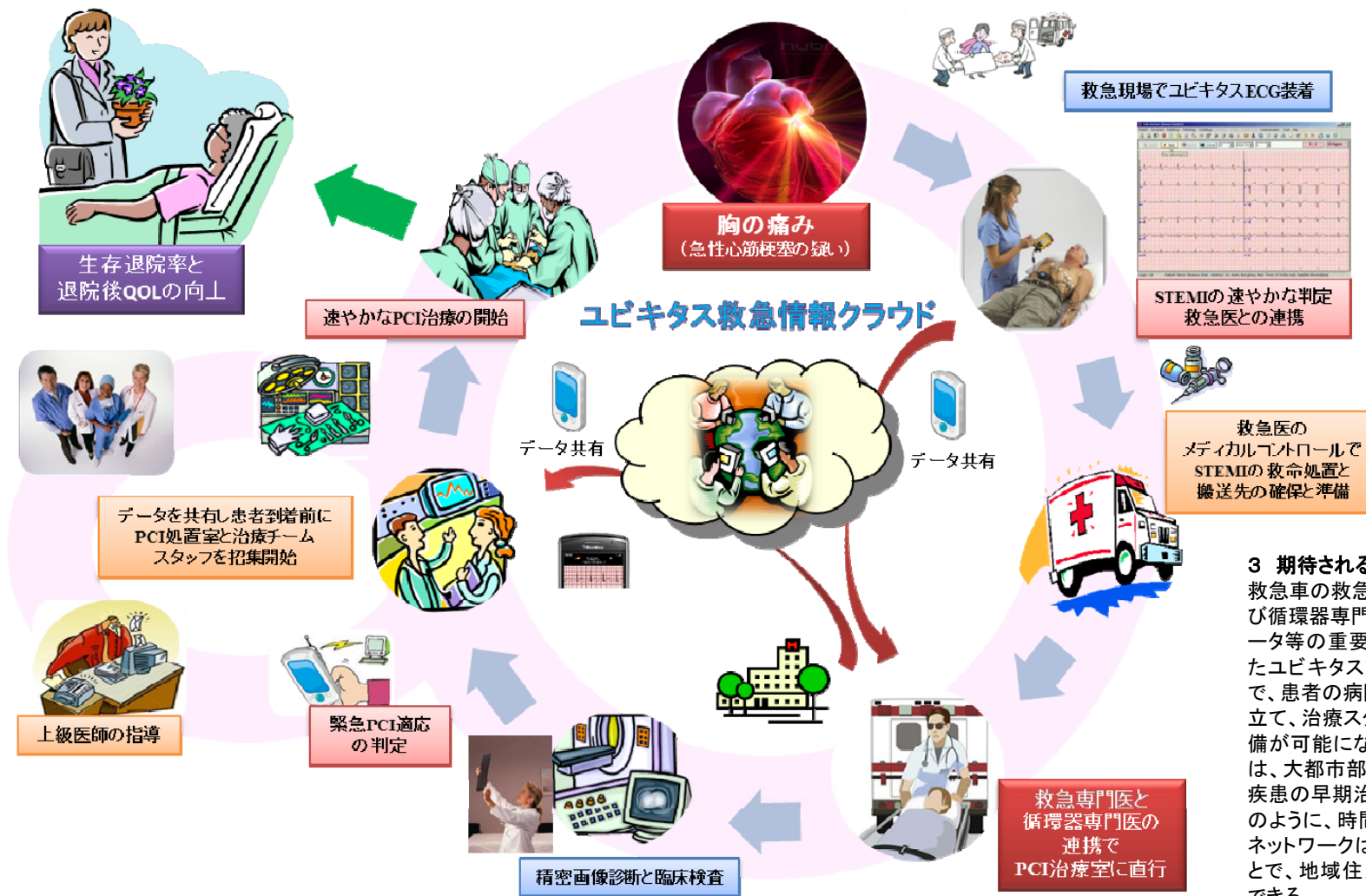


僻地医療の高度化に向けたユビキタス救急救命システムの研究開発 研究代表者 井隼彰夫（福井大学）

1 研究目的: 救急隊から救急病院にスマートフォンを使い、12 誘導心電図のリアルタイム送信を行い、心電図データを、救急医や時間外の循環器専門がクラウドコンピューティングを利用して情報を共有するシステムを開発する。循環器専門医が、PCI 治療を判断した場合、病院到着前に治療を行う医師の招集やカテーテル室の準備を開始し、病院到着後 60 分以内に ST 上昇型急性心筋梗塞患者に PCI 治療を開始する効果的な手順を明らかにする。

2 研究開発の概要: 国内有数の豪雪地帯を多く抱える北陸地域では、近年積雪期の急性心筋梗塞発症例が急激に増加している。これらの多くは、高齢者の除雪中に発生しており、過疎化と高齢化が進む北陸地方の中山間部等の現状を表している。ST 上昇型急性心筋梗塞を含む急性冠症候群 (ACS) では、プレホスピタルでの 12 誘導心電図が最も有効な手段であり、ACS 症状のみられる患者の STEMI を正確に判定することができる。救急救命士が現場到着後、速やかに心電図を測定し患者の状況と合わせて受け入れ施設と測定データをユビキタス環境で共有することで、PCI 治療開始までの時間を短縮し、死亡率の低下に繋がる事が可能になるシステムを開発する。



3 期待される研究成果及びその社会的意義: 救急車の救急救命士、救急病院の救急医および循環器専門医が短時間に 12 誘導心電図データ等の重要な情報を、情報通信技術を用いたユビキタスプラットフォームにて共有することで、患者の病院到着前に PCI という治療方針を立て、治療スタッフの招集やカテーテル室の準備が可能になる。その結果、北陸の地域住民は、大都市部の住民と比べて遜色のない心臓疾患の早期治療を受けることが可能となる。このように、時間と場所に依存しないユビキタスネットワークは、今後その応用範囲を広げることができ、地域住民の生活向上に寄与することができる。