

救急ボイストラ ～救急隊用多言語音声翻訳アプリの紹介～

平成30年4月



総務省消防庁
Fire and Disaster Management Agency

研究開発

消防研究センター、情報通信研究機構(NICT)、研究協力:札幌市消防局、羊蹄山ろく消防組合

1.背景:外国人観光客の増加→救急現場における外国語対応が増加

- ・現場滞在時間の延伸・・・救命率の低下を懸念。
- ・既存の多言語自動翻訳システムを導入する消防機関も出てきているが、救急用のフレーズや傷病者とのやり取りの面で使い勝手の良いものになっていない現状。→救急現場から外国語での会話の支援ツール開発を求める声が聞かれるところ(札幌市消防局など)。

2.研究開発概要(H27.10～)

外国人傷病者への救急対応を迅速に行うため、NICTの多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra(ボイストラ)」を活用し、救急現場特有の会話内容を外国人に短時間で伝える機能・運用などの研究開発を行う。

開発イメージ 外国人と短時間かつ負担の少ない形で救急に関する意思疎通を行うための支援ツールを開発

ボイストラの画面



ワンタッチで翻訳発音

現場での訓練等を通じた検証～改善



急病検証実験(H27.12)



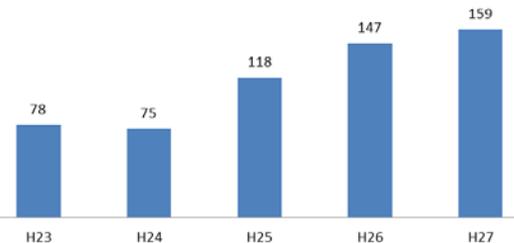
バス事故(複数傷病者)検証実験(H28.7)

(参考)

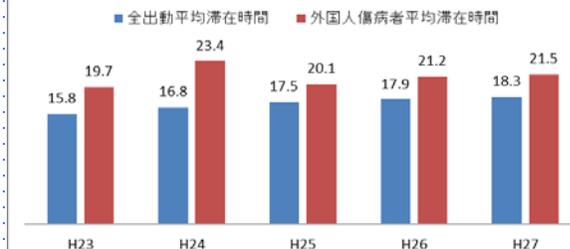
救急における外国人対応(札幌市消防局管内)

- ・外国人傷病者の搬送は近年増加している。
- ・現場滞在時間(救急車が現場到着してから病院へ走り出すまでの時間)が全体平均と比べ、3～6分と延伸。外国人との会話に手間取り、時間がかかっている。

外国人傷病者搬送人員 (単位:件)



現場滞在時間の比較(分) (単位:分)



救急ボイストラの特徴

- 救急現場で救急隊員が外国人傷病者に対して、円滑なコミュニケーションを図ることが可能。
- 外国語による音声と画面の文字によりコミュニケーションを実施。
- 救急現場で使用頻度が高い会話の内容を46の「定型文」として登録。
- 定型文対応言語は15種類。

使用画面のイメージ

使用例



定型文対応言語

英語	中国語(簡体字)	中国語(繁体字)
韓国語	スペイン語	フランス語
タイ語	インドネシア語	ベトナム語
ミャンマー語	マレー語	ロシア語
ドイツ語	ネパール語	ブラジルポルトガル語

救急ボイストラの導入状況及び使用実績

- 全国の消防本部に対して平成29年4月から提供を開始し、平成30年4月1日現在、728本部中329本部が導入を予定(45.2%)。
- 平成30年4月1日現在、279消防本部が使用中(38.3%)。
- 平成29年4月～12月の使用実績は1,187件。

導入状況(平成30年4月1日現在)

都道府県	使用開始本部数	導入予定あり	全消防本部数	都道府県	使用開始本部数	導入予定あり	全消防本部数
北海道	24	29	58	滋賀	0	0	7
青森	5	6	11	京都	5	5	15
岩手	7	7	12	大阪	25	25	27
宮城	5	5	12	兵庫	13	16	24
秋田	8	8	13	奈良	0	3	3
山形	2	2	12	和歌山	6	6	17
福島	2	3	12	鳥取	2	2	3
茨城	7	9	24	島根	3	4	9
栃木	7	7	12	岡山	7	8	14
群馬	9	10	11	広島	3	4	13
埼玉	27	27	27	山口	5	5	12
千葉	9	10	31	徳島	1	2	13
東京	2	4	5	香川	0	9	9
神奈川	6	8	24	愛媛	2	3	14
新潟	4	5	19	高知	0	0	15
富山	0	0	8	福岡	1	2	25
石川	3	4	11	佐賀	4	5	5
福井	2	3	9	長崎	2	2	10
山梨	1	1	10	熊本	1	1	12
長野	5	7	13	大分	2	4	14
岐阜	20	20	20	宮崎	6	6	10
静岡	4	5	16	鹿児島	5	8	20
愛知	12	13	34	沖縄	11	12	18
三重	4	4	15	合計	279	329	728

使用実績

平成29年中の使用実績1,187件

定型文あり		定型文なし	
使用言語	使用実績	使用言語	使用実績
英語	408	アラビア語	3
中国語(簡体字)	372	イタリア語	2
中国語(繁体字)	14	ウルドゥ語	5
韓国語	97	オランダ語	0
スペイン語	27	クメール語	2
フランス語	13	シンハラ語	1
タイ語	21	デンマーク語	0
インドネシア語	12	トルコ語	8
ベトナム語	92	ハンガリー語	0
ミャンマー語	4	ヒンディ語	4
マレー語	1	フィリピン語	18
ロシア語	7	ポーランド語	2
ドイツ語	1	ポルトガル語	16
ネパール語	19	モンゴル語	4
ブラジルポルトガル語	33	ラーオ語	0
		言語・聴覚障害対応	1