

パソコンによる字幕の自動要約を利用した情報保障

背景と目的

●背景

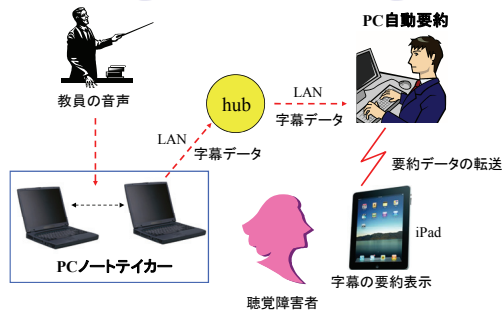
○従来から、情報保障としての字幕は全文表示して欲しいという要求と理解度の点から内容を要約して表示して欲しいという2つの要求がある。しかし、文章の要約は要約者に依存するところが大きく、文章の意味を理解して迅速に要約して提示することは難しい。この課題の解決方法を提案する。

●目的

○PCノートテイクの文章をパソコンで自動要約して迅速に提示するシステムを開発し有効性を検証する。

2

システム系統図

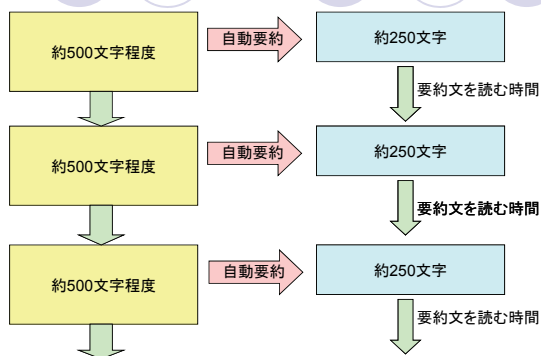


6

字幕の要約提示方式の概念

<PCノートテイク出力>

<要約率50%提示方式>



9

実験機器の構成



7

PCによる自動要約の一例

要約率50%の例

原文(500文字)

東京・中央区、築地市場のマグロの競りは外国人観光客にも人気がありますが、震災で建物の一部が壊れ壁材などが落下したため、一般の見学会が中止されました。建物の修復も終わったことなどから、26日朝、震災から4か月半ぶりに見学会が再開されました。午前5時前から、外国人観光客をはじめ40人ほどが集まり、競りが始まる仲間人らの動きに興味深そうに見つめ、並べられたマグロを写真に撮ったりしていました。夏休みの自由研究で訪れたという親子は「日本独特のもので、外国の方にも見てもらいたいです。復興も一歩一歩進んでいるのかなと思います」と話していました。オーストラリアから来た男性は「震災で世界中の人が日本を応援しています。マグロの競りが見られなくなったのはとても残念だったので、再開されてよかったです。朝早くから来たかきがありました」と話していました。東京都によりますと、震災のあとは築地市場を訪れる観光客も少なくなっていたということですが、少しずつ以前の活気を取り戻していきたいと話しています。

要約文(250文字)

マグロの競りは外国人観光客にも人気がありますが、震災で一部が壊れ壁材などが落下したため、見学会が中止されていました。午前5時前から、外国人観光客をはじめ40人ほどが集まり、競りが始まる仲間人らの動きに興味深マグロを写真に撮ったりしていました。自由研究で訪れたという親子は「日本独特のもので、外国の方にも見てもらいたいです。復興も一歩一歩進んでいるのかなと思います」と話していました。あとは観光客も少なくなっていたということですが、活気を取り戻していきたいと話しています。

(NHKニュース文より)

要約完了まで約1秒

8

まとめ

- PCノートテイクによる文章を50%の文字数に自動要約して聴覚障害学生の表示端末に無線LANで提示できるシステムを構築した。
- PC自動要約は約1秒で終了し、オペレータの操作を含め要約文の提示は約10秒で完了。
- 50%に要約された文章を一括して表示できるため、時間的に余裕をもって読むことができる。視覚疲労が軽減され健聴者にも有効。

10

問い合わせ先

日本工業大学 工学部 情報工学科 磯野春雄

Mail: isono@nit.ac.jp

URL: <http://leo.nit.ac.jp/~isono/>