

電話リレーサービスの概要及び 国際的な動向と国内での課題

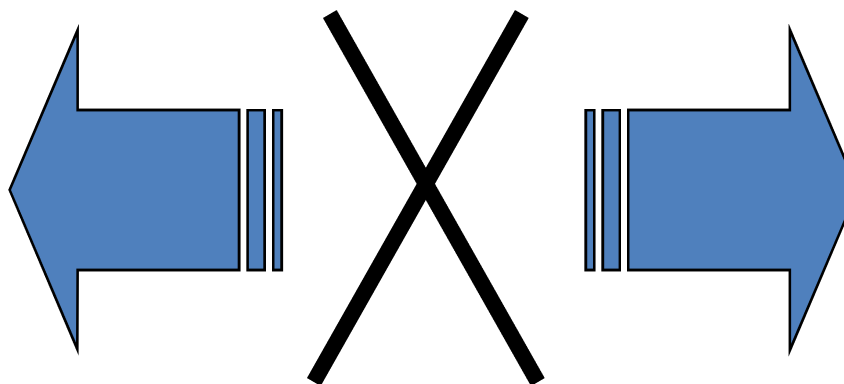
筑波技術大学

井上 正之

電話リレーサービスとは・・・(1)

- 聴覚障害者は文字・画像を用いて通信
 - そのための端末(FAX、TTY、テレビ電話等)が必要
 - 一般ユーザには必要ない(あれば便利というだけ)

一般ユーザ



聴覚障害者



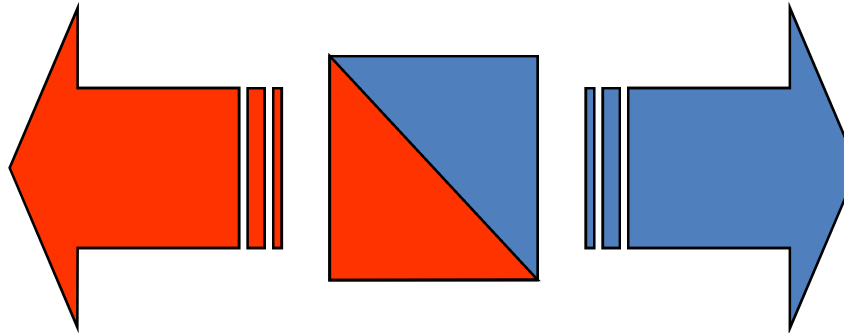
電話リレーサービスとは・・・(2)

- ・ 聴覚障害者が音声電話ネットワークにアクセスするためには、メディア変換機能(通訳)が必要
→文字～音声、手話～音声

一般ユーザ



メディア変換

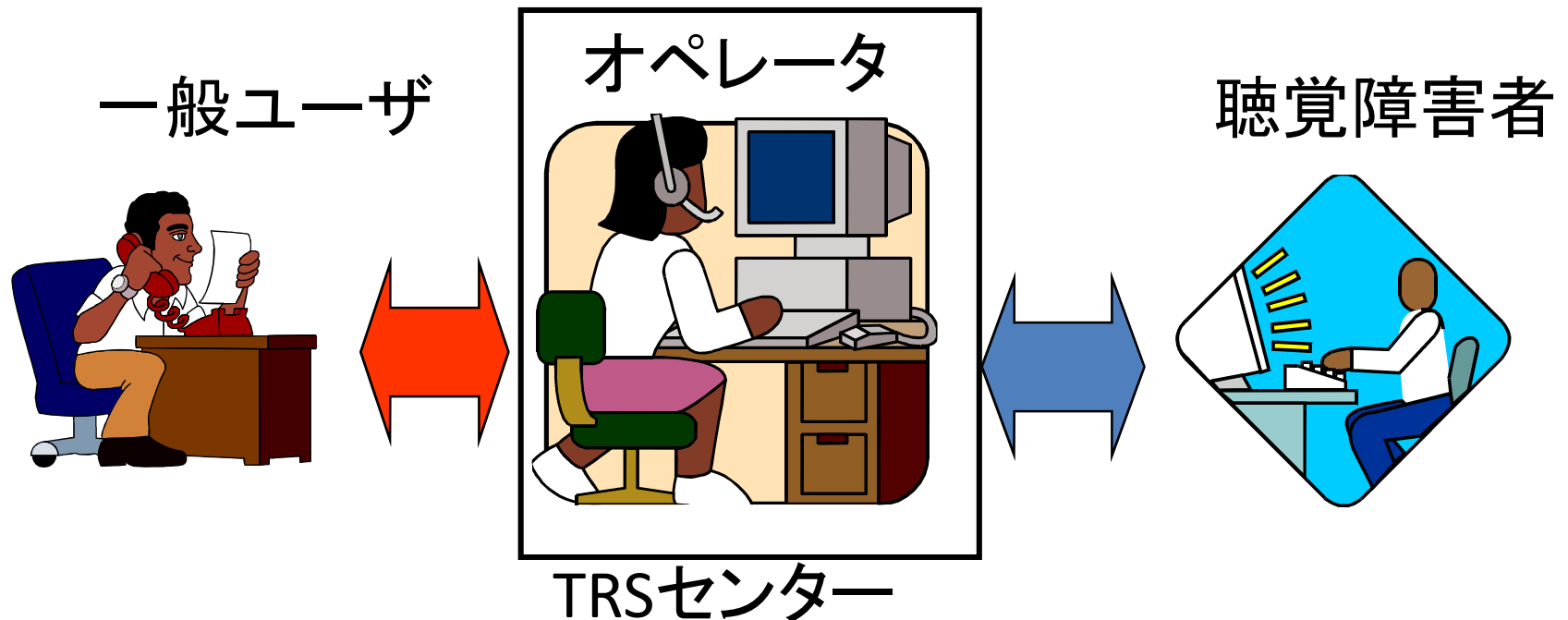


聴覚障害者



電話リレーサービスとは・・・(3)

- 電話リレーサービス (Telecommunication Relay Service :以下、TRSと略):
聴障者と一般ユーザの間に、オペレータが介在する(文字～音声、手話～音声)
→聴覚障害者の社会参加の推進に不可欠



世界各国におけるTRSの現状(1)

～米国～

- 世界で最初(1960年代)にTRSを実施
- 開始当初は、TDD(Telecommunication Device for the Deaf)と呼ばれる文字電話を利用するタイプのみ
- 現在では、テレビ電話を用いたVRS(Video Relay Service)が急速に普及

世界各国におけるTRSの現状(2)

～EU諸国～

- 国境を越えた交流が盛んなことから、EU各国で実施されているTRSの整合を取るために、ETSI (European Telecommunication Standards Institute; 欧州電気通信標準化機構) がEU圏内でのTRS標準化を推進
- 英国、北欧諸国など十数カ国で文字電話によるTRS実施
- テレビ電話によるVRSは英国・デンマーク・フランス・ドイツ・ノルウェー・スウェーデンの6カ国(2009年時点)

世界各国におけるTRSの現状(3)

- 欧米の他、オーストラリアやニュージーランドなどでも実施
- ほぼ例外なく、24時間・365日利用が可能
- 通信料(電話網の通話料やインターネットへの接続料)以外の自己負担についても、一部の例外を除き「なし」
- サービスの運営資金は国からの補助・通信事業者への課税・ユニバーサルサービス料(通信事業者が全ユーザから徴収)などでまかなわれる

世界各国におけるTRSの現状(4)

～韓国～

- 2005年11月に開始
- NIA (National Information Society Agency; 韓国情報化振興院) が国からの予算を受けて実施
 - NIAは韓国政府が国民の情報格差を解消する計画の一環として設立された団体

韓国のTRS(1)

- サービス開始当初: ユーザ数200人程度、オペレータ3人
- 現在は2万人のユーザ(普及率10%程度)、オペレータ30人(増員も検討中)、一ヶ月に4万コール超

韓国のTRSセンター



韓国のTRS(2)

- NIAでのサービス内容:
 - WWWによるTRS(ビデオとテキスト双方をサポート)
 - NateOn(韓国で開発されたメッセージャソフトでビデオとテキストともに利用可能)によるTRS
 - SIPテレビ電話によるTRS
 - W-CDMA携帯電話標準のテレビ電話によるTRS
 - SMSを利用したTRS
 - 電話網を利用したTRS
 - 今年には、スマートフォンを利用したTRSも開始予定

韓国のTRS(3)

- 24時間／365日いつでも、無料で利用可能
- 携帯電話／SIPテレビ電話／固定電話経由の場合は全国統一の番号(1599-0042)へ
→聴者から聴覚障害者への通話の際にも利用
- 予算は年間15億ウォン(約1億円)、そのうち人件費が10億ウォン(約7千万円)、1～2億ウォンはサービス提供の際に発生する通話料

韓国のTRS(4)

- WWWやNateOn等インターネットを経由する場合には聴覚障害ユーザの通話料負担は発生しないので、一般の電話利用者と比較して聴覚障害者のほうが有利
- いまはサービス普及を優先しているのでサービス利用料無料としているが将来的には公平になるよう、聴覚障害ユーザに通話料相当の負担を求めることも検討中

韓国のTRS(5)

- 警察(韓国では「112」)、消防署や救急車(韓国でも日本同様「119」)などの緊急通報サービスもTRS経由で利用可能
- また、携帯電話のSMSを用いて通常と同様の番号(「112」や「119」)への通報が可能
- 携帯電話のテレビ電話機能を用いた通報も可能となる予定

国際レベルでの大きな動向(1):

- 2006年12月の国連総会において、障害者権利条約が採択
- 第9条において、「障害のある人が自立して生活すること及び生活のあらゆる側面に完全に参加することを可能とするため、———物理的環境、輸送機関、情報通信（情報通信技術、情報通信機器及び情報通信システムを含む）———にアクセスすることを確保するための適切な処置をとる」ことは国の責務であると規定

国際レベルでの大きな動向(2):

- 2007年1月、ITU-T勧告:
「F.790:Telecommunications accessibility
guidelines for older persons with disabilities」
- 第10章「Requirement for telecommunications
services」において、TRSに関する記述
 - ※上記勧告に基づいて改正されたJIS X8341-4で
は、第10章は附属書扱いとなっている

国際レベルでの大きな動向(3):

- 国連傘下の機関(他に、WHOなどあり)で、通信分野の様々な技術・サービスの国際的な標準の策定を担当するITU-Tにおいて、TRSの標準化作業が進行中
- このような機関で、聴覚障害者向けのサービスであるTRSが検討されるのは画期的なこと。

TRSの標準化の現状

- TRSの先進国である欧米が中心
- 現時点では、まだたたき台程度の案レベルだが、以下の内容が細かく規定される見込み。
 - サービスの提供方式
 - 課金体系
 - 運営資金の調達方法
 - サービスの品質

日本では:

- 1990年代から、様々な企業・団体がリレーサービスを提供
→資金難から長続きせず、廃止に至った例が多い。
- 現在、プラスヴォイスなどがテレビ電話／チャット／メール等を用いた代理電話サービスを提供
 - 有料 & 昼間(朝8時半から夜8時まで)のみ

日本でのTRS普及に向けた課題

- 「24時間、365日、すべてのユーザと同程度のコストで、24時間・365日、一般の音声電話と同等の料金で、すべての音声電話ユーザと通信可能であること」を前提として、TRSを日本で開始する
- サービスを開始すれば、聴覚障害者の利用は**必ず増える**
- 結局、TRSサービス運営にかかる費用の負担をどうするかが最大の課題。

- インターネットの中でも利用頻度の高いWWW: 1989年に考案
- WWWのアクセシビリティについては、視覚障害者に対する配慮が重要
- 日本でも、視覚障害者のWWWへのアクセシビリティ保障は当然のことと考えられている

- 電話は、WWWよりもはるかに長い歴史を持っている
 - ーベルが電話を発明した翌年の1877年に日本に入った
- 電話という日常生活に不可欠な通信サービスに対する聴覚障害者のアクセシビリティ保障がなぜ当然のことと考えられないのか？