

3W-6

# 親族関係と社会関係を考慮した 中国語文代用生成アルゴリズム\*

孫 土生 唐澤 博†  
山梨大学工学部‡

E-mail: son, karasawa@jewel.yamanashi.ac.jp

## 1 はじめに

日常会話の際、会話中に出てくる目上の人に対して名前を使って発話しない。それが親族であるならば、爷爷(お爺さん)、爸爸(お父さん)、哥哥(お兄さん)などの親族関係を表す名詞[1]を使う。また職場内においては、部长、局长などの上下関係に関する名詞を使う。つまり、我々は話者、聞き手と発話中出てくる人物の親族関係や社会関係を考慮しながら、対話を行っている。

著者[2]研究は自然言語対話システムにおいて、代用生成部に位置する。そして、本研究ではこれを拡張し、親族関係や社会関係の代用アルゴリズムをまとめて、文生成を行った。

## 2 中国語に関する親族関係

中国語の親族名称において本研究で使用するものを表1で示す。

表1 親族関係

爷爷	奶奶	外公	外婆
伯父	叔叔	大姑父	小姑父
伯母	婶婶	大姑姑	小姑姑
爸爸	丈夫	妈妈	妻子
大舅舅	小舅舅	大姨父	小姨父
舅母	小舅母	大姨	小姨
哥哥	弟弟	姐夫	妹夫
嫂嫂	弟妹	姐姐	妹妹
堂哥	堂弟	堂姐夫	堂妹夫
堂嫂	堂弟妹	堂姐	堂妹
表哥	表弟	表姐夫	表妹夫
表嫂	表弟妹	表姐	表妹
儿子	儿媳	女婿	女儿
侄儿	侄女婿	外甥	外甥女婿
侄媳妇	侄女	外甥媳	外甥女
孙子	孙女	外孙	外孙女

\*Generation algorithm for chinese text considering the relationship and social relation

†Son Dosei, Hiroshi Karasawa

‡Yamanashi University, 4-3-11 Takeda, Kofu, Yamanashi 400-8511, Japan

## 3 中国語に関する社会関係

中国語の社会関係名称において本研究で使用するものを表2で示す。

表2 社会関係

分類	社会関係		
行政一級	总书记	总理	部长
	局长	司长	处长
行政二級	省委书记	省长	部长
	厅长	处长	课长
行政三級	市委书记	市长	部长
	局长	处长	课长
行政四級	县委书记	县长	部长
	局长	课长	主任
その他	校长	系主任	组长
	院长	所长	课长
	主任	经理	部长
	委员长	队长	主任
	教授	老师	医生
	工程师	律师	导演

## 4 中国語に関する親族関係と社会関係の代用

中国語の人間関係について、SAHBのモデル[2]を用いて説明する。このSAHBのモデルでは、話中に登場する人物と話者、聞き手の社会的な上下関係を考慮するが、さらに話中の対話同士(AおよびB)の対話を描写する際の話者と聞き手との上下関係も考慮に入れる。本研究はこのSAHBのモデルを参照して、親族関係と社会関係の代用を以下の通りに考える。

### 親族関係について

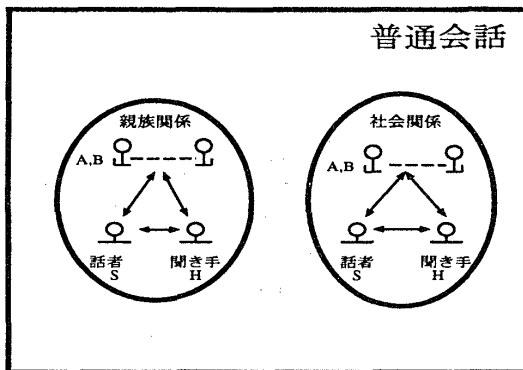
- 1) S, H, A, Bの関係が同じ家庭である場合  
話中に出てくる人の親族関係を用いて、代用する。
- 2) S, Hの関係が同じ家庭でない場合  
SとABの親族関係とHとABの親族関係が  
"我的"+親族関係と"你的"+親族関係で  
代用する。
- 3) 第三者に対しては"第三者の名前"+  
親族関係で代用する。

### 社会関係について

- 1) S, H, A, B の関係が同じ職場内である場合  
話中に出ている人の社会関係を用いて、  
代用する。
- 2) 同じ職場内でない場合  
S と AB の社会関係と H と AB の社会関係が  
"我的 "+社会関係と "你的 "+社会関係  
で代用する。

### 尊敬された職業について

尊敬された職業の人たちに対しては "職名" か "相手  
の名前+職名" で代用する。



## 5 親族関係と社会関係の代用アルゴリズム

前節で述べた親族関係と社会関係の代用アルゴリズムを  
ADF [3] で記述する。

```
begin $親族関係と社会関係の代用$
  if
    $親族関係ではない$ or
    $社会関係ではない$
  then
    $一般関係で処理$
  else
    if
      $場所は職場である$
    then
      $社会関係で代用$
    else
      $親族関係で代用$
    if#
  if#
end
begin $一般関係で処理$
  if
    $同じ職場である$
  then
    $年齢により名字の前に
    「老又は小」を加える$
  else
    if
      $性別は男である$
    then
      $年齢により名字の後に
      「先生」を加える$
```

```
    else
      $年齢により名字の後に
      「小姐又は女士」を加える$
    if#
  if#
end
begin $社会関係で代用$
  if
    $同じ職場である$
  then
    $対応する社会関係を代用$
  else
    if
      $話中の人本人である$
    then
      $対応する社会関係を代用$
    else
      $話者, 聞き手により "我的"
      又は "你的" + 社会関係で代用$
    if#
  if#
end
begin $親族関係で代用$
  if
    $同じ家庭である$
  then
    $対応する親族関係を代用$
  else
    if
      $話者に関する人である$
    then
      $ "我的" + 親族関係を代用$
    else
      if
        $聞き手に関する人である$
      then
        $ "你的" + 親族関係を代用$
      else
        "第三者の名前" + 親族関係を代用$
      if#
    if#
  if#
end
```

## 6 終りに

中国語に関する代用生成の拡張として親族関係と社会  
関係の代用アルゴリズムをまとめた。しかし、完全とは  
言えない。親族関係と社会関係と一般関係処理の細かい  
場合分けはこれからのテーマになる。

### 参考文献

- [1] 劉月華等：現代中国語文法総覧，くろしお出版（1996）
- [2] 孫士生 唐澤：中国語の文における照応生成アルゴリズム，  
情報処理学会第56回全国大会講演論文集，(1998.3) pp2-  
208-209
- [3] 唐澤，内野：モーダル情報生成のための対話モデル，日本認  
知学会第11回大会論文集，(1994.6) p170-171
- [4] 唐澤 博：情報基礎教育のためのアルゴリズム記述形式の提  
案，情報処理学会「コンピュータと教育」研究会資料，95-  
CE-37-2，pp.9-16（1995.7）