

European Studies in Japanese Linguistics 1988-90, Lone Publications, London 1991
(Communication au 5e Congrès de l'EASJ (Durham - septembre 1988))

LES TRAITS PERTINENTS DU SYSTEME HONORIFIQUE JAPONAIS (une tentative d'implantation en Prolog)¹

André Włodarczyk
France - Centre National de la Recherche Scientifique

1. Introduction

Tous les linguistes ne sont pas d'accord sur le statut de la catégorie honorifique en japonais (relève-t-elle du lexique, de la grammaire ou de la stylistique ?). Pour répondre à la question de ce qui est pertinent dans le système honorifique japonais, nous allons examiner divers niveaux du fonctionnement de la langue (de la morpho-syntaxe à la pragmatique). Nous proposerons ensuite un modèle déclaratif (réalisé en langage Prolog) pour le traitement automatique des honorifiques japonais. Bien qu'appliqué à un fragment très restreint de la langue japonaise, ce modèle permet de vérifier quelles sont les pertinences du système honorifique dans la mesure où les critères retenus dans les règles permettent, en synthèse, de générer des énoncés bien réussis ainsi que, en analyse, de reconnaître leurs structures respectives.

Tout d'abord, mettons-nous d'accord sur les termes français que nous emploierons pour traduire la terminologie japonaise:

Politesse (formes honorifiques) - *keigo*

1) termes déférents - *teineigo* (ex.: *hanashi-masu*)

2) termes estimatifs:

a) termes appréciatifs - *sonkeigo* (ex.: *o-hanashi ni naru*)

a) termes dépréciatifs - *kenjōgo* (ex.: *o-hanashi suru*)

Nous nous limiterons ici aux deux catégories de l'appréciatif et du dépréciatif. La raison pour laquelle nous utiliserons la terminologie proposée découle de notre conception de l'honorification en tant que catégorie *estimative* par opposition à la catégorie de la Personne en tant que catégorie *ostensive* (Włodarczyk 1985). Nous considérons la catégorie de la Politesse comme estimative car elle exprime la valeur que le locuteur attribue à des actes des protagonistes ou des deutéragonistes du discours.

1) l'*appréciatif* qualifie positivement l'action d'un délocutif autre que le locuteur ou une personne qui appartient à sa zone locutive (autrement dit: il concerne l'action soit de l'allocutaire soit d'une personne appartenant à la zone locutive de l'allocutaire).

2) le *dépréciatif* qualifie négativement l'action d'un délocutif autre que

¹) Je remercie de leurs remarques précieuses à propos de ce travail Mademoiselle Hayashi Midori et Monsieur Aizu Yō (tous deux de l'Université de Waseda, Tokyo).

l'allocutaire ou une personne qui appartient à sa zone locutive (autrement dit: il concerne l'action soit du locuteur soit d'une personne appartenant à la zone locutive du locuteur).

Les définitions que nous venons de proposer doivent nous permettre de discuter les différentes théories relatives au système honorifique japonais en espérant que nous éviterons ainsi les malentendus terminologiques.

Nous avons réalisé une maquette de grammaire avec pour objectif d'analyser un fragment de japonais en nous concentrant avant tout sur les règles qui interviennent dans l'emploi des formes verbales neutre, appréciative et dépréciative.

Notre grammaire concerne les énoncés en situation. Pour cette raison, deux types de règles y sont associées:

(1°) la Syntaxe et la Forme Logique (règles syntaxiques et leur interprétation "sémantique"), et

(2°) la Situation contenant l'information sur la distribution des rôles locutifs (règles locutives (et éventuellement pragmatiques)) et l'information permettant de tenir compte de ceux des rôles sémantiques qui ne sont pas exprimés dans l'énoncé. Les règles concernant les situations font appel aux connaissances de sens commun (règles cognitives).

La règle principale définit l'énoncé comme «une phrase en situation». Cette règle a la forme:

utterance (X, S, F, P, L, R, G)

où

X = énoncé à analyser

S = structure syntaxique

F = forme logique

P = politesse

L = rôles locutifs

R = rapports sociaux

G = appartenance au groupe social

Ce qui nous importe avant tout dans notre expérience, c'est la qualité des énoncés générés. C'est aussi la raison pour laquelle nous avons défini deux types de règles énonciatives ou, autrement dit, deux types d'énoncés bien réussis (selon le nombre de participants impliqués).

% énoncés avec deux participants

```
utterance(X, S, F, P, L, R, G) :-
    sentence(X, [], S, H, F, Subj, Obj),
    two participants([Sp, Hr]),
    situation(H, Subj, Obj, [Sp, Hr], L, R, G).
```

% énoncés avec trois participants

```
utterance(X, S, F, P, L, R, G) :-
    sentence(X, [], S, H, F, Subj, Obj),
    three participants([Sp, Hr, Psa]),
    situation(H, Subj, Obj, [Sp, Hr, Psa], L, R, G).
```

où

G est l'appartenance au groupe social qui caractérise les protagonistes du discours
 V est la valeur sociale (rapport) qui caractérise les protagonistes du discours
 H est la liste des couplets qui représentent la "valeur estimative"
 Sp est le locuteur, Hr est l'allocuteur et Psa est le délocutif

Posées de la sorte, ces règles confirment l'intuition que les linguistes ont toujours eue concernant la définition des conditions de l'emploi des énoncés.

2. Syntaxe et interprétation sémantique

Dans notre modèle, les règles syntaxiques sont exprimées au moyen du formalisme méta-grammatical développé par Colmerauer (1975). Il s'agit d'un sous-ensemble de ce formalisme, connu sous le nom de grammaires des clauses définies (Pereira et Warren 1980) et qui peut être vu comme une extension des grammaires indépendantes du contexte permettant de décrire les règles de différentes grammaires en termes de la logique des prédicats du 1^{er} ordre (et, plus précisément, en termes des clauses de Horn). Dans ce formalisme, la phrase à analyser est introduite sous la forme d'une liste de mots séparés par des virgules. La Forme Logique s'obtient simultanément à l'analyse syntaxique ce qui suppose un certain isomorphisme entre les catégories syntaxiques et sémantiques (cf. la sémantique compositionnelle).

En ce qui concerne la structure syntaxique des énoncés étudiés, nous nous sommes limité à celle d'une phrase simple comportant un verbe et deux syntagmes nominaux. Nous avons placé la même phrase dans plusieurs situations, ce qui nous a permis de faire varier les paramètres situationnels en gardant la même structure syntaxique et la même interprétation sémantique. La définition de la phrase simple est la suivante:

```
sentence (X0, X3, sentence (A1, A2, A3), H, F, Subj, Obj) :-
    np (X0, X1, A1, nom, Subj),
    np (X1, X2, A2, acc, Obj),
    tv (X2, X3, A3, Subj, Obj, H, F),
    dif (Subj, Obj).
```

Cette définition se lit "réécrire la phrase (*sentence*) par ses composants syntagmatiques: un syntagme nominal (*np*) au nominatif, syntagme nominal (*np*) à l'accusatif et un verbe transitif (*tv*) à condition que le sujet et l'objet ne concernent pas le même lexème (*dif*)".

Voici un exemple d'énoncé avec sa structure syntaxique:

Suzuki-sensei ga Jirô wo tsurete irasshaimashita.

Suzuki - professeur NOM Jirô ACC accompagner venir - appréciatif au passé

(Le professeur Suzuki a accompagné Jirô.)

phrase(sn_nom(Suzuki-sensei,ga), sn_Acc(Jirô,wo), sv(tsurete irasshaimashita)).

Bien que la structure syntaxique utilisée dans notre modèle soit très simple, elle constitue un cadre suffisant pour étudier l'emploi des formes appréciative et dépréciative. Cependant, même dans le cas des phrases dites simples, l'honorification peut être complexe lorsque nous sommes en présence de structures à prédicats emboîtés. Il est évident que plus les phrases sont complexes plus l'honorification a des chances d'être complexe, elle aussi.

Pour obtenir la Forme Logique des phrases, nous avons exploité le principe

d'unification de Prolog en partant de l'idée que le verbe constitue le pivot de la phrase. C'est donc au verbe que seront rattachées nos représentations sémantiques.

$tv (X0, X2, vp (V1, V2), Ag, Pat, H, F)$

où

$X0, X1, X2$ représentent les listes de différences de la phrase à analyser

$V1$ est le verbe principal et $V2$ est le verbe auxiliaire honorifique

Ag et Pat sont les rôles sémantiques "agent" et "patient"

H est le trait catégoriel de la forme honorifique employée

F est la forme logique étendue

Dans leurs études de la catégorie honorifique, les linguistes ont proposé de nombreux traits sémiques caractéristiques. Les tentatives visant à décrire un faisceau de traits sémiques censés représenter la catégorie ont été plus fréquentes chez les chercheurs d'inspiration structuraliste² que chez les tenants du courant génératif (Prideaux 1970). Alpatov (1973) a, par exemple, proposé de tenir compte des couples suivants de ce qu'il appelle des traits sémiques: (1) présence/absence d'un interlocuteur, (2) présence/absence de la personne dont on parle et (3) supériorité - égalité - infériorité. Cependant, pour Neùstupny (1978) qui, de son côté, s'efforce d'introduire la distinction structuraliste «marqué/non-marqué», il s'agirait plutôt de la «distance» sociale qui devrait remplacer le triplet «supériorité - égalité - infériorité». Ce fait se voit confirmé par la conscience de certains japonophones. En cela, le japonais différerait des langues dont la culture prête moins attention aux traits de "distance" et de "respect" et dont le système grammatical ne reflète ces traits que par le biais de paraphrases.

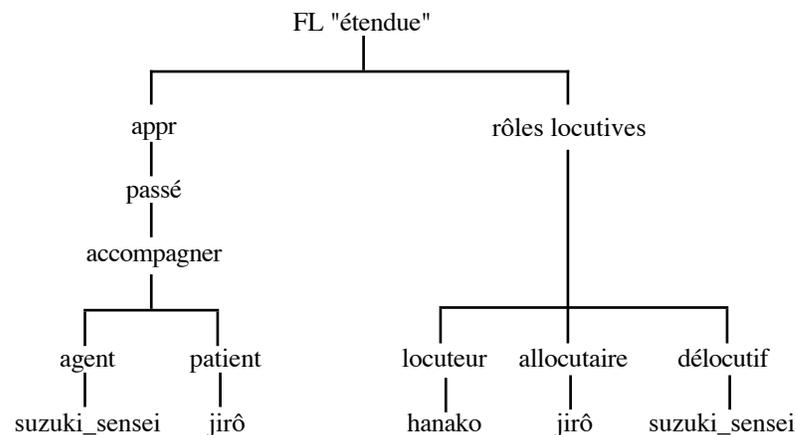


Fig. 1: Forme logique "étendue" de l'une des phrases

A notre avis, cependant, l'interprétation de ces prétendus traits est liée aux connaissances des relations sociales plus encore qu'aux sens des formes linguistiques. C'est pourquoi nous avons fondé notre système sur des contraintes structurées (situationnelles et cognitives) plutôt que sur une abondance de critères sémiques. De ce fait, les seuls traits

²) Minami Fujio, Hubert Maës, Vladimir M. Alpatov et Jiri V. Neùstupny

sémiques utilisés sont: APPRéciatif, DEPRéciatif et NEUTRE. Leur présence signale au système décrivant la situation que la phrase comporte (ou doit comporter, en synthèse) un élément honorifique bien déterminé.

Par ailleurs, d'après certains linguistes (Samuel Martin, Shin'ichi Harada, Susumu Kuno, Jiri Neustupny) les honorifiques appréciatifs concernent le sujet du verbe alors que les honorifiques dépréciatifs concernent l'objet (ou un autre complément). Pour cette raison, ils proposent de remplacer la terminologie traditionnelle par les termes d'honorifiques du sujet et d'honorifiques de l'objet. En fait, il nous semble nécessaire de dissocier l'emploi des honorifiques aussi bien du sujet syntaxique que de l'agent sémantique. L'emploi des honorifiques est déterminé par le délocutif³. Le(s) délocutif(s) peut (peuvent) être réalisé(s) de manières diverses sur le plan syntaxique et sémantique (le délocutif n'est pas obligatoirement présent dans l'énoncé en fonction de sujet ou d'agent). L'examen des exemples cités par les auteurs à l'appui de la théorie syntaxique fait apparaître un certain nombre d'arguments qui semblent infirmer l'hypothèse d'un lien pertinent entre les éléments syntaxiques (et/ou syntaxico-sémantiques) et l'emploi des formes honorifiques en japonais. Sans pouvoir nous attarder sur les détails (cf. Włodarczyk 1987), nous regroupons ici les arguments qui nous semblent les plus décisifs.

Si l'on considère la théorie de l'honorification du sujet, on s'aperçoit que dans les énoncés sans sujet exprimé, les honorifiques peuvent apparaître sans se rapporter à un constituant syntaxique quel qu'il soit.

Kyô no shimun wo o-yomi ni narimashita ka ?

d'aujourd'hui-GEN journal - ACC lire - appréciatif - passé - est-ce que

Avez-vous lu le journal d'aujourd'hui ?

Le fait que le sujet ne soit pas exprimé semble témoigner en faveur de la non-pertinence du rapport entre la syntaxe et la politesse. En effet, à la différence de ce qui se passe dans la plupart des langues européennes, le sujet n'est pas obligatoire dans la phrase japonaise. On ne peut donc parler de l'honorification du sujet car les honorifiques, comme nous tenterons de le démontrer, ont pour fonction primaire d'exprimer les rapports entre les protagonistes (délocutifs présents) et/ou les deutéragonistes (délocutif absent) de l'énonciation. Ce n'est que secondairement qu'ils expriment l'identité entre un protagoniste de l'énoncé et un protagoniste de l'énonciation. Tout au plus permettent-ils (mais l'honorifique appréciatif n'y est pas plus habilité que le dépréciatif) de "désambiguïser" le sujet.

En ce qui concerne la théorie de l'honorification de l'objet, nombreux sont les cas où l'élément syntaxique considéré comme pertinent est absent de l'énoncé et doit être considéré comme sous-entendu. Ce recours trop fréquent à des éléments sous-entendus nous semble un des points les plus faibles de l'argumentation: en effet, comment justifier le terme d'honorifique d'objet si même les phrases dans lesquelles il n'y a pas d'objet peuvent en comporter ?

³) Pour une discussion plus approfondie de la pertinence des liens entre la syntaxe et la sémantique logique que les honorifiques seraient censés assurer cf. A. Włodarczyk (1987).

D'ailleurs, les limites du critère syntaxique n'échappent pas aux tenants mêmes de la conception de l'honorification d'objet puisqu'un auteur comme Martin (1975) admet que les personnes de rang inférieur (serveurs, bonnes) utilisent souvent les honorifiques d'objet même quand il n'y a aucun objet exprimé ni même sous-entendu, tout simplement pour exprimer leur humilité par rapport à l'allocutaire (Martin (1975:343)). C'est pourquoi ces formes sont traditionnellement appelées "formes humbles".

Ces dernières conditions d'emploi (honorifiques d'objet dans les phrases ne comportant pas d'objet dans le langage des inférieurs) montrent que les rapports syntaxiques sont en fait secondaires en ce qui concerne le choix des honorifiques dépréciatifs: nous dirions plutôt qu'un participant de l'énonciation repéré comme déterminant l'emploi du dépréciatif peut intervenir tour à tour dans diverses fonctions syntaxiques ou même ne pas être présent du tout au niveau syntaxique mais seulement dans la situation d'énonciation, ce qui explique les "sous-entendus" auxquels sont contraints de faire appel les tenants du fondement syntaxique de l'emploi des honorifiques.

Enfin, nous signalerons le point de vue de Kikuji (1979) qui considère que c'est toujours le sujet qui est honorifié, quelle que soit la forme honorifique utilisée (appréciative ou dépréciative). Il cite pour preuve l'inacceptabilité de l'énoncé suivant:

*Shinjuku de yûbe yakuza ga Yamada-sensei wo o-naguri shita
 Shinjuku - LOC hier soir voyou - NOM professeur Yamada - ACC a frappé - DEPR -

sô de gozaimasu.

il paraît - PART - être - APPR

Il paraît qu'hier soir à Shinjuku un voyou a frappé le professeur Yamada

D'après Y. Kikuji, cet énoncé est inacceptable car bien que comportant un complément d'objet direct *Yamada-sensei wo* et un verbe affecté de "l'honorifique d'objet", le sujet du verbe exclut l'expression de la politesse: *yakuza* (un voyou). Il explique de manière parallèle le caractère sinon inacceptable⁴ du moins bizarre de l'énoncé suivant au passif:

? *Yamada-sensei wa Shinjuku de yûbe yakuza ni o-nagurare ni natta*
 prof. Yamada - NOM Shinjuku - LOC hier soir un voyou -DAT a frappé - APPR - il

sô de gozaimasu.

paraît - PART - être - APPR

Il paraît qu'hier soir à Shinjuku le professeur Yamada a été frappé par un voyou.

⁴) D'après V. M. Alpatov (1973), il y a une incompatibilité entre l'honorifique en *o-V ni naru* et le passif, ce qui pourrait aussi expliquer le caractère peu acceptable de l'énoncé.

En fait, le problème posé par ces énoncés est, selon nous, non pas d'ordre syntaxique mais sémantique: ni l'appréciatif ni le dépréciatif ne sont conciliables avec les verbes possédant le trait sémique *maléfique* ce qui empêche d'exploiter les principes pragmatiques inhérents à la notion de politesse, tels que *consentement*, *profit* etc.

Pour ces multiples raisons, on peut constater que bien des éléments souvent considérés comme syntaxiques ou sémantiques relèvent en fait de la pragmatique (au sens large).

3. Définition des types de situation

Les énoncés se distinguent des phrases par le fait qu'on y précise les conditions contextuelles que nous subdiviserons en deux types de règles.

1. Règles concernant les participants

Ces règles permettent de générer toutes les permutations intéressantes des protagonistes et deutéragonistes du discours. Elles ne sont pas nécessaires à l'analyse mais enrichissent la génération automatique des énoncés bien réussis:

```
two participants ([Sp, Hr]) :-
    individual (Sp, _),
    individual (Hr, _),
    dif (Sp, Hr).

three participants ([Sp, Hr, Psa]) :-
    individual (Sp, _),
    individual (Hr, _),
    individual (Psa, _),
    dif (Sp, Hr),
    dif (Sp, Psa).
```

Selon la première de ces règles, aussi bien le locuteur que l'allocutaire doivent être des individus connus de la base des connaissances de sens commun à condition que ces deux individus soient des personnes différentes. La seconde règle introduit en plus le délocutif qui doit être différent du locuteur.

2. Règles situationnelles

Dans le cadre de notre traitement des honorifiques japonais, nous avons adopté le point de vue selon lequel il est possible de définir une sémantique situationnelle à partir de quelques primitives, telles que (1) une collection d'individus, (2) une collection de relations et (3) une collection de localisations spatio-temporelles (cf. Barwise & Perry 1983).

Nos règles situationnelles concernent les rôles locutifs (ceux de la situation où se déroule l'acte énonciatif) mais elles font usage également des rôles sémantiques (ceux de la situation décrite par l'énoncé: univers de discours) par le biais d'une relation biunivoque entre l'agent et le sujet, d'une part, et entre le patient et l'objet, de l'autre. Ces règles ont la forme:

```
situation(H, Subj, Obj, [Sp, Hr, Psa], L, R, G)
```

La Forme Logique obtenue au cours de l'analyse sémantique est "étendue" parce qu'elle englobe le locuteur et l'allocutaire. Bien que dans la description des langues indo-européennes, on ne tienne pas compte, en général, du délocutif en tant qu'élément de la forme logique des énoncés, il nous est paru nécessaire de l'inclure dans la définition de la Forme Logique étant donné que le (les) délocutif(s) joue(nt) un rôle très important dans le traitement

de la politesse en japonais. En effet, ce qui manque à l'analyse syntaxique et sémantique des énoncés dans les descriptions traditionnelles pour établir la forme logique, ce sont les informations concernant la situation locutive, d'une part, et les connaissances de sens commun du domaine en question, de l'autre.

Les résultats obtenus au cours du traitement des phrases sont ensuite utilisés pour déterminer les éléments constitutifs de la situation dans laquelle ces phrases pourraient être réalisées. Les règles de cette partie du programme définissent trois types de situations. Les informations qu'ils contiennent portent sur les rôles locutifs, les relations sociales et sur les rapports d'identité entre les divers acteurs de l'énoncé et/ou ceux de l'énonciation. On peut dire que la situation est, en quelque sorte, une plaque tournante entre le système grammatical et la base de connaissances. Les situations sont des règles conditionnelles car elles sont chargées de trouver, dans la base de connaissances, les informations relatives aux rapports sociaux entre les partenaires en question. Ce sont elles qui déterminent, en dernière instance, le "bon usage" des phrases.

La première règle de notre module décrivant la situation (voir ci-dessous) se lit: lorsque la Forme Logique comporte le trait *appr* (appréciatif) au sommet de sa représentation arborescente et qu'il y a identité entre le sujet *Subj* et le délocutif *Psa1*, l'énoncé est bien réussi, à condition que (1) aussi bien le locuteur *Sp* que le délocutif *Psa2* appartiennent tous deux au même groupe social et (2) le rapport social *V* (fourni par la base de connaissances de sens commun) entre le locuteur *Sp* et le délocutif *Psa1* soit du type qui exige l'emploi des formes linguistiques appréciatives. Notons que le rôle du patient n'y influence pas le choix des honorifiques. L'interprétation de la règle concernant la situation dépréciative peut être obtenue de la même façon. Pour ce qui est du type de situation neutre, nous avons défini deux règles car la déférence concerne le rapport entre le locuteur et l'allocutaire, ce dernier pouvant être caractérisé soit (1) par l'extériorité sociale et la valeur honorifique estimative soit (2) par l'intériorité sociale et la valeur honorifique neutre.

Définition de trois types de situations: APPR - DEPR - NEUTRE

Situation appréciative:

```
situation(appr, Subj, Obj, [Sp, Hr, Psa1],
          loc_roles(speaker (Sp), hearer (Hr)),
          soc_rel(to psa (Sp, Psa1, V)),
          soc_group(Sp, Psa2, G) :-
            Subj == Psa1,
            Psa2 = Obj,
            soc_group(Sp, Psa2, int,G),
            soc_rel(Psa1, Sp, V),
            estimative_values(H),
            is_in (V, H).
```

Situation dépréciative:

```
situation(depr, Subj, Obj, [Sp, Hr, Psa1],
          loc_roles(speaker (Sp), hearer (Hr)),
          soc_rel(to psa (Sp, Psa2, V)),
          soc_group(Sp, Psa1, G) :-
            Subj == Psa1,
```

```

Psa2 = Obj,
soc_group(Sp, Psa1, int, G),
soc_rel(Psa2, Sp, V),
    estimative_values (H),
    is_in (V, H).

```

Deux situation neutres:

```

situation(neutral, Subj, Obj, [Sp, Hr],
    loc_roles(speaker (Sp), hearer (Hr)),
    soc_rel(to hearer (Sp, Hr, V)),
    soc_group(Sp, Hr, G) :-
        soc_group(Sp, Hr, int, G),
        soc_rel(Sp, Hr, V),
            neutral_values(H),
            is_in (V, H).

```

```

situation(neutral, Subj, Obj, [Sp, Hr],
    loc_roles(speaker (Sp), hearer (Hr)),
    soc_rel(to hearer (Sp, Hr, V)),
    soc_group(Sp, Hr, G) :-
        soc_group(Sp, Hr, ext, G),
        soc_rel(Sp, Hr, V),
            estimative_values(H),
            is_in (V, H).

```

où

G est l'appartenance au groupe social qui caractérise les protagonistes du discours

V est la valeur sociale (rapport) qui caractérise les protagonistes du discours

H est la liste des couplets qui représentent la "valeur estimative"

Sp est le locuteur, *Hr* est l'allocuteur et *Psa* est le délocutif

Selon notre hypothèse, le locuteur peut soit (1) s'identifier avec le délocutif quand il fait référence à soi-même, se placer du côté du même délocutif quand ce dernier appartient à sa zone sociale (membres de son foyer ou de son groupe social) - il a alors recours aux *formes dépréciatives* soit (2) identifier l'allocutaire avec le délocutif, placer l'allocutaire au point de vue du délocutif quand c'est à ce dernier ou à l'un des membres de son foyer ou groupe social qu'il fait référence - le locuteur emploie alors les *formes appréciatives*. Au cas où le locuteur s'adresse à quelqu'un directement, il doit choisir entre la forme *neutre* et la forme *déférente* (dans ce dernier cas, il s'agit de l'honorification de l'allocutaire).

Nous concevons donc les zones constitutives de la locution japonaise de telle façon que la zone du délocutif inclut la zone du locuteur et celle du délocutif. Ce qui est original en japonais, c'est certainement la facilité d'établir un *rapport d'identité* méta-référentielle entre l'un des protagonistes et l'un des deutéragonistes. Que le deutéragoniste auquel renvoie l'unité qui représente celui dont on parle soit présent ou absent dans l'instance de discours, ce dernier se présente toujours en japonais comme le point de repère par excellence. Par opposition au système des Personnes des langues indo-européennes où ce sont les formes de la *troisième personne* qui permettent au locuteur de parler des "tierces personnes" et du monde objectif,

dans le système honorifique, "l'objectivation" passe par l'identification avec le *délocutif*.

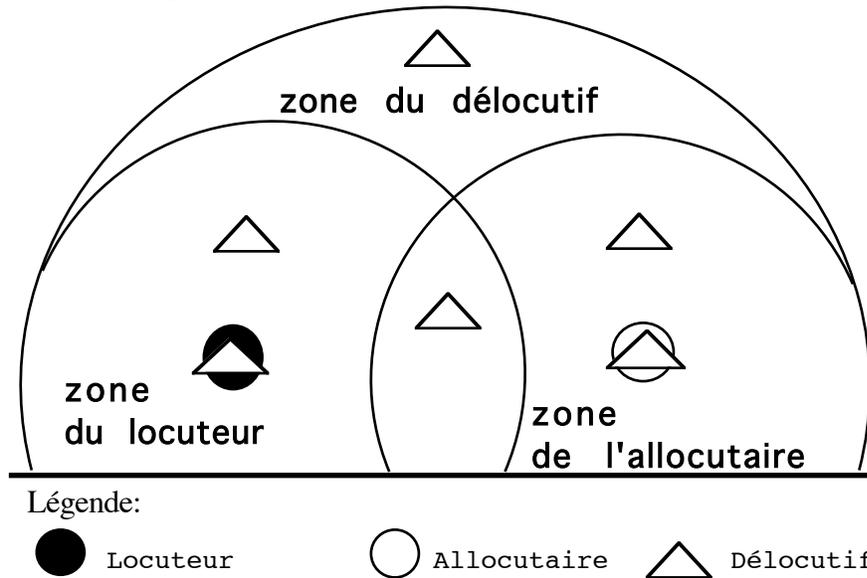


Fig. 2: Les zones constitutives de la locution japonaise

C'est la raison pour laquelle la phrase ci-dessous est ambiguë. Pour la traduire en français (donc dans un système à Personnes), il est nécessaire de choisir entre la troisième ou la deuxième personnes.

Tarô-san wa Furansu wa hajimete desu ka ?
 [Monsieur Tarô-THEM France - THEM la première fois - être - est-ce que]
 (1. Est-ce que Tarô est [venu] pour la première fois en France ?)
 (2. Tarô, êtes-vous [venu] pour la première fois en France ?)

4. Base des connaissances de sens commun (Règles cognitives)

Les règles cognitives sont censées apporter au système tous les éléments nécessaires à l'interprétation finale de l'énoncé. Les connaissances doivent être données sous la forme d'un système déductif car cela permet de réduire le volume de connaissances à fournir à la Grammaire. Par exemple, la règle

```
soc_rel(X, Y, [6, 3]) :- professor(X, prof), student(Y, stud).
```

exprime le fait que deux individus sont en relation sociale [6, 3] si l'un d'eux est un professeur et l'autre un étudiant.

Pour mettre en jeu les objets fondateurs situationnels, notre modèle décrit trois types de situations dans lesquelles interviennent deux ou trois personnes: un professeur (*Suzuki-sensei*) et deux étudiants (*Hanako* et *Jirô*).

En analysant un énoncé, notre système utilise les valeurs de Pouvoir et de Solidarité selon les principes suivants: (1) toutes les fonctions qui se trouvent à gauche de la fonction

proportionnelle appartiennent à la *zone honorifique* (où l'emploi soit de l'appréciatif soit du dépréciatif est obligatoire) et (2) toutes les fonctions qui se trouvent à droite de la fonction proportionnelle appartiennent à la Zone Neutre (où les honorifiques ne sont pas employés).

Voici un exemple des relations sociales après la consultation de la base des connaissances de sens commun:

R = soc_rel(to Psa (jirô, suzuki sensei, [6, 3]))

G = soc_group(jirô, hanako, int)

Ce sont les règles pragmatiques qui interviendraient au cas où l'interlocuteur souhaiterait que l'une des valeurs qui déterminent les rapports sociaux l'emporte sur l'autre⁵.

Ainsi, pour pouvoir tester les pertinences du système honorifique japonais, nous devons fournir à notre modèle une base de connaissances concernant les relations entre les individus de notre univers. Etant donné que nous avons à dessein limité la construction du modèle aux énoncés utilisables dans les situations où interviennent seulement un professeur et deux étudiants, nos règles descriptives sont aussi en nombre réduit. Elles expriment toutes les relations envisageables entre les trois personnes considérées.

Dans le cas de la représentation du système honorifique, il paraît nécessaire que les règles définissent les rapports sociaux entre les divers participants de la forme logique "étendue". Dans notre modèle, les rapports sociaux sont une fonction de deux séries de valeurs. Il s'agit des valeurs qui se trouvent distribuées sur deux axes: vertical (représentant les rapports de hiérarchie ou de pouvoir) et horizontal (représentant les rapports de solidarité) Cette distinction a été proposée par deux sociologues américains Brown & Gilman (1960).

De manière théorique, cette fonction est inversement proportionnelle, ce qui veut dire que plus le pouvoir augmente plus la solidarité diminue. Cette fonction doit être considérée comme universelle.

⁵) Au stade actuel de notre recherche, les règles pragmatiques n'ont pas été définies. Pour cette raison, nous n'en tenons pas compte au cours du traitement. Cependant, une fois décrites, ces règles pourront être facilement intégrées dans notre modèle.

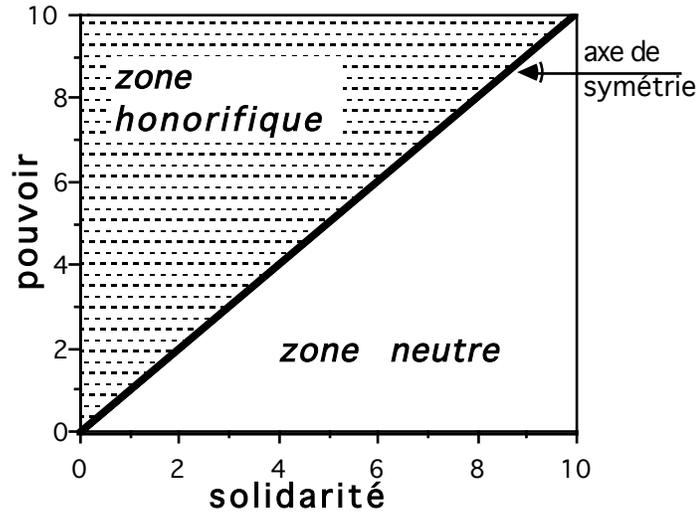


Fig. 3: Représentation graphique de la fonction estimative des rapports sociaux

Par convention, nous avons adopté, au cours de notre expérience, des échelles graduées de 0 à 10. Cela nous a permis de définir les rapports qu'entretiennent entre eux les trois individus de notre base de connaissances.

BASE DE CONNAISSANCES COMMUNES:

```
soc_rel(X, Y, [6, 3]) :- professor (X, prof), student Y, stud).
soc_rel(X, Y, [2, 2]) :- student (X, stud), student (Y, stud).
```

```
soc_group(X, Y, int, int) :- is in (X, [hanako, jirô]),
                             is in (Y, [hanako, jirô]),
                             dif (X, Y).
```

```
soc_group(X,Y,ext,ext) :- is in (X, [hanako, jirô]),
                          is in (Y, [suzuki sensei]),
                          dif (X, Y);
                          is in (X, [suzuki sensei]),
                          is in (Y,[hanako, jirô]),
                          dif (X,Y).
```

```
professor (X, prof) :- individual (X, prof).
student (X, stud) :- individual (X, stud).
```

```
individual (suzuki sensei, prof).
individual (hanako, stud).
individual (jirô, stud).
```

```
estimative_values ([[6, 1],[6, 3]]).
neutral_values([[1, 1],[2, 2],[3, 3],[4, 4]]).
```

La base de connaissances est construite sous forme de règles déductives permettant de déduire les types de rapports sociaux plus complexes qui caractérisent les individus du fait de leur appartenance à telle ou telle classe sociale. Cependant, ce type de recherche ne relève pas tant du domaine de la linguistique que de celui de la sociologie.

5. *Déroulement du programme*

Au cours de la construction de notre programme, nous avons constamment tenu à exploiter les capacités de Prolog et notamment celles qui permettent que les grammaires puissent être considérées aussi bien comme des analyseurs (dispositifs de reconnaissance) que comme des synthétiseurs (dispositifs de génération). Il est évident que l'abandon de la synthèse nous aurait permis de définir un champ d'application plus vaste que celui délimité à dessein par nous.

Nous présentons séparément les résultats obtenus en analyse (reconnaissance) et en synthèse (génération).

5.1. *Résultats obtenus en analyse (reconnaissance)*

En analyse, nous avons défini deux objectifs différents:

1) reconnaissance de la phrase et 2) reconnaissance de l'énoncé.

Il va sans dire que les phrases ne prennent leur sens qu'en situation. Pour cette raison, même si une phrase est acceptée par notre système en tant que telle, elle peut ne pas l'être une fois actualisée dans une situation, c'est-à-dire en tant qu'énoncé. D'où la réponse positive pour la phrase *jirô ga sensei wo tsurete irasshaimashita*. ([lit.: Jirô - NOM professeur - ACC accompagner - être - APPR - PASSE] Jirô a eu l'amabilité d'accompagner le professeur) et la réponse négative pour la même phrase actualisée en tant qu'énoncé. La raison en est qu'il n'existe pas de type de situation dans lequel un étudiant parlant de sa propre action puisse attacher une forme appréciative au verbe qui exprime cette action.

Comme nous le voyons sur les exemples suivants, l'analyse consiste à reconnaître une phrase ou un énoncé proposés au système sous forme d'une suite linéaire de mots. En elle-même, cette liste ne contient aucune information relative ni à la structure syntaxique ni à aucune autre. Observons le fait capital pour notre traitement, à savoir que la même suite de mots peut être reconnue comme correcte en tant que phrase et comme incorrecte en tant qu'énoncé.

```
wf sentence ([suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete,
             irasshaimashita]).
true
wf sentence ([suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, mairimashita]).
true

good utterance ([suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete,
                irasshaimashita]).
true
good utterance ([suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete,
                mairimashita]).
false
```

Pour obtenir les résultats positifs d'une analyse, il est bien évidemment nécessaire de

proposer au système toutes les variables prévues à cet effet. Les exemples qui suivent sont de ce type:

X = [jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, mairimashita],
 S = sentence (np (jirô,ga),np (suzuki sensei, wo),vp (tsurete, mairimashita)),
 F = 'LF' (depr (past), to take (agent (jirô), patient (suzuki sensei))),
 H = depr,
 L = loc_roles(speaker (hanako), hearer (jirô)),
 R = soc_rel(to Psa (hanako, suzuki sensei, [6, 3])),
 G = soc_group(hanako, jirô, int),

utterance(X, S, F, H, L, R, G).
 true

où
 X = phrase à analyser
 S = structure syntaxique
 F = forme logique
 H = trait catégoriel de la forme honorifique
 L = rôles locutifs
 R = rapports sociaux
 G = appartenance au groupe social

Certains énoncés bien réussis peuvent conduire à plus d'une analyse étant donné qu'ils peuvent être prononcés par des locuteurs différents s'adressant à des allocutaires différents.

5.2. Résultats obtenus en synthèse (génération)

En synthèse, selon le traitement désiré, on obtient séparément les phrases bien formées (au nombre de 18 dans notre système) et les énoncés bien réussis (au nombre de 32 dans notre système). Certains énoncés sont dédoublés parce qu'ils sont prononcés par des locuteurs différents à propos des délocutifs différents.

?- well formed sentences(X).

1. X = [suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, irasshaimashita]
2. X = [suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, mairimashita]
3. X = [suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita]
4. X = [suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, irasshaimashita]
5. X = [suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, mairimashita]
6. X = [suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita]
7. X = [jirô,ga, suzuki sensei, wo, tsurete, irasshaimashita]
8. X = [jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, mairimashita]
9. X = [jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita]
10. X = [jirô, ga, hanako, wo, tsurete, irasshaimashita]
11. X = [jirô, ga, hanako, wo, tsurete, mairimashita]

12. X = [*jirô, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
 13. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, irasshaimashita*]
 14. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, mairimashita*]
 15. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
 16. X = [*hanako, ga, jirô, wo, tsurete, irasshaimashita*]
 17. X = [*hanako, ga, jirô, wo, tsurete, mairimashita*]
 18. X = [*hanako, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
- true

?- all utterances(X).

1. X = [*suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, irasshaimashita*]
2. X = [*suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, irasshaimashita*]
3. X = [*suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, irasshaimashita*]
4. X = [*suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, irasshaimashita*]
5. X = [*jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, mairimashita*]
6. X = [*jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, mairimashita*]
7. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, mairimashita*]
8. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, mairimashita*]
9. Pro = [*watakushi, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
X = [*suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
10. Pro = [*watakushi, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
X = [*suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
11. X = [*suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
12. X = [*suzuki sensei, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
13. Pro = [*watakushi, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
X = [*suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
14. Pro = [*watakushi, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
X = [*suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
15. X = [*suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
16. X = [*suzuki sensei, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
17. X = [*jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
18. X = [*jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
19. X = [*jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
20. Pro = [*watakushi, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
X = [*jirô, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
21. X = [*jirô, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
22. X = [*jirô, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
23. X = [*jirô, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
24. Pro = [*watakushi, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
X = [*jirô, ga, hanako, wo, tsurete, kimashita*]
25. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
26. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
27. Pro = [*watakushi, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]

28. X = [*hanako, ga, suzuki sensei, wo, tsurete, kimashita*]
 29. X = [*hanako, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
 30. X = [*hanako, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
 31. Pro = [*watakushi, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
 X = [*hanako, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]
 32. X = [*hanako, ga, jirô, wo, tsurete, kimashita*]

Les résultats complets de la synthèse sont donnés dans l'annexe. Voici comment on doit les comprendre. Un énoncé *X* est généré sous sa forme linéaire accompagnée de quatre arborescences: *S* - sa structure syntaxique, *F* - sa forme logique, *L* - les rôles locutifs, *R* - les relations sociales et *G* - l'extériorité ou l'intériorité par rapport au groupe social. N.B.: Aussi bien les relations sociales (*R*) que l'appartenance au groupe social (*G*) sont déterminées grâce à la consultation des connaissances de sens commun.

6. Conclusions

Les éléments constitutifs syntaxiques contribuent à la construction de la forme logique des énoncés de manière indirecte. Cependant, certains linguistes ont pu croire qu'il y a un lien nécessaire entre la syntaxe et le choix des honorifiques japonais. C'est notamment le cas de Harada (1976) et Kuno (1985). Ces linguistes, en effet, ont soutenu la thèse selon laquelle les formes honorifiques verbales ont pour fonction d'honorifier le sujet et l'objet (Harada) ou le sujet et le non-sujet (Kuno). A notre avis, les formes verbales de politesse concernent l'action en premier lieu. L'honorification porte donc sur le procès et non sur ses protagonistes. Ces derniers constituent la condition nécessaire de l'apparition des formes honorifiques sans pour autant être indiqués par les formes verbales. Selon notre expérience, le fait de lier les formes honorifiques japonaises au rôle syntaxique du sujet (pour l'appréciatif) et à celui de l'objet (pour le dépréciatif) conduirait à réduire de moitié la génération des énoncés bien réussis.

Nous avons également constaté que les traits sémantiques tels que la hiérarchie sociale (supériorité/infériorité), le sexe, l'âge etc., souvent cités comme critères de choix des honorifiques japonais, ne sont pas pertinents pour décrire l'opposition catégorielle entre l'appréciatif et le dépréciatif. Il s'agirait plutôt de notions qu'utilise le locuteur pour construire des énoncés contenant des formes de politesse, notions que le même locuteur va chercher dans l'univers des connaissances de sens commun et non dans les règles grammaticales d'une langue.

Nous avons simulé les rapports gradués que déterminent les valeurs du Pouvoir et de la Solidarité sans toutefois définir clairement les possibilités de les évaluer. En effet, comme pour tout phénomène sémantique, également dans le cas des connaissances à mettre en oeuvre pour employer correctement les honorifiques, il semble nécessaire de recourir à la logique floue (cf. Zadeh 1983).

Afin d'étendre le champ d'application de notre système à un fragment plus vaste de la langue japonaise, les règles situationnelles peuvent être enrichies aussi bien dans leur structure que dans les conditions à vérifier en consultant la base. Nous entrevoyons, par exemple, les deux extensions suivantes: (1°) on peut élaborer le test de l'appartenance des délocutifs au groupe social de tel ou tel participant de l'acte locutif (*kodomo / o-ko-sama*) et (2°) on peut ajouter des règles qui introduiraient des maximes pragmatiques dont l'effet serait

de modifier la représentation que se font des rapports sociaux les protagonistes du discours (ex. ironie, plaisanterie etc).

Le problème des formes en *-masu* semble relever des rapports entre les groupes sociaux plus encore que de l'organisation interne d'une société et sera étudié ultérieurement.

ANNEXE

?- all_utterances_with_all_structures(X,S,F,L,R,G).

X = [suzuki sensei,ga,jirô,wo,tsurete,irasshaimashita]
 S = sentence(np(suzuki sensei,ga),np(jirô,wo),vp(tsurete,irasshaimashita))
 F = 'LF'(appr(past),to take(agent(suzuki sensei),patient(jirô)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(suzuki sensei))
 R = soc_rel(to psa(hanako,suzuki sensei,[6,3]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

X = [suzuki sensei,ga,jirô,wo,tsurete,irasshaimashita]
 S = sentence(np(suzuki sensei,ga),np(jirô,wo),vp(tsurete,irasshaimashita))
 F = 'LF'(appr(past),to take(agent(suzuki sensei),patient(jirô)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to psa(hanako,suzuki sensei,[6,3]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

X = [suzuki sensei,ga,hanako,wo,tsurete,irasshaimashita]
 S = sentence(np(suzuki sensei,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,irasshaimashita))
 F = 'LF'(appr(past),to take(agent(suzuki sensei),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(jirô),hearer(suzuki sensei))
 R = soc_rel(to psa(jirô,suzuki sensei,[6,3]))
 G = soc_group(jirô,hanako,int)

X = [suzuki sensei,ga,hanako,wo,tsurete,irasshaimashita]
 S = sentence(np(suzuki sensei,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,irasshaimashita))
 F = 'LF'(appr(past),to take(agent(suzuki sensei),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(jirô),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to psa(jirô,suzuki sensei,[6,3]))
 G = soc_group(jirô,hanako,int)

X = [jirô,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,mairimashita]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,mairimashita))
 F = 'LF'(depr(past),to take(agent(jirô),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(suzuki sensei))
 R = soc_rel(to psa(hanako,suzuki sensei,[6,3]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

X = [jirô,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,mairimashita]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,mairimashita))
 F = 'LF'(depr(past),to take(agent(jirô),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to psa(hanako,suzuki sensei,[6,3]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

X = [*hanako,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,mairimashita*]
 S = sentence(np(*hanako,ga*),np(*suzuki sensei,wo*),vp(*tsurete,mairimashita*))
 F = 'LF'(depr(past),to take(agent(*hanako*),patient(*suzuki sensei*)))
 L = loc_roles(speaker(*jirô*),hearer(*suzuki sensei*))
 R = soc_rel(to psa(*jirô,suzuki sensei*,[6,3]))
 G = soc_group(*jirô,hanako,int*)

X = [*hanako,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,mairimashita*]
 S = sentence(np(*hanako,ga*),np(*suzuki sensei,wo*),vp(*tsurete,mairimashita*))
 F = 'LF'(depr(past),to take(agent(*hanako*),patient(*suzuki sensei*)))
 L = loc_roles(speaker(*jirô*),hearer(*hanako*))
 R = soc_rel(to psa(*jirô,suzuki sensei*,[6,3]))
 G = soc_group(*jirô,hanako,int*)

Pro = [*watakushi,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita*]
 X = [*suzuki sensei,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(*suzuki sensei,ga*),np(*jirô,wo*),vp(*tsurete,kimashita*))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(*suzuki sensei*),patient(*jirô*)))
 L = loc_roles(speaker(*suzuki sensei*),hearer(*hanako*))
 R = soc_rel(to hearer(*suzuki sensei,hanako*,[6,3]))
 G = soc_group(*suzuki sensei,hanako,ext*)

Pro = [*watakushi,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita*]
 X = [*suzuki sensei,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(*suzuki sensei,ga*),np(*jirô,wo*),vp(*tsurete,kimashita*))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(*suzuki sensei*),patient(*jirô*)))
 L = loc_roles(speaker(*suzuki sensei*),hearer(*jirô*))
 R = soc_rel(to hearer(*suzuki sensei,jirô*,[6,3]))
 G = soc_group(*suzuki sensei,jirô,ext*)

X = [*suzuki sensei,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(*suzuki sensei,ga*),np(*jirô,wo*),vp(*tsurete,kimashita*))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(*suzuki sensei*),patient(*jirô*)))
 L = loc_roles(speaker(*hanako*),hearer(*jirô*))
 R = soc_rel(to hearer(*hanako,jirô*,[2,2]))
 G = soc_group(*hanako,jirô,int*)

X = [*suzuki sensei,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(*suzuki sensei,ga*),np(*jirô,wo*),vp(*tsurete,kimashita*))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(*suzuki sensei*),patient(*jirô*)))
 L = loc_roles(speaker(*jirô*),hearer(*hanako*))
 R = soc_rel(to hearer(*jirô,hanako*,[2,2]))
 G = soc_group(*jirô,hanako,int*)

Pro = [*watakushi,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita*]
 X = [*suzuki sensei,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(*suzuki sensei,ga*),np(*hanako,wo*),vp(*tsurete,kimashita*))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(*suzuki sensei*),patient(*hanako*)))
 L = loc_roles(speaker(*suzuki sensei*),hearer(*hanako*))
 R = soc_rel(to hearer(*suzuki sensei,hanako*,[6,3]))

G = soc_group(suzuki sensei,hanako,ext)

Pro = [*watakushi,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita*]
 X = [*suzuki sensei,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(suzuki sensei,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(suzuki sensei),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(jiroo))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,jirô,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,jirô,ext)

X = [*suzuki sensei,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(suzuki sensei,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(suzuki sensei),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(hanako,jirô,[2,2]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

X = [*suzuki sensei,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(suzuki sensei,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(suzuki sensei),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(jirô),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(jirô,hanako,[2,2]))
 G = soc_group(jirô,hanako,int)

X = [*jirô,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,hanako,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,hanako,ext)

X = [*jirô,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,jirô,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,jirô,ext)

X = [*jirô,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(hanako,jirô,[2,2]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

Pro = [*watakushi,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita*]
 X = [*jiroo,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita*]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(jirô),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(jirô,hanako,[2,2]))

LES TRAITS PERTINENTS DU SYSTEME HONORIFIQUE JAPONAIS

G = soc_group(jirô,hanako,int)

X = [jirô,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,hanako,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,hanako,ext)

X = [jiroo,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,jirô,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,jirô,ext)

X = [jirô,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(hanako,jirô,[2,2]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

Pro = [watakushi,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita]
 X = [jirô,ga,hanako,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(jirô,ga),np(hanako,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(jirô),patient(hanako)))
 L = loc_roles(speaker(jirô),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(jirô,hanako,[2,2]))
 G = soc_group(jirô,hanako,int)

X = [hanako,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,hanako,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,hanako,ext)

X = [hanako,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,jirô,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,jirô,ext)

Pro = [watakushi,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita]
 X = [hanako,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(hanako,jirô,[2,2]))

G = soc_group(hanako,jirô,int)

X = [hanako,ga,suzuki sensei,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(suzuki sensei,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(suzuki sensei)))
 L = loc_roles(speaker(jirô),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(jirô,hanako,[2,2]))
 G = soc_group(jirô,hanako,int)

X = [hanako,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(jirô,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(jirô)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,hanako,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,hanako,ext)

X = [hanako,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(jirô,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(jirô)))
 L = loc_roles(speaker(suzuki sensei),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(suzuki sensei,jirô,[6,3]))
 G = soc_group(suzuki sensei,jirô,ext)

Pro = [watakushi,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita]
 X = [hanako,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(jirô,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(jirô)))
 L = loc_roles(speaker(hanako),hearer(jirô))
 R = soc_rel(to hearer(hanako,jirô,[2,2]))
 G = soc_group(hanako,jirô,int)

X = [hanako,ga,jirô,wo,tsurete,kimashita]
 S = sentence(np(hanako,ga),np(jirô,wo),vp(tsurete,kimashita))
 F = 'LF'(neutral(past),to take(agent(hanako),patient(jirô)))
 L = loc_roles(speaker(jirô),hearer(hanako))
 R = soc_rel(to hearer(jirô,hanako,[2,2]))
 G = soc_group(jirô,hanako,int)

BIBLIOGRAPHIE

- ALPATOV, VLADIMIR M. (1973). *Kategorii v'ezhlivosti v sovr'emennom japonском jazyke*. Moskva: Nauka.
- BARWISE, JON & PERRY, JOHN. (1983). *Situations and attitudes*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- BROWN R. W. and GILMAN A. (1960) "The pronouns of power and solidarity", in: *Style in language*, ed. by T. A. Sebeok, Cambridge, Mass., MIT Press 1960:253-76. Reprinted 1972 (last reprint 1983) in *Language and Social Context* ed. by P. P. Giglioli. Harmondsworth: Penguin Books:252-82.
- COLMERAUER ALAIN. 1975. *Les grammaires de métamorphose*. Groupe d'Intelligence Artificielle, Université de Marseille-Luminy.
- HARADA SHIN'ICHI. 1976. "Honorifics in syntax and semantics", in: *Japanese generative grammar*, Vol. 5, ed. by SHIBATANI Masayoshi. New York-San Francisco-London: Academic Press.
- KIKUJI, YASUTO. 1979. "Kenjôgo ni tsuite", in: *Gengo* 8.6:
- KUNO SUSUMU. 1985. Honorific marking in Japanese and the word formation hypothesis of causatives and passives, *Studies in Languages*.
- MAES HUBERT. 1976. *Présentation syntaxique du japonais standard*. (=Travaux de Linguistique Japonaise, vol. VII). Université de Paris 7.
- MARTIN, S. 1975. *A reference grammar of Japanese*. Yale University Press: New Haven and London.
- MINAMI, FUJIO. 1974. "Gendai keigo no imi-kôzô", in: *Kokugo-gaku* 96:86-104.
- NEUSTUPNY, J. V. 1972. "Remarks on Japanese honorifics", in: *Linguistic Communications* (Papers in Japanese Linguistics) 7:78-117.
- NEUSTUPNY, J. V. 1978. *Post-structural approaches to language - language theory in a Japanese context*. Tokyo: University of Tokyo Press.
- PEREIRA, F. et WARREN, D. 1980. "Definite clause grammars for natural language analysis - A survey of the formalism and a comparison with augmented transition networks", in: *Artificial Intelligence* 13:231-278.
- PRIDEAUX, GARY D. 1970. *The Syntax of Japanese honorifics*. The Hague-Paris: Mouton.
- TSUJIMURA, TOSHIKI. 1955. "Keigo no ayamari ni tsuite", in: *Kokugogaku* 2130-43. Tokyo (réimprimé dans Tsujimura 1967)
- TSUJIMURA, TOSHIKI. 1956. "Gendai no keigo ishiki", in: *Kokubungaku kaishaku to kanshô* 5:31-36.(réimprimé dans Tsujimura 1967).
- TSUJIMURA, TOSHIKI. 1967. *Gendai no keigo*. Tôkyô: Kyôbunsha.
- WATANABE, MINORU. 1974. *Kokugo kôbun-ron*. Tôkyô: Kôshobô.
- WLODARCZYK, ANDRE. 1986. "Locutive identification - Honorifics and Person in Japanese and French", in: *Actes du Colloque de l'EAJS - Paris 1985*. (=Travaux

de Linguistique Japonaise, vol. VIII). Université de Paris 7, Paris.

WLODARCZYK, ANDRE. 1987. *Le Traitement honorifique des personnes en japonais*. (thèse de doctorat d'Etat, soutenue à l'Université de Paris 7, dactylographiée) - Paris.

ZADEH, Lofti A. (1983) "A Computational approach to fuzzy quantifiers in natural languages", in: *Computational linguistics*, edited by Nick J. Cercone. Pergamon Press