

0. 要旨

本稿では日本語の「それぞれ」「~ずつ」、中国語の“各”を用いた分配を示す表現について分析と考察を行い、さらに両者の異同を対照する。日本語にも中国語にも英語の二項名詞的 each と副詞的 each が存在するが、日本語と中国語について考察をする際、どのような基準をもって二項名詞的と副詞的といえるかは問題だと考える。筆者は従来の先行研究とは違って、日本語における副詞的 each に相当するのは「それぞれ」で、二項名詞的 each に相当するのは「~ずつ」であると主張する。中国語における副詞的 each に相当するのは動詞の直前に現れる“各”で、二項名詞的 each に相当するのは目的語の直後に現れる“各”とする。更に、日本語の場合は「それぞれ」と「~ずつ」は非選択的束縛が成立し、従って「それぞれ」の語順が比較的自由的だが、中国語の場合は副詞的“各”と二項名詞的“各”の併用が許されないため、“各”の語順は日本語と比べて制限が多いということ考察する。

1. はじめに

Safir and Stowell (1988) (S&S) によれば、英語の each には(1)と(2)のような二項名詞的なものと同副詞的のものがある。そして、二項名詞的 each は直接目的語の下位の構成素であり、(1)のように文に the men と two women との二つの名詞項の存在を要求し、分配はその二つの名詞項に基づいて成立するのに対して、副詞的 each は VP の直接構成素だと述べられている。

(1) The men saw two women each. (S&S 1988: 427) [二項名詞的]

(2) The men each decided to leave. (S&S 1988: 427) [副詞的]

この英語の each から端を発し、日本語の「それぞれ」、中国語の“各”を用いた分配を示す表現も活発な議論がなされている。ところが、日本語の「それぞれ」、中国語の“各”にも二項名詞的なものと同副詞的のものと同分けられるのか、どのような基準で分けるのかについてはまだ議論の余地がある。それに、「それぞれ」はよく考察、分析されているが、分配と深く関わっている「~ずつ」はどのような働きをするか、それが「それぞれ」とどう関係するかについては殆ど言及されていない。更に、日本語の「それぞれ」と中国語の“各”とはどのような違いがあるかも不明である。本稿は日本語における(3)のように見られる「それぞれ」と(4)のように見られる「~ずつ」について考察と分析を行い、それから中国語の“各”と対照してみる。

(3) 二つのテーブルに本をそれぞれ2冊ずつ置く。

(4) 小红和小明 各 买了 两个苹果。(小红と小明はそれぞれりんごを二つ買った)
 小红と小明 買った 二つのりんご

2. 先行研究

坂口 (2006) は、日本語の「それぞれ」にも二項名詞的と同副詞的のものがあると主張した。坂口は二項名詞的「それぞれ」文は複数ある R-NP (分配される範囲を表す名詞句。例えば(5)における「男たちが」と複数ある D-NP (分配される要素を表す名詞句。普通は(6)における「1人の女性」のような名詞句を指す)とペアリスト解釈となっているのに対して、副詞的「それぞれ」文は複数ある R-NP がそれぞれ同じ対象の D-NP と分配を成立するとした。それがため、例えば二項名詞的「それぞれ」文の(5)と同副詞的「それぞれ」文の(6)のように、前者の D-NP が不定名詞(「1人の女性」となっており、後者の D-NP が定名詞(「花子」となっている。また、坂口 (2006) は(5)と(6)で示したように、二項名詞的「それぞれ」文と同副詞的「それぞれ」文は表面的には同じように見えるが、(5)と(6)の「それぞれ DP を」を文頭の位置にかきまぜると、それぞれの文の容認性が異なってくるといった現象を挙げ、(5)と(6)は異なる構造をしているとも論じた。

(5) 男たちが それぞれ 1人の女性を愛している。(坂口 2006) [二項名詞的]

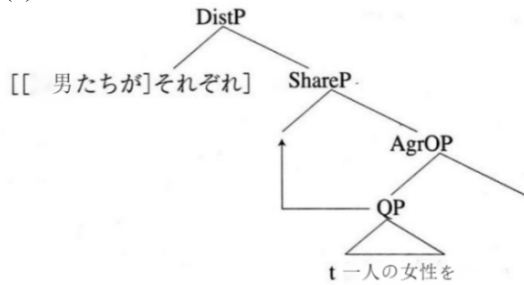
(6) 男たちが それぞれ 花子を愛している。(坂口 2006) [副詞的]

更に、坂口 (2006) は Beghelli and Stowell (1997) (B&S) の提案した数量詞句の LF での句構造を踏襲し、二項名詞的「それぞれ」文と同副詞的「それぞれ」文の構造と移動分析を提案した。B&S (1997) は DistP と ShareP という機能範疇を仮定し、R-NP を提示する QP が DistP に移動し、D-NP を提示する QP が ShareP に

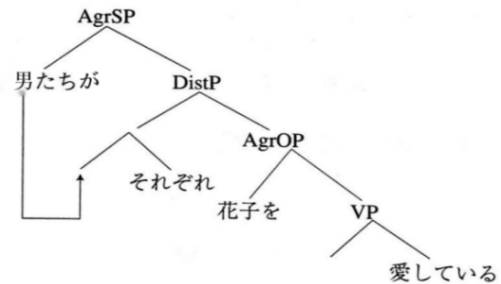
移動するとした。更に、B&S は Davidson (1967) のいう出来事の項の存在を認め、それに統語的位置を設定した。B&S はその出来事の項は θ 役割の機能をし、VP 内の位置、つまり rarely, never, always などのような顕在的 QP と同じ位置に生起すると述べている。そしてこの出来事の項という潜在的な QP は LF では ShareP に移動すると仮定されている。

坂口 (2006) は、二項名詞文において「それぞれ」は R-NP とともに DistP に移動し、目的語と構成素を成すのに対して、副詞文においては「それぞれ」が DistP で生起し、目的語と構成素を成さないとした。更に二項名詞的と副詞的「それぞれ」の相違を「副詞的「それぞれ」文では DP は ShareP の指定部に移動しない」「副詞的「それぞれ」文に目的語の DP がある場合、それは AgrOP の位置にとどまる」としている。坂口 (2006) の二項名詞的「それぞれ」と副詞的「それぞれ」の移動分析は、それぞれ(5')(6')で表される。

(5') 【(5)の派生】



(6') 【(6)の派生】



ところが、確かに坂口 (2006) の指摘した二項名詞的「それぞれ」文と副詞的「それぞれ」文にみられる差異は存在するが、それが「それぞれ」の機能の差によるという証拠は示されていない。そもそも(5)のような用例における「それぞれ」が D-NP の下位の構成素でもなく、D-NP の直前か直後に現れることができても、それはただのかき混ぜである。このことに基づいて考えてみれば、それが機能上で二項名詞的 each と同様な働きをするものだと見なして妥当なのかについては疑問に思う。また、(6')では分配される範囲はあるが、ShareP には分配される要素が来ないのが不合理である。分配される要素が複数でないとは分配は成立しない。

筆者は、B&S (1997) と坂口 (2006) を踏襲し、分配を示す表現には LF 構造上で DistP と ShareP の機能範疇を設定し、(6)のような「それぞれ」文にも ShareP に分配される要素が移動してくると考えたい。(6)の場合は、一人の男につき、「花子を愛している」という出来事が行われていることが表されており、即ち「花子を愛している」という出来事が分配される要素となり、ShareP に移動していると想定できよう。また、DistP は LF での機能範疇であるため、「それぞれ」が DistP で生起するのは不適切である。それに、(6')のように「男たちが」AgrSP から下の位置に移動するのも併合理論に反する。筆者は B&S に従い、副詞的「それぞれ」は VP の内で生起すると想定し、更に(6)の構造を(7)のように提案し、(5)の構造は(8)のように提案する。そして、Diesing (1992)と Kratzer(1995)によれば場面レベル述語の文には出来事の項が存在する。分配を示す表現は全て場面レベル述語文であるため、出来事の項が必ず存在すると考える。即ち、坂口 (2006) とは違って、筆者は副詞文においても二項名詞文においても出来事の項が存在し、それが LF 構造で DistP まで移動すると考える。言い換えれば、副詞的 each・「それぞれ」と二項名詞的 each・「それぞれ」と呼ばれている要素は二項を取るという点では同じである。後に説明するが、両者の決定的な違いは機能上の違いだと主張したい。

(7) 男たちが それぞれ 花子を愛している。

(男たちが_iそれぞれ_k)($\exists y_j$)(愛している(x_i , 花子を, y_j)).

[DistP[NP 男たちが]_i [Dist' それぞれ_k [Dist' [ShareP $\exists y_j$ [Share' [TP[NP 男たちが]_i [T[VP $\exists y_j$ [V' それぞれ_k [V' [NP 男たちが]_i [V' [NP 花子を]] [V 愛してい]]]]]] [T ー]]] Share]] Dist]]

(8) 男たちが それぞれ 一人の女性を愛している。

(男たちが_iそれぞれ_k)($\exists z_k$)(1人の女性を_j)(愛している(x_i , y_j , z_k)).

[DistP[NP 男たちが]_i [Dist' それぞれ_k [Dist' [ShareP $\exists y_j$ [Share' [TP[NP 男たちが]_i [T[VP[NP 1人の女性を]] [VP $\exists y_j$ [V' それぞれ_k [V' [NP 男たちが]_i [V' [NP 1人の女性を]] [V 愛してい]]]]]] [T ー]]] Share]] Dist]]

3. 日本語における分配を示す表現

(9)のように「それぞれ」と「～ずつ」はペアで現れることも多いが、(10a)～(10b)のように、「～ずつ」か「それぞれ」がなくても意味が変わらない。これは恐らく(10a)～(10b)のいずれにも、潜在的「それぞれ」と「～ずつ」が存在していると考えられる。

(9) 二つのテーブルに本を それぞれ 2冊ずつ置く。

(10) a. 二つのテーブルに本を 2冊ずつ置く。

b. 二つのテーブルに本を それぞれ 2冊置く。

ところが、一つの文に同様な機能を持つものが二つ以上現れることは考えられないため、「それぞれ」と「～ずつ」は異なる機能を果たしているはずである。今までの先行研究では「それぞれ」は分配演算子とされている。これに関しては筆者は先行研究と同じ意見を持つが、問題は「～ずつ」は一体どのような機能を果たすものなのかについて言及した先行研究は管見の限りない。この問題を解釈するために、(11)と(12)における「それぞれ」の位置を変えて文の文法性をテストすると、その結果は下記の(13)と(14)ようになる。

(11) 二つのテーブルに本を それぞれ 2冊ずつ置く。 ((9)の再掲)

(12) 一つのテーブルに本を それぞれ 2冊ずつ置く。

(13) a. それぞれ 二つのテーブルに 本を 2冊ずつ 置く。

b. 二つのテーブルに それぞれ 本を 2冊ずつ 置く。

c. 二つのテーブルに 本を それぞれ 2冊ずつ 置く。

d. 二つのテーブルに 本を 2冊ずつ それぞれ 置く。

(14) a. それぞれ 一つのテーブルに 本を 2冊ずつ 置く。

b. 一つのテーブルに それぞれ 本を 2冊ずつ 置く。

c. 一つのテーブルに 本を それぞれ 2冊ずつ 置く。

d. 一つのテーブルに 本を 2冊ずつ それぞれ 置く。

「それぞれ」は通常その左方に隣接した数量詞を R-NP として取りやすく、D-NP となる数量詞が通常「それぞれ」の右方に位置する。言い換えれば、「それぞれ」のような分配演算子は R-NP と D-NP を分割する機能を持つと考えられる。このことは上記の(11)と(12)における「それぞれ」の位置を変えた(13)と(14)で分かる。(13b)(13c)では「それぞれ」が「二つのテーブルに」の右方にあり、「それぞれ」が「二つのテーブルに」を R-NP 取る解釈しかできないのに対して、(13a)は「それぞれ」が「二つのテーブルに」を R-NP 取る解釈以外に、配る人が複数人いる、つまり、「それぞれ」が省略された要素を R-NP を取る解釈 (例えば「5人の先生がそれぞれ二つのテーブルに本を2冊ずつ置く」の「5人の先生が」が省略されている) もできる。(13d)も(13a)のように二通りの解釈が可能である。(13d)における「それぞれ」の左方に隣接する数量詞「2冊」には「～ずつ」がついているため R-NP とはなれない。だが、省略された要素 (例えば「5人の先生が」) も「二つのテーブルに」も「それぞれ」の左方に位置しているため、両方とも「それぞれ」の R-NP となりえる。

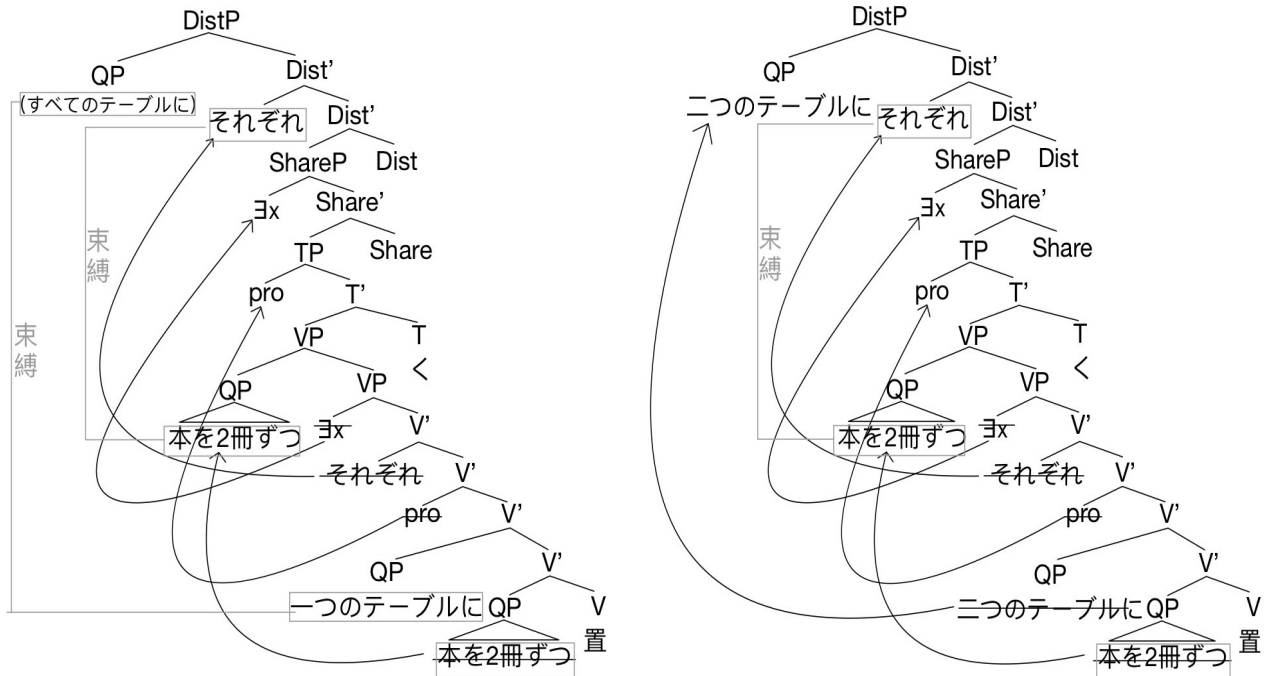
R-NP が「一つの～」のような単数名詞の場合をみてみよう。上記の(14)における R-NP (テーブル) : D-NP (本) =1: 2 となっており、つまり数詞で表示された数そのまま R-NP と D-NP の単位数量を表している。ところが、(13)は R-NP (学生) : D-NP (本) =2: 2 とは捉えられない。即ち(14)のように数詞で表示された数そのまま R-NP と D-NP の単位数量を表せず、R-NP (学生) : D-NP (本) =1: 2 としか解釈できない。これは(13)における「二つのテーブルに」と(14)における「一つのテーブル」の働きが違っていると主張したい。

(14)は数詞で表示された数そのまま R-NP と D-NP の単位数量を表せるのは、「～ずつ」が「それぞれ」の変項を提示するものであることと関連すると考える。即ち(14)における「一つのテーブル」は数量詞ではなく、変項であると提案したい。(14)の構造下記の(15)ように示す。(15)のように DistP の指定部に「すべてのテーブルに」という空要素が省略されていると考えられ、「それぞれ」は Dist' の指定部に移動し、出来事の項を C-統御する。更に「それぞれ」が移動元の位置と「2冊ずつ」の両方を非選択的束縛をする。

それに対して(13)が「それぞれ」が「二つのテーブルに」にかけると解釈される場合、「二つのテーブルに」が VP 内の位置から直接に DistP の指定部に移動すると想定する。つまり、「二つのテーブルに」は変項では

なく、(14)における省略された「すべてのテーブルに」に相当するものである。一方、(13a)(13d)のように「それぞれ」が「5人の先生が」にかけると解釈される場合、「5人の先生が」が DistP の指定部に移動すると想定する。この場合の「二つのテーブルに」も勿論変項ではない。

- (15) (すべてのテーブルに; それぞれ) (本を2冊 ずつ) ($\exists z_k$) (置く(一つのテーブルに i, y_j, z_k)).
 (16) (二つのテーブルに; それぞれ) (本を2冊; ずつ) ($\exists z_k$) (置く(x_i, y_j, z_k)).



この仮説を支持する証拠として(17)(18)を見てみよう。(13)(14)だけをみれば日本語の「それぞれ」の位置は自由だが、(13)と(14)を関係詞節化して下記の(17)と(18)で示す。(17)と(18)との比較で二つの現象が観察できる。一つは、(17)の場合は「それぞれ」がどの位置に現れても文に不自然さが生じないが、(18)の場合は「それぞれ」が「一つのテーブルに」の右方に現れたら容認度が下がる。特に「それぞれ」が「一つの～」の右方に現れた場合、更に「それぞれ」のC-統御領域内に「～ずつ」がないと文が更に不自然になる。もう一つは、(17a)・(17c)と(18a)・(18c)が同じように見える構文だが、(18a)・(18c)が容認度が下がっており、(17a)・(17c)が文法的である。この二つの現象がみられる原因は、(18)における「一つのテーブルに」はR-NPの変項であり、R-NPの変項は「それぞれ」より上の位置にかき混ぜてはいけないと解釈できよう(D-NPの変項はそのような制約が存在しない。そのため、出来事の項は overt-syntax で「それぞれ」より上の位置までかき混ぜてもよい)。それに対して、「二つのテーブルに」はR-NPの変項ではないため、自由にかき混ぜができる。言い換えれば、R-NPの変項が「それぞれ」より上の位置までかき混ぜられたら、R-NP、D-NPとなるものが分かりづらくなるということである。従って、(18a)は(18c)より容認度が少し高いというのは、C-統御領域内に「～ずつ」があることにより、すくなくともD-NPは「2冊の本」となっていることが判断できるからであると考えられる。

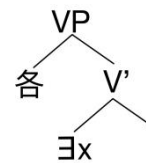
- (17) a. 二つのテーブルにそれぞれ2冊ずつ置いた[本]
 b. 二つのテーブルにそれぞれ置いた[2冊ずつの本]
 c. それぞれ二つのテーブルに2冊ずつ置いた[本]
 d. それぞれ二つのテーブルに置いた[2冊ずつの本]
 (18) a. ?一つのテーブルにそれぞれ2冊ずつ置いた[本]
 b. それぞれ一つのテーブルに2冊ずつ置いた[本]
 c. ???一つのテーブルにそれぞれ置いた[2冊ずつの本]
 d. それぞれ一つのテーブルに置いた[2冊ずつの本]

先に結論からいうと、筆者は中国語では動詞の直前に現れる“各”は分配演算子の機能を担う、つまり日本語の「それぞれ」（英語の場合は副詞的 each）に相当するものであるが、目的語の直後に現れる“各”は分配演算子ではなく、変項を提示するものであり、日本語の「～ずつ」（英語の場合は二項名詞的 each）に相当するものであると考える。

動詞の直前に現れる“各”を分配演算子と見なす理由はそれが統語上で動詞と関係すると考えるからである。(25)のようにこの場合の“各”は動詞の直前にしか現れず、(26)のように“各”が動詞直前以外の位置に現れたら非文となる。日本語はかき混ぜで「それぞれ」の位置が比較的的自由だが、“各”は動詞の直前に置くのが一番自然である。これは動詞の直前に現れる“各”が「それぞれ」と異質的なものだからではなく、ただ中国語の“各”はLF移動が起きる前の overt-syntax の段階で出来事の項をC-統御しなければ文が成立しないが、日本語の「それぞれ」はLF構造で出来事の項をC-統御すれば文が成立するからである。なぜ副詞的“各”と「それぞれ」にはこのような違いがあるかといえば、日本語の分配を示す表現には「それぞれ」と「～ずつ」が同時に現れられるからである。つまり日本語の場合は「～ずつ」を「それぞれ」のC-統御領域内に配置すれば非選択的束縛が成立し、構造的に明示的になるため、「それぞれ」の overt-syntax での位置が自由になるわけである。それに対して、中国語では副詞的“各”と「～ずつ」に相当する副詞的“各”の変項を提示するものが同時に現れず、即ち同一節内で“各”は二つ現れず、非選択的束縛が成立しない。従って、“各”は(28)のように overt-syntax の段階で出来事の項をC-統御せねば文が成立しない。これは逆に、分配演算子となる副詞的“各”が overt-syntax で出来事の項をC-統御さえすれば「～ずつ」に相当する“各”の変項を提示するものが不要でなくなるともいえる。このことは下記の(27)のような“一张桌子上”という単数名詞がR-NPとなった用例からでも分かる。(27)のように、副詞的“各”は単数名詞の右方に現れると非文となるという点では日本語の「それぞれ」と異なる。これも日本語の場合はR-NPの変項(=「一つのテーブルに」)が「それぞれ」より上の位置までかき混ぜされても、「～ずつ」さえ用いれば文の構造が明示的になるため、非文にならない。しかし、中国語の場合はそれができないため、非文となるわけであろう。

- (25) 两张桌子上 各 放 2本书。
 二つのテーブル 置く 二冊の本
 =(11)二つのテーブルに本をそれぞれ2冊ずつ置く。
- (26) a. *各 两张桌子上 放 2本书。
 b. *两张桌子上放各 2本书。
 c. *两张桌子上放 2本书各。
- (27) *1张桌子上 各 放 2本书。
 一つのテーブル 置く 二冊の本
 ≠(12)一つのテーブルに本をそれぞれ2冊ずつ置く。

(28)



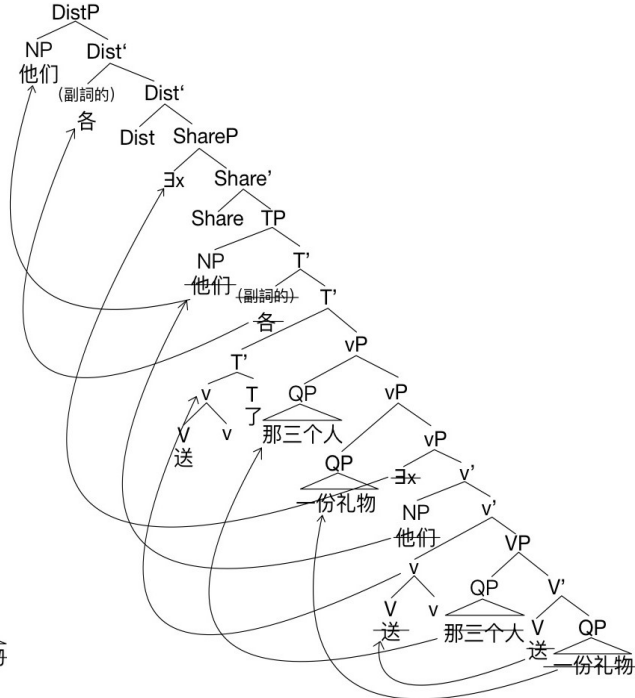
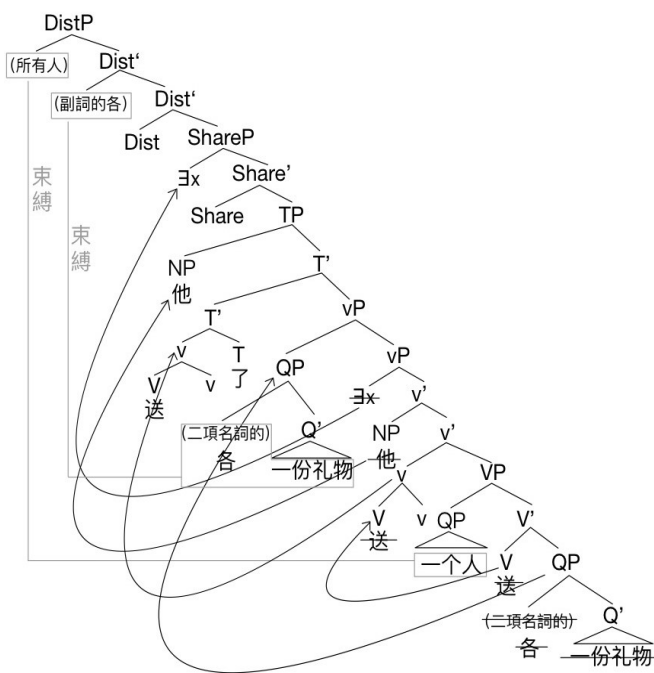
一見中国語では「～ずつ」と同様の働きをするものが存在しないようだが、実は中国語の場合は英語と類似しており、(21)(22)のような目的語の直後に現れる“各”は「～ずつ」（英語の場合は二項名詞的 each）に相当すると考えられる。これに関しては(29a)(29b)で示される。(29b)のように目的語の直後に現れる“各”の構文の場合は、単数名詞でもR-NPとなりうる。即ち、(29b)における“一份礼物”はDistPの指定部に上がった空の副詞的“各”の変項で、そしてDistPの指定部にある空要素の“所有人(全員)”が“一个人”という変項を束縛している。“一个人”がR-NPの変項のため、副詞的“各”の直前には現れられないが、二項名詞的“各”の直前の位置には現れ得る。それに対して、(30b)における“各”は副詞的“各”のため、その直前に単数名詞、つまり変項は現れられない。なお、(29a)(29b)における“各”は“那三个人”、“一个人”にかかっており、出来事の項をC-統御していない。一方、(30a)における“各”は“他们”にかかっており、出来事の項をC-統御している。これはやはり副詞的“各”と二項名詞的“各”は統語上でも意味上でも異なるといえる。二項名詞的“各”と副詞的“各”の違いを明示するため、(29b)(30a)の構造を(31)(32)で示す。

- (29) a. 他 送了 那三个人 各 一份礼物。 [二項名詞的]
 彼 あげた その三人 一つのプレゼント(彼はその三人のそれぞれに一つのプレゼントをあげた)
- b. 他 送了 一个人 各 一份礼物。 [二項名詞的]
 彼 あげた 一人 一つのプレゼント(彼はその三人にそれぞれ一つのプレゼントをあげた)

- (30) a. 他们 各 送了 那三个人 一份礼物。 [副詞的]
 彼ら あげた その三人 一つのプレゼント (彼らはそれぞれその三人に一つのプレゼントをあげた)
 b.*他 各 送了 那三个人 一份礼物。
 彼 あげた その三人 一つのプレゼント

(31) 他送了一个人各一份礼物。 (=29b)

(32) 他们各送了那三个人一份礼物。 (=30a)



5. おわりに

これまで見てきたように、日本語にも中国語にも副詞的 each と二項名詞的 each に相当する要素が存在し、前者は分配演算子として、後者は分配演算子の変項を提示する要素として機能する。分配演算子が分配演算子の変項を提示する要素と併用できるか否かによって、分配演算子の語順が比較的的自由か否かに関わっている。また、中国語の“各”は overt-syntax で出来事の項を C-統御しないといけないう点でも日本語の「それぞれ」と異なる。なお、Soh (2005) の指摘したように“各”の統語的位置は Split VP とも関係する。Split VP 構造は二項名詞的“各”と副詞的“各”との機能に対する影響に関しては今後の課題にしたい。

6. 参考文献

- 坂口真理 (2006) 『分配を表す数量詞の日英比較』 ふうろう出版。
 Beghelli, Filippo and Tim Stowell. (1997) "Distributivity and Negation." in A. Szabolcsi (ed.) *Ways of Scope Taking*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht. pp. 71-107.
 Davidson, Donald (1967) *The logical form of action sentences*. In *The logic of decision and action*, ed. N. Rescher. University of Pittsburgh Press.
 Diesing, Molly (1992) *Indefinites*. Cambridge, MA: MIT Press.
 Kung, Hui I. (1993) *The Mapping Hypothesis and Post-verbal Structures in Mandarin Chinese*, PhD dissertation, University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin.
 Kratzer, Angelica (1995) *Stage-level and individual-level predicates*. In: Gregory Carlson and Francis Pelletier (eds.), pp. 125-175.
 Lin, Tzong-Hong (1998) "On GE and other Related Problems," in Xu, Liejiong (ed.), *The Referential Properties of Chinese Noun Phrases*, Collection des Cahiers de Linguistique, Asie Orientale 2, Centre de Recherches Linguistiques sur l'Asie Orientale, Paris, pp. 209-253.
 Safir, Ken and Tim Stowell (1988) "Binominal Each," *NELS 18*, pp. 424-450.
 Soh, Hooi Ling (1998) *Object Scrambling in Chinese*, PhD dissertation, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts.
 Soh, Hooi Ling (2005) Mandarin Distributive Quantifier Ge 'Each', The Structures Of Double Complement Constructions And The Verb-Preposition Distinction, *Journal of East Asian Linguistics volume 14*, pp. 155-173