The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	時空間修飾語における非対称性
Author(s)	田中, 英理
Citation	Osaka Literary Review. 2000, 39, p. 1-15
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/25200
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

時空間修飾語における非対称性

田　中　英　理

0.　はじめに

本稿では、主にメンタルスペース理論（Fauconnier（1985）、以降、MST）の枠組み内で、時空間修飾語としてしばしばひとまとめにされるものについて意味的非対称性が存在することを指摘する。この非対称性は主に文修飾・述語修飾の違いに還元され、それぞれスペース構成に関して相違があることを主張する。また、空間表現が純粋に空間表現としてではなく、時間化された用法では時間表現と同じ特徴をもつことを指摘し、時間化のメカニズムについても触れる。

1.　空間修飾語

1.　1　スペース導入表現

MST では自然言語の意味構築はメンタルスペースの構築であると主張する。スペースは、言語表現とは別の構成物として理解されるが、言語表現はスペース構築を指示する有効な手立てである。スペースは、「構造をもった増加可能集合として」表される（坂原他（1996））。スペースの構築を指示するような言語表現をスペース導入表現（以降、SB）と呼ぶが、Fauconnier（1985）によれば、前置詞句・副詞・命題結合子・主語と動詞の結合、あるいはテンス・ムードのような言語表現が SB と考えられる。

スペースは、階層関係を持っており、階層関係の上位にあるスペースを親スペース、下位にあるスペースを娘スペースと呼ぶ。最も一般的には、話し手の現実スペースが最も階層的に上位に位置し、特にこれを基礎（BASE）

スペースと呼ぶ。このスペースは明示的に示されるというよりは、語用論的情報により非明示的に設定される。

さて、空間表現と時間表現は、ともに前置詞句、副詞として言語化されることができ、したがってSBとして機能しうる。

(1) a. In Len's picture, the flowers are yellow.
b. In 1985, the college student invented the machine.

一般に主節述語の表す状態・事態はSBによって形成されるスペース内で満たされると解釈される。(1a)の自然な解釈では、*in Len's picture* がSBとして機能し、スペースMを構築する。Mにおいて *the flowers* は *be yellow* という属性を持つ。この場合、花の黄色さは語用論的に形成されている話し手の現実スペースR(基礎スペース)で満たされていなくてもよい。同様に、(1b)の時間修飾語の場合も、*in 1985* がSBとして機能し、スペースNを構築する。*invented the machine* という事態はNにおいて満たされると解釈される。ところで、(1a)においても(1b)においても、主語名詞句 *the flower, the college student* は必ずしもそれぞれスペースM、Nで定名詞句の記述を満たす必要はない。例えば、大学生という属性が1985年当時に満たされていなくてもよく、この属性を現在満たす人物が1985年当時に機械を発明したという解釈もありうる。これは、大学生という属性が話し手のスペースRで指示されているのか、スペースNで指示されているのかで異なるのである。このように、異なるスペース間で一方の記述を用いてもう一方を指示することができることを保証する原則が存在し、これをアクセス原則、またはID(同定)原則と呼ぶ。アクセス原則は次のように述べられる。

(2) もし二つの対象aとbとが語用論的関数F(b=F(a))によって結合されているならば、aの記述d_aを用いてaの対応物bを同定できる。
(坂原他(1996:5))

この原則により現在大学生という属性を持つ人物の1985年当時を *the college student* という表現によって指示することができる。

1. 2　スペース特定化表現の名詞句への浸透

一般に、固有名を除く名詞句は、定・不定に関わらず役割を導入することができる。[1] 役割は、スペースを項とし、その指示対象を値とするような関数と考えられる。よって、一般に次のような関数表現が可能である。

(3)　r (M) = a　r:役割、M:スペース、a:値

スペースは、様々な媒介変数からなる順序対を成していると考えられる(金水(1990)、井元(1995))。前節では、言語化されているスペース表現のみを問題としたが、実際には語用論的にこれらの媒介変数が特定の値によって埋められることが可能である。

さて、次の例では役割がスペースを項として特定の値を返す。

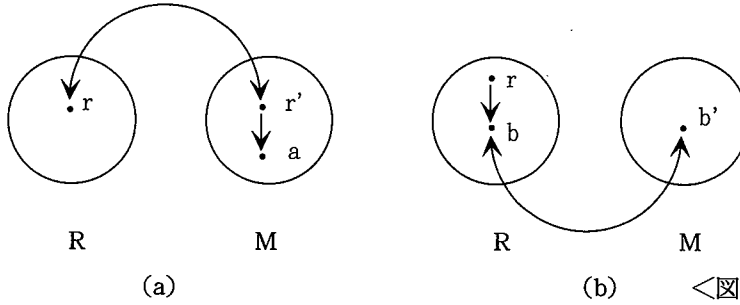
(4)　In France, the president is involved in a scandal.

この文における the president の一つの読みは、次のように表すことができる。

(5)　PRESIDENT (<France, now>) = Chirac

now という変数は語用論的に供給されるとし、(5) において今のところ関係しない変数は明示されていない。さて、SB である *in France* は場所を表す媒介変数として *the president* の表す役割 PRESIDENT の項となり、値としてシラク大統領を返す。よって、(4) の文全体としては「フランスの現在の大統領(つまりシラク)がスキャンダルに巻き込まれている」という意味になる。このような操作をスペース特定化表現の名詞句への浸透と呼ぶことにする。

ところで、(4) には別の読みも可能である。今、発話がアメリカでなされていると想定する。すると、*the president* は現在のアメリカ大統領（つまりクリントン）を指示することが可能である。これは、PRESIDENT 役割に話し手の現実スペースの情報が浸透することによって得られる読みである。この場合には、「アメリカ大統領であるクリントンがフランスでスキャンダルに巻き込まれる」といった読みになる。以上の二つの読みを Fauconnier (1985) にしたがって図示すると図 1 のようになる。ここで、R は＜アメリカ、今＞を、M は＜フランス、今＞を示し、r は役割「大統領」を、a、b は役割のそれぞれのスペースでの値を表す。また、スペース間を結ぶ関数は同一コネクターによって、役割と値は役割関数によってそれぞれアクセス原則により保証された方法で互いに指示することができる。



＜図 1＞

1. 3　文修飾と述語修飾

前節では MST における標準的な SB についての表示を採用して説明をしてきた。しかし、(4) には曖昧性以上の意味論的に重要な問題がある。図 1 (a) にあたる「フランスの大統領」読みと図 1 (b) にあたる「アメリカの大統領」読みでは、*be involved in a scandal* という事態がフランスで起こっている必要性のあるなしに関して相違がある。つまり、前者の場合、その事態がフランスで起こっている必要はないのである。このことは次のようにさらに空間修飾語を加えると、前者の読みではこれを許すのに対し、後者の読

みでは許さないということによって示される。

(6) In France, the president is involved in a scandal in the U. S.

このような違いをスペースの表示として図1のようなやり方では示すことができない。本稿では、この違いは、修飾語句が文修飾として機能しているか、述語修飾として機能しているかの違いであり、さらに文修飾として機能する場合にのみSBとして機能するということを主張する。次節では、名詞句の読みと文修飾・述語修飾が連動していることを示す。

1. 3. 1 伴立関係

Reinhart (1983:65) は、文修飾と述語修飾を区別する意味論的証拠として、伴立関係の可否を問題としている。彼女は次の (7) のような文において、修飾語句 *in Ben's picture* を取り除いた文を元の文が伴立するかどうかを調べている。

(7) a. Rosa found a scratch in Ben's picture.
　　b. Rosa rides a horse in Ben's picture.

(7a) は、*Rosa found a scratch* を伴立するのに対し、(7b) は *Rosa rides a horse* を伴立しない。一般に述語副詞はこれを除いた文をもとの文が伴立するので、(7a) は述語副詞として機能しているということができるのに対し、(7b) は述語副詞ではなく、主動詞によって記述される事態が起こる場面設定の機能を持つ。このような副詞を Reinhart (1983) にならって文副詞と呼ぶことにする。こういった伴立関係は、(8) のように修飾句が前置されても変わることはない。[2]

(8) a. In Ben's picture, Rosa found a scratch.
　　b. In Ben's picture, Rosa rides a horse.

では、(4) の二つの読みと伴立関係はどのようになっているだろうか。まず、「フランスの大統領」読みから考えてみよう。この読みの場合、(4) はおおむね次のようにパラフレーズすることが可能である。

(9) The president of France is involved in a scandal.

このとき、(4) において修飾語句 *in France* が役割「大統領」の値を決定するのに貢献しているのでこれを除いた文 (10) を (4) が伴立しない。つまり、(10) だけでは、デフォルトではスペース R で解釈され、役割 r には R のスペース特定化表現が浸透する。

(10) The president is involved in a scandal.

一方、「アメリカの大統領」の読みでは、修飾語句 *in France* を除いても、アメリカの大統領がスキャンダルに巻き込まれていることは成立するので、(4) は (10) を伴立する。

このような観察に基づいて、図 1 (a) にあたる読みは *in France* が文副詞（文修飾）であるのに対し、図 1 (b) にあたる読みは述語副詞（述語修飾）であるということができる。

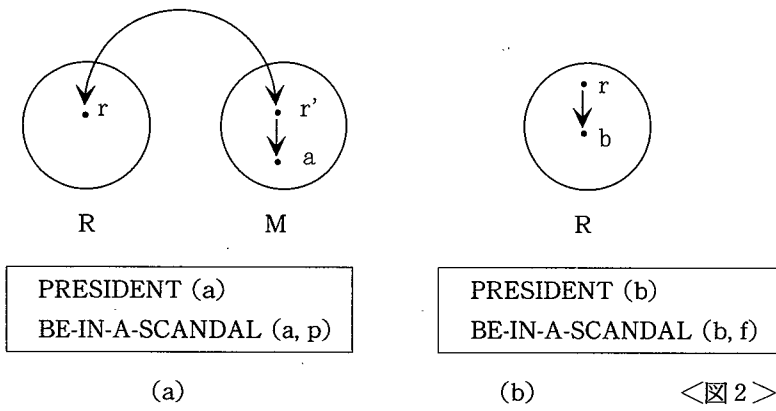
1. 3. 2 文修飾と述語修飾におけるスペース構成

では、図 1 によって表示されない文修飾と述語修飾の違いは、MST においてどのように捉えるべきであろうか。この問題は、どのような場合に言語表現が SB として機能するかという問題と平行的である。そもそも、スペースとは情報を分割して表示することによってそのスペース内で整合的な「現実」を形成する場である (cf. Dinsmore (1991))。もし、ある表現 P によってスペースが導入されるならば、P によって導かれる命題は P のスペースにおいて成立していることを示し、少なくとも P 以外のスペースでは成立しない可能性を持っている必要がある。(4) において、*in France* が SB であ

れば、命題 *the president is involved in a scandal* はスペースRで成立しない可能性を持っている必要があることになる。このような可能性があるのは、前節で述べたように「フランスの大統領」読みにおいてであり、「アメリカの大統領」読みではない。このように考えると、前節において議論した伴立関係と述語・文修飾の関係は修飾句がSBとして機能しているかどうか、ということに換言できる。以上をまとめると、空間修飾句について次のように言うことができる。

(11) 文修飾句としての空間修飾句は、SBとして機能するが、述語修飾句としての空間修飾句はSBではない。

(11)に従って、図1のような表示を次のように修正する。



<図2>

図2はそれぞれ(a)はフランスの大統領読み、(b)はアメリカの大統領読みを示している。PRESIDENTは役割「大統領」を示し、rに対応する。BE-IN-A-SCANDALは二項述語として示され、主語と場所を表す項pによって埋められる。(a)ではpには特定の項が埋められているわけではないが、デフォルト的にはスペースMと同じ値を持つ。(b)では明示的にこの項が「フランス」によって埋められている。

このように考えると、1. 3節の(6)の例を簡単に説明することができる。SBとなる読みの場合には、pの値はデフォルト的にはスペースと同じであるが、明示的な別の値をとることが可能であるのに対し、SBとならない読みでは、pの値はすでに特定の値によって埋められておりそれ以上の特定化をすることができないのである。[3]

2. 時間修飾語

さて、ここまで主に空間修飾語についてSBとなる場合とならない場合についてスペース特定化表現の浸透と伴立関係の連動があることを見てきた。このような観察は、空間修飾語以外の場合にも見られるのだろうか。本節では、時間修飾語はこの点について空間修飾語と異なる振る舞いを示すことを述べ、さらにHuumo (1999) が指摘する、空間表現が時間表現化された場合も時間修飾語と同様の振る舞いを示すことを指摘する。

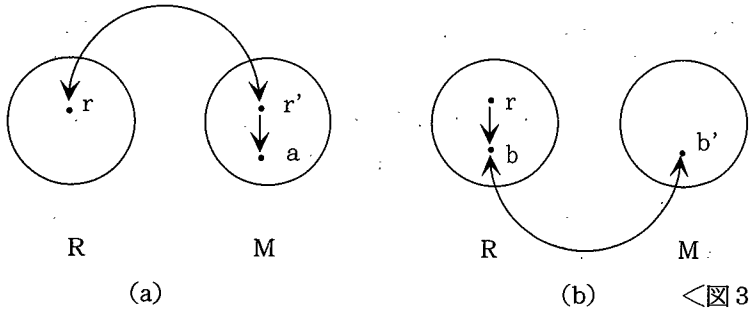
2. 1 空間修飾語との非対称性

まず、例から見てみよう。

(12) In 1985, the college student invented the machine.

先にも述べたように、この文は *the college student* の読みに関して (a) 1985年当時に大学生だった、(b) 現在大学生で、1985年当時にはさらに若かった、という読みがある。(a) の読みは1985年スペース特定化表現が名詞句に浸透している例、(b) の読みは浸透していない例である。この双方の読みにおいて、*in 1985* を除いた文を伴立するかどうかを考えてみよう。ここで気をつけなくてはならないことは、あくまで対比させる必要があるのは、「現在」と「過去」である、という点である。事態 *invented the machine* は修飾句を除いてもやはり過去に起こったという点では変化しない。すると、双方の読みにおいて *in 1985* を除いた命題部分が現在スペースで

満たされることはない。よって、名詞句の読みと関係なく「1985年スペース」が構築されていると考えるのが妥当である。これを表示すると図3のようになる。Rは現在スペース、Mは1985年スペースを示し、rは役割「大学生」を、a, bはRとMでの値を示す。



<図3>

空間表現の場合と同様、述語にtという時間項を設けると、Mにおいて、次のような関係が成立している。

(13) INVENT-MACHINE (x, t)

tは何によって埋められているのだろうか。次の例を見てみよう。

(14) ＊In 1985, the college student invented the machine in 1983.

(a)、(b) のどちらの読みにおいても (14) は容認されない。よって、両方の例においてtは「1985年」によって特定化されていると考えられる。空間表現の場合、空間項pは、Mのスペース特定化表現が浸透している読みの場合は、pはスペースと同じ値を持つ必要はない。しかし、t項はスペースと同じ値を持たなくてはならない。

以上をまとめると、時間表現における空間表現との非対称性は次の二点にまとめられる。

(15) a. 名詞句の読みと関係なく、スペースが構築される。

b. 述語の時間項はスペースと同じ値を持たなくてはならない。

2. 2 時空間表現

さて、(15) に述べたように空間表現と時間表現には、スペース構成において非対称性が存在する。本節では、この理由について少し触れておくことにしよう。

この非対称性は、Huumo (1999) の指摘する、修飾句のスコープの階層性と関連しているように思われる。Huumo は空間表現と時間表現では、典型的には時間表現の方が空間表現よりも広くスコープをとることを指摘している。つまり、次の例において、ジョンがフランスにいるのは週末のみである。

(16) John hunted hares in France at weekends.

Huumo (1999) が指摘するように、時間と空間がいわば「容器とその中身」のような関係にあるとすれば、述語で示される事態との関係では、時間概念がより基本的なものである、と捉えることができる。時間表現がデフォルトとして設定されている「現在」(つまり、基礎スペース) との対比である時間幅を指定するとすれば、必ず SB と述語の時間項が同じ値を持つ必要があることが理解できる。これに対して、空間表現の場合には、役割—値の関係がどの状況で与えられるかによって変化する。もし、基礎スペースに対してあるスペースが導入されているならば、名詞句の読みはそのスペースで成立し、デフォルトでは事態もそのスペースで成立することになる。これに対して、基礎スペースにおいて値が与えられれば、いわば固有名を用いて記述するのと同じ効果となり、ある個体についての記述文として解釈される。この点においても、時間表現の場合には、ある個体に関する記述であってもこの個体のおかれている「容器」が「現在」と異なるために、必然的に SB として解釈されることになるのである。[4]

ここまでの議論をふまえて、一般的に事態は、(主語) 参与者、述語、時

間項、空間項から成ると考え、さらに言語化されない場合もあるが、それらすべてをそのスコープに含むSBがあると考え、次のように表記することにする。

(17) SB_i [PRED (sub, t_i, p)]

時間項はSBと常に同じ値を持つので、これを同一指標によって表す。さらに、参与者項には役割・値の別があり、これをr-sub/v-subと表記する。

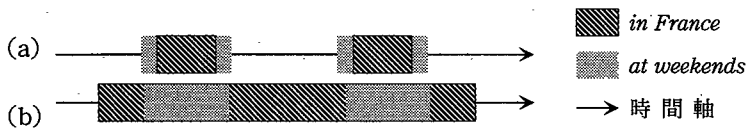
2. 3　空間表現の時間化

興味深いことに、空間表現が時間表現よりも広いスコープをとることがある。この現象は、Huumo (1999:392) が「空間表現の時間化 (temporalization)」と呼ぶ現象である。

(18) In France, Bill hunted hares at weekends.

Huumo (1999:393) によると、(18) の *in France* は、"... Bill's presence in France is continuous and covers both the weekends and the time intervals between the weekends" という読みになり、純粋に場所を示す表現ではない。このように空間表現が時間化するときには、図4 (b) に示すように、先に述べた空間表現と時間表現の包含関係が逆転している (Huumo (1999:406))。

さらに興味深いことに、時間化された空間表現はスペース構成に関して時間表現と同じ振る舞いをする。次の文を考えてみよう。



<図4>

(19) In France, the president hunts hares at weekends.

1節で指摘したように、(19) を基礎スペースの個体に関する記述文として解釈する場合には、図2(b) のようにスペースRのみが構築されており、*in France* はSBではない。ところが、(19) を (18) 同様に *in France* を時間化された空間表現として読むことが可能である。この読みのもとでは、*in France* を除いた部分を (19) は必ずしも伴立しない。よって、スペース特定表現の名詞句への浸透と関係なく、*in France* がSBとして機能していることになる。この特性は、2.1節で述べた時間表現の特性と同一である。また、この場合、「フランスにいる間にのみ」ウサギ狩りを（習慣的に）するのであるから、「習慣的ウサギ狩り」事態の時間項とスペースは同じ値をもつことになり、これも時間表現としての特性をもつ。ただし、この場合にはpの値もSBと同じ値をもつという特殊な環境が形成されている。

時間化された空間表現は、時間表現と (15) に示される特性では同一であるが、それ自体で特殊な意味論的性格を有している。時間化のメカニズムを考えることによってその特殊性を説明してみよう。

事実として、時間化には二つの制約がある。まず、一つめは Huumo (1999:419) の指摘するもので、現在時制より過去時制の方が時間化が起こりやすく、現在時制の場合には習慣的・総称的な意味でのみ時間化が可能である。

(20) a. In Buffalo, Elmer has a supermarket.

b. In Buffalo, Elmer has an umbrella.

c. In Buffalo, Elmer had a supermarket. (Huumo (1999:419))

(20a) の主節は習慣的意味としては解釈されにくく、*in Buffalo* は時間化された読みをもたない。これに対し、習慣的意味として解釈可能な (20b) では時間化が可能である。また、(20c) のように、過去時制におけば、時間化の解釈も容易にできる。

(21) a. ?? John is intelligent in his car.

b. ?? John knows French in England.

(21) は、一般に個体レベル述語 (Carlson (1977)) と空間修飾句の意味的不整合として処理されるような問題であるが、これらの文をパラフレーズするとすれば、空間修飾というよりはむしろ時間化された空間表現になるだろう。

(22) a. When John is in his car, he is intelligent.

b. When John is in England, he knows French.

よって、何らかの点で不整合を起こすにしても、個体レベル述語においても時間化現象が見られることになる。

二つ目の制約は、主語名詞句が値 (個体) 読みのときのみ時間化される、ということである。

(23) a. In Europe, rhinos are widespread.

b. In Japan, the children often go to cram schools.

(23a) では、*be widespread* という種レベル述語 (Carlson (1977)) の主語として *rhinos* は種レベル解釈の名詞句である。MST 内の用語でいえば、役割読みになる。(23a, b) ともに役割読みでは時間化された読みはない。

このような事実をふまえると、時間化のメカニズムは次のように考えることができる。ある個体参与者 x を含む事態 e がある場所 p である時 t に起こるということが少なくとも複数回存在するか、ある一定の時間幅をもつことによって、本来 t によって時間軸上で弁別される事態が a の p における習慣的事態として表される。

(24) SB_1 [PRED (v-sub$_i$, t_1, p_i)] =>SB_j [$\forall$t (t$\subseteq p_j$) (PRED (v-sub$_i$, t, p_j)]
SB_2 [PRED (v-sub$_i$, t_2, p_j)]

……

SB_n [PRED (v-sub_i, t_n, p_j)]

(24) において $t \subseteq p_j$ は「v-sub_i が p_j にいる時間幅に t が含まれる」と読むことにする。「ある空間スペースに関して、そのスペースに含まれる全ての時間において PRED (v-sub_i, t, p_j) という事態が成立する」という状況に変化するには、同じ場所での異なる時間において同一個体に同じ述語が成立している必要があることを述べている。時間化がこのような操作であるとすれば、慣習的に解釈されること、役割主語をとらないことを説明することができる。また、個体レベル述語は、語彙的に時間を通して同じ事態が成立することが保証されているので、主語が値読みであれば、常に時間化することになる。

3. 結論

本稿では、これまで SB としての機能に主に注目をおかれてきた時空間修飾語に関して、SB として機能するものと述語の項として機能するものがあることを主に (a) 名詞句へのスペース特定化表現の浸透と、(b) 伴立関係を中心に論じてきた。また、時間表現と空間表現には (a) と (b) の対応関係に関して非対称性があり、この非対称性は時空間のそれぞれの相対的「大きさ」にあることを指摘した。さらに、このような関係が逆転し、空間表現が時間化するような場合には、空間表現もまた時間表現と同様の振る舞いを示すことを指摘した。

このように修飾句を SB と述語項に区別し、さらにこれまであまり論じられることのなかった空間表現の時間化という現象に焦点をあてることにより、今後は述語の特性（個体レベル vs. 顕現レベル）と修飾句の関係、さらに Bonomi (1997) が指摘する *when* 節との共通性に関して興味深い結果をみることができるものと思われる。

注

1. 固有名が役割解釈を持つ場合については、Fauconnier (1985) を参照。
2. しばしば前置された句にはトピック性があり、場面設定的機能を持つということが指摘されるが、伴立に関しては前置は影響しないように思われる。
3. ただし、より狭く限定するような場合にはさらなる特定化が可能である。
4. 談話の流れの上で、基礎スペース以外のスペースが設定されそこから談話が続く場合には基礎スペースとの対比を考慮する必要はない。

引用文献

Bonomi, Andrea. 1997. "Aspect, Quantification and When-clauses in Italian." *Linguistics and Philosophy* 20 : 469 −514.

Carlson, Greg. 1977. *Reference to Kinds in English.* New York: Garland.

Dinsmore, John. 1991. *Partitioned Representations.* Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Fauconnier, Gilles. 1985. *Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Language.* Cambridge, MA: MIT Press.（坂原、水光、田窪、三藤（訳）（1996）『新版メンタル・スペース：自然言語理解の認知インターフェイス』白水社）

Fauconnier, Gilles. 1997. *Mappings in Thought and Language.* Cambridge: Cambridge University Press.

Huumo, Tuomas. 1999. "Spaces as Time: Temporalization and Other Special Functions of Locational-setting Adverbials." *Linguistics* 37 : 389 −430.

Reinhart, Tanya. 1983. *Anaphora and Semantic Interpretation.* London: Croom Helm.

井元秀剛. 1995.「役割・値概念による名詞句の統一的解釈の試み」『言語文化研究』第21号 97 −117.

金水敏. 1990.「「役割」についての覚書」『ことばの饗宴－うたげ－筧壽雄教授還暦記念論文集』351 −361. 東京：くろしお出版.