

フランス語の時制・アスペクト・動作態

町 田 健

0. 本稿の目的

筆者は拙論(1992)において、時制、アスペクト、および動作態の形式化を試み、それを用いて日本語の時制・アスペクト形態素を含む文の意味を論じた。本稿では、その方法をフランス語に適用して、この言語において、過去時制を除いて形態論的には明示的に表示されないアスペクトを、各時制形式がどのように表示しているのかを明確化することを目的とする。

1. 動作態・アスペクト・時制の形式化

動作態・アスペクト・時制に関する定義と形式化についての詳細は、拙論(1992)を参照されたいが、要点を以下に記しておく。

自然言語の文の時制・アスペクト的構造は、「時制(アスペクト(動作態))」のようになり、動作態を表示する文の部分を「文核」、動作態とアスペクトを表示する部分を「アスペクト文核」と名付ける。

1.1. 動作態

区間を i 、時点を t と表記する。区間は時点の集合である。区間は閉区間であって、開始点と終了点を特に明記する場合には、 $[t_i, t_j]$ のように記する。時点の順序は $<$ を用いて表示し、 $t_i < t_j$ であれば、 t_i が t_j に先行することを意味する。区間と時点、区間と区間の間の順序関係は、次のように定義する。

$$t < i \stackrel{\text{def}}{=} \forall t' (t' \in i \rightarrow t < t')$$

$$i<t =_{\text{def}} \forall t' (t' \in i \rightarrow t' < t)$$

$$im<in =_{\text{def}} \forall t \forall t' ((t \in im \ \& \ t' \in in) \rightarrow t < t')$$

文核は ϕ と記し、動作態を区別する場合、「状態」(state), 「行為」(activity), 「達成」(accomplishment), 「到達」(achievement)⁽¹⁾をそれぞれ ϕ_{st} , ϕ_{act} , ϕ_{acc} , ϕ_{ach} と表記する。 ϕ が区間 i あるいは時点 t において成立することを $\phi<i>$, $\phi<t>$ のように表記する。

動作態の意味は、次のように形式化される。

$$\phi_{st} : \lambda \phi \exists i (\phi<i> \ \& \ \forall t (t \in i \rightarrow \phi<t>))$$

$$\phi_{act} : \lambda \phi \exists i (\phi<i> \ \& \ \forall t (t \in i \rightarrow \sim \phi<t>) \ \& \ \forall t_i \forall t_j ((t_i < t_j \ \& \ t_i, t_j \in i) \rightarrow \phi<t_i, t_j>))$$

$$\phi_{acc} : \lambda \phi \exists i (\phi<i> \ \& \ \forall t (t \in i \rightarrow \sim \phi<t>) \ \& \ \forall t_i \forall t_j ((t_i < t_j \ \& \ t_i, t_j \in i) \rightarrow \sim \phi<t_i, t_j>))$$

$$\phi_{ach} : \lambda \phi \exists t (\phi<t>)$$

1.2. アスペクト

アスペクトは文核の表示する事象の集合をアスペクト文核の表示する事象の集合に対応させる関数である。部分事象⁽²⁾を ϕ' , ϕ の定義に現れている $\lambda \phi \exists i (\phi<i> \ \& \ \dots)$ の ' \dots ' の部分, つまり各動作態を特徴づける部分を $\text{cond } \phi$ で表示する。また, アスペクト関数を Asp , 完結相を Per , 非完結相⁽³⁾を Imp と表示し, 時点と区間の両方を表示する記号として $I (= \{t, i\})$ を導入する。

$$\text{Asp} = \{\text{Per}, \text{Imp}\}$$

Per $\phi : \lambda \phi \exists I (\phi \langle I \rangle \ \& \ \text{cond } \phi)$

Imp $\phi : \lambda \phi' \exists I (\phi' \langle I \rangle)$

部分事象の性質を次のように定める。事象 ϕ が成立する時点または区間を $\text{time}(\phi)$ (cf. Saurer 1984 : 23), 時点または区間を含むより大きな区間を $\text{ext}(I)$ と表示する。

R1 $\phi'_{\text{st}} = \phi_{\text{st}}, \phi'_{\text{act}} \neq \phi_{\text{act}}, \phi'_{\text{acc}} \neq \phi_{\text{acc}}, \phi'_{\text{ach}}$ は存在しない。

R2-1 $\forall \phi' \forall I (\phi' \langle I \rangle \rightarrow \forall I' (I' \subset I \rightarrow \phi' \langle I' \rangle))$

R2-2 $\forall \phi' \forall I (\phi' \langle I \rangle \rightarrow \exists \phi \exists \text{ext}(I) (\text{ext}(I) \subset \text{time}(\phi) \ \& \ \phi' \langle \text{ext}(I) \rangle))$

R3 $\forall \phi_{\text{st}, \text{act}, \text{acc}} \forall I (I \subset \text{time}(\phi) \rightarrow \exists \phi' (\phi' \langle I \rangle))$

R4 $\forall \phi'_{\text{st}, \text{act}} \forall I (\phi' \langle I \rangle \rightarrow \exists \text{ext}(I) (\phi \langle \text{ext}(I) \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{st}, \text{act}}))$

$\forall \phi'_{\text{acc}} \forall I (\phi' \langle I \rangle \rightarrow \Diamond \exists \text{ext}(I) (\phi \langle \text{ext}(I) \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{acc}}))$

1.3. 時 制

絶対時制⁽⁴⁾ はアスペクト文核によって表示される事象の集合を文によって表示される事象に対応させる関数である。時制関数を一般的に Tns と記し、過去, 現在, 未来をそれぞれ P, N, F とする。また, アスペクト文核を Φ , 発話時点を t_s で記す。

$\text{Tns} = \{P, N, F\}$

$P(\Phi) : \exists \Phi \exists I (I \subset t_s \ \& \ \Phi \langle I \rangle)$

$N(\Phi) : \exists \Phi \exists I (t_s \in I \ \& \ \Phi \langle I \rangle \ \& \ \Phi \langle t_s \rangle)$

$F(\Phi) : \exists \Phi \exists I (t_s \subset I \ \& \ \Phi \langle I \rangle)$

相対時制は、文の表示する事象を文の表示する事象に対応させる関数である。⁽⁵⁾ 相対時制においては、「過去未来の過去」という時制の存在からも分かるように、相対時制関数は再帰的な適用が許されていると考えられる。したがって相対時制関数を含む文は一般に $Tns_{(n+1)}(Tns_{(n)}(Tns_{(n-1)} \dots (Tns_{(1)}(\Phi)))$ という意味構造を表示する。ただし、 $Tns_{(1)}$ は絶対時制関数である。また、 N は基準区間を移動させない関数だから、相対時制としては使用されない。基準区間を一般に $Ir_{(n)}$ で記する。これは n 番目に導入された基準区間を意味する。ただし $Ir_{(1)} = t_s$ 。また、 $I \langle I' \vee I' \langle I \rangle$ を IRI' で表わす。

$$P(Tns_{(n)} Tns_{(n-1)} \dots Tns_{(1)}(\Phi)) : \exists \Phi \exists I \exists Ir_{(n+1)} \exists Ir_{(n)} \dots \exists Ir_{(1)} (Ir_{(1)} R Ir_{(2)} \& Ir_{(2)} R Ir_{(3)} \& \dots \& Ir_{(n-1)} R Ir_{(n)} \& Ir_{(n)} R Ir_{(n+1)} \& I \langle Ir_{(n+1)} \& \Phi \langle I \rangle)$$

$$F(Tns_{(n)} Tns_{(n-1)} \dots Tns_{(1)}(\Phi)) : \exists \Phi \exists I \exists Ir_{(n+1)} \exists Ir_{(n)} \dots \exists Ir_{(1)} (Ir_{(1)} R Ir_{(2)} \& Ir_{(2)} R Ir_{(3)} \& \dots \& Ir_{(n-1)} R Ir_{(n)} \& Ir_{(n)} R Ir_{(n+1)} \& Ir_{(n+1)} \langle I \& \Phi \langle I \rangle)$$

2. フランス語の時制文

2.1. 時制・アスペクト形態素

本節でフランス語の時制・アスペクト形態素を含む文（これを簡単に「時制文」と呼ぶことにする）の意味を取り扱う。これまで記述されてきたフランス語の時制形式の内容を、前節で導入した形式化の手法を用いて記述し直すと、以下のようになる。⁽⁶⁾

{-φ-} (SAVEZ) : 現在 N(Φ)

{-a-} (SUTES) : 過去・完結相 P(Per(φ))

{av- + V-e} (AVEZ SU) : 過去・完結相 P(Per(φ))

{-ai-} (SAVIEZ) : 過去・非完結相 P(Imp(φ))

{-r-} (SAUREZ) : 未来 F(Φ)

{av-a- + V-é} (EUTES SU) : 過去完了・完結相 P(P(Per(φ)))

{av-ai- + V-é} (AVIEZ SU) : 過去完了・非完結相 P(P(Imp(φ)))

{av-r- + V-é} (AUREZ SU) : 未来完了 P(F(Φ))

{-r-ai-} (SAURIEZ) : 過去未来 F(P(Φ))

{-r-ai- + V-é} (AURIEZ SU) : 過去未来完了 P(F(P(Φ)))

この表を見ても分かるように、フランス語の動詞の時制形式で、アスペクトの区別を形態論的に明示しているのは過去時制の系列のみである。しかし、前節において述べたように、われわれの立場では、文は一般的には時制とアスペクトの両方を表示しているはずである。したがって、アスペクトが明示されていないとされる時制形式についても、アスペクトを決定することが必要であるし、また実際に決定することが可能であると予測される。以下では、この予測が正しいことを、形式的手法を用いて検証することにする。また、過去完了（いわゆる「前過去」と「大過去」）については、専ら使用されるのは「大過去」のほうであり、「前過去」の使用頻度は非常に低い。したがって、形態的にアスペクトが明示されているように見えながらも、実際には異なったアスペクトが表示されている可能性があるように思われる。この点についても併せて考察する。

2.2. 時制形式に伴うアスペクトの決定

2.2.1. 現在

最初に、状態文核⁽⁷⁾について、現在時制形式が完結相である場合と非完結相である場合の形式的意味表示を、それぞれ (1), (2) に示す。

$$(1) N(\text{Per}(\phi_{\text{st}})) = N(\text{Per}(\lambda\phi\exists i(\phi\langle i\rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{st}})))$$

$$= \exists\phi\exists i(t_s \in i \ \& \ \phi\langle i\rangle \ \& \ \phi\langle t_s\rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{st}})$$

$$(2) N(\text{Imp}(\phi_{\text{st}})) = N(\text{Imp}(\lambda\phi\exists i(\phi\langle i\rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{st}})))$$

$$= N(\lambda\phi'\exists i(\phi'\langle i\rangle))$$

$$= \exists\phi'\exists i(t_s \in i \ \& \ \phi'\langle i\rangle \ \& \ \phi, \langle t_s\rangle)$$

それではまず (1) について考えてみよう。(1) と、1.2. に記した R3 より、
 $i' \in i$ かつ $t_s \in i'$ であるような区間がとれて、

$$\exists\phi'\exists i(t_s \in i' \ \& \ \phi'\langle i'\rangle \ \& \ \phi'\langle t_s\rangle)$$

が成立する。したがって、

$$N(\text{Per}(\phi_{\text{st}})) \rightarrow N(\text{Imp}(\phi_{\text{st}}))$$

この式は、状態文核の現在完結相が現在非完結相を含意することを意味している。

次に、(2) と R4 から次の式が導出される。

$$\exists\phi\exists \text{ext}(t_s)(\phi\langle \text{ext}(t_s)\rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{st}})$$

$t_s \in \text{ext}(t_s)$ だから, $\text{ext}(t_s)$ を i' とすると, 上式より

$$\exists \phi \exists i' (t_s \in i' \ \& \ \phi \langle i' \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{st})$$

$$\text{cond } \phi_{st} \text{ より, } t_s \in i' \ \& \ \phi \langle i' \rangle \rightarrow \phi \langle t_s \rangle$$

したがって,

$$\exists \phi \exists i' (t_s \in i' \ \& \ \phi \langle i' \rangle \ \& \ \phi \langle t_s \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{st})$$

この式は $N(\text{Per}(\phi_{st}))$ の意味表示と同じである。したがって,

$$N(\text{Imp}(\phi_{st})) \rightarrow N(\text{Per}(\phi_{st}))$$

$$\text{結局, } N(\text{Per}(\phi_{st})) \equiv N(\text{Imp}(\phi_{st}))$$

要するに, 状態文核に関しては, 現在完結相と現在非完結相の意味が同じだということである。

次に行為文核の現在完結相の意味表示をする。

$$\begin{aligned} (3) \quad & N(\text{Per}(\phi_{act})) = N(\text{Per}(\lambda \phi \exists i (\phi \langle i \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{act}))) \\ & = N(\lambda \phi \exists i (\phi \langle i \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{act})) \\ & = \exists \phi \exists i (t_s \in i \ \& \ \phi \langle i \rangle \ \& \ \phi \langle t_s \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{act}) \end{aligned}$$

$\text{cond } \phi_{\text{act}}$ により, $\exists \phi \exists i (t_s \in i \ \& \ \phi \langle i \rangle) \rightarrow \sim \exists \phi (\phi \langle t_s \rangle)$

つまり, 行為文核はその定義によれば, 発話時点において事象 ϕ が成立しないはずであるのに, 現在時制完結相の意味表示だと ϕ が成立することになり, したがって, (3) は矛盾する。 $\text{cond } \phi_{\text{acc}}$ にも同様の条件が存在するので, 達成文核の意味表示である $N(\text{Per}(\phi_{\text{acc}}))$ も矛盾する。

到達文核の現在完結相の意味表示は (4) のようになる。

$$\begin{aligned} (4) \ N(\text{Per}(\phi_{\text{ach}})) &= N(\lambda \phi \exists t (\phi \langle t \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{ach}})) \\ &= \exists \phi \exists t (t \in t_s \ \& \ \exists t (\phi \langle t \rangle) \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{ach}}) \end{aligned}$$

ここで, t_s は発話時点であり時点の集合である区間ではないので, t が t_s に包含されることはない。したがって, 上の式はこの点で不適格である。

行為, 達成文核の現在非完結相の意味表示は, 状態文核の現在非完結相の意味表示である (2) と同じになる。念のため (5) に示しておく。

$$\begin{aligned} (5) \ N(\text{Imp}(\phi_{\text{act}})) &= N(\lambda \phi' \exists i (\phi' \langle i \rangle)) \\ &= \exists \phi' \exists i (t_s \in i \ \& \ \phi' \langle i \rangle \ \& \ \phi' \langle t_s \rangle) \\ &= N(\text{Imp}(\phi_{\text{acc}})) \end{aligned}$$

(5) は適格であり, 部分事象というのはある区間において成立していれば, その区間に属するあらゆる時点においても成立することは R2-1 で定義した通りである。したがって, (3) が矛盾したのに対し, (5) に矛盾はない。

このことから, 一般に $N(\Phi) = N(\text{Imp}(\phi))$ とするのが合理的であると判断される。つまり, 現在時制は必ず非完結相のアスペクトを表示すると

いうことである。実際のところ、(6) や (7) のフランス語の文の意味は、日本語では「テイル形」、英語では進行形という非完結相を表示するアスペクト形式を用いて表わされる。

(6a) Jean court maintenant.

(6b) ジャンは今走っている。

(6c) Jean is running now.

(7a) Jean fait la cuisine maintenant.

(7b) ジャンは今料理をしている。

(6c) Jean is cooking now.

ただし、R1 に従えば、 ϕ_{ach} つまり到達文核の表示する事象の部分事象は存在しないので、到達文核の現在非完結相、 $N(Imp(\phi_{ach}))$ はありえないはずである。ところが、実際には (8) のようなフランス語の文は適格であると判断される。

(8) Marie trouve un ami.

しかし、この文が「マリーは友人を一人発見しつつある」というような瞬間的に終わる事象の一部を表示しているのではないことは確かであり、適切な意味を与えようとすれば、“Marie trouver un ami” という事象が発話時点以後において成立するか、またはこの事象が発話時点を含む十分に長い区間において反復して成立するかのいずれかの事態が表示されるものと解釈しなければならない。いずれにせよ (8) は、他の動作態に属する文核ならば、非完結相の現在時制によって表示するはずの意味を表示していな

いのであり、また (9) や (10) も (8) と同様の時間的意味を表示することができることを考えると、現在時制形式がもつこの種の「未来」および「習慣」の意味については、別個に考えることが必要であることは明らかである。この点についての考察は、また別の機会に行なうつもりでいる。

(9) Jean court.

(10) Marie fait la cuisine.

2.2.2. 未来

未来時制形式に関しては、現在時制形式の場合と同様の方法でアスペクトを決定するわけにはいかない。なぜならば、発話時点以後の区間においては、どの種類の動作態を表示する文核でも、事象全体と部分事象のいずれもが問題なく成立しうるからである。したがって、ここでは動詞が未来時制形式である文の意味が含意する意味を手がかりにしていくことにする。なお、状態文核については、現在時制の考察をした前節においてすでに述べたように、完結相と非完結相の意味が同一になるので、以下では考察の対象から外す。

さて次の例では、(1a), (2a), (3a) がそれぞれ (1b), (2b), (3b) を含意している。

(1a) Jean marchera à l'école.

(1b) Jean sera à l'école.

(2a) Jean construira une maison.

(2b) Jean aura une maison.

(3a) Jean arrivera à la gare.

(3b) Jean sera à la gare.

(1a), (2a), (3a) の未来時制形式が完結相であると仮定して、その意味を形式的に表示すると (4) のようになる。

$$(4) F(\text{Per}(\phi)) = F(\lambda\phi \exists I(\phi\langle I \rangle \ \& \ \text{cond } \phi)) = \exists\phi \exists I(t_s\langle I \rangle \ \& \ \phi\langle I \rangle \ \& \ \text{cond } \phi)$$

ここで、拙論 (1992) で定義した、ある事象の結果生じる事象 (以下ではこのような事象を「結果事象」と呼ぶ) という概念を導入しよう。結果事象を、 ϕ^+ と記す。任意の事象の全体が成立すれば、それは、その事象が成立した区間よりも後の区間 (または時点) において、何らかの形で必ず結果事象を残すし、逆に任意の結果事象について、それが成立した区間 (または時点) において成立していれば、それが成立した区間よりも前の区間において、事象そのものが全体として成立している。また、結果事象は必ず状態として成立するから、状態文核と同様に、ある区間において結果事象が成立していれば、その区間に含まれるすべての時点においても同じ結果事象が成立している。このことは形式的に表示すると、R5, R6 のようになる。

$$R5-1 \quad \exists\phi \exists I(\phi\langle I \rangle \ \& \ \text{cond } \phi) \rightarrow \exists\phi^+ \exists I'(I\langle I' \rangle \ \& \ \phi^+\langle I' \rangle)$$

$$R5-2 \quad \exists\phi^+ \exists I(\phi\langle I \rangle) \rightarrow \exists\phi \exists I'(I'\langle I \rangle \ \& \ \phi\langle I' \rangle \ \& \ \text{cond } \phi)$$

$$R6 \quad \exists\phi^+ \exists I(\phi^+\langle I \rangle) \rightarrow \forall t(t \in I \rightarrow \phi^+\langle t \rangle)$$

さて、(4) と R5-1 より、

$$(5) \exists \phi^+ \exists I' (ts \langle I' \rangle \ \& \ \phi^+ \langle I' \rangle)$$

こうして、(4) のような意味表示が (5) によって表示される結果事象を導くことを説明することができた。

次に、未来時制形式が非完結相であると仮定して (1a) ~ (3a) の意味表示をすると (6) のようになる。

$$(6) F(\text{Imp}(\phi)) = F(\lambda \phi' \exists I (ts \langle I \rangle \ \& \ \phi' \langle I \rangle)) = \exists \phi' \exists I (ts \langle I \rangle \ \& \ \phi' \langle I \rangle)$$

しかし、部分事象が成立したとしても、事象全体の成立を導くことができるのは行為文核と状態文核だけであって、達成文核については事象全体の成立が可能であるのみであり、到達文核にはそもそも部分事象がなかった。したがって、部分事象の成立から事象全体の成立が導出できない以上、(6) から (5) を一般的に導くことはできないことになる。それゆえ、未来時制形式を非完結相としたのでは、上にあげた含意関係を説明できない。このことから、 $F(\Phi) = F(\text{Per}(\phi))$ 、つまり未来時制形式のアスペクトは完結相であるとするのが適当であると判断される。

2.2.3. 過去完了

まず、この時制形式が非完結相であるとして、このアスペクトを表示することができる行為、達成文核について考察してみよう。

(1a) Quand je suis arrivé au restaurant, Jean avait déjà mangé.

(2a) Quand je suis arrivé à la salle, Jean avait déjà chanté la chanson.

$P(P(\Phi)) = P(P(\text{Imp}(\phi)))$ とする。

$$\begin{aligned} (3) \quad P(P(\text{Imp}(\phi))) &= P(P(\lambda \phi' \exists I(\phi' \langle I \rangle))) = P(\exists \phi' \exists I(I \langle t_s \rangle \& \phi' \langle I \rangle)) \\ &= \exists \phi' \exists I \exists I_{r(2)}(I \langle I_{r(2)} \rangle \& I_{r(2)} \langle t_s \rangle \& \phi' \langle I \rangle) \end{aligned}$$

(3) と R2 より, (4) が成立することになる。

$$(4) \quad \exists \phi' \exists \text{ext}(I) \exists I_{r(2)}(\text{ext}(I) \sqsubset \text{time}(\phi) \& I \langle I_{r(2)} \rangle \& I_{r(2)} \langle t_s \rangle \& \phi' \langle \text{ext}(I) \rangle)$$

ところが (4) より, $I_{r(2)} \in \text{ext}(I) \& \text{ext}(I) \langle t_s \rangle$ のようにとることができる。この結果次の式が成立する。

$$(5) \quad \exists \phi' \exists \text{ext}(I) \exists I_{r(2)}(I_{r(2)} \langle t_s \rangle \& \phi' \langle \text{ext}(I) \rangle \& \phi' \langle I_{r(2)} \rangle)$$

(5) が意味しているのは、過去完了時制形式の使用によって新たに導入された、発話時点より前の基準区間において、部分事象が成立しているということである。したがって, (1a), (2a) は次の (1b), (2b) を含意することになる。

(1b) Quand je suis arrivé au restaurant, Jean mangeait.

(2b) Quand je suis arrivé à la salle, Jean chantait la chanson.

しかし, (5) が実際には成立しないことは明らかである。さらに, (4) に

において, $t_s \in \text{ext}(I)$ とすることも可能で, その場合, (6) が成立する。

$$(6) \exists \phi' \exists \text{ext}(I) \exists I_r(2) (I_r(2) \langle t_s \rangle \& \phi' \langle \text{ext}(I) \rangle \& \phi' \langle t_s \rangle)$$

(6) が意味しているのは, 発話時点を含む区間において部分事象が成立しているということである。したがって, (1a), (2a) は次の (1c), (2c) を含意することになる。

(1c) Je suis arrivé au restaurant et Jean mange.

(2c) Je suis arrivé à la salle et Jean chante la chanson.

しかし, (1c), (2c) もやはり実際には成立しない。

次に, この時制形式が完結相であるとする。この場合, $P(P(\Phi)) = P(P(\text{Per}(\phi)))$ だから, (1a), (2a) の主文の意味表示はそれぞれ (7a), (7b) のようになる。

$$(7a) \exists \phi \exists i \exists I_r(2) (i \langle I_r(2) \rangle \& I_r(2) \langle t_s \rangle \& \phi \langle i \rangle \& \text{cond } \phi_{\text{act}})$$

$$(7b) \exists \phi \exists i \exists I_r(2) (i \langle I_r(2) \rangle \& I_r(2) \langle t_s \rangle \& \phi \langle i \rangle \& \text{cond } \phi_{\text{acc}})$$

$i = \text{time}(\phi) \langle I_r(2) \rangle \langle t_s \rangle$ だから, (7a), (7b) は (5), (6) のような含意をもたない。かつ, $\text{time}(\phi) \langle t_s \rangle$ より, これらの意味表示は次の含意関係を適切に説明することができる。

(8a) Jean avait mangé. → Jean a mangé.

(8b) Jean avait chanté la chanson. → Jean a chanté la chanson.

それでは次に、到達文核について考えてみよう。例文は次の (9) である。

(9) Quand je suis arrivé à la gare, le train était déjà parti.

(9) の主文の形式的意味表示 $P(P(\Phi))$ を $P(P(\text{Imp}(\phi)))$ とすると、この ϕ は正確には ϕ_{ach} であって、到達文核には部分事象が存在しないので、この意味表示は不適格となる。しかし完結相のアスペクトを与えて、 $P(P(\text{Per}(\phi)))$ とすると、(9) の主文は次のような意味表示となる。

(10) $\exists \phi \exists t \exists \text{Ir}(2) (t < \text{Ir}(2) \ \& \ \text{Ir}(2) < t_s \ \& \ \phi < t \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{ach}})$

この意味表示を不適格にする要因はないので、式としては適格である。また、(10) と R5-1 より、次の式が成立する。

(11) $\exists \phi^+ \exists i \exists t \exists \text{Ir}(2) (t < \text{Ir}(2) \ \& \ \text{Ir}(2) < t_s \ \& \ t < i \ \& \ \phi^+ < i \rangle)$

ここで、 $\text{Ir}(2) \subset i \vee \text{Ir}(2) < i < t_s \vee t_s \in i \vee t_s < i$ なので、R6 より (9) が次の含意をもつことが説明される。

(13a) Quand je suis arrivé à la gare, le train n'était pas là.

(13b) Je suis arrivé à la gare et le train n'est pas à la gare.

(13c) Je suis arrivé à la gare et le train ne sera pas à la gare.

したがって、到達文核についてもいわゆる大過去のアスペクトを完結相

だと見なすのが合理的である。

以上見てきたように、行為、達成、到達いずれの種類の文核についても、いわゆる大過去という時制形式のアスペクトを完結相だと仮定したときのみ、動詞がこの時制形式をとった場合に文がもつ含意を説明することができた。このことから、大過去という時制形式は、「過去完了・完結相」を表示する形式だと考えることができる。

いわゆる「前過去」およびそれと同じ意味をもつ「複複合過去」という形式は、*dès que*, *aussitôt que* のような「～するとすぐに」という意味をもつ従属文中に使用されるか、あるいは主文中で使用された場合には、表示される事象が短い時間に終了したことを意味するのであるから、やはり完結相のアスペクトを表示すると考えなければならない。結局、過去完了という時制形式は形態的には二種類に分かれるものの、アスペクト的な機能は同じだということになる。⁽⁸⁾

2.2.4. 未来完了

未来完了時制は、発話時点より後の基準区間よりも前の区間において成立した事象を表示するのであるが、「完了」という名称が与えられているからと言って、自動的に完結相のアスペクトを表示すると決定すべきではない。実際のところ、英語の未来完了時制は、進行形であれば非完結相である。

さて、この時制形式の例として次の (1a), (2a) を取り上げる。それぞれ行為文核、達成文核の例である。

(1a) A 20 heures, il aura déjà chanté une chanson.

(2a) Au premier mars, il aura déjà construit une maison.

(1a), (2a) はそれぞれ, (1b), (2b) のような含意をもつ。

(1b) Il chantera une chanson./Il chante une chanson./Il a chanté une chanson.

(2b) Il construira une maison./Il construit une maison./Il a construit une maison.

未来完了時制の意味表示はまず (3) のようになる。

(3) $P(F(\Phi)) = \exists \Phi \exists I \exists Ir(2) (ts \langle Ir(2) \rangle \ \& \ I \langle Ir(2) \rangle \ \& \ \Phi \langle I \rangle)$

$P(F(\Phi)) = P(F(Imp(\phi)))$ とすると, (3) は最終的には次のように意味表示される。

(4) $\exists \phi' \exists I \exists Ir(2) (ts \langle Ir(2) \rangle \ \& \ I \langle Ir(2) \rangle \ \& \ \phi' \langle I \rangle)$

ここで, $\text{ext}(I)$ を $Ir(2) \subset \text{ext}(I)$ のようにとることができて, この場合, $\phi' \langle Ir(2) \rangle$ が成立する。すなわち, (1a), (2a) は (1c), (2c) を含意することになる。

(1c) A 20 heures, il sera en train de chanter une chanson.

(2c) Au premier mars, il sera en train de construire une maison.

しかし, この含意は成立しないのであって, したがって未来完了時制形

式のアスペクトを非完結相とするのは適当ではないと判断される。

一方, $P(F(\Phi)) = P(F(\text{Per}(\phi)))$ とすると, (3) は文核の種類によって (5a), (5b) のようになる。

$$(5a) \exists \phi \exists i \exists \text{Ir}(2) (i < \text{Ir}(2) \ \& \ ts < \text{Ir}(2) \ \& \ \phi < i \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{act}})$$

$$(5a) \exists \phi \exists i \exists \text{Ir}(2) (i < \text{Ir}(2) \ \& \ ts < \text{Ir}(2) \ \& \ \phi < i \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{acc}})$$

$i < \text{Ir}(2) \ \& \ \phi < i \rangle$ より, ϕ および ϕ' は $\text{Ir}(2)$ において偽である。また, $i < ts \vee ts \in i \vee ts < i$ より, (1a), (2a) が (1b), (2b) を含意することを適切に説明することができる。したがって, $P(F(\Phi)) = P(F(\text{Per}(\phi)))$ とするのが合理的であると判断される。

達成文核の例としては, (6) のような文があげられる。

(6) Demain matin, il sera déjà arrivé à Paris.

(6) は意味的に適格であり, このことは未来完了時制形式が完結相のアスペクトをもつことによって保証される。また, (6) の形式的意味表示は (7) のようになる。

$$(7) \exists \phi \exists t \exists \text{Ir}(2) (t < \text{Ir}(2) \ \& \ ts < \text{Ir}(2) \ \& \ \phi < t \rangle \ \& \ \text{cond } \phi_{\text{ach}})$$

この意味表示によって, (6) が (8) に示される含意をもつという事実を説明することができるのは, 上の記述から明らかであろう。⁽⁹⁾

(8) Il arrivera à Paris/Il est arrivé à Paris.

3. おわりに

フランス語の時制形式はアスペクトをも表示するはずだという前提で論を進めてきて、これまでアスペクトの有無については厳密に論じられたことのない時制形式のアスペクトを決定することができたと思う。過去未来および過去未来の完了については考察を割愛したが、未来および未来完了と同様の方法で、完結相であることを証明することは容易である。

アスペクトを形式的に取り扱う上で問題なのは、非完結相によって表示された事態が、完結相によって表示された事態とは質的に異なるため、従来の時制論理学で使用されてきた概念とは一部異なる概念を導入しなければならないということである。本稿では「部分事象」という新たな概念を使用することでその問題の解決を試みたが、これが有用な手法であるかどうかは、今後さらに検討を要するだろう。

注

- (1) 金田一(1950)において主張されている動詞の分類、つまり動作態の分類と Vendler (1967) の分類は、金田一の「継続動詞」が Vendler の分類では activity と accomplishment に下位区分されるという点で相違する。「状態動詞」は state verb, 「瞬間動詞」は achievement verb に対応している。継続動詞の中でも、activity verb は非限界的な事象を表示し、accomplishment verb は限界的な事象を表示すると考えることができるだろう。したがって、activity verb を「非限界継続動詞」、accomplishment verb を「限界継続動詞」と言い換えることも可能である。

なお、「限界」・「非限界」については、Comrie (1976 : 44-48) の説を基本的には採用するが、「限界的事象」と「非限界的事象」の区別は、厳

密には次のようなものだと考えられる。両者とも状態を表示する事象と異なって、その事象が成立する区間を構成するあらゆる時点において、部分事象（注2参照）と事象全体とが異なる。しかし、非限界的事象の場合（例えば、*courir, pleurer*などの動詞によって表示される事象）は、ある適当な区間をとれば、その区間において表示される事象と、区間全体において表示される事象は同じになる。一方、限界的事象の場合（例えば、*construire une maison, courir cent mètres*などの事象によって表示される事象）は、その事象がある区間において成立したとして、その区間に属するどの一部の区間をとっても、部分事象と事象全体は同じにならない。

- (2) 部分事象とは、一つには事象全体がある区間において成立すれば、その区間の一部（時点または区間）においては、その事象の「部分」が成立しているはずであり、その事象の部分と言う。例えば、“*Jean construire une maison*”という事象が成立したことを、Jeanの家が建っている（あるいはJeanの家でなくても、彼の手になる家がどこかに存在する）という事実からわれわれは知ることができるが、その知識によって、この事象が成立した区間の一部において、Jeanが金槌で板に釘を打っているなどという、この事象の一部が成立したということを、われわれは確実なものとして推論することが可能である。

また、飛行機が雲の隣に「存在している(*exister*)」姿を写した写真を見て、われわれはその飛行機が「飛んでいる(*l'avion vole*)」のだと主張することができる。そして「その飛行機が飛ぶ(*l'avion voler*)」という事象全体がある区間において成立したとして、その写真によって示された映像は、その事象の一部であることになる。あるいは、ある婦人がエプロンをして野菜を切っている姿を写したフィルムを見て、たとえそのフィルムを最後まで見通さなくても、われわれは自分が見たフィルムが「その婦人が料理をする(*la dame faire la cuisine*)」という事象の一部を写したものであると推論できる。このように、事象全体の成立を知らなくても、部分事象の成立を主張することができる場合もある。ただし、事象全体の成立から部分事象の成立が「必ず」含意されるのに対して、部分事象の成立は事象全体の成立を必ずしも含意しない。上の婦人の姿に関して言えば、その婦人が途中で用事ができて料理を仕上げるのをやめたという事態もありうる。その場合には、“*la dame faire la cuisine*”という事象の全体は成立していないことになる。

- (3) 「完結相」と「非完結相」というアスペクトの定義については、町田(1989, 1992)を参照されたい。
- (4) 発話時点を基準時点とする時制を絶対時制、発話時点以外の時点(厳密には区間)を基準時点(区間)とする時制を相対時制と名付けることにする。
- (5) 相対時制の定義に関しては問題がある可能性はあり、厳密な検討は別の機会に譲りたい。本稿では、時制論理学におけるように、時制関数の再帰的な適用を許し、時制関数が複数現れる場合を相対時制とする。ただしこの場合には、時制関数 $\{P, F\}$ の機能を次のように考えなければならない。すなわち、これら時制関数の機能は、意味表示の式中にすでに現れている I を「基準区間」とし、その基準区間より前または後に、事象が真である区間が存在することを表示するものである。
- (6) フランス語の動詞は、日本語などと違って形態論的には屈折言語的特徴をもっているのに、時制形態素やアスペクト形態素のみを抽出することは、基本的には不可能であると考えられる。したがって、ここに記している形態素はあくまでも便宜的なものである。
- (7) これまでは、「状態動詞」や「行為動詞」などという名称を使用してきたので、動作態を表示するのが専ら動詞であるかのような記述をしてきたが、正確には文核全体であることは疑いない。例えば、*courir*「走る」は、*Jean courir* だけだと非限界的事象を表示するので「行為」という動作態に属するが、*Jean courir cent mètres* だと限界的事象を表示するので「達成」という動作態に属することになる。したがって、これからは「状態動詞」などという名称を使用せずに、「状態文核」などと言うことにする。
- (8) そもそも、過去のある時点よりも前にある部分事象が成立したということ述べるような事態は稀であろう。次のような文は、意味論的には適格かもしれないが、果たして実際に使用されるだろうか。

Quand je suis entré dans la salle, il avait été en train de jouer au piano.

この文の意味を日本語で表現しようとすれば、「私とその部屋に入ったときには、彼はそれ以前にピアノを弾きつつあって、その時にはもうやめていた」のようなものになるだろうが、このままだとこのような情報を聞き手に与える必然性が感じられない。もっとも例えば、「午後5時に私とその部屋に入ったとき、私は午後4時頃には彼がピアノを弾きつ

つあったと確信した」(Quand je suis entré dans la salle à cinq heures de l'après-midi, je me suis persuadé qu'il avait été en train de jouer au piano à quatre heures) のような、(探偵か刑事が考えるような) 情報内容であれば、午後5時という過去の時点よりも前の時点において「彼がピアノを弾く」という事象の部分事象が成立したことを言語的に表現する意味があるだろう。

- (9) 到達文核の場合, Il arrive à Paris. という含意をもちえないのは、この文核には部分事象が存在しないからである。

参考文献

- Binnick, R. I. 1991. *Time and the verb : A guide to tense and aspect*. New York/Oxford : O.U.P.
- Comrie, B. 1976. *Aspect*. Cambridge : C.U.P.
- Comrie, B. 1985. *Tense*. Cambridge : C.U.P.
- Gabbay, D. & J. Moravcsik. 1980. "Verbs, events, and the flow of time". in Rohrer, Ch. ed. *Time, tense, and quantifiers : Proceedings of the Stuttgart Conference on the logic of tense and quantification*. Tübingen : Niemeyer.
- Galton, A. 1984. *The logic of aspect*. Oxford : Clarendon Press.
- Hornstein, N. 1990. *As time goes by : Tense and universal grammar*. Cambridge/London : MIT Pr.
- 金田一春彦. 1950. 「国語動詞の一分類」金田一春彦編 1976. 『日本語動詞のアスペクト』5-26 : むぎ書房.
- 町田健. 1989. 『日本語の時制とアスペクト』アルク.
- 町田健. 1992. 「時制・アスペクト・動作態の形式的記述」カッケンブッシュ寛子他編『日本語研究と日本語教育』77-93 : 名古屋大学出版会.
- Nedjalkov, V. P. & S. Je. Jaxontov. 1988. "The typology of resultative constructions" in Nedjalkov, V. P. ed. *Typology of resultative constructions*. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins.
- Rohrer, Ch. ed. 1977. *On the logical analysis of tense and aspect*. Tübingen : Guntar Narr.
- Rohrer, Ch. ed. 1978. *Papers on tense, aspect and verb classification*. Tübingen : Guntar Narr.
- Saurer, W. 1984. *A formal semantics of tense, aspect and aktionsarten*. Bloom-

inton : Indiana Univ. Ling. Club.

Schopf, A. ed. 1987. *Essays on tensing in English. vol. I : Reference time, tense, and adverbs*. Tübingen : Niemeyer.

Van Benthem, J. 1991². *The logic of time*. Dordrecht/Boston/London : Kluwer Academic Publishers.

Vendler, Z. 1967. *Linguistics in philosophy*. Cornell : Cornell Univ. Pr.