SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

幼児期における物語理解の発達

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-04-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 弓野, 憲一, 岩岡, 佳 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00008348

静岡大学教育学部研究報告（人文・社会科学篇）第42号（1992.3）189～197

幼児期における物語理解の発達

Development of Story Understanding in Childhood

弓野憲一・岩岡　佳*

Kenichi YUMINO and Kai IWAOKA

（平成3年10月11日受理）

要旨

本研究は二つの実験から構成されていた。実験Ⅰでは、幼児が所有している世界に対する知識（常識）が、それに関連する要素を含んだ物語の理解にどのような影響を与えるかが検討された。それぞれ10名の四、五、六歳児が、季節についての知識を表出することが求められた。年齢が上がるにつれて、季節についての意味内容が豊かになるとともに、構造化もすすむことが見いだされた。与えられた物語の理解も、年齢とともに上昇した。しかし、既知の知識内容を、物語理解にいかに役立てているかについては、年齢差がみられ、年長の子どもほど使用率が高かった。実験Ⅱでは、幼児がどの程度物語スキーマを所有しており、さらにそれを自由に操れるかについて調べた。そして四、五歳児は、物語スキーマをある程度機能させることができるが、六歳児のようには、それらを物語理解の過程で自由に操つることの難しいことがわかった。以上の結果をもとに、四、五歳児の物語スキーマを、六歳児のそれと同じように確かなものにするための要因は何かについて、推察した。

問題

物語を理解する過程は、所与の情報を読み手（聞き手）の知識構造の中へ統合化していく過程である。その際、言語知識、世界知識（常識）ばかりではなく「物語スキーマ」という物語の構造についての知識が重要な役割を果たすことになる。言語知識と世界知識の区別については、言語知識の広がりはそのまま世界知識へと連続している面が多いと仮定して、言語知識は世界知識の多くを代表しているという見方がある（塚田1990、Ruddell & Spealer 1985）。

ところで、数々の研究により、子供の世界知識と物語スキーマの特性が明らかにされてきており、子供の世界知識には次のような3つの特徴が上げられる。第一に、子供の知識は実用的であり（丸野1987）、文脈の内容的、機能的、意味的側面に対しては極めて敏感に反応する

*Western Michigan University 大学院

(鈴木、横堀1986)。第二に、子供の世界に対してのスクリプトは生態的、社会的、感情的、理論的なものの統合体であり、その基本構造は不変である。また、精緻化に伴う構造の発達的変化には、因果性の認識の変化(組み込まれる各事象に対する信念システムの変化)が反映されている(Nelson & Gruendel 1986)。第三に、子供は外的な事物、事象に対する知識のみでなく、自分や他者の精神世界についての知識(心の理論)を獲得していくが、両者は相互に関連し合う中で発達していく(丸野1987)。

一方、物語スキーマの特性を明らかにする研究も多くあり、物語スキーマは、以下の三つの機能を有していると考えられている。第一に、典型的な形で経験を蓄えておくほど処理負担が軽くなるという処理効率性に関与するスキーマの機能。第二に、情報検索のプランを与え、記憶の再構成的活動の担い手となる処理プランの機能。第三に、情報間のギャップを埋めたり精巧化することに、よりもっともらしい理論構造を形成する予測機能である。以上のような物語スキーマの特性をふまえたうえでの、子供のそれについての研究から次のようなことがわかっている。第一に、Brown & Smiley (1977), Mandler & Johnson (1977) らの行った物語を記憶させた後の想起命題の分析より、子供は子供なりに基本的な物語スキーマをもっている。第二に、高木と丸野 (1980) の因果的構造をもつ絵画ストーリーを構成させる実験より、子供の物語スキーマは一般性に欠け、課題特有のものであることが示唆されている。第三に、Mandler (1978) が行なった実験により、子供にとっての物語のエピソード間の構造が物語スキーマと一致しないようような条件での学習が、大学生よりも困難であることから、子供の物語スキーマの構造化の程度は低いことがわかる。

以上のような一連の研究により、子供が所有する物語スキーマ(物語の構造についての知識)の特性に対する数々の見解を知ることができる。それでは、小学生よりも年少の子供の物語スキーマはどのようなものであろうか。Kintsch (1977) は4才児を対象に、15〜18枚からなる絵画物語を見せたあとの情報想起量を調べた。そして、絵画のランダム提示群でさえも、かなり多くの中心情報が理解・記憶されていることから、このような年少の段階からでも物語スキーマが形成されていることを示唆した。一方小石 (1979) は、幼稚園年長児を対象に、テープレコーダーを使って物語を聞かせた後に、再生量及びその内容を調べ、大学生のそれと比較した。その結果に基づいて、年少児は十分に因果関係を推論して物語を構造化しながら聞くことができないという結論を出している。このことは、年少の段階には物語スキーマが形成されていないことを示唆していると言っても良かろう。

ところで、小学生よりも年少の子供というのは、読みの経験量が絶対的に少なく、言うまでもなく「読み」の初心者である。初心者は熟達者に比べ、明らかに物語スキーマを自由に操ることが苦手である。にもかかわらず、単に課題文を聞き、それを再生する実験だけで幼児の物語スキーマの有無を判断しても良いのだろうか。もっと物語スキーマの三つの機能一つ一つをどの程度所有しているのかを調べたうえで総合的に年少の子供の物語スキーマの水準を考察しなければならないのではなかろうか。丸野 (1983) は物語スキーマをたとえ持っていたとしても、それをうまく操れるか否かは、一般的世界知識の量と質に多いに関係があることを示唆していることから、世界知識を別にして物語スキーマを考察することはできないことがうかがえる。そこで、本研究は、実験Ⅰで、幼児が所有する世界知識の水準を調べ、それが文章理解の過程でどのように活用されているのかを調べ、実験Ⅱでは幼児が所有する物語スキーマの程度と、それをうまく操るための要因は何かを考察することにする。

実 験 I

本実験では、幼児が予め持っている日常生活の関する世界知識（常識）の程度が、物語を理解する際に、どのような役割を果たしているのかを、また、それをどのように幼児は活用しているのかを見ようとするものである。

方　　法

・**被験者**　4、5、6歳児各10名

・**材料**　本実験に用いた物語は、主人公が寒い国、暑い国で様々なことを経験しながら旅をする内容で、季節概念から展開する世界知識を多く含む物語になるよう、実験者が独自に作ったものである。

・**手続き**

1）物語の内容に関連する概念(季節概念)を概念地図法（Novack & Gowin 1984）により抽出する。

2）物語を読み聞かせる。

3）物語の内容に関する質問（12問）をして、理解の程度を調べる。

結　　果

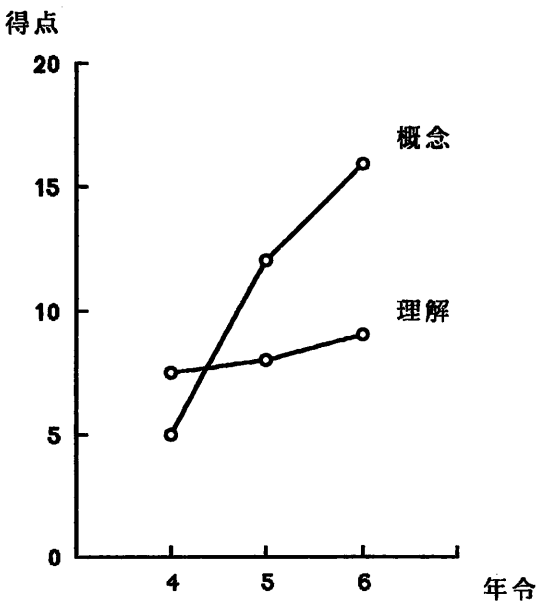

Fig. 1　年齢別理解・概念平均得点

年令別に算出した理解得点、概念得点の平均値はFig.1に示す通りであった。t 検定により理解得点の平均値の差の検定を行った結果、いずれの年令間においても有意な差は見られなかった。

概念得点に関しては、平均が4歳児5.2点、5歳児12.2点、6歳児15.6点であり、同様にt検定を行った結果、4歳児と5歳児の間、4歳児と6歳児の間に有意な差があり、5歳児と6歳児との間の差は有意ではなかった。

幼児が予め持っている季節に対する概念内容（世界知識）を聞き出し、それを基に筆者が概念地図を作った。4、5、6歳の平均的な子供の概念地図はFig.2, Fig.3, Fig.4のようになった。それらの概念を得点化したのがFig.1の「概念」である。

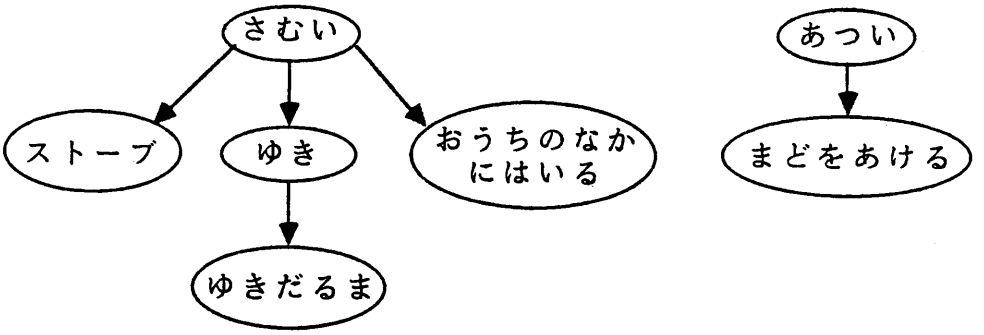

Fig. 2　4歳児の平均的概念地図

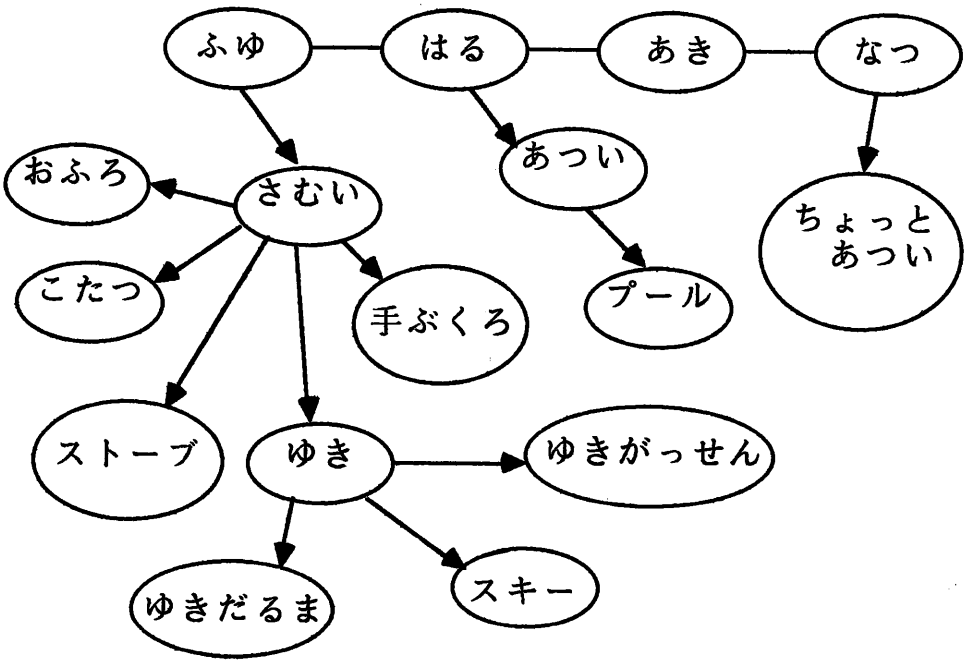

Fig. 3　5歳児の平均的概念地図

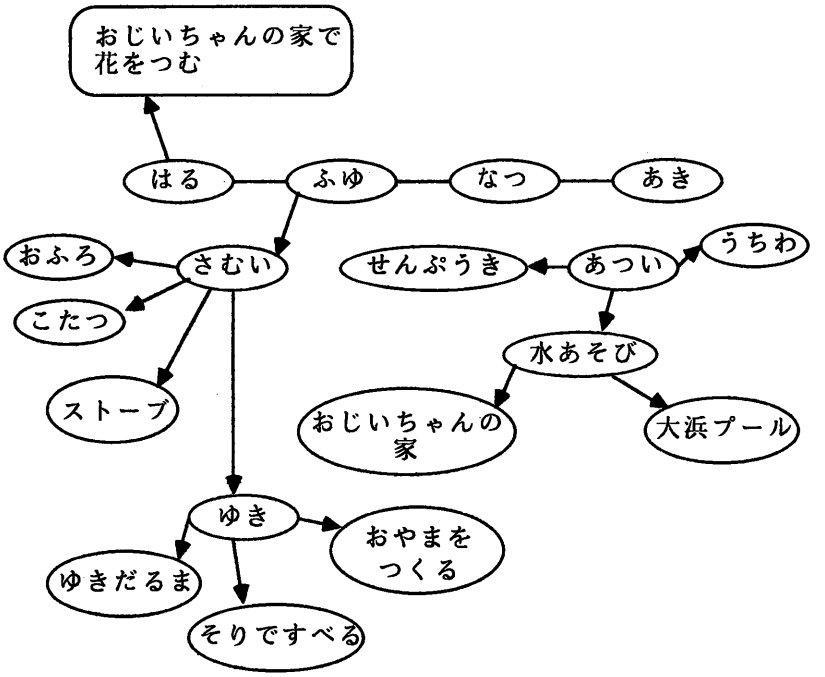

Fig. 4　6歳児の平均的概念地図

考　　察

個々の概念地図を年令別に見てみると、4歳児はまだ語彙が少ないためか、概念量だけではなく結びつきも少なくバラバラである。5歳児は、概念が増え、結びつきも多くなってきたがまだ曖昧なところがある。6歳児は、しっかりとした概念が出来上ってきてはいるがまだ個人の体験と強く結びついた概念であり、一般化されていないことがわかる。ところで本実験の結果より見られる子供の概念の特徴であるが、年令差に関わらずどの子供も「暑い」「寒い」が各々どういう状態であるかを区別できている。そして年令に伴い「暑い」「寒い」を「季節(夏、冬)」という概念と結びつけ、さらに「暑い」「寒い」では区別できない曖昧な「春」「秋」にまで概念は広がりを持つようになっている。このようにNelson & Gruendel (1986) のスクリプト内容の体系的研究にも見られるように、幼児といえども基本的、中核的事象については大人と同様の構造を持っており (構造の不変化)、年令に伴いその細部が豊富になり洗練されることがわかる。

Fig.1を見ると、理解得点のうえでは4歳、5歳、6歳児に差は見られなかったが、概念得点に有意な差が認められることから概念 (世界知識) の活用の仕方により生じる "理解の仕方" に大きな違いがあったのではないかと思われる。そのため、この点に関して考察してみようと思う。

まず、物語の内容を理解するとき、予め持っている概念をどれくらいの割合で使っているのかを、所有概念使用率として調べてみた。これは例えば概念地図を描くときに「雪が降るとどのような遊びをするのか」という質問にたいして「雪合戦」「雪だるま」「ソリ」「スキー」が出てきたにもかかわらず、物語の内容に関する質問で、「アヤちゃんは、寒い国で何をして遊

んだの」にたいして「雪合戦」と「ソリ」と答えた場合、たとえ物語の内容に添った答えでなくても、それが所有の概念であれば、所有概念を使用したとみなし、所有概念使用率50%とするものである。この結果、所有概念を100%以上使っているのが4歳児2人、5歳児3人、6歳児6人というように、年令が高いほど、持っている概念をフルに使うが、年令が低くなるほど持っている概念の数が少ないため、概念を使うというよりも、物語を聞いたその場の記憶(短期記憶)に頼っているということがわかる。このことからやはり「読み」という経験を多く積んでいくことによって、文理解の際に所有の概念(世界知識)をよく使えるようになるのではなかろうか。

また、誤りの内容を調べてみると、「最初に行ったのは寒い国で。次に行ったのは暑い国」という順序を正確に覚えているのは、各年令で、4歳児－5名、5歳児－9名、6歳児－10名である。全体の理解得点に年令差がないにもかかわらず、これについての理解は、4歳児と5、6歳児の間に明らかな差があると言っても良いだろう。つまり、理解得点の大半が断片的理解に関する質問であったために、全体としての理解得点に差が見られなかったが、内容の連続的理解、つまり内容をひとつの流れとする全体把握に関するものには、明らかに年令差が見られた。このように世界知識(常識)を多くもっているほど、順序正しく文章を理解し、イメージすることを容易にしているとみることができる。

実 験 II

本実験では、幼児は物語スキーマを所有しているか否か、それを物語理解の過程で自由に操っているのか否かを物語スキーマの3つの機能の水準を各々調べることにより考察することを目的とする。物語スキーマを操れるならば物語の結部の一部を作話することも、知っている物語の自由再生も行えるであろうという予測のもとに実験、考察を行うことにする。

方 法

・被験者 4、5、6歳児各10名

・材料 WISC絵画配列課題(「マッチ」と「犬」の2題)。その他、物語として「ジオジオのかんむり」を用いる。これは、小石が実験に用いた物語で、全文34単位であるが、絵も何も見せずに全文を読み聞かせるのは困難と思われるので、全文27単位に減らした。

・手続き

1)基本的ストーリーの展開の形の把握の水準を測定するために、WISC絵画配列課題2題を行う。これは、先に示した高木と丸野(1980)の実験よりヒントを得た。

2)推論能力を測定するために、Paris & Carter (1973) が行ったテストを用いる。まず、状況を思い浮かべるように示唆してから、状況を説明する3つの文章を読み聞かせる。そして3つの文章を統合したうえでわかる正しい状況を3つの選択肢の中から選ばせる。

3)予測能力の測定。これは、子供がお使いに行く途中で雨が降ってきてしまったらどうするか、可能なかぎりたくさん予測させる。

4)物語「ジオジオのかんむり」を読み聞かせる。

5）物語の最後、ジオジオのようすを作話させ、その理由も聞く。
6）知っている物語の自由再生。

結　　果

Fig.5 が年令別に見た各テストの平均得点である。t 検定により平均値の差の検定を行った結果、すべての項目で、4歳児と5歳児には有意な差はないが、4歳と6歳、5歳と6歳との間に有意な差があった。

物語スキーマの機能として今回取り上げた、「基本的ストーリーの展開の形の把握」、「推論能力」、「予測能力」の3つと「知っている物語の自由再生」によって「作話」の正解率を予測する際の、各変数の重みを調べるため多変量解析を行なった。

物語スキーマの3つの機能と知っている物語再生各々の変回帰係数より、展開、予測の2つが作話にたいして大きな比重を占めていることがわかる。ところで、推論、再生の重みが小さいのは6歳でほぼ全員が正解であり、4、5歳ではほとんど不正解であったことによると思われる。また、重相関係数は、4歳児＝0.35、5歳児＝0.69、6歳児＝0.82、全体＝0.68となった。これより、物語スキーマの機能として今回設定した3つと再生は、大いに作話を予測できるものであったことがわかる。

物語の最後で作話の課題を設けたのは、目的のところでも述べたが、物語スキーマの3つの機能をフルに使えたならば、物語全体の因果関係をしっかりと把握し、内容理解が可能となり物語の結部を作話できるであろうと予測したためである。したがって、以上の結果から見るかぎりでは、今回の実験の変数（物語スキーマの3つの機能と、知っている物語の自由再生）設定は、年令が上がるほど妥当であったと思われる。

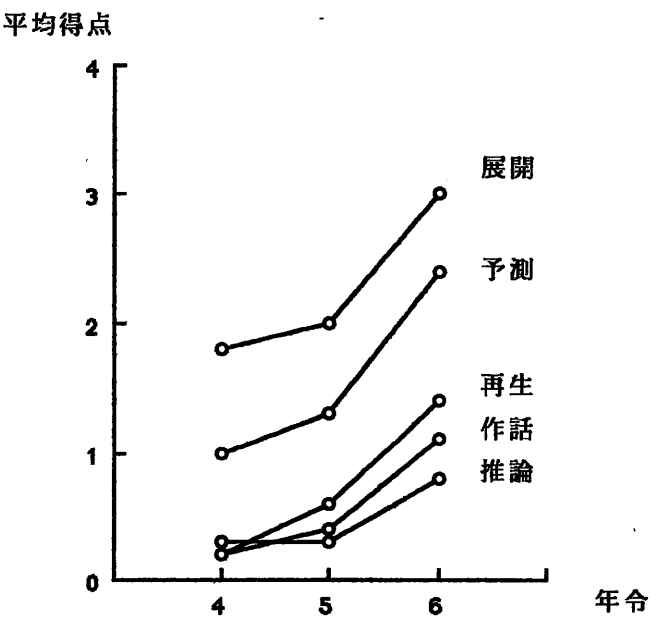

Fig. 5　年令別平均得点

考 察

まず、各々の年令において、物語理解スキーマを所有していると判断できるか否かを考察してみたいと思う。

6歳児は、2つの絵画配列課題で、ヒントを与えなくても<マッチ>課題で7割、<犬>課題で8割が正解。推論能力測定課題で8割が正解。予測能力測定課題では平均2.4通りの予測が可能であった。以上のことから判断して、物語スキーマを所有している年令と思われる。一方、4歳児、5歳児は、絵画配列課題で、正解を得るためにヒントを多く必要とし、時間がかかる。推論能力課題では3割が正解。予測能力測定課題では4歳児で平均1通り、5歳児で1.3通りの予測が可能であるというように、あきらかに6歳児よりも物語スキーマの水準が低いと言える。このように、幼児期における物語のスキーマの機能3つをそれぞれ調べ、それらを総括してみると、5歳から6歳にかけて著しい発達があることがわかった。また、知っている物語を自由再生してもらったところ、やはり物語スキーマの機能の発達と並行して5歳から6歳にかけて著しい発達が見られた。

そこで、被験者個々のデータを分析してみることにする。物語スキーマの3つの機能全てで6才の平均を上回っている6歳児（3人）全員が作話ができているし、その3人中2人は知っている物語の再生が可能である。ここで、6歳の平均を上回っている構造的枠組みの数を3つから2つに減らすと、これに該当する6歳児5人中4人（80%）が作話をすることができた。これもやはり高い率を占めている。以上のことからも、6歳児における物語スキーマは、安定した確かなものと言えるであろう。

同様に、4、5歳において、3つのうち2つ以上で6歳の平均得点を上回っている場合を物語スキーマがほぼできていると判断すると、物語スキーマの水準が6歳児とほぼ同じレベルであっても作話ができない幼児が75%（4人中3人）もある。そして、作話ができない幼児のうち自由再生が完全に可能なのは0%（3人中0人）である。このことからも4、5歳児の物語スキーマは、6歳児にくらべてまだ不安定なものであり、物語スキーマという機能を持っていても、十分に文章理解の過程で活用できないことがわかる。この不安定な物語スキーマを安定なものとする要因として、実験Ⅰ、Ⅱから次の2つが考えられる。第一に、実験Ⅰから、概念（知識量）が5歳児から急に増え、それに伴い、文章イメージを作り易くしていることからわかるように、物語スキーマの各機能の潤滑油となるほど知識の量と質が豊富で優れている必要がある。第二に、知っている物語を自由再生できるほど物語を読む（聞く）ことに慣れ親しまなければならない。なぜなら、そうすることによって、実験Ⅰの考察でも述べたが、所有している知識を活用できるようになるからである。以上のように、世界知識と物語スキーマは、文章理解の過程で相互に作用し合っていると結論づけることができる。

引 用 文 献

(1) Brown,A.l., & Smiley,S.S. 1977 Rating the importance of structures units of prose passage : A problem of meta-cognitive development. Child Development, 48, 1-8.

(2) Kintsch,W. 1977 On comprehending stories. In M.A. Just, & Carpenter (Eds.),

Cognitive processes in comprehension. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum. 33-62.
(3) 小石寛文 1979 文章記憶の発達について 日本教育心理学会 21, 340-341.
(4) Mandler,J.M. 1978 A code in the node: The use of a story schema in retrieval. Discourse Processes: A Multidisciplinary Journal, 1, 14-35.
(5) Mandler,J.M., & Johnson N.S. 1977 Rememberance of things parsed: Story structure and recall. Cognitive Psychology, 9, 111-151.
(6) 丸野俊一 1983 文章理解と記憶の発達 山内光哉（編） 記憶と思考の発達心理学 金子書房, 221-251.
(7) 丸野俊一 1987 子供の意味世界と言語理解の発達：心理学評論 Vol.30., No.3., 349-369.
(8) 丸野俊一・高木和子 1980 情報理解のメカニズムとその発達 心理学評論 23, 37-55.
(9) Nelson,K., & Gruendel,J. 1986 Children's scripts. In K. Kelson (Ed.) Event Knowledge: Structure and Function in development. Hillsdale, NJ : Erlbaum, 21-46.
(10) Paris,S.G., & Catrer,A.Y. 1973 Semantic and constructive aspects of sentence memory in children. Developmental Psychology, 9, 109-113.
(11) Runddell,R.B., & Speaker,R.B.Jr. 1985 The Interactive Reading Process: A Model In H. Singerand R.B. Ruddell (Eds). Theoretical Models and Process of Reading. International Reading Association, 751-793.
(12) 塚田泰彦 1990 読みの事前指導における既有知識の位置づけについて 読書科学 Vol.34., No.3., 102-110.
(13) Novak,J.D., & Gowin,D.B. 1984 Learning how to learn, New York: Cambridge University Press.