

Metalinguistic Awareness の発達

— 文 献 的 考 察 —

The Development of Metalinguistic
Awareness : A Review of Research
Findings

伊 藤 友 彦

Tomohiko ITO

(昭和 61 年 10 月 11 日受理)

I はじめに

「話すこと」、「話しかた」、そして「ことば」についての自覚的な知識¹⁾を幼児はいつごろからもち始めるのだろうか。そして、その知識の中身はどのようなものであろうか。従来の言語発達研究は主として、ことばを話したり、理解したりする能力を問題としてきており、「話すこと」や「話しかた」、「ことば」に対する幼児の自覚的な知識についてはほとんど検討してこなかった。Metalinguistic Awareness の研究はこれらの問題を扱う²⁾。近年、metalinguistic awareness の発達に関する体系的な検索が行われ、興味深い知見が蓄積されつつある。本論文では、1) metalinguistic awareness に関する従来の研究を概観し、その成果と問題点を明らかにするとともに、2) それらの知見が言語病理学、特に吃音研究において持つ意義について考察することを目的とする。

II metalinguistic awareness の発達に関する従来の研究

以下では metalinguistic awareness の発達に関する研究が 1) 主として何を狙い、2) それに対していかなる方法を用いて接近し、3) 現在までにどのような知見を得ているのか、について概観する。

1 研究の狙い

metalinguistic awareness に関する研究は、phonological awareness から word awareness, syntactic awareness, そして pragmatic awareness の研究まで広範囲にわたっている。

主な狙い、即ち研究目的としては以下のものがある。

- ① どのような metalinguistic awareness がいつごろからどのような順序で生じてくるか (Berthoud-Papandropoulou, 1978; Read, 1978; Saywitz, 1982; Bowey ら, 1984; Nesdare ら, 1984 a; Tunmer ら, 1984 a; Pratt ら, 1984 a)。
- ② metalinguistic awareness の発達は言語の理解や発話の発達とどのように関連するか (Bowey, 1986)。

- ③ metalinguistic awareness の発達は認知発達一般とどのように関連するか (Hakes ら, 1980; Pratt ら, 1984 b)。
- ④ metalinguistic awareness の発達は読み (reading) の習得とどのように関連するか (Savin, 1972; Levelt ら, 1978; Tunmer ら, 1984 b)。
- ⑤ metalinguistic awareness の発達に影響する要因は何か (Bialystok, 1986)。

2 研究方法

研究の方法は大きく二つに分けることができる。一つは自然観察法によるもので、研究者自身の子供の縦断データにもとづくものが多い。他の一つは実験的研究である。実験的研究で用いられている方法の代表的なものは質問法と判断法 (judgement procedures) である。それぞれの方法による研究の具体例を簡単に紹介する。

まず、自然観察法の例。「(4歳3ヵ月): 彼女は“Look at that”と私に繰り返し言った。それは明らかに、私の注意を“th”の発音に向けようとしたものであった」(Siobin, 1978)。この観察から、対象児が自分の構音に対する awareness をすでに持っていることがわかるわけである。次に判断法の例。De Villiers ら (1972) は幼児に対して、正常語順の命令文、逆語順の命令文、anomalous 命令文、の三種類の文を提示して、“right か “wrong” か、の判断を求めた。これは syntactic awareness の研究例である。次に質問法の例。Kuczaj II ら (1982) は動物、植物を含むいろいろなものの写真を提示し、たとえば、「自動車はあなたと同じように話すことができますか」というように質問している。

このほかにも、対象児の年齢を考慮した多様なアプローチが試みられているが、ここでは以上の例を紹介するにとどめる。

3 これまでに得られている主な知見

metalinguistic awareness に関する研究は、その歴史が比較的浅いこともあって、研究の数自体がそれほど多くはない。よって、確証されていることも少い。そこで、ここでは、前節の研究の狙い①～⑤の中で最も報告数が多い①に視点をしぼる。従って以下では「どのような metalinguistic awareness がいつごろから、どのような順序で生じてくるか」に関する代表的な研究をまずいくつか簡単に紹介し、つぎに、これまでに得られている主な知見を要約する。

Gleitman (1972) は26-30ヵ月の幼児3名を対象として、正常語順命令文、逆語順命令文に対する判断 (“good” か “silly” か) について検討した。その結果、幼児は正常語順の方に、より多く “good” と反応する、しかし、正常語順の方をいつでも “good” とするわけではないこと、などがわかった。De Villiers ら (1972) は28-45ヵ月の幼児8名を対象として syntactic awareness について検討した。方法は、正常語順の命令文、逆語順の命令文、anomalous な命令文、の3種を提示して、幼児に “right” か “wrong” か判断させるというものであった。その結果、幼児は anomalous な文に、より多く “wrong” と反応するが、“right” とする幼児もけっこう存在する、などの知見を得た。

これらの研究は2-3歳を対象とした syntactic awareness に関する実験的研究であり、方法としては “good”, “wrong”, “silly” などの判断を求めている。つまり、文の acceptability, なし grammaticality に対する判断をみようとしているわけである。Hakes (1980) は2-3歳児の “right” という判断は文の言語学的 acceptability に対する判断というよりは、自分がその

文を「わかった」と思うかどうかによるものであり、“wrong”, “silly” という判断は困惑 (puzzlement) の表現のようであるとしている。この点を考えると、上記二つの結果の解釈は複数存在するといえよう。

Clark (1978) は、言語について考える (reflect upon) 能力は2歳ごろから現れ始めるとし、以下の6つをあげている。a) 自分の発音や語形、語順などの自己修正。b) 正しい語や発音などに対する質問。c) 他人の話したことばに対する批評 (発音、アクセント、言語)。d) 種々の言語単位に対する批評や、それらの言語単位を用いた遊び (making up etymologies, rhyming and punning)。e) 言語の構造や機能に対する判断 (発話の意味、適切さ、丁寧さ、文法性)。f) 他の言語や言語一般に対する質問。

Slobin (1978) は2歳から6歳までに metalinguistic awareness の次のような側面が現れると述べている。a) 発話中での自己修正、言いかえ。b) 他人の話したことばに対する批評 (発音、方言、言語、意味、適切性、スタイル、volume、など)。c) 話しことばや言語に対する明確な質問。d) 話しことばや言語に対する批評。e) 言語についての直接的な質問に対する反応。Slobin (1978) の研究は本人の子供一名 (女兒) の2歳9ヵ月から5歳7ヵ月までの観察記録に基づくものである。Slobin 自身が述べているように、親が言語の研究者であること、観察対象になった期間はいくつかの国にまたがって暮らした時期であることなど、一般の子供とは異なった環境におけるデータであるという制約はある。しかし、metalinguistic awareness の性質、発達の順序、言語習得にはたす役割などの問題を考えるうえで極めて重要な情報が含まれている。

Clark (1978), Slobin (1978) がとりあげた個々の項目は幼児期の metalinguistic awareness の特徴として極めて興味深いものであり、それぞれの項目内容についての掘り下げた検索が今後必要であろう。

Kuczaj II ら (1982) は speech ability の、a) 年齢による差、b) 民族の違いによる差、c) 生物と無生物の差、d) 動物と植物の差、を子供はいつごろから、どのように意識しているかを知るための実験を行なった。対象児は2歳3ヵ月から8歳11ヵ月の子供で、年齢に沿って、男女各5人ずつ計7人のグループに分けられた。方法は質問法であった。その結果、①2歳児であっても、自動車は生き物ではないからしゃべらないこと、植物は口、舌、脳などが無いからしゃべらないこと、を知っていること、②同じ言語の話し手でもその能力には個人差があるということを3歳児でも知っていること、などの知見を得た。

Saywitz ら (1982) は1) metalinguistic awareness は multidimensional な性質をもつか、それとも unitary な性質をもつか、2) metalinguistic awareness の発達は gradual な経過をたどるのか、それとも all-or-none の経過をたどるのか、3) metalinguistic awareness が習得される年齢および言語理解レベル、について検討した、対象児は10人からなる3グループ (2:5-4:5, 4:6-6:5, 6:6-8:11) であった。その結果、上記1) については、metalinguistic awareness の互いに異なる側面がほぼ同じ速度で発達していくこと、上記2) については、metalinguistic awareness の発達は gradual な経過をたどること、3) については metalinguistic awareness の習得は6:6-8:11ごろとみなすことができ、この能力は言語理解力と密接に関係していること、などの情報を得た。

以上、どのような metalinguistic awareness がいつごろからどのような順序で生じてくるか、という点に視点をしぼり、代表的な論文のみを簡単に紹介した。研究の歴史そのものが浅いこ

ともあって、今後検討されなければならない問題は山積しているが、ごく大まかな見方になることを恐れずに、これまでの成果をまとめてみると以下の通りである。

- a) metalinguistic awareness には意識化が比較的容易であるものから、困難なものまで複数のものが存在する (Levelt, 1978; Clark, 1978; Saywitzら, 1982)。
- b) これらの能力のいくつかは2歳ごろからすでに現れる (Clark, 1978; Slobin, 1978)。
- c) metalinguistic awareness は4歳から8歳までの間に著しく発達する (Hakes, 1982; Tunmerら, 1984 a)。
- d) 子供は5歳ごろから、言語を対象としてとらえるようになる (de Villiersら, 1978)。
- e) 文の構造を自覚的に reflect upon するのは5歳以降である (Tunmerら, 1984 a)。
- f) 文に対する判断課題に対する反応のしかたが4-5歳と7-8歳では異なる。4-5歳は文の内容 (現実起こりうるかどうか) に判断の基準を置くのに対し、7-8歳は、ほぼ成人と同様、文の規則性に対して反応する (Hakes, 1980)。
- g) 4-5歳が、what an utterance says と how it says を区別し始める時期である (Hakes, 1982)。

4 従来の研究の問題点

これまでの研究における一番の問題点、そして、今後の metalinguistic awareness 研究発展の鍵を握っているのは、研究方法の問題であろう。つまり、幼児の metalinguistic awareness をどのような方法を用いて引きだすか、という問題である。

Hakes (1982) は、判断課題 (judgement procedures) を用いた、文の acceptability に関する研究について次のように述べている。2-3歳の子供の "right" という判断は、文の言語学的 acceptability の判断というよりは、自分がその文を「わかった」と思うかどうかによるものであり、"wrong", "silly" という判断は困惑の表現のようである、これに対して4歳以降の子供の判断はそれとは異なり、比較的好く考えた上で判断がなされるようである。また、4-5歳は文の内容つまり現実におこりうるかどうか判断の基準を持っているのに対し、7-8歳はほぼ成人と同様、文の規則性に対して反応するとしている。これらの Hakes の指摘から、metalinguistic abilities の発達を考える上での留意点として、現れた行動ないし反応としては同じであっても、その背後にあるメカニズムが異なる場合がある可能性が示唆される。幼児を対象にした metalinguistic awareness 研究の方法論上の困難さ、そして結果の解釈の多義性については Mann (1986) も指摘している。

Nesdale ら (1984 b) は metalinguistic awareness 研究の方法論上の問題点について検討し、信頼性と妥当性があるデータを得るために次の点が重要であると指摘している。①適切な教示、②練習用の試行と、反応に対するフィードバック、③課題 (tasks) に適した手続き (procedures) の開発。今後、これらの点を考慮した方法論上の工夫が必要であろう。

Ⅲ metalinguistic awareness の発達研究が持つ言語病理学、特に吃音研究領域における意義

言語発達、構音、流暢性など言語の問題を持つ幼児に対して、治療者ないし指導者はいかなる態度と方法をもって接するべきかという言語病理学上の重要な問題を考える上で、心理言語学領域における linguistic awareness の発達に関する情報は極めて重要である。中でも、吃音研究の領域においては、幼児が自分の話しかた (非流暢性) を意識^(註3)しているかどうか、そ

の後の非流暢性の程度ないし予後を決定する重要な要因の一つあるといわれており、Bloodstein (1970, 1985) のように、自分の話しかたに対する意識、特に「話すことが難しいと思うこと」が吃音の最も基本的な要因であると考えられる立場もある。そこで、ここでは、metalinguistic awareness 研究がもつ、吃音研究上の意義について2点述べてみたい。

第1点は、吃音の発生をめぐる学説上の意義である。前述のように、Bloodstein (1970, 1985) は、「話すことが難しいと思うこと」が吃音の最も基本的な要因であると考えている。しかし、この仮説の妥当性は十分に検証されていない。その理由の一つは、「話すこと」、「話し方」に対して幼児がどれだけ敏感に反応しうるかという点に関わる信頼しうるデータの蓄積がないということにある。metalinguistic awareness 研究の進展により、この点に関する知見が蓄積されれば、Bloodstein の説が妥当かどうかについてより明確な結論が得られるものと期待される。

第2点は臨床上の意義である。我が国においては「幼児に話しかたを意識させることは流暢性を悪化させることになる」という考え方がなお支配的であるようである。そのような考え方の反映として、幼児に対する治療ないし指導法として、話し方の変容を狙いとするような、いわゆる直接的アプローチはほとんど行なわれていないようである。一方、米国においては、必要に応じて直接的アプローチが積極的に取入れられている (Gregory, 1980, 1985)。つまり、話し方に目を向けさせることによって流暢性を促進させようという試みが行われてきた。

問題は、幼児に対する直接的アプローチがいか悪いかということではなく、もっと前の段階にある。即ち、①幼児期において、自分の話し方に対する意識とはどのようなものであるか、②その意識は非流暢性を不可避免的に増加させるものであるかどうか、③自分の話し方を意識化することにより流暢性を促進させることが幼児期において可能なかどうか、などの点についての実証的データがほとんどないということに問題がある。そこで、「話すこと」、「話し方」に対する awareness に関する検索が不可欠となり、ここに metalinguistic awareness の発達研究の意義が存在するわけである。

metalinguistic awareness の発達研究の成果により、上記3点に対する検索がすすめられれば、その結果として、幼児期の非流暢性の問題にいかなる処置をほどこすべきかについて、より確かな理論的基盤ができるはずである。

このように、吃音研究の領域においては、「話すこと」や「話しかた」に対する意識ないし認識、つまり linguistic awareness の発達研究は、1) 吃音の持つ本質的な問題に光をあてるとともに、2) 幼児に対する臨床的アプローチの在り方をめぐる議論についても理論的基盤を与える、という可能性を持っているわけである。この二つが metalinguistic awareness の発達研究が持つ言語病理学、特に吃音研究における意義である。

「話しかた」、「話すこと」に対する意識が吃音の問題を考える上で重要であることが従来から指摘されてきたにもかかわらず、吃音研究の領域において、これまで、これらの点に対する体系的な検索が行われてこなかったことがむしろ不思議である。以下では、今後の吃音研究にとって重要な意味をもつと思われる metalinguistic awareness 研究のテーマをいくつかあげてみたい。

a) 発話の韻律的特徴に対する awareness の発達

心理言語学の領域においては、音韻、単語、文など、言語知識と比較的直接的に関連する分

節的特徴に対する awareness が主として検討されてきており、発話の速さ、流暢性など韻律的特徴に対する awareness の発達については十分検討されていない。韻律的特徴の一つである発話の流暢性に対する awareness の研究などは幼児吃音に対する配慮のありかたを考えるうえで重要な情報を提供するものと期待される。伊藤 (1986 a) はこの点についての検索を始めている。

b) 2-3 歳児における metalinguistic awareness の特徴

Clark (1978), Slobin (1978) は, metalinguistic awareness が 2-3 歳から発達し始めると述べている。しかし, 2-3 歳児に対する実験的アプローチが極めて困難であること, 言語報告によるデータ収集がほとんど不可能であること, などの方法論上の問題もあり, 2-3 歳において, 幼児は「話すこと」, 「話しかた」について何をどの程度, 意識しうるかについては不明な点が多い。一方, metalinguistic awareness に関する従来の研究の多くは metalinguistic awareness は 5 歳以降に著しく伸びるとしている。metalinguistic awareness のどのような側面を問題とするかによって, それがいつごろ発達するかは当然異なってくるが, 著者の観察では, 子供はすでに 2-3 歳において, 普通考えられているよりも多くのことをことばについて知っており, それ故ことばに対して極めて敏感に反応しているようにも思われる。一方, Yairi (1981, 1982, 1983), 伊藤 (1986 b) から, 吃音の発生の鍵を握っているのは 2-3 歳である可能性が示唆されている。よって, 2-3 歳における linguistic awareness の研究は linguistic awareness 自体の発生に関する情報のみならず, 吃音の発生をめぐる理論, 特に Bloodstein (1985) の仮説の妥当性を検討するうえで貴重なデータを提供してくれるものと期待される。

c) metalinguistic awareness の発達と発話の非流暢性

幼児の発話における非流暢性は 2 歳から生じ, その頻度は 3-4 歳で高くなり, 5-6 歳で減少すると報告されている (伊藤, 1982, 1983)。非流暢性のこのような経年変化が metalinguistic awareness の発達とどのような関係にあるのだろうか。この点についての検討は, 発達の意味をもって必然的に生じる非流暢性の生起消長過程に metalinguistic awareness がどのようにかかわっているかについての情報を提供するものと思われる。

以上, 吃音研究と関連する研究テーマを 3 つあげてみた。このほか, 語用論的側面に対する awareness の発達研究が, 幼児との会話特に, 非流暢性がかなりめだち, 吃音ではないかと親が心配している幼児との会話, において配慮すべき点に関する情報を提供してくれるものと思われる。次に, metalinguistic awareness の発達研究がもつ, 言語発達遅滞の研究領域における意義について簡単に触れてみたい。

Kahmi ら (1985) は, 言語発達遅滞児 15 名を対象として, 単語, 音節, 音に対する awareness を ①精神年齢が同じ普通児 ②言語年齢 (language age) が同じ普通児と比較した。その結果, 遅滞児群は 2 つの普通児群よりも, 単語, 音節, 音に対する awareness が劣っていることが明らかになった。Kahmi らは, このような awareness の欠如が言語発達遅滞児の学習上の困難さ, 特に読みの困難さの原因になっている可能性を指摘している。この結果は言語発達遅滞児には metalinguistic awareness を考慮した言語指導が必要であることを示唆している。ここに, metalinguistic awareness の発達研究がもつ, 言語発達遅滞研究領域における意義がある

といえる。大津 (1986) は metalinguistic awareness 研究が言語指導において果たす役割に期待している。

IV ま と め

主として心理言語学の領域で行なわれてきた, metalinguistic awareness に関する従来の研究を概観し, その成果と問題点を明らかにするとともに, それらの情報が言語病理学, 特に吃音研究において持つ意義について考察し, 以下の知見を得た。

- 1) metalinguistic awareness は 2 歳ごろから現れ, 4 歳から 8 歳までの間に著しく発達する。
- 2) 子供は 5 歳ごろから言語を対象としてとらえるようになるが, 文の構造を意識的に reflect upon するのは 5 歳以降である。
- 3) 4-5 歳が, what an utterance says と how it says を区別し始める時期である。
- 4) 文に対する判断を要求される課題に対する反応のしかたが 4-5 歳と 7-8 歳では異なる。
- 5) metalinguistic awareness 研究の問題点は, 幼児の metalinguistic awareness をどのような方法で引きだし, それをどう評価するかという方法論にある。
- 6) metalinguistic awareness の発達研究が言語病理学, 特に吃音研究において持つ意義は, ①自分の話しかたをどのように意識ないし認識するかという, 吃音の持つ本質的問題の一つに光をあてるるとともに, ②吃音幼児に対していかなる配慮が必要であるかという幼児に対する臨床的アプローチの在り方をめぐる議論について理論的基盤を与えることにある。

謝 辞

本論文に対し, 貴重な助言をいただいた, 東京都老人総合研究所笹沼澄子博士に感謝いたします。

注

- 1) Chomsky, N. のいう無意識の知識としての competence とは異なる。
- 2) metalinguistic awareness という用語については厳密な意味での操作的な定義が与えられていない。よって, metalinguistic awareness という名のもとに, さまざまなレベルの多様な心的能力の検索が行われてきている。よって, 本論文においても極めて広い意味でこの用語を使用する。
- 3) 吃音研究の領域においても極めてグローバルなレベルで「意識」ということばが用いられている。本論文においても同様の用い方をしておく。

文 献

- Berthoud-Papandropoulou, I. : An Experimental Study of Children's Ideas about Language. In A. Sinclair et al (Eds.), *The Child's Conception of Language*. Springer Verlag. : 55-64, 1978.
- Bialystok, E. : Factors in the Growth of Linguistic Awareness. *Child Development*, 57 : 498-510, 1986.
- Bloodstein, O. : *A Handbook on Stuttering*. National Easter Seal Society for Clipped Children and Adults, 1970.

- Bloodstein, O. : Stuttering as a Anticipatory Struggle Disorder. In R. F. Curlee et al (Eds.), *Nature and Treatment of Stuttering: New Directions*. Taylor and Francis. : 171-186, 1985.
- Bowey, J. A. et al. : The Development of Children's Comprehension of the Metalinguistic Term Word. *Journal of Educational Psychology*, 76 : 500-512, 1984.
- Bowey, J. A. : Syntactic Awareness and Verbal Performance from Prechool to Fifth Grade. *Journal of Psycholinguistic Research*, 15 : 285-308, 1986.
- Clark, E. : Awareness of Language : Some Evidence from What Children Say and Do. In A. Sinclair et al (Eds.), *The Child's Conception of Language*. Springer Verlag : 17-44, 1978.
- de Villiers J. G. et al : Early Judgement of Semantic and Syntactic Acceptability by Children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 1 : 229-310, 1972.
- de Villiers J. G. et al : Metalinguistic Awareness. In J. G. de Villiers et al (Eds.), *Language Acquisition*. Harvard University Press : 165-172, 1978.
- Gleitman, L. et al : The Emergence of the Child as Grammarian. *Cognition*, 1 : 137-164, 1972.
- Gregory, H. H. : Stuttering Therapy for Children. In J. L. Northern (Ed.), *Seminars in Speech, Language and Hearing*. Brian C. Decker. : 351-364, 1980.
- Gregory, H. H. : Prevention of Stuttering : Management of Early Stages. In R. F. Curlee et al (Eds.), *Nature and Treatment of Stuttering: New Directions*. Taylor and Francis. : 335-356, 1985.
- Hakes, D. T. et al. : The Development of Metalinguistic Abilities in Children. Springer-Verlag, 1980.
- Hakes, D. T. : The Development of Metalinguistic Abilities : What Develops ? In S. A. Kuczaj II (Ed.), *Language Development : Language, Thought and Culture*. Lawrence Erlbaum Associates : 163-210, 1982.
- 伊藤友彦 : 幼児の発話における非流暢性と言語習得との関係. *音声言語医学*, 23 : 211-220, 1982.
- 伊藤友彦 : 3歳から6歳にかけての発話における非流暢性の変化と文構造の習得 —縦断研究—. *音声言語医学*, 24 : 248-256, 1983.
- 伊藤友彦 : 発話の非流暢性に対する Awareness の発達. *日本心理学会第50回大会総会論文集* : 452, 1986 a.
- 伊藤友彦 : 高頻度の非流暢性を一過性に示した幼児一例における非流暢性の変化と言語発達. *音声言語医学*, 27 : 273-279, 1986 b.
- Kamhi, A. G. et al. Word, Syllable, and Sound Awareness in Language-Disordered Children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 50 : 207-212, 1985.
- Kuczaj II, et al. : What Children Think About the Speaking Capabilities of other Persons and Things. In S. A. Kuczaj II, et al. (Ed.), *Language Development : Language, Thought and Culture*. Lawrence Erlbaum Associates : 211-228, 1982.
- Levelt, W. J. M. et al. : Causes and Functions of Linguistic Awareness in Language Acquisition : Some Introductory Remarks. In A. Sinclair et al. (Eds.), *The Child's Conception of Language*. Springer-Verlag. : 1-16, 1978.
- Mann, V. A. : Personal Communication. 1986.
- Nesdare, A. R. et al. : Phonological Awareness in Children. In W. E. Tunmer et al. (Eds.), *Meta-*

- linguistic Awareness in Children : Theory, Research and Implications. Springer-Verlag : 56-72, 1984 a.
- Nesdare, A. R. et al. : The Development of Metalinguistic Awareness : A Methodological Overview. In W. E. Tunmer et al. (Eds.), Metalinguistic Awareness in Children : Theory, Research and Implications. Springer-Verlag : 36-55, 1984 b.
- 大津由起雄 : パーソナルコミュニケーション. 1986.
- Pratt, et al. : Pragmatic Awareness in Children. In W. E. Tunmer et al. (Eds.), Metalinguistic Awareness in Children : Theory, Research and Implications. Springer-Verlag : 105-127, 1984 a.
- Pratt, et al. : Metalinguistic Awareness and Cognitive Development. In W. E. Tunmer et al. (Eds.), Metalinguistic Awareness in Children : Theory, Research and Implications. Springer-Verlag : 128-143, 1984 b.
- Read, C. : Children's Awareness of Language, with Emphasis on Sound Systems. In A. Sinclair et al. (Eds.), The Conception of Language. Springer-Verlag : 65-82, 1978.
- Savin, H. : What the Child knows about Speech. In J. F. Kavanagh et al. (Eds.), Language by Ear and Eye : The Relationship between Speech and Reading. MIT Press : 319-326, 1972.
- Saywitz, K. : Age-Related Differences in Metalinguistic Awareness. In S. A. Kuczaj II (Ed.), Language Development : Language, Thought and Culture. Lawrence Erlbaum Associates. : 229-250, 1982.
- Slobin, D. : A Case Study of Early Language Awareness. In A. Sinclair et al. (Eds.), The Child's Conception of Language. Springer-Verlag : 45-54, 1978.
- Tunmer, W. E. et al. : Syntactic Awareness in Children. In W. E. Tunmer et al. (Eds.), Metalinguistic Awareness in Children : Theory, Research and Implications. Springer-Verlag : 92-104, 1984 a.
- Tunmer, W. E. et al. : Metalinguistic Awareness and Reading Acquisition. In W. E. Tunmer et al. (Eds.), Metalinguistic Awareness in Children : Theory, Research and Implications. Springer-Verlag : 144-168, 1984 b.
- Yairi, H. : Disfluencies of Normally Speaking Two-Year Old Children. Journal of Speech and Hearing Research, 24 : 490-495, 1981.
- Yairi, H. : Longitudinal Studies of Disfluencies in Two-Year Old Children. Journal of Speech and Hearing Research, 25 : 155-160, 1982.
- Yairi, H. : The Onset of Stuttering in Two- and Three-Year Old Children : A Preliminary Report. Journal of Speech and Hearing Research, 48 : 171-177, 1983.