

## 就学前吃音児の発吃に関わる条件

早坂菊子

吃音の契機とその進展状況に発達の要因以外に、ストレスフルな要因（情緒、身体的）が関与していることを想定して、性、発吃年齢、遺伝条件、発吃型とともにストレス条件を加味し、自験例73人のデータを検討した。それによると、(1)女児の方が男児よりも発吃の時期が早い、(2)発達初期における発吃の男女差は小さく、従来の定説とは異なること、(3)突発型の女児においては、特にストレスの存在が多く、全体としても発吃に関わるストレスの役割を無視できないこと、(4)両型において遺伝の関与は大きいと思われ、発達期における、言語的、環境的関わりについての啓蒙が必要とされることが考えられた。

キー・ワード：就学前吃音児 発吃 突発型吃音 緩発型吃音  
ストレス

## 問題の所在と目的

今から40年前にBlumel (1957<sup>3)</sup>)は、吃音は謎であると記述した。さらに20年前Bloodstein (1977<sup>7)</sup>)は、吃音とは一体何であるのか、またこの「言語障害」の治療についてもいまだ十分にはわかっていない、と記載した。以後この間の吃音研究の流れの中で、(1)吃音は言語障害であるのか否か、(2)吃音は、その原因を1つとした同質性の問題であるのか否か、について疑問が呈され、新しい知見が提出されつつある。

この10年間において、神経科学の長足な進歩によって、新しい手法や理論による研究が積み重ねられ、我々が吃音と呼んでいるものが、極めて複雑で錯綜とした魅惑的な現象であることが明らかになってきた(Mateer, C. A. 1993<sup>18)</sup>)。吃音は単純な言語障害ではない。吃音は特異な情報処理過程を反映する現象の最も明瞭で主要な兆候であり、その基底にある非言語的運動や認知活動を反映しているという考えが提出されている(Webster, W. G., 1993)。さらに吃音と

して顕現する特異的な情報処理は、計画(planning)、統合(organization)、開始(initiation)、注意のメカニズム(attentinal machanism)の反応とも関係すると考えられている(Webster, W. G., 1993<sup>30)</sup>)。

Websterによると吃音は、脆弱な補足運動野(SMA)に右半球が干渉することによって生じる問題のコア症状であるとされている(図1)。右半球の活動を不安定にさせる要因は、左半球のSMAに対する神経学的な干渉を増大させるように働き、吃音の重症度を増加させる。その

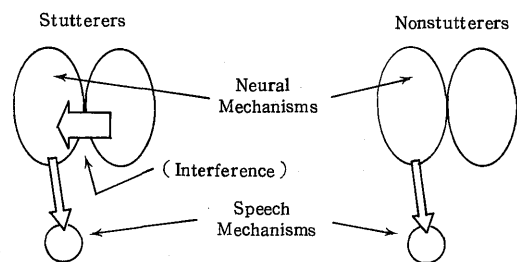


Figure 1. 半球間干渉モデル  
Interhemispheric Interference Model  
(by Webster, W. G. 1993)

際、不安定さを促進する要因の一つは、否定的な感情の生起であるとされている (Webster, W. G., 1993<sup>30</sup>)。

肯定的、否定的感情は、2つの半球によって異なって伝えられることは明らかになってきた (Davidson, 1984<sup>7</sup>, Kinsbourne, 1982<sup>17</sup>)。たとえば Ahern と Schwartz (1985<sup>11</sup>) は、否定的感情の経験と表出、行動上の引きこもりは、正常な流暢性を持つ人において、右半球の活動を反映する EEG パターンを引き起こすことを見いだしている。さらに同一人物が肯定的感情の経験と表出を行い、積極的行動的アプローチをした場合、左半球の EEG 活動パターンが生じるとされている。Davidson と Fox (1982<sup>9</sup>)、Fox と Davidson (1988<sup>8</sup>) は、子供においてもきわめて類似した知見の見られることを報告している。ある脆弱な SMA は脳梁を通じて、右半球の活動システムとリンクしているので、右半球が否定的感情と引きこもりの喚起のためにアクティブになるにしたがって、脆弱な左半球の SMA の活動は増大し、吃音を増加させるのである。そしてそのことがさらに否定的な感情と引きこもりを強化し、右半球活動を増大させてゆくという。こうした脆弱な SMA に働く要因として、特に否定的感情は重要であるが、その他にも多くの要因が考えられる(たとえば、プロソディーに対する過度の注意、負荷の高いスピーチ、極度の注意深さを要求される行為、抑鬱、など)。

Webster らの提出した以上の論は、早坂が幼児吃音の治療法として、感情開放を促進し、積極的に増大させ、吃音への否定的感情を抑制する Pendulum Therapy (早坂, 内須川, 1983, 1984, 1986, 1988<sup>9</sup>~<sup>12</sup>) を実践し、効果を上げている理由の説明となるものである。幼児の場合は特にその脆弱な SMA はよりいっそう周囲の環境刺激(特に不安や否定的情緒)の影響を受け、吃音の生起は大きなものとなろう。また、発吃の契機にそうした刺激、メカニズムが大きな役割を果たしていることも指摘されている (Webster, 1983<sup>30</sup>)。

神経科学の研究の進歩により、いくつかの異

質の原因が脳モデルとして提出される日が期待される現在、症例を丹念に累積し、長期的な追跡によって (Yairi, 1990<sup>28</sup>)、吃音の軽減、持続、悪化に関する条件をできるだけ多く集め、行動科学、心理学的アプローチと脳科学の接近を図ってゆくことが今後さらに必要となるであろう。

Van Riper (1971<sup>25</sup>) は、発吃年齢(早期、晚期)、様式(突発、緩発)、発吃の重症度をパラメーターとして、吃音の発達の4つの異なる軌跡(Tracks)を設定した。内須川(1962, 1986a, 1986b<sup>22</sup>~<sup>24</sup>)は、発吃時の様式に加えて、発吃時1年以内の進展の経過(急進、漸進)を併せて、4つの臨床型を想定した。早坂(1983, 1984, 1988<sup>9</sup>~<sup>11</sup>)は、その臨床型の第4型すなわち突発漸進型の症例を累積し、1988年、その成果をまとめ出版した(内須川, 早坂, 1988<sup>11</sup>)。その際、発吃年齢を3期に分け、超早期型、標準期型、超晩期型と称し、発吃とその経過、予後の違いについて考察を加えた。さらに、1990年には、緩発型も含めた症例における追跡調査研究の報告もおこなった(早坂, 内須川, 1990<sup>12</sup>)。

これら一連の研究は、吃音の下位分類の同定、発達パターンの明瞭化、悪化或いは慢性化するリスクのある子供の早期の予測、改善の予測、自然治癒の予測に関する情報を得ることを目的の一つとしたものである。

ところで、我が国の教育、相談の現場においては、発吃に関する単純な概念がいまだに流布しているように思える。すなわち、Wendell Johnson (1934~1939) による“吃音は、子供の口からではなく、両親の耳から始まる”という、診断起因説 (Diagnosogenic Theory) といわれる理論の影響である (Johnson, W., 1943, 1946<sup>13</sup>~<sup>14</sup>)。この理論は、アメリカにおいて広く流布し、30年間にわたり、両親が子供の正常なスピーチのためらいを心配することによって、子供を吃音にする、という仮説を信奉し続けたのである。1970年代に入り、専門家の間では、生物学的な遺伝の研究により、両親の診断する最初の時点で、子供の話し方は、“正常”とは異

なっているという考え方が受け入れられ、もはやアメリカにおいては、Johnsonの理論をそのまま受け取る臨床家はほぼいなくなったと言われている (Bloodstein, 1993<sup>9)</sup>)。

しかし、我が国の臨床現場においては、いまだに「お母さんが心配しすぎるからいけない」「ほおっておきなさい」「そのうちなおる」といった無責任なアドバイスが気楽に行われている状況を散見することが多い。Yairiら (1984a<sup>20)</sup>)の研究では、発吃時のスピーチは、非吃音児と吃音児において、大きな違いがあることが示されている。また、Johnsonらの描く発吃とその進展状況は、緩発型の特徴ではあっても、突発型のように、2次性の特徴を発吃後すぐに持ち、しかもその程度も重症な吃音には該当しないと考えられる。

吃音に関する脆弱なSMAに対する過度の右半球の干渉という仮説が成り立つとすると、母親の不安や干渉をどのようになだめ、安定した環境をどのように作ってゆくか、ということが、吃音進展予防の積極的な方略となるであろう。

本研究においては、吃音の契機と、その進展状況に発達要因以外に、ストレスフルな要因(情緒的、身体的)が関与していることを想定し、発吃時の状況要因として、性、発吃年齢、遺伝条件、発吃型とともにストレス条件を加味する。そこで、筆者の15年間にわたる臨床研究として累積した73人のデータを検討し、ストレスの除去とストレスへの耐性をいかにつけてゆくかという治療法確立の基礎資料を得ることを研究の目的とする。

## 方 法

対象児：筑波大学その他の吃音治療の専門機関において、吃音の研究者から吃音と診断された幼児、73人。

本研究における選択基準は、以下のとおりである。

- (1) 発吃年齢が6歳以下であること
- (2) 発吃から初診までに2年以上を経過していないこと (Yairiは1年以下を基準に設けて

いる)

- (3) 初診時、両親ともに吃音と認めており、専門家に吃音と診断されていること (Yairiは2人の専門家による診断)

本研究においては、筆者が全症例面接し、診断をおこなった。

- (4) 吃音の重症度スケール (Johnson, W. 1959<sup>15)</sup>) において、最低2以上であること
- (5) 自由会話における100音節中3以上のSLD (Stuttering like Disfluencies) がみられていること

対象児は、神奈川県、山梨県、東京都、千葉県、埼玉県、栃木各都県の郡部、都市郡から来所したが、コミュニティのサイズについては統一されていない。家庭の社会的地位は、middle-middle socio-economic (S-E) クラスであり、upper middle S-E クラスがやや入っているが、特に統制しなかった。

手続き：情報収集面接は、主に母親を対象として行ったが、必要な場合は、父親から情報を得た。所定の質問紙、早坂作成の調査紙を使用し、1回1時間計3回行った。Yairiは、発吃の様式を厳密に同定する手続きを用いているが、筆者は発吃の日時を確実に同定出来たものを突発型、その日が数日から数週間の乖離のあるものを緩発型とした。両親共働きの場合、その発見が遅れたり、曖昧であったりという弊が予想されるが、どちらの両親も「今までの話し方とは明らかに違う」と強く印象づけられた時を「どもり始め」と考えている点では一致していた。

## 結果と考察

表1は、全対象児、男児、女児の発吃時期の

Table. 1 全対象児、男児、女児における発吃年齢とその平均、SD

群	年 齢		
	レンジ	平均	SD
全体 (N=73)	19-68	37.18	11.12
男児 (N=47)	25-68	38.55	11.54
女児 (N=26)	19-66	34.46	10.07

平均とレンジ、SDである。数値は、月数を表している。全体として見ると、平均発吃時は、37カ月、すなわち3歳1カ月で、SDは11である。つまり、2歳7、8ヶ月から3歳6、7ヶ月に集まっており、Johnsonらの系統的な研究成果として一致している (Johnson, W., 1959<sup>15)</sup>)。

男児は平均よりやや遅く、3歳8ヶ月であり、そのレンジは3歳1ヶ月から5歳8ヶ月、SDは12である。それに対し、女兒は平均2歳10ヶ月、レンジは1歳7ヶ月から5歳6ヶ月、SDは10となっている。このことから、女兒の方が発吃の時期が早く、2歳前の発吃(超早期型)は、女兒に集中するのではないかと思われる。

吃音の問題を考える時、性差は重要な要件となる。他の言語に関わる障害と同じく、男女差が大きいからである。吃音の治療や研究対象は、主に男児(男性)に集中して行われるか、性をミックスして行われてきた。しかし、男女比が大きい中で、確実に女兒(女性)の吃音者もあり、女兒(女性)の吃音を非典型的なものと考えられる (Silverman, 1982<sup>21)</sup>) か、吃音の下位集団を構成する一つの要件として考えるか論議されている。吃音の出現率に関する研究では、男女比は2:1から10:1まで差はあるものの、いずれも男性が圧倒的に多い (Grasner, & Rosenthal, 1957, schuell, 1946<sup>21)</sup>)。発吃に関わる要因を分析する際、男児と女兒とに分けて考える必要性は、以上のことから明らかである。

ところで、表2に見るように、3歳以前に発吃した集団を見ると、男女比は、1.47:1と減少し、3歳6カ月までの集団で見ると、1.81:1であり、2:1という定説にやや近づいてゆく。ま

た、男児の中での3歳以前の発吃と、女兒の中でのそれを比較すると、その比率は1:1.23となり、逆転してしまう。3歳6ヶ月迄のそれでは、1:1となる。このように、発達初期においては、吃音の出現は女兒に多く、母集団を多くとり、その他の社会的要因も加味すると、発吃の男女比に関する定説にはより詳細な検討が必要とされる。このことは、Yairiも指摘しており、年齢が低くなるほどその比は小さくなり、3歳6ヶ月時で、男女比1.2:1となっている (Yairi, E., 1992<sup>20)</sup>)。

発達初期に何故女兒の発吃が多くなるのかについては、女兒の方が言語発達が早いという知見からの説明もある (Silverman, E. M., 1982<sup>21)</sup>)。早坂(1990<sup>12)</sup>)によると、女兒の吃音は改善条件がより多くあると考えられ、たとえ発吃したとしても治りやすいのである。改善条件としては、発達の条件、社会的条件等があり、現在のところ一つには絞りこめない。しかし、昨今の神経心理学の知見から見ると、両者ともに必要な要因であろう。

表3は、発吃型の分布である。全体で緩発型29人(40%)、突発型(69%)であり、Yairiの結果よりもかなり突発型が多い (Yairiの結果は全体で44%)。また、男児では緩発型21人(45%)、突発型26人(55%)であるが、女兒は緩発型8人(31%)、突発型18人(69%)である。女兒に突発型がかなり多いことから、ストレスがより多く女兒に影響していることが考えられる。

表4は、発吃に何らかの情緒的、身体的ストレスが関連すると思われる吃音の分布であ

Table 2 発吃時における男女比

	3歳以前の発吃	3歳6カ月までの発吃
男	25/47(53.19)	38/47(80.85)
女	17/26(65.38)	21/26(80.77)
比率		
(男:女)	1:1.23	1:1
単純比率		
(男:女)	1.47:1(25:17)	1.81:1(38:21)

Table 3 発吃型による全対象児、男児、女兒の数

群	数	発吃のタイプ	
		緩発型	突発型
全体	73	29(40)	44(60)
男児	47	21(45)	26(55)
女兒	26	8(31)	18(69)

る。全体としてみると、関連するのは、44人(63%)と高率であるが、特に男児は32人(68%)と高い。一方、女児は、14人(59%)であり、女児は全体としては、ストレス因による発吃は男児より少ない結果となっている。

表5は、遺伝歴の有無による分布である。全体として、近親者に吃音がいる場合は、32人(44%)であり、男児は17人(36%)と低いが、女児は15人(58%)と高率である。これは、Kiddによる研究に示されているものと一致しており、女性の吃音者の周囲には、数多くの吃音者がいるということの一つの証左である。それだけ集積されないと、女性の吃音は発現しにくい、というKiddの説に合致する(Kidd, K., 1984<sup>16)</sup>)。

さて、表6は、発吃型とストレスの有無、

Table. 4 情緒的、身体的ストレスが吃音と関連すると考えられる数

群	ストレス		
	数	緩発型	突発型
全体	73	29(40)	44(60)
男児	47	21(45)	26(55)
女児	26	8(31)	18(69)

Table. 5 遺伝歴の有無

群	遺伝子		
	数	あり	なし
全体	73	32(44)	41(56)
男児	47	17(36)	39(64)
女児	26	15(58)	11(42)

遺伝歴を Yairi に従って組み合わせたものである。突発型においては、ストレスが有り、遺伝歴のない群が最も多く19人(26%)、次に、ストレスが有り遺伝歴もある群が次ぐ(14人、19%)。

このことは、突発型が何らかの強いストレスフルな引き金によって、解発され始動したタイプの吃音である一つの証左とも言えよう。また全体として、突発型は遺伝要因が少ない。一方、緩発型であるが、ストレスが有り、遺伝歴の有る群が突発型よりも少なく(4人、5%)、他の条件では大体均等に分布し、特記すべきことはない。また、Yairiの研究と対比して、緩発型における遺伝歴は、それ程高くは見られなかった(12名、16%)。

表7は、ストレスの種類と対応数を示したものである。ストレスとして、情緒的ストレス(ES)と、身体的ストレス(PS)に分けた。これらのストレスは、発吃前

Table. 6 発吃型、ストレスの関与、遺伝歴に関する、被験者の数とパーセンテージ

発吃型	ストレスの経験	遺伝歴	'N	%
Sudden	Neg	Neg	7	10
Sudden	Neg	Pos	4	5
Sudden	Pos	Neg	19	26
Sudden	Pos	Pos	14	19
Gradual	Neg	Neg	8	11
Gradual	Neg	Pos	8	11
Gradual	Pos	Neg	9	12
Gradual	Pos	Pos	4	5

Table. 7 ストレスの種類と対応数

情緒的ストレス		身体的ストレス	
殴打(躰、うもらし)	12	手の抑制	2
弟妹の出生	12	耳鼻科の疾患	6
人間関係の葛藤(夫婦、兄弟)	18	喘息(呼吸器の疾患)	6
入院、転居、転園、帰省	17		
死別、親の入院	3		

(発吃から1カ月以内のもののみ)

1~2ヶ月以内に生じたもののみカウントした。それ以前であると、ストレッサーと発吃との関連を論じることができにくくなるからである。

ESとしては、躰、おもらしなどによる殴打、弟妹の出産、人間関係上の葛藤（夫婦関係、兄弟関係）、本人の入院、転居、転園や、弟妹の出産のための親の実家への帰省等、環境の大きな変動とそれに必然的に伴う人間関係上の大きな変化である。また近しい人（親や祖父母）との死別、親の入院がある。本人をめぐる人間関係の配置が大きく変わることが、幼弱者にとって最大のリスクとなることがうかがわれる。また、身体的ストレッサーとしては、指しゃぶりをしないように、両手の衣服の袖を長くして覆い、ヒモでしばったり、体をかきむしらないようにしばったというのがあった。また滲出性中耳炎等耳鼻科の疾患が6人、喘息等呼吸器系の疾患が6名いた。これは吃音の発症とどのような関係にあるのかは明確ではないが、これらの体質上の問題等と吃音とが近縁関係にあることが示唆されているのではなからうか。

表8は、体質や発達上の問題をまとめたものである。アレルギー、アトピー体質が多いのが目立ち、また吃音以外の言語の問題を持っている者が多いことがわかる。吃音という言語障害、流暢性の障害が、実はそれにとどまらない、あるメカニズム上の問題であることを、こうしたデータが示しているのではあるまいか。つまり、吃音は単にスピーチ上の問題ではなく、将来の学習障害（認知面）、コミュニケーション障害（人間関係スキル）、情緒障害（感情面）へと発展していくような広範かつ微細な偏りを、そ

の背景として持っていることも考えられる。それ故、過度のストレスフルな状況を与えないように、安定した親子関係の土台をしっかりと築き、子供の発達のペースを尊重した一貫性のある対応が要求されているのではないだろうか。吃音は将来の問題発見の最も明瞭でわかりやすい警告であるとも言い得るのである。

## 結 論

- (1) 発達期の脆弱性の露呈する時期が発吃に関与すると考えられ、女兒はその時期が男児より早い。
- (2) 発達期の男女比は、1.47:1で、3歳6ヶ月には、1.81:1と2倍に近づいてくる。標本数が小さいため確言できないが、発達初期においては、従来の男女比の定説は通用しないのではないか。
- (3) 発達後期に男児の発吃が多い一要因として、言語発達（補足運動野の脆弱性）との関連が考えられるが、これは将来の課題としたい。
- (4) 突発型の女兒においては、特にストレッサーの存在が多く、全体としても発吃に関わるストレッサーを無視できないこと。
- (5) 突発型、緩発型の両型において遺伝の関係は大きいと思われ、発達期における、言語的、環境的関わりについての啓蒙がより必要とされる。

## 文 献

- 1) Ahern, G. L., & Schwarts, G. E. (1985): Diferential Lateralization for positive and negative emotion in the human brain: EEG spectral analysis. *Neuropsychologia* 23, 745-755.
- 2) Becker, K. P., Wlassowa, N. A., Asatian, N. M., et. al. (1977): Stotten Berlin: VEB Verlag Volk und Gesundheit.
- 3) Bluemel, C. S. (1957): The Riddle of Stuttering. *Danville. Quarterly J. Speech*, 18, 187-200.
- 4) Bloodstein, O. (1977): Stuttering. *J. Speech*

Table. 8 体質や発達上の問題

アレルギー、アトピー体質	12
夜尿、頻尿	3
登園拒否	4
言語（たどたどしい、構音、早口）	23
痙攣、EEG異常	2
チック	3

- Hear. Dis. 42, 148-151.
- 5) Bloodstein, O. (1993): Stuttering. The Search for a Cause and Cure. A. Division of Simon & Schuster, INC.
  - 6) Davidson, R. J. & Fox, N. A. (1982): Asymmetrical Brain Activity Discriminates between Positive versus Negative Affective Stimuli in Ten Month Old Infants. *Science*, 218: 1235-1237.
  - 7) Davidson, R. J. (1984): Hemispheric Asymmetry and Emotion. In K. R. Scherer and P. Ekman eds. *Approaches to emotion*. Hilldale, NJ Erlbaum.
  - 8) Fox, N. A. & Davidson, R. J. (1988): Patterns of Brain Electrical Activity during Facial Signs of Emotion in 10-month-old Infants. *Developmental Psychology*, 24, 230-236.
  - 9) 早坂菊子, 内須川洸 (1984): 突発欲求不満型幼児吃音に関する Pendulum Hypothesis に基づく治療過程(2)—男子1症例の分析を通じて—, *音声言語医学* 25(3), 233-242.
  - 11) 早坂菊子, 内須川洸 (1988): 幼児吃音に関する診断・治療法研究. 風間書房 115-657.
  - 12) 早坂菊子, 内須川洸 (1990): 吃音児の診断・治療と予後に関する研究 平成2年度科学研究費補助金(“般研究(B)助成研究”) 筑波大学.
  - 13) Johnson, W. (1943): Stuttering. significant theories and therapies (ed) Eugene F. Stanford Univ. Press Stanford.
  - 14) Johnson, W. (1946): *People in Quandaries. The Semantics of Personal Adjustment* Harper & Brothers Publishers. New York.
  - 15) Johnson, W. (1959): *The Onset of Stuttering* University of Minnesota Press. Minneapolis.
  - 16) Kidd, K. K. (1984): Stuttering as a Genetic Disorder (ed) Richard F. Curlee, William H. Perkins. *Nature and Treatment of Stuttering—New Directions*. Boston.
  - 17) Kinsbourne, M. (1982): Hemisphere Specialization and the Growth of Human Understanding *American Psychologist* 3, 411-420.
  - 18) Mateer, C. A. (1993): *Neural Bases of Language*. (ed) Einer Boberg *Neuro-psychology of Stuttering*. D. W. Friesens & Sons Ltd.
  - 19) Preus, A. (1981): *Identifying Subgroups of Stutterers*. UNIVERSITETSFORLAGET Oslo.
  - 20) Sikorski, J. A. (1889): *Über das Stottern* Berlin Hirchwald (cited from Van Riper 1971)
  - 21) Silverman, E. M. (1982): *The Female Stutterer*. (ed) Kenneth O. ST. Lous. *The Atypical Stutterer*. 35-63.
  - 22) Uchisugawa, H. (1962): A Diagnostic Study on Stuttering Children from the Clinical View Point Presentation, the 12th Congress of IALP, Padova, Italy. 312-322.
  - 23) 内須川洸 (1986a): 吃音診断学序説 風間書房.
  - 24) Uchisugawa, H. & Hayasaka, K. (1986b): *Therapy Process for Incipient Stuttering Infants based on the U Hypothesis and the Pendulum Phenomena*. Presentation, The 21st Congress of IALP, Tokyo, Japan. 308-309.
  - 25) Van Riper, C. (1971): *The Nature of Stuttering*. Englewood Cliffs, N. J. Prentice Hall.
  - 26) Yairi, E. & Lewis, B. (1984a): Disfluencies at the Onset of Stuttering. *J. of Speech and Hear. Research*. 27, 154-159.
  - 27) Yairi, E. & Ambrose (1984b): Onset of Stuttering. *J. of Speech and Hear. Research* 35, 782-788.
  - 28) Yairi, E. (1990): *Subtyping Child Stutterers for Research Purposes* (ed) Judith A. & Cooper. ASHA Reports 18 Maryland.
  - 29) Yairi, E. (1992): *A Longitudinal Study of Stuttering in Children: A Preliminary Report*. JSHR 35, 755-760.
  - 30) Webster, W. W. (1993): *Hurried Hands and Tangled Tongues* (ed) Einer Boberg. *Neuro psychology of Stuttering*. D. W. Friesens & Sons Ltd.

## **Factors related to the Onset of Stuttering in Preschool Children**

**Kikuko HAYASAKA**

This investigation provides new information on the onset of stuttering, explores various factors in the onset especially stress. Data were obtained from 73 preschool children through parent interviews, using informal questionnaire.

Results indicated that the onset tended to occur at an earlier age than previously thought as mentioned by Yairi, E. and the onset of stuttering in girls was earlier than of boys.

Physical or emotional stress and familial histories of stuttering were reported for many of the participating children.

We mentioned the sudden onset group of girls had much stresses and we suppose we can't ignore the relationship between the role of stress and the onset of stuttering.

**Key Words :** Infant stuturer, Onset of stuttering, Sudden onset of stuttering, gradual onset of stuttering, stress