

## 障害児の母親とソーシャルサポート

### —サポートネットワークの変容とサポートグループの機能—<sup>1</sup>

森永今日子<sup>2</sup>・松尾太加志

Social support for mothers with handicapped children;  
Changing of the social support network and function of group support

MORINAGA Kyoko and MATSUO Takashi

#### 問 題

本研究の目的は、障害児の母親のソーシャルサポートネットワークの変容とサポートグループの機能について検討することである。

ソーシャルサポート（以下サポート）とは、“対人関係から得られる手段的・表出的援助”（稲葉，1992）であり、ストレスが精神健康に及ぼす影響を緩和する。実験や調査によるその効果の検証を経て、最近臨床場面における応用性についても注目されるようになった。

障害児の療育者、特に母親は、障害児の出生・告知・育児などにより高いストレス状態にあり（新見・植村，1985）、その適応に関して、様々な立場から検討が行われている。そのアプローチは、以下の2つに分類される。1つ目は、母親は子どもの障害を告知されるとまず強いショックを感じ、その後時間の経過とともに、情緒的混乱を経て適応に至るという、“段階モデル”（中田・上林・藤井・佐藤・井上・石川，1995）である。2つ目は、母親の適応は元来多様であるという前提に立つ“多要因モデル”である。また、両者を統合する“時間的因子を加えた多要因モデル”（足立，1999）も提案されている。これらのモデルにおいて共通するのは、障害児の療育者のストレスは一定ではなく、変化するものであると捉えられているということである。

ソーシャルサポートは、いずれのモデルにおいても、療育者の適応を促進する要因として仮定されている。しかし、研究者によってソーシャルサポートの定義も様々であり、その効果についても共通した見解は見出されていない（e.g. 足立，1999；岩上・山本，1995；北川・七木田・今塩屋，1995）。また、障害児の母親の適応過程においては、適応初期が重要視されることから、それ以外の時期の母親を対象にした研究はほとんどない。

障害児に限らず、育児中の母親に対しては、配偶者や実母などの、身近な家族によるサポートについて検討され、その重要性が指摘されてきた。また、障害児の養育は、行政に援助を求める“社会的責任型”と、家族での自助に重点を置く“家族自助型”に類型化される（岩上・山本，1995）。このような傾向は障害児

<sup>1</sup> 本研究の一部は、日本ディレクトリ学会第6回大会および日本社会心理学会第43回大会にて発表された。

<sup>2</sup> 北九州市立大学大学院社会システム研究科博士課程。

謝辞 本研究の遂行にあたり多大なご協力をいただきました新谷ふみさんと、ご指導いただきました故北九州市立大学教授山内隆久先生に感謝いたします。また、調査にご協力くださいました障害児療育の会の皆様に、心より感謝いたします。

福祉に限られたものでない。高齢者の場合も、福祉サービスにして、アメリカでは家族とコミュニティに強い期待が持たれ、行政への期待は弱いに対し、日本では家族と行政機関に強い期待が持たれ、コミュニティへの期待は弱い (Yamauchi & Sudou, 1998)。障害児の療育も、家族と行政に依存したクローズドシステムであると捉えることができる。

従来、福祉サービスは政府セクターと企業セクターが中心となって行われ、地域住民団体やボランティアグループ、NPOなどの市民セクターは、その補足的なものとして捉えられがちであったが、行政改革の中で、行政や企業と協同・競合し、新たなサービスの担い手として期待されている (山崎, 2000)。障害児の療育もその例外ではなく、クローズドシステムから、コミュニティによるサポートを活用するオープンシステムへの転換が迫られているといえよう。よって、障害児の療育者の家族だけでなく、家族以外によるサポートについても検討する必要がある。

森永・山内 (2003) は、通常出産の女性を対象に、出産後の回復に伴うストレスの変化にしたがい、ストレスの緩和に有効なサポートネットワークが配偶者や実母中心の狭いサポートネットワークから、友人などを含む広いサポートネットワークへと変容することを示した (Figure1)。

先述したように、障害児の療育者のストレスは一定ではなく、変化するものである。特に、障害の告知時は最も高いストレスを感じる時期の1つであり、(中田・上林・藤井・佐藤・井上・石川, 1995; 足立, 1999) その後の時間の経過は、適応に向けた回復過程であると捉えることができる。よって、森永・山内 (2003) と同様に、そのサポートネットワークも変化すると思われる。告知時の非常にストレスの高い時期では、これまでの研究で示唆されているとおり、家族によるサポートがストレスの影響の緩和に有効だろう。しかし、その後の回復にしたがい、サポートネットワークが拡大し、家族によるサポートは減少し、家族以外によるサポートが増加するのではないだろうか。この仮説を検証することが、本研究の第一の目的である。

市民セクターは、障害児の療育者に対して新たなサービス・サポートの提供者としての役割とは別の側面を持つ。それは、障害児の療育者にとっての、所属集団としての機能である。興味や関心を共有する集団に所属し、そこで役割を感じ、サポートを入手できるという知覚は、適応を促進する (Cutrona, 1984; Cutrona & Russell, 1987)。また、Helgeson & Gottlieb (2000) は、疾病や喪失などによるストレスの高い状態にあ

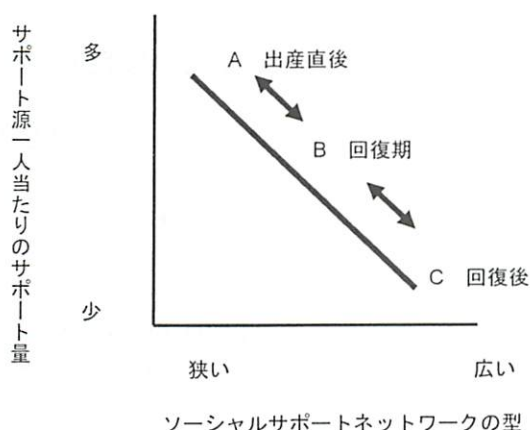


Figure1. ソーシャルサポートネットワークの変容モデル

Table1 サポートグループの特徴 (Helgeson & Gottlieb, 2000)

- 1) 規範が存在し、グループ外の人に活動の仕方を指示されるのではなく、グループの自主性や自己統制が推奨される。
- 2) 治療効果を求めることや、表現の自由が提唱され、民主主義的なプロセスが推奨される。
- 3) お互いに援助しあうことが奨励される。
- 4) 成員が同じような問題に直面している。
- 5) 最低限の費用で活動に参加できる。

Table2 サポートグループの機能 (Helgeson &amp; Gottlieb, 2000)

情緒的サポート	経験の共有、理解、価値の再確認
感情の表出	ネガティブな感情の表現による苦痛の減少
援助者治療原理	お互いにサポートし合う事による、サポート提供者の自尊心の高揚とサポート受領者の利益
ポジティブな社会的比較	横方比較による経験の標準化、上方比較によるモデリング、下方比較による自尊心高揚
ネットワークの悪影響の緩和	孤独感や葛藤、サポート欠如などのネットワークにおける相互作用の悪影響を緩和

る者の場合、自然発生的なネットワークとは別に、同じようなストレスフルイベント経験する仲間による集団である“サポートグループ”(Table1)から得られるサポートが、適応を促進する機能を持つことを指摘している (Table2)。サポートグループの特徴は、そこで本研究では、障害児と療育者 (主に母親) の参加する“障害児療育の会”に注目し、そのサポートグループとしての機能について検討することを第二の目的とする。

動作訓練の会 (以下訓練会) は、複数の障害児を対象に、集団で動作法 (成瀬, 1984) による訓練プログラムを実施する会である。訓練プログラムの内容は以下のとおりである。プログラムは訓練を受ける障害児・障害者と訓練を実施するトレーナーの1対1で行われる。数名のトレーナーが1班となりスーパーバイザー (以下SV) のスーパーバイズを受ける。トレーナーを担当する者は様々で、養護学校教員、臨床心理士、施設職員、教育学や心理学などを専攻する学生などである。

月に1回の月例会、週に1回の週例会、1泊2日や1週間の宿泊集中訓練会などが行われる。各訓練会の開始時にはトレーナーとSVにより障害児と母親に対してインテークが行われる。多くの会では、親の会が作られ、訓練中は、別室にて親の会の運営に関する活動や懇談を行う。訓練会の最後には、母親に対して家庭での訓練に対する指導が行われる。

月例会や宿泊集中訓練会を行うために、会は組織として運営されている。組織の運営母体は、障害児の親の会であったり、大学の研究室であったりなど様々である。サポートグループの活動はグループ外の人に指示されるのではなく、グループの自主性や自己統制が推奨されるというサポートグループの特徴 (Helgeson & Gottlieb, 2000) を重視し、本研究の対象とする動作訓練の会は、親の会により運営されている会とした。

また、本研究で対象とした動作訓練の会では、調査の実施時点において、養護学校教員、臨床心理士、施設職員などがトレーナーを主に担当していた。そして、トレーナーの補佐的な役割やボランティアとして、心理学関連領域専攻の大学生 (以下学生) が参加し、学生は、社会人のトレーナーが揃わない場合はトレーナーとして参加することもあった。

障害児の療育者のソーシャルサポートに関する研究の問題点の1つとして、ソーシャルサポートの定義について共通の合意が得られていないことはすでに述べたとおりである。本研究では、サポートの分類に関するこれまでの研究 (e.g. House, 1981; Rook, 1987) を参考に、Table 3のようにサポートの種類を分類した。この分類に基づき、5種類のサポートについて、それぞれ3項目、計15項目のサポート尺度を作成し、家族内サポート、家族外サポート、訓練会サポートのそれぞれの場面に合うように文章を変えて使用した。



Table3 ソーシャルサポートの分類

サポートの種類	機能
道具的サポート	問題解決への介入や資源・労働力提供などの直接的な機能を持つ援助。“経済的な援助、必要なときに物を貸し借りする、忙しい時に手伝ってくれる”
情動的サポート	問題解決のスキルや情報を教えるなどの間接的な機能を持つ援助。“福祉サービスに関する情報を教えてくれる、困ったときに助言をしてくれる”
情緒的サポート	心理的側面の援助“個人的な悩みを話す、落ち込んでいる時に元気づけてくれる”
評価的 フィードバック	個人が自分の行動を評価するのを助けてくれるような援助。“日頃認め評価し認めてくれる、喜びを自分のことのように喜んでくれる”
コンパニオンシップ	直接には援助を目的としない何げないやりとり。“おしゃべりをして楽しく過ごす、一緒に遊びに行く”

注：“ ”内は質問項目例を表す。

## 方法

### 調査の実施

“障害児療育の会”の参加者（障害児を持つ母親）17名を調査対象とし、質問紙を併用した半構造化面接を実施した。面接者は、著者および、著者と同じゼミに所属する心理学を専攻する学生であった。面接中、質問項目に関連する内容は自由に話してもらった。

### 調査項目

#### 1. サポートネットワークによるソーシャルサポート

##### (1) 家族内サポート（告知時および調査時）

家族内のサポート源として、①配偶者、②実母、③実父、④義母、⑤義父、⑥障害児の兄や姉の6者を設定した。対象者に、障害の告知を受けた時（告知時）に、6者のサポート源が、サポート尺度の15項目（5種類×3項目）にあてはまったかどうかを、2件法で評価してもらった。同様に、調査時点において、この6者がサポート源としてあてはまるかどうかを評価してもらった。

##### (2) 家族外サポート（告知時および調査時）

告知時に、家族以外で15項目のサポート内容のそれぞれにあてはまる人がどのくらいいたかを、5件法で評価してもらった。同様に、調査時点で、各項目にあてはまる人がどのくらいいたかを、5件法で評価してもらった。

#### 2. 障害児療育の会のサポートグループとしての機能（調査時）

##### (1) 集団成員によるサポート

サポート源として、①訓練会に参加している他の障害児の母親、②SV、③トレーナー、④学生の4者を設定した。4者のサポート源が、15項目のサポート項目にあてはまるかどうかを2件法で評定してもらった。

##### (2) 障害児療育の会に参加して、動作訓練の効果以外に良かったこと、自分自身の変化（自由回答）

#### 3. ストレスの精神健康への影響

Zung（1965）のSDS 邦訳版を使用し、抑うつを測定した。20項目（4件法）。得点範囲は20点～80点。40点以上の得点者は臨床的に抑うつ傾向があると診断される。

結 果

1. 属性

(1) 障害児（対象者の子ども）の年齢

平均8.7歳（range 2～23, SD=6.3）。

(2) 訓練会への参加歴

平均2.1年（range = 2ヶ月～14年, SD =6.3）。

(3) 子どもの障害

肢体不自由（脳性マヒ）12名（うち3名が中途障害）、知的障害3名、ダウン氏症候群1名、コケイン症候群1名。

2. サポートネットワークの変容

告知時、調査時のそれぞれにおける家族内サポート得点を、サポート種類ごとに単純累計し、家族内サポートネットワーク得点（得点範囲0-18点）とした。同様に、告知時、調査時のそれぞれにおける家族外サポート得点を、サポート種類ごとに単純累計し、家族外サポートネットワーク得点（得点範囲0-12点）とした。そして、告知時から調査時にかけてのサポート得点の変化を検討するために、両時期のサポート得点を比較した（Table4, Table5）。

Table4 告知時と調査時における家族内サポート平均得点

サポート種類	告知時	(SD)	調査時	(SD)	t 値
道具的サポート	7.0	(2.8)	6.5	(3.2)	
情動的サポート	3.7	(3.3)	1.3	(0.8)	2.91*
情緒的サポート	6.2	(3.3)	2.7	(1.0)	5.26*
評価的フィードバック	7.8	(4.9)	7.6	(4.0)	
コンパニオンシップ	7.9	(5.3)	7.8	(4.4)	

Table5 告知時と調査時における家族外サポート平均得点

サポート種類	告知時	(SD)	調査時	(SD)	t 値
道具的サポート	5.3	(2.3)	5.3	(2.1)	
情動的サポート	5.4	(2.9)	7.0	(1.9)	2.20*
情緒的サポート	5.9	(2.5)	6.5	(1.9)	1.77†
評価的フィードバック	5.7	(2.6)	6.8	(1.9)	
コンパニオンシップ	5.0	(2.1)	7.8	(2.1)	4.77*

注) \* $p < .05$ , †  $p < .10$

Table6 訓練会グループにおけるサポート得点の平均値

サポート種類	サポート源			
	他の母親 M (SD)	SV M (SD)	トレーナー M (SD)	学生 M (SD)
道具的サポート	1.3(1.11)	0.1(0.24)	0.3(0.59)	0.5(0.62)
情動的サポート	2.5(0.99)	1.8(1.13)	1.6(1.28)	0.6(0.94)
情緒的サポート	1.9(1.14)	0.7(1.10)	0.9(1.12)	0.5(0.62)
評価的フィードバック	1.3(1.26)	0.8(1.05)	0.8(1.11)	0.5(1.01)
コンパニオンシップ	1.6(1.25)	0.1(0.39)	0.4(0.51)	0.3(0.51)

3. 障害児療育の会のサポートグループとしての機能

(1) 集団成員によるサポート

4者のサポート源が各サポート項目にあてはまる場合を1点、あてはまらない場合を0点として計上し、グループサポート得点とした(得点範囲は0~3点)。そして、対象者により訓練会におけるグループサポートがどのように知覚されているかを検討するために、サポート得点をTable6にまとめた。

(2) 障害児療育の会に参加して、動作訓練の効果以外に良かったこと、自分自身の変化

“訓練会に参加して良かったこと、自分自身の変化”についての自由回答を、KJ法により分類した(Figure2)。

(3) 訓練会グループ成員によるサポートと抑うつに関連

訓練会グループ成員によるサポートと抑うつに関連について検討するために、調査対象者を以下の手続きで分類し、人数の分布を比較した。まず、調査対象者を抑うつ得点40点以上のHigh・Depression(H-D)群5名と40点未満のLow-Depression(L-D)群12名に分類した。次に、訓練会ネットワークにおける他の障害児の母親、SV、トレーナー、学生のサポート得点が0点の者をLow-Support(L-S)者、1点以上の者をHigh-Support(H-S)者と分類した。そして、直接確率計算を用いて、H-D群とL-D群におけるH-S者とL-S者の人数を比較した。Table7は、その結果、有意差のあったものについてのみに示したもので、L-D群にはH-D群よりもトレーナーおよび学生によるコンパニオンシップの高い者が多かった。

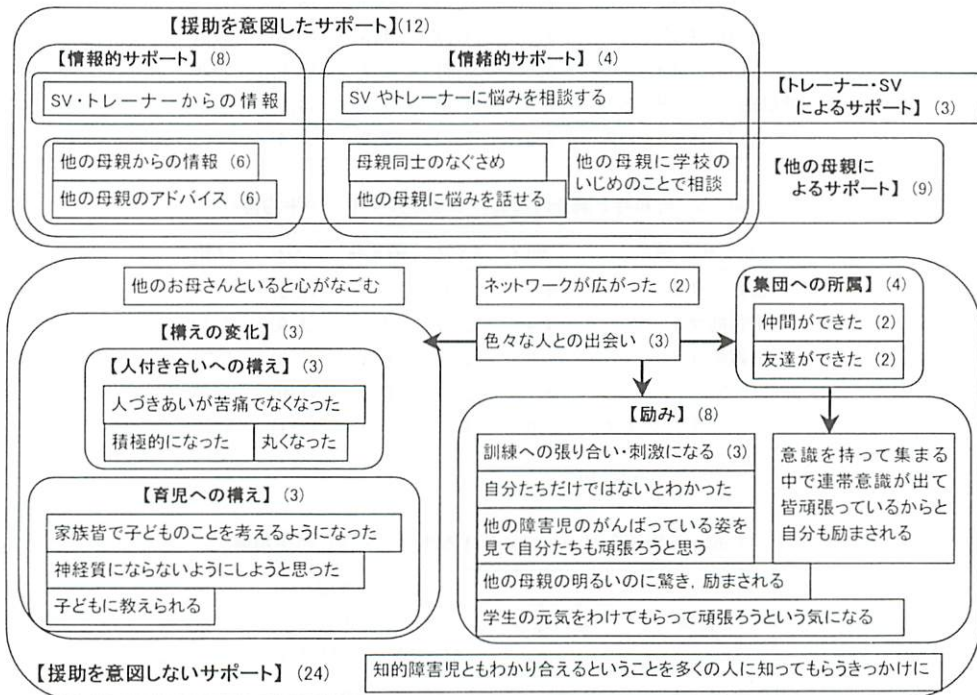


Figure2 障害児療育の会に参加して良かったこと、自分自身の変化



Table7 抑うつ的高低による High-S 者と Low-S 者の人数の比較

サポート源	サポート種類	Low-D 群		High-D 群		確率
		Low-S	High-S	Low-S	High-S	
トレーナー	コンパニオンシップ	5	7	5	0	0.044*
学生	コンパニオンシップ	5	7	5	0	0.044*

注) \* $p < .05$

### 考 察

告知時から調査時にかけて、障害児の母親の家族内情動的サポートと情緒的サポートは減少し、家族外情動的サポートと情緒的サポートおよびコンパニオンシップは増加していた。他のサポート得点の変化には、有意な差がみられなかった。よって仮説は部分的に支持された。

本結果より、障害児の母親に、訓練会ネットワークにおいて様々なサポート源によるサポートが知覚されていることが明らかにされた。特に、他の障害児の母親によるサポートが高く知覚されていた (Table6)。

Figure 2 に示すように、“訓練会に参加して良かったこと、自分自身の変化”に対する回答は“援助を意図したサポート”、“援助を意図しないサポート”の二つに分類された。援助を意図したサポートは、情緒的サポートと情動的サポートに分類される。また、SV・トレーナーによるサポートと他の母親によるサポートという分類も可能で、他の母親によるサポートは、Helgeson & Gottlieb (2000) の“援助者治療原理の機能”を持つと考えられる。「他の母親にいじめのことを相談」は、“ネットワークの悪影響の緩和”に該当する。

援助を意図しないサポートは、訓練会を通じた「色々な人との出会い」から発生すると考えられる。その出会いによる、「友達」や「仲間」ができ、「連帯意識が出てくる」「自分たちだけでないとわかり、他の参加者の姿に励まされ、訓練に張り合いを感じる」などの効果も明かにされた。「励み」は、“ポジティブな社会的比較 (Helgeson & Gottlieb, 2000)” の機能に相当する。「構えの変化」は、上方比較によるモデリングの結果と推測することもできる。これらの構えの変化は、社会的スキルやコーピング能力の上昇ということもでき、この上昇により、ネットワークにおける相互作用が促進される効果も予測される。

また、障害児に訓練を実施する専門的な立場にあるトレーナーおよび学生によるコンパニオンシップの得点が、抑うつと関連を持ったことは非常に興味深い。なぜなら、これまで、医療などの援助専門職によるサポートと家族によるサポートの機能の比較を行った研究では、専門家によるサポートは必ずしもストレス緩和にポジティブな効果を持たないことが明らかにされている。例えば、Dakof & Taylor (1990) によれば、医師や看護師などの専門家による道具的サポートや情動的サポートはストレス緩和効果を持つが、情緒的サポートは効果を持たなかった。また、肺がん患者を対象とした調査では、健康に対する統制感が高い患者の場合、医師からの情緒的なサポートを認知している者ほど抑うつ傾向が高かった (塚本, 1999)。

しかしながら、本研究においては、Table 7 に示したように、トレーナーおよび学生によるコンパニオンシップを高く認知している者ほど抑うつが低く、このことから、学生によるサポートが、障害児の母親のストレスの影響の緩和に効果を持つ可能性が示唆された。

このような結果の差を導いた理由としてまず考えられるのは、コンパニオンシップの機能の特徴である。直接には目的を意図しないコンパニオンシップは、目的を意図したサポートが効果を持たないストレス状況においても効果を持つ (Rook, 1987)。Dakof & Taylor (1990) や (塚本, 1999) では、コンパニオンシップの効果は検討されていない。つまり、専門的な立場にある者による援助を意図した情緒的サポートは、ストレスの緩和にネガティブな効果を持つ可能性があるが、直接には援助を意図しない何気ないやりとりは、

ストレスの影響の緩和に効果を持つものかもしれない。

また、トレーナーや学生という役割が、従来扱われてきた専門家—非専門家という枠組みで捉え切れない役割を持ち、それゆえに従来扱われてきた専門家によるサポートでは見いだされなかった効果が示されたとも解釈できる。従来の研究で扱われてきた、医療現場での専門家、すなわち医師や看護師と患者との関係においては、専門家の方が患者よりも高い専門性を有し、多くの情報を有する立場にある。つまり、両者の地位関係は、専門家为上、患者が下というものであることが多い。これに対し、トレーナーや学生は、訓練を専門的に行う立場であるが、医師や看護師のように公的な資格を有しているわけではない。また、トレーナーは、訓練技法や福祉に関する情報などについては母親よりも豊富に所有していることも多いが、訓練を開始し、進める上で欠かせない“障害児”に関する情報は、母親の方が常に圧倒的に豊富に所有している。そして、訓練会のプログラムは、お互いの情報を交換しながら進行する。このような事情ゆえに、トレーナーや学生と障害児は、障害児の母親とフラットな地位関係であるといえる。つまり、サポートの入手者とサポート源との地位関係が、サポートの効果に影響を及ぼし、その地位関係が情報のやり取りによって影響を受けるのではないかと考えられる。

これまで、サポートの効果は、サポート源という言葉に示されるように、属性の差異による検討が中心であった。サポートの効果がサポート源の属性によって決定されるのであれば、該当する属性のサポート源を有しているかどうか適応に影響を及ぼすことになり、該当するサポート源を有していない場合の代替性について議論することができない。ソーシャルサポート理論の臨床場面における応用のためには、サポートの効果の差異について、サポート源の属性によるものという解釈にとどまらず、サポートの入手者とサポート源の関係性から捉えなおす必要があるだろう。

また、訓練会に参加する学生によるサポートの効果も興味深い。学生は、トレーナーの補佐的な役割、社会人トレーナー不在時の訓練の代行者というポジションである。それゆえに、一般的に、訓練効果という面においては高く評価されない。しかし、学生によるコンパニオンシップは障害児の母親の抑うつと関連を持ち (Table7)、訓練以外の場面での学生との関わりが、障害児の母親にとってサポータティブなものとして認知されている (Figure2)。以上のことから、障害児療育の会をサポートグループと捉えた場合、学生は重要な機能を有する存在であるといえることができる。障害児療育の会の目的の第一は障害児への訓練の実施であるが、それ以外の機能についても評価し、促進する必要がある。

最後に、障害児療育の会には、会員間の属性や考え方の相違、仕事の分担の難しさ、閉鎖的集団の形成など、組織上の問題が多く存在する (岡, 1998)。そのため、サポートグループの持続は困難で、3年程度しか続かないことが多いとさえされる (Helgeson & Gottlieb, 2000)。今後は、サポートグループの持つ機能を活用するとともに、組織上の問題についても、心理学的な視点から検討すべきである。

#### 引用文献

- 足立智昭 1999 障害をもつ乳幼児の母親の心理的適応とその援助に関する研究 風間書房
- Cutrona, C. E. 1984 Social Support and Stress in the Transition to Parenthood. *Journal of Abnormal Psychology*, **93**, 378-390.
- Cutrona, C. E. & Russell, D. 1987 The Provisions of social relationships and adaptation to stress. In W. H. Jones & D. Pertman (Eds.), *Advances in personal relationships* (Vol. 1, pp. 37-67). Greenwich, CT: JAI Press.
- Dakof, G. A., & Taylor, S. E. 1990 Victims' Perceptions of Social Support: What is helpful from whom? *Journal of Personality and Social Psychology*, **58**, 80-89.
- Helgeson, V. S., & Gottlieb, B. H. 2000 Support Groups. In S., Choen, L. G., Underwood, & B. H. Gottlieb (Eds.), *Social Support Measurement and Intervention*. Oxford University Press.



- House, J. S. 1981 *Work Stress and Social Support*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- 稲葉昭英 1992 ソーシャルサポート研究の展開と問題 家族研究年報, 17, 67-78.
- 岩上真珠・山本淳一 1995 心身障害児(者)およびその家族に対するソーシャル・サポートの研究(II) 明星大学研究紀要, 31, 55-87.
- 北川憲明・七木田敦・今塩屋準男 1995 障害幼児を育てる母親へのソーシャルサポートの影響 特殊教育研究, 33, 35-44.
- 森永今日子・山内隆久 2003 出産後の母親のソーシャルサポートネットワークの変容 心理学研究, 74, 412-420.
- 中田洋二郎・上林靖子・藤井和子・佐藤敦子・井上信久和・石川順子 1995 親の障害認識の過程—専門機関と発達障害児の親の関わりについて— 小児の精神と神経, 35, 329-342.
- 成瀬悟策 1984 (編) 障害児のための動作法 東京書籍
- 岡知史 1998 親の会の問題と解決方法 親の会連絡会調査研究班
- Rook, K. S. 1987 Social support versusocial companionship: Effects on life stress, loneliness, and spouse support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1132-1147.
- 塚本尚子 1999 Health Locus of Control と医学的要因が癌患者の心理的適応に及ぼす影響—その主効果と、ソーシャル・サポートとの交互作用効果の検討— 健康心理学研究, 12, 28-36.
- 植村勝彦・新見昭夫 1985 発達障害児の加齢に伴うストレスの推移 心理学研究, 56, 233-236.
- 山崎克明 2000 「福祉の地域づくり」研究所説—北九州における〈公共部門〉と〈政府部門〉の協同による福祉の地域づくりの研究のための準備的考察 北九州産業社会研究所紀要, 41, 1-23.
- Yamauchi, T. & Sudo, H. 1998 A comparative survey of Elderly people in Kitakyushu and Vierginia. *Studiars of institute of coparative regional studies*, 39, 83-94.
- Zung, W. W. K. 1965 A Self-relating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70.