

図9 「ほっとカフェ」の画面の例

2-5. ほっとカフェ

図9に示したのが「ほっとカフェ」の画面例である。「ほっとカフェ」は、気軽に立ち寄って他の利用者の質問・意見を読んだり、知りたい事柄について質問したり、お互いに情報交換するためのコミュニケーションスペースとして用意した電子掲示板である。現在は、自閉症、ADHD、LD、その他の障害といった障害種別の情報交換・討論、不登校や子育て全般に関する自由な意見交換が行われる場である。

2-6. 「i-mode」

図10に示したのが「i-mode」の画面例である。

「i-mode」は、比較的安価に購入できて機動力もあ

るためにパーソナルコンピュータより圧倒的に普及率が高い携帯端末用のコンテンツである。実際、利用者からは「相談室」を携帯端末対応にして欲しいという希望が出されており、より多くの人にMOCタウンのコンテンツを利用してもらうには携帯端末で閲覧・利用できる形式に変換する必要がある。現在、この変換作業が完了しているのはMOCの「講義室」の一部と「図書室」である。今後、「ほっとカフェ」、「相談室」などの他のコンテンツについても携帯端末への対応を行っていく予定である。

2-7. 図書館、美術館、市庁舎、目安箱

「図書館」はMOCの講義で使う教科書や参考書

を探す場所という位置づけで、講義や相談を担当している専門家・先輩養育者の著書、推薦書、そのほか障害児・育児支援に役立つ書籍の情報を提供する場所である。

「美術館」には子どもたちの芸術活動を紹介・支援するコンテンツが、「市庁舎」にはMOCタウンの案内やサイトマップがおかれている。

「目安箱」は、MOCタウンのコンテンツに対する感想・意見・要望を利用者に投稿してもらうためのアンケートページ(図11)である。目安箱で集められた情報を蓄積・分析することによって、利用者のニーズを繰り返し継続的に確認するとともに、ニーズに応じた支援の方策を検討し、さらに効果的な支援を実現できるよう、今後のMOCタウンの運営・改訂を行っていく。

3. MOCタウンの運用状況

3-1. MOCタウンの利用状況の推移(月別利用数)

MOCタウンの各構成要素のうち、2002年度の後期からコンテンツ作成を開始したMOC、「i:mode」、「図書館」、「美術館」、「市庁舎」は、年度末までに運用試験を終えたため、2003年4月から本格運用を開始した。機能、使いやすさ、セキュリティ、あるいは公共性の点で特に慎重な設計・動作実験を要した「ほっとカフェ」、「相談室」、「アーチル」は2003年6月から公開運用試験を実施し、8月から本格運用となった。

一部の機能の本格運用を開始した4月から5月にかけて、「ほっとママ」にリンクしていたサイトに「MOCタウン」及び「MOC」へリンクの変更・更

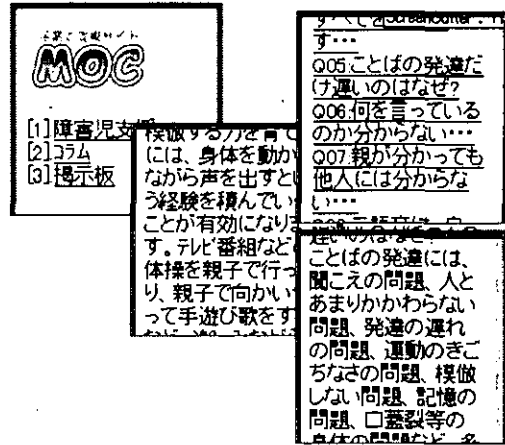


図10 携帯端末用コンテンツ「i:mode」の画面の例

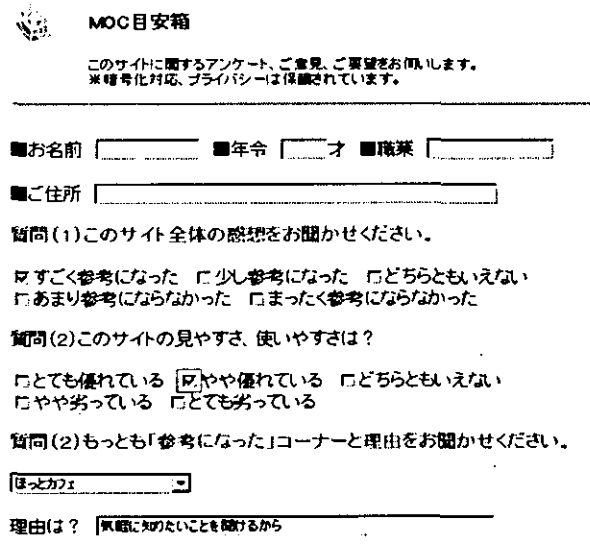


図11 「目安箱」の画面の例

新の依頼を出し、その回答が6月から7月に返ってくるようになった。また、サイトの推薦を出していたYahoo! JAPANのディレクトリに8月に登録され、翌9月には日本特殊教育学会の学会企画シンポジウムで取り上げるようになった。

表3にMOCタウンの構成要素ごと(一部抜粋)の利用数を示した。また、他のサイトの利用状況と比較するために、MOCタウンの中の1要素である

表3 MOCタウンの利用数（一部抜粋）

構成要目	03年										
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	01 1月	2月
MOC	12630	19078	23988	32277	37123	46480	45789	48527	39653	46760	52988
ひとくち講座	981	1475	1574	1756	3065	4773	4605	4069	3091	5400	4215
体験記	1154	1718	1612	2063	3218	4596	4352	4356	3329	4109	4368
ほっとカフェ(アクセスカウンタ累計)						1458	—	2548	—	—	4378
相談室(アクセスカウンタ累計)						1541	—	—	—	—	3222
アーチル					3360	4087	5502	4308	3212	4386	4725

※「ほっとカフェ」、「相談室」の数値はアクセスの件数、それ以外の数値は閲覧されたページ数である。「カフェ」、「相談室」の「—」はカウンタの故障によるデータの欠落を意味している。

MOC の利用数を、筆者が所属する東北大学大学院教育情報学研究部のサイトの利用数とともに図 12 に示した。

2002 年度中から運用試験のために公開していた MOC は、本格運用を開始した 2003 年 4 月にはすでに月 1 万ページを超える利用があり、これは教育情

報学研究部のサイトと同程度である。その後、MOC の利用数は増加し続け、同年 9 月には月 4 万ページ、2004 年の 2 月（報告書作成のため 2 月 27 日までのデータ）には月 5 万ページを超えた。「MOC タウン」全体では月 6 万ページを超えている。これは「MOC タウン」が着実に利用者を獲得し、活発に利用され

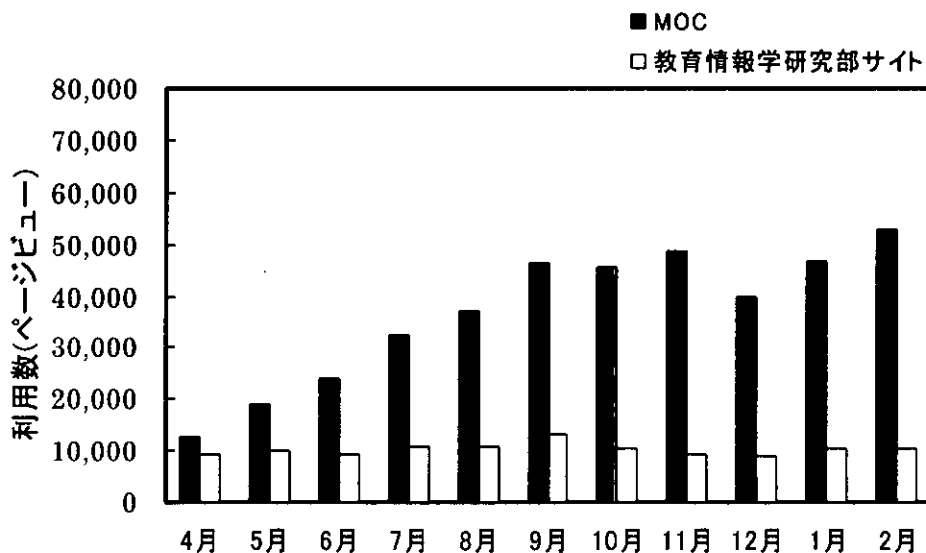


図12 MOCと他サイトの月別利用数

るようになったことを意味している。

3-2. 曜日別にみた利用状況

図 13 は MOC の曜日別の利用数である。曜日によって MOC の利用数が増減していることがわかるが、変動の仕方に、他のサイトと異なる特徴がある

かどうかを検討するため、曜日別の利用率を示したのが図 14 である。ここで利用率とは、曜日別の利用数が総利用数に占める割合のことである。MOC の利用率の曜日間変動には、教育情報学研究部サイトと異なる特徴があることがわかる。教育情報学研究部サイトはウィークデイに比べて日曜日の利用率が

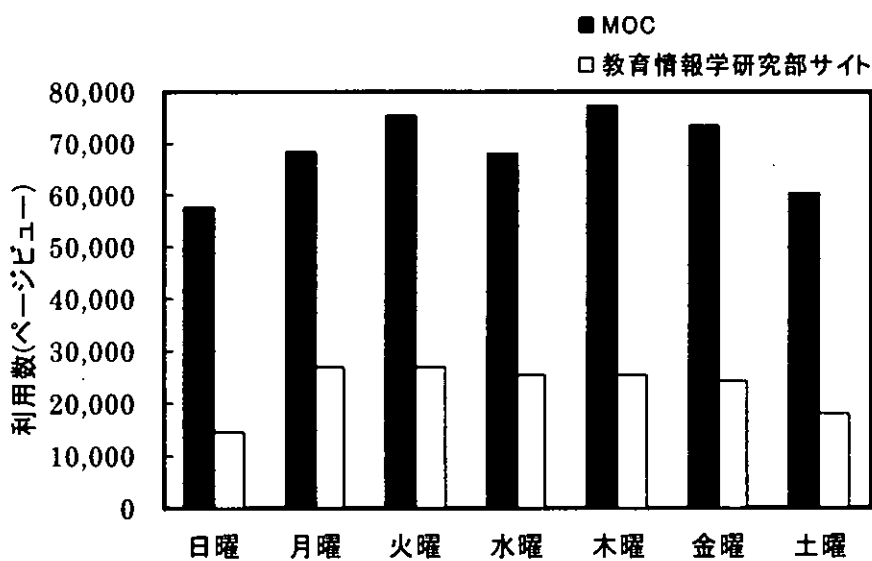


図 13 MOCと他サイトの曜日別利用数

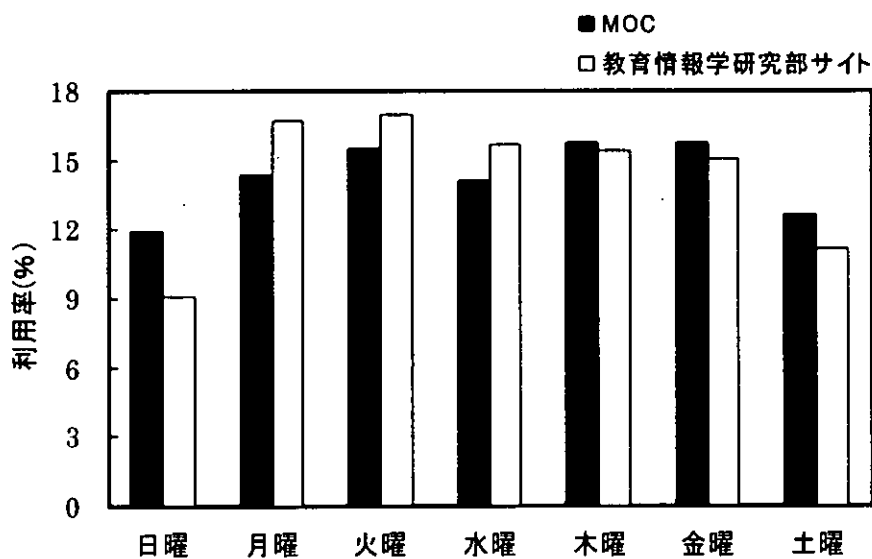


図 14 MOCと他サイトの曜日別利用率

顕著に低いのに対し、MOC ではウィークデイと日曜日の利用率の差が比較的小さい。これは、MOC が曜日を問わず、一週間を通して利用され続けていることを意味している。自治体が運営する公的な支援・相談機関の多くは、現在、土曜・日曜が休日となっている。MOC の曜日別利用率は、こうした機関が休みの日にも利用者のニーズが高く、MOC がそのニーズの一部に答えていることを示すものと考えられる。

3-3. 時間帯別にみた利用状況

時間帯別の利用数を図 15 に、利用率を図 16 にそれぞれ示した。MOC の利用数・利用率の時間帯別変動にも、教育情報学研究部サイトと異なる特徴があることがわかる。

つまり、教育情報学研究部サイトの利用は、
①8 時から 9 時、10 時と急激に増加して一日の

- ②ピークに達し、
 - ③その後夕方までほぼ一定で、
 - ④16 時から 19 時に一旦減少し、
 - ⑤その後 0 時まで、午前中の 7 割程度でほぼ一定で、
 - ⑥0 時から急激に減少して翌朝 8 時まで低い水準を保つ傾向にある。
- それに対し MOC の利用は、
- ①8 時から 11 時まで徐々に増加するが、一日のピークに達することはなく、
 - ②12 時から 13 時に一時減少し、
 - ③14 時から 15 時にまた増加し、
 - ④16 時から 19 時にまた一時減少し、
 - ⑤20 時から 23 時に急激に増加して一日のピークに達し、
 - ⑥0 時から急激に減少して 8 時まで低い水準を保つ傾向にある。

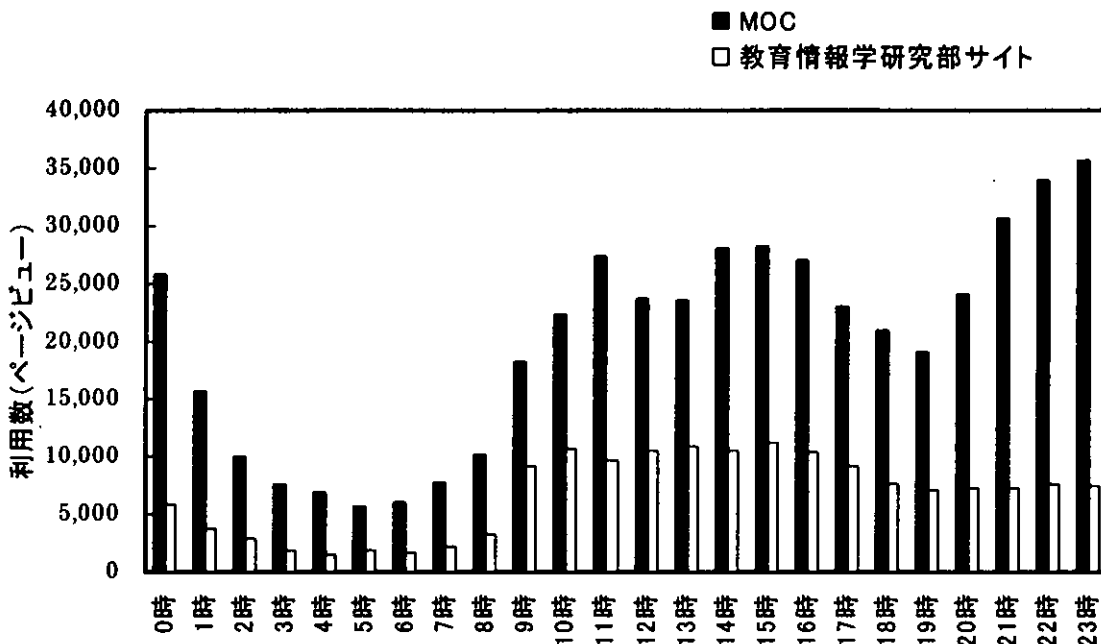


図 15 MOCと他サイトの時間帯別利用数

教育情報学研究部サイトの利用の時間帯別変動が一般的な組織の業務時間のリズムと一致しているのに対して、MOC の利用の時間帯別変動は、家庭生活のリズムに同期している。つまり、MOC の利用数・利用率が増加を始める7時から11時までは「子どもや夫が手を離れる時間」、一時減少する12時から13時は「昼食の準備から片付けまでの時間」、再び一旦増加する14時から15時は「子どもや夫の帰宅前の時間」、再び一時減少する16時から19時は「夕食の準備から片付けまでの時間」、急激に増加して一日のピークに達する20時から23時は「夕食後の自由な時間」である。このことは、公的な支援機関・相談機関のもつ業務時間の制約を超えて、個人のニーズと生活事情に合わせてMOC が利用されていることを意味している。

3-4. 電子ネットワークでの支援とヒューマンネットワー

クでの支援の連携

「相談室」には、中国・四国・近畿地方から関東・東北にいたる全国から相談が寄せられている。相談の中には、障害の遺伝性など一般的知識に関する質問から、子どもの発達が遅いように思うが、相談所に電話する勇気もなくどうすればよいかわからないのでメールを出した、という相談の第一歩となるもの、さらに直接会って相談を受けることを希望するものまであった。東北大学の所在地である宮城県内・仙台市内からだけでなく関東地方からも対面での相談の希望が寄せられた。

相談の送信時間帯も幅広く、公的な支援機関・相談機関の業務時間内だけでなく、夜間から深夜にまで及んでいた。

このことは、文字による相談という制約はあるものの、MOC タウンの相談室は、従来の支援の地理的限界、時間的限界、さらに敷居の高さという立場

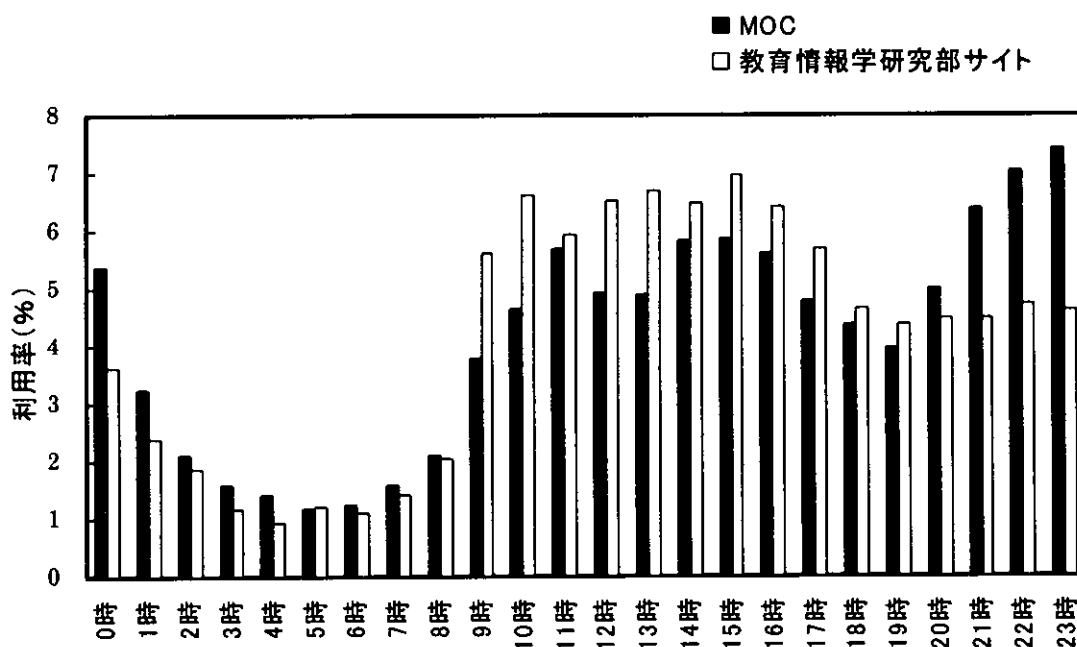


図16 MOCと他サイトの時間帯別利用率

的限界を克服する意味で期待できる相談支援システムであることを意味している。今後は、文字による相談の問題を軽減するための手法、例えば Murphy & Mitchell (1998) が用いた、通常の対面相談の場面では言語化しない情報を意図的に言語化するなどの手法の使用を試みる中で相談効果の検討を進める必要がある。

「相談室」の運用に際して、相談の内容に応じて各種の連携が行われた。まず、利用者が対面での相談を明確に希望している場合、対面相談を明確に希望していないものの文面から悩みが深刻で対面での対応が望ましいと相談員が判断した場合、さらに子どもの状態像や発達診断等を求めている場合には電子ネットワークによる支援からヒューマンネットワークによる支援への引き継ぎが行われた。他方では、対面相談後のフォロー、次の対面相談までの継続・臨時相談に相当する支援も「相談室」で行われてきた。これらはヒューマンネットワークから電子ネットワークへの引き継ぎ、あるいはヒューマンネットワークと電子ネットワークによる複層的支援といえる。

平成 15 年度の運用実験によってネットワーク連携の有効性は一定程度確認されたものの、現在の連携は宮城県内・仙台市内に限定されたものにとどまっており、今後は、他の地域で実践されている対面での支援とも密接に連携していくことが課題となっている。

謝辞

本研究は以下の協力を受けて実施された。記して感

謝する。末永カツ子・葛森武夫（仙台市発達相談支援センター）、菅井邦明・川住隆一・松崎丈（東北大学大学院教育学研究科）、村上由則（宮城教育大学教育学部）、渡部信一・為川雄二（東北大学大学院教育情報学研究部）、阿部かほる（子育て支援ネットワークみやぎわっこの会）、金子弘行（Dik）。

文献

小林正夫, 深田昭三, 松橋有子, 田中義人, 金田鈴江, 井上勝, 鳥光美緒子, 山崎晃, 清水凡生 (1998) インターネットを通じた「子育て相談」—開設 1 年の経験から—, 幼年教育研究年報, 20, 1-8.

熊井正之, 渡部信一, 三石大 (2003) 育児支援のためのオンラインコミュニティ構築の試み, 教育情報学研究, 1, 31-37.

Murphy, L. J. and Mitchell, D. L. (1998) When writing helps to heal: e-mail as therapy. *British Journal of Guidance & Counselling*, 26, 21-32.

渡部信一, 熊井正之, 曾根秀昭, 比屋根一雄, 飯尾淳, 菅井邦明 (2002) ネットワークを利用した不登校児・障害児支援システムの開発. *日本教育工学雑誌*, 26, 11-20.

山下修一, 芳賀高洋 (1999) インターネットを用いた「いじめ相談」の諸問題. *千葉大学教育実践研究*, 6, 81-89.

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

「インターネット及び人的ネットワークを活用した育児不安軽減に関する研究」

分担研究報告書

相談機関における育児支援の状況分析による支援ニーズと支援方法の検討

－ライフステージを見据えた発達相談と電子ネットワークの活用－

分担研究者 末永カツ子（仙台市発達相談支援センター）

研究協力者 蔦森武夫（仙台市発達相談支援センター）

研究協力者 水口 崇（東北大学）

1. はじめに

育児は、人間の重要な営みであると同時に、大変な重労働でもある。このため、多くの支援を得ながら行われる必要がある。支援の役割を果たすものには、社会的な制度や資源、地域や家族の構成員による具体的な手助け、育児に関わる専門機関や書籍から得る助言など多様な事項が挙げられる。これらはいずれも重要な役割を果たしており、どれが得られなくとも育児は行いにくくなる。

近年の核家族化に伴う家族の単位の縮小、地域共同体と家族の結びつきの弱まりは、育児の支援を得られにくくしている。育児放棄や幼児虐待といった社会問題は、育児に関する支援が得られにくいことと無関係ではなく、育児に伴うストレスや不安が直接的、或いは間接的な原因となっているだろう。育児の支援体制を早急に整え、このようなストレスや不安を減少させることは現代社会の課題であろう。

育児の関心事の一つに、子どもの発達の問題が挙げられる。ここには、発達の障害や心配、躰や育て方などが含まれるが、子育てにおいてその育ちに心配があることは、育児不安を高める最大の問題になるだろう。そこで、支援体制を整えていく際、子どもの発達上の問題に対しどのような心配を抱えやすく、どのような支援を求められているのか知ることは重要な意義を持つと考えられる。

発達上の問題に対する基本的なニーズを明らかにする方法として、育児に関する専門機関の相談

状況を分析することが挙げられる。相談機関には幅広い問題が寄せられている上に、社会的な制度や資源、具体的な手助け、育児に関わる情報の提供といった事項が、どのようにして育児不安の軽減に役立てられているのか、相談状況の分析より把握できると予想されるからである。そこで本研究は、育児に伴う子どもの発達上の問題に対し、専門機関が行っている相談状況を分析することで支援ニーズや支援方法について検討することを目的とした。

2. 仙台市発達相談支援センターについて

仙台市発達相談支援センター（以下、愛称の「アーチル」）では、子どもから大人まで、あらゆる発達障害（脳性まひなどの運動障害や知的障害、自閉症、学習障害など）のある方を対象に、発達相談と地域での生活支援・療育支援を行っている。支援を求めている子どもとの「早期出会い」と、乳幼児から成人までの「生涯ケア」の実現をコンセプトにしている。支援はケアマネジメントの視点で行っており、利用者の多様なニーズに対応するため多職種によるチームアプローチを基本としている。

3. 発達相談の支援状況

平成14年度の総相談数は、4,182件であった。表1に示したように相談の内訳は、乳幼児相談が1,819件（43.5%）、学齢相談が1,309件（31.3%）、

表1 ライフステージ別の相談件数の内訳

	乳幼児相談	学齢児相談	成人相談	合計
新規相談	613	177	65	855
継続相談	1,206	1,132	989	3,327
合計	1,819	1,309	1,054	4,182

表2 新規相談における相談内容の内訳

相談内容	件数
発達障害の内容と対応	258
適切な療育・集団の場	82
療育手帳判定	77
集団生活上の問題	77
発音・吃り・聴覚の問題	65
人とかかわりを持ちにくい	59
落ち着きがない	56
全体的な発達の遅れ	38
学業不振	30
会話が出来ない	27
施設入所希望	19
運動発達の遅れ	16
その他	51
合計	855

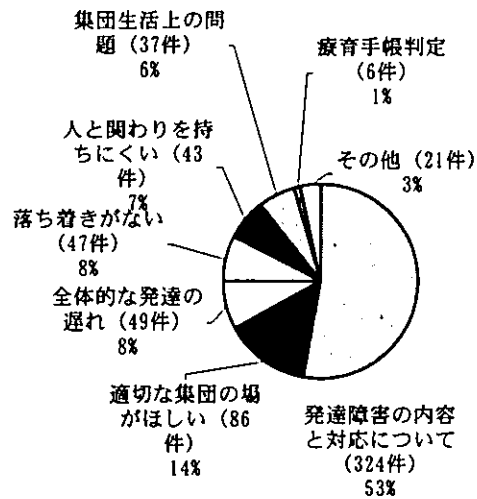


図1 乳幼児の新規相談の内訳

成人相談が 1,054 件 (25.2%) であり、乳幼児相談の割合が最も高い。新規相談と継続相談のいずれの場合でも乳幼児相談の割合が高い。

表 2 は、新規相談をニーズ別に分類した結果である。ここに示した内訳は、乳幼児、学齢、成人の全てを含めたものである。表を概観すると、「発達障害の内容と対応」に関する相談が最も多く、

「療育手帳判定」のような福祉制度と関連することを除いた場合には、日常的な生活で生じる具体的な問題に対するニーズが高い。つまり新規相談では、ライフステージを問わず発達状態とその原因、対応方法を知りたいことが基本的なニーズとなっている。

4. ライフステージを踏まえた発達相談

4-1 乳幼児期の発達相談

図 1 と図 2 に、乳幼児の新規相談と継続相談に

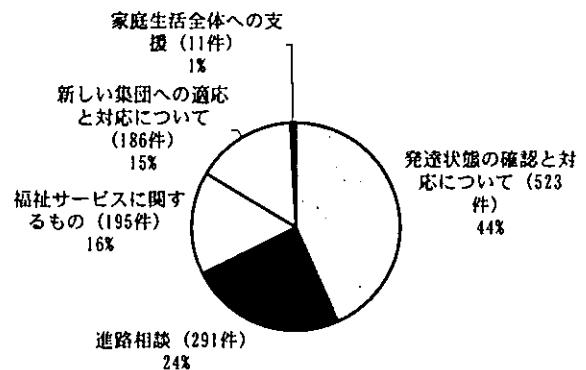


図2 乳幼児の継続相談の内訳

における相談ニーズの内訳を示した。両者を比較すると、新規相談においては「発達障害の内容と対応」が最も多く、次いで「適切な集団の場が欲しい」といった相談が多い。一方、継続相談では「発達状態の確認と対応について」が最も多く、以下、「進路相談」、「福祉サービス」「集団での不適応と

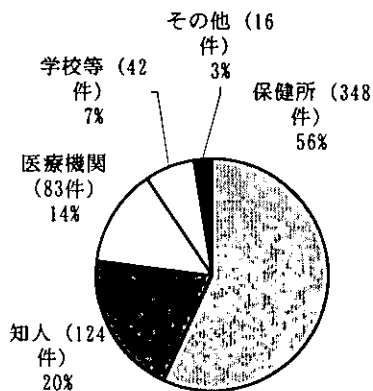


図3 乳幼児の発達相談の紹介経路

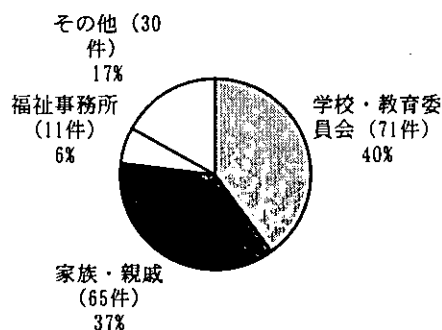


図4 学齢児の発達相談の紹介経路

対応」の順となっている。利用者のニーズがこのように変化することは、初回の新規相談で疑われる発達障害など原因を知り、継続相談で原因を踏まえながら必要な対応方法や集団の場が話し合われていくためである。

このことは、新規相談として育児支援を受けるまでの時期と、支援を受け始めた時期では必要としている支援の内容が異なることを示唆している。乳幼児を持つ育児者を支援する場合には、子どもの発達の状態に関する育児者の認識を踏まえて行う必要があるだろう。

4-2 発達相談への紹介経路

図3、4に、ライフステージ別の紹介経路の内訳を示した。乳幼児相談では、保健所が半数以上を占めており、保健所と密接な連携を行っていることがわかる。これは、保健所の検診の場がスクリーニング機能を果たしている結果と言える。このような乳幼児相談の現状を考えると、保健所との連携は勿論、他の多様な関連機関とネットワークを構築し幅広く育児支援を行なっていくことも課題である。一方、学齢児では、学校や教育委員会、家族や親戚が多い。ここには、近年テレビなどのマスメディアで発達障害が取り上げられるようになり、その情報から新規相談に繋がるケースが含まれている。新規相談となる学齢児には、乳幼児期に発達上の問題が軽微なため相談に繋がらな

ったが、学校に通う中で学習面や集団生活として問題が顕在化して相談を求めるようになる場合が多い。よって、学校と連携を行いながら、子どもの学習や生活の場となる学校の支援を行なっていることも必要である。

5. インターネットを利用した育児支援の試み

5-1 インターネット利用の意義

育児支援には、10種類の要素が必要とされる(熊井, 2002)。それらは、1) 経済的補助、2) 母子保健体制の整備、3) 時間の提供、4) 将来の保障(産前産後休暇及び育児休暇後の職業の保障など)、5) 人手の提供、6) 場所の提供、7) 情報の提供、8) 教育・啓蒙、9) コミュニケーションのサポート、10) 相談体制の整備である。そして、1) から6) は人的ネットワークによるみ提供できるが、7) から10) については、人的ネットワークによる支援をインターネットに代表される電子ネットワークがサポート可能である(熊井, 2002)。乳幼児に対する育児支援を例に取った場合、保健所とアーチルの連携に大部分が依存しており、この連携から外れると支援が得られなくなる恐れがある。よって、人的ネットワークから外れないようにしたり、外れた場合にもある程度のサポートは得られたりするようなシステムが必要である。そして何よりも、アーチルで行っている発達相談、地域支援、療育支援を公開し、

相談を求めている家族と早期の出会いを行う必要がある。現在インターネットは広く普及しているため、時間的な制約を受けずに情報提供が可能になると考えられ、アーチルのホームページが作成された(図5)。

5-2 サイトの内容

このサイトは、1) 紹介、2) 子どもの状態への気づき、3) 障害ワンポイントメモ、4) 子育てQ&Aから成り立っている。1) 紹介では、アーチルの紹介がなされており、設置目的や施設概要、組織図に加えて発達相談、地域支援、療育支援の内容が説明されている。2) 子どもの状態への気づきでは、育児に対する基本的な考え方を示した。具体的には、「どうして子どもの発達につまずきが生じるのか」、「今度の子育てで大切なこと」、「親が“できること”と“できないこと”」といったテーマで説明がなされている。3) 障害ワンポイントメモでは、子どもの発達障害について具体的な説明がなされている。知的障害、自閉症、注意欠陥／多動障害などの障害の特徴、それらの障害に対する具体的な対応について説明した。4) 子育てQ&Aは、内容を増やしていく過程にあり、現在は自閉症を伴う乳幼児期の子どもの問題に特定した上で、家での過ごし方に関する情報を掲載した。また、発達の問題や子育てに関する情報に限らず、アーチルが行っている地域に向けた研修会などの情報の公開も行った。

6. 今後の課題

本研究では、育児に関する専門機関における相談状況の分析から、支援のニーズや支援の方法を検討した。結果から、子どもの発達上の問題に関する主要な問題や、それに対する支援の内容など、支援体制を整えていく際の有力な手掛かりを得ることができた。今後の課題としては、以下の点が挙げられる。

まず、育児者のニーズのさらなる検討である。例えば、今回分析していないが、療育支援を受け



図5 アーチルサイトのトップページ

る中で育児者のニーズが変化したり、新たなニーズが生じたりする場合がある。相談の利用状況をマクロに分析するのみでなく、育児者のニーズのミクロな変化についても分析し、育児者の細やかなニーズを抽出していく必要があるだろう。次に、育児支援のネットワークの多様化である。先述したように、乳幼児検診の時点では明確な問題が見られなくとも、学齢児になって問題が顕在化してくる場合がある。よって保健所以外のネットワークと連携し、問題の兆しが見られた時点で早期から支援していく必要がある。具体的には、育児の電話相談の機関や児童館など他の機関と連携し、情報を共有したり協働で支援したりする体制を整えていくことが望まれる。勿論、ニーズを把握しネットワークを多様化するのみではなく、それらに対応しうる有効な支援方法を検討したり、支援のレパトリーを増やしたりすることは、相談機関として重要な課題となる。最後に、サイトの有効性については定量的な分析が十分に行われておらず、どのような役割を果たしたのか不明な点が残されている。この点も今後の課題と言えよう。

文献

熊井正之 2002 育児支援オンラインコミュニティの構築 厚生労働科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業)平成14年度研究報告書、418-429.

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
「インターネット及び人的ネットワークを活用した育児不安軽減に関する研究」
分担研究報告書

育児に対する支援情報の提供システムの利用に関する研究
－ヒューマンネットワークと電子ネットワークにおける協働体制の検討－

研究協力者 水口 崇（東北大学）
分担研究者 末永カツ子（仙台市発達相談支援センター）
研究協力者 薦森武夫（仙台市発達相談支援センター）

1. はじめに

育児は家族のみではなく、地域共同体の支援を得てなされる。我が国では古くから、育児に対して地域共同体が一定の役割を果たしてきた。育児を行う基本的な単位は家族であるが、その家族が居住する地域共同体の構成員からも多大な支援を得てきたのである。また、育児に地域共同体が参加することは、育児に必要とされる技術や情報の世代間や世代内の伝達を可能としてきた。

家族と地域共同体の結びつきは、家族形態が変容する中で脆弱になってきている。我が国では、少子化や核家族化、共稼ぎ家庭の増加や過疎化の進行により従来の家族形態が変容している。また、複数の世代が同居する家庭が少なくなり、家族という単位自体が縮小化している（小此木，1986）。そして、長期に渡って同じ地域で生活しないことも合わさり、地域共同体に対する所属感が薄れてきている。このような変化は、育児に関する情報を入手しにくくしている（熊井，2002）。従来は、家族が多世代から構成されていたため、育児に関する知識や技術、人手を容易に得ることができた。また、地域共同体に住む同世代の育児者から、知識や技術を自然に習得することも可能であった。これらが容易にできない現状では、育児を行うことが困難になりつつある。

育児は重労働であり様々な支援を得る必要がある。このため、周囲から適切な支援が得られない場合には、ストレスや不安が高まり育児ノイローゼのような問題を起すかねない（佐々木，1982）。さらに、幼児虐待や育児放棄といった社会問題も、先述した状況と無関係ではなく、十分な支援が得られれば未然に回避できる場合も少なくないだろう。これらの点を踏まえると、育児に対する支援体制を整えていくことは現代社会の重要な課題の一つと言えよう。

このような現状を踏まえ、インターネットのような電子ネットワークを用いた育児支援が試みられている。例えば、「Mother's Open College タウン（以下、MOC タウン）」というオンラインコミュニティの運用が挙げられる。MOC タウンとは、電子ネットワークを用い物理的な制約を受けずに、地域共同体や家族の育児を支援するシステムである（熊井・渡部・三石，2003）。オンラインコミュニティとは、育児に関する情報を求めるメンバーが電子ネットワーク上でコミュニケーションを行うものである。このようなコミュニケーションを通して育児者の不安を軽減することが目的とされている。

育児を行う際に必要な情報は様々であるが、ニーズを調査した結果から、子どもの発達の問題に対するニーズが最も高いことが示されている（岡田ら，2002）。この結果を踏まえると、子どもの発達の問題や障

害、それについての対応に関する情報提供は、育児不安を軽減する上で重要な役割を果たしうるだろう。そこで、MOCタウンと連動して開発した、子どもの発達に関わる情報提供のシステムの使用状況を分析し、その成果と今後の課題について報告する。

2. 育児に関する情報提供システム

2-1 支援情報の提供システムと内容

育児情報の提供は、既述したMOCタウンを用いた。MOCタウンには、育児不安を軽減することを目的とした様々なコンテンツが内包されている。その中核的な機能は、1) 育児や発達・障害に関する情報提供、2) 育児に関する質問を受け付け、インターネット上で専門家が簡単なアドバイスを行う相談の提供とされている。なお、我々の提供システムは、このMOCタウンの中に含まれているが、MOCタウンを経由しないで仙台市の市役所のホームページから直接アクセスすることも可能である(図1)。

提示した育児の支援情報は、一般情報と地域情報に大別される(水口・末永・蔦森, 2002)。一般情報は、子どもの発達上の問題やそれについての対応に関する情報である。ここには、発達の問題が疑われる子どもの状態像やその原因、具体的な対応に関する簡単な説明がなされている。地域情報は、地域の住民を対象に公開している育児に関する研修会などの情報が掲載されている。これらにより、育児や子どもの発達に関する知識、育児を支援しうる地域資源などに関する情報提供を行った。

2-2 相談機関と連携した情報提供

地域における専門性の高い相談機関と連携した情報提供を行った。それは、子どもに発達上の問題が疑われた場合、円滑な連携が可能になるからである。連携した相談機関は、仙台市発達相談支援センター(以下、愛称の「アーチル」)である。アーチルは、あらゆる発達障害(脳性まひなどの運動障害、自閉症や学習障害など)や発達上の問題を対象に、相談と地域における生活や療育の支援を行っている。そして、支援を求めている家族との「早期出会い」と、乳幼児から成人までの「生涯ケア」の実現を目指している。

アーチルの相談内容は多岐に渡るが、育児に関わる代表的な主訴としては次のものが挙げられよう。乳幼児期では、言葉や運動発達の遅れ、人との関わりが乏しいなどの発達上の問題である。保育所や幼稚園に通う時期になると、友達とうまく関われない、集団から外れる、先生の指示に従えないなど、集団生活の問題である。さらに乳幼児期以外でも、学校生活や更生施設における生活について相談を行っている。また、就園や就学などに関わる各種進路相談や、療育手帳などの福祉制度と関わったサービスも行っている。

3. 電子ネットワークの利用状況

システムの一般公開を始めた時期、2003年8月から2004年1月までの利用状況を分析対象とした。利用状況を分析する指標は、閲覧されたページ数をカウントしたページビューである。

表1にシステムの月間利用数を示した。公開してあまり時間が経過していないため、現段階では月間利用数の平均や利用者数の偏移は特定しにくい。アーチルが発行している「ちえなっぶ」などの印刷物に紹介されたためか、一時的に利用数が活発に増加した時期を経てから、安定した利用がなされていることはわかる。

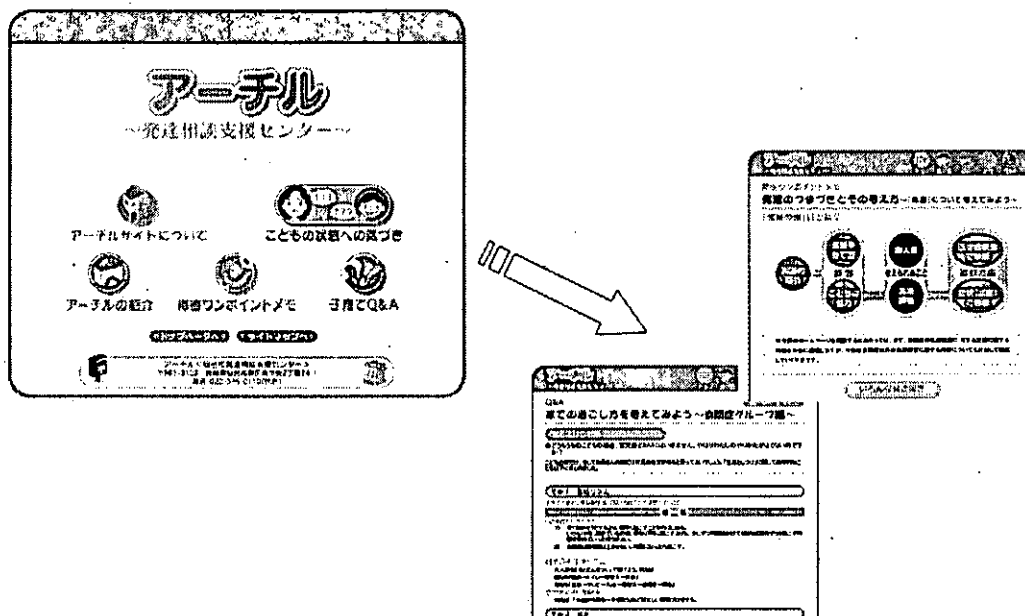


図1 情報提供システムの画面（一部）

表1 システムの月間利用数

月	利用数
2003年 8月	3360
9月	4087
10月	5502
11月	4308
12月	3212
2004年 1月	4072
合計	24541

曜日別と時間別の利用数をそれぞれ表2と図2に示した。曜日別の利用数を見ると月曜から金曜の平日と比較した場合、若干数は少なくなるが土曜日や日曜日にも利用されている。時間別に見た場合、午前2時から8時までは利用数が少ないが、それ以外の時間帯には、コンスタントに利用されていることがわかる。つまり、相談機関が閉鎖されているような夜間、特に23時や0時といった深夜であっても活発に利用されているのである。これらを見てみると、時間を含めた物理的な制約を殆ど受けずに情報提供システムとして機能していることが伺われる。

表3に、コンテンツ別の月間使用数を示した。「紹介」では、アーチルに関する説明がなされている。育児支援の情報は、「子どもの状態への気づき」、「障害ワンポイントメモ」、「子育てQ&A」の3種類である。これらを比較した場合、「障害ワンポイントメモ」の利用数が最も高く、「子どもの状態への気づき」と「子育てQ&A」では同程度の利用数が得られている。「子どもの状態への気づき」は、「どうして子どもの発達につまずきが生じるか」、「今後の子育てで大切なこと」、「親が“できること”と“できないこと”」といったテーマで、子育てに関する基本的な考え方が掲載されていた。一方、「障害ワンポイントメモ」では、

曜日	利用数
日	2365
月	3647
火	4231
水	3970
木	4556
金	3927
土	2483
合計	25179

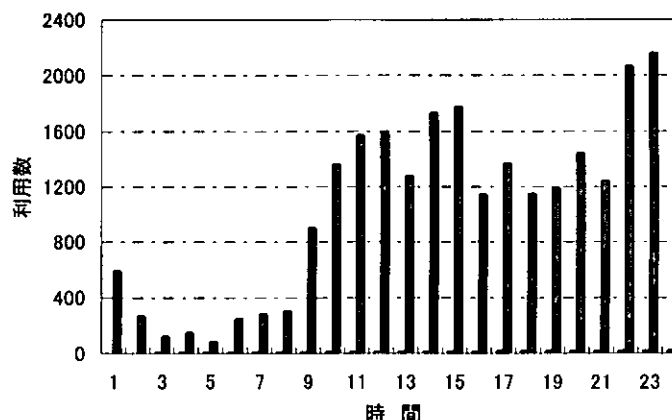


図2 時間別のシステムの利用数

知的障害、自閉症、注意欠陥／多動障害、学習障害などの具体的な障害名を挙げながら、その特徴や対応などについて説明が行われた。なお、「子育てQ&A」は、現在内容を増やしていく過程にあり、自閉症の乳幼児期に限定した上で「家で過ごす仕方」に関する情報が掲載されていた。「子どもの状態への気づき」と「障害ワンポイントメモ」の利用数の違いは、子育てに関する考え方も重要であるが、支援情報としては、子どもの特徴や具体的な対応に関する情報のニーズが高いことを示唆しているかも知れない。

表3 コンテンツ別の月間利用数

月	コンテンツ			
	紹介	気づき	メモ	Q&A
2003年 8月	1048	574	825	422
9月	1318	544	1121	522
10月	1801	725	1589	603
11月	1324	666	1180	514
12月	1194	395	776	332
2004年 1月	1366	527	1110	451
合計	8051	3431	6601	2844

4. 電子ネットワークと人的ネットワークの協働体制

乳幼児に関する相談の紹介経路について見てみる。図3にアーチルが行った初回相談の紹介経路の内訳を示した。これを見ると、半数以上が地区の保健所から紹介されていることがわかる。つまり、幅広い障害のスクリーニングが行われる1歳児健康診査と3歳児健康診査を経た精密検査の依頼に占められているのである。このように乳幼児を持つ育児者の支援は、保健所の健康診査と相談機関の連携による部分が大きい。このため、万一連携から外れてしまった場合には、十分な支援が得られにくくなってしまいう危険性がある。さらに、ここで示した結果は、あくまで初回相談に向けての連携である。初回相談以降は相談機関が中心に支援を行っていくが、相談機関から離れてしまった場合にはその後の支援が得られにくくなるだろう。このような問題を回避するため、相談機関や保健所のような人的なネットワークに対して電子ネットワークが協力していくことが望まれる。例えば、相談機関と保健所の連携から外れないようにする情報提供、初回相談以降に相談機関から外れないようにしたり、外れた場合にもある程度の情報提供を可能としたりする役割である。

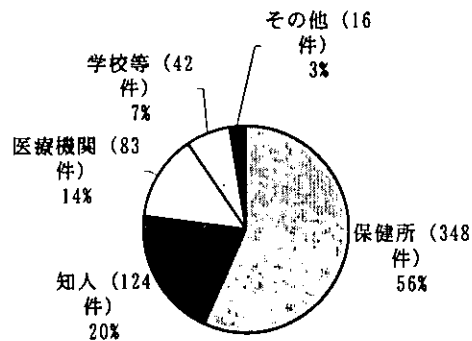


図3 乳幼児における発達相談の紹介経路

育児支援には、幾つかの要素が含まれている。例えば、1) 経済的補助、2) 母子保健体制の整備、3) 時間の提供、4) 将来の保障、5) 人手の提供、6) 場所の提供、7) 情報の提供、8) 教育・啓蒙、9) コミュニケーションのサポート、10) 相談体制の整備が挙げられている(熊井, 2002)。その上で、1) から6) は人的ネットワークによってのみ提供できるが、7) から10) については、人的ネットワークによる支援を電子ネットワークがサポート可能とされている。このように考えると、電子ネットワークのみの情報提供では十分と言えないが、人的ネットワークを電子ネットワークがサポートしていくことは有意義であろう。この際、人的ネットワークは育児に関わる専門機関であることが望まれよう。それは、育児上の問題に対して円滑な連携を可能とし、専門機関による相談や支援が可能になるからである。

また、人的ネットワークと電子ネットワークの協働体制も重要になるだろう。この際、単に他方のネットワークに移行を促すのみでなく多様な協働体制が考えられる。例えば、人的ネットワークから電子ネットワークの移行がなされるのみではなく、人的ネットワークから電子ネットワークに移行し、その後必要に応じて人的ネットワークに再度移行するといった直列的な協働体制も考えられる。また、人的ネットワークを利用しながら電子ネットワークを利用し、必要に応じて利用の重みづけを変えていくような並列的な協働体制も考えられる。但し、いずれの場合においても、移行や重みづけの変容の必要性を示す指標が求められるだろう。このような指標を厳密に設定することは困難であるが、ネットワークを使用する利用者が、少なくともそれぞれのネットワークを有効利用できる限界に対し敏感である必要があるだろう。そして、そのネットワークのみでは有効利用できていないと感じた場合、利用者自身が積極的、主体的にネットワークの移行や重みづけの変容を行っていくことが重要と考えられる。ネットワークの使用方法は利用者に委ねられることになるが、支援を積極的で主体的に受けることになりうるだろう。これには、近年指摘されているメディアの有効利用に関する教育(水越・佐伯, 1996)に期待するところがあるかも知れない。一方、電子ネットワークが、人的なネットワークと人的なネットワークを結びつける役割を果たしうることも考えられる。つまり、電子ネットワークを媒介とした人的ネットワーク間の連携である。この場合には、先述した利用者によるネットワークの利用方法の判断以上に、人的なネットワークの構成員が、

電子ネットワークの特性を理解しその長所短所を踏まえた利用が望まれよう。

5. 今後の課題

我々の開発したシステムは、ニーズが高いと考えられる情報を予測して掲載したものであった。掲載した情報の妥当性の検証は残されているが、少なくともある程度育児の支援情報として機能したと考えられる。但し、ネット上で掲載できる情報量や内容には限界がある。それは、容易に想定できないような不特定多数者がインターネットを閲覧する場合、全体のニーズに合わせた情報提供が困難であり、必然的に最大公約数の情報提供に留まるからである。また、子どもの発達や育児といったデリケートな問題を扱うため、使用する動画や文字情報の表現には細やかな配慮が要求される。これらの問題を考えると、インターネットを閲覧するのみの支援は考えにくく、既述したような協働体制の構築が不可欠であろう。

コンピュータは、コミュニケーション、インフォメーション、トランザクションの機能を果たしうる（川上・川浦・池田・古川，1993）。コミュニケーションとは、電子メールや電子掲示板、チャットに代表されるコミュニケーション手段としての機能である。インフォメーションとは、データベースのように既存の情報を入手する手段としての機能である。トランザクションとは、オンラインショッピングや指定席の予約といった機能である。我々の開発したシステムは、地域に関する情報を掲示したり、育児に関する情報を提供したりしており、コミュニケーションやインフォメーションの機能は果たしている。一方、現状のシステムにはトランザクション機能を備えていない。相談の予約やキャンセルなどをインターネット上で可能になれば、相談に対する抵抗感を弱め、気軽に相談を受けられるかも知れない。これは、人的ネットワークと電子ネットワークの連携を強めることになるだろう。システムの管理や運営の問題をクリアする必要はあるが、この機能に対する期待は強く、開発や利用の可能性について検討していく必要がある。

文 献

- 岡田由香・岸本佳子・小島昭子・村本智子・奥山登美子・五十里美和・山口悦司・葛岡美樹・船越俊介・野上智行
2002 インターネットによる子育て支援プログラム作成の試み 神戸大学発達科学部研究紀要, 93-103.
- 川上善郎・川浦康至・池田謙一・吉川良治 1993 電子ネットワークの社会心理 コンピュータ・コミュニケーションへのパスポート 誠信書房
- 熊井正之 2002 育児支援オンラインコミュニティの構築 厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）平成14年度研究報告書, 418-429.
- 熊井正之・渡部信一・三石 大 2003 育児支援のためのオンラインコミュニティ構築の試み 教育情報学研究, 1, 31-37.
- 佐々木保行 1982 産褥期の母親と育児ノイローゼ 佐々木保行・高野 陽・大日向雅美・神馬由貴子・斧沢茂登子（著） 育児ノイローゼ Pp.1-28 有斐閣
- 水口 崇・末永カツ子・薦森武夫 2002 相談機関と連携した育児に対する支援情報の検討—電子ネットワークを用いた情報提供システムの開発— 厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）平成14年度研究報告書, 430-433.
- 水越敏行・佐伯 胖 1996 変わるメディアと教育のありかた ミネルヴァ書房

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
「インターネット及び人的ネットワークを活用した育児不安軽減に関する研究」
分担研究報告書
インターネット環境を利用した発達障害相談システムの開発と試験運用

研究協力者 爲川雄二（東北大学）

研究要旨 子どもの障害の早期発見・対応は重要であるが、多くの保護者は発達相談に抵抗感を持ち、また電話相談等では、子どもの的確な状態を伝達・把握することが困難である。本研究では、発達相談の初期段階における助言を目的とし、インターネット環境で利用できる発達と障害のチェックシステムを開発し、試験的に運用している。その結果、発達相談の初期段階に対して本システムの有用性が示唆された一方で、地域の専門機関との連携等が今後の課題としてあげられた。

A. 研究目的

障害の発見はその障害種別により異なり、大別して、①生後間もなくなされる場合、②1歳6ヶ月児健診や3歳児健診によって発見される場合、そして③保護者や保育士等の養育者が子どもの発達や行動の異常に気付き、病院や発達障害児を対象とした機関等（以下「専門機関」）に相談して発見される場合の3つの場合がある。③の保護者等が気付く場合は、その後専門機関に相談するまでに時間を要することが多い。これは、発達や障害に関する保護者等の知識不足や、自身の子どもの障害や遅れを認めたくないという意識から、専門機関での相談に抵抗感があるためである。

このような背景から、専門機関での相談の前段階として、発達や障害の簡易評価システムや、気軽に相談できる体制の確立が望まれている。実際に、電話等で相談を受け付ける専門機関が多く現存する。しかし電話による相談を実施している施設の報告（竹形 1997）からは、「相談のポイントが分からず、的確に子どもの様子を伝えることができない」という利用者側の問題と、「子どもの正確な情報が電話では得にくい」という相談される側（専門家側）の問題が挙げられている（橋本他 1999）。これらの問題点をふまえ、あらかじめ子どもの発達状況や障害の特性について、専門家によって整理された質問項目が提示され、発達や気になる行動・障害について、利用者が質問項目のチェックを通して子どもの状況を再確認し、その他に子ども固有の問題について相談できる様式が必要であると考えた。さらに、電話等による相談は主に平日の日中に行なわれているため、特に日中勤務している保護者の場合は、時間的な制約がある。さ

らに地理的に離れた機関への相談は、その後の継続的なフォローに対する不安から、抵抗感を持たれかねない。特に海外在住の場合、その抵抗感は国内の比ではない。

そこで本研究では近年におけるインターネットの普及をふまえ、発達障害児または発達障害の疑いのある児童を持つ保護者等を対象とした発達および障害特性の簡易評価をインターネット環境を利用して行なうことができる発達障害相談システムの開発を行ない、試験運用を通してその有用性や今後の課題について検討した。

B. 研究方法

B-1. システムの概要

本システムは、一般的な WWW ブラウザによって利用可能である。利用者は、インターネットを通じて本システムのサーバにアクセスし、複数の質問に回答する。サーバ側では利用者の回答内容を保存するとともに、その回答を基にして対象児の発達年齢の推定や疑われる障害に関する評価、および今後の指導指針を利用者に提示する。

本システムにおけるページ構成と、各ページの内容を表1に示す。①最初のページ（ホームページ）から、本システムを利用する上での規定を記した「はじめにお読み下さい」と題したページ（②）へと続く。そのページの最後には、対象児の年齢層（6歳以下／7歳以上から選択）と対象児において疑われる障害（知的障害／言語障害／ダウン症／自閉症／広汎性発達障害／不明から選択）を選択するラジオボタン（丸い形状のチェックボタン：選択肢の中から1個だけ選択可能）を、本システムの規約に対する同意ボタンとともに

表1 システムの流れと、各ページの内容

①トップページ
相談システムの最初のページ
②システムへの同意と、年齢・障害種別の選択
本システムの規約に同意し、対象児の年齢段階と疑われる障害種別を選択して「次へ」のボタンをクリックする
③チェックシート
②での選択に応じて質問項目が用意される
④結果と指導指針
発達と障害・行動特性の簡易評価結果、および指導指針を表示する

に設置した。同意ボタンをクリックすることで、③対象児のプロフィールの記入や質問項目を示すページへ進む。

質問項目は発達チェックリストと障害・行動特性チェックリストが用意される。発達に関するチェック項目は、対象児の年齢によって、就学前の「乳幼児版」と就学中の「学齢児版」の二種類のチェックリストを用意した。これは、就学の前後で発達の観点が異なり、特に就学後は学校生活や卒業後の生活や作業能力等が観点として重要であるが、就学前においてはそれ以前の基礎的な能力の方が重要な観点であるからである。同様に、障害・行動特性のチェックリストに関しても、利用者が疑う対象児の障害に応じて質問項目を用意した。

④の評価結果表示ページでは、③のチェックリストにおいて利用者がチェックした項目数から、対象児の発達の程度と障害特性の評価を計算し出力する。また、対象児の発達を促すための指導指針と、障害特性の評価に対応した対処の助言を出力する。

B-2. 質問・チェックページの項目

③の対象児のプロフィール記入やチェック項目に関するページは大別して3つの部分に分かれる。

まず、対象児の正確な年齢や性別、現在の所属(幼稚園、保育園)等の基礎的な情報と、現在困っていることを自由に記入できる「プロフィールシート」、次いで対象児の発達の状況を簡易評価するための質問項目群で構成される「発達評価」、最後に対象児において疑われる障害についての評価を行なう「障害・行動特性評価」である。

プロフィールシートには、利用者の氏名、対象児との関係、対象児の氏名、生年月日または年齢、性別、居住地域、所属(通所先)

等を入力する。ここでの入力内容は、発達評価と障害・行動特性の評価およびそれらの指導指針には反映されない。将来的に専門機関との連携を行なう場合、これらの項目が有効活用できると考えられる。現段階では試験運用であるため、実名の入力を求めている。

発達評価の質問項目は、②のページで選択された年齢層に応じて、2種類のうち1種が提示される。6歳以下の「乳幼児版」では発達評価の質問項目を「運動」、「言語」、「認知」および、「生活」の4領域で構成し、7歳以上の「学齢児版」では発達評価の質問項目を「言語」、「数」、「運動」、「生活」および、「仕事・作業」の5領域で構成した。乳幼児版における運動の発達評価の質問項目の表示例を図1に示す。これらの質問項目や発達年齢の算出方法、発達を促すための指導指針の内容は、標準化された発達検査(全訂版田研・田中ビネー知能検査法、WPPSI知能診断検査、新版K式発達検査、MCCベビーテスト、狩野運動能発達検査、乳幼児と障害児の感覚運動発達アセスメント(MEPA-II)、新版S-M社会生活能力検査、KIDS乳幼児発達スケール、(津守)乳幼児精神発達診断法、WISC-III知能検査、K-ABC心理・教育アセスメントバッテリー等)の検査項目と標準的な通過年齢を参考にした。この時、子どもの生活や遊びの中で観察が可能な内容であり、かつ家庭生活や遊びの中で指導につながる事が可能な項目から選んだ。

また、障害・行動特性評価の質問項目も発達評価と同様に、WHOによるICD-10(国際疾病分類)、発達障害指導事典(小出他1996)、障害児教育事典(茂木他1997)から、各々の障害の診断基準に用いられる障害特性や行動特性、また発生頻度が極めて高い合併

発達レベル	項目	備考
0-1歳	床位が1分以上仰向きで寝る	「寝る姿勢が安定しているか」
1-2歳	一人で歩ける	「歩行が安定しているか」
2-3歳	両足でのびとびと歩ける	「歩行が安定しているか」
3-4歳	片足で立ち、5秒以上立っている	「片足で立つことができるか」
4-5歳	片足でジャンプができる	「片足でジャンプすることができるか」
5-6歳	足の位置を移動せずに、ボールを3回以上ドリブルすることができる	「ボールを蹴ることができるか」
6-7歳	ボールを投げ、片足で10秒以上立つ	「ボールを投げることができるか」

図1 発達チェックシートの例 (乳幼児版の運動・体の発達チェック)

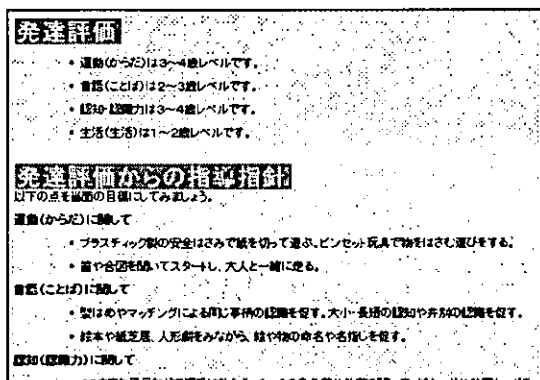


図2 結果および指導指針の出力例

症や問題行動などから設定した。

質問項目は0歳レベルから7歳レベルまで(学齢児版においては10歳レベルまで)、各年齢段階ごとに質問が設定されている。利用者は、これらの質問項目のうち、対象児がすでに行なうことができる(またはできる段階を過ぎて最近では行なわなくなったような、いわゆる「卒業した」)項目に対して、チェックボタンを利用して対応項目をチェックしていく。

障害・行動特性の質問項目も発達評価と同様に、②のページで選択された疑われる障害に応じて、6種類のうち1種が提示される。ここはさらに「健康と医学的ケア」、「行動傾向」および、「特別なニーズ」の3領域で構成されている。利用者は質問項目のうち対象児に該当する項目をチェックしていく。

B-3. 評価結果の出力とアンケート

発達評価、障害・行動特性評価のいずれにおいても、質問項目に対するチェック内容によって、発達のレベル、障害・行動特性の評価を推定し、その結果を出力する。また、これら推定された評価内容に応じて、対象児に適切と考えられる指導指針を検索して出力する。結果出力の例を図2に示す。また、利用

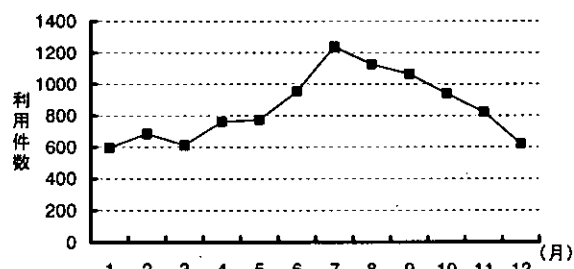


図3 月別利用件数(2003年1月~12月)

者による質問項目のチェック内容の情報がサーバに保存される。この情報は、専門機関への電話相談等があった場合、相談担当者は必要に応じてこのデータを参照し、対象児の発達や障害の状況がより明確になった上での相談が可能になる。

評価結果の出力に併せて、利用者のニーズの把握と本システムの課題の検討を目的とするために、本システムに対するアンケート欄を設置した。これは本システムの(1)内容(利用者のニーズに合致していたか)、(2)難易度(使用されている用語等に難解なものがあったか)、(3)使い勝手(入力等のインターフェイスは使いやすかったか)について5段階評定で回答する。また文章による意見記述欄も設けた。アンケートへの回答は必須ではなく、利用者の任意とした。

C. 結果と考察

本システムは平成11年10月から試験運用を開始しているが、本報告では平成15年1月から同年12月の1年間に、結果の出力まで至った利用者のデータ10188件(乳幼児版8666件、学齢児版1522件)を分析対象とする。また、分析結果と利用後のアンケートへの回答をふまえ、今後の問題点を考察する。

C-1. アクセスの時間的状況と利用者

1年間における月別の利用数を図3に示す。毎月600件以上の利用がみられており、7月が最多の1200件で、その後徐々に減少した。1年間における各時間帯ごとの利用数の平均を図4に示す。深夜の利用が多い点は、一般的なインターネットの利用傾向(インターネット協会2001)と同じであるが、13時~15時の時間帯における利用件数の多さは、一般的なインターネットの利用傾向とは一致

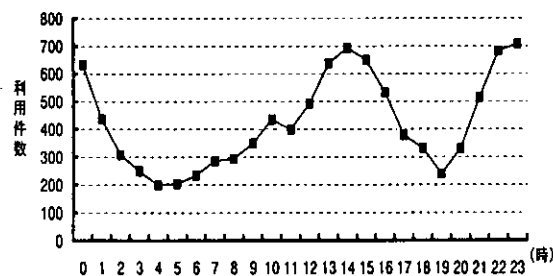


図4 時間帯ごとの利用件数