

重度自閉症の人々の住環境

—全国実態調査とそれに基づいたリハビリテーション工学からの住環境整備モデル提起—

西村 顕¹⁾ 本田秀夫¹⁾ 清水康夫¹⁾ 野尻美夏²⁾

1) 横浜市総合リハビリテーションセンター 2) 日本自閉症協会横浜市支部

<要 旨>本研究の目的は、家庭内で問題となる行動を起こす自閉症の人々の生活実態を把握し、住環境整備へのニーズを明確にすることである。そのため、全国 290 世帯に対しアンケート調査を実施した。その結果、各年齢層で「大声」「走り回る」などの行動が多くみられ、それらの行動に対して8割以上の親は、「非常にストレスを感じる」または「少しストレスを感じる」と回答した。つまり、家庭内で問題となる行動を示す自閉症の人々の行動は、近隣に対して迷惑につながる行動が多く、親は高いストレスを感じていることが明確になった。本稿の後半では、これらの行動に対する住環境整備の具体策を提案する。自閉症の人々に対する住環境の相談では、遮音に関する情報提供は必須であり、器物破損、無断外出などにも十分に配慮する必要がある。また、絵カードや間仕切りなどによる環境の構造化をうまく組み込むことで、たとえ問題となる行動が起こってもその被害を最小限にとどめる工夫や顕在化させない配慮が可能になる。

<キーワード>自閉症 在宅 住環境整備 行動特性 リハビリテーション工学

はじめに

昨今、高齢化社会の進展やバリアフリー、ユニバーサルデザインに対する意識の高まりなどから、居住者の身体機能や介助者の能力に合わせて住宅を改善(住環境整備)する考え方が、ハウスメーカーや工務店などでも徐々に浸透してきた感がある。また、住環境整備に関する文献や書籍類も増え、技術的な情報は比較的入手しやすくなってきている^{1) 2)}。しかし、それらのほとんどは身体障害者や虚弱な高齢者を対象としており、自閉症を代表とする発達障害に対する住環境の考え方や情報などは極めて少ない。当然、自閉症の人々やその家族にとって生活の基盤となる住宅を住みやすくしていくことは重要である。自閉症の行動特性等を考慮した住環境整備は、自身の潜在能力を引き出せる可能性を含んでおり、日常生活活動

(activities of daily living : ADL)や生活の質(quality of life : QOL)の向上にも大きな成果が期待できる。

I 住環境整備ニーズにかんする全国調査

1. 目的

本調査の目的は、家庭内で問題となる行動を起こす自閉症の人々(以下、自閉症児・者とす)の生活の実態を把握し、住環境整備の役割を提案する基礎資料を得ることである。

2. 方法

調査の対象は、家庭内で問題となる行動を示す自閉症児・者である。調査方法はアンケート調査とし、横浜市および社団法人日本自閉症協会各支部(10 箇所)を対象に実施した。アンケート項目は、自閉症児・者の属性、住宅の属

性、事前調査³⁾より住環境との関連が深い9種類の行動の有無とその行動に関する詳細事項などを設定した。調査期間は、2007年11月から翌年3月までとした。概要を表1に示す。

3. 調査結果

1) アンケート回収数

アンケート回収数は横浜市内で筆者らが直接手渡しで配布、および回収した142部、全国からの郵送分が148部であり、合計290部であった。そのうち、アンケート項目に設定した家庭内で示す行動(9種類)をすべて「なし」と回答した18人を調査対象から除外したため、有効回答数は272部とした。

2) 自閉症児・者の属性

自閉症児・者の年齢は4歳から47歳まで幅広く分布し、平均年齢は15.9歳(標準偏差9.2歳)であった。年齢層は「幼児期(40人)」「学齢前期(66人)」「学齢後期(84人)」「成人期(82人)」である。その他、性別や療育手帳の有無等を表2に示す。

3) 家族・住宅の属性

主な介助者は約9割が母親であり、家族形態は同居人数が「3人」「4人」が大半を占めていることから核家族が多いことが伺えた(表3)。住宅の形態は6割以上が持家の戸建住宅であった。また、転居の経験が約7割の世帯にみられ、その1割近くが「近隣からの苦情」を転居の理由に挙げていた。

4) 住宅改造に関する制度および相談場所

住宅改造に関する自治体の助成制度の有無

表1 調査概要

目的	①自閉症児・者が家庭内で示す行動の把握 ②住環境整備に役立つ基礎資料の収集
方法	アンケート調査(無記名)
対象	家庭内で問題となる行動がある自閉症児・者
配布場所	横浜市、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、山梨県、岐阜県、静岡県、山口県の各自閉症協会支部に依頼。※横浜市では筆者らが支部会合や講習会等の後に配布し直接回収した。
期間	2007年11月-2008年3月
回収数	290(有効回答数272)
アンケート項目	・自閉症児・者の基本属性(年齢、性別、療育手帳の有無等6項目) ・家族、住宅の基本属性(主な介助者、同居人数、住宅形態、転居の有無等7項目) ・自閉症児・者の行動(9種類)に対する詳細事項(行動の有無、対応方法、親のストレス等各行動に対して7-8項目)

	人	(%)	
年齢(時期)	4-6歳(幼児期)	40(14.7)	
	6-12歳(学齢前期)	66(24.3)	
	4歳-47歳 平均15.9歳 (±9.2)	12-18歳(学齢後期) 84(30.9)	
	18-47歳(成人期)	82(30.1)	
性別	男	235(86.4)	
	女	37(13.6)	
療育手帳	持っている	253(93.0)	
	n=253	等級A(IQ35以下)	153(60.5)
		等級B(IQ36以上)	85(33.6)
		等級無回答	15(5.9)
	持っていない	18(6.6)	
申請中である	1(0.4)		

	人	(%)	
主な介助者 (複数回答)	母	246(90.4)	
	父	76(27.9)	
	その他(祖父母等)	33(12.1)	
同居人数	2人	5(1.8)	
	3人	68(25.0)	
	4人	105(38.6)	
	5人	41(15.1)	
	6人以上	30(11.0)	
	その他(施設入所)	21(7.7)	
	無回答	2(0.7)	
住宅形態	戸建住宅 持家	171(62.9)	
	戸建住宅 賃貸	9(3.3)	
	集合住宅 持家	50(18.4)	
	集合住宅 賃貸	37(13.6)	
	その他	4(1.5)	
	無回答	1(0.4)	
転居の有無	有り	186(68.4)	
	複数回答 n=186	賃貸から持家へ	88(47.3)
		転勤	56(30.1)
		家族が増えた	34(18.3)
		近隣からの苦情	17(9.1)
		サービス充実地域へ	12(6.5)
	その他	29(15.6)	
無し	86(31.6)		

や相談場所については、約8割の親が「知らない」と回答した(表4)。

5) 時期別にみた行動

自閉症児・者が家庭内で示す行動の種類を時期別にまとめた(表5)。なおここでは、施設入所者21名を除く251名を対象とした。

「大声」を出す行動は、幼児期から学齢前期、学齢後期、成人期まで全時期に半数以上にみられた。また、「走り回る」行動も、成人期以外で高い割合で表出していた。その他に特徴的であった行動は、「高所登り」が幼児期に多くみられ成人期ではみられなかった。また、幼児期以外で比較的多くみられた行動は「自傷行為」であった。

6) 各行動に対する親のストレス

表5の各行動が発生した時に親が感じるストレスを「非常に感じる」「少し感じる」「どちらでもない」「あまり感じない」「まったく感じない」の5段階に設定し回答を得た(表6)。すべての行動について「非常にストレスを感じる」または「少しストレスを感じる」と回答した親が約8割にのぼった。

7) 各種行動の実態

次に、アンケート項目に設定した9項目の行動の実態を調査した(表7～表15)。ここでは、親が「非常にストレスを感じる」と回答した上位3項目「大声」「器物破損」「無断外出」の実態を分析した。なお、「自傷行為」が最もストレスを感じる行動であるが、表12の内容をみると「自身の頭を叩く」など住環境整備とは直接関係ない内容が多く見られたので割愛した。

知っている	59(21.7)
知らない	210(77.2)
無回答	3(1.1)

	幼児期 (n=40)	学齢前期 (n=66)	学齢後期 (n=83)	成人期 (n=62)	全体 (n=251)
大声	29(72.5)	39(59.1)	58(69.9)	32(51.6)	158(62.9)
走り回る	31(77.5)	40(60.6)	51(61.4)	18(29.0)	140(55.8)
器物破損	13(32.5)	29(43.9)	27(32.5)	8(12.9)	77(30.7)
部屋汚し	13(32.5)	25(37.9)	22(26.5)	8(12.9)	68(27.1)
常同行動	15(37.5)	20(30.3)	22(26.5)	10(16.1)	67(26.7)
自傷行為	4(10.0)	20(30.3)	23(27.7)	14(22.6)	61(24.3)
無断外出	9(22.5)	22(33.3)	14(16.9)	5(8.1)	50(19.9)
水流し	10(25.0)	13(19.7)	19(22.9)	7(11.3)	49(19.5)
高所登り	18(45.0)	18(27.3)	10(12.0)	—	46(18.3)
合計	40(100.0)	66(100.0)	83(100.0)	62(100.0)	251(100.0)

※施設入所者を除く

	非常に 感じる	少し 感じる	どちら でもない	あまり 感じない	まったく 感じない	合計
大声 (n=169)	86(51.1)	48(30.8)	9(5.8)	12(7.7)	1(0.6)	56(100.0)
走り回る (n=144)	71(51.4)	42(30.4)	12(8.7)	11(8.0)	2(1.4)	38(100.0)
器物破損 (n=79)	45(60.0)	21(28.0)	8(10.7)	1(1.3)	—	75(100.0)
部屋汚し (n=68)	34(52.3)	27(41.5)	2(3.1)	1(1.5)	1(1.5)	65(100.0)
常同行動 (n=70)	27(40.9)	25(37.9)	7(10.6)	7(10.6)	—	66(100.0)
自傷行為 (n=62)	45(77.6)	12(20.7)	1(1.7)	—	—	58(100.0)
無断外出 (n=52)	36(72.0)	8(16.0)	3(6.0)	3(6.0)	—	50(100.0)
水流し (n=51)	16(33.3)	21(43.8)	5(10.4)	6(12.5)	—	48(100.0)
高所登り (n=47)	16(34.8)	19(41.3)	10(21.7)	1(2.2)	—	46(100.0)

i. 大声(表7)

時間帯：約8割が「決まっていない」。

継続時間：「5分程度」が約3割、「状況による」が約半数であった。

場所：「リビング」が約4割にみられたが、「決まっていない」が約半数を占めた。

親の対応：約6割が「口頭注意」。

家庭内の工夫：「カーテンを閉める」が約4割にみられたが、その他約半数は何もしていなかった。

行動の前兆：半数以上の親が行動のきっかけを

把握しており、その理由の多くは「自分の思い通りにいかない時」「楽しくて興奮した時」であった。

近隣からの苦情：約6割が「まったくない」であったが、「よくある」または「たまにある」との回答が1割以上あった。

ii. 器物破損 (表9)

時間帯：7割以上が「決まっていない」。

継続時間：「状況による」が約半数であった。

具体的行動：「壁紙を破る」「家具類に登る」が半数以上にみられた。

親の対応：約7割が「口頭注意」。

家庭内の工夫：「物を置かない」が約半数にみられたが、その他約3割は何もしていなかった。

行動の前兆：約4割の親が行動のきっかけを「わからない」と答えた。

大変だったこと：約3割に「高額の修理代がかかった」との回答を得た。

iii. 無断外出 (表13)

時間帯：約半数が「決まっていない」。

場所：「玄関」が9割と圧倒的に多かった。

親の対応：約半数が「口頭注意」。

家庭内の工夫：「鍵・面格子」をつけるが4割以上にみられた。

行動の前兆：半数の親が行動のきっかけを把握しており、その多くは「自分の思い通りにいかない時」「楽しくて興奮した時」であった。

大変だったこと：約3割が警察に捜索願いを出したことがあることがわかった。

表7 大声を出す行動の実態 (n=158)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	5	3.2	5分程度	46	29.1
日中	21	13.3	15分程度	22	13.9
夜間	16	10.1	30分程度	12	7.6
決まっていない	122	77.2	1時間以上	6	3.8
その他	7	4.4	状況による	72	45.6
			その他	11	7.0
場所(MA)	人	%	親の対応(MA)	人	%
寝室	31	19.6	口頭注意	95	60.1
リビング	66	41.8	興味をそらす	33	20.9
台所	11	7.0	腕をつかむ	17	10.8
廊下・玄関	13	8.2	何もしない	35	22.2
決まっていない	75	47.5	状況による	51	32.3
その他	19	12.0	その他	19	12.0
家庭内工夫(MA)	人	%	行動のきっかけ	人	%
カーテンを閉める	59	37.3	ある	84	53.2
2重窓	5	3.2	ない	18	11.4
絵カード(誘導・禁止)	15	9.5	わからない	51	32.3
近隣に説明	41	25.9	その他	3	1.9
その他	13	8.2	無回答	2	1.3
何もしていない	71	44.9			
近隣からの苦情	人	%	親のストレス	人	%
よくある	3	1.9	非常に感じる	86	54.4
たまにある	17	10.8	少し感じる	48	30.4
ほとんどない	36	22.8	どちらでもない	9	5.7
まったくない	101	63.9	ほとんど感じない	12	7.6
無回答	1	0.6	まったく感じない	1	0.6
			無回答	2	1.3

表8 走り回る行動の実態 (n=140)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	7	5.0	5分程度	35	25.0
日中	34	24.3	15分程度	16	11.4
夜間	20	14.3	30分程度	11	7.9
決まっていない	96	68.6	1時間以上	5	3.6
その他	10	7.1	状況による	71	50.7
			その他	10	7.1
場所(MA)	人	%	親の対応(MA)	人	%
寝室	26	18.6	口頭注意	77	55.0
リビング	75	53.6	興味をそらす	34	24.3
台所	7	5.0	腕をつかむ	19	13.6
廊下・玄関	17	12.1	何もしない	40	28.6
決まっていない	47	33.6	状況による	46	32.9
その他	15	10.7	その他	14	10.0
家庭内工夫(MA)	人	%	行動のきっかけ	人	%
ざぶとん・マットを置く	40	28.6	ある	61	43.6
カーペットを敷く	18	12.9	ない	23	16.4
2重床	5	3.6	わからない	51	36.4
絵カード(誘導・禁止)	12	8.6	その他	3	2.1
近隣に説明	36	25.7	無回答	2	1.4
その他	11	7.9			
何もしていない	68	48.6			
近隣からの苦情	人	%	親のストレス	人	%
よくある	8	5.7	非常に感じる	71	50.7
たまにある	21	15.0	少し感じる	42	30.0
ほとんどない	15	10.7	どちらでもない	12	8.6
まったくない	94	67.1	ほとんど感じない	11	7.9
無回答	2	1.4	まったく感じない	2	1.4
			無回答	2	1.4

表9 器物破損の実態 (n=77)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	0	0.0	5分程度	20	26.0
日中	15	19.5	15分程度	11	14.3
夜間	7	9.1	30分程度	9	11.7
決まっていない	58	75.3	1時間以上	1	1.3
その他	2	2.6	状況による	37	48.1
			その他	2	2.6
具体的行動(MA)	人	%	親の対応(MA)	人	%
壁紙等を破る	44	57.1	口頭注意	53	68.8
家具類に登る	42	54.5	興味をそらす	18	23.4
カーテンを引張る	26	33.8	腕をつかむ	21	27.3
スイッチカバーをとる	11	14.3	何もしない	6	7.8
ガラス類を割る	14	18.2	状況による	27	35.1
玩具等を投げる	22	28.6	その他	6	7.8
その他	24	31.2			
家庭内工夫(MA)	人	%	行動のきっかけ	人	%
物を置かない	38	49.4	ある	29	37.7
頑丈な家具	10	13.0	ない	11	14.3
スイッチカバー	12	15.6	わからない	33	42.9
破れにくい素材	12	15.6	その他	4	5.2
絵カード(誘導・禁止)	9	11.7	無回答	0	0.0
その他	14	18.2			
何もしていない	22	28.6			
大変だったこと(MA)	人	%	親のストレス	人	%
高額な修理代	23	29.9	非常に感じる	45	58.4
本人が怪我	10	13.0	少し感じる	21	27.3
家族が怪我	5	6.5	どちらでもない	8	10.4
その他	16	20.8	ほとんど感じない	1	1.3
特になし	7	9.1	まったく感じない	0	0.0
			無回答	2	2.6

表10 部屋汚しの実態 (n=68)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	3	4.4	5分程度	13	19.1
日中	14	20.6	15分程度	7	10.3
夜間	4	5.9	30分程度	4	5.9
決まっていない	49	72.1	1時間以上	4	5.9
その他	1	1.5	状況による	35	51.5
	0.0		その他	1	1.5
具体的行動(MA)	人	%	親の対応(MA)	人	%
落書き	25	36.8	口頭注意	42	61.8
部屋を荒す	48	70.6	興味をそらす	8	11.8
飲食物でよごす	22	32.4	腕をつかむ	12	17.6
排泄物でよごす	5	7.4	何もしない	6	8.8
排泄物をすりつける	17	25.0	状況による	22	32.4
その他	6	8.8	その他	9	13.2
家庭内工夫(MA)	人	%	行動のきっかけ	人	%
時間や場所を決めた	12	17.6	ある	16	23.5
掃除しやすい材質	11	16.2	ない	17	25.0
絵カード(誘導・禁止)	6	8.8	わからない	30	44.1
その他	12	17.6	その他	3	4.4
何もしていない	28	41.2	無回答	2	2.9
大変だったこと(MA)	人	%	親のストレス	人	%
飲食物で汚された	2	2.9	非常に感じる	34	50.0
排泄物で汚された	2	2.9	少し感じる	27	39.7
その他	14	20.6	どちらでもない	2	2.9
特になし	5	7.4	ほとんど感じない	1	1.5
			まったく感じない	1	1.5
			無回答	3	4.4

表11 常同行動の実態 (n=67)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	1	1.5	5分程度	24	35.8
日中	13	19.4	15分程度	6	9.0
夜間	6	9.0	30分程度	5	7.5
決まっていない	47	70.1	1時間以上	1	1.5
その他	0	0.0	状況による	29	43.3
			その他	4	6.0
具体的行動(MA)	人	%	親の対応(MA)	人	%
冷蔵庫のドア	16	23.9	口頭注意	45	67.2
窓や扉の開閉	35	52.2	興味をそらす	14	20.9
ひきだしの開閉	11	16.4	腕をつかむ	9	13.4
スイッチを押す	39	58.2	何もしない	14	20.9
家電のボタンを押す	25	37.3	状況による	16	23.9
その他	8	11.9	その他	2	3.0
家庭内工夫(MA)	人	%	行動のきっかけ	人	%
時間や場所を決めた	5	7.5	ある	15	22.4
鍵を付けた	14	20.9	ない	9	13.4
囲いを付けた	12	17.9	わからない	40	59.7
絵カード(誘導・禁止)	8	11.9	その他	1	1.5
その他	4	6.0	無回答	2	3.0
何もしていない	33	49.3			
大変だったこと(MA)	人	%	親のストレス	人	%
動きが悪くなった	14	20.9	非常に感じる	27	40.3
扉等が壊れた	18	26.9	少し感じる	25	37.3
ボタンが壊れた	20	29.9	どちらでもない	7	10.4
その他	16	23.9	ほとんど感じない	7	10.4
特になし	3	4.5	まったく感じない	0	0.0
			無回答	1	1.5

表12 自傷行為の実態 (n=61)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	0	0.0	5分程度	16	26.2
日中	8	13.1	15分程度	12	19.7
夜間	5	8.2	30分程度	6	9.8
決まっていない	45	73.8	1時間以上	2	3.3
その他	5	8.2	状況による	21	34.4
			その他	6	9.8
具体的行動(MA)	人	%	親の対応(MA)	人	%
自身に対して	52	85.2	口頭注意	34	55.7
床や壁に対して	11	18.0	興味をそらす	18	29.5
無回答	5	8.2	腕をつかむ	18	29.5
			何もしない	8	13.1
			状況による	19	31.1
			その他	12	19.7
家庭内工夫(MA)	人	%	行動のきっかけ	人	%
保護帽	3	4.9	ある	37	60.7
ざぶとんクッション	5	8.2	ない	3	4.9
壁材変更	3	4.9	わからない	17	27.9
飛散防止フィルム	5	8.2	その他	2	3.3
アクリル板	4	6.6	無回答	2	3.3
絵カード(誘導・禁止)	7	11.5			
その他	14	23.0			
何もしていない	27	44.3			
大変だったこと(MA)	人	%	親のストレス	人	%
病院で治療	5	8.2	非常に感じる	45	73.8
入院入所	1	1.6	少し感じる	12	19.7
後遺症	9	14.8	どちらでもない	1	1.6
その他	5	8.2	ほとんど感じない	0	0.0
特になし	5	8.2	まったく感じない	0	0.0
			無回答	3	4.9

表13 無断外出の実態 (n=50)

時間帯(MA)	人	%	場所(MA)	人	%
早朝	4	8.0	玄関	45	90.0
日中	20	40.0	出窓・腰窓	11	22.0
夜間	10	20.0	掃き出し窓	16	32.0
決まっていない	26	52.0	その他	1	2.0
その他	0	0.0			
親の対応(MA)			家庭内工夫(MA)		
口頭注意	26	52.0	鍵・面格子設置	22	44.0
興味をそらす	9	18.0	フェンス設置	4	8.0
腕をつかむ	17	34.0	鈴・ブザー設置	8	16.0
何もしない	1	2.0	絵カード(誘導・禁止)	4	8.0
状況による	13	26.0	近隣に説明	10	20.0
その他	7	14.0	その他	10	20.0
			何もしない	13	26.0
行動のきっかけ			大変だったこと(MA)		
ある	25	50.0	捜索願	14	28.0
ない	10	20.0	近所から通報	12	24.0
わからない	15	30.0	車にひかれそう	9	18.0
その他	0	0.0	転落	11	22.0
無回答	0	0.0	その他	9	18.0
			特になし	4	8.0
親のストレス					
非常に感じる	36	72.0			
少し感じる	8	16.0			
どちらでもない	3	6.0			
ほとんど感じない	3	6.0			
まったく感じない	0	0.0			
無回答	0	0.0			

表14 水流しの実態 (n=49)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	1	2.0	5分程度	8	16.3
日中	11	22.4	15分程度	10	20.4
夜間	5	10.2	30分程度	9	18.4
決まっていない	24	49.0	1時間以上	8	16.3
その他	11	22.4	状況による	18	36.7
			その他	2	4.1
具体的行動(MA)			親の対応(MA)		
洗面所	30	61.2	口頭注意	24	49.0
トイレ	15	30.6	興味をそらす	9	18.4
浴室	27	55.1	腕をつかむ	7	14.3
台所	21	42.9	何もしない	8	16.3
庭	7	14.3	状況による	10	20.4
その他	1	2.0	その他	11	22.4
家庭内工夫(MA)			行動のきっかけ		
専用容器設置	11	22.4	ある	17	34.7
着脱ハンドル	7	14.3	ない	9	18.4
元栓しめる	7	14.3	わからない	19	38.8
絵カード(誘導・禁止)	2	4.1	その他	2	4.1
その他	8	16.3	無回答	2	4.1
何もしない	19	38.8			
水道代(2ヶ月分請求)			親のストレス		
1万円	13	26.5	非常に感じる	16	32.7
2万円	16	32.7	少し感じる	21	42.9
3万円	6	12.2	どちらでもない	5	10.2
4万円	1	2.0	ほとんど感じない	6	12.2
5万円以上	2	4.1	まったく感じない	0	0.0
わからない	4	8.2	無回答	1	2.0
その他	6	12.2			

表15 高所登りの実態 (n=46)

時間帯(MA)	人	%	継続時間(MA)	人	%
早朝	0	0.0	5分程度	14	30.4
日中	12	26.1	15分程度	7	15.2
夜間	1	2.2	30分程度	1	2.2
決まっていない	33	71.7	1時間以上	1	2.2
その他	0	0.0	状況による	22	47.8
			その他	3	6.5
具体的行動(MA)			親の対応(MA)		
ダンス	12	26.1	口頭注意	34	73.9
テーブル	25	54.3	興味をそらす	10	21.7
テレビ	12	26.1	腕をつかむ	15	32.6
出窓	20	43.5	何もしない	5	10.9
その他	19	41.3	状況による	5	10.9
			その他	2	4.3
家庭内工夫(MA)			行動のきっかけ		
背の高い家具を置かない	6	13.0	ある	12	26.1
家具上に物を置かない	11	23.9	ない	11	23.9
絵カード(誘導・禁止)	7	15.2	わからない	19	41.3
その他	4	8.7	その他	4	8.7
何もしない	23	50.0	無回答	0	0.0
大変だったこと(MA)			親のストレス		
転落	12	26.1	非常に感じる	16	34.8
器物破損	2	4.3	少し感じる	19	41.3
おりられなくなった	6	13.0	どちらでもない	10	21.7
その他	7	15.2	ほとんど感じない	1	2.2
特になし	6	13.0	まったく感じない	0	0.0
			無回答	0	0.0

4. 考察

各年齢層ともに多く見られたのは「大声」「走り回る」などの行動であった。これらの行動のために近隣からの苦情を経験したとの回答もあり、親はかなりストレスを感じていることがわかった。このように本人の安全管理や親のストレスを軽減する必要があるにも関わらず、親の対応は「口頭注意」が圧倒的に多く、有効な対応が十分になされているとはいえないことが示された。また、住環境整備に関する制度や相談など基本的な情報が不足していることが浮き彫りになったことは本調査の大きな収穫である。以上のように、今回の調査により住環境整備にかんするニーズの存在が鮮明になった。

II リハビリテーション工学の視点から

みたモデルづくり

アンケート調査の結果より、自閉症の人々の中には、「大声」を出す、家の中を「走り回る」、「無断外出」をするなどの行動を示す場合があり、親はそれらの行動に対して非常に高いストレスを感じていることがわかった。

そこで以下では、自閉症の人々に対する住環境整備の考え方や改造方法の提案を行う。

1. 「コンプリヘンシブ・デザイン」の提唱

1) 「アクセシビリティ」と

「ソーシャリゼーション」

身体障害に対するリハビリテーション工学の基本理念のひとつである「ユニバーサル・デザイン」の目的は「障害者の環境へのアクセシビリティ向上」であり、アクセシビリティ向上はア priori に価値あるものと考えられている。これは、障害を「通常多くの人がもっている機能が欠けている、または部分的にしか機能させられない」ことに由来する生活の制限と捉える考え方から出発している。すなわち、障害を捉える視点はいわば「欠損モデル」である。しかし精神障害の多くは、障害を量的に捉えた概念である欠損モデルの他に、質的異常として捉えられる機能の偏倚を有する。発達障害においては、欠損モデルの代表が知的障害であり、発達の遅れでは説明できないような、これとは独立な発達の偏倚を主症状とする発達障害の代表が、自閉症である。知的障害のために社会参加が制限されること（すなわちオMISSION・エラー）にたいしては、わかりやすい環境を提供することによってアクセシビリティを向上させることが望ましい。しかし、発達の偏

倚（固執症状など）がある人にたいしてアクセシビリティの向上を図るだけでは、かえって不適応行動（すなわちコミッション・エラー）を誘発あるいは増長しかねない。そこで、コミッション・エラーを回避させること、あるいは生じてしまったコミッション・エラーによるデメリットを最小限にとどめることが配慮されなければならない。こうした配慮をここでは「ソーシャリゼーション」と呼ぶことにする。重度自閉症を含むどの障害に対しても住環境整備が応用できるようにするためには、リハビリテーション工学にアクセシビリティとソーシャリゼーションの両者を共存させた基本理念が必要とされる。この共存をユニバーサル・デザインの理念が保障していないという問題点があるからである。

2) 「コンプリヘンシブ・デザイン」への 発展

我々は、リハビリテーション工学の基本理念をアクセシビリティとソーシャリゼーションの両者を共に満たす包括的なものに発展させることを提唱し、これを「コンプリヘンシブ・デザイン」と呼ぶことにする⁴⁾⁵⁾。

2. 「コンプリヘンシブ・デザイン」に

即した住環境整備の実際

次に、具体的に臨床現場で役立つ考え方と手法について述べる。

1) 行動の評価

まずは自閉症児・者が示す行動を整理、分類することから始める。そうすることにより住環境整備の目安や方向性がつけやすいからである⁶⁾。分類例は、行動により生じる問題ごとに

次の3つをあげる。

分類①「自身の危険につながる行動」

(「無断外出」、「自傷行為」など)

分類②「経済的な負担につながる行動」

(「器物破損」、「水流し」など)

分類③「家族等の精神的負担につながる行動」

(「大声」「走り回る」など)

これらの行動が互いに関連する場合もみられるが、家族の主訴から行動を整理し、どの行動から対処するのか優先順位を明確にすることから始める。

ただし、環境の変化を好まない自閉症児・者もみられ、住環境整備後の行動パターンの予測が立てにくいことも事実である。はじめのうちは試行錯誤を繰り返すかもしれないが、自閉症児・者の持っているこだわりなどをうまく汲み取りながら生活しやすい環境を構築していくことが望ましい。

2) 行動特性に応じた住環境整備

1. 問題となる行動の出現を

予防するための技術

自傷行為や無断外出など、自閉症児・者自身の安全に関わる行動は最優先に対応すべきである⁷⁾⁸⁾。親の声かけや自閉症児・者の腕をつかむ等によって直接または一時的にその行動をやめさせることも時には必要であるが、住環境整備によりその行動自体を顕在化させないことができる。

以下にその例をあげる。

①床や壁に頭や身体の一部をぶついたり、ガラスを叩いて割るなどの行動がみられる場合、クッション性のある床材や壁材に変更し、ガラ

ス部分は飛散防止フィルムを貼る。あるいはアクリル板など割れにくい素材に変更すると良い。その際、ガラス内部が見えないようマジックミラーや鏡面仕上げ等にとすると余計な刺激を与えずにすむ。

②庭やバルコニーから無断で外出することがある場合、在宅生活では自閉症児・者に目が行き届かないことがあるため、クレセント(締め金具)を鍵式やダイヤル式に変更したり、窓枠部分に防犯用の補助錠(図1)を設置し安全管理を高める方法がある。しかし、部屋中の窓を常時閉めていると清掃や換気時はその都度、施開錠を要する手間がかかり非常に不便を感じる。そのため、自閉症児・者の外出予防と部屋の通風の両立を確保するため、腰窓には面格子を設置し、掃き出し窓の室内側に格子戸を取り付ける方法もある(図2)。

なお、新たに鍵や柵などを設置する場合、家族の生活が不便にならないよう配慮するだけでなく、災害時の避難の問題や鍵のかけ忘れなどを十分に説明し、設置場所や錠の形状などを検討する。

③テーブルやいす、ベッド、たんす類は、たとえその上に乗っても、きしみ音などが少なく安定した構造の物を配置する。また、テレビなどは表面を保護する素材を用い、足がかりがない収納家具などを製作し、設置する方法もある(図3)。

2. 本人や家族に危険のない形で

行動は保証する技術

高所登りや大きな声を出す、飛び跳ねたりする行動がある場合は、そのきっかけとなる要因を探り、それ自体を取り除く支援も必要である

が、そのような行動が起こった時でも、本人の行動を受け入れつつ、家族や近隣住人への問題を最小限にとどめられるようあらかじめ配慮しておきたい。

以下にその例をあげる。

①高所登りがある場合、遊んでいる最中に高い場所から墜落する危険性が考えられる。まずは自閉症児・者が自由に遊べるスペースや部屋を決めることからはじめ、そこには背の高い家具などはなるべく配置しないようにする。逆に、あえて背の低いたんすを置き(図4)、飛び降りても安全な場所を設けることも重要である¹⁰⁾。自閉症児・者の行動をすべて抑制することなく安全に遊ぶことができる環境を整備する考え方も積極的に取り入れたい。

②大声など空気を伝わる音については、二重

窓への変更や壁に吸音性のある断熱材などを入れておくと、一定の遮音効果が期待できる。

③自閉症児・者が走りまわる音や飛び跳ねるような重い音を発する場合、住宅の構造に関連するため、じゅうたんを敷いたり床の仕上げを変更するだけでは十分な遮音効果は期待できない⁹⁾。飛び跳ねる場所やその時間を設定するなど家庭内のルールづくりを療育関係者とともに検討する方がよいだろう。日頃から近隣住人との良好な関係を築いておくことも大切である。

3. 家具等の破損を防ぎ行動は

むしろ保証するする技術

器物破損など、部屋の中にある物などを壊す行動を防ぐためには、まず自閉症児・者にとって刺激となるものを生活空間に置かないよう

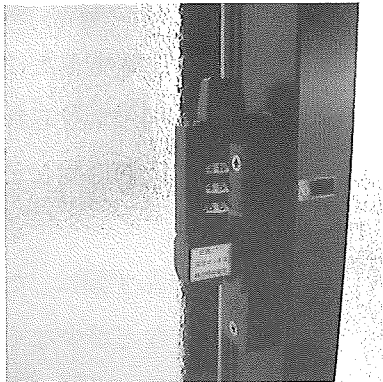


図1 ダイヤル式
クレーセント

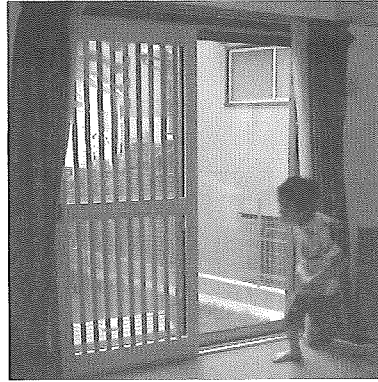


図2 格子戸

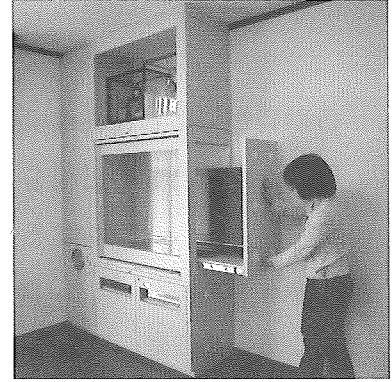


図3 TV収納家具

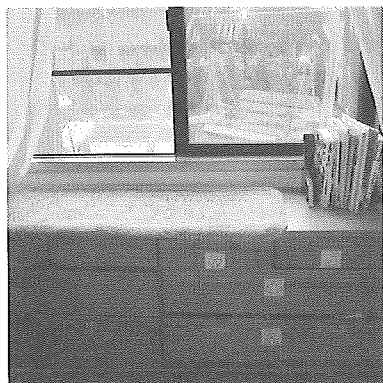


図4 背の低い家具

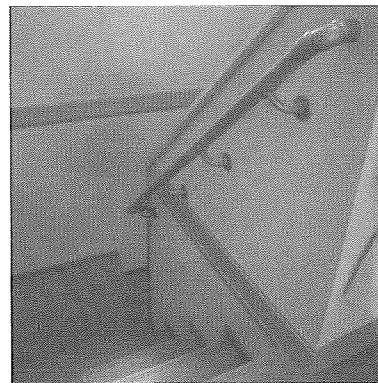


図5 手すりの補強

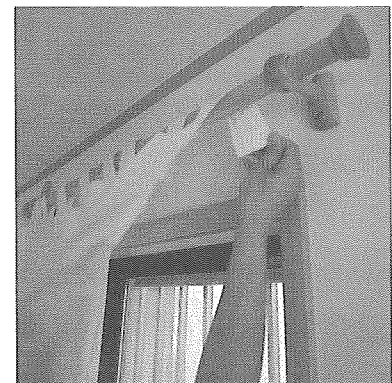


図6 マジックテープ式
カーテン

に整理整頓を心がける。また生活上どうしても必要なものに対しては、その行動による問題(被害)を最小限に抑える工夫が必要である。

以下にその例を示す。

①階段の手すりに登る行動がある場合は、手すりの破損による転落など本人への危険が予想される。手すりを設置する部分を補強(受け金具の数を増やす等)する事により、たとえ手すりに登ったとしても手すりの破損に伴う転落などの被害は避けることができる(図5)。

②身体にカーテンを巻きつけて引っ張りながら遊んでいる行動が見られる場合、カーテンの吊り元をマジックテープ式にする(図6)。カーテンを強く引っ張ってもレールが破損することなくマジックテープがレールから剥がれ落ちるだけで済むので行動の終わりが明確になる。

これまで実践してきた事例の中には、掃き出し窓に補助錠を設置し、外出に対する安全管理を行った結果、数年後には本人が外出したいときに自ら公園の絵カードを母親に渡しにいくという行動の変化がみられた⁶⁾。自閉症児・者の「公園に行きたい」欲求を、コミュニケーションの手段である絵カードを使って自発的な行動につなぐことができた例である。

このように住環境整備は、問題となる行動の予防や軽減につながるだけでなく、療育プログラムなどと併用することで、自閉症児・者の自発的(社会的)な行動を促し、家族の安心した生活を続けられる一つ的手段として、その可能性が大いに期待できる。

おわりに

親や療育関係者は療育や訓練で本人のスキル向上を図るという視点を重視しがちであり、「住環境整備」という発想を持ちにくいのが現実ではないだろうか。住環境整備は、絵カードや間仕切りなどを利用して適応行動を促す環境の構造化の手法をうまく組み込むことで、たとえ問題となる行動が起こってもその被害を最小限にとどめる工夫や顕在化させない配慮が可能になる。自閉症児・者の自発的な行動を促し、親のストレスを少しでも減らせるよう幼児期など早期から教育や福祉のサービスとともに住環境に関する適切な情報提供が必要である。「コンプリヘンシブデザイン」の理念にもとづく住環境整備の考え方が、療育と建築という異なる領域をつなぐパイプ役になれば幸いである。

〈参考文献〉

- 1) 野村歡、橋本美芽：OT・PTのための住環境整備論、三輪書店、2007
- 2) 東京商工会議所編：福祉住環境コーディネーター検定試験2級公式テキスト、東京商工会議所、2007
- 3) 西村顕：自閉症の子どものいる家庭における住環境整備ニーズ—親に対するアンケート調査—、日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)、E-2、163-164、2007
- 4) 本田秀夫、植田瑞昌、鈴木基恵、西村顕：重度自閉症の住環境整備—「ユニバーサル・デザイン」から「コンプリヘンシブ・デザイン」への発展、第46回日本児童青年精神医学会、2005

- 5) 本田秀夫：知的障害のための環境づくりー「ユニバーサルデザイン」から「コンプリヘンシブ・デザイン」へー、リハビリテーション・エンジニアリング、20(1)、7-10、2005
- 6) 西村顕、鈴木基恵、飯島浩、田中理、本田秀夫：知的障害のある子どもに対する住環境整備ー不適応行動への効果に関する4年間の追跡調査ー、リハビリテーション研究紀要、第16号、75-79、2006
- 7) 西村顕、鈴木基恵、飯島浩、田中理：知的障害に対する住環境整備ー無断外出に対する在宅での対応方法についてー、第21回リハ工学カンファレンス、171-172、2006
- 8) 西村顕：フェンスに一工夫；自閉症の子どもに対する住環境整備、医学書院、第33巻、第9号、882-883、2005
- 9) 日本建築学会編：建築物の遮音性能基準と設計指針、第二版、技報堂出版、1997
- 10) 植田瑞昌、成田すみれ、田中理：知的障害のある児者に対する住環境整備についてーこだわりと環境に関する一考察ー、リハビリテーション研究紀要、第13号、141-145、2003