

テレビ・ビデオ接触の言語発達に与える影響

一色伸夫・飽戸弘・松本聡子

1. はじめに

「日本小児科医会」が「2歳までの子どものテレビ・ビデオ視聴を控えよう」という提言を2月に発表したのに続いて、「日本小児科学会」も、1900人の保護者を対象としたアンケート調査で、テレビを長時間見る子どもほど言葉遅れの割合が高かったとして、2歳以下の子どもにテレビを長時間見せないよう呼びかける提言をまとめ、3月に発表した。

“子どもに良い放送”プロジェクトでは、それらの背景にある、アメリカ小児科学会（American Academy of Pediatrics）が1999年と2001年に出した、2歳以下の子どものテレビ視聴を避けるようにという勧告（Recommendation）が、どのような背景で生まれ、現在、アメリカ社会でどう位置づけられているのかを直接関係者に会って現地調査した。その結果は、アメリカでは、まだ具体的な調査や研究がそのために行われてはいないし、科学的に実証された研究はないということであった。

「日本小児科学会」の生後17か月～19か月の子ども1900人を対象にした調査の結果では、視聴時間別に運動、社会性、言語の発達状況を見ると、テレビ視聴が4時間以上の子ども（長時間視聴児）では、4時間未満の児に比べ、意味のある言語（有意語）出現の遅れが約2倍に達していた。また、子どもの近くでテレビが8時間以上ついている家庭における長時間視聴児の有意語出現の遅延率は、4時間未満の家庭の子どもの2倍であった（日本小児科学会，2004）。

そこで本稿では、“子どもに良い放送”プロジェクトの18か月児～24か月児におけるテレビ接触と言語発達の関係について分析を行なった。

2. 方法

2-1. 調査対象

マッカーサー乳幼児言語発達質問紙および後述の視聴日誌に回答があった対象者のうち、マッカーサー乳幼児言語発達質問紙の実施時の月齢が18～24か月の子ども1023名を分析の対象とした（月齢17か月と25か月は、それぞれ2人と6人であったため、分析から除外した）。各月齢の人数を表1に示す。（なお、月齢は記入者によるものであり、マッカーサー乳幼児言語発達質問紙で用いられている「生活年齢」ではない。）

表 1 対象児の月齢分布

	N	%
18か月	100	9.8
19か月	173	16.9
20か月	152	14.9
21か月	154	15.1
22か月	168	16.4
23か月	163	15.9
24か月	113	11.0
合計	1023	100.0

2-2. メディア接触量

平成 16 年 1 月 13 日～1 月 19 日の間に「テレビ・ビデオ・テレビゲーム 視聴・利用 アンケート調査」(以下、映像メディア視聴日誌とする)を実施した。この調査では、対象児のそばにいた保護者に、対象児がいつ、どんなメディア(テレビ、ビデオ・DVD、テレビゲーム)に、誰と、どんな状況で接触していたかを記入してもらった。この映像メディア視聴日誌により得られたデータのうち、本稿では、テレビ接触時間、テレビ視聴時間、テレビ専念視聴時間、テレビ・ビデオ接触時間、ビデオ接触時間をメディア接触量の指標として分析に使用しているが、これらの指標の内容は、以下に述べるとおりである。テレビ接触時間とは、「専念視聴時間(他のことはせず専念して見ていた)」、「ながら視聴時間(他のことをしながら見ていた)」および「ついているだけの時間(画面がついているだけだった)」の3つを合計したものである。テレビ視聴時間は、「専念視聴時間」と「ながら視聴時間」を合計したものである。

2-3. マッカーサー乳幼児言語発達質問紙

マッカーサー乳幼児言語発達質問紙とは、コミュニケーション言語能力の発達レベルを親(養育者)の報告に基づいて評価する検査(小椋, 2004)であり、8～18 か月児用である「語と身振り」版と 16～36 か月児用である「語と文法」版がある。このうち、本研究では、「語と身振り」版を実施した。「語と身振り」版には、検査できる主な領域として、指示理解(28 項目)、語彙として理解語彙(448 語)と表出語彙(448 語)の2領域(理解語彙と表出語彙の語彙は共通)、身振り(63 項目)の合計4領域が含まれている。語彙と身振りはさらにそれぞれ 22 と 5 の下位領域がある。4 領域の得点化の方法について、以下に述べる。指示理解については、検査項目(例えば、「おなかすいた?」)に対して「わかる」と回答があった項目の合計数を得点とする。語彙について、評価者は各検査項目(例えば、「アヒル」、「エプロン」など)に対して、対象児が「言えないけれども、知っている」場合には「わかる」と、「知っていて、言える」場合には、「わかる・言う」と回答する。これらのうち、「わかる」と「わかる・言う」の総合計が理解語彙の得点、「わかる・言う」

の合計が表出語彙の得点となる。身振りについては、各検査項目（例えば、「イナイイナイバーをする」）に対して「はい」（あるいは、「たまにする」と「よくする」の合計）と回答があった項目の合計数が得点となる。

3. 結果

3-1. メディア接触量

まず始めに、対象者のメディア接触量に関する各変数の分布を求めた。

表2 テレビ接触時間 (N=1023)

(単位: %)

0時間	～1時間	～2時間	～3時間	～4時間	～5時間	～6時間	～7時間	～8時間	8時間 より長い
0.8	8.6	17.0	19.7	19.0	14.6	10.9	4.9	1.9	2.6

表3 テレビ視聴時間 (N=1023)

(単位: %)

0時間	～1時間	～2時間	～3時間	～4時間	～5時間	～6時間	6時間 より長い
2.0	26.4	38.5	21.6	7.4	2.3	1.4	0.4

表4 テレビ専念視聴時間 (N=1023)

(単位: %)

0時間	～1時間	～2時間	～3時間	～4時間	～5時間	～6時間
23.9	66.7	8.8	0.5	0.0	0.0	0.1

表5 ビデオ接触時間 (N=1023)

(単位: %)

0時間	～0.5時間	～1時間	～1.5時間	～2時間	～2.5時間	～3時間	3時間 より長い
21.5	35.2	21.7	11.9	5.2	1.8	1.3	1.5

表6 テレビ・ビデオ接触時間 (N=1023)

(単位: %)

0時間	～1時間	～2時間	～3時間	～4時間	～5時間	～6時間	～7時間	～8時間	8時間 より長い
0.4	3.9	11.1	17.4	20.4	17.7	14.0	7.3	3.9	3.8

次に、対象者のメディア接触量に関する各変数の平均値を求めた。

表7 視聴時間に関する各変数の記述統計量

(N=1023)

	平均値(分)	標準偏差	最小値	最大値
テレビ接触時間	204.5	116.24	0	698.6
テレビ接触視聴時間	103.8	68.66	0	565.7
テレビ専念視聴時間	23.7	27.02	0	336.4
ビデオ接触時間	36.7	41.69	0	278.6
テレビ・ビデオ接触時間	241.2	118.12	0	720.0

メディア接触量の月齢による違いを検討したところ、いずれの変数においても、月齢間で有意な差は認められなかった。

また、きょうだいの有無によってメディア接触量に違いが見られるかを検討した。きょうだいの有無によって、メディア接触量に違いが見られたのは、ビデオ接触時間 ($t = -2.514, p < .05$) であり、きょうだいがいる対象児の方が、ビデオを長く見ていることが示された。月齢別では、19か月のテレビ・ビデオ接触時間 ($t = -2.626, p < .01$)、ビデオ接触時間 ($t = -2.189, p < .05$)、20か月のテレビ視聴時間 ($t = -2.229, p < .01$)、22か月のテレビ接触時間 ($t = 2.259, p < .05$)、テレビ・ビデオ接触時間 ($t = 2.204, p < .05$) において差が認められた。有意差が認められたもののうち、22か月のみが、きょうだいのいない群の方が接触量が長いことが示された。

3-2. 言語発達について

<性別・月齢差>

マッカーサーの各得点(理解語彙、表出語彙、身ぶり合計得点)を各月齢ごとに連続変量として用い、性別による違いを検討した。結果を図1～4に示す。表出語彙と身振りの得点については、全ての月齢において、有意な性別差が認められた。

理解語彙

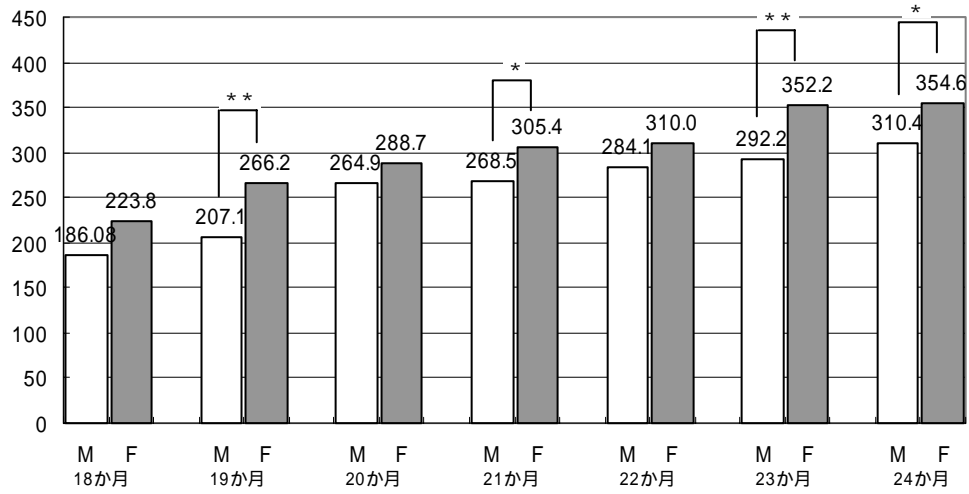


図1 理解語彙の得点

表出語彙

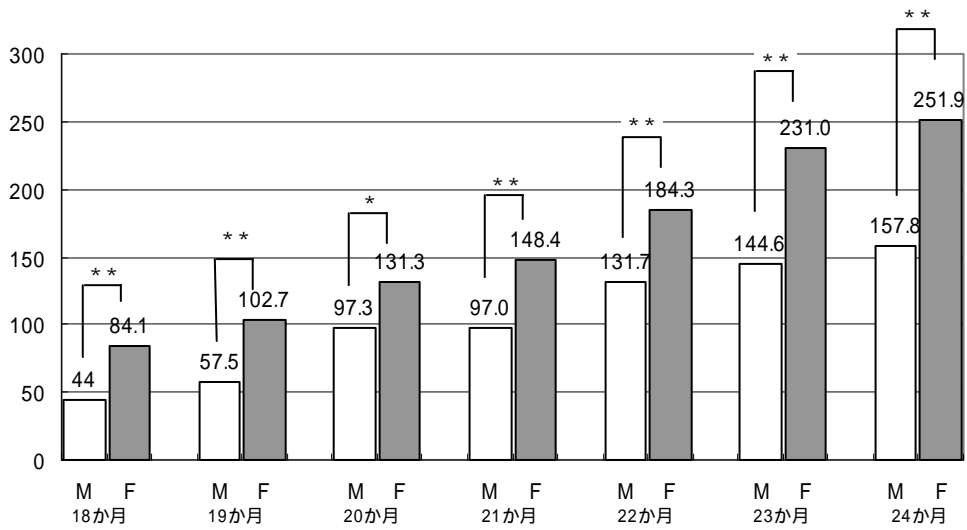


図2 表出語彙の得点

身振り

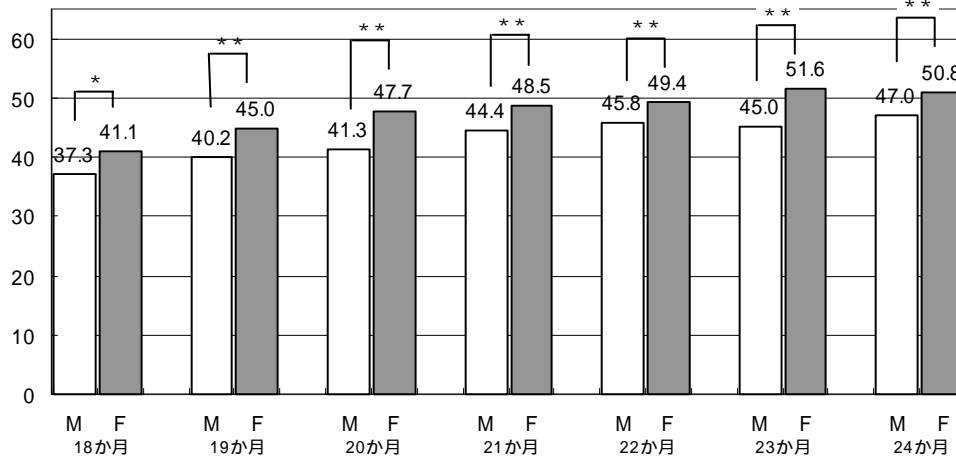


図3 身振りの得点

3-3. テレビ接触と言語発達との関連について

メディア接触量のうち、テレビ接触時間、テレビ視聴時間、テレビ専念視聴時間について、20パーセント刻みで5つの層にわけ、これらの5つの層間でマッカーサー言語発達検査の理解語彙、表出語彙、身振りの得点に差が見られるかを検討した。5つの層の言語発達検査の平均値と標準偏差を表8～表10に示した。分散分析の結果、テレビ接触時間については、理解語彙数 ($F(4, 1015)=2.54, p<.05$) と表出語彙数 ($F(4, 1000)=3.74, p<.01$) で差が認められた。テレビ視聴時間については、表出語彙数にグループ間に差が認められた ($F(4, 1015)=3.72, p<.01$)。テレビ専念視聴時間については、言語発達検査のいずれの得点にもグループ間で差は認められなかった。有意差が認められたものについて、Tukey法による多重比較を行なった結果、テレビ接触時間の下位～20%群が上位20%の群よりも有意に理解語彙数が多く、下位～40%群が上位20%群よりも有意に表出語彙数が多かった。また、テレビ視聴時間の下位20～40%が上位20%の群よりも、有意に表出語彙数が多かった(表中の斜線部分が有意差が認められた部分)。

表8 テレビ接触時間とマッカーサー言語発達検査の得点

	理解語彙数			表出語彙数			身振り			
	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	
テレビ接触時間	最下位～20%	205	293.4	104.28	203	150.9	115.51	206	46.4	9.09
	～40%	204	285.3	106.11	199	140.7	115.76	205	45.4	8.86
	～60%	204	284.0	108.68	200	132.7	110.53	203	45.4	8.34
	～80%	205	278.1	111.04	204	129.6	110.19	205	45.3	9.39
	～100%	202	261.1	111.10	199	110.0	103.32	202	44.8	8.56
	合計	1,020	280.4	108.60	1,005	132.8	111.77	1,021	45.5	8.86

表9 テレビ視聴時間とマッカーサー言語発達検査の得点

	理解語彙数			表出語彙数			身振り			
	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	
テレビ視聴時間	最下位～20%	205	279.3	100.82	204	132.9	110.05	205	45.6	8.46
	～40%	212	286.5	113.32	206	154.6	121.26	213	45.6	9.23
	～60%	199	283.5	106.01	194	136.4	108.23	200	45.9	8.64
	～80%	211	281.2	108.45	210	126.2	110.55	210	44.9	8.41
	～100%	193	271.1	114.39	191	113.0	104.39	193	45.3	9.57
	合計	1,020	280.4	108.60	1,005	132.8	111.77	1,021	45.5	8.86

表10 テレビ専念視聴時間とマッカーサー言語発達検査の得点

	理解語彙数			表出語彙数			身振り			
	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	
テレビ専念視聴時間	最下位～20%	245	275.5	107.56	242	125.4	110.59	245	44.8	8.49
	～40%	178	282.3	102.33	175	143.3	110.30	179	45.8	8.28
	～60%	192	286.5	105.96	188	142.3	112.06	192	45.8	8.31
	～80%	195	284.0	112.59	191	132.8	116.97	195	45.9	9.89
	～100%	210	275.8	114.00	209	124.2	108.86	210	45.2	9.24
	合計	1020	280.4	108.60	1005	132.8	111.77	1021	45.5	8.86

同様に、メディア接触量のうち、テレビ接触時間、テレビ視聴時間、テレビ専念視聴時間について、2シグマ（特に多い：上位2.5%）、1シグマ（かなり多い：上位13.5%）、それ以外（下位群）の3つの層にわけ、これらの層の間で、マッカーサー言語発達検査の理解語彙、表出語彙、身振りの得点に差が見られるかを検討した。3つの層の言語発達検査の平均値と標準偏差を表11～表13に示した。分散分析の結果、テレビ接触時間について、表出語彙数にグループ間で差が認められた（ $F(2, 1002)=3.34, p<.05$ ）。同様に、テレビ視聴時間の場合についても、表出語彙数でグループ間で得点に差が認められた（ $F(2, 1002)=3.94, p<.05$ ）。テレビ専念視聴時間については、言語発達検査のいずれの得点にもグループ間で差は認められなかった。有意差が認められたものについて、Tukey法による多重比較を行なった結果、テレビ接触時間、テレビ視聴時間の下位群が1シグマ群よりも、有意に表出語彙数が多かった（表中の斜線部分が有意差が認められた部分）。

表11 テレビ接触時間とマッカーサー言語発達検査の得点

	理解語彙数			表出語彙数			身振り			
	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	
テレビ接触時間	下位群	856	283.6	108.67	843	136.8	113.24	857	45.6	8.95
	1シグマ	137	268.2	103.82	136	112.0	100.13	137	44.8	8.26
	2シグマ	27	242.1	121.91	26	112.5	110.99	27	45.3	8.82
	合計	1,020	280.4	108.60	1,005	132.8	111.77	1,021	45.5	8.86

表 12 テレビ視聴時間とマッカーサー言語発達検査の得点

		理解語彙数			表出語彙数			身振り		
		度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差
テレビ視聴時間	下位群	852	281.7	107.24	839	136.7	112.80	853	45.5	8.78
	1シグマ	142	270.5	116.59	140	108.4	103.81	142	45.1	9.42
	2シグマ	26	292.7	108.45	26	140.7	106.43	26	47.5	8.10
	合計	1,020	280.4	108.60	1,005	132.8	111.77	1,021	45.5	8.86

表 13 テレビ専念視聴時間とマッカーサー言語発達検査の得点

		理解語彙数			表出語彙数			身振り		
		度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差	度数	平均値	標準偏差
テレビ専念視聴時間	下位群	839	283.0	107.33	825	135.8	112.72	840	45.6	8.71
	1シグマ	153	266.2	113.31	152	118.4	106.36	153	44.6	9.63
	2シグマ	28	281.0	117.90	28	123.4	109.24	28	45.0	8.89
	合計	1020	280.4	108.60	1005	132.8	111.77	1021	45.5	8.86

以上の結果をまとめたものを、表 14 に示す。

表 14 テレビ接触とマッカーサー言語発達検査の得点との関係

	理解語彙数		表出語彙数		身振り	
	5分位	シグマによる 3群	5分位	シグマによる 3群	5分位	シグマによる 3群
テレビ接触時間	(*)	n.s.	**	(*)	n.s.	n.s.
テレビ視聴時間	n.s.	n.s.	**	(*)	n.s.	n.s.
テレビ専念視聴時間	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

** : 1%水準で有意な関連あり、(*) : 5%水準で有意な関連あり、n.s. : 関連なし (n.s.=not significant)

以上のように、理解語彙数と身振りについては、テレビ接触時間、テレビ視聴時間、テレビ専念視聴時間との関連は認められなかったが、表出語彙数については、テレビ接触時間とテレビ視聴時間との間に関連性が認められた。

4. 考察

4-1. メディア接触量について

本研究の対象児が一日あたりテレビに接触する時間は平均して3時間23分であり、テレビ視聴時間は、そのおよそ半分の時間である1時間44分であった。テレビとビデオを合わせた接触時間は、一日あたり平均約4時間であり、ビデオを見ている時間は一日平均36分であった。月齢による視聴量の変化を見ると、月齢間で有意な差は認められなかった。

次に、きょうだいの有無とメディア接触量との関係性を検討したところ、きょうだいの

いる対象児の方がビデオに接触する時間が有意に長いことが示されたが、その他のメディア接触量については、有意な差が認められなかった。きょうだいテレビやビデオを見ていれば、対象児がテレビやビデオに接触する機会も増え、結果として対象児のメディア接触量全体が増加すると予想されたが、本研究の対象者全体としては、ビデオ接触時間以外ではそのような傾向は認められなかった。月齢別に検討したところ、19 か月と20 か月では、きょうだいがいる方がメディア接触量が長くなる傾向が見られたが、22 か月児では、きょうだいがいない方が、メディア接触量が長かった。

4-2. マッカーサー言語発達検査の得点について

マッカーサー言語発達検査の3領域の得点の月齢変化を見ると、18 ヶ月から24 ヶ月と、子どもの成長とともに、それぞれ得点が高くなり、言語能力が発達していることが示された。特に、表出語彙数(「わかる」+「言う」ことのできることばの数)は、月齢に伴う発達が著しい。次に各領域の月齢別得点の男女差を検討したところ、理解語彙数については、男女差が見られる月齢と見られない月齢があった。一方、表出語彙数(わかる+言う)と身振りについては、全ての月齢において性差が認められ、同じ月齢においては、女兒の方が、表出つまり「言える」ことばの数が多く、非言語的なコミュニケーションのスキルや象徴能力が発達していることが示された。

4-3. テレビ接触量と言語発達について

テレビ接触量を複数の層に分け、そのグループ間で、言語発達の状況を比較した。まず、テレビ接触時間、テレビ視聴時間、テレビ専念視聴時間を20パーセントずつ5群に分けて、マッカーサー言語発達検査の得点の比較をしたところ、今回の対象となった子どもたちの中で、相対的にテレビ接触時間やテレビ視聴時間の特に長い子どもほど、表出語彙数が少ないことが示された。しかし、理解語彙数や身振りの得点については、メディア接触量との間に、統計的に有意な関係性は見られなかった。

同様に、テレビ接触時間、テレビ視聴時間、テレビ専念視聴時間について、今回の対象となった子どもたちの中で、相対的にテレビ接触時間が特に多い群(2シグマ:上位2.5%)、かなり多い群(1シグマ:13.5%)、その他の子どもたちの3グループに分けて、言語発達検査の得点の比較をした。その結果、テレビ接触量とマッカーサーの言語発達検査の得点との間に、1%水準で有意な関連は見られなかった。

全体として、表出語彙数、すなわち、言葉を理解した上で言語化できる言葉の数については、相対的に長く見ている子どもたちほど、少なくなるという傾向が若干見られたが、言葉を理解したり、身振りで示したりすることと、メディア接触との関連性は、今回のデータにおいては認められなかった。

従って、この時期の子どもにテレビを見せることによる直接的な、深刻な、言語発達の

障害は、確認されなかった。今後、テレビの見せ方、子どものしつけ、親の養育態度、そして子どもの日常生活行動のパターンなど、さまざまな媒介変数との関連で見ていくことが不可欠であることが示唆されていると言えよう。

5. 今後の課題

今回の分析では、テレビ接触時間、テレビ視聴時間、テレビ専念視聴時間という3つの指標を主に用いて、言語発達状況との関連性を検討した。これらの指標は、量（時間）という側面からみると、月齢などで差は見られないが、同じ接触量でも、月齢や性別によって、その内容が変化し、それが言語発達と関係している可能性も想定される。さらに、メディアにどんな状況で接触しているのか（一人で見ているのか、他の人と見ているのか、など）といったことも、考慮していく必要があるだろう。今後は、接触しているメディアのジャンルや内容、メディア接触の状況などについても考慮し、多角的にメディアと言語発達について検討することが必要であると考えられる。

今後、エビデンスにもとづいた調査研究をさらに行い、メディア接触が子どもの言語発達に及ぼす影響について事実を明らかにすることとしたい。また、これらの結果を通して、言語発達を促進するコンテンツの方策を探ることも必要であると考えられる。

6. 引用文献

- 日本小児科学会 2004 「乳幼児のテレビ・ビデオの視聴と発達への影響」に関する調査
テレビ・ビデオの長時間視聴は乳幼児の言語発達に悪影響 - 調査結果を踏まえ。日本小
児科学会から6つの提言 - プレスセミナー 2004年3月29日
- 日本小児科医会 2004 「子どもとメディアの問題に対する提言」 2004年2月6日
- 小椋たみ子 2004 「マッカーサー乳幼児言語発達質問紙の開発と研究(II)」平成13年
度～15年度 科学研究費補助金(基盤研究(C)(2)) 研究成果報告書