

平成 21 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2005～2008
 課題番号：17530683
 研究課題名（和文） ネット上に公開している特別支援サイトの有効性に関する質的評価研究

研究課題名（英文） Qualitative evaluation research on effectiveness of special support site that has been opened to the public on net

研究代表者

渡部 信一（WATABE SHINICHI）

東北大学・大学院教育情報学研究部・教授

研究者番号：50210969

研究成果の概要：

本研究では、ネット上に公開されている特別支援サイト（障害児者や高齢者などのような情報弱者を支援するためのサイト）の有効性に関して、これまでアクセス数という量的な評価尺度で行われてきた評価を、さらに詳細かつ有効なものにするため、質的評価の方法を3つのテーマ（特別支援サイトの質的評価に関する基礎的研究、特別支援50サイトに対する調査研究、知的障害者のインターネット活用に関する実践的研究）から探求した。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2005年度	900,000	0	900,000
2006年度	700,000	0	700,000
2007年度	700,000	210,000	910,000
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
総計	3,400,000	540,000	3,940,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：インターネット、特別支援サイト、質的評価研究、デジタルコンテンツ

1. 研究開始当初の背景

これまで、インターネットを活用した特別支援サイトに対する評価は、アクセス数がシステムを用いることによって客観的かつ容易に知ることが可能という理由で、盛んに利用されてきた。また、少し詳しく評価しようとする場合でも、コンピュータ上で自動処理できるアンケート調査にとどまっていた。し

かし、今後さらにこのような特別支援に関するサイトが増加し一般化してきたとき、そのサイトの評価としては、質的な評価が必要不可欠になる。

本研究によって、サイトの質的な評価、つまり具体的には、「そのサイトが本当に必要な情報を母親や指導者などの利用者に提供できているのか?」「子どもの特性の多様性

に対しどれだけきめ細やかに対応策を提案できているか?」「単なる教科書的な知識の提供にとどまることなく、本当に具体的な対応策が提案できているのか?」などの長期にわたる継続的な質的評価が可能になる。

このような質的評価は、特別支援に関するサイトの改良に役立つばかりでなく、現場における専門家不足を補ったり、母親や指導者が知りたいときにその場で簡単に情報を得ることができるというインターネット・サイトの特徴を最大に活かすために、大いに役立つことが予想される。

2. 研究の目的

本研究では、ネット上に公開されている特別支援サイトの有効性に関する質的評価研究を実施する。

具体的には、次に示す3つのテーマを設け研究を実施した。

(1) 特別支援サイトの質的評価に関する基礎的研究

①動画配信の有効性を検討するための基礎的研究として、どのようにビデオを加工することが情報提供を効率化することができるのかを検討した。

②大学で公開しているWebサイトを研究対象として、障害を持った学生のアクセシビリティの現状を調査した。

③特別支援サイトのデジタルコンテンツを対象として、質的評価のアンケート調査を実施した。

(2) 特別支援50サイトに対する調査研究

本研究では、50のウェブ上に公開されている「特別支援サイト」(障害児者や高齢者などのような情報弱者を支援するためのサイト)を概観し、質的評価という観点から調査した。

(3) 知的障害者のインターネット活用に関する実践的研究

本研究では、ネット上に公開されている特別支援サイトの有効性を明らかにするという目的のため、成人自閉症者に対しインターネットを活用する実践を行った。

3. 研究の方法

3つのテーマはそれぞれ、以下のような研究方法を用いた。

(1) 特別支援サイトの質的評価に関する基礎的研究

①動画配信の有効性を検討するための基礎的データを得るためビデオを静止画に加工し子どもの保護者に視聴させ、その効果を検討した。

②特別支援教育サイトとして公共性が比較的高いと考えられる地方自治体の特別支援教育センターと教育センターのサイトを第1の分析対象とし、ウェブアクセシビリティの代表的ガイドライン Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (以下、WCAG) と JIS X8341-3 を参考に評価した。ウェブサイトあるいはページによって提供される情報等に到達でき利用が可能な状態のことを示す「ウェブアクセシビリティ」を調査した。

③特別支援サイト「マザーズ・オープン・カレッジ」のデジタルコンテンツを対象として、質的評価のアンケート調査を実施した。

(2) 特別支援50サイトに対する調査研究

50のウェブ上に公開されている「特別支援サイト」(障害児者や高齢者などのような情報弱者を支援するためのサイト)を概観し、質的評価という観点から調査した。質的評価基準は、雰囲気、操作性、オリジナリティ、コンテンツなど10の基準を設けて評価した。最後に、対象とした50のサイトそれぞれの質的な総合評価をまとめた(50サイト10の質的な評価基準=計500項目)。

(3) 知的障害者のインターネット活用に関する実践的研究

2名の成人自閉症者に対しインターネットを活用する実践を行った。約10ヶ月間、共同でコンピュータを使用するよう指導し、インターネット活用の様子を記録した。

4. 研究成果

3つのテーマはそれぞれの結果を、以下に示す。

(1) 特別支援サイトの質的評価に関する基礎的研究

①動画配信の有効性を検討するための基礎的研究として、どのようにビデオを加工することが情報提供を効率化することができるのかを検討した結果、以下の知見が得られた。ビデオ映像はただ放映するのではなく、「瞬間（1カット）」の記録である静止画像として取り出し「瞬間」と「瞬間」を順番に提示し、さらに説明文をつけることにより、指導者の伝えたい情報を明確に伝えることができる。

②「ウェブアクセシビリティ」の必須要件に関しては、地方自治体群、視覚学校群に比べて、教育センター群、大学群の要修正数が有意に多いことがわかった。推奨要件に関する要修正数の群ごとの平均値と標準偏差は、大学群に比べて視覚学校群、教育センター群、地方自治体群の要修正数が少ない傾向が見られるものの、その傾向は統計的に有意なものではなかった。また、必須要件、推奨要件を合わせた全要件に関する要修正数の群ごとの平均値と標準偏差は、地方自治体群の要修正数が最も少なく、視覚学校群、教育センター群の順で多くなり、大学群が最も多い傾向が見られるものの、その傾向は統計的に有意なものではなかった。今回の分析によって、同じ特別支援教育サイトであっても、特別支援教育センターおよび教育センターのサイトと視覚特別支援学校（盲学校）のサイトでは、アクセシビリティに大きな違いがあることがわかった。さらに、比較的公共性が高く、また障碍のある人の利用を認識しているはずの特別支援教育センターと教育センターのサイトのアクセシビリティが、アクセシビリティにおいて特に重要性の高い必須要件について、地方自治体に比べて著しく低く、一般の旧国立大学と同程度であることがわかった。

③質的評価のアンケート調査の結果、コンテンツの内容に関するもの、コンテンツの提示の仕方に関するもの、有効性に対して疑問を呈するものなど様々な意見が得られた。

(2) 特別支援50サイトに対する調査研究 50のウェブ上に公開されている「特別支

援サイト」（障害児者や高齢者などのような情報弱者を支援するためのサイト）を概観し様々な基準で評価を試みた結果、以下のような評価基準で評価することが「特別支援サイト」の質的評価としては有効であることが明らかになった。

1) **雰囲気**（それぞれの施設が障害者、老人に対してどのような姿勢でいるかということが分かるようなページかどうか、そして全体の感じがどのようなものであるかを見るためにどのような工夫がされているかを評価する）

2) **操作性**（ホームページの使いやすさ、利用のされ方、インターネットの初心者でも簡単に使えるように工夫されているかどうかを評価する）

3) **オリジナリティ**（それぞれの施設が他の施設のホームページにない特色をもったものかどうか、そして障害者、老人にたいして作業療法など独特な取り組み方をしているかどうかを評価する）

4) **コンテンツ**（それぞれのホームページに障害者、老人にたいして具体的にどのような支援の方針を計画しているかどうか、そして障害者、老人に対しての介護保険などの援助のされかたについての内容説明がされているかどうかを評価する）

5) **解説**（それぞれのホームページに障害者、老人にたいして具体的にどのような支援をしているのかという解説がされているかどうか、そして障害者、老人に対してどのように介護保険など難しい内容を分かりやすく解説がされているかどうかを評価する）

6) **デザイン**（ホームページの背景の色合い、文字の形、色、写真の種類、枚数などの視覚的な観点からみて、内容と照らせあわせて評価する）

7) **使いやすさ**（ホームページの利用のされ方すなわち障害者がインターネットで探す施設としてそれが社会に、障害者、老人そしてその家族にとってどのように貢献しているか、インターネットの環境での使いやすさを評価する）

8) **リンク**（ホームページがどのようなところにリンクされているか、そしてそのリンク先が障害者、老人にたいして説明などがどのように役にたっているかを評価する）

9) **表示速度** (ホームページの画面のリンクなどの移り変わりの速度が速くてきれいかどうかを内容とは関係なしで評価する)

10) **総合評価** (障害者、老人向きのホームページであるということを意識して作られたページであるかどうか、そして本当に思いやりのあることがそれから感じられるかどうかなどを、現代社会の福祉の観点から総合的に見て評価する)

(3) 知的障害者のインターネット活用に関する実践的研究

2名の自閉症者がパソコンを共同で使用し興味を持つホームページを閲覧することで、会話が促進し他者との関係をより深めることができる可能性や、ホームページで示された場所に具体的に行こうとする自発的な行動を誘発できた。自発的な行動を誘発させる上で有効であったホームページは、地図を用いた検索や、顔写真や現場の状況を表す写真が豊富に用いられており、内容やその場の状況などが視覚的・直感的に把握できるよう工夫されたものであった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 8 件)

- ① 永澤精一・熊井正之・渡部信一 (2007) : 自閉症者のインターネット活用が行動に及ぼす影響. 日本教育工学会論文誌, 30 (4), 439-446. 《査読あり》
- ② 熊井正之・渡部信一・他3名 (2007) : 大学Webサイトのアクセシビリティの現状に関する検討. 東北大学インターネットスクール紀要, 4, 23-38. 《査読なし》
- ③ 植木克美・後藤 守・渡部信一 (2007) : 指導情報を保護者に提供するためのビデオ映像加工の試み. 日本教育工学会論文誌, 30 (4), 429-437. 《査読あり》
- ④ 渡部信一 (2006) : 自閉症教育とテクノロジー. 障害者問題研究. 34 (3), 28-35.

《査読あり》

- ⑤ 渡部信一 (2006) : 高度情報化時代における自閉症教育. 教育学研究. 73 (2), 137-147. 《査読あり》
- ⑥ 爲川雄二, 中島平, 三石大, 泉山靖人, 大河雄一 (2005) : ISTU新システム初級者向けチュートリアル・マニュアルの編集・制作. 東北大学インターネットスクール年報, 2, 51-83. 《査読なし》
- ⑦ 爲川雄二 (2005) : 東北大学インターネットスクール (ISTU) の普及活動に関する理論的検討 -「イノベーション決定過程の段階モデル」からの一考察-. 教育情報学研究, 4, 11-23. 《査読あり》
- ⑧ 植木克美・後藤 守・渡部信一 (2005) : 高等教育における聴覚障害学生用オルタナティブ・ビデオ学習教材導入の試み. メディア教育研究. 1 (2), 123-132. 《査読あり》

[学会発表] (計 5 件)

- ① 爲川雄二, 熊井正之, 渡部信一 (2009) : eラーニングコンテンツの充実に向けた人的支援について -東北大学インターネットスクールにおける実践より-. 教育システム情報学会 2008年度第6回研究会・特集論文研究会. 2009年3月14日 (長崎大学)
- ② 永澤精一・熊井正之・渡部信一 (2007) : 知的障害者に対するインターネット活用の効果. 日本教育工学会第23回大会. 2007年9月23日 (早稲田大学).
- ③ 永澤精一・熊井正之・渡部信一 (2006) : 成人自閉症者に対するインターネット活用の効果. 日本特殊教育学会第44回大会. 2006年9月17日 (群馬大学)
- ④ 橋本創一, 林安紀子, 菅野敦, 池田一成, 大伴潔, 世木秀明, 霜田浩信, 爲川雄二 (2006) : インターネット環境を利用した「発達障害児および指導者のための学習

診断・行動診断システム」の開発. 日本
特殊教育学会第 44 回大会. 2006 年 9 月
17 日 (群馬大学)

- ⑤ 為川雄二, 橋本創一, 林安紀子, 菅野敦
(2005): インターネットを利用した個別
指導計画閲覧システムの試験運用. 日本
特殊教育学会第 43 回大会. 2005 年 9 月
23 日 (金沢大学)

[図書] (計 1 件)

- ① 渡部信一 (2009): 発信を始めた障害児を
持つ母親たち.
渡部信一・本郷一夫・無藤隆編『新保育
ライブラリ・障害児保育』北大路書房.
p. 157.

[その他]

- ① 渡部信一 (2006): 「障害」を通してみた
高度情報化時代における教育 (シンポジ
スト). 公開シンポジウム『IT の時代に
おける教育学』. 日本教育学会第 65 回大
会 (東北大学).

6. 研究組織

(1) 研究代表者

渡部 信一 (WATABE SHINICHI)
東北大学・大学院教育情報学研究部・教授
研究者番号: 50210969

(2) 研究分担者

熊井 正之 (KUMAI MASAYUKI)
東北大学・大学院教育情報学研究部・准教授
研究者番号: 60344644

為川 雄二 (TAMEKAWA YUJI)
東北大学・大学院教育情報学研究部・助教
研究者番号: 30351969

(3) 連携研究者

なし