

障害者自立支援機器等開発促進事業
分担開発報告書

6. 実証試験

特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会

開発要旨

本実証試験は、「従来のトーキングエイドの操作性に比べて、開発したトーキングエイドの操作性が劣らないことを実証するための試験」として、研究を計画し、日本生活支援工学会の倫理審査委員会に審査を申請し承認を得たものである。

開発分担者氏名・所属開発機関名及び所属開発機関における職名

山田 栄子

(特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 副理事)

販の情報端末を利用する簡便かつ柔軟性に富んだソフトウェアとして開発する。50音かなキーボードだけでなく、絵文字キーボードも付加し、更には、情報端末へキーガードやスイッチインターフェースなどの補助的ハードウェアの装着によって、ユーザ層を知的障害、発達障害児・者や神経難病患者にも広げる。また、通信機能を利用して対面の人とのコミュニケーションだけでなく、遠隔地にいる人とのコミュニケーションも実現させる。また、Web コミュニティを提供しユーザと支援者が相互に情報交換したり、ユーザ同士の相互サポートが可能となる。

A. 実証試験概要

主要な目的

障害者向けに専用ハードウェアにて設計された従来のトーキングエイドの操作性に比べて、市販の情報端末ハードウェアで開発されるトーキングエイドの操作性が劣らないことを実証する。

背景

現行のトーキングエイドは、50音かなキーボードでタイプした文章を合成音声で読み上げる機能を基本とした製品であり、主に脳性麻痺児・者向けの機器として普及している。このたびの開発においては、従来機の基本機能を踏襲しつつ市

このように、従来のユーザ層に加え、新しいユーザ層にも利用を広げるに当たっては、「評価の高かった従来機における操作性が、開発品においても劣らぬこと」これが重要な検証事項であると考え、本課題とした。

B. 実証試験対象者

(A) 対象者の選定基準（選択基準、除外基準、禁忌）

選択基準: Yes/No の意志を何らかの手段で表出できるが、音声言語によるコミュニケーションが困難な方で、満10歳以上

除外基準: 未成年者や知的障害などの制限能力者で、親族や法定代理人の代諾がいただけない方。

禁忌: ペースメーカー装着者

(B) 予定人数（年齢層、性別、疾患・障害別等）

- 合計 105 名の予定。(男性 60 名女性 45 名)
- 障害別では、肢体不自由者: 60 名 (内、神経難病患者: 20 名) 知的障害者: 45 名。

(C) 対象者への特別の配慮（未成年者、高齢者・障害者他の「特別の配慮を要する対象者」を含む場合、その理由とこれら特定の対象者に対する配慮）

未成年者を対象者として含んでいるが、これは、学習の発達段階にあり文字言語の獲得はできていないが、写真や絵によるコミュニケーションが可能な年齢層での検証が必要と判断したため。親族の実証試験同意書への代諾と、試験において

は代諾者が承認した日常生活の担当者に共同研究者として付き添っていただくこととする。

(D) 対象者の募集先

機縁募集とし、以下の団体に対象者の選出を依頼することとした。

機縁募集先

団体名
(独) 国立病院機構 八雲病院
NPO 法人 みやぎ発達障害サポートネットワーク
東京都立神経病院
(福) 東京コロニー
(独) 静岡県立病院機構 静岡 立こども
長野県伊那養護学校
長野県飯田養護学校
(福) A J U 自立の家
三重県立特別支援学校北勢きらら学園
(福) 自立の里 大地
沖縄県立那覇特別支援学校
沖縄県立美咲特別支援学校
沖縄県立森川特別支援学校

対象者候補との接触方法。主治医、担当セラピスト、担当ソーシャルワーカー等と研究者の関係、役割分担。

- 機縁先の担当者（共同研究者予定）:
依頼状に基づいて対象者候補を調査・選出し、実証試験の概要説明を行う

- 機縁先の主治医等の責任者：
対象候補者による実証試験の承認・否認・助言（倫理委員会がある場合は委員会の招集と審査）
- 実験担当責任者：
インフォームドコンセントを実施して対象候補者と面談の上、説明し、同意書を手渡す。
- 医療アドバイザー（厚労省紹介者）：
インフォームドコンセントおよび実証試験への助言・指導

施設の入所者、病院等の入院患者を対象者とする場合、威圧、強制などを伴わないための特別の配慮

機縁先の責任者および担当者に対して、以下の事項について周知。

- 当実証試験への参加が対象者候補の自由意思によるものであり、いつでも参加を取りやめることができる。また取りやめたことを理由に、不利益な処遇をしない。
- 対象者候補が未成年または制限能力者の場合は、親族または法定代理人の承認によって参加・不参加を決めることができる。
- 候補者は、当実証試験の依頼状に記された選定基準に従って選出すること。

(E) 対象者の被る危害と便益

この研究に必然的に伴う侵襲

➤ なし

予見される身体的・心理的・社会的不利益、
危害とそれへの対象者保護対策

身体的不利益

➤ 過度の集中や緊張による疲労

◇ 試験の最小単位ごとに休憩時間を設ける

➤ 画面注視による光過敏性発作の可能性

◇ 視認性を上げるための遮光は最小限にとどめ、明るい場所での試験を行う。

心理的不利益

➤ 非日常の行動を行うこと、また見しらぬ者と空間を共有することによる圧迫感

◇ いつでもその空間から解放されカームダウンできる別の空間を準備。

社会的不利益

➤ なし

危害

➤ 知的障害者、発達障害者への心理的圧迫からパニックにつながる可能性は否定できない。

◇ 代諾人と代諾人が承認した共同研究者(担任教員など)が付き添い、観察し、いつでも試験を中断し、対象者を保護する。

対象者保護体制

- 試験担当責任者および分担研究者は、学校においては、同席する共同研究者と代諾人、施設においては、同席する共同研究者と未成年者、制限能力者の場合は代諾人、病院においては、同席する共同研究者と未成年者、制限能力者の場合は、代諾人と常に、連携して対象者を観察しつつ、不測の事態に備える。
- 不測の事態が生じた場合、試験担当責任者は、学校の場合は学校長、施設の場合は施設長、病院の場合は主治医に報告し、協議の上、速やかに対象者の主治医にかかる。

危害・有害事象のために対象者を除外あるいは中断するための判断基準

- 前出の対象者保護体制にある者のいずれかが、申し出ることによって即刻中断できる。報告を受けた学校長、施設長、主治医が試験の継続が不可能と判断した場合に、対象者を除外できる。

この研究のために健康被害が発生した時の措置

- 侵襲のない試験につき補償はない。

この研究によって対象者が直接受ける便

益

- なし

この研究の結果社会が受ける便益

- 研究成果は、情報通信機器を利用した障害者とのコミュニケーションの研究に寄与し、障害者だけでなく、高齢社会における情報格差解消の一助となると考える。コミュニケーションに困難を抱えていた人が、対面においても遠隔地においてもスムーズなコミュニケーションをとれるようになれば、障害者や高齢者への理解が進み、地域社会の快適な日常生活や学校生活につながっていくと考える。

C. インフォームド・コンセントの取得方法、個人情報保護の方法の概要

- ・ 対象者に対して口頭および文書にて説明し、対象者自身の同意書への署名、捺印を基本とする。ただし、
 - 対象者が未成年である場合は、親族または法定代理人の代諾同意書を取得する。
 - 対象者の意志表出が困難な場合も親族または法定代理人の代諾同意書を取得する。
- ・ 個人情報の保護については、連結可能匿名化を施し、試験終了後は個人情報部分を破棄する。

- ・ 試験期間中のデータについては暗号化とパスワード保護を施した上で独立した唯一のハードディスクに保存。同意書とともに e-AT 利用促進協会事務所内の鍵のかかるクローゼット内のキャビネットに保管する。
- ・ 個人情報保護の責任者は、試験担当責任者とした。

D. 研究デザイン

開発する支援機器の「操作性」に関する新旧比較試験とアンケート調査

E. 仮説

市販の情報端末を利用した製品であっても、入力方法別に補助具を装着すれば、専用ハードウェアである従来のトーキングエイドと同等の操作性が保てる

F. エンドポイント

従来のトーキングエイドでキー入力をして、開発品でキー入力をして誤入力の率は変わらない。

G. 仮説立証のための記録

準備 【所要 20 分】

- 試験担当者は、対象者と共同研究者をペアにする
- 試験担当者は、共同研究者の役割を説明する
 - 試験担当者の指示を対象者に伝える役割
- 誤入力の数を紙に記録する役割
- 対象者の操作の様子を観察する役割
- 従来のトーキングエイドと開発品を準備する
- 試験担当者は、対象者の障害状況によって共同研究者と協議をし、入力方法とキーボードの種類を確認し、開発品において従来のトーキングエイドと同一の環境を作る
 - 画面タッチによる直接入力か、任意の(日常使用の)スイッチを利用したスキャン入力か
 - かな文字キーボードか、絵文字キーボードか
 - 対象者は、次の4通りに区分される。
 - 直接入力+かな文字利用者
 - …試験 A タイプ
 - 直接入力+絵文字利用者
 - …試験 B タイプ
 - スキャン入力+かな文字利用者
 - …試験 C タイプ
 - スキャン入力+絵文字利用者
 - …試験 D タイプ
- 試験タイプによって別々に試験をおこなう(部屋や時間を分ける等)
- 試験担当者は、対象者と共同研究者に次のことを説明する
 - 共同研究者が対象者の誤入力の回数を数えること
 - 対象者は誤入力を訂正しないこと
 - 誤入力によって対象者の評価をする試験ではないこと

- 入力操作は対象者のみとし、共同研究者は入力操作を手伝わないこと

試験 A タイプ手順

(直接入力で、かな文字キーボード利用の方):

【所要 34 分】

1. 従来のトーキングエイドを対象者の前に置く。
2. 試験担当者が口頭および紙(図 1)で指示したキーを対象者に入力させる。
3. 試験担当者が指示するキーは無意味な文字列とし、5 秒ごとに 1 文字指示する。
4. 20 文字(図 2)指示したら終了(1~4 で 2 分)
5. 共同研究者は、誤入力の数を書き紙(図 2)に記録する。
6. 10 分休憩(この間に開発品に差し替えて対象者の前に置く。)
7. 2~4 を行う。ただし指示する絵文字は、異なるものにする。(2 分)
7. 対象者は 10 分休憩、この間に共同研究者は、観察した様子について客観的な感想を記すためにアンケート A(図 3)に回答する。ただし別室にて記入し、誤入力を記した紙と共にアンケート用紙を提出する。
8. 回答が可能な対象者はアンケート (図 4)に回答する。共同研究者のバイアスが混入しないように、対象者は使いなれた意思表出方法によって、アンケートの回答番号を回答する。共同研究者はその回答をそ

のままアンケート用紙に記す。(10 分)

試験手順 B タイプ

(直接入力で、絵文字キーボード利用の方):

【所要 34 分】

1. 従来のトーキングエイドを対象者の前に置く。
2. 試験担当者が口頭および紙で指示したキーを対象者に入力させる。
3. 試験担当者が指示するキーはランダムな絵文字とし、5 秒ごとに 1 つずつ指示する。
 1. 4.20 文字指示したら終了(1~4 で 2 分)
4. 共同研究者は、誤入力の数を書き紙に記録する。
 2. 6.10 分休憩(この間に開発品に差し替えて対象者の前に置く。)
 3. 7.2~4 を行う。ただし指示する絵文字は、異なるものにする。(2 分)
 4. 8.対象者は 10 分休憩、この間に共同研究者は、観察した様子について客観的な感想を記すためにアンケート Aに回答する。ただし別室にて記入し、誤入力を記した紙と共にアンケート用紙を提出する。
9. 回答が可能な対象者はアンケート に回答する。共同研究者のバイアスが混入しないように、対象者は使いなれた意思表出方法によって、アンケートの回答番号を回答する。共同研究者はその回答をそのままアンケート用紙に記す。(10 分)

試験Cタイプ手順

(スキャン入力で、かな文字キーボード利用の方):

【所要 36 分】

1. 従来のトーキングエイドを対象者の前に置く。
2. 試験担当者が口頭および紙で指示したキーを対象者に入力させる。
3. 試験担当者が指示するキーは無意味な文字列とし、15 秒ごとに 1 文字指示する。
4. 文字指示したら終了 (1~4 で 3 分)
5. 共同研究者は、誤入力の数に紙に記録する。
6. 10 分休憩(この間に開発品に差し替えて対象者の前に置く。)
7. 2~4 を行う。ただし指示する文字列は、異なるものにする。(3 分)
8. 対象者は 10 分休憩、この間に共同研究者は、観察した様子について客観的な感想を記すためにアンケート A に回答する。ただし別室にて記入し、誤入力を記した紙と共にアンケート用紙を提出する。
9. 回答が可能な対象者はアンケート に回答する。共同研究者のバイアスが混入しないように、

対象者は使いなれた意思表出方法によって、アンケートの回答番号を回答する。共同研究者はその回答をそのままアンケート用紙に記す。(10 分)

試験Dタイプ手順

(スキャン入力で、絵文字キーボード利用の方):

【所要 36 分】

1. 従来のトーキングエイドを対象者の前に置く。
2. 試験担当者が口頭および紙で指示したキーを対象者に入力させる。
3. 試験担当者が指示するキーはランダムな絵文字とし、15 秒ごとに 1 つずつ指示する。
4. 10 文字指示したら終了 (1~4 で 3 分)
5. 共同研究者は、誤入力の数に紙に記録する。
6. 10 分休憩(この間に開発品に差し替えて対象者の前に置く。)
7. 2~4 を行う。ただし指示する絵文字は、異なるものにする。(3 分)
8. 対象者は 10 分休憩、この間に共同研究者は、観察した様子について客観的な感想を記すためにアンケート A に回答する。ただし別室にて記入し、誤入力を記した紙と共にアンケート用紙を提出する。
9. 回答が可能な対象者はアンケート に回答する。共同研究者のバイアスが混入しないように、対象者は使いなれた意思表出方法によって、アンケートの回答番号を回答

する。共同研究者はその回答をそのままアンケート用紙に記す。(10分)

対象者に課す負荷

一人当たりの所要時間(説明～試験～休憩～試験～休憩～アンケート)

- 直接入力者：54分(試験タイプA・B)
- スキャン入力者：56分(試験タイプC・D)

H. 平成22年度の実証試験実施について

平成22年度に関しては、実証試験実施期限が迫っていたため、当初予定した対象者数での試験実施ができなかった。

このため、(福)東京コロニーにおいて、4名の対象者に試験を実施した。

対象者の内訳は、次のとおり。

- 被験者1：男性・言語障害(代謝異常)
- 被験者2：男性・言語障害
- 被験者3：男性・知的障害(自閉症)
- 被験者4：女性・言語障害

実施する試験タイプはAのみ。

I. 試験結果

誤入力率

	従来機	開発品
男性	15%	0%
男性	0%	0%
男性	0%	0%
女性	0%	0%

J. アンケート結果

対象者向アンケート結果

1. キーを選ぶのは難しいと感じたか？
 - 難しくなかった・・・100%
2. キーボードの文字キーは見やすかったか？
 - 見やすかった・・・75%
 - まあまあ見えた・・・25%
3. メッセージ画面は見やすかったか？
 - 見やすかった・・・50%
 - まあまあ見えた・・・25%
 - 少し見にくかった・・・25%
4. 使ってみたいか？
 - 使いたい・・・50%
 - あれば使いたい・・・25%
 - どちらとも言えない・・・25%
5. 主なコメント
 - 重さが気になる。
 - キーボード配列はパソコンと同じものと、左から「あいうえお」が始まるものもほしい。
 - いろいろと自由に感じることを言葉にしてみたい。

共同研究者向アンケート結果

1. キーを選ぶのは難しいと感じていたか？
 - 易しそうだった・・・100%
2. キーボードの文字キーは見やすそうだったか？
 - 見やすそう・・・100%
3. メッセージ画面は見やすそうだったか？

- 見やすそう・・・100%

4. 使わせてみたいか？

- 使わせたい・・・75%
- どちらとも言えない・25%

5. 主なコメント

- 従来機ではキーを押しても入力できず、押し直したことが数回あったが、開発品では1回の入力で済んだ。
- バックライトとカラー液晶の見やすさは、従来機よりも見やすい。
- 従来機の時よりも文字を探す時間が短かった。
- 選ぶ時間が早かったので、文字が見やすかったと思う。
- 従来機より、はっきり見えるようで早く反応できていた。
- 従来機よりも操作方法を予測できるようで、様々な機能を試したいと思っていたようだ。

K. 考察

誤入力の率を比較すると、従来機においても、開発品においてもかなり正確に入力できている結果となっている。

しかし、共同研究者のアンケートのコメントを見ると、「従来機で入力している時は、キーを入力のために2回押すことが、数回あった。開発品では全ての入力が1回押しで済んだ」という評価がある。

また、「開発品の方が、見えやすいようで、従来機よりも早く入力できていた」という評

価が複数得られている。

これは、対象者がキー選択の不十分さや迷いを出題間隔の時間内に修正できたために、誤入力として表れてこなかったと考えることができる。出題間隔を少し短くすると、誤入力を誘発する可能性があるといえる。

L. 結論

このたびの実証試験の結果から、仮説としていた「市販の情報端末を利用した製品であっても、入力方法別に補助具を装着すれば、専用ハードウェアである従来のトーキングエイドと同等の操作性が保てる」は、成り立つと言える。ただし、これは、直接入力を行う人に限定した上で言えることである。

M. 課題

本トーキングエイド開発事業は平成22年度から2年間の開発期間を設けている。今年度において、実施できなかった対象者に関しては、平成23年度において、実証試験を実施し、より多くの統計的データから、開発品の改善に役立てる予定である。

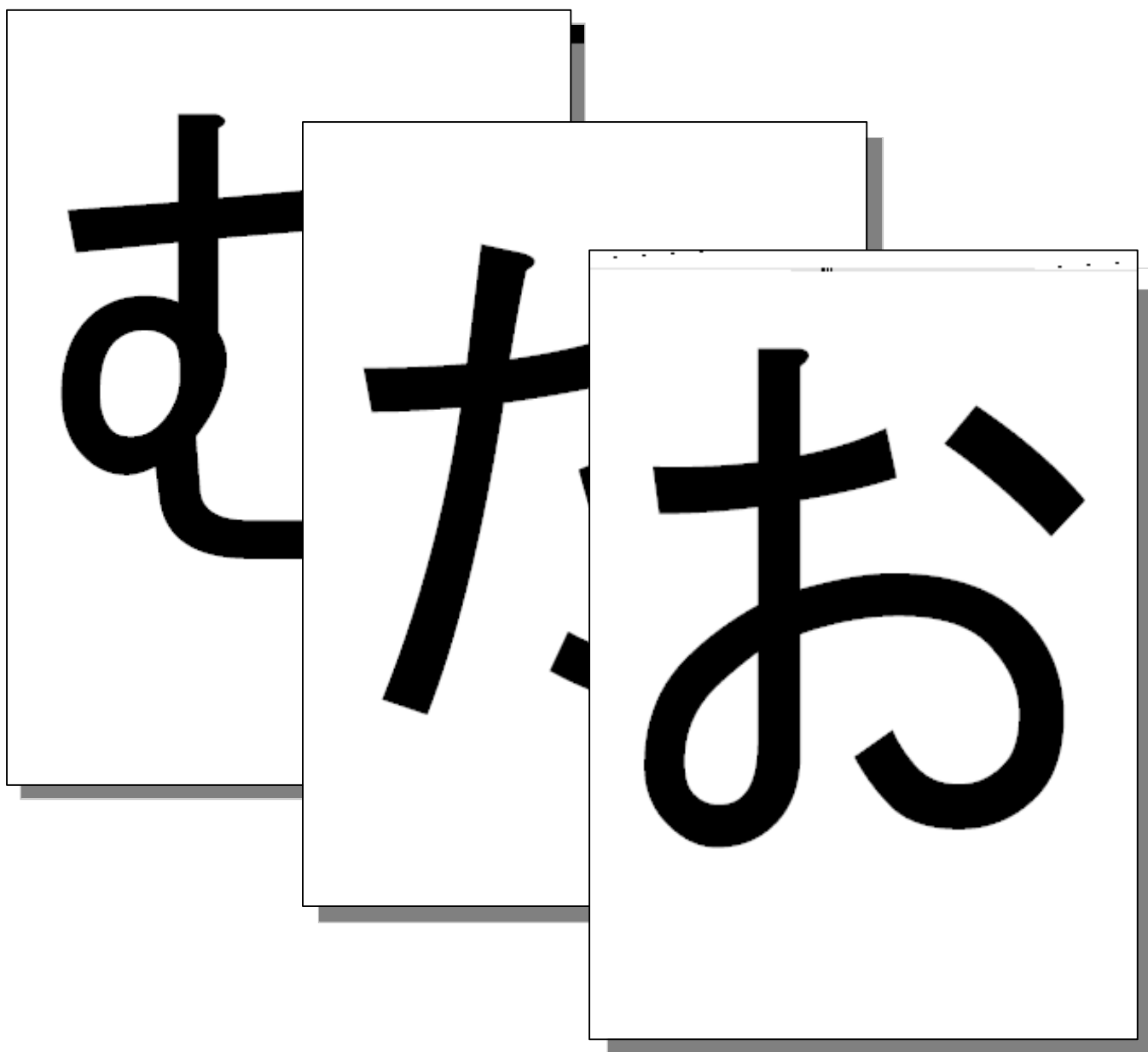


図 - 6 - 1 :

入力を指示するカード (A4)

氏名: 東京 コロニー		日付: 2011 年 月 日		番号:			
障害名		性別	男・女	年齢			
従来機							
専用キーボード	かな・絵文字		入力方法	直接・スキャン			
キーボード	有・無		スキャン方法	:1 スイッチオートスキャン :2 スイッチステップスキャン			
従来機の設定			開発品の設定				
有効機能	トークンエイズ その他()		有効機能	開発品			
設定	解除時間		設定	解除時間			
	保持時間			保持時間			
	スキャン速度			スキャン速度			
備考			備考				
No.	文字	正誤	備考	No.	文字	正誤	備考
1	か			1	し		
2	ろ			2	む		
3	せ			3	て		
4	わ			4	れ		
5	い			5	ら		
6	ま			6	た		
7	お			7	ひ		
8	へ			8	お		
9	む			9	ん		
10	め			10	か		
11	け			11	す		
12	か			12	り		
13	む			13	も		
14	ろ			14	い		
15	ぬ			15	ち		
16	お			16	ね		
17	ひ			17	く		
18	む			18	る		
19	け			19	の		
20	と			20	み		

図 - 6 - 2 : 指示する 20 文字と記録する用紙

左半分が従来機での状況、

右半分が開発品での状況を書きこむ

アンケート① (直接入力を選択された方での文字キーボードを利用した方用) 被験者番号					
従来のトーキングエイドと比べて、開発品の操作感はどうでしたか? 感じたことをお聞かせください					
当てはまるものに○をつけてください。(または、番号でお知らせください)					
何かコメントがあればそれもお聞かせください。					
1 キーを選ぶのは難しいと感じました	1: 難しくなかった	2: あまり難しくなかった	3: どちらともいえない	4: 少し難しかった	5: 難しかった
1-1 1で4または5と答えた方へ どう感じました	1: 反応が悪いと感じた	2: 敏感すぎると感じた	3: どこにキーがあるのかわかりにくかった	4: 文字の入力指示が早すぎた	5: その他
コメント: (ご自由に)					
2 キーボードの文字キーは見やすかったですか?	1: 見やすかった	2: まあまあ見えた	3: どちらともいえない	4: 少し見にくかった	5: 見にくかった
2-1 2で4または5と答えた方へ どう感じました	1: 色がわかりにくかった	2: 反射して見にくかった	3: 文字が小さすぎる	4: 画面が暗かった	5: その他
コメント: (ご自由に)					
3 メッセージ画面は見やすかったです	1: 見やすかった	2: まあまあ見えた	3: どちらともいえない	4: 少し見にくかった	5: 見にくかった
3-1 3で4または5と答えた方へ どう感じました	1: 色がわかりにくかった	2: 反射して見にくかった	3: 文字が小さすぎる	4: 画面が暗かった	5: その他
コメント: (ご自由に)					
4 新しいトーキングエイドが発売されたら使ってみたくありませんか?	1: 使いたい	2: あれば使いたい	3: どちらともいえない	4: あまり使いたくない	5: 使いたくない
コメント: (ご自由に)					

図 - 6 - 3 : 対象者向けアンケート用紙 (A4)

アンケート①A (直接入力を選択された方でかな文字キーボードを利用した方の共同研究者用) 被験者番号					
従来のトーキングエイドと比べて、開発品の操作感はどうでしたか? 感じたことをお聞かせください					
当てはまるものに○をつけてください。(または、番号でお知らせください)					
何かコメントがあればそれもお聞かせください。					
1 キーを選ぶのは難しいと感じているようでしたか?	1: 易しそうだった	2: 少し易しそうだった	3: どちらともいえない	4: 少し難しそうだった	5: 難しそうだった
1-1 1で4または5と答えた方へ何が原因だと思いますか?	1: 反応が鈍い	2: 反応が敏感すぎる	3: キーの場所がわかりにくい	4: 文字の入力指示が早い	5: その他
コメント: (ご自由に)					
2 キーボードの文字キーは見やすそうでしたか?	1: 見やすそうだった	2: まあまあ見えていた	3: どちらともいえない	4: 少し見にくそう	5: 見にくそうだった
2-1 2で4または5と答えた方へ何が原因だと思いますか?	1: 色がわかりにくい	2: 反射して見にくい	3: 文字が小さすぎる	4: 画面が暗い	5: その他
コメント: (ご自由に)					
3 メッセージ画面は見やすそうです	1: 見やすそうだった	2: まあまあ見えてた	3: どちらともいえない	4: 少し見にくそう	5: 見にくそうだった
3-1 3で4または5と答えた方へ何が原因だと思いますか?	1: 色がわかりにくい	2: 反射して見にくい	3: 文字が小さすぎる	4: 画面が暗い	5: その他
コメント: (ご自由に)					
4 新しいトーキングエイドが発売されたら使わせてみたいと思いますか?	1: 使わせてみたい	2: あれば使わせてみたい	3: どちらともいえない	4: あまり使わせてたくない	5: 使わせたくない
コメント: (ご自由に)					

図 - 6 - 4 : 共同研究者向けアンケート

(ヒトを対象とする支援機器の実証試験)

受付 番号	
----------	--

倫理審査申請書(新規申請)

2011年1月25日 提出

下記実証試験につき、倫理審査を申請いたします。

研究課題	タブレット型情報端末を利用したトーキングエイドの開発		
研究期間	平成23年3月15日から平成23年9月31日まで		
試験の種類	パイロット試験(予備的パイロット試験の場合のみチェック)		
研究組織			
研究代表者	氏名	山田 栄子 印	
	(所属・職)	(特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 副理事長)	
	連絡先	東京都中央区日本橋人形町2-21-1-601 TEL 03-6661-6437 FAX 03-6661-6440 eMail:eyamada@e-at.org	
連絡担当者	氏名	田代 洋章	
	(所属・職)	(特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 企画部)	
	連絡先	東京都中央区日本橋2-21-1-601 TEL 03-6661-6437 / 080-1334-1770 FAX 03-6661-6440 eMail:htashiro@e-at.org	
実証試験研究実施機関・施設			
	施設名	実験責任者	
	(1) 独立行政法人国立病院機構 八雲病院 (施設内倫理審査 あり なし)	氏名 所属・職 連絡先	田中栄一 作業療法士 北海道二海郡八雲町宮園町128 TEL:0137-63-2126
	(2) 認定特定非営利活動法人 み やぎ発達障害サポートネット (施設内倫理審査 あり なし)	氏名 所属・職 連絡先	伊藤あづさ 事務局長 宮城県仙台市青葉区花京院1-4-1 TEL:022-265-5581
	(3) 東京都立神経病院 (施設内倫理審査 あり なし)	氏名 所属・職 連絡先	東京都府中市武蔵台2-6-1 TEL: :042-323-5110
	(4) 社会福祉法人 東京コロニー (施設内倫理審査 あり なし)	氏名 所属・職 連絡先	井上忠幸 就労移行支援事業 所長 東京都中野区江原町2-6-7 TEL:03-3952-6166
	(5) 独立行政法人静岡県立病院機 構 静岡県立こども病院 (施設内倫理審査 あり なし)	氏名 所属・職 連絡先	鴨下賢一 作業療法士 静岡県静岡市葵区漆山860 TEL: 054-247-6251
	(6) 長野県立伊那養護学校 (施設内倫理審査 あり なし)	氏名 所属・職 連絡先	本田佑介 教諭 長野県伊那市西箕輪8274番地 TEL: 0265-72-2895
	(7) 長野県立飯田養護学校 (施設内倫理審査 あり なし)	氏名 所属・職 連絡先	矢島悟 教諭 長野県下伊那郡喬木村1396番地2 TEL: 0265-33-3711

(8) 社会福祉法人 AJU自立の家 (施設内倫理審査ありなし)	氏名 所属・職 連絡先	名古屋市昭和区恵方町2-15 TEL: 052-841-5554
(9) 三重県立特別支援学校北勢きらら学園 (施設内倫理審査ありなし)	氏名 所属・職 連絡先	近藤 教諭 三重県四日市市下海老町字高松161番地 TEL: 059-327-1522
(10) 社会福祉法人 自立の里 大地 (施設内倫理審査ありなし)	氏名 所属・職 連絡先	夏原豊 支援指導員 福岡市博多区西月隈5-12-5 TEL: 092-581-9767
(11) 沖縄県立泡瀬特別支援学校 (施設内倫理審査ありなし)	氏名 所属・職 連絡先	沖縄県那覇市寄宮2-3-30 TEL: 098-834-0948
(12) 沖縄県立美咲特別支援学校 (施設内倫理審査ありなし)	氏名 所属・職 連絡先	沖縄県沖縄市美里4-18-1 TEL: 098-938-1037
(13) 沖縄県立森川特別支援学校 (施設内倫理審査ありなし)	氏名 所属・職 連絡先	沖縄県西原町字森川151 TEL: 098-945-3008
対象者に関する事項		
全施設合計	対象者総数 105名 うち、男性 60名、女性 45名 対象年齢層 10歳～50歳 対象とする障害の種類 脳性麻痺、神経難病、知的・発達障害 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月	
実験実施施設ごとの内訳		
(1) 独立行政法人国立病院機構 八雲病院	対象者総数 10名 うち、男性 10名、女性 名 対象年齢層 10歳～30歳 対象とする障害の種類 神経難病(筋ジストロフィー等) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)	
(2) 認定特定非営利活動法人 みやぎ発達障害サポートネット	対象者総数 5名 うち、男性 3名、女性 2名 対象年齢層 10歳～18歳 対象とする障害の種類 発達障害(自閉症 学習障害) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)	
(3) 東京都立神経病院	対象者総数 5名 うち、男性 3名、女性 2名 対象年齢層 20歳～50歳	

	<p>対象とする障害の種類 神経難病 (ALS、SMA、SCD) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(4) 社会福祉法人 東京コロニ	<p>対象者総数 10名 うち、男性 5名、 女性 5名 対象年齢層 15歳～ 50歳 対象とする障害の種類 知的障害、発達障害 (自閉症) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(5) 独立行政法人静岡県立病院 機構 静岡県立こども病院	<p>対象者総数 10名 うち、男性 5名、 女性 5名 対象年齢層 10歳～ 18歳 対象とする障害の種類 脳性麻痺、発達障害 (自閉症) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(6) 長野県立伊那養護学校	<p>対象者総数 10名 うち、男性 5名、 女性 5名 対象年齢層 10歳～ 18歳 対象とする障害の種類 知的障害、発達障害 (自閉症) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(7) 長野県立飯田養護学校	<p>対象者総数 10名 うち、男性 5名、 女性 5名 対象年齢層 10歳～ 18歳 対象とする障害の種類 知的障害、発達障害 (自閉症) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(8) 社会福祉法人 A J U自立 の家	<p>対象者総数 10名 うち、男性 5名、 女性 5名 対象年齢層 20歳～ 50歳 対象とする障害の種類 脳性麻痺 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(9) 三重県立特別支援学校北勢 きらら学園	<p>対象者総数 10名 うち、男性 5名、 女性 5名 対象年齢層 10歳～ 18歳 対象とする障害の種類 脳性麻痺 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(10) 社会福祉法人 自立の里 大地	<p>対象者総数 10名 うち、男性 5名、 女性 5名 対象年齢層 20歳～ 50歳 対象とする障害の種類 脳性麻痺</p>

	<p>対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(11) 沖縄県立那覇特別支援学校	<p>対象者総数 5名 うち、男性 3名、女性 2名 対象年齢層 10歳～ 18歳 対象とする障害の種類 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(12) 沖縄県立美咲特別支援学校	<p>対象者総数 5名 うち、男性 3名、女性 2名 対象年齢層 10歳～ 18歳 対象とする障害の種類 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
(13) 沖縄県立森川特別支援学校	<p>対象者総数 5名 うち、男性 3名、女性 2名 対象年齢層 10歳～ 18歳 対象とする障害の種類 神経難病(SMA、SCD) 対象者の実験参加期間 1日限り、3時間 実験の期間 2011年3月 - 2011年9月 (この期間において日程を調整)</p>
添付書類	<p>カバーシート(本様式) 研究実施計画書(様式2)) 対象者への説明文書(様式3) 対象者または代諾者の同意書(様式4) 対象者あての依頼状(必要に応じて) 質問紙調査を含む場合の質問紙(質問紙調査を含む場合必須) 対象者を機縁募集する場合の主治医等への依頼状、添付すべき資料 (宛先:) 対象者を公募する場合に用いる広告・文書等 (内訳:) 研究者が主治医等である場合に、インフォームドコンセントの取得のための説明者に対する依頼状、添付すべき資料 (内訳:) 共同研究者から所属機関等に提出(予定)の倫理審査申請書のコピー、倫理委員会による承認を証明する文書等 (内訳:) 研究に関する参考資料(重要論文のコピー等) (内訳:) 国外で実施予定実験に関する資料 (内訳:) その他()</p>

対象者として支援機器実証試験に参加するための説明文書

この実証試験研究について

この実証試験研究は、厚生労働省の障害者自立支援機器等開発促進事業によって、株式会社バンダイナムコゲームスが開発しているトーキングエイドについて行う臨床試験です。

1. 試験課題： タブレット型情報端末を利用したトーキングエイドの開発のための実証試験

2. 実証試験実施者

実証試験研究代表者： 山田栄子
実験担当責任者： 田代洋章
分担研究者： 岡部優子
総括責任者： 小野雄次郎

3. 研究の場所と期間

この実証試験は、社会福祉法人 A J U 自立の家 において、全期間が 2011 年 3 月 15 日から 2011 年 9 月 30 日までにまたがる予定です。

ただし、対象者の方に参加していただく期間は 1 日間限りです。

4. 実証試験の背景と目的

このたび開発を進めている製品は、iPad を利用したコミュニケーション機器でトーキングエイドと言います。これまでのような障害者向けの専用機器としての開発ではなく、市販のハードウェア上で稼働するアプリケーションソフトウェアとして開発を行っています。障害種別を超え、より多くの人に使用していただき、コミュニケーションの幅を広げ、豊かな生活の実現の一助となるよう商品化する予定です。

アプリケーションソフトウェアとして制作するので、従来のトーキングエイドでは実現が困難であったユーザ様からの多様な要望を実現できる可能性が大きくなりました。例えば、かな文字キーボードはもちろんのこと、大型キーボードや絵文字キーボードへの切り替えが可能です。直接的にキーボードをタッチする操作方法だけでなく、スイッチによる操作方法も準備しております。また、通信機能を使ってメールなどで遠隔の人とのコミュニケーションもできるようになります。さらに、最新の合成音声技術を投入し明瞭で自然な読み上げも可能となる予定です。

しかし、多様な障害に対応するには操作性や視認性などを適切に調整、確保する必要があります。

そこで、基本性能が従来のトーキングエイドからキチンと継承できているか、個別の障害に対応するために組み込んだ機能や新たに製作するハードウェアが、利用者の操作をサポートできているのか、を検証する目的で実証試験を行うことになりました。

5. 実証試験の方法

このたびの試験においてあなたにお願いしたいことは、2点あります。1点目は研究者の指示に従ってトーキングエイドのキーを押して(選んで)いただきたいということです。2点目は感想を聞かせていただきたいということです。あなたが普段行っている入力方法によって試験内容が少し異なります。下の表を参考にしてください。なお、試験は1日限りで再度行うことはありません。また、共同研究者(施設の担当者やあなたのことをよく知る方)が付き添って、お手伝いをします。

調べること	対象者の区分		あなたにお願いしたいこと	所要時間
従来のトーキングエイドよりも操作性が劣っていないか	指でキーボードを押せる人	かな文字キーボードが利用できる人	指示に従って、順次文字を入力していく(20文字) アンケート回答	60分
		絵文字が利用できる人	指示に従って、順次絵文字を入力していく(20個) アンケート回答	60分
	スイッチでの入力操作が必要な人	かな文字キーボードが利用できる人	指示に従って、順次文字を入力していく(10文字) アンケート回答	60分
		絵文字が利用できる人	指示に従って、順次絵文字を入力していく(10個) アンケート回答	60分

新たに開発するトーキングエイドが従来の物よりも「操作性」が劣っていないかどうかを確認することが目的です。研究者の指示するキーを順次押していただくだけです。研究者はあなたが間違った回数を数えています。あなたを採点するものではありません。ご安心ください。新しいトーキングエイドが安定して正確にキー操作ができるかどうかを確認するために数えています。

操作終了後に、あなたの操作体験の感想をアンケートによって聞かせていただきます。

なお、この試験は全国で約100名の方を対象に行う予定です。内訳は男性60名女性40名です。障害別では、肢体不自由の方が60名(内、神経難病の方が20名) 知的障害の方が40名です。

6. 研究に関する資料の開示について

あなたのご希望があれば、あなたと他者を含む個人情報保護や研究の独自性の確保に支障がない範囲で、この研究の研究計画及び研究方法についての資料を開示いたします。また、この研究に関するご質問がございましたら、いつでも担当者にお問い合わせください。

この研究への参加について

7. 研究への参加の任意性

本研究への参加はあなたの自由意思であり、最大限に尊重されます。また、参加しないことによってあなたが不利益を受けることはありません。さらに、試験に同意して参加している途中であっても同意を撤回することができます。

あなたが本研究に同意する対象者の代諾者である場合も同様です。代諾者の意思が最大限尊重され、参加・不参加を問わず不利益な処遇を対象者本人と代諾者が受けることはありません。

同意を撤回するときは、2011年10月までに最終ページにある「同意撤回書」に署名捺印して、本説明書に明示された「研究に関するお問い合わせ先」までご連絡ください。共同研究者があなたの主治医や担当のセラピストや教員、職員であっても、その後の処遇に影響することはありません。

その場合、それまで提供していただいたデータは廃棄され、個人情報も同時に廃棄されます。それ以降はこれらの情報が研究で用いられることはありません。ただし、同意を撤回した時にすでに、研究成果が論文などで公表されていた場合等、公表済みの成果は取り消せないこともあります。

8. この研究への参加をお願いする理由、代諾手続きの場合の参加が不可欠である理由

本研究においては、開発品の操作の基本性能や各機能やハードウェアが個別の障害に対応できているかを検証する必要があると考えております。

そこで、試験にご参加いただく方を以下のような条件で選出したいと考えています。

- 何らかの方法で Yes/No の意思表示ができるが、音声でお話することが困難な 10 歳以上の方
- 未成年者や知的障害など制限能力者で、親族や法定代理人の代諾（試験への参加を代理で承諾すること）がいただけない方は除きます。
- 通信機器を利用するのでペースメーカー装着者は参加できません。

そしてこのたびは、開発グループ各企業・団体（本説明書の 16. 知的財産権の所屬に記載）の製品のユーザー様や顧客が所属する施設の担当者をお願いして、上記の条件に見合う候補者としてあなたを選出いただきました。

未成年者や知的に障害がある方にも参加していただきたい理由は次のとおりです。

新しいトーキングエイドは、知的に障害がある人にも使っていただける製品に上げていきますので当事者の利用が不可欠です。また、コミュニケーション能力の発達については、できる限り早い年齢からその支援に取り組むべきであると考えますので、未成年の就学児童も対象とさせていただきました。なお、この研究では体を傷つけるような試験はありません。

9. この研究への参加を中断する場合

試験の開始後、想像していないことが発生し、試験を中断したい場合は、あなたもしくは代諾者が、手段によらず意思表示すれば試験の途中であっても参加を中断することができます。また、あなたの共同研究者が意思表示した場合も中断することができます。この時、実験担当責任者あるいは分担研究者は、施設長に中断の旨を報告します。

また、その後の試験参加継続も困難であると施設長が判断した場合には、それ以降の参加を終了します。

10. この実証試験への参加に伴う危害の可能性、有害事象発生の際の補償について

この研究への参加に伴い、健康被害等の危険が生じる可能性はありませんが、以下の不快な状態が発生する可能性があります。それぞれについての対策も併記いたします。

- 身体的不利益
 - 過度の集中や緊張による疲労
 - ◇ 対策：試験の最小単位ごとに休憩時間を設けます
 - 画面注視による光過敏性発作の可能性
 - ◇ 対策：視認性を上げるための遮光は最小限にとどめ、明るい場所での試験を行います。
- 心理的不利益
 - 非日常の行動を行うこと、また見しらぬ者と空間を共有することによる圧迫感
 - ◇ 対策：いつでもその空間から解放されカームダウンできる別の空間を準備しています。
- 社会的不利益
 - 発生しません
- 危害
 - 知的障害者、発達障害者への心理的圧迫からパニックにつながる可能性。
 - ◇ 対策：代諾人と代諾人が承認した試験協力支援者（担任教員など）が付き添い、観察し、いつでも試験を中断し、対象者を保護します。

以上によって万全を期していますが、万一、不測の事態が生じたときは、速やかに主治医にかかってください。

本研究は、健康被害を及ぼすことはありませんので、補償についてはありません。

11. 研究により期待される便益

本研究に参加することによって、あなたは直接的な便益はありませんが、研究成果は、情報通信機器を利用した障害者とのコミュニケーションの研究に寄与し、障害者だけでなく、高齢社会における情報格差解消の一助となると考えます。コミュニケーションに困難を抱えていた人が、対面においても遠隔地においてもスムーズなコミュニケーションをとれるようになれば、障害者や高齢者への理解が進み、地域社会の快適な日常生活や学校生活につながっていくと考えます。

12. 個人情報の取り扱い

2011年10月までは、あなたのデータや個人情報は、この研究を遂行し、その後検証するために必要な範囲においてのみ利用いたします。この研究のために研究グループの外部にデータを提供する必要があった場合は改めて承諾をお願いします。あなたの個人情報やデータが記された資料は、氏名の代わりにコードを付して匿名化した上で、鍵をかけて厳重に保管します。また、氏名とコードの対応表はデータとは別に鍵をかけて保管します。あなたのデータをコンピュータに入力する場合は、情報漏れのない対策を十分に施したコンピュータを使用して、紛失、盗難などのないよう管理します。このように、あなたの個人情報の取り扱いには十分配慮し、外部に漏れないよう厳重に管理を行います。

上に述べたデータの管理ならびにご提出いただいた同意書は（特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会の田代洋章）が責任をもって保管します。

2011年11月1日以降は、個人情報の記載された書類は溶解処分し、また、個人情報データの入ったハードディスクは物理的に破壊いたします。

13. 研究終了後の対応・研究成果の公表

この研究で得られた成果は、専門の学会や学術雑誌などに発表する可能性があります。発表する場合は対象者の方のプライバシーに慎重に配慮し、個人を特定できる情報が公表されることはありません。

また、あなたの個人情報には厳重に管理した上で保存し、その後は個人情報が外部に漏れないようにした上で廃棄します。

14. 研究のための費用

平成22年度障害者自立支援機器等開発促進事業による補助金を費用に充てています。

15. 研究に伴う対象者謝金等

額面1000円の金券（QUOカード）を提供いたします

16. 知的財産権の帰属

この研究の成果により特許権等の知的財産権が生じる可能性がありますが、その権利は、製品開発グループ内の各社の共同開発契約書に沿って帰属し、対象者の方には属しません。

開発グループ各社は以下の通り

- 開発代表者：株式会社バンダイナムコゲームス
- 開発分担者：株式会社日立ケーイーシステムズ
- 開発分担者：特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会
- 開発分担者：独立行政法人産業技術総合研究所

問い合わせ先・苦情等の連絡先

この研究に関する問い合わせ先

研究代表者： 山田栄子 特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 副理事長
実験担当責任者： 田代洋章 特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 企画部
東京都中央区日本橋人形町2-21-1-601
TEL:03-6661-6437 FAX:03-6661-6440
e-Mail:info@e-at.org

この研究に関する苦情等の連絡先

研究代表者： 山田栄子 特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 副理事長
実験担当責任者： 田代洋章 特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 企画部
東京都中央区日本橋人形町2-21-1-601
TEL:03-6661-6437 FAX:03-6661-6440
e-Mail:info@e-at.org

以上の内容をよくお読みになってご理解いただき、この研究に参加することに同意される場合は、別紙の「研究への参加についての同意書」に署名し、日付を記入して担当者にお渡し下さい。

同意撤回書

研究代表者:

特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 副理事長 山田栄子 殿

私は、「タブレット型情報端末を利用したトーキングエイドの開発のための実証試験」の研究に対象者として参加することに同意し、同意書に署名しましたが、その同意を撤回することを担当研究者

..... 氏

に伝え、同意書は返却され、受領いたしました。ここに同意撤回書を提出します。

平成 年 月 日

(対象者本人による同意書を提出された場合は以下に署名、捺印をお願いします。)

対象者氏名(自署).....

生年月日

住所・連絡先

(代諾者による同意書を提出された場合は以下に署名、捺印をお願いします。)

代諾者(家族等)氏名(自署).....

(注)家族等とは、後見人、保佐人、親権者、父母、配偶者、成人の子又は兄弟姉妹等をいう。

対象者(患者)との続柄

生年月日

住所・連絡先

本研究に関する同意撤回書を受領したことを証します。

担当研究者.....印

所 属

職

同意書

研究代表者:

.....特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 副理事長 山田栄子 殿

試験課題:タブレット型情報端末を利用したトーキングエイドの開発のための実証試験

私は、研究計画名

.....開発する支援機器の「操作性」に関する新旧比較試験と「トーキングエイドを利用する障害当事者層と支援者層の拡大の可能性」および「音声選択肢の広がりによるパーソナライズへの貢献」に関するアンケート調査

に関する以下の事項について説明を受けました。理解した項目については自分での中にレ印を入れて示しました。

研究を実施する研究者（説明文書 項目 2）

研究の場所と期間（説明文書 項目 3）

研究の背景と目的（説明文書 項目 4）

研究の方法（説明文書 項目 5）

研究に関する資料の開示について（説明文書 項目 6）

研究への参加が任意であること（研究への参加は任意であり、参加しないことで不利益な対応を受けないこと。また、いつでも同意を撤回でき、撤回しても何ら不利益を受けないこと。）（説明文書 項目 7）

私がこの研究への参加を依頼された理由（説明文書 項目 8）

この調査への参加を中断する場合（説明文書 項目 9）

この試験への参加に伴う危害の可能性について（説明文書 項目 10）

研究により期待される便益について（説明文書 項目 11）

個人情報の取り扱い（被験者のプライバシーの保護に最大限配慮すること）（説明文書 項目 12）

研究終了後の対応・研究成果の公表について（説明文書 項目 13）

研究のための費用（説明文書 項目 14）

研究の参加に伴う被験者謝金等（説明文書 項目 15）

知的財産権の帰属（説明文書 項目 16）

問い合わせ先・苦情等の連絡先

なお、この実証試験において撮影・記録された私の映像（静止画、動画）・音声の公開につきましては以下のの中にレ印を入れて示しました。（説明文書 項目 5）

公開に同意しない

研究者を対象とする学術目的に限り、下記条件の下に公開に同意する。

顔部分など個人の同定可能な画像も含んで良い

顔部分や眼部などを消去・ぼかすなど個人の同定不可能な状態に限る

その他（特別な希望があれば、以下にご記入ください）

これらの事項について確認したうえで、被験者として研究に参加することに同意します。

平成.....年.....月.....日

被験者署名.....

本研究に関する説明を行い、自由意思による同意が得られたことを確認します。

説明担当者（所属・職名・氏名）.....

同意書(代諾者用)

研究代表者:

特定非営利活動法人 e-AT 利用促進協会 副理事長 山田栄子 殿

試験課題: タブレット型情報端末を利用したトーキングエイドの開発のための実証試験

私は、研究計画名

開発する支援機器の「操作性」に関する新旧比較試験と「トーキングエイドを利用する障害当事者層と支援者層の拡大の可能性」および「音声選択肢の広がりによるパーソナライズへの貢献」に関するアンケート調査に関する以下の事項について説明を受けました。理解した項目については自分で の中にレ印を入れて示しました。

研究を実施する研究者(説明文書 項目2)

研究の場所と期間(説明文書 項目3)

研究の背景と目的(説明文書 項目4)

研究の方法(説明文書 項目5)

研究に関する資料の開示について(説明文書 項目6)

研究への参加が任意であること(研究への参加は任意であり、参加しないことで不利益な対応を受けないこと。また、いつでも同意を撤回でき、撤回しても何ら不利益を受けないこと。)(説明文書 項目7)

この研究への参加を依頼された理由、この研究の重要性と、研究対象者が参加することが不可欠である理由(説明文書 項目8)

この調査への参加を中断する場合(説明文書 項目9)

この試験への参加に伴う危害の可能性について(説明文書 項目10)

研究により期待される便益について(説明文書 項目11)

個人情報の取り扱い(被験者のプライバシーの保護に最大限配慮すること)(説明文書 項目12)

研究終了後の対応・研究成果の公表について(説明文書 項目13)

研究のための費用(説明文書 項目14)

研究の参加に伴う被験者謝金等(説明文書 項目15)

知的財産権の帰属(説明文書 項目16)

問い合わせ先・苦情等の連絡先

なお、この実証試験において撮影・記録された私の映像(静止画、動画)・音声の公開につきましては以下の の中にレ印を入れて示しました。(説明文書 項目5)

公開に同意しない

研究者を対象とする学術目的に限り、下記条件の下に公開に同意する。

顔部分など個人の同定可能な画像も含んで良い

顔部分や眼部などを消去・ぼかすなど個人の同定不可能な状態に限る

その他(特別な希望があれば、以下にご記入ください)

これらの事項について確認したうえで、()がこの研究に参加することに同意します。

平成 年 月 日

家族等署名

(注:家族等とは、後見人、保佐人、親権者、父母、配偶者、成人の子又は兄弟姉妹)

住所・連絡先(電話)〒

被験者名・被験者との続柄・被験者生年月日

年 月 日

本研究に関する説明を行い、自由意思による同意が得られたことを確認します。

説明担当者署名(所属・職名・氏名)

開発成果の公表に関する一覧表

(書籍・雑誌など)

公表者氏名	タイトル名	書籍・雑誌名	巻号	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

(展示会など)

発表者氏名	展示会名	主催者	開催期間	開催場所
小野雄次郎 岡 高志 大野良二 梶谷 勇 田代洋章 岡部優子	A T A Cカンファレンス	A T A C NPO e-AT利用促進協会	平成22年12月12日	国立京都国際会館
小野雄次郎 田代洋章 岡部優子	信州特別支援教育カンファレンス	信州特別支援教育カンファレンス実行委員会	平成23年2月11日	長野県稲荷山養護学校
小野雄次郎 川田哲男 岡 高志 大野良二 梶谷 勇 田代洋章	平成22年度障害者自立支援機器等開発促進事業成果発表会	厚生労働省	平成23年3月9日	厚生労働本省2階講堂
山田栄子 田代洋章	バリアフリー2011	大阪府社会福祉協議会 テレビ大阪	平成23年4月14日 ~16日	インテック大阪