

ToT: Tag of Things ものタグアプリ



株式会社コネクトドット
Tagged World事業部

2019年6月

株式会社コネクトドット。ToT: Tag of Things ものタグアプリ

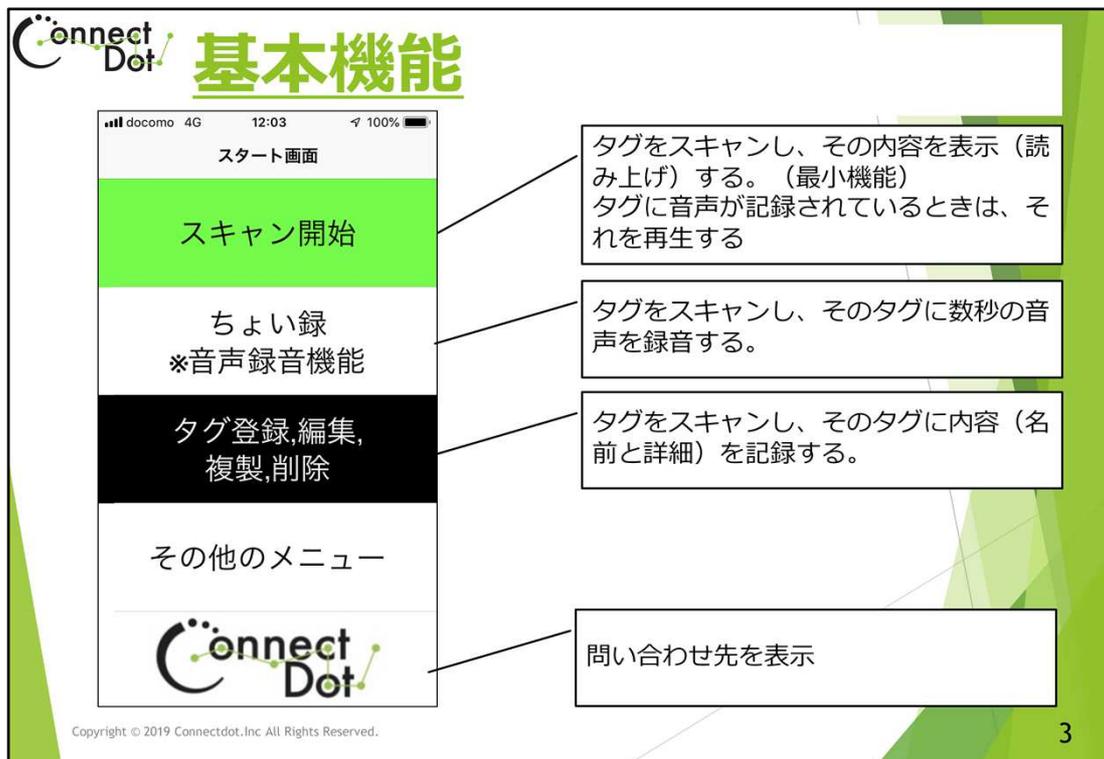
本日は、ものタグアプリの説明をさせて頂く機会を頂き、ありがとうございます。

FCS (Fashion Coordinate Support) アプリに続き、昨年末、ものタグアプリをリリースしました。



1. 基本機能

まず、ものタグアプリの基本機能の説明をいたします。



1.2 ものタグアプリの基本機能

ものタグアプリは、ICタグをスマホにかざして、

- ① そのICタグに登録された情報を読む。（音声録音されたタグなら、音声を再生する）
- ② そのICタグに音声を録音する。
- ③ そのICタグに情報を登録する

といった3つの基本機能呼び出します。

この基本機能は、スタート画面にメニューとして表示され、ダブルタップすることによって呼び出すことができます。



1.3 スキャン機能の自動起動

ICタグのスキャン(登録内容を読み上げる)機能には、ものタグアプリ起動後、自動的に遷移するようになっています。

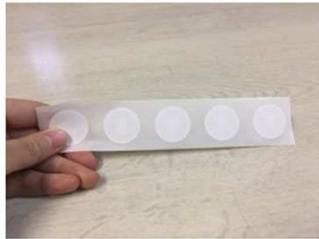
スキャン機能は、最もよく使われる機能なので、その機能呼び出すスマホ操作を最小限にして、使いやすくしています。

タグの種類

衣類取り付け用NFCタグ



シールタイプNFCタグ



クリップ付き小サイズNFCタグ (直径2.5センチ)

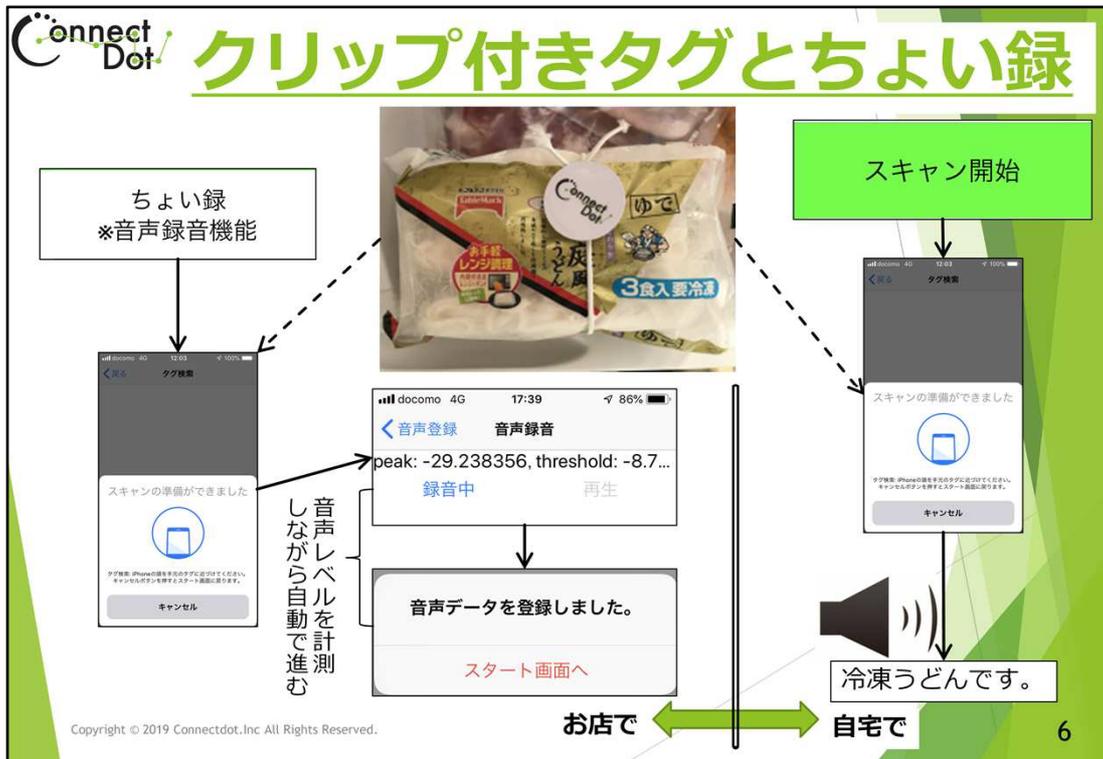
クリップ付き大サイズNFCタグ (直径3.5センチ)



1.4 ICタグの種類

現在、次の4種類のタグを揃えています。

- ① 衣類取り付け用NFCタグ
- ② シールタイプNFCタグ
- ③ クリップ付き小サイズNFCタグ (直径2.5センチ)
- ④ クリップ付き大サイズNFCタグ (直径3.5センチ)



1.5 クリップ付きタグとちよい録

ちよい録機能は、短いメッセージ(音声)を録音する機能です。手がふさがって、iPhoneの操作が十分にできない場面での情報登録を想定しています。音声レベルを計測しながら録音開始と終了・確認再生を自動で判断しているので、iPhoneの指での操作を大幅に減らしています。例えば、買い物のシーンを考えてみます。全く同じ形状のパッケージのものがたくさんあります。商品にクリップ付きタグを付けて、ちよい録機能で商品名を記録しておけば、家に持ち帰った時、間違えなく商品の仕分けができます。



2. 拡張機能

基本機能に加え、タグの情報を整理・複製する機能を用意しました。



2.01 プライバシーレベル

ものタグアプリでは、登録情報の公開範囲を設定できます。

自分の持ち物だけでなく、他人に渡す物に説明文を登録したタグを付けて渡すこともできます。

プライバシーレベルは次の4段階の設定が可能です。

① 完全私的。

あなただけが閲覧可能なデータです。データはアプリ内にのみ保存され、サーバへのアップも行われません。

② 私的。

あなただけが閲覧可能なデータです。データはサーバにアップします。

③ 公開。

タグをスキャンした全ての人が見ることが可能なデータです。

④ 譲渡可。

一度使用したタグを、他のユーザーに譲ることができます。相手がタグデータを登録した時点で、元のデータは削除され、所有権が譲渡されます。

Connect Dot 個人情報はCAPサーバで管理

CAP(Control of Administration into Privacy)サーバ
【特許出願中：2015-239021】

情報項目	値
名前	コネクト太郎
住所	京都市。。。。
電話番号	075-XXX-XXXX
生年月日	YYYY年MM月DD日
メール	xxxx@yyyy.zz.jp

端末認証 (ユーザ認証)

アクセス

個人情報漏洩のリスクは小さい

アクセス制御は個人情報とは分離

ToTサーバ

情報項目	値
端末コード	xxxxxxxxxxxx(暗号化)
FCSコード	1234567890
タグID	ToT:1a2b3c4d5e6f7
タグ名称	平型点筆
タグ詳細	表面がフラットで持ちやすい
プライバシー	私的

FCSコード:1234567890以外の人はアクセスできない。

端末ID : xxxxxxxxxxxx
FCSコード : 1234567890
タグID : ToT:1a2b3c4d5e6f7

Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

9

2.02 個人情報はCAPサーバで管理

公的な空間にタグを配置して誰でも読めるようにすることは、視覚障害者が広範な情報を得ることは、視覚障害者の積極的な社会参加を促進することができます。しかしながら、フェイク情報を拡散することにもつながります。

そこで、ものタグアプリでは、タグの所有者を特定するためにFCSコードを発行して、情報源を明確にするようにしています。

FCSコードに紐づける個人情報は、CAP(Control of Administration into Privacy)サーバ【特許出願済】で管理しており、個人情報漏洩のリスクを最小限に抑えています。

Connect Dot **[公開][譲渡可]による情報伝達**

衣類取り付け用NFCタグの郵送を例にして
([譲渡可]タグの使い方)

コネクトドットの
所有タグとして

封筒の中身と
タグの衣服へ
の付け方を音
声で説明

封筒の中身の情報は不要に
なったら、自分のタグとして
新たな情報を登録

タグ登録、編集、
複製、削除

利用者様所有タグ
として新規登録

例：この封筒
には銀行の通
帳が入ってる。

ピニール袋に
入ったICタグ

払込用紙
※点線で切れます

Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

10

2.03 [公開][譲渡可]による情報伝達

このスライドは、プライバシーレベルの「譲渡可」の効果について説明しています。例えば、弊社で販売している衣類取り付け用NFCタグを郵送する封筒には、譲渡可のシールタイプNFCタグが貼り付けてあります。このシールタイプNFCタグをものタグアプリでスキャンすれば、封筒を開封しなくても中身を確認でき、開封後、そのタグの内容を書き換えて、その封筒で他のものを管理することができます。



2.05 タグ種別

ものタグアプリが扱うタグには、登録する内容に応じて次の2種類があります。

① ものタグ。

物に付けるタイプのタグ種別です。

② 収納タグ。

物の収納やジャンルに分類分けに利用するタイプのタグ種別です。収納タグとして登録された「タグ名」は、タグを登録する時の「収納先」の候補として「収納先選択画面」に表示されます。

Connect Dot 収納タグによる収納場所管理

CDの管理を例として

名前: ケース1
タグ種別: 収納タグ

名前: CD 1
タグ種別: 物タグ
収納先: ケース1

名前: CD 2
タグ種別: 物タグ
収納先: ケース1

Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

12

2.06 収納タグによる収納場所管理

このスライドは、CDに物タグを貼り、CDケースに収納タグを貼ることによって、CDケース内に収納するCDを管理する様子を示しています。

各CDに貼った物タグの収納先には、収納タグを貼ったケースの名前「ケース1」が登録されており、ケース1の収納タグにiPhoneをかざすと、ケース1に収納されているCDの名前一覧が表示されます。

Connect Dot **収納タグによるデータ階層化**

CDの管理を例として

名前：歌手 1
タグ種別：収納タグ

名前：CD 1
タグ種別：物タグ
収納先：歌手 1, ケース 1

名前：CD 2
タグ種別：物タグ
収納先：歌手 1, ケース 2

Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved. 13

2.07 収納タグによるデータ階層化

収納タグを収納場所だけではなく、分類名としても使うことができます。

例えば、歌手の名前を収納タグに登録し、その歌手のCDに付けた物タグの「収納先」に歌手名を登録します。

歌手名の収納タグをスキャンすれば、その歌手が出したCDの一覧が表示されます。

収納先には、複数の収納タグの名前を登録できるので、収納場所、歌手名で別々に分類することができます。

Connect Dot 収納タグによるカタログ化

用具・機器一覧を例として

収納タグ 用具・機器一覧

収納タグ

- 点字・点訳関連グッズ
- 筆記グッズ
- 生活グッズ
- 時計
- オーディオグッズ
- 調理グッズ
- 白杖類
- ライト
- 拡大読書器（据置型）
- 拡大読書器（携帯型）
- 拡大読書器関連商品
- 音声・拡大読書器
- 点字ディスプレイ
- ...

収納タグ

- 点字器
- 点筆
- 点字用紙
- バインダー
- 点字タイプライター・点字ラベル
- その他の点字関連商品

物タグ

点訳学習7点セット
 点字学習テキスト、携帯型点字器、点筆、点消棒、点字用紙、タックペーパー、点字一覧表がハードケースの中に入っています。
 2050円(税込)



Copyright © 2019 Connectdot, Inc. All Rights Reserved.

14

2.08 収納タグによるカタログ化

収納タグの下に別の収納タグを位置づけることもできます。

これを使うと、物を階層的に整理することができます。

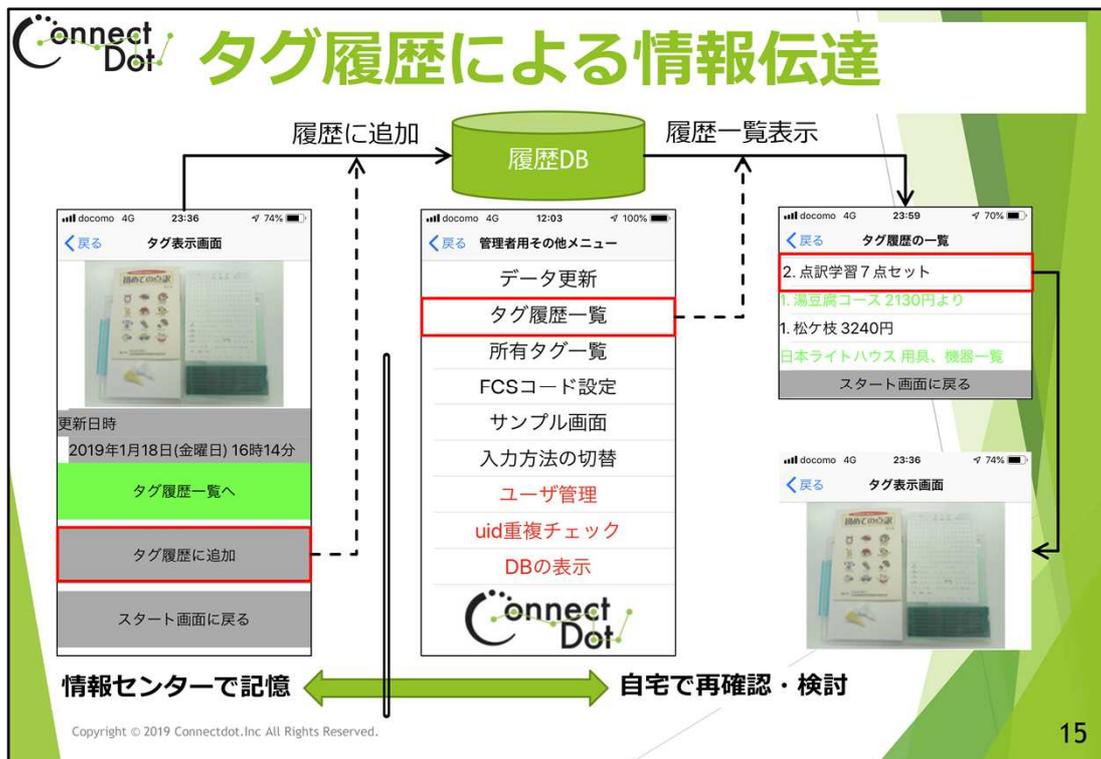
例えば、「用具・機器一覧」のカタログを作ることができます。

「用具・機器一覧」収納タグの下に、「点字・点訳関連グッズ」、「筆記グッズ」等の収納タグを位置づけます。

更に、「点字・点訳関連グッズ」収納タグの下に、「点字器」、「その他点字関連商品」等の収納タグを位置づけます。

「点訳学習7点セット」は「その他の点字関連商品」に分類されているので、「点訳学習7点セット」物タグの収納先に「その他の点字点訳関連商品」を登録します。

このようにすれば、用具機器の音声カタログが出来上がります。



2.09 タグ履歴による情報伝達(1)

ものタグアプリのその他機能として「タグ履歴」機能があります。

これは、スキャンしたタグのIDを覚えておく機能で、「タグ履歴一覧」メニューからそのタグIDを呼び出すことができます。

例えば、情報教育センターに来所されたユーザ様が、先述の「点字学習7点セット」ものタグをスキャンした時、タグ内容表示画面の「タグ履歴に追加」ボタンをダブルタップして、そのタグIDを履歴に追加します。

帰宅後、「タグ履歴一覧」メニューから「点字学習7点セット」を選択し、その内容を確認できます。

Connect Dot タグ履歴による情報伝達

用具・機器一覧を例として
トップのタグを履歴に追加すると、カタログ全部を持って帰ることになる

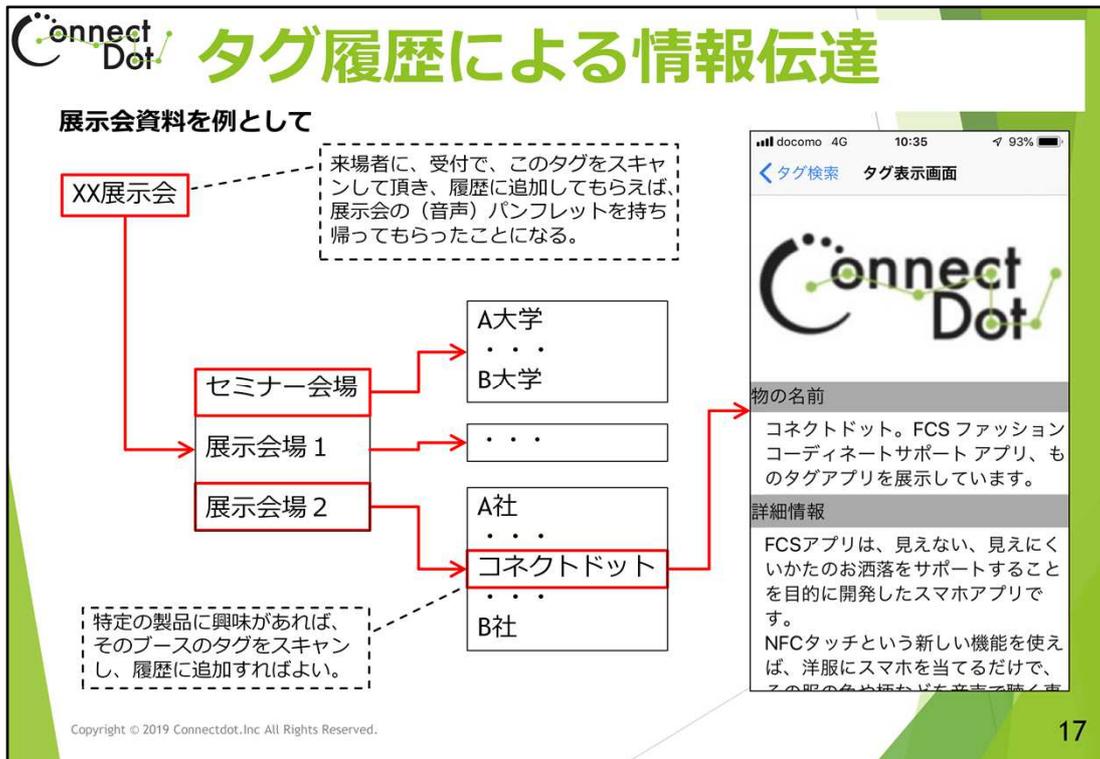
Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

16

2.10 タグ履歴による情報伝達(2)

収納タグによって、情報が階層化されている場合、上位のタグのIDを履歴として覚えると、そのタグIDから順次、下の階層に辿っていくことができます。

例えば、「用具・機器一覧」収納タグを履歴に追加すれば、「用具・機器一覧」カタログ全部を持ち帰ることになります。



2.11 タグ履歴による情報伝達(3)

収納タグによる階層化とタグ履歴を使うと、展示会等の音声パンフレットを配布することと同じことができます。

出展者ブースの紹介をものタグで登録し、会場別、団体別、展示商品別等の情報を収納タグとして登録すれば、階層構造のパンフレットが出来上がります。受付のところで、この階層のトップ(このスライドでは「XX展示会」というタグ)をスキャンして、履歴に追加すれば、パンフレットを持ち帰ることになります。

もちろん、各展示ブースに紹介する物タグを貼り付けておけば、そのブースに来たユーザがそのタグをスキャンして展示内容を確認することもできます。

Connect Dot 多言語 Voice Over 対応

言語設定

設定言語対応インターフェース

海外から来日した視覚障害者向け情報発信ができる

Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

18

2.13 多言語 Voice Over 対応

ものタグアプリは、iPhoneの使用言語設定に応じて表示言語が自動的に変化するようになっています。

海外のiPhoneユーザは、普段使っている言語でメニューや操作手順を理解する事ができ、すぐにもものタグアプリを使うことができるので、各言語で表現されたコンテンツ(伝えたい事)を用意すればよい。

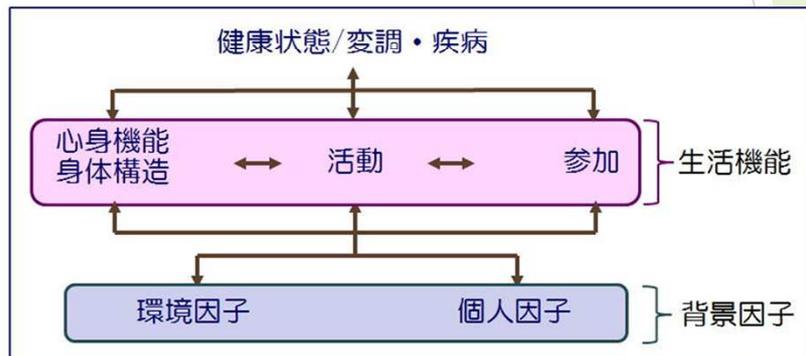


3. 福祉用具

弊社の福祉用具に対する考え方を説明します。

福祉用具の考え方

- ▶ Wikipediaより：**福祉用具**とは、障害者の生活・学習・就労と、高齢者、傷病者の**生活や介護、介助の支援**のための用具・機器のことである。**福祉機器**ともいう。
- ▶ ICF(国際生活機能分類:International Classification of Functioning, Disability and Health、下図)では、生活機能を環境との相互作用としてとらえ、何処で誰と(環境因子)どのように暮らすか(個人因子)といった**背景因子**の充実が示されている。
- ▶ 個人因子には「社会的背景」も含まれており、心身機能を補助するだけでなく、社会参加を促進する要素を含むことが望ましい。



Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

20

3.1 福祉用具

福祉用具とは、障害者の生活・学習・就労と、高齢者、傷病者の**生活や介護、介助の支援**のための用具・機器のことであり、**福祉機器**ともいいます。

WHOのICFというモデルでは、心身機能を補うだけでなく、補われた機能を使って社会との関わりを回復するため、社会参加を促進する要素を含むべし、としています。

弊社は、心身機能を補うための環境因子としてのアプリを提供するに留まらず、社会的背景も整備し、社会参加も促進させる福祉用具を提供していきたいと考えています。

Connect Dot **福祉用具としてのToT**

行動範囲：社会との繋がり強

The infographic illustrates the application of ToT (Tag of Things) in various social settings. It features four main categories, each with an illustration and a circular logo containing the letter 'N':

- 自宅 (Home):** An illustration of a house with a person using a wheelchair and another person standing nearby. Below it is the text "身の回りの物の識別" (Identification of items around the body).
- 買い物 (Shopping):** An illustration of a shopping mall interior with people walking. Below it is the text "地域生活圏での物の情報受信" (Information reception of items in the local living circle).
- 食堂 (Cafeteria):** An illustration of a dining area with tables and chairs. Below it is the text "地域生活圏での物の情報受信" (Information reception of items in the local living circle).
- 支援センター (Support Center):** An illustration of a meeting room with people seated around a table. Below it is the text "地域生活圏での物の情報受信" (Information reception of items in the local living circle).

On the right side, there is a map of Japan and a world map, both highlighted in green. Below the world map is the text "日本・世界での物の情報受信" (Information reception of items in Japan and the world).

Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

21

3.2 福祉用具としてのToT

ICタグがばらまかれた社会空間を作れば、その情報に興味を持つ人の行動範囲が広がり、ToT (Tag of Things: ものについてのタグ) を話題として、コミュニケーションにも拍車がかかり、障害者にとっても社会はもっと豊かなものになると考えています。是非とも、よろしくお願いします。



4. ユーザの声から生まれた機能

ものタグアプリ初期リリースから、多くの方々に利用して頂き、たくさんのご意見を頂きました。

- ▶ 衣類取り付け用NFCタグ
 - ▶ 衣服の管理に使いたい。洗濯もできる。高温、耐水性。
 - ▶ 縫い付けるのは難しいのでワッペンをアイロンで貼り付けるような感じで付けたい。
- ▶ シールタイプNFCタグ
 - ▶ 物や容器に直接貼って、物の識別に使う。
 - ▶ 生活防水程度の防水性。
- ▶ クリップ付きNFCタグ
 - ▶ 買い物の時に商品に付けて、持ち帰った時に何を買ったか覚えておく。
 - ▶ 特に冷凍食品の識別。（霜がついて、OCRでも読み取れない）
 - ▶ 料理の残りをタッパーで管理する時の識別。
 - ▶ 挟むためクリップを上げる時に落としやすいので、根付を付けて指を通すようにして落下防止した。
- ▶ キーリング付きNFCタグ
 - ▶ 分別用ごみ袋の管理。ごみ袋は積み重ねて引き出し等に入れるが、かさばらないタグが欲しい。
 - ▶ もちろん、キーリング付きなので、車のキーなどの管理にも使える。

4.1 利用シーンから生まれたタグ形状

ものタグアプリ初期リリースから、多くの方々に利用して頂き、たくさんのご意見を頂きました。

利用シーンについてのご意見は、タグの形状や扱いやすさの検討を経て、販売するタグを決めるのに役立ちました。

衣類取り付け用NFCタグは、弊社FCSアプリの利用者様よりご意見を頂き、このサイズ、形状になりました。特に、衣服への装着方法として、縫い付けるのは困難であるため、シールや布用接着剤を模索し、実験を重ね強度を確認した結果、現在販売しているものとなりました。

シールタイプNFCタグは、オーソドックスなタイプですが、主にコスト面から決まりました。クリップ付きNFCタグは、貼り付けるのではなく、一時的に覚えておく時のためにこの形状となりました。買い物の時の商品、特に冷凍食品、の目印としての要望から生まれました。その後、残り物をタッパーに入れて冷蔵庫に保存する時に目印に、というアイデアもいただきました。

キーリング付きNFCタグは、分別用ごみ袋に目印を付けたいがかさばらないタグは無いが、という要望から生まれました。

利用シーンとタグ利用 (1)

▶ ガイドヘルパーさんとの日程確認

紙の受け取ったものをカレンダーに印をつけて、当日確認する。



カレンダー



Aさんの日程

X月Y日Z時

...

紙

4.2 利用シーンとタグ利用、(ガイドヘルパーさんとの日程確認)

ヘルパーさんに来てもらう日程を紙でもらって、お母さんにカレンダーに印をつけてもらっている。ヘルパーさんに直接タグに書き込んでもらって日程管理をしたい、という利用方法を考えられたユーザさんがいました。

利用シーンとタグ利用 (2)

- ▶ ガイドヘルパーさんにタグを渡し日程を記入してもらう



4.2.1 ガイドヘルパーさんにタグを渡し日程を記入してもらう

まず、キーリング付タグをヘルパーさんに渡し、紙に書かれた情報をそのタグに登録してもらいます。

ヘルパーさんのiPhoneで登録してもらうので、そのタグの所有者はヘルパーさんになりますが、プライバシーレベルを「公開」に設定してもらいます。

ヘルパーさんからタグを返してもらい、AさんのiPhoneでスキャンしてみます。プライバシーレベルが「公開」になっているのでAさんのiPhoneで読めることが確認できます。

Connect Dot **利用シーンとタグ利用 (3)**

▶ ガイドヘルパーさんが「所有タグ一覧」でAさんのタグに日程を記入すると、Aさんはタグをスキャンして日程を確認できる。

サーバ

キーリング付タグ

「公開」なので、ヘルパーさんのタグでも読める

Aさんのタグに日程を記入

Connect Dot

Copyright © 2019 Connectdot, Inc All Rights Reserved.

26

4.2.2 ガイドヘルパーさんは「所有タグ一覧」で日程を記入してもらう

さて、Aさんに返したタグの所有者はヘルパーさんなので、ヘルパーさんのiPhoneで「所有タグ一覧」メニューからデータを編集することができます。

次回以降は、ヘルパーさんが自身のiPhoneでこのタグに日程を書き込むことができ、書き込まれたデータはAさんのiPhoneでタグをスキャンして日程を確認することができます。

最後にヘルパーさんからタグを返してもらう時は、ヘルパーさんのiPhoneの「所有タグ一覧」で、そのタグのプライバシーレベルを「譲渡可」に設定し、AさんのiPhoneでそのタグに情報を書き込むと、所有者がAさんに移行し、タグの返却が完了します。

- ▶ 弱視の方はVoiceOverを使わない。画面の文字を大きくして読む。
 - ▶ 画面の文字サイズを個々のiPhoneの「さらに大きな文字」で設定されているサイズに合わせた。
 - ▶ また、「反転（スマート）」設定時、色使いも黒と白を基調とする画面レイアウトにした。
- ▶ タグに登録されている「詳細情報」が長いと、VoiceOverで一気に読み上げられても分からない。
 - ▶ その欄をダブルタップすると別の画面に遷移し、スワイプで1行単位で読み上げるようにした。
- ▶ アプリを起動するとスキャン機能が呼び出されるが、ちょい録機能等を呼び出すためには、スキャン機能をキャンセルしなければならない。
 - ▶ Siriショートカット対応した。「スキャン開始」「ちょい録」「タグ登録」「タグ履歴一覧」「所有タグ一覧」を音声で呼び出せるようにした。
- ▶ 次のタグをスキャンするためには、「戻る」か「再スキャン」ボタンを押さなければならない。
 - ▶ シェイクジェスチャで「再スキャン」するようにした。
 - ▶ タグスキャン時のiPhoneの持ち方を変えずに、次のタグスキャンができる。

4.3 ユーザの声から生まれた機能

ものタグアプリは、リリース直後から問い合わせがあり、3か月で100人程のユーザ登録を頂きました。モニタを募って、弊社の利用シナリオに従って使って頂き、アンケートを取らせて頂く、という手順を取る暇もなかったのですが、幸いにも、実際のユーザ様より本当に生の声を頂けることになりました。

ここでは、4つのご意見から生まれた新機能を紹介させていただきます。

一つ目は、弱視の方から様々な意見を頂き、文字サイズや色使いについて改良を重ねたことです。

これは、現在も改良途中であり、更にご意見を頂きたいところです。

二つ目は、「長い文章をVoiceOverで一気に読み上げても、理解が難しい」ということです。

VoiceOverのローターを使えば、1行単位で読み上げることが出来るのですが、ローターの使い方が難しいこともあって、もっと簡単に1行単位で読み上げる画面を追加開発しました。

3つ目は、もっともよく使うであろう「スキャン開始」機能をアプリ起動後に呼び出すようになっているのですが、他の機能（時にちょい録機能）を呼び出すためには、「スキャン開始機能」をキャンセルしてから他の機能呼び出さなければいけない、との意見です。iPhoneには、Siriのショートカットという機能があり、音声で直接その機能呼び出せるようになっています。ものタグアプリをSiriショートカット対応にして、「ちょい録」など声で直接呼び出せるようにしました。

4つ目は、続けてタグを読み取りたい時がある。例えば、書籍にタグを貼り、どの書類

だっかか？と探す時がある。この時、ものタグアプリでは、書籍名を読み上げるのでそれを聞き確認することになるが、「これではない」「次の書籍のタグをスキャンする」ということを繰り返すことになる。「戻る」、「再スキャン」ボタンを押せば次のスキャンができるが、タグをスキャンする時のiPhoneの持ち方と、「再スキャン」ボタンを押す時の持ち方と変えなければならないので、面倒だということでした。

そこで、シェイクジェスチャを使うことにしました。iPhoneをシェイク(振る)ことによって、「再スキャン」を呼び出すというものです。

このように、ものタグアプリは皆様の意見により、より使いやすくなっていきます。



5. まとめ
最後にまとめと今後の展開について説明します。

- ▶ ものタグアプリは、身の回りのものを識別するため、ICタグとVoiceOverを利用したアプリです。
- ▶ セキュリティレベルとして「公開」「譲渡可」を追加することによって、外のを識別できたり、情報を他者に伝達するための手段となります。
- ▶ 個人情報はCAPサーバで管理されているので、安心してお使い頂くことが出来ます。
- ▶ 収納タグという概念を導入したことによって、物事を階層的に管理でき、伝達する情報も整理して伝えることができます。
- ▶ ものタグアプリは、ものの管理に留まらず、コミュニケーションツールとしてお使い頂けます。
- ▶ また、ユーザの皆様からの声に基づいて、より使いやすいものになります。皆様のご意見、アイデアをお寄せいただければ幸いです。
- ▶ ものタグアプリをよろしくお願いたします。

5.1 まとめ

ものタグアプリは、身の回りのものを識別するためのアプリとしてリリースしました。その後、他者へもその内容を伝えたいことがあるのでは、ということで、セキュリティレベルや収納タグという概念を取り入れ、コミュニケーションツールとして発展させる試みをしています。

セキュリティレベルで、情報の公開範囲を設定でき、収納タグで情報を階層的に整理できます。

コミュニケーションツールとして考えた時、物の管理以上に、いろんな使い方が想定できます。

是非、皆様のご意見、アイデアを頂き、ものタグアプリを発展させていきたいと考えています。

- ▶ 情報伝達基盤
 - ▶ 資料やパンフレット等をタグデータとして登録し、様々な場所でタグにかざすと情報が得られる環境を構築していきます。
 - ▶ Android版の開発
 - ▶ NFC機能をもつスマホで使えるようにし、より多くのユーザに使って頂くようにします。
 - ▶ NFC機能を持たないスマホには、NFCリーダーモジュールを付けて使えるようにします。
 - ▶ 海外展開
 - ▶ 多くの言語で使えるように多言語対応とし、海外のユーザに使っていただけるようにします。
- ※皆様のご協力が必要です。よろしくお願いいたします。

5.2 ユーザの声から生まれた機能

ものタグアプリの今後の展開について説明します。

至る所にICタグがあり、タグをスキャンすると、情報が得られる環境を想定し、ものタグアプリが情報伝達基盤となり得ることを実証していきます。

また、iPhoneユーザだけでなく、Androidユーザにも使っていただけるようにします。

ものタグアプリは、既に多言語対応にはなっていますが、メッセージや画面表示を各国語に翻訳する必要があります。この翻訳を勧め、海外展開をはかっていくことを考えています。