

RFID World Watcher Monthly

June 2017

目次

特集 – インプラント NFC タグをチケットに使う実証実験	3
RFID 関連ニュース	5
プロダクト	5
ソリューション	5
企業・規制・標準化・レポート	6

特集 – インプラント NFC タグをチケットに使う実証実験

少しタイミングを逃してしまっただが気になっているニュースがある。スウェーデンの鉄道会社 SJ Railway 社で手にインプラントし NFC タグをチケットとして利用するトライアルが始まったと言う話だ¹。人権に対する意識が高いヨーロッパでこのような動きが起きたことは、人体に対するタグのインプラントについての認識に何か変化があった事を意味するのだろうか。関係しそうな内容をメモしておきたい。

実はこの話には 2 年ほど前に前触れがあった。スウェーデンのイノベーション施設「エピセンター」では入退室管理に NFC が利用されており、施設の勤務者の何人かがタグを自分の手にインプラントして利用している、という話がニュースとして取り上げられた²。もっとも、この時点では話はそれ以上広がることはなく、テクノロジーマニアたちの奇行として一旦忘れられたように見えた。

今回出てきた話はその続編になる。SJ Railway 社はエピセンターの入居企業と提携しており、NFC タグをインプラントしている勤務者との接触があった。同社は NFC 関連のトライアルをいくつか実施しており、その一環としてインプラント者との間で何かできないか、と始まったのがこのプロジェクトらしい。

SJ Railway 社のプロジェクトに関する具体的な情報は乏しく、しかもスウェーデン語だったりする。翻訳ソフトなどを使って読み取れた情報は以下のようなものだ(誤解の可能性も大きくお気づきの点あればご指摘願いたい)。参加者について鉄道会社は直接関与せず自分で NFC タグをインプラントした人に限る。利用者はあらかじめ SJ Railway 社の Web サイトでアカウントを作り、NFC タグの情報を自分のアカウントとリンクさせる。利用者が Web でチケットを購入しておけば、車掌が NFC 対応のスマートフォンで NFC タグにタッチするとその利用者の Web ページが開き、チケットを確認できるというもの。現時点ではコンセプト検証を目的としたごく限定的な規模のプロジェクトのように思われる。

それでも、今回のプロジェクトは公共性の高い企業が人体へのタグのインプラントを前提として行っているものだ。2 年前の、個人が自分の意志で行っていた入退室ゲートでの利用とはステージが違う。日本やアメリカでは社会的な反発のためとても実施できなかった

¹ *Independent*: The future is here - a Swedish rail company is trialling letting passengers use biometric chips as tickets
<http://www.independent.co.uk/travel/news-and-advice/sj-rail-train-tickets-hand-implant-microchip-biometric-sweden-a7793641.html>

² クーリエ・ジャポン: マイクロチップを身体に埋め込んで自分を“アップグレード”する若者たち <https://courrier.jp/news/archives/892/>

だろう。

政府に対する信頼感や宗教的・倫理的な忌避感の文化的な強さの違いについては僕はコメントする能力を持たない。一つ気づいた点は北欧がキャッシュレス社会の先端であることが影響しているかもしれないということ。スウェーデンでは現金決済の比率が全決済の2%に過ぎず、日本の50%やアメリカの33%と比べて非常に低い。このような社会では決済をする際に所持品ではないものを使いたいというニーズがあり(生体認証やインプラントタグを含め)、その得失について感情を離れた判断をする人も多いのかもしれない。

世の中にやっていいことと悪いことがあるなら、人体へのタグのインプラントはやって悪いほうに入ると個人的には思う。だがスマートフォンの普及はプライバシーやセキュリティについての感覚を非常に速いスピードで変えてきたことも事実。こういった動きが今後どの様に広がっていくかについて余談に囚われずに見ていく必要があること、改めて考えさせられた。

RFID 関連ニュース

プロダクト

[ハードウェア]

ベンチャー企業の **Interstacks** 社はワイヤレスセンサーなどを簡単に開発することができる IoT 開発キット **Interstacks** を販売している。これはベースキットに各種のセンサーや通信モジュールを接続していくもので、各モジュールは 2 インチ角とサイズが統一されておりレゴのように組み上げることができる。開発には **Python** が利用される。通信手段としては **WiFi** や **Bluetooth**、携帯モデムが利用でき、今後は **ZigBee** や **UHF RFID** への対応も予定されている。

HID Global 社の IoT 子会社 **Bluision** 社は、手軽に導入が可能な **Bluetooth** ベースの **RTLS** システムである **RTLS-EZ** を発表した。**RTLS-EZ** ではプラグ一体型のアクセスポイントをコンセントに差し込むだけで数時間で導入が完了する。

[ソフトウェア]

ドイツのベンチャー企業 **conichi** 社はホテル向け **BLE** ソリューションを販売している。同 **Tego** 社は医薬品製造環境での汚染を防ぐための **RFID** ソリューション **Touchless Environmental Monitoring Solution** を販売している。このソリューションは、管理対象となる機器や原料の流通履歴を **UHF** パッシブタグでトラッキングするもの。

ソリューション

[パッシブ・NFC]

イギリスの大手デパート **John Lewis** 社が全 46 店舗のうち 34 店舗で衣料品の一部での **RFID** 利用を開始した。同社は 2018 年中にすべてのアパレル製品へ **RFID** の利用を広げる。利用している技術は **UHF** パッシブで、リーダーは **Zebra** 社、タグは **Avery Dennison** 社、ソリューションは **Checkpoint Systems** 社が提供した。

ヒューストンの自転車店 **Bike Lane** 社では自転車の新車販売と修理の管理に **RFID** を利用している。利用しているのは **UHF** パッシブで、**Portable Technology Solutions** 社の **TracerPlus RFID** ソリューションを導入し、ハンドヘルドリーダーで管理を行っている。

建設機材のレンタル会社 **Speedy Services** 社は顧客先に配置し機材のレンタルを行う無人キオスク **ePod** に **RFID** を利用している。同社はこのシステムを 10 年前に導入し、当時は **LF** タグを利用していたが、現在は **UHF** パッシブタグを利用している。また、同社は作業員が工具の利用による振動にさらされるリスクを計測するために、**RFID** リーダーを内蔵した振動計リストバンドの利用も行っている。

ヒューストン法医学研究センターでは証拠品などのサンプル管理に **RFID** を利用している。同センターが利用しているのは **UHF** パッシブ技術で、トライアルの結果が良かったために実導入に移ることが決まったもの。

[アクティブ・RTLS・ビーコン]

世界最大級の病院 **Michigan Medicine** では **RFID** を利用した器材の管理を実施している。利用しているのは超音波のエキサイターを利用した **WiFi** タグで、**Stanley Healthcare** 社の製品。

ロンドンのガトウィック空港では来港者の案内のために **Bluetooth** ビーコンを導入した。導入したビーコンの数は 2 千個で、ソリューションは **Pointr Labs** 社が開発。ビーコンは独自アプリのほかに航空会社や第三者のアプリからも利用が可能。

ベンチャー企業の **Roambee** 社は広域アセット管理や輸送管理を行う会社で、**GPS** や各種センサーを搭載し携帯モデム通信機能を持つタグを顧客に貸し出すソリューションを提供している。最近同社のオフィスに泥棒が侵入したが、盗難物に貼付されたタグによりすぐに泥棒の所在が特定され、無事逮捕された。

スポーツ・パフォーマンス分野のデータアナリティクスを行う企業 **Kinduct Technologies** 社は **NFL** に所属するアメリカンフットボール選手の分析に **Zebra Technologies** 社の **UWB RTLS** から取得できるデータを利用している。

企業・規制・標準化・レポート

(該当記事なし)