



須坂市蔵の町並みキャンパス成果報告会

ICTの利活用による蔵の町の魅力発信と 地域情報化

@須坂市シルキーホール

2019.2.9

名古屋大学大学院情報学研究科 遠藤守



sis





内容

- ・平成30年度当グループの取り組み概要
- ・カッタカタ祭り（7.21）
- ・銀座通りお花市（8.12）
- ・健康応援教室（毎月第4日曜日）
- ・まとめと今後の展開





日本一のオープンデータ推進都市 須坂市の蔵のまちをICT・IoT・ODで活性化

- 須坂市で開催される各種イベントを市役所との協働によりICT/IoT/オープンデータを活用して活性化する
 - カッタカタ祭
 - 健康長寿発信都市「須坂JAPAN」
 - 銀座通りお花市
- Society5.0に向けた取り組み
 - オープンデータ
 - IoT
 - AI



sis





カッタカタ祭りでのICT利活用



カツタカタ祭り（7月21日開催）

- 須坂市を代表するお祭りの一つ
- 市民によるお祭り写真投稿イベントの開催
 - 須高ケーブルテレビさんとの共同
 - 当研究室にて展開する「写真オープンデータ」サイトの活用
 - 投稿写真はオープンデータとして公開
 - CC BYのBYは作者のニックネームで
- お祭りをICTで盛り上げる
 - QRコードとNFCタグを活用してお祭り当日に市民参加型で投稿サイトをSNSを活用しアピール



sis





SNS投稿内容

- Facebookでの投稿内容
 - 画像の他に須坂市で活躍されている、**市役所の皆さん、企業の皆さん、地域の皆さんを紹介文付きで投稿（50名以上）**
 - 画像は人物主体のためオープンデータではありません





銀座通りお花市でのICT利活用



銀座通りお花市（8月12日開催）

- 須坂市中心部に位置する商店街
 - 当研究グループとしては今年で6回目の参加
 - 教室ではなく屋外のイベントでICTに触れる機会の創出
 - 出展内容
 - 3Dペンの活用
 - レジンアクセサリ製作
 - モーションセンサを活用したゲームコンテンツ
 - プロジェクションマッピング





3Dペンの活用

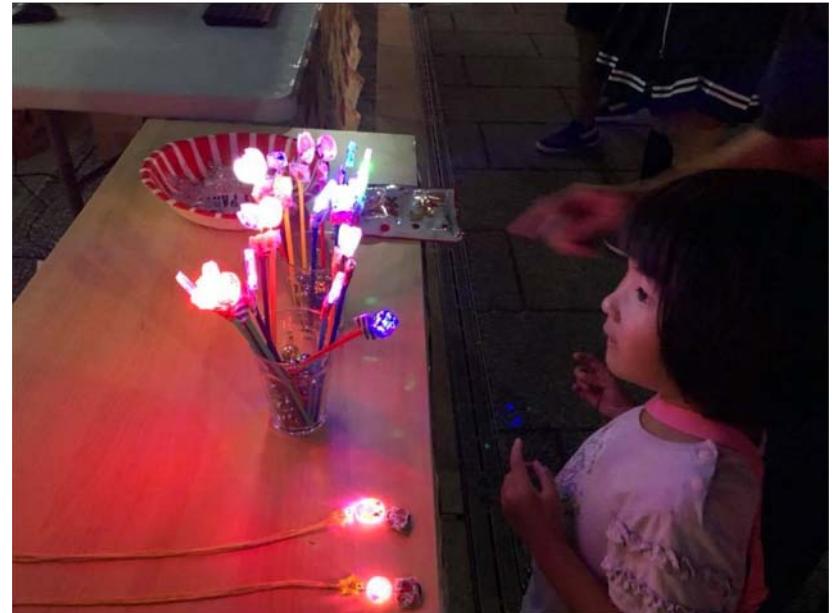
- 3Dプリンタの仕組みを直感的に理解可能な玩具
 - 製作物は記念品として提供
 - かんなちゃんや須坂イザーのオープンデータイラストを活用
 - 安全に配慮
 - 昨年までは熱溶解積層式
 - 今年度から光硬化型





レジンアクセサリの製作体験

- 光硬化型樹脂を活用して光るアクセサリを製作
- 樹脂を紫外線で硬化する際にLEDを埋め込み
- マイコンを用いてLEDを点滅させるなどして工夫
- 約300人の子ども達に提供



sis



モーションセンサを活用したゲーム展示

- ・センサ機器の開発
 - ・Arduinoマイコン
 - ・加速度センサモジュール
 - ・Wifiモジュール
- ・センサとPCを接続、プロジェクターにて大画面でゲーム
 - ・一定得点以上を挙げた子供さんにかんなちゃん、スザカイザーに関連するノベルティをプレゼント





プロジェクトマッピング

- 道路向かいのアパート2階からプロジェクター投影
- 須坂の魅力発信映像を中心に
 - スザカイザーPV
 - 須坂市観光協会PV
- 使用機器・ソフトウェア
 - EPSON-EBG7900U
 - 7000ルーメン
 - MadMapper





プロジェクトマッピング





健康応援教室におけるICT利活用



sis

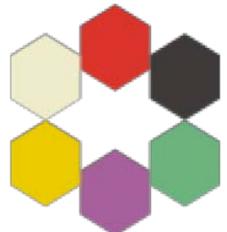




健康長寿発信都市須坂JAPAN

- 須坂市の重点事業である
須坂JAPANへのICT利活
用
 - 健康応援教室
 - 健康料理教室
 - 健康ウォーキング教室
 - 健康スマージー事業
 - ランチョンマット製作

健康長寿発信都市



須坂JAPAN
Suzaka



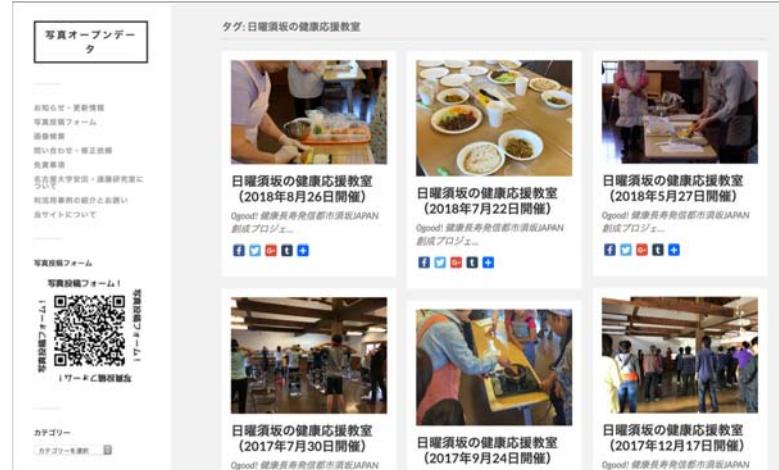
sis





健康応援教室

- ・ 蔵のまち観光交流センター
 - ・ 銀座通り
 - ・ 毎月第4日曜日開催
 - ・ 健康に関連する事業を毎月テーマを変えて開催
- ・ 健康料理教室
 - ・ 健康応援レシピのオープンデータ化と活用
- ・ 毎回の開催風景を写真オープンデータとして公開
 - ・ 人物がうまく特定できない形でのイベントアピール



LinkData オープンデータを加工して共有しよう
テーブルデータの変換と公開をサポートするサイト

HOME チュートリアル テーブルデータ作成 データのアップロード

データセッター登録

データセットの検索

須坂JAPAN 健康長寿レシピ集

データセットの情報 ダウンロード ニュースフィード

LinkData (さんごのページについて) などと書いています。 LinkData (さんごのページについて)





健康ウォーキング事業と応援グッズ開発

- ・ 健康ウォーキング教室の開催
 - ・ 6月24日、2月24日（予定）に主催
- ・ 須坂スロジョグ君
 - ・ 松川先生（ながでんウェルネス）や健康づくり課さんとの協働
 - ・ 健康づくり課によるウォーキング事業「健康ウォーカーズ」の発展的取り組みとして
 - ・ ものづくり技術+マイコンによるオリジナルグッズ製作
 - ・ 須坂市技術情報センターに設置のレーザー加工機を活用
 - ・ 須坂市技術情報センターにて開催のマイコンプログラミング教室に参加の子供達にもプログラム部分で協力依頼



電子タグ（NFC）活用

- スムージーポスターへの展開
 - 健康長寿発進都市「須坂JAPAN」（須坂市健康づくり課）
 - 市職員さん手書きイラスト→デザイン会社→オープン化（CCBY須坂JAPAN）
 - 掲載店舗ごとにNFCタグにIDをつけることでアクセス解析可能
 - 以後のNFC活用時には必ず利用（開始は9.30）



LODチャレンジ2017：LinkData賞 「須坂市動物園宝探し！」（H3 0.3）

- 須坂市はオープンデータの取り組みにLinkDataを活用
 - 姉妹サイトCityDataでは須坂市は全国1位！

CityData 地域資源の情報をオープンデータとして共有していくためのデータベースサイト

全ての市町村 評価指数ランキング

総合評価 | データセット数 | アイデア数

市町村	総合評価	データセット数	アイデア数
長野県須坂市	1395	86	65
神奈川県横浜市	1097	68	96
福井県鯖江市	672	88	29
福島県会津若松市	468	37	41
長野県全域	422	25	27
愛知県名古屋市	411	35	27
長野県駒ヶ根市	390	31	22





LODチャレンジ2018アイデア部門優秀賞

- ・健康長寿発信都市「須坂JAPAN」創生プロジェクト（そのまんま）
 - ・名古屋大学安田・遠藤研究室
 - ・須坂市政策推進課
 - ・須坂市健康づくり課
- ・「オープンデータの公開、アプリ開発、それを活用したイベントも実施されており、完成度や実行性を高く評価しました。須坂JAPANの取り組みがモデルケースとなって他の地域にも波及していくことを期待します。」



sis



更なるオープンデータ推進に向けて(おまけ)

- 須坂JAPAN（健康づくり課）
 - ランチョンマットの製作
 - 手書きデザイン：須坂市役所職員
 - イラスト化：当研究室
 - 製作：レーザー加工機導入の一宮市ディーラー
 - 全体としてCCBYのほか、個別の食材を切り出しての活用を想定
 - 緑：野菜、赤：肉、黄色：穀物
 - 当初予算で 400枚
→工夫することで 800枚製作





更なる「ものづくり×オープンデータ推進」に 向けて

- ・食育学習での活用





まとめと考察



sis





まとめと考察

- 地域活性の担い手育成と自治体運営のあり方
 - 行政事業の縮小
 - お金がない
 - 人がいない
 - 民間や学術機関との連携
 - 場を提供するだけの行政ではなく、共創によって実現
 - 繙続性の確保
 - 事業終了後も仕組みとして残るような運営



パブリックタグ・町並み情報のオープン化の取り組み（おまけ）

- BLEビーコン活用
 - 市内 160 力所
- 都市計画図オープン化
 - 航空写真画像や都市計画図データのオープン化検討
 - 将来的に道路台帳や道路付帯物情報の電子化とオープン化
- 市設基準点の設置
 - 須坂市臥竜公園活性化プロジェクト
 - 臥竜公園竜が池周辺の 6 力所に 3 級精度相当（誤差 30mm）の基準点を計測・設置
 - 今後国土地理院との協働によりパブリックタグ情報共有プラットフォームに申請予定

場所情報コード閲覧システム

検索条件

場所情報コード (7)

名称
キーワード
都道府県
長野県
市区町村
須坂市
詳細住所

範囲検索

検索実行

CSV形式

検索結果 : 27件

1. まちづくり課
2. 市民課
3. 税務課
4. 東山
5. 須坂市役所1F受付
6. 本庁舎3F東
7. 本庁舎3F西
8. 生涯学習スポーツ課
9. 上下水道課
10. 学校教育課
11. 政策推進課
12. 生活環境課
13. 本庁舎1F東

基準点番号	標識の種類	備考
NO. 1	コノエ鉄	
所在地	須坂市臥竜公園内	
管理者		
設置年月日	平成30年12月25日	観測年月日 平成30年12月25日
番号	NO. 1	現地写真
(遠)	(近)	

ご清聴ありがとうございました

<https://www.facebook.com/mamoruendo0731>
mamoru@endo.to



sis

