

買い物上手は、解析上手!?

@サイボウズ東京・大阪・松山

3会場同時開催

# お買い物で ハツカソン

「何が一緒に買われている?」  
スーパー・コンビニ等の購買履歴データ「QPR」から、  
最先端の「グラフ研磨」技術を使って、新たな関連性を見つけよう!



2016

9.3 土曜日  
9:30-19:00  
※9:00受付開始

ソレイユデータ道場 & 宇野CREST / 第2回 データ解析ハッカソン

## SHOPPING HACKATHON

@サイボウズ東京・大阪・松山各オフィス同時開催

特別提供

最先端!!

初心者OK

### マクロミル「QPR」 × グラフ研磨 × データ解析

マクロミルの消費者購買履歴データ「QPR」を使用。スーパー・コンビニ等で「どのような人が」「何を」「どれだけ」「どのようなシーンで」購入したかが分かる!

科学技術振興機構「宇野CRESTプロジェクト」の最先端の「グラフ研磨」技術を応用!

必要なのはセンスとアイデア!  
初心者でもデータ解析はできます!



賞品

- 最優秀賞 / 10万円相当の賞品 詳細は当日発表!
- スポンサー賞 / マクロミル様より調査データのご提供

※審査の結果、該当なしの場合もございます

#### ABOUT

参加費 / 一般2,000円、学生(社会人学生除く)1,000円(ともに交流会費を含む)  
定員 / 東京会場15チーム60名、大阪会場10チーム40名、愛媛会場7チーム28名  
審査員 / 審査委員長・宇野毅明(国立情報学研究所教授)、他実務家数名  
共催 / ソレイユデータ道場、宇野CRESTプロジェクト  
スポンサー / 株式会社マクロミル  
協力 / サイボウズ株式会社  
協力 / 株式会社マクロミル、Code for DOGO、e-まつやま最先端情報技術研究会  
国立情報学研究所宇野研究室、関西学院大学羽室研究室、関西学院大学山本昭二研究室  
専修大学中原研究室、愛媛大学河村研究室、同志社大学徳久研究室、株式会社KSKアナリティクス  
京セラドキュメントソリューションズ株式会社、MILL株式会社、税理士荒巻政文事務所

#### PLACE

- 東京・大阪・愛媛3会場(サイボウズオフィス)同時開催
- ① 東京会場・サイボウズ東京オフィス  
東京都中央区日本橋2-7-1 東京日本橋タワー27階  
(東京メトロ銀座線・東西線、都営地下鉄浅草線:「日本橋駅」B6出口直通)
  - ② 大阪会場・サイボウズ大阪オフィス  
大阪府大阪市北区角田町8番1号 梅田阪急ビルオフィスタワー35階  
(阪急梅田駅徒歩3分、JR大阪駅徒歩4分、阪神梅田駅徒歩3分)
  - ③ 愛媛会場・サイボウズ松山オフィス  
愛媛県松山市三番町3-9-3 あいおいニッセイ同和損保 松山三番町ビル

#### TIME SCHEDULE

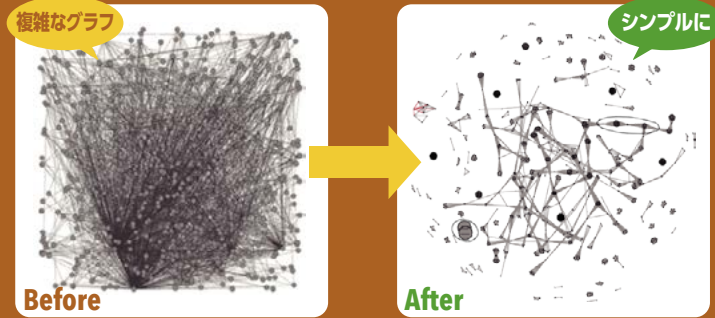
- 9:00~ 9:30 受付
- 9:30~10:05 開会(審査員長:宇野 毅明)
- 10:05~10:30 利用データ・グラフ研磨・データ処理サーバの説明
- 10:30~16:00 データ解析実施
- 16:00~16:45 各地区発表会(1チーム3分)
- 16:45~17:30 東京、大阪、愛媛代表最終発表(1チーム15分)
- 17:30~18:30 交流会
- 18:30~18:50 表彰
- 19:00~ 閉会

グラフ研磨って、  
もうけんま・せんか?  
?

# 初心者でもわかる「グラフ研磨」とは？

複雑なグラフをシンプルにして関連性を見つけやすく！

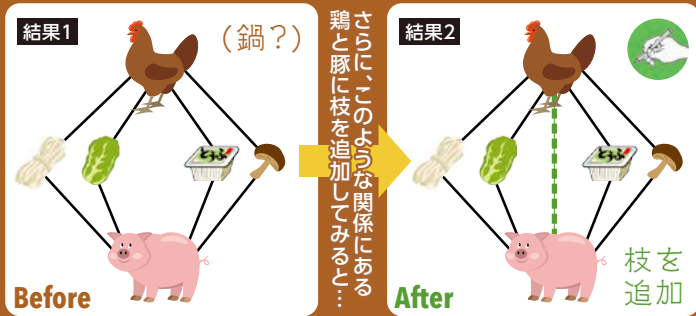
例えば、Facebookの場合、共通の友達がいれば友達候補として表示されやすくなります。膨大で複雑なデータの中で関連性を解析する際は、特定の個体(Facebookなら人)に注目し、個体と個体の間の関連性を探索するシミュレーションを数回にわたって実施しています。「グラフ研磨」という手法は、複雑なグラフを研磨しもっとシンプルにすることで、様々な個体間(人やモノ)の関連性を、より発見しやすくするために用いる手法です。



Before 商品類似度グラフ (点は商品を示し、線は併売関係を示します。) → After 研磨されたグラフ

## グラフ研磨使用例 スーパーでお買い物をするケース

「鶏肉」と「豚肉」の関係に注目します!!



さらに、このような関係にある鶏と豚に枝を追加してみると...

鶏肉と豚肉と一緒に買われることは少ないが、共通の併売商品が多い。グラフ研磨を使うと、こんな関係にある商品ペアを抽出できます!

枝を追加したり、切ったり、全ての商品間の関係にグラフ研磨を続けていくと、小さなグループもぼんやり見えてきます。

今回のハッカソンでは、このように同じグループに属する商品を簡単に抽出することが可能です!

# 「儲けるデータ解析」とは何か？

データ解析の分析技術・PC能力は不問です。アイデアとセンスでデータを読み取ろう!!



## ●主催者挨拶

ビジネスにおいて、データ解析は本来儲けるために行われる手段のほうです。しかしながら、「ビッグデータ」というパズワードのもと、統計解析、機械学習、データマイニングなど「手法側」に注目が集まることが多く、その解析結果がどのように儲けにつながるかに焦点があたることは少ないのが現状です。たとえ単純な集計であっても、経営者を動かす、儲けにつながることは十分に可能です。そこで、ソレイユデータ道場(以下、SDD)は、科学技術振興機構「宇野CRESTプロジェクト」との共催で、「儲けるデータ解析」とは何かをテーマに、昨年に引き続き第2回データ解析ハッカソン(hackathon)を開催します。

今回のハッカソンでは、データと分析手法が限定的に与えられ、その範囲内で儲けにつながるような分析内容を提案していただきます。データは、株式会社マクロミルより提供いただく消費者購買履歴データ「QPR」(<http://www.macromill.com/landing/qpr.html>)です。一方、分析手法は、科学技術振興機構CRESTで開発された「グラフ研磨」技術です。ハッカソンへの参加者は、Web上に構築された解析メニューから必要な情報を引き出し、それを解釈し、提案につなげていくことが主な作業となります。今回は、あえて生データを直接操作できないようにし、限定された情報の中から如何に儲けにつながる提案を行うかに焦点を絞り、データを「読む」能力が何より求められます。よって、データ解析技術に自信のない方でもお気軽にご参加いただけます。

また今回は、サイボウズ株式会社より会場をご提供いただき、東京・大阪・愛媛の3会場にて同時開催する運びとなりました。高品質なTV会議システムを利用し、各会場に待機する審査員の方々からのサポートも随時可能となります。各会場での予選、そして各地区の優勝チームによる決勝と、二段階の決勝により分析内容を競っていただきます。

日々現場の業務に手一杯でデータ解析など縁遠いと思っている方、解析技術には自信があるけど実際に現場への落とし込みの経験を積みたくと思っている方、データ解析チームをうまくリードしていきたいと考えている管理者の方、今後の実務で使えるデータ分析を経験したい学生の方、そのような様々な方々が集まりチームを構成し、「儲けるデータ解析」とは何かについて次の一歩を切り開いてもらえるものと思っております。

ソレイユデータ道場・宇野CRESTプロジェクト

## ●参加ルール

- チームでの参加(1チーム上限4名まで)が個人参加、いずれでもOKです。個人参加の方は、当日その場で他の個人参加の方とチーム編成させていただきます。
- 分析対象は、QPRの購買履歴データです(当日提供いたします)。
- 当日、分析用パソコンは各自でご準備下さい。
- 大会本部が用意するクラウドサーバー上に用意された解析メニューから、抽出条件等を指定することで各種分析結果がCSVにて得られます。よってWebブラウザとCSVデータを閲覧できるツール(Excel等)が最低限必要となります。ネット接続は会場のWi-Fiを利用いただけます。他に制限はありません。

## ●審査方法

- 10時30分から16時まで各チームが分析を進め、16時までにパワーポイントなどのスライド資料にまとめ、各チーム3分程度の地区予選発表会をしていただきます。その後各地区優勝チームによる最終発表15分を実施いただきます。
- 審査員にはデータ提供企業の方を中心に、実務家の方が審査を行います。ポイントは分析手法の優劣ではなく、データを如何に解釈し、面白い提案、儲けにつながるような提案をできるかです。

## ●注意点

- 当日は、サイボウズオフィスの入館手続きの関係上、会場の出入りが制限されるため、昼食は各人で軽食(サンドウィッチ、おにぎり、飲料等)をご持参いただけますようお願いいたします。

# 参加申込書

8月29日(月)までに、FAX(06-6419-5601)又はE-mail([info@soleildatadojo.com](mailto:info@soleildatadojo.com))、もしくはDoorKeeperのソレイユデータ道場イベントページ(<https://365e5afb367e0244f53d0d3c8f.doorkeeper.jp/events/upcoming>)にてお申し込みください。

\*は必ずご記入ください

※個人参加ご希望の場合は代表者欄のみご記入ください。定員に到達し次第、締め切らせていただきます。



|                       | お名前 | 所属・会社名 | データ分析歴(近いものに○をつけてください) |     |      |      |      |
|-----------------------|-----|--------|------------------------|-----|------|------|------|
| *代表者                  |     |        | 全く初めて                  | 初心者 | 0~1年 | 2~3年 | 3年以上 |
| メンバー<br>代表者以外<br>3名まで |     |        | 全く初めて                  | 初心者 | 0~1年 | 2~3年 | 3年以上 |
|                       |     |        | 全く初めて                  | 初心者 | 0~1年 | 2~3年 | 3年以上 |
|                       |     |        | 全く初めて                  | 初心者 | 0~1年 | 2~3年 | 3年以上 |

それぞれいずれかにチェックをお願いします。  チームで参加希望  個人で参加希望

希望参加会場  東京会場  大阪会場  愛媛会場

\*代表者E-mailアドレス \_\_\_\_\_ \*代表者電話番号 ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_