

JSOL と 日立製作所による 先進的協創事例

株式会社 JSOL × HITACHI
Inspire the Next

2012年 11月9日

株式会社 JSOL

桑添和浩

株式会社 日立製作所

吉田 順

本講演のサマリ

●1章

JSOL様をご紹介するとともに、ビッグデータ分野に向けてJSOL×日立で何を進めようとしているのかをご紹介します。

●2章

多くのお客様がビッグデータPJの推進にご苦労されていると思います。うまく進めるためには、『企画力×ドメイン知識×突破力』の3つの力を掛け合わせることが重要だと考えており、それを説明します。

●3章

JSOL×日立と一緒に考えてきた企画案をいくつかご紹介するとともに、柏レイソルU-18様での事例を詳しくご紹介します。

これらの事例は、お客様のビッグデータPJとは掛け離れているかも知れませんが、辿ったプロセス自体は参考として使えるのではないかと考えています。

1

JSOL × 日立製作所

JSOLのご紹介

- 2006年7月、株式会社日本総合研究所(JRI)から、三井住友フィナンシャルグループ外のお客さまに向けたITソリューション提供力の一層の強化を図るため、100%子会社「株式会社日本総研ソリューションズ」を会社分割により設立
- 2009年1月、株式会社エヌ・ティ・ティ・データとの業務提携・資本提携により、現在の「株式会社JSOL」に商号変更



知識エンジニアリングで
「新たな顧客価値の共創」を目指す
ソリューション・プロバイダー

株式会社JSOL

お客様の信頼に応え成功を支える
トータル・サービス・プロバイダー

NTT Data

変える力を、ともに生み出す。

NTT DATA グループ

「変える力を、ともに生み出す。」
変革を構想し実現するパートナー

JSOLと日立製作所の関係



1980～ 住友銀行さまのホスト向けPDB DISKやPC FLORAご提供

2000～ オープンシステム向けインフラのご提供や共同での構築を開始

2006～ 事例広告を日経コンピュータに掲載
Cosminexusアワード初受賞！

Cosminexusアワード
2006年から6年連続受賞！

2007～ SOA勉強会、JP1勉強会など、継続実施

2009～ 書籍の出版>>uCosminexus OpenTP1やJP1に関してJSOLが執筆
ワークフローソリューション(Zerogravity)の基盤にCosminexusを採用



2010～ ワークフローソリューションと文書管理セミナーを共催で実施
HiRDB、EUR、Cosminexusを採用したSOA事例を日経コンピュータに掲載
キーマンズネットで共同プロモーションを実施



ビッグデータへの取組み: JSOL

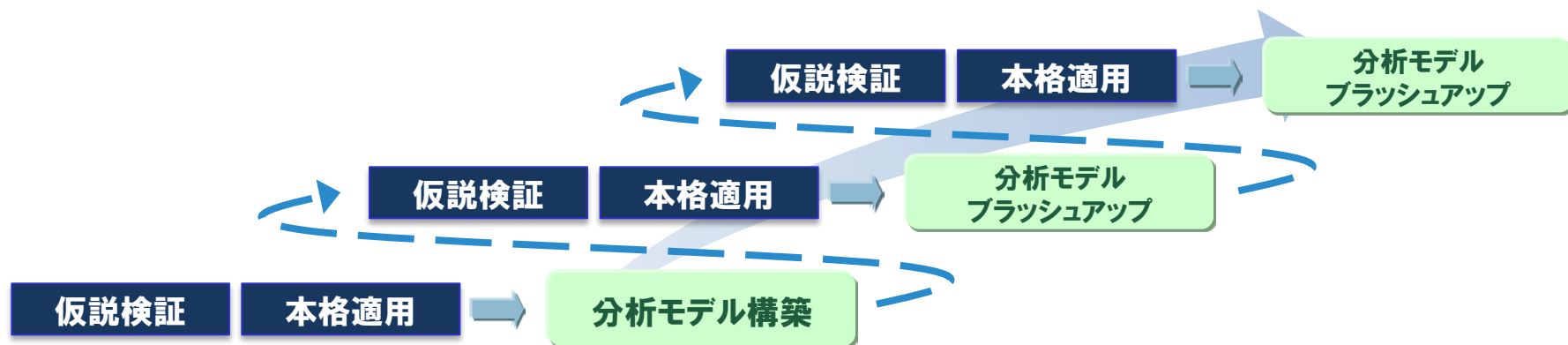
“攻めのビッグデータ”と“守りのビッグデータ”

● 攻めのビッグデータ→ビッグデータマーケティングソリューション

これまで収集・分析できなかったデータの切り口による分析の提案によって得られる知見・発見できた要因をマーケティング業務に適用し、新たなマーケティングスタイルを実現します

● 守りのビッグデータ→リスク管理ソリューション

企業内外の膨大な情報を分析・モニタリングし、ガバナンス・リスク・コンプライアンスという3つの観点から、ビッグデータ時代のリスク管理で安定した事業の継続を支援します



● JSOLのアプローチ

“ソリューションを提供するだけ”でも“分析するだけ”でもなく、市場の変化に応じて業務の進化やデータ量、種類の拡大に対応するため、仮説立案から適用までを継続的にサポートし、分析モデル・業務のブラッシュアップを実現します

ビッグデータへの取組み：日立製作所（１）

上流工程を支援するデータ・アナリティクス・マイスター・サービスを提供

ビジョン構築

活用シナリオ策定

実用化検証

システム導入

仮説立案

事業評価モデル化

分析手法検証

システム検証

シナリオ検証

System Integration



データ活用の
ビジョン

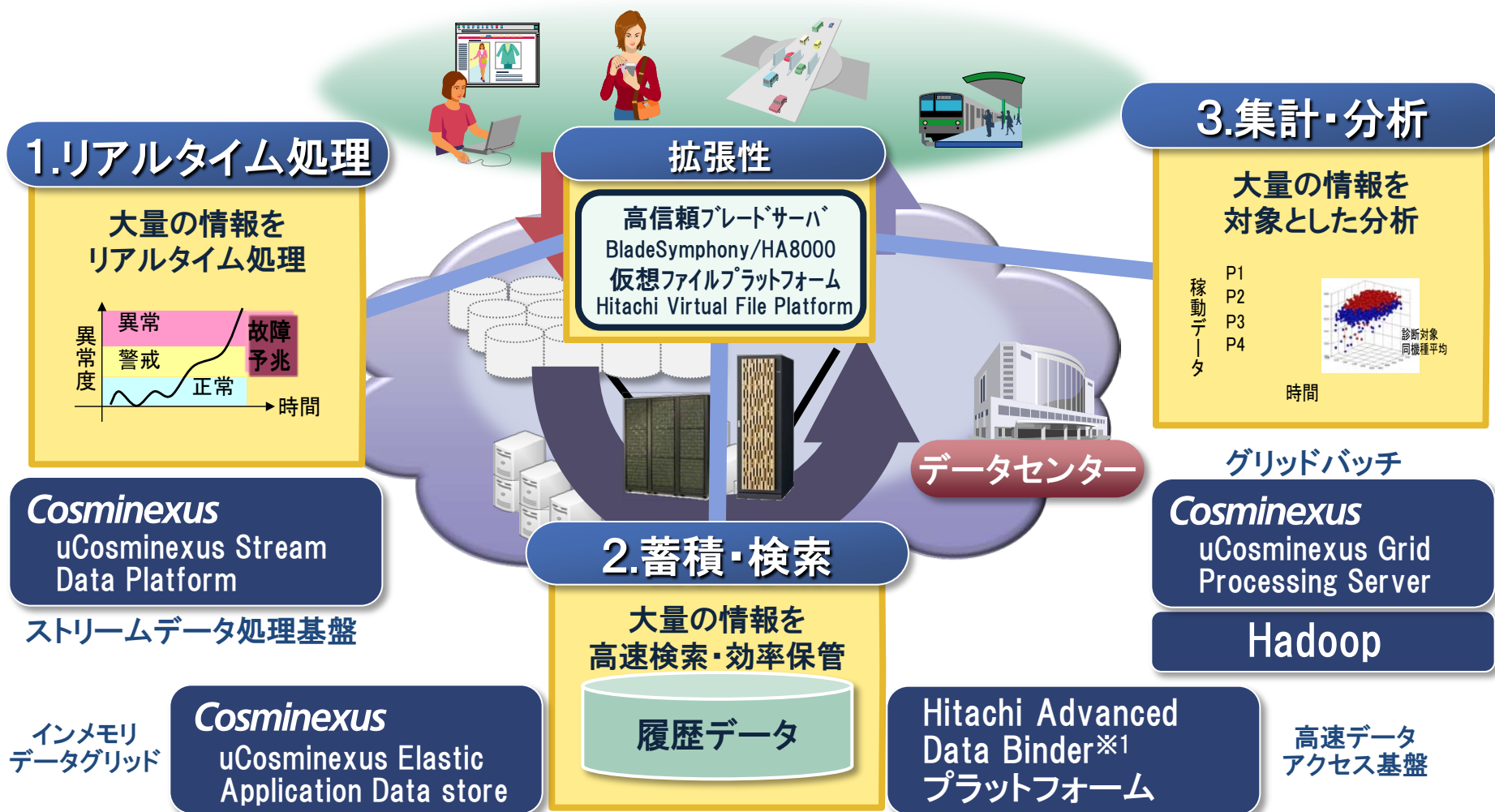
生まれる価値
の明確化

実現性の目途

ビジネス価値

ビッグデータへの取組み：日立製作所（2）

ビッグデータ活用要件に応じたミドルウェア/ハードウェアを提供

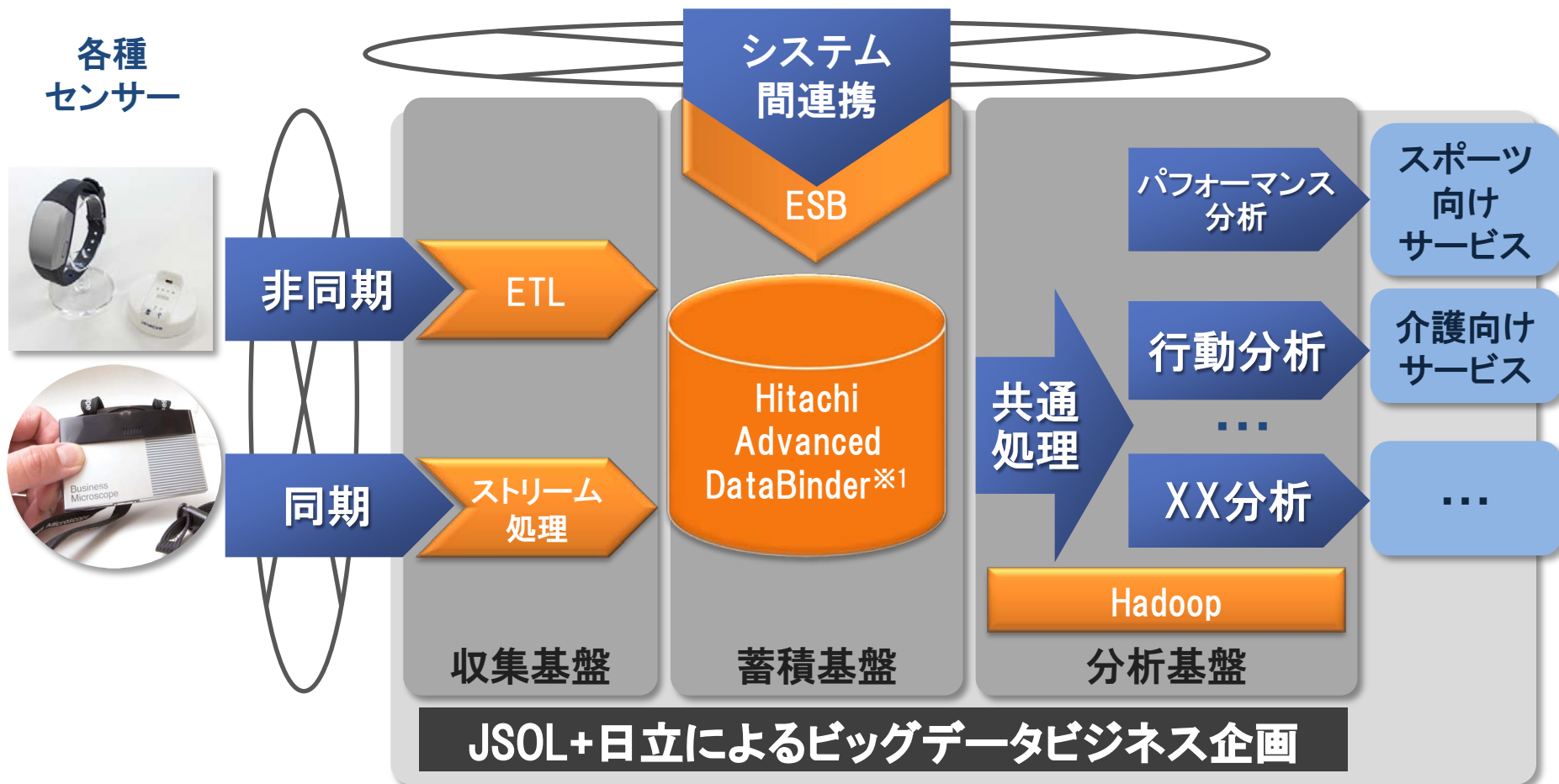


※1：内閣府の最先端研究開発支援プロジェクト「超巨大データベース時代に向けた最高速データベースエンジンの開発と当該エンジンを核とする戦略的サービスの実証・評価」(中心研究者：東大喜連川教授)の成果を利用。

JSOL×日立製作所のビッグデータビジネス企画

両社の強みを活かし、我々自身でビッグデータPJの企画・仮説検証を実施

企業内システム、SaaSなど



※1: 内閣府の最先端研究開発支援プロジェクト「超巨大データベース時代に向けた最高速データベースエンジンの開発と当該エンジンを核とする戦略的社会サービスの実証・評価」(中心研究者: 東大喜連川教授)の成果を利用。

2

企画力 × ドメイン力 × 突破力

ビッグデータ活用でお客様が抱えている状況

- パターン1:
情シス部門でプラットフォーム
の性能評価からはじめるパターン



- パターン2:
経営幹部からの指示で検討を
始めるパターン



現状を打破するためには？

- プロセスの定義はいろいろあるが、根本的には以下の3つの力を掛け合わせるのが重要！
- JSOL×日立での検討では、常にこの3つの掛け合わせを重視！

企画力

ビッグデータで何のビジネス価値を見い出すか、大きな目標を設定！

企画力にPJ成功の全てが掛かっている！

ドメイン
知識

企画するためには、業務の構造を広く・深く理解している必要あり。

業務上、根本的な課題は何か？あるいは何をプラスすると業務が大きく変わるのか？

突破力

小さな成功体験を重ねて、証明して見せる！

何の意味があるの？本当にできるの？という問いに対して強い想いを持って、周囲を説き伏せ、巻き込む！

センサー技術を用いたビッグデータ事例の企画

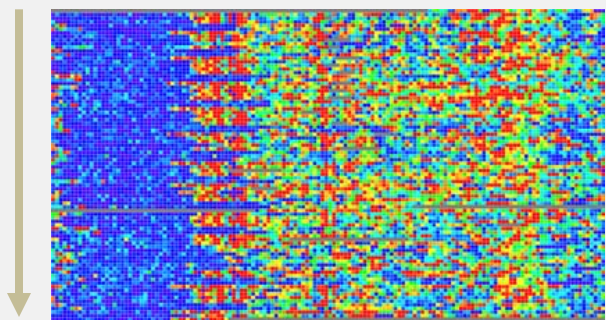
ライフ顕微鏡 (人の動きを深く知る)

動きや体温等を24時間365日連続で記録



ライフ・タペストリー (規則正しい生活の場合)

日時



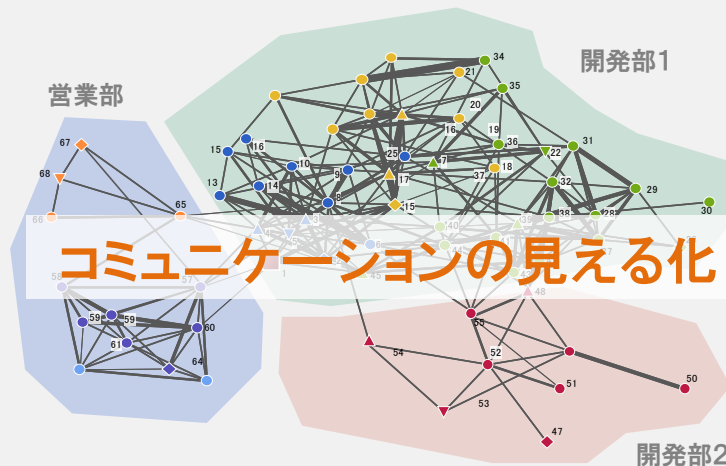
低

活動量

時刻

ビジネス顕微鏡® (人と人のコミュニケーションを深く知る)

赤外線センサーおよび加速度センサーで
組織内コミュニケーションの量と質を測定



様々な企画(①子どもの教育)

●子供の成績向上 & 体調管理を、センサーから収集したデータを分析して実現する

子供に装着したリストバンドからのデータ、学校や塾の受講状況・科目別成績・偏差値、気象情報(温度/湿度/天気)、保護者の気付きや食事内容、健康診断結果などから、生活リズムや運動状況、睡眠時間と成績の関連を総合的に分析



「学校で運動していない？」
→友達とあまり遊べていない？」



「夜更かししてる？
ベッドに入っても寝ていない？」
→寝不足防止

「成績が良くならない？」
→もう一步UPするための気付き



「なんだかいつもより
元気がない？」
→風邪気味？」



様々な企画(②テーマパーク)

- 多数の人が行き交うアミューズメントパークでは、センサーやモバイル端末の活用が有効と考えられ、それらを活かした商業的効果も見込める



【来場者には】

- ・目的地までの最短ルートを地図表示
- ・待ち時間や混み具合による最適な回遊ルート表示
- ・園内でのリアルタイムレコメンデーションとクーポン配布 Etc.

【パーク管理者には】

- ・天候・季節・時間ごとの来場者推移と行動把握
- ・混雑期の来場者誘導
- ・次回来場時に向けたキャンペーン管理 Etc.

様々な企画(③街コン)

- センサーから収集したデータを分析して参加者のマッチング率向上などを旨とする。
街コンに魅力的な付加価値を提供することで街おこしをさらに活性化させる

街コン:地域振興を目的とした街ぐるみで行われる大規模な合コンイベント

- 実施形態:
同性2名以上で1組となり、開催地区の定められた複数の飲食店を廻る。
各店舗でリストバンドなどの参加証を呈示することで、制限時間内であれば参加費用の内で飲み食べ放題。
さらに、「お見合いツアー」や花火大会と関連づけたものや、男女比を制限せずに居酒屋の大広間を貸しきるだけのものなど様々な趣向のものがある。

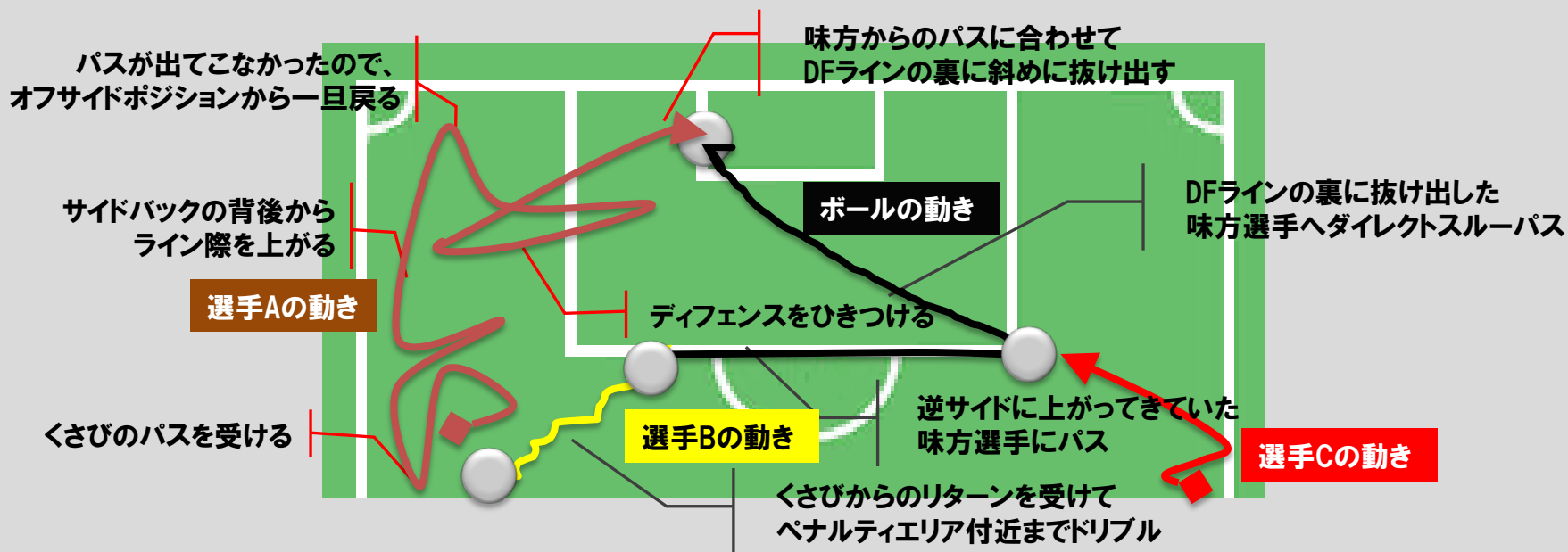


- 参加人数の規模:少ない場合でも100名以上、規模の大きいものでは3000名弱。
- 日時:日曜日の14時~17時くらい(親しくなった人とそのまま2次会に行くことを想定)。
- 参加資格:男性20才以上・女性30才以上などのように年齢制限が指定されている。
また、主目的は地域復興なので、基本的に未婚/既婚は問われない。

柏レイソルU-18様での事例紹介

当初の企画

選手、ボールにセンシングデバイスを、グラウンドにセンシングモニターを設置し、スポーツ工学的要素を融合することで戦術強化・向上に寄与できる



選手とボールの動きをフィールド上の座標として把握(再現)
ハーフタイムでの戦術変更や選手の戦術理解に活用できる

柏レイソルU-18様での事例紹介

しかしながら・・・

Jリーグの規定は非常に厳しく、選手のユニフォーム等にセンシングデバイスを付着させるのは不可ということが判明

アカデミーの選手育成への活用に方向転換

柏レイソルアカデミーのコンセプト

“Fresh Forces into the Top” 「一貫した理念のもとに、指導を行っています」

- トップにつながる選手の育成
ジュニア(小学生)からトップチームまでの一貫指導
- クリエイティブな選手の育成
全てのプレーに目的を持ち、選手自身が判断しプレーすることを身につけさせる
- 発育、発達を考慮した指導による育成
長期的視野に基づき、目先の勝利よりも、発育発達を考慮し、最終的な勝利を重視する
- 人間形成
サッカーのエリート教育だけでなく、子供達が多彩な能力を身につけ、将来どのような世界においても、自立した、豊かな人生を歩んでいけるよう指導する



提供: 柏レイソル

柏レイソルU-18様での事例紹介

活用方法の再検討

サッカー分野での事例調査...

監督・コーチとの
ディスカッション...

日立製作所中央研究所の
研究内容...

練習内容・目的の研究...

練習の視察、撮影...

様々な熟考を繰り返し、以下の観点での活用方法を搾り出した

トレーニング時のパフォーマンス分析

コンディション管理のための生活分析

柏レイソルU-18様での事例紹介

トレーニング時のパフォーマンス分析

コンディション管理のための生活分析

投影のみ
(画面をご覧ください)

柏レイソルU-18様での事例紹介

柏レイソル様の事例は、お客様のビッグデータPJとは
掛け離れているかもしれません。

ただし辿ったプロセス自体は参考として使えるのではないのでしょうか？



センサー応用の中で柏レイソル様へ提案しようと企画が出てきた。

当初周囲からは『やる意義・意味は？』『儲からないよ』などいろいろ言われたが、真剣に議論していった。

日立 中央研究所の担当者がサッカー部に所属、かつスポーツ工学に精通していた。

彼が脛当ての中にセンサーを入れて試行錯誤しながら提案を作った。

日立内の人脈を辿ってお願いをしていった。

またルール上センサーは付けられないと分かって、あきらめずにテーマを修正。少しずつ結果を出し『使える』ことを見せていった。

JSOL と 日立製作所による 先進的協創事例

ご清聴どうもありがとうございました

2012年 11月9日

株式会社 JSOL

(株) JSOL
技術本部
情報技術戦略部
技術戦略課
桑添 和浩

E-mail : kuwazoe.kazuhiro@jsol.co.jp

HITACHI
Inspire the Next

(株) 日立製作所 情報通信システム社
スマート情報システム統括本部
ビジネスイノベーション本部
先端ビジネス開発センタ
主任技師 吉田 順

E-mail : jun.yoshida.ma@hitachi.com