



## 人材データを扱う"HR-XML"の特徴から 実証実験のアイデアを検討する

2005-12-15

XML Consortium Day

ドキュメント・メタデータ活用部会

## アジェンダ



- Part 1 10分
  - HR-XMLの特徴 (基本的な狙い、言語の基本構造、留意点等)
    - イースト 藤原 隆弘
- Part 2 5分
  - 利用シナリオ、国際コンソーシアムの紹介
    - イースト 藤原 隆弘
- Part 3 15分
  - 人材データ標準(HR-XML)を用いた実証実験の可能性
    - 日立システムアンドサービス 長谷川 守邦
- Part 4 15分
  - ドキュメント・メタデータ活用部会内での議論の紹介(WS実証部会での議論を含む)
  - XML Consortium 独自の分析結果と、アイデア、特に、実証評価の可能性についての議論の中間報告
    - リコー 野村 直之

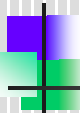




## Part 1

## HR-XMLの用途と特徴

イースト株式会社 藤原 隆弘



## HR-XML (エイチアールXML)


( Human Resource - Extensible Markup Language )




- XML技術をベースにした、企業間での人材データ交換標準
- 2000年から2003年を中心に米国で開発され、75種以上のXML Schemaに分かれている
- 適用範囲は、企業間(B2B)、企業内
- <http://www.hr-xml.org/>
- 仕様書はDOWNLOADページから入手可能(英語)
  - メールアドレス等の登録要







# なぜ今HR-XMLなのか？



## ■ HR-XMLの歴史


- 1999年
  - 標準化の目的で設立、米国中心
  - 派遣と採用(Staffing and Recruiting)
- 2000年
  - 給与と処遇 (Payroll Benefits)
- 2001年
  - タイムカード、雇用保険など
  - SEP1.0 採用
- 2002年
  - SIDES 派遣業界データ交換
  - Stock Plan 持ち株
  - Background Check 経歴調査
- 2003年
  - Skills Evaluation スキル評価
  - 日本支部設立・・・
- 2004年
  - 各種バージョンアップ
  - ヨーロッパ支部設立
- 2005年(10月から)
  - 日本版のベースとしてAdecco, IBM, Manpowerのリクワイアメント検討開始
- 2006年
  - SIDES日本版公開? 他

## ■ (参考) NewsMLの歴史


- 1965年
  - 権利団体としてIPTC設立
- 1970年代後半
  - 標準化団体へ
- 1979年
  - IPTC7901テレックス標準化
- 1991年
  - IIM ニュースメタデータ標準化
  - その後Photoshopで採用
- 1996年
  - NITF ニュースコンテンツ
- 2000年
  - NewsML ニュース構造&メタデータ
- 2001年
  - 日本での標準として解説書が公開
- 2002年
  - [XMLコンソーシアム初の実証実験にNewsMLを利用](#)
- 2006年
  - NewsML2アーキテクチャー公開予定

© XML Consortium

5



# HR-XMLは業界標準




## ■ 何の業界か？

- 人事系
- 経理システムとの連動・・・
- 求人広告業界
- 人材派遣業界
- 人材紹介業界(採用)

## ■ 対象範囲

- 企業内の人事・人材情報
- 企業間の人事・人材情報 (B2B)
- 求人広告 (B2B2C, B2C)
- 履歴書などのC2B情報

## ■ いままで企業や組織・部門毎に独自形式で情報を集めていた人材情報



## ■ 社内・社外と人材情報の自動処理・相互利用が可能になる

- 企業内
- 派遣先などの顧客企業
- 協業企業など

© XML Consortium

6



XML Consortium

# HR-XMLの規格体系

- HR-XMLは複数の規格の集合
  - 共通な部分をあつめた、個別規格をまとめたものも存在する (CPO: 下図)

- HR-XML内の規格 (プロジェクト)
  - Assessment
    - スキルの選定・評価
  - Enrollment
    - 給付申請
  - Metrics
    - 人事評価
  - Payroll
    - 給与
  - Screening
    - 審査
  - SEP
    - 人材派遣会社 求人広告サイト間のデータ交換標準
  - SIDES
    - 派遣先企業 派遣会社間のデータ交換標準
  - Stock
    - 持ち株制度
  - TimeCard
    - タイムカード
  - CPO
    - プロセス共通オブジェクト

Common Process Object (CPO) for reuse

© XML Consortium

7

XML Consortium

# SEP (エスイービー:派遣会社 求人広告データ標準) (Staffing Exchange Protocol)

- 人材データの交換情報
  - Resume
    - 履歴書、職務経歴書の情報
  - Candidate
    - 適する候補者の情報
  - Position Opening
    - 募集職種の情報
- 代表的な2つの処理プロセス  
(次ページ参照)
  - Standardファンネル
  - Reverseファンネル

Standardファンネル

Reverseファンネル

© XML Consortium

8

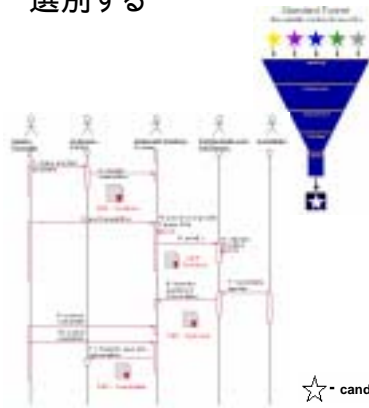


## (参考)SEPにおけるStandardファンネルとReverseファンネル



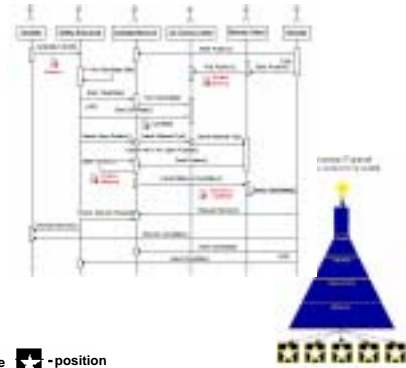
### ■ Standardファンネル

- 一つの雇用先を中心に、複数の候補者が募集し、選別する



### ■ Reverseファンネル

- 一つの人材を中心とし、複数の雇用ポジションから選択する

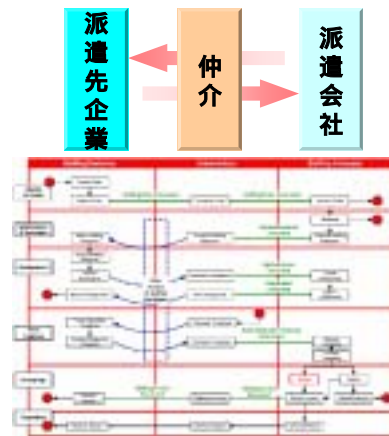


☆ - candidate    ★ - position

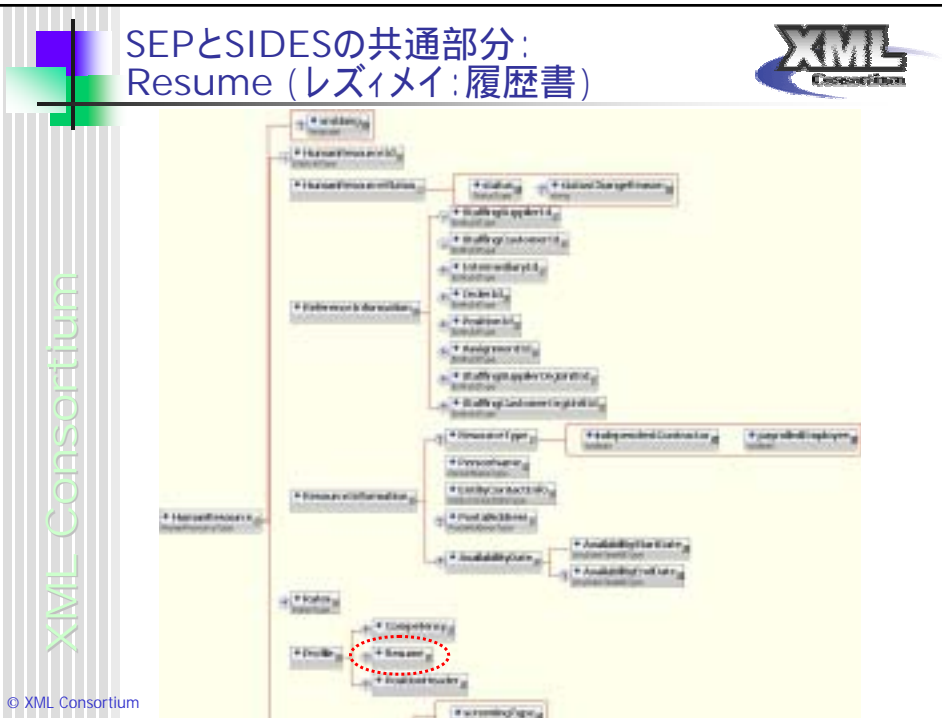
## SIDES(サイズ:派遣先 派遣会社データ標準) (Staffing Industry Data Exchange Standards)



- StaffingOrder「派遣注文」
  - 職務内容、派遣開始・終了日付、見積り料金など
- HumanResource「人材」
  - 派遣人材情報(スキル、経験、コスト)
- Assignment「人材割当」
  - 人材派遣に同意した人材と請求料金
- Staffing Supplier「派遣元企業」
  - 人材派遣企業、そのものの情報
- Staffing Customer「派遣先顧客」
  - 人材が派遣される、顧客企業の情報
- Staffing Action「派遣行為」
  - 面接の要求と応答など、取引相手と連絡をとる仕組み
- Extended TimeCard「拡張タイムカード」
  - 実際に費した合計時間と費用
- Staffing Invoice「請求書」
  - 請求料金に関する情報
- 他
  - Staffing Worksite, SIDES Reusable Modules, Staffing Organization (new), Education History (CPO), Job and Position Header (CPO)







## Resume構造

StructuredXMLResume構造で一般の履歴書文書が表現できる

```

<StructuredXMLResume>
  <ExecutiveSummary>Summary of employment and education history, ... </ExecutiveSummary>
  <Objective>To find opportunity which best fits my skills and experience.</Objective>
  <EmploymentHistory>
    <EmployerOrg>
      <EmployerOrgName>IBM</EmployerOrgName>
      <PositionHistory positionType="internship">
        <Title/>
        <OrgName>
          <OrganizationName>T.J. Watson Research Center</OrganizationName>
        </OrgName>
        <Description>Designed and prototyp
        <StartDate>
          <YearMonth>1998-06</YearMonth>
        </StartDate>
        <EndDate>
          <YearMonth>1998-08</YearMonth>
        </EndDate>
      </PositionHistory>
    </EmployerOrg>
  </EmploymentHistory>
  <EducationHistory>
    <SchoolOrInstitution schoolType="trade">
      <School>
        <SchoolName>Georgia Institute of T
      </School>
    </SchoolOrInstitution>
  </EducationHistory>
  <LicensesAndCertifications>
    <LicenseOrCertification>
      <Name>Microsoft Certified Systems Engineer</Name>
      <Id/>
      <IssuingAuthority>Microsoft</IssuingAuthority>
      <Description>Analyze business requirements to design and ... </Description>
      <EffectiveDate>
        <ValidFrom>
          <AnyDate>2002-01-01</AnyDate>
        </ValidFrom>
      </EffectiveDate>
    </LicenseOrCertification>
  </LicensesAndCertifications>
</StructuredXMLResume>

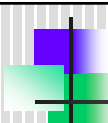
```

XML Consortium

© XML Consortium


さまざまな箇所に  
UserAreaと呼ばれる  
拡張エリアがある





# (参考)HR-XML 認定制度

HR-XML Certification Program



まだUSでしか行われていない

- 認定制度は複数のHR-XMLプロジェクトごとに行われる
- Certification Level 1
  - 現在実施されている認定制度レベル
  - データ交換されるXMLインスタンスが、XML Schemaに対してバリッドかどうかだけでなく、使い方としておかしくないかの目視チェックが行われる
- Certification Level 2
  - 計画中の、上位の認定制度レベル
  - 規定されたWSDLによるWebサービスのデータ交換ができるかどうかをシステムがチェックする

© XML Consortium

XML Consortium

13



## XML Consortium



### Part 2

### HR-XMLの関連業界と利用例

イースト株式会社 藤原 隆弘

© XML Consortium



- 
- Recruit 2007
- JOBSTORE**  
Techno People
- stage**  
STAGE
- 転職スクエア
- イーキャリアFA**
- en** [en] 社会人の転職情報  
Recruitment Information
- for All Engineering  
Career
- パソナテック**
- FOR ENGINEERING  
**パソナマスターズ**
- PASONET**  
パソナのエンジニア転職
- PASONA CAREER**  
正社員転職サポート
- PASONA ON**  
転職・第二職業
- Pasona Asia**  
海外転職サポート
- 求職者支援サービス
- 転職ナビ**
- 転職支援サービス
- JC**
- リクルー 2007  
RECRUITMENT OF RECRUIT
- リクルー NEXT**
- リクルー 派遣
- とらばーゆ・net**
- TOWNS WORK**
- B-ing** 求職者支援サービス
- DipJobs.com**
- C. J.I.** 求職者支援サービス  
job information

- 
- PANACHE  
CAREER
- VE 人材紹介事業を通じて、会社と希望する方とに  
ベンチャー・エントリー株式会社
- Goodwill Career
- I am


16








XML Consortium

## 人材紹介業界とは？



- 求職者を求人社に紹介する業務
  - 人材派遣業の内容が派遣でなく、一般採用であるとわかりやすい
  - 法律の適用が異なるために業務内容も異なる
- データ交換
  - 紹介先企業とB2B
  - 求人広告サイトとB2B2C
- 外資系も参入している
- 人材紹介業や求人広告サイトも持っていることが多い
  - 自社の求人広告サイトだけでなく、複数の求人広告サイトへ広告を出すのが一般的





---


© XML Consortium

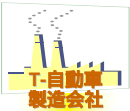
17

XML Consortium


## 架空の例によるSIDESとSEPの説明

### Fantasy Story







**T-自動車製造会社**  
(派遺先企業 = 顧客企業)




**V.M.S. 派遺依頼システム**  
e.g. E-Solutions  
Re-Quest  
e-staffing  
@WORKING



**A-派遣会社**  
e.g. マンパワー  
ピープルスタッフ  
...



**求人広告サイト**  
e.g. リクナビ



**求職者**

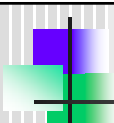
SIDES

SEP

© XML Consortium


18





## (参考) その他、一般的な事例

[http://www.hr-xml.jp.org/about\\_hrxml.html](http://www.hr-xml.jp.org/about_hrxml.html) から




XML Consortium

- 例えば雇用に関しては
  - 求人広告サイトと求職者、人材派遣会社間で人材情報をコンピュータで交換し、インターネットを利用した効率の良い求人・雇用サービスを展開することが可能
- 社内管理、派遣やアウトソーシング事業を展開している企業においては、ネットワーク利用による勤務表や経費請求書の提出と、承認を含めた支払業務の自動処理が可能
- 経理システムとHRシステム、社員管理システムを統合することが可能になり、企業体の労務費や管理費などバックエンド側の大幅なコスト削減と、人材情報の共有と有効利用が可能

© XML Consortium

19



# XML Consortium

## Part 3

### 人材データ標準 (HR-XML) を用いた 実証実験の可能性

日立システムアンドサービス 長谷川 守邦

© XML Consortium

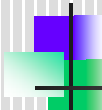




## HR-XMLのもたらすメリット



- 企業の人的資源管理では、採用、配置転換、教育・研修、評価、処遇、キャリア形成など様々な活動において、人的資源管理の相互運用性が必要とされている。
- しかし、企業の人材情報は、それぞれのプロセスで独自に定義されており、企業内の人材情報の流通は容易ではない。
- HR-XMLの標準化されたスキーマによって、様々なHR活動間のコミュニケーションが促進される。(ex.求人情報と求職者情報のマッチング)

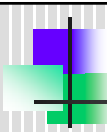


## コンピテンシーとは何か？




- 定義：
  - ビジネスを遂行するのに必要な、特定の、定義可能で、測定可能な、知識、スキル、能力、配置に関連する特徴(態度、振る舞い、物理的能力)例：教育。
  - 基本的に個人を対象にするが、組織でも可
  - “生まれつき”の属性と“学習可能なもの”を区別しない。
  - “行動上の特性”に限定せず、“アセスメント、学位”などの客観的な証明によるものも含む
  - 人口統計学的な属性(性、人種、宗教)は含まない
- HR-XMLコンピテンシーの設計目標
  - 単純であること
  - 様々なビジネスシーンに適応できる柔軟さがあること
  - コンピテンシー間の比較や評価、順位付けが容易であること
  - 再帰的であること





## 例: 教育履歴 (GPA)



XML Consortium

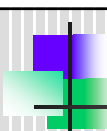
```

<CompetencyEvidence dateOfIncident="1992-05-21" name="GPA" typeDescription="Grade Point Average for Degree" typeId="101">
  <EvidenceId description="GPA" id="101" idOwner="University of Wisconsin"/>
  <NumericValue description="Scale of 0 or 4" maxVal="4" minVal="0">3.76</NumericValue>
</CompetencyEvidence>


```

© XML Consortium

23



## Scenario 1 : 仕事と人材のマッチング




XML Consortium

- シナリオ
  - 仕事と人材をHR-XMLコンピテンシーベースでマッチング
  - 社内、社外を問わず、必要な人材をOn-demandで調達
  - 人材定義の変換により、社外の人材派遣会社との接続を可能にする
  - 個人情報に関する部分を部分暗号化する (履歴書)
- インパクト
  - 企業内の人材配置の流動化を促進する
  - 企業外からの採用のリアルタイム化を実現する
  - job boardはまだ標準化されていないため、HR-XMLを契機に統合へ向かう可能性がある


© XML Consortium

24





## Scenario 1 : 仕事と人材のマッチング

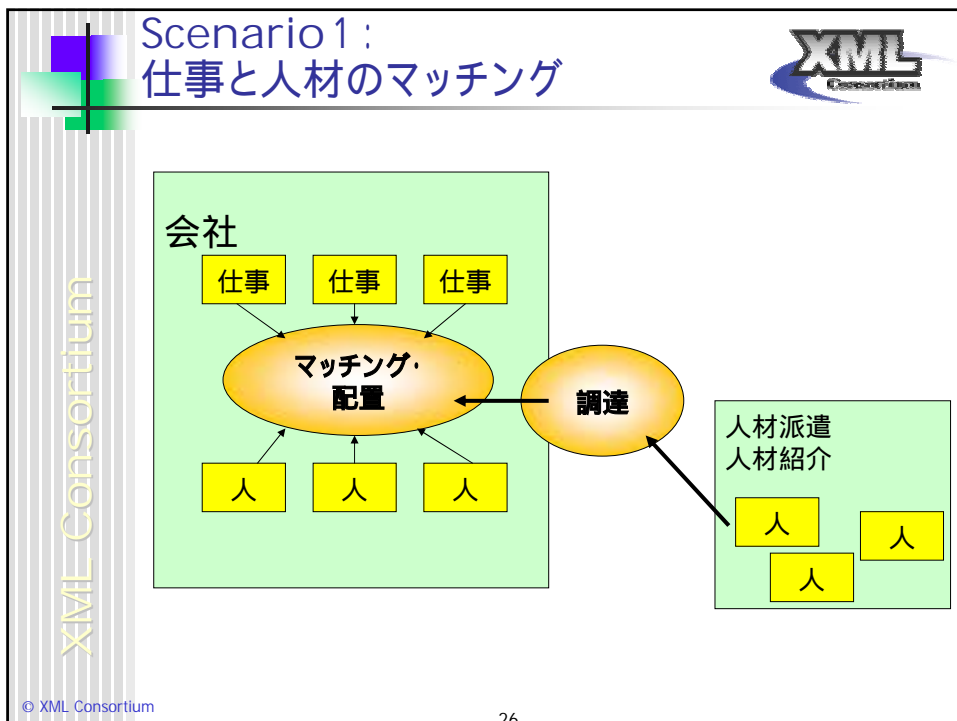


XML Consortium

- 使用するHR-XMLメタデータ
  - HR-XML SEP (人材交換プロトコル) :
    - Resume(履歴書); Candidate(求職者); Position Opening(求人情報)
- 代表的な2つの処理プロセス
  - Standard Funnel(企業中心の視点)
  - Reverse Funnel (人中心の視点。逆オークション的?)
- 課題
  - ITSS(ITスキル標準)などの既存のスキル体系の適用
  - 実際の人材の調達には、政治の入り込む余地も大。会社ごとに「融通の利く」度合いをカスタマイズできるか?

© XML Consortium

25







## Scenario 2 : 人材開発

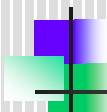


### ■シナリオ

- スキル評価、ギャップ分析、トレーニングの統合
- 現在のスキルと、将来あるべきスキルのギャップを分析し、あといくら(料金と年数)かければそのスキルを補えるかを表示するアプリ。
- 自分の技術や能力の希少性をグラフで視覚化したり、統計数値で(偏差値?) 市場価値をレーダーチャート 顔の表情? あなたは得意なところを伸ばしたら良いんじゃない。そしたら、年収100万円up! (Win-Win-Win)

### ■インパクト

- コンピテンシーの成長履歴を評価することができる。
- コンピテンシーベースの給与体系の構築が可能
- HRシステム、業績システム、報酬システム、福利厚生システムが統合される



## Scenario 3 : 人材派遣のデータ交換



- 人材派遣企業と受入企業が、採用、配置、勤怠管理、請求 / 支払業務情報を交換する
- 欧米では、人材派遣会社自身がシステム作っていたりするが日本では無さそう?
- HR-XML SIDES(派遣業界データ交換の標準手続き)で、派遣企業と受け入れ企業の間のデータ交換をアウトソーシングする。
- HR-XML SIDES
  - StaffingOrder, HR, Assignment, StaffingSupplier, StaffingAction, Extended TimeCard, StaffingInvoice etc.



## HR-XML Part 4

### 部会の独自アイデア、議論編

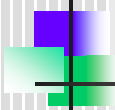
リコー 野村 直之

### 欧米の動向（補足）



- HR-XML米国本家では、WebServiceでデータ交換するシステムが稼動中
- 認証Level1 (基礎的なXMLの構造) はクリア
- Level2 の、より実践的な認証をとまなう実証実験にかかっているようだ
  
- 人材派遣会社自身がシステム試作する例有り
- SAP, Oracle(PeopleSoft) は HR-XML に コミットしている模様。
  - Q. 当面、データ交換だけが目的??
- ドイツのサイト: JobStairs





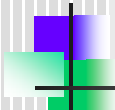
## 欧米の動向 (補足)



- 企業内人事管理は欧米でもあまり利用シナリオが考えられていないらしい。(派遣会社がユーザ企業を中心)
- 困いこみへの警戒、反発？
  - SEPの統一は嫌だ！？

大企業	VMS	派遣会社	ジョブ・ボード (e.g. Monster.com)	求職者
SIDES			SEP	

- ・SEP (人材交換プロトコル)      Job Board (求人掲示板) でマッチング;  
情報: Resume; Candidate; Position Opening  
代表的な2つの処理プロセス: Standard Funnel / Reverse Funnel
- ・SIDES 派遣業界データ交換の標準手続。  
StaffingOrder, HR, Assignment, StaffingSupplier,  
StaffingAction, Extended TimeCard, StaffingInvoice etc.

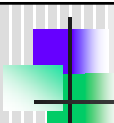


## 実証評価Prj.可能性検討の議論




- 極秘個人情報の塊
  - 高度なセキュリティ技術必須
- WebServiceインタフェースが標準か？
  - そうとは限らないが2者間システムが基本
- 評価データの入手と利用について
  - 大量データを既に保持し提供可能な日本企業は無し
- 日本特有のメタデータや、ビジネス慣習を！
  - 単に日本語データで動かした、は不可。
  - 構造や計算モデル、手順の違い





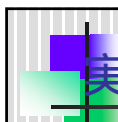
## 実証評価Prj.可能性検討の議論




XML Consortium

- コピペしなくて済むように、新電話番号などいろんな情報は1回更新したらすべての必要DB、書類雛形上で更新されるようなデモ？
  - 例：HR-XMLとプロジェクト管理を連動
  - HR-XMLとOTAなど(旅行業の顧客プロフィール)の連携
- ストーリー例：
  - 社員の出張 趣味？保養所、スキー場の選択
  - 通勤経路選び
  - 自分で旅行プラン立てるのを支援するTravelCAD “ローマの休日”
- XOOPSの会員管理モジュールをHR-XML対応にしてみる？
- Matching: 退職者の再雇用斡旋
- Matching: ヒトとプロジェクトとのマッチング
  - これに使えるプロジェクトのプロファイル記述の言語は有るか

© XML Consortium
33



## 実証評価Prj.可能性検討の議論



XML Consortium

- 業務履歴の検証
  - Google/他DBの自動検索？
- (社員から見ると..) 社内別会社を作ったら、データ入力は勝手にされていて不満。(誤り訂正)
  - この慣習をHR-XML導入を機に改善しWin-Win?
- 自分の技術や能力の希少性をグラフで視覚化したり、統計数値(偏差値?)化
  - 人材の市場価値をレーダーチャートや顔の表情で表現？
  - 「得意なところを伸ばしたら?」「不得意点の補完を。」
  - スキル改善結果のシミュレーション: 年収\*百万円up!
- 業績例の実物を見せられない代わりにメタデータで見せる。
  - cf. Webデザイナーは業績実物へのリンクを簡単に送付可


© XML Consortium
34




- Mixi足跡(社内だけど「こんにちは！」)のコミュニケーション促進。   ポイントで競わせる？   格差拡大
- 社内名刺交換の電子化のためにHR-XML。
  - 社外のお客さんにも？   そこから製品一覧、その製品のユーザー一覧、ユーザ評までひけてしまう。
- 単なる人材交換だけよりも、診断や、売り込み！
  - そのための不足スキルと、あといくら(料金,年月)かければそのスキルを補えるか判定するアプリ。
- Nova 等と提携するビジネスモデル。

- 個人がプロフィールのオーナーになる世界を想定。
  - 電子署名・鍵で、そんなインフラの基本イメージをデモ？
- Webのフォームに鍵、ID入れたら、まったく新規のWeb Siteが相手でも入力が不要。
  - cf. SAMLは1回は入れなければならないけれど、この世界だと0回！
  - 自動与信管理で、怪しげなサイトだったら、最小限の個人情報しか出さないとか、Emailを2回受け取って確認してからでないと出さないとかコントロール可能。
  - オープン・Passport みたいなもの？
- HR-XML運用のための個人情報認証局は？
  - CACertのコスト低減モデル: 誰か生身の既存会員(ユーザ)1人と会って初めて認定。





## 実証評価Prj.可能性検討の議論




XML Consortium


- 住宅ローンの申し込み
  - 自分のB/Sとか、審査のために、HR-XML, 個人XBRL
  - 確定申告の電子版から変換して生成？
- ハイブリッドな複数鍵による認証をデモ？
- チーム営業
  - 案件の引継ぎを、オープンなHR-XMLで、どの会社でも安く構築、運用できるようにする。
- プロジェクト制を採用している外資系コンサルとかで、agileなチーム作りで最大限活用できるのでは？
- 人材公募
  - HR-XMLに統一されていたら嬉しいか？
  - スキル 過去の業務実績で、一般化してボカして書けるものとそうでないもの。COBOL, JAVA
  - 複数の外注先の間で違う言語やプロトコル 困る

© XML Consortium

37



## 部会での自由議論



XML Consortium

- コンプライアンスはOASISで議論？ (Compliance TC)
- 出身地は書いちゃだめ、など各国で法令や習慣の違いがある。しかも年々変わっていく。
  - スケーラブルにマスキングしたりできる巧みな仕組みが必要。
  - eg. ruby + ばそな + テンプスタッフ 既存packageでは駄目
- ふりがなや、異体字みたいな概念は欧米にはない
  - 具体的な個々のスキーマは日本向けには相当改変しなければいけないのでは？
  - 拡張イメージ: ベースはローマ字？
  - cf. スペイン語は両親の名前が真ん中; 英語ベースで可？)
  - IdentifierをDB別、レコード別に可変にできる？

© XML Consortium

38

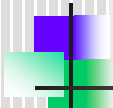




## 部会での議論



- ビジネスSNSとの関係は？
  - Monster.com: JobBoardのWebSite
  - 山崎秀夫「ソーシャルネットワークマーケティング」
  - OpenBCプレミアムでは、履歴書登録、交換に近い仕組み有
    - 個人の詳細なビジネス・プロフィール、パーソナル・プロフィールを構造化して提供
    - 構造化検索により最適な人材を探しだし、企業とマッチング
    - プロファイルにはMilitary Historyも 人材のavailability
- SNS向き標準言語FOAF (Mr. X has Y..) と相互乗入？
  - DC (Dublin Core) <dc:composer>中の標準モデル作る？
  - OTAなどの類似言語とHR-XMLをオントロジ変換？

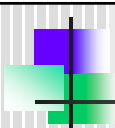


## 部会での議論



- HR-XMLのLogo、名前空間、等、全部セットで使わなければ駄目、は困る
  - 複数言語を組み合わせる実証評価するのがXML Consortiumの真骨頂だから
- HR-XMLの時間軸情報は？
  - ValidTo, ValidFrom というボキャブラリ
  - プロジェクトとのマッチングが可能な設計
- 実際の人材の調達には、政治の入る余地も大
  - 会社ごとにその度合いが違う。その辺り、「融通の利く」度合いをカスタマイズできるのか？
- 某社: 必要な社内人材収集のために、スキルズ・インベントリーで社内人材流動化
  - スキル コンピテンシー in HR-XML
  - 「検索」機能・性能を比較的重視





## 部会での議論



- アセスメント(人材評価)を重視している企業は？
  - 国内ではSony、欧州ではRocheが、先進的
- ジョブマーケットのアプリでは、部分暗号化は必須
- Resumeアクセス権管理: Access権Override :
  - Compliance 派遣法: 人名も教えてはいけない。
- 「検索」は多くの場合多段の絞り込みで最適人材の探索ができて欲しい。
  - 例 1000人 これこれできる機械エンジニア 300人



ドキュメントメタデータ活用部会