

報告

リソース データ利用をベースにした 城西大学教育支援 system Josai Educational Support System Assisted Resource Data

渋井二三男*
SHIBUI, Fumio*

概要: 大量の時間をさいて、準備するのではなく、既存の問題・解答・解説・・・データを利用し、講義の直前 10 分くらいで e-learning を含めた教育支援を可能な仕組み・system を開発・構築するものである。現在、e-learning に代表される教育支援 e-learning system（以下、system という）を開発する際、ネックになるのが source data を開発・構築するのに膨大な時間・工数・経費・・・がかかるということである。このネックが e-learning 開発を請け負う商社・メーカ・研究所等が躊躇する最大の要因である。一方、system を導入・運営するクライアント側の企業、大学等も同様の理由により導入を躊躇する要因となっている。

そこで、このようなネックを解決すべく概念・ソリューションをコンセプトとし、従来、様々な広義な視点からいまままで開発してきた実績とキャリアから、リソース・データ利用をベースにした e-learning 城西大学教育支援 system を検討してきた。ここでこの system 具現化の端緒についてしたので報告する。

1. 実現した教育支援サイト

前述の system・サイトを実現するために、前提となる構築項目を次に示す。

1.1 “知のサイト” オーサリングによる e-learning 構築

リポジトリ研究論文・書籍等データ、図書館書籍とは別にコンパック（株）などの（無料 有料混在サービス）で提供されるサイトを利用する。

ここで実際にオーサリングを使用し、城西大学、城西短大の一部の教科を e-learning 化の開発を実施し、図 1 ～図 7 に開発事例を示す。

* 短期大学ビジネス総合学科

参考までに学ぶサイトから学習可能な試作事例を下記、図 1 から図 7 に示す。



図 1 城西大学 e-learning 開発事例

“e-learning ポータルサイト画面例”



図 2 城西大学 e-learning 開発事例

“e-learning ログイン画面”



図 3 城西大学 e-learning 開発事例
“e-learning コースウェアの選択”

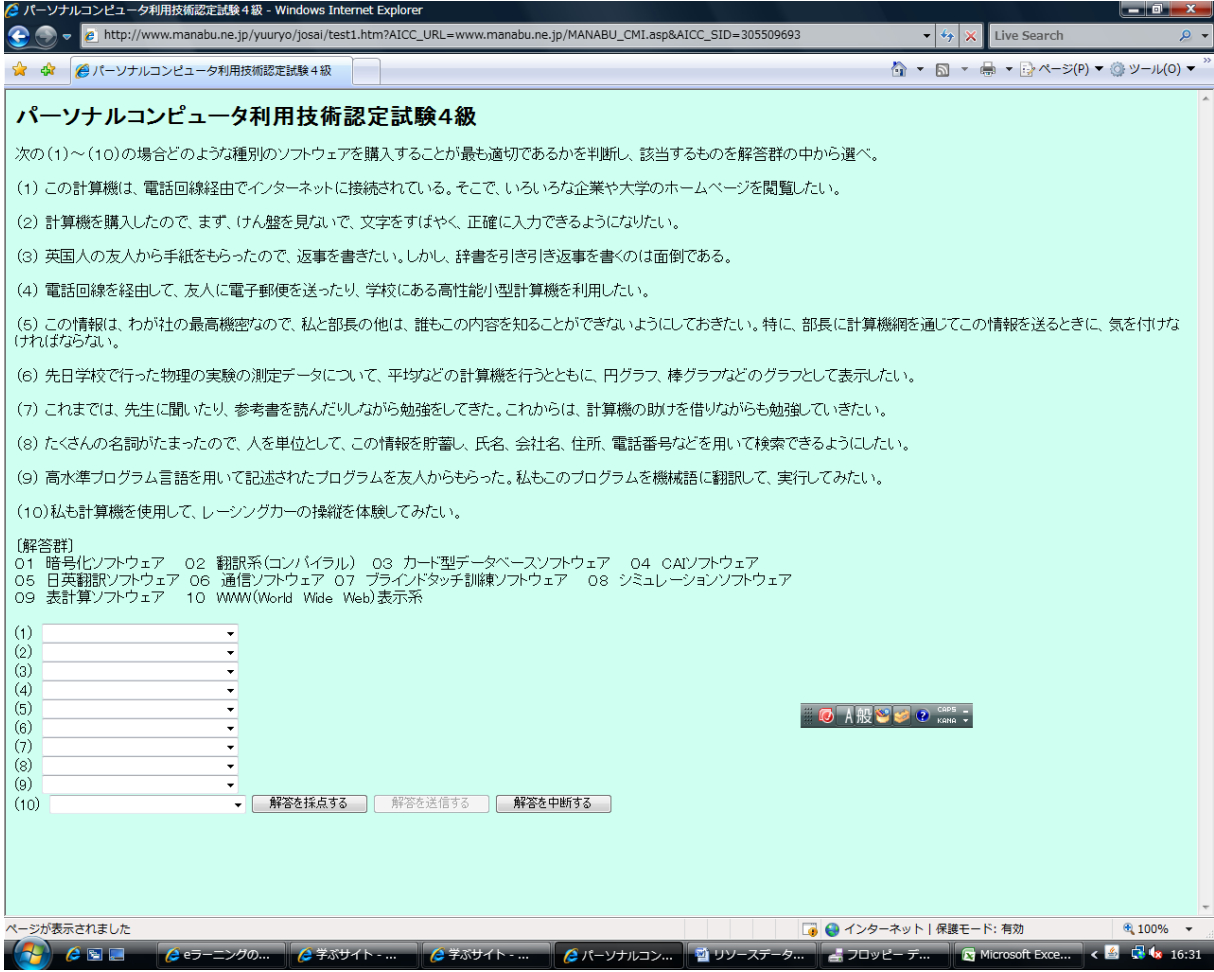


図 4 城西大学 e-learning 開発事例

“e-learning コースウェア：コンピュータ概論”

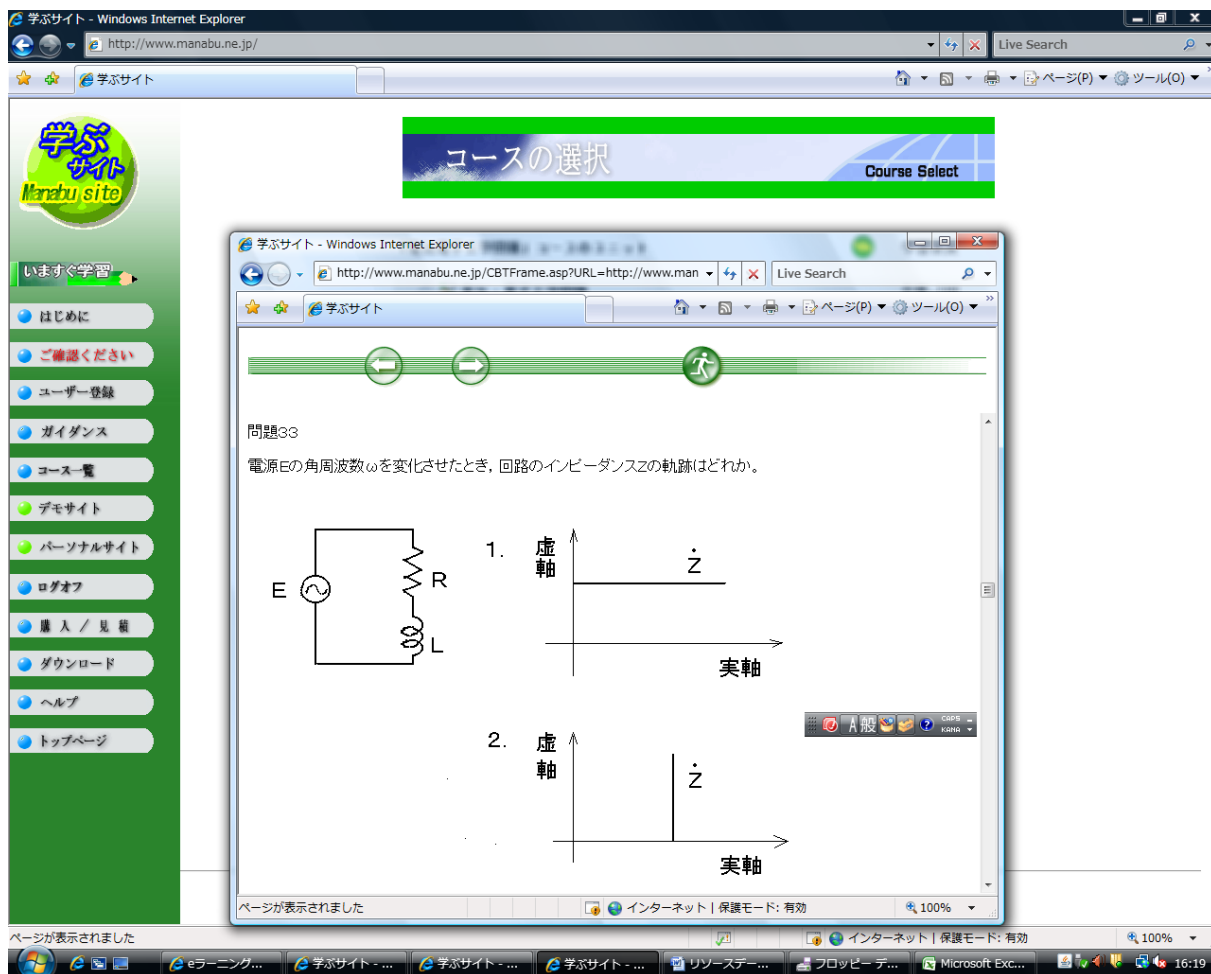


図 5 城西大学 e-learning 開発事例
“コンピュータハードウェアコースウェア 1/2”

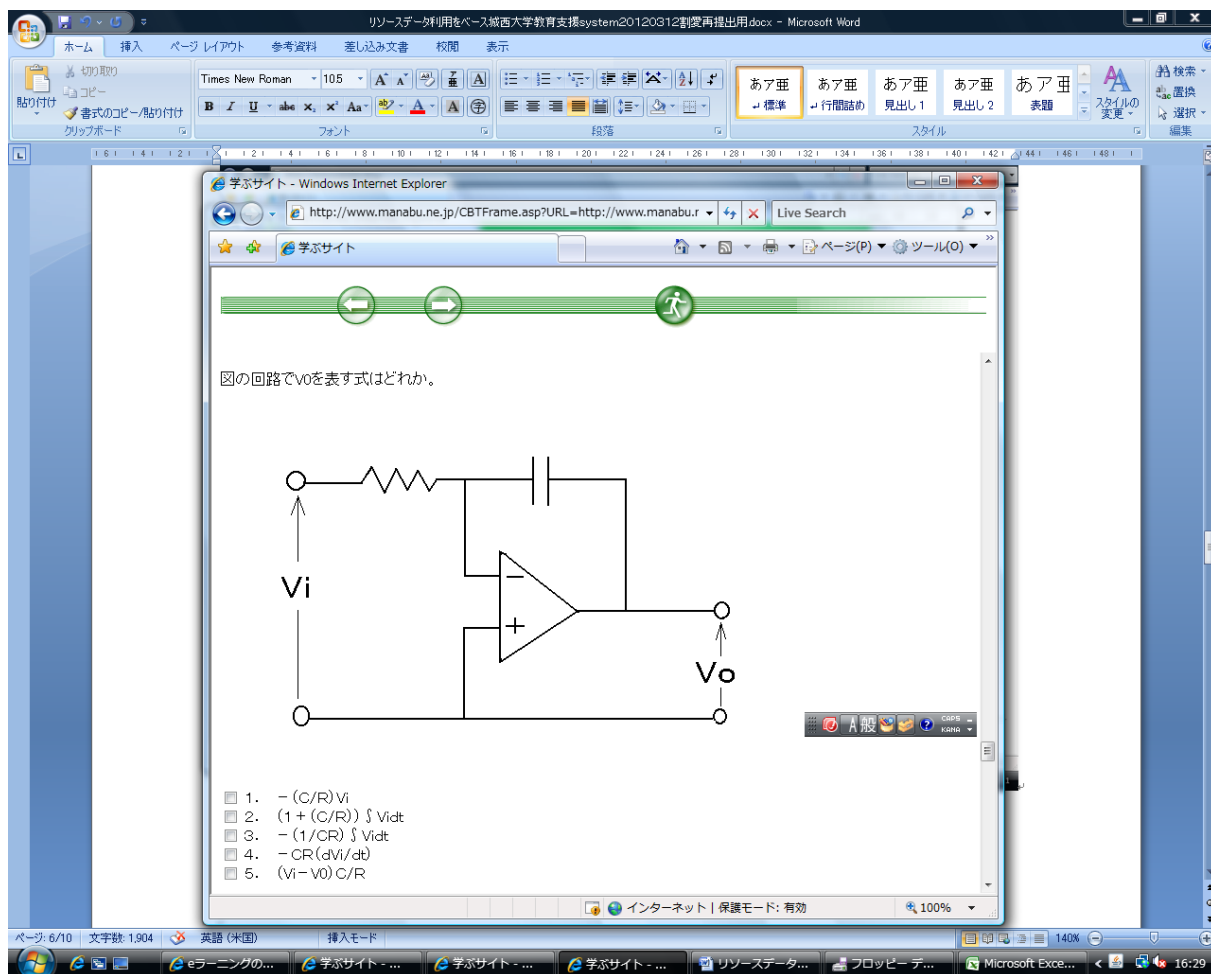


図 6 城西大学 e-learning 開発事例

“コンピュータハードウェアコースウェア 2/2”

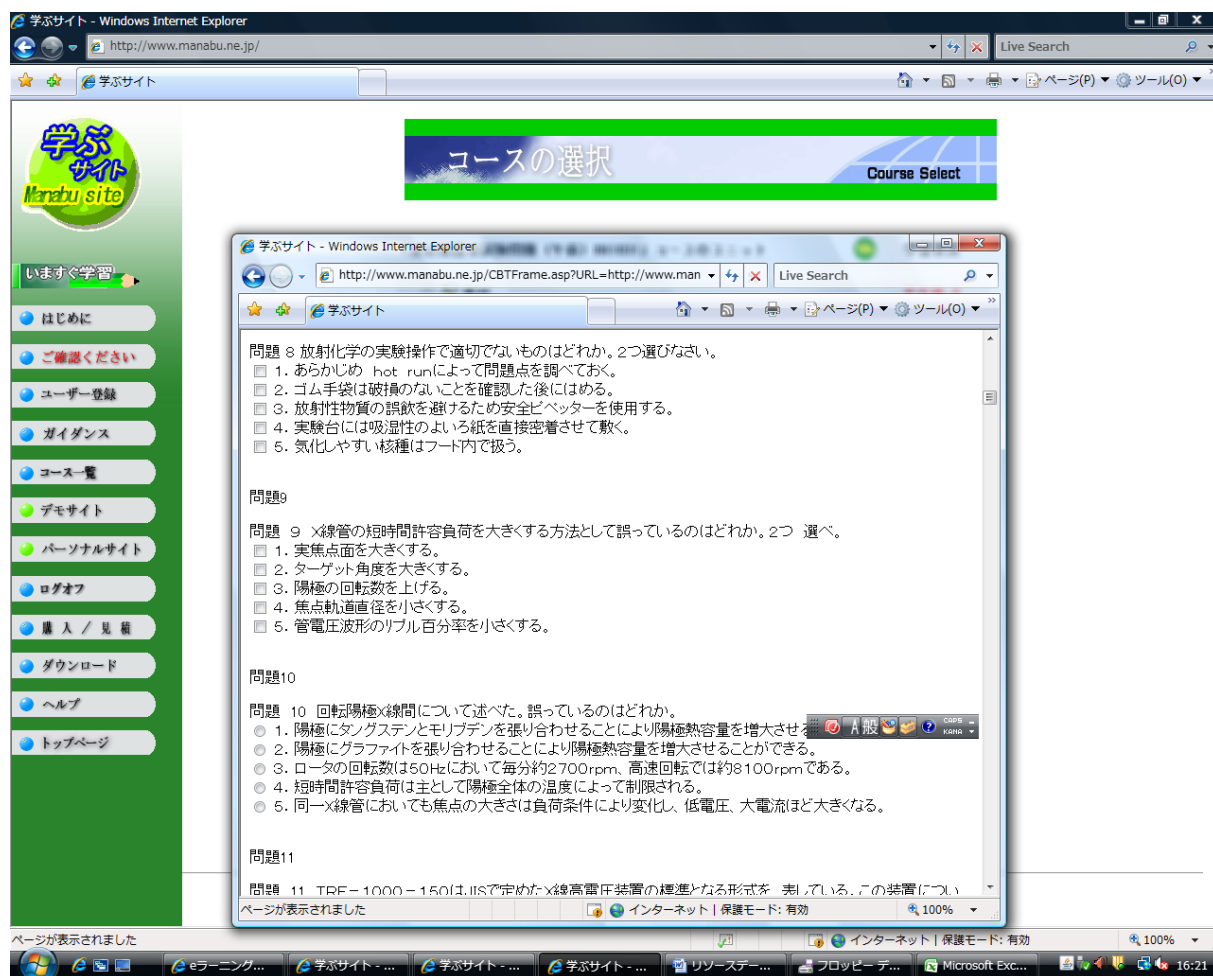


図 7 城西大学 e-learning 開発事例

“放射化学コースウェア”

他に下記に示すように、同様な手法を利用し、オーサリングにより、下記の教科 e-learning 化を開発・構築・運用した。

＊学会にも発表済み⁽¹⁾で現在、Conpac サイトで公開中である。

- ・ コンピュータ概論
- ・ 数学
- ・ ビジュアルシミュレーション物理（LCR 過渡現象微分方程式解析・・・

ブラックショウルズ方程式、熱伝動波動方程式）等の開発が既に進行中である。

1.2 クイック e-learning の構築

現在、スキャナ、printer, FAX が同一筐体で可能な多機能 system が廉価な価格で電気量販店より販売され、また、活字を編集可能な file に変換する“text 変換 file”（例：読んでココ）ソフトも販売されている。そこで、実際にこれらを使用し、“問題用紙”と“模範解答用紙”をスキャンし、だれでも、簡単に短時間（10 分くらい）の作業で、“成績可否判定付き test 機能”をもつ system を開発・構築する。

下記、図 8 に示すように、発展形として、各講義・演習科目を“解説・サポート”、“オリジナルに作成した共通データ・共有データ”、“厚生労働省などの統計データ（現在、省のデータはほとんど csv 形式で作成されている）を source data とし、DB（data base）”にインストールする。

Oraho, Google, Yahoo・・・などの source data tool により、前述の source data をベースにオーサリングを使用し、各教科 e-learning を開発する仕組みとなっている。

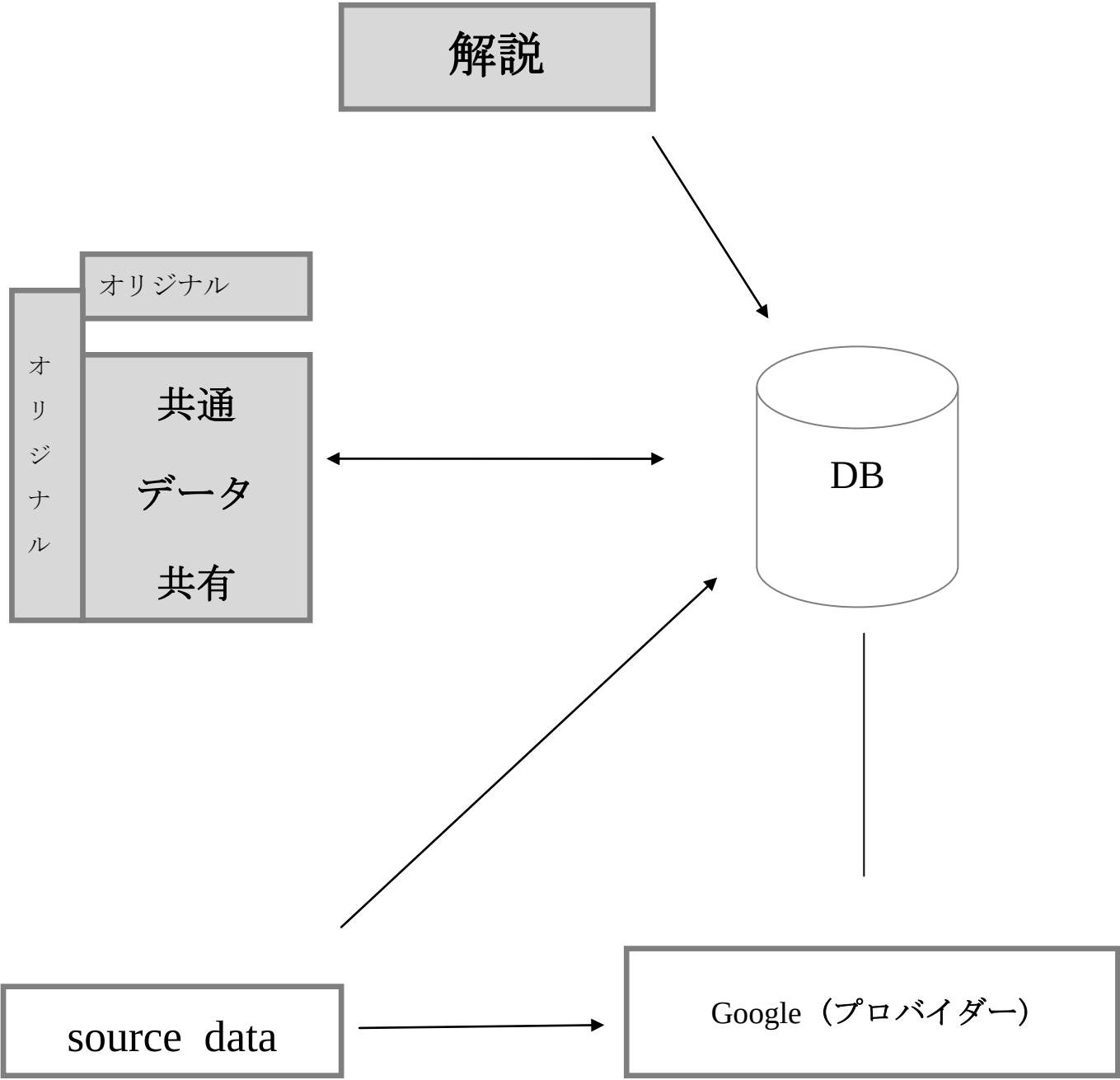


図 8 リソース データ利用による城西大学教育支援 system

まとめ

事務系サイトでは、Webclass が全学的・全国的に導入進行しつつあり、大学教育支援 system 市場の標準品になりつつあるといっても過言ではない。一方、これに対して、教育系サイトではあらゆる教科の教育支援 system に対応して、開発・構築するにはあまりに工数・時間・経費がかかるため、超大手のメーカ、商社・・・等の企業でも新規参入しづらい面があることは否めない。したがって、ひとことでいえば、筆者は前述のように、採算性の面で難をもっている点に着目し、ニッチな教育支援 system の開発という視点から、今後は次の system を開発・構築着手予定である。

①クイック教育支援 system

②ビジネス情報収集総合就活力養成 system

微力ながら、これら開発・構築・運用・保守・・・で体得した“知の集積”が城西大学の教育の支援の一助になればさいわいである。

謝辞：本稿は平成 22, 23 年度学長所管研究奨励“坂戸市城西大学共同プロジェクト”のご指導・助成をいただき、また、柴田晋吾コンパック（株）代表取締役社長、代々木ゼミナール教育総合研究所安田秀明氏の御指導いただいた。本稿をかりて、ここに深く感謝もうしあげます。

参考文献：（１）渋井二三男ほか 教育システム情報学会全国大会、1 巻、1 号、p494 － p495、

2008 年、熊本大学