

## 平成 21 年度「専修学校教育重点支援プラン」成果報告書

事業名	I R T（項目反応理論）による学生の能力評価モデルの開発と活用		
法人名	学校法人吉田学園		
学校名	吉田学園情報ビジネス専門学校		
代表者	理事長 吉田 松雄	担当者 連絡先	小林 好孝 札幌市中央区南 3 条西 1 丁目
<b>1. 事業の概要</b>			
<p>本事業は以下のことを目指した。</p> <p>(1) 学生のリスクマネジメント力を評価するために、I R T (項目反応理論) を用いた評価項目および評価モデルを開発する。</p> <p>(2) 教員が I R T 理論を理解するための指導・解説書および評価ツール等を開発する。</p> <p>(3) 学生のリスクマネジメント力を評価するためのテストを開発する。</p>			
<b>2. 事業の実施に関する項目</b>			
<b>①開発したプログラム・教材・教育手法等の概要</b>			
<p>本事業の最大のテーマは、リスクマネジメント力を計測する手法として I R T 理論の導入が可能であるかであった。その結果としてリスクマネジメント力を計測するために I R T 理論の導入は、あまりなじまないという結果となった。以下は、そこに至るまでの過程を報告する。</p> <p><b>■テスト問題の開発</b></p> <p>テスト問題は、I R T の 1 次元性（1 つの問題で 1 つの事を問う）を意識し 40 題の再開発を行った。出題の範囲はリスク認識力の理解を問うものとして以下の項目とした。</p> <p>(1) リスクマネジメントの用語の意味を理解している</p> <p>(2) リスクマネジメントの必要性を理解している</p> <p>(3) リスクマネジメントの手法を理解している</p> <p><b>■テスト問題の I R T 導入検証</b></p> <p>再開発された問題のうち、最も I R T 理論を導入しやすいと思われる 30 題を出題。</p> <p>(1) 日程：平成 21 年 10～12 月</p> <p>(2) 受験者等：本事業参画校等 10 校 2396 名（教員・職員・学生）</p> <p>* 平均点正解率 13.7 問。標準偏差 3.4 問。信頼性係数 0.46</p> <p><b>■評価モデルの分析</b></p> <p>テストの評価は、I R T 理論分析を行うための 1 次元性を確認するための以下の分析等を行った。</p> <p>(1) 記述統計量の計算 … 事実を確認するための数値</p>			

- (2) 点双列相関係数の計算 … 問題の1次元性を確認する手法
- (3) スクリーンプロットの作成 … 問題の1次元性を確認する手法
- (4) GP分析 … 成績上位者と下位者に分けて問題を分析する手法

\*結果として、IRT分析にかけられる問題は30題中22題（うち9題が修正が必要）という結果となった。

## ② ニーズ調査等（手法・期間・効果）

本事業の調査チームでは、下記の件について文献及びインターネットによる情報収集および一部聞き取り調査等も交えて平成21年8～12月に調査を行った。

- (1) IRT実態調査 … IRTが既存のテストでどのように活用されているのかを調査
- (2) 事例分析 … リスクマネジメントを怠ったために発生した事件の要因分析
- (3) 整合性分析 … リスクマネジメント教育へのIRT導入の可能性分析

事例分析や整合性分析を通じリスクマネジメント教育におけるIRTの導入は「リスク感性」計測から入るべきことがわかった。

また、PIISAや情報処理技術者試験へのIRT導入事例研究などにより、IRT理論の利活用の方法が明確になり、今後の専門学校教育の中でテスト作成をする場合の参考資料として重要な情報となった。

## ③ 実証講座の状況

専門学校教員を対象としてIRT理論を理解して頂くための説明会を開催した。

- (1) 日時：平成22年1月20日
- (2) 場所：全経会館
- (3) 参加者：13名

\*参加者のうち91.7%の先生が目的を達成し、75%の先生がIRT理論を理解することが出来た。

また、IRT理論の導入を積極的に検討したいと回答した先生は25%であった。

## ④ その他

## 3. 事業の評価に関する項目

### ① 目的・重点事項の達成状況

リスクマネジメント力を評価するためのIRT導入モデルについては、今年度だけではモデル作成に至らなかった。その理由は、リスクマネジメント力という能力を形成する要因が多岐にわたり、因子構造が明確にならなかったことが原因である。

また、今年度事業および過去の事業を通じ、学生用の教育教材および教育指針ならびに成果を計測するためのテストは一様の整備ができ、学校でも活用されるようになった。

しかしながら教員不足を補うだけの事業にまでは至らなかったことは残念なことである。

## ②事業の成果

1. これからの職業人にとってコンプライアンスやリスクマネジメントは非常に重要であると学校が認識している。
2. リスクマネジメントを学ぶための教員育成が後れている。
3. 教育としてまずは「リスク認識力」を付けることである。
4. リスクマネジメント関係でI R T理論を導入するとすれば、「リスク感性」を問う問題ではないか。
5. リスクマネジメント教育にI R T理論を導入するためには、リスクマネジメントを構成する因子が明確になる必要がある。
6. 研修の結果から、I R T理論について理解したものの導入は難しいと考える教員が75%。理由は問題の数を集めることが難しい。時間がとれない。テスト理論を理解していない。
7. 今年度の本事業では、残念ながらテスト問題の1次元性をうまく問える問題数が少なかったためにI R T分析を導入するまでには至らなかった。
8. リスクマネジメントの重要性は認識しているものの教育プログラム、教材、教員育成の立ち後れに危機感を感じるとともに更なる研究の進展を期待したい。

## ③次年度以降における課題・展開

学校側も、教員側もリスクマネジメントの重要性は十分に認識している。しかしながら教育の進展が見られないのは、教員養成の遅れや外部からの教員調達が高額で困難であることが考えられる。

一刻も早く教員の養成に着手し、職業人として必要な最低限度のリスクマネジメント力を身につけた学生を排出する必要がある。そのためには教員研修プログラムの開発が必要であると考えます。

## ④成果の普及

成果の報告は、全国専門学校情報教育協会が行う「専修学校フォーラム2010」において発表した。

- (1) 日時：平成22年2月23日(火)
- (2) 場所：中野サンプラザ
- (3) 参加者：187名

- \* 報告会終了後も特に学生向け教材のニーズは大変多く、問い合わせに対しては無料で教材のデータを配布している。
- \* 今年度も参加校10校で約2400人の学生がサンプルテストの受験をし、この学校群は次年度以降も継続的に教育は続けていくと報告を受けている。
- \* また、新たな学校群からの問い合わせもあるが、教員育成に問題があるようで普及が進まない現状である。