

## 平成20年度「専修学校教育重点支援プラン」成果報告書

事業名	医療業界と連携してメディカルITアドミニストレータを育成するプログラムの研究・開発		
法人名	学校法人帯広コア学園		
学校名	帯広コア専門学校		
代表者	理事長 神山 恵美子	担当者 連絡先	校長 荻野秀雄 TEL 0155-48-6000

### 1. 事業の概要

電子カルテの普及、在宅医療の進展等に伴い、メディカルスタッフには多様なITシステムを活用する資質が求められている。一方、経済産業省が進める高度IT人材育成体系整備の中で、幅広い業界でのIT人材基盤の拡大を目指したITパスポート資格試験(情報処理技術者試験の一区分)が平成21年度からスタートする。

本事業では、その対象業界を「医療」とし、メディカルスタッフ、特に事務スタッフがITパスポート資格を取得する想定をした。すなわち医療業務関連知識とIT知識が有機的に結合され、医療現場でIT利用のリーダーシップを発揮することを目指した「メディカルITアドミニストレータ」である。この育成プログラムを、医療機関や医療機器企業等と連携して研究・開発した。

具体的には、育成プログラムに基づいたコア教材としてCBT(Computer Based Testing)学習システムシステム、及び、教材コンテンツを開発した。

また、コア教材からその中心となる部分を抜き出して実証実験を行い、開発したCBT学習システム及びその基となる教育プログラムの妥当性・有効性を確かめた。

### 2. 事業の評価に関する項目

#### ①目的・重点事項の達成状況

本事業は、医療機関と連携してITスキルを持ったメディカルスタッフである「メディカルITアドミニストレータ」の育成プログラムを開発することを目的としたものであるが、医療機関のITスキルニーズを満たし、体系化されたカリキュラムが開発できた。

また、それを基にしたコア教材と、その学習を効率的に行うためのCBT学習システムも構築することができ、実践的なものとなった。

したがって、当初の目的を十分に達成したといつてよい。

#### ②事業により得られた成果

本事業で開発したカリキュラムの専門科目・実習科目について、その概要を記す。ただし、1講時は90分である。

##### ●1年次

- ITストラテジ 1.5講時
- ITマネジメント 1講時
- ITテクノロジー 2講時
- プレゼンテーション 1講時
- 簿記① 2講時
- 医療事務 2講時
- 移動介護 2講時(前期)
- 社会福祉概論 1講時(後期)
- 検定対策講座 1講時
- Webコンテンツ実習 1講時

- ワープロ実習 1講時
- 表計算実習基礎 1講時(前期)、2講時(後期)
- 企業実習(集中) 2講時

●2年次

- メディカルITアドミネレーション 1.5講時
- メディアデザイン 1講時
- グループ研究 1講時
- 医療事務 2講時
- 医学概論 1講時
- 薬学概論 1講時(前期)
- 介護事務 2講時(前期)
- 社会保険事務 1講時(後期)
- 検定対策 1講時
- コンピュータ会計実習 1講時
- ビジネスアプリ実習 1講時
- Webデザイン実習 1講時
- 表計算実習実践 1講時
- データベース実習 1講時
- 企業実習(集中) 2講時(前期)

また、本事業で中心となる科目であるITパスポート関連科目、メディカルITアドミネレーションについて開発したコア教材は、次のとおりである。

●ITパスポート関連科目 計300問

- ストラテジ系 演習問題105問
- マネジメント系 演習問題75問
- テクノロジー系 演習問題120問

●メディカルITアドミネレーション

- メディカルITアドミネレーション知識確認演習問題 計88問
  - ・ストラテジ系 31問
  - ・マネジメント系 21問
  - ・テクノロジー系 36問
- メディカルITアドミネレーションミニケース演習問題 中間3問(設問各4問×3問=12問)
  - ・ストラテジ系ミニケース中間 1問
  - ・マネジメント系ミニケース中間 1問
  - ・テクノロジー系ミニケース中間 1問

③今後の活用

開発した教育プログラムのすべてまたは一部を既存の学科に適用し、さらに、学科の新設に向けた検討の主要な材料とする。

開発したコア教材、及び、CBT学習システムは、本学学生がITパスポート資格の取得を目指す学習機会、及び、メディカルITアドミネレータを目指す学習機会における教材として、平成21年度から積極的に活用する。

④次年度以降における課題・展開

ITパスポート試験の仕様については、独立行政法人情報処理推進機構のIT人材育成本部情報処理技術者試験センター発行の情報処理技術者試験などに関する諸資料を調査してきた。

しかし、ITパスポート試験などの新試験制度が実際にスタートするのは平成21年4月であるため、実際の具体的な試験問題にどのような傾向があるのかは、それ以降にならないと明確にならない。

それによって、本事業で開発したコア教材、CBT学習システムの内容は見直しが必要になるかもしれないので、今後の動きを注視していきたい。

### 3. 事業の実施に関する項目

#### ①ニーズ調査等

多様なITシステムを活用する資質を身につけるためのメディカルITアドミニストレータの育成プログラムを開発するにあたって、「メディカルITアドミニストレータ」の人材像を明確にするために、①医療機関でのITスキルニーズ、②ITパスポート試験について調査した。

①では、北海道内の病院、有床の診療所を対象にアンケート調査を行った(1052件に送付、96件を回収。回収率9.1%)。アンケートでは、ストラテジ・マネジメント系、テクノロジー系の16スキルについて、現状でのレベル及び将来の期待レベルを尋ねた。

その結果、現状において、満足のいくレベルに達していない病院が多いこと、IT化は病院間の格差が大きく、求められるスキルは病院事情により異なることなど様々な事が明らかになった。

特に、将来のメディカルスタッフには、マネジメント系、テクノロジー系スキルの底上げも必要とされているが、むしろ、テクノロジーに偏らない病院業務等のストラテジ系スキルのさらなる上積みが求められており、これが「メディカルITアドミニストレータ」として期待される人材像であった。

②では、独立行政法人情報処理推進機構、IT人材育成本部情報処理技術者試験センター発行の情報処理技術者試験などに関する諸資料より、ITパスポート試験が求めるスキルについて詳しく調査した。

その結果、ITパスポート試験で描いている人材像は、①で期待される将来の人材像とほぼ一致していることがわかった。

具体的には、「病院で利用されている各種情報機器及び情報システムを把握し、活用することができる」「病院の諸業務を理解し、その業務における問題の把握及び必要な解決を図ることができる」「安全に診療情報等の収集や活用を行うことができる」「上位者の指導の下、病院業務の分析やシステム化の支援を行うことができる」人材が、「メディカルITアドミニストレータ」とであると定義づけられた。

#### ②カリキュラムの開発

本事業では、メディカルITアドミニストレータを2年課程で育成することを目指したカリキュラム開発を試みた。

カリキュラム開発は、メディカルITアドミニストレータとしての人材像を描いた上で、既存の2つのコース「情報・医療ビジネス科のアプリケーションエキスパートコース(以降、コースAと記す)」と「情報・医療ビジネス科のメディカルライセンスコース(以降、コースBと記す)」のカリキュラムをベースとすることからはじめた。その上にいくつかの制約条件(総授業時間数、週当たりのコマ数など)の中で、メディカルITアドミニストレータとして必要である知識・技能を習得させる考え方を適用した。

コースAは、IT技術を様々なビジネス分野へ活用する技術を習得するカリキュラムとなっており、コースBは、医療事務全般に対応できる知識・技能を習得するものとなっている。医療事務全般に対応できる知識・技能を持ち(コースBの要素)、医療の諸分野にIT技術を活用できる(コースAの要素)メディカルITアドミニストレータとしてのカリキュラムでは、コースAを基にITパスポート資格取得と基礎的IT技術の習得が可能となるように、コースBの医療関係の主要科目を活用して、両者をベースとした新たなカリキュラムを組み立てた。1年次にITパスポート資格の取得、2年次に医療実践現場でのITアドミニストレーションを目指す。

具体的には専門科目として週当たり、1年次でITパスポート関連科目を4.5講時(1講時は90分)、プレゼンテーション1講時、簿記①2講時、医療事務2講時、移動介護2講時(前期)、社会福祉概論1講時(後期)、検定対策講座1講時行い、2年次で、メディカルITアドミニストレーション1.5講時、メディアデザイン1講時、グループ研究1講時、医療事務2講時、医学概論1講時、薬学概論1講時(前期)、介護事務2講時(前期)社会保険事務1講時(後期)、検定対策1講時行い。

また、実習科目として、ワープロ、表計算、コンピュータ会計、ビジネスアプリ、データベース、Webコンテンツ・デザイン等の実習も行う。

また、このカリキュラムの主要部分であるITパスポート関連科目、及び、メディカルITアドミニストレーションに関する400問から成るコア教材を作成した。また、それらの教材を効率よく学習するためにインターネット上で問題演習が実施できるCBT学習システムを開発した。

### ③実証講座

実証講座は5日間の日程を編成し、情報系、メディカル系学科で学ぶ専門学校生61名で実施した。

開発したコア教材は実証講座で使用するには問題も多すぎるので、実証講座は開発したコア教材のうち、ITパスポート演習300問のうちストラテジ系20問、マネジメント系10問、テクノロジー系20問の計50問と、メディカルITアドミニストレーション演習小問88問のうちストラテジ系20問、ミニケース3題(設問は各4問)を抽出した実証講座用CBT学習システムを用いて行った。

実証講座用CBT学習システムの効果については、ストラテジ系10問、マネジメント系7問、テクノロジー系13問からなるテストを事前、事後に行って、評価した。また、講座終了後に受講者に対して実施したアンケートに対する回答の分析も行った。

事前・事後のテストの得点差を見ると、各系において得点に上昇が見られ、実証講座用CBT学習システムが効果的だったことがわかったが、特に、ストラテジ系での効果が大きかった。また、受講者アンケートでは、ITパスポート試験に役立つとの意見が多く高い評価を得ることができた。

### ④その他

本事業の特色は、医療機関で求められるITスキルが、情報処理技術者試験で来年度新設されるITパスポート試験と方向性が一致していることを明確にし、「メディカルITアドミニストレータ」として有効、かつ実践的な育成カリキュラムを開発したことにある。

さらに、ITパスポート試験の出題範囲を精査し、システムアドミニストレータ試験、基本情報技術者試験等で過去に出題された約2000問の問題から適切な問題を選択したり、必要に応じて新規の問題を作成したりすることによって、400問の解説付きのコア教材を開発するなど、精緻さに加えたボリューム感のあるところが大きな特色である。