

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	エンタテインメントの観点を取り入れたゲーム教材開発		
法人名	学校法人新潟総合学院		
学校名	新潟コンピュータ専門学校		
代表者	理事長 池田 祥護	担当者 連絡先	丸山 一彦
1. 事業の概要			
<p>ゲームプログラミング技術は基本的にIT技術とオーバラップする部分が多く、情報系専門学校でも十分教育可能である。しかしながら単なるIT技術として教育しても、ゲーム制作で重要な「エンタテインメント性」を織り込んで教育することは難しく、この部分については情報系専門学校でもノウハウがかなり不足している。</p> <p>本事業では、ゲーム教材を単なる技術教育としてだけではなく、本来ゲームという製品が持つエンタテインメント性を考慮した教材として開発することを目指す。また、専門学校のゲーム教育では、IT分野ほど統一された教育手法や教材があるわけではなく、それぞれが独自のスタイルで教育し、技術レベルや範囲・手法もまちまちである。今回の委託事業では、開発したゲーム教材を一つの基準として活用できるようにすることを目標とする。体制として、企業6社、学校11校からなる委員会・協力校等を組織し、産学連携によるゲーム教材開発を行う。</p>			
2. 事業の実施に関する項目			
①開発したプログラム・教材・教育手法等の概要			
<p>教材開発では、前年度のH20委託事業で作成したカリキュラムに沿って、コミュニケーション軸として用語集の制作、ゲームプログラム技術軸として5つのWeb教材の制作、エンタテインメント軸として産学ディスカッションの実施を行った。</p> <p>用語集は、ゲームに関連する事柄を通して単語を説明することとし、学生のイメージが沸きやすくなるよう配慮した。Web教材は、各言語でゲーム制作する上で参考となるエントリレベルの教材を開発した。ゲームアルゴリズム基礎（C言語）、C++基礎プログラミング（C++）、C#基礎プログラミング（C#）、携帯電話ゲーム開発（Java）、iPhoneゲーム開発（Objective C）である。エンタテインメント軸では、産学によるディスカッションを4回実施し、ゲーム教育におけるエンタテインメントについて共通認識（コンセンサス）を得ることができた。</p>			
②ニーズ調査等（手法・期間・効果）			
<p>教材開発の参考とするために、企業と学校の双方にアンケートを実施した。企業に対しては、学生の基本的資質とゲーム作品に関して就職採用という観点からアンケートを実施した。専門学校は、ゲーム教育現場の現状とゲーム教材の充実度についてアンケートを实</p>			

施した。目的は、専門学校が求める教材について調査し、今回の教材開発の検討資料とする。

また随時、ゲーム関連企業側へ訪問し、ゲーム教材開発の参考とするためヒアリング調査を実施した。

【時期】 2009年10月

【手法】 郵送アンケート、個別ヒアリング

【対象】 企業へ247社送付、学校は73校送付

【回収】 企業15社返信（回収率6.1%）、学校20校返信（回収率27.4%）

③実証講座の状況

学生向け実証講座は、今回作成したWeb教材を使用し、そのメリットと課題を検証する。参加者は3クラス74名で、それぞれの教室で学生保有のノートパソコンにてWeb教材による実証講座を実施した。終了後のアンケート結果では、前向きに取り組む姿勢が見られ効果があることが分かった。

教員向け実証講座は、設計手法も含まれる「UMLベースのXNAゲーム開発」を題材に実施した。②ニーズ調査結果で、教員研修の機会が極端に少ないという現状が分かり、今後の教員研修を充実させるに際し、研修のあり方を検証する目的がある。参加者は、今回の実施委員・協力校等を中心に13名が参加した。半日の実施であったが、終了後のアンケート結果では、教員のスキルアップと学生指導に役立つという意見が大半を占めた。

④その他

今回は産学から多くの委員・協力校等が参加しており（企業6社、学校11校）、ゲーム特有の「エンタテインメント性」を織り込んだゲーム教育について、ディスカッションより検討した。実施委員会、分科会など4回の会議を通して、エンタテインメント教育に関する共通認識（コンセンサス）を掲げることができた。

3. 事業の評価に関する項目

①目的・重点事項の達成状況

「エンタテインメントの観点を取り入れたゲーム教材開発」という目的に対し、産学によるディスカッションを通し「エンタテインメントの定義」を確立することができた。

- ・自らが楽しみ、他と共有したいと思い、さらに進んで他を楽しませる力
- ・他者評価を積極的に受け入れ、自己変革を促す力

この定義は、一方で教育理念に近いものとして、ゲーム人材育成における原動力となることを期待している。

今回は、昨年度に作成したゲーム教育カリキュラムに従って、ゲーム教材を開発することが目的である。当初の予定通り、用語集とゲーム教材5つをWeb教材として開発し、教材の一つの基準として活用する形ができた。また、教材の一部を使用して実証講座を実施し、約8割前後の受講生が肯定的意見であり効果が期待できることが確認できた。

②事業の成果

ニーズ調査では、学生が卒業時に備えるべき能力、ゲーム技術や教材を調査するため、企業と学校にアンケートを実施した。回収率は、企業 15 社（回収率 6.1%）、学校 20 校（回収率 27.4%）であった。就職時に求められる学生の能力やゲーム技術、ゲーム作品のレベルが分かり、今後の教材制作の参考となる。また、調査アンケートでは、課題として教員が情報を得る手段が極端に少ない状況にあることが分かった。

教材開発では、前年度の H 2 0 委託事業で作成したカリキュラムに沿って、コミュニケーション軸として用語集の制作、ゲームプログラム技術軸として 5 つの Web 教材の制作、エンタテインメント軸として産学ディスカッションの実施を行った。制作した Web 教材を用いて実証講座を実施し、活用時のメリットや課題を調査し、今後の Web 教材運用時における指針とした。また、調査アンケートで教員研修が極端に少ないことが分かったので、教員向けの実証講座を行いその運用方法について検討した。

今回の委託事業では、実施委員のほかに多くの事業実施協力校・企業も参加頂いている。エンタテインメント軸では、参加企業・学校による産学ディスカッションを 4 回実施し、エンタテインメント教育について共通認識を得ることができた。2 月 25 日に成果報告会を実施し、以上の委託事業の成果について発表した。

③次年度以降における課題・展開

開発した用語集およびゲーム教材は、自校で活用しさらにブラッシュアップして、必要に応じて他校でも活用できるよう整備する。また、産学でディスカッションした結果、専門学校ゲーム教育の振興のため「将来的に学生のゲーム作品発表の場を学校間連携で設ける」ことを今後の課題とすることとした。

④成果の普及

今回の委託事業の成果を発表するため 2 月 25 日に、成果報告会を開催した。参加者は 40 名となり、広く今回の成果報告を知らしめることができた。専門学校にとっては、今回のようなゲーム教育に関する講習会の機会は少なく、成果報告会アンケート結果でも参考になるという意見が多かった。

今回の委託事業内容を報告書（調査報告書、開発報告書、実証講座報告書）にまとめ、学校・企業へ 350 冊配布した。残りは、ゲーム教育活動を内外に知らしめるため、今後の活動の中で企業や高校に配布する予定である。