

ゴールベースシナリオ(GBS)理論に基づいた情報活用力育成教材の設計

GBS-based course material design for information literacy enhancement

朴 恵一^{*1*2}, 喜多 敏博^{*1}, 根本 淳子^{*1}, 鈴木 克明^{*1}
 Haeil PARK^{*1*2}, Toshihiro KITA^{*1}, Junko NEMOTO^{*1}, Katsuaki SUZUKI^{*1}

^{*1} 熊本大学大学院 社会文化科学研究科 教授システム学専攻

^{*1} Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

^{*2} 大阪経済法科大学

^{*2} Osaka University of Economics and Law

Email: hbaku@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

あらまし：近年，多様な情報を適切に使い活用できる人材育成の必要性が高まっており，大学の情報教育においても，情報活用力育成のための効果的・効率的・魅力的な指導法の開発が課題となっている。本稿では，それらの実現に向けて，インストラクショナルデザイン理論の一つであるゴールベースシナリオ（GBS）理論に基づく情報活用力育成教材について考察し，教材の基本設計を提案する。

キーワード：情報教育，ゴールベースシナリオ（GBS）理論，教材設計

1. はじめに

近年，情報リテラシーの育成は，大学における重要な学習課題の一つとなっている。

文科省中教審の「学士課程教育の構築に向けて（審議のまとめ）」においては，学士課程共通の「学習成果」の参考指針として「情報リテラシー」が挙げられており，「ICTを用いて，多様な情報を収集・分析して適正に判断し，モラルに則って効果的に活用することができる」能力の育成が求められている⁽¹⁾。

しかし，様々なところで指摘されている通り，従来の情報教育は，コンピュータやアプリケーションの「基本操作の習得」に止まり，「情報機器を使いこなす力」「情報を活かす力」を十分に育成できていない。

そこで，このような情報を活用する力，すなわち「情報活用力」の育成を目的に，大学における情報リテラシー科目の授業計画を考察し，シナリオ型教材の基本設計について提案する。

2. 授業計画

大阪経済法科大学（以下，本学）では，全学的な情報リテラシーの育成を目的として，情報リテラシー科目（以下，リテラシーA）を1年生の春学期履修指定科目として開講してきた。しかし，半年間の限られた授業時間の中で，ワープロや表計算ソフト等の操作方法の習得に時間を費やし，「使い方」学習中心の授業運営になっていた。2009年度からはその点を見直し，秋学期にも情報リテラシー科目（以下，リテラシーB）を開講し，1年間を通じた情報教育を実践できるようになった。

それぞれの科目の授業計画は表1の通りである。基本的にリテラシーAは，「コンピュータの基礎的理解と基本ソフトの操作方法の習得」に重きを置き，リテラシーBにおいて，「必要なソフトを活用して，

情報の収集・判断・表現・処理・創造ができる」ようになることを学習目標として設定している。

表1 主な授業計画

授業回	リテラシーA (春学期)	リテラシーB (秋学期)
第1回	タイピング	模擬テスト
第2回	コンピュータの知識	ネットワークの知識
第3回	OSの基本知識	GBS 展開 ・ワープロ活用 ・表計算活用 ・プレゼンテーション活用 ・情報モラル実践
第4回	インターネット検索	
第5回	情報モラル・セキュリティ	
第6回	ワープロ	
第7回	ワープロ	
第8回	ワープロ	
第9回	表計算	
第10回	表計算	
第11回	表計算	コンピュータ・OS・ネットワーク復習
第12回	プレゼンテーション	ワープロ復習
第13回	プレゼンテーション	表計算復習
第14回	プレゼンテーション	まとめ
第15回	まとめ・テスト	テスト

リテラシーBにおいては，単なる「使い方」学習に止まるのではなく，現実の状況の中で，目的に応じて情報機器を活用し，必要なデータ処理や文章作成，資料作成等を行える能力（＝情報活用力）の育成が最大の課題である。そこで，そのような情報活用力の育成に向けて，ゴールベースシナリオ（GBS）理論を活用する授業実践を計画した。

3. ゴールベースシナリオ（GBS）教材

GBSとは，R.C.SCHANKによって提唱された教授法であり，現実的な文脈の中で「失敗することにより学ぶ」経験を疑似的に与えるための学習環境とし

表 2 GBS 教材の基本設計

シナリオ文脈	使命	インターンシップ先の携帯電話事業者の「製品企画部」から課された携帯電話の「新製品企画書」を作成し、提出すること。企画アイデアの文書化や利用者アンケートの集計・分析、プレゼン資料の作成等が求められる。
	カバーストーリー	就職活動の一環として、ある大手の携帯電話事業者にインターンシップで約 2 カ月働くことに。所属部署は「製品企画部」。携帯電話の新製品の企画書（アイデアレベルのもの）を作成することがインターンシップ業務として課される。
	役割	大学 3 年生。初めてのインターンシップ体験。新製品の企画書作成の業務に携わる。
学習目標		1) プロセス知識：ビジネス現場で求められる文書作成やデータ集計、プレゼン資料の作成等の基本的なスキルを身につける。 2) 内容知識：ビジネス文書の書式、データ集計の方法、プレゼン資料のポイント
シナリオ操作		インターンシップ先の担当者（科目の担当教員）から 3 つの業務課題を提示される（1. 企画アイデアの作成, 2. アンケートデータの集計・分析, 3. プレゼン資料の作成）。それぞれの業務課題を遂行するために、担当者の研修を受けたり、資料を調べたりしながら、提出物を作成し、担当者に提出する。また、インターンシップ学生 4~5 人でチームを構成し、提出物の相互評価を行う機会を設定する。
シナリオ構成	フィードバック	担当者（科目の担当教員）による課題の添削と返却を実施する。必要に応じて、再提出等の指示を出す。また、インターンシップ学生同士で、相互評価できる電子掲示板を用意し、お互いにフィードバックを返す仕組みを用意する。優れた見本となる提出物の事後公開も行う。各自が修正の機会を持てるようにする。
	情報源	担当者（科目の担当教員）による研修の実施。業務課題を指示したのち、関連する研修の場を用意する（授業において説明・実習の時間を取る）。また、必要な参加資料やリンク等を提示し、参照できるようにする（Web 上に用意）。

て物語を構築するための理論である⁽²⁾。

GBS は、学習目標・使命・カバーストーリー・役割・シナリオ操作・情報源・フィードバックの 7 つの構成要素からなる。学習者は、カバーストーリーに基づき、役割と使命を与えられ、現実的な課題に挑む。課題の遂行過程では、必要な情報源から情報を得たり、各種のフィードバックを受けたりしながら、学習者が自然と知識やスキルを身につけることができるように設計される。

このような GBS に基づく情報教育教材としては、松村(2005)⁽³⁾や梅田ら(2008)⁽⁴⁾等がある。両教材は情報モラルを学習する GBS 教材であるが、本学では、これらの先行事例を参考にしつつ、「情報活用力」の育成を目標とした GBS 教材の設計を行うこととした。GBS 教材の基本設計を表 2 に示す。

教材の特徴としては、脈略のない課題を繰り返し実習するのではなく、シナリオに基づく現実味のある課題に取り組む点である。操作方法の習得を目的化せず、あくまで手段として、実践的なワープロ・表計算・プレゼンテーションソフトの活用力を育成することを目指す。

また、教材はコンピュータによる全自動化のシミュレーション教材ではなく、教員ベースの対面式教材とした。教員や学生相互のフィードバックを通じて、失敗しながら学ぶことを意図している。

4. 終わりに

これらの基本計画のもと、教材開発を行い、秋学期に授業実践を行う。対象は 1 年生約 500 名（12 ク

ラス）、リテラシー B の第 3~10 回の 8 回に渡り、GBS 教材を活用する計画である。

GBS 教材の開発にあたっては、春学期中にストーリーの有効性を検証するための事前調査（複数シナリオの提示、学生による試用とアンケート）を実施する。その結果を踏まえて、ストーリーの改編・最終決定を行う。

また、根本ら(2005)⁽⁵⁾の「GBS 理論の適応度チェックリスト」を活用し、体系的な教材評価を行い、より魅力的・効果的な教材とすることが課題である。

参考文献

- (1) 中央教育審議会：“学士課程教育の構築に向けて”，(2008)
- (2) Schank, R.C.：“Goal-Based Scenarios:Case-Based Reasoning Meets Learning by Doing. In: David Leake (ed)”, Case-Based Reasoning: Experiences, Lessons & Future Directions, AAAI Press/The MIT Press, pp. 295-347 (1996)
- (3) 松村美雪：“GBS に基づいた “コンピュータウイルス対処法を学ぶ教材” の改善要旨論文”，岩手県立大学ソフトウェア情報学部 2004 年度提出卒業論文,(2005)
- (4) 梅田恭子，江島徹郎，野崎浩成：“情報モラル判断の枠組みを学習するゴールベースシナリオ理論に基づく教材の開発と授業実践”，愛知教育大学教育実践総合センター紀要，第 11 号, pp.67-72(2008)
- (5) 根本淳子，鈴木克明：“ゴールベースシナリオ(GBS)理論の適応度チェックリストの開発”，日本教育工学会論文誌 29(3), pp.309-318 (2005)