

平成 21 年 1 月 5 日

# ICIS2008 参加報告

---

IS 教育委員会 渡邊慶和（岩手県立大学）

## ICIS2008 の発表内容と J07-IS の比較

---

今回、渡邊は IS 教育委員会から International Conference on Information Systems:ICIS2008(in Paris)に参加する機会を頂戴した。第 29 回となる本会議は、2008,12,14(日)～17(水)の 4 日間の日程で、世界各地から 1400 人以上の参加者（内、日本人参加者 19 名（過去最大数））だった。

IS に関連する多くの国際会議の中でも、ICIS(International Conference on Information Systems)は、アメリカに本部を置く AIS(Association for Information Systems)が毎年開催する IS に関する広範な取り組みを扱う世界で最大の国際会議といえる。IS'95 の討議に大きな貢献をしたこの会議は、その後の IS'97 にも影響を及ぼし、その後の IS2002 の策定へと進化を続けている。

我が国における情報システム教育の環境整備の一貫として 2008 年にまとめられた「J07-IS モデルカリキュラム」には、その動的な視点として教育プログラムを表す「モデルコース例 1～5」が示されている。今回の ICIS2008 では、J07 の「IS 教育モデルコース例 1～5」に示された教育／研究／実践に関連した発表が多く見られた。一言でいえば、その特徴は日本国内の学協会の発表と違って技術的側面だけでなく、『経営』『業務』『公共』などの社会的な側面にも関連した世界各地での幅広いトピックスにあふれている点にある。ある発表では、CS と IS をひとつの領域と考えて、新しく台頭してきている i-school と比較して検討している。つまり、企業での IS の問題だけを考えてきた事から、もっと情

報を活用する際の広い視点での問題を扱う複合的な領域への教育研究を期待している。この i-school は、図書館情報からの進化の流れと同時に、新しい流れとして地域情報も視野に入れた社会規模でのプラットフォームの形成を扱っている。

今回の ICIS2008 の報告内容について、IS 教育委員会のメンバー全員で検討し、委員会全員で共有した上で、J07-IS のカリキュラムの観点から石井／田名部／松永／渡邊の 4 人の委員で比較検討を行った。

発表の中から IS 実践に関係したものとして「PM」関連論文 7 本、「倫理／プライバシー」関連論文 5 本、「研究方法論」関連論文 9 本の発表内容の概略と LU との比較検討および、IT Management カリキュラムについての報告論文 1 本について、IS 教育委員会としての IS ユーザ教育に取り上げる内容かどうかについて検討を行った。

今回の分担は以下の通り：

- (1) ある領域 (PM 関連論文 7 本) と LU の比較およびその過不足 (石井)
- (2) ある領域 (IS の倫理／プライバシー) についての発表と LU との対応 (渡邊)
- (3) モデルコースの卒業研究の LU or BOK について IS 研究パラダイムの観点から検討する (田名部)
- (4) IT マネジメント カリキュラム (#106) の内容紹介と IS ユーザ面からのカリキュラム検討 (松永)
- (5) 上記(1)(2)(3)については、LU との比較表(1 頁)、各論文の概要と LU との対応についての説明(2, 3 頁)でまとめ、上記(4)については(1, 2 頁)にまとめる

## 第 1 節 PM 関連論文と LU の対応

---

ICIS2008 発表論文の中から、実践的な教育が必要と考えられるプロジェクトマネジメントに関連する論文を抽出し、J07-IS カリキュラムの LU との関連、さらに、LU として今後検討が必要と考えられる項目について検討を行った。なお、PM を中心としたセッションは無く、各テーマの中で取り上げられていた。

ICIS2008 発表論文の中からプロジェクトマネジメント関連の論文として抽出したものは、次に示す 7 点である。

論文 17. Donato Barbagallo, Chiara Francalenei, Francesco Merlo 著, The Impact of Social Networking on Software Design Quality and Development Effort in Open Source Projects.

論文17は、オープンソースソフトウェアを採用するプロジェクトについて、プロジェクトの成功とオープンソース・ソーシャルネットワークのハブとの関係を、56の事例により解析している。論文では、*centrality metrics*で計測するネットワークのハブに近い位置にすることが、プロジェクトの成功と関係の深いことを検証している。

論文65. Shan Liu, Mark Keil, Arun Rai, Jinlong Zhang, Tao Chen 著, How User and Requirement Risks Moderate the Effects of Formal and Informal Controls on IT Project Performance.

論文65では、128のプロジェクトを分析し、プロジェクトマネジャーとユーザーそれぞれによる公式、非公式のプロジェクトコントロールが、プロセスの成果に大きな変化を来すことを検証している。その結果として、公式なコントロールはプロジェクトマネジャーに対してより大きな役割を持ち、非公式なコントロールは、ユーザーに対してより大きな役割のあることを示した。

論文71. Nishtha Langer, Sandra A. Slaughter, Tridas Mukhopadhyay 著, Project Managers' Skills and Project Success in IT Outsourcing.

論文71では、プロジェクトマネジャーのハードスキル、ソフトスキルとITプロジェクトの成否の関係について、インドのITサービス企業を対象としたフィールド研究を報告している。ハードスキルとは、技術、分野知識に関するものであり、ソフトスキルとは、顧客の組織文化に関する暗黙知である。プロジェクトの遂行にプロジェクトマネジャーのハードスキルは

基本的に重要であるが、プロジェクトの成功にはソフトスキルの方がより重要な要素であることを、数理モデルを仮定して検証している。

論文96. Sherae L. Daniel, E. Ilana Diamant著, Network Effects in OSS Development: The Impact of Users and Developers on Project Performance.

ユーザー、および、開発者が持つ知識は、互いのリンクと交換により、オープンソースを採用した複数のプロジェクトに貢献することができる。プロジェクトが享受する知識の効果は、参加者の役割と他のプロジェクトとのかかわりが影響する。論文96では、プロジェクトの成果がユーザー、開発者のネットワークからどのような影響を受けるかを検討し、ネットワークの密度、多様性、競合関係とプロジェクトへの知識の貢献との関係についての仮説を提案している。

論文133. Haya Ajjan, Ram L. Kumar著, Chandrasekar Subramaniam著, Investigating Determinants of Project Portfolio Management Adoption.

論文133では、プロジェクトポートフォリオマネジメントの適用モデルについて、プロジェクトマネジャーから収集したデータを基に検討を行っている。PMIのwebサイトを使用した調査により、モデルに関連する9の変数を抽出している。

論文173. Roman Beck, Robert Gregory, Michael Prifling著, Cultural Intelligence and Project Management Interplay in IT Offshore Outsourcing Projects.

論文173では、最近のITプロジェクトにおいて重要性が増しているオフショアプロジェクトについて、顧客・ベンダー間の文化距離がもたらすリスクとプロジェクトマネジメントとの関係に考察を行い、オフショアプロジェクトをより効果的に進めるための管理手法について、事例に基づく調査・研究を行っている。研究は、ドイツの金融サービス企業とインドのITサービス企業によるオフショアプロジェクトを対象に行い、その結果として、文化への理解とプロジェクトマネジメントをモデル化し、そのモデルから導かれる事項について考察を行っている。

論文199. Lars Mathiassen, Nannette P. Napier著, Appreciative Inquiry Into IT Project Management: Understanding Win-Win Contracts.

論文199では、個人や組織のポテンシャルに注目する「ポジティブアプローチ」のひとつの手法であるAppreciative Inquiry，および、W理論と呼ばれるWin-Win Theoryをプロジェクトマネジメントに適用するための設計と、その適用について検討を行っている。すなわち、小規模ソフトウェア企業のSoftel社において3年間にわたりそれらの手法を適用し、その効果について手法適用の経験に基づいた議論を行っている。

表1は、抽出したICIS2008発表論文とLUとの対応をまとめたものである。LUは、プロジェクトマネジメントに関連のあるものを選択した。表に示すように、発表論文とLUとの対応は、必ずしも密とはとはいえない。たとえば、スコープ・マネジメント、コスト・マネジメントなど、従来からのプロジェクトマネジメント領域に対応するLUと発表論文との対応が薄いと言える。これは、LUがプロジェクトマネジメントに関する基本的な教育内容を示しているのに対し、発表論文では、今後重要となる項目を取り上げていること、また、発表論文がケースを対象とした実践的な内容であることによると考えられる。

各発表論文から、プロジェクトマネジメントの関連として今後新たなLUとして検討が必要と考える項目をまとめると次のようになる。これらは近年のITプロジェクトの傾向である、グローバル化、複雑化、オープンソースソフトウェア比重の増加によるものと考えられが、いずれも実践的な内容であり、教育目標、教育方法については検討が必要である。

- オープンソースを採用するプロジェクトの管理
- プロジェクトにおけるソーシャルネットワークの活用計画、評価
- プロジェクトにおける公式および非公式なコントロールの融合
- プロジェクトマネジャーのソフトスキルの養成
- 組織におけるIT投資の最適化
- オフショア開発プロジェクトの発注側・受注側の文化的差異を考慮した管理
- ポジティブシンキングによるプロジェクト組織

表 1 プロジェクトマネジメント関連の研究論文と LU との関係

プロジェクトマネジメント関連LU/論文番号	17	65	71	96	133	173	199
論文タイトル	The Impact of Social Networking on Software Design Quality and Development Effort in Open Source Projects	How User and Requirement Risks Moderate the Effects of Formal and Informal Controls on IT Project Performance	Project Managers' Skills and Project Success in IT Outsourcing	Network Effects in OSS Development: the Impact of Users and Developers on Project Performance	Investigating Determinants of Project Portfolio Management Adoption	Cultural Intelligence and Project Management Interplay in IT Offshore Outsourcing Projects	Appreciative Inquiry into IT Project Management: Understanding Win-Win Contracts
Keywords	Open source, social networks, network centrality metrics, software development effort, software design quality	IT project management, formal and informal control, requirement risk, user risk	IT outsourcing, IS Project Management, IS/IT Governance, IT/IS professionals	Open Source Software (OSS) OSS Project Networks	Project portfolio management, innovation factors, organizational factors, external factors, adoption	IT Project Management, Offshore Outsourcing, Cultural Intelligence, Financial Services, Exploratory Case Study, Grounded Theory, Germany, India	Information systems development, project management, appreciative inquiry, action research
独自項目 (LU候補)	プロジェクトにおけるソーシャルネットワークの活用計画、評価	プロジェクトにおける公式および非公式なコントロールの融合	プロジェクトマネジャーのソフトスキルの養成	オープンソースを採用するプロジェクトの管理	組織におけるIT投資の最適化	オフショア開発プロジェクトの発注側・受注側の文化的差異を考慮した管理	ポジティブシンキングによるプロジェクト組織管理
0103 IS 開発と管理							
0111 IS 計画							
0115 個人と性能評価							
0152 IS ソフトウェアの品質の尺度	○						
0154 IS 専門家の倫理綱領							
0201 PM オーバービュー (0710との関係は?)		○	○				
0202 PM 知識体系	○	○	○	○	○	○	○
0203 スコープ・マネジメント							
0204 タイム・マネジメント							
0205 コスト・マネジメント					○		
0206 品質マネジメント							
0207 リスクマネジメント							
0208 コミュニケーション・マネジメント	○			○		○	○
0441 情報システム開発ビジネス							
0442 プロジェクト管理の基礎	○	○	○	○	○	○	○
0443 見積もりとスケジューリング							
0444 プロジェクト計画書							
0445 プロジェクトファシリテーション		○	○			○	○
0446 プロジェクトにおけるリスク管理		○					
0447 プロジェクトにおけるリスク対応		○					
0492 プログラムマネジメント					○		
0710 システム開発プロジェクトの管理	○	○	○	○	○	○	○
1306 開発方法論							○
1313 対人関係の構築	○	○	○	○		○	○

## 第2節 IS倫理／プライバシーとラーニングユニット(LU)の対応検討

---

J07-ISのLUには、「IS倫理とプライバシー」に関係したLUが13個ある。ここでは、これらと以下の発表論文5本についての検討を行った。以下に、論文ごとに発表論文番号とタイトル／キーワード／著者名を記して、論文概要そしてLUとの対応結果を述べている。

---

### 論文 42 : TOWARDS ETHICAL INFORMATION SYSTEMS:THE CONTRIBUTION OF DISCOURSE ETHICS

---

Key Words: Communitarianism, critical systems heuristics, critical theory,

deliberative democracy, discourse ethics, Rawlsian ethics, soft systems methodology,

Web 2.0

著者 : John Mingers ,Kent Business School ,University of Kent ,UK

Geoff Walsham ,The Judge Institute ,University of Cambridge ,UK

概要 : 本論文は、従来のビジネスが一定のゲームルール内で利益を追求していればよかった(Freedman,1962)のに対して、最近は次のような理由からビジネス倫理について「シンデレラサブジェクト」と呼ばれる問題が出てきたとして、新しい倫理的な情報システムを提案している。ひとつに Enron 事件のような法令違反、次に企業の power が一国政府よりも強大になったこと、企業の globalization で異文化、様々な宗教下での企業活動、企業活動への地球環境の警告、消費者への説明責任が企業に求められる。

多くの倫理研究が、Consequentialism(結果主義, Bentham)と呼ばれる経済効果を求めるものと、Deontology(義務論, Kant)という法にそった行為を求めるものに分けられてきた。しかし Ethical IS について、ここでは Habermas の discourse ethics (DE) を取り上げる。この DE は上のアプローチと違って、影響を受ける人々の実際のディベートを通じて IS 倫理を作り上げるものである。SSMのCATWOEと5E'sはこのチェックリストとして使える。

Discourse(講話; 談話) Process の具体例として Web2.0 での blog, intersubjective exchange, wikipedia を考えることができる.

LU との対応: 表にあるように BOK「倫理的側面」, 「倫理モデル」, 「システムのユーザと供給者」, 「関係者の特定」に該当する LU『0116:IS 社会と倫理』, 『0117:倫理と法』, 『0154:IS 専門家の倫理綱領』, 『0166:組織間の倫理の問題』, 『0702:組織と情報システム』, 『1004:情報技術と社会』と対応している.

この論文で強調されているように, 関係者の特定をさらに深く掘り下げる『ステークホルダーの認識』, 『ステークホルダー境界の判断』が必要かもしれない.

---

### 論文 43 : RESEARCHING ETHICS AND MORALITY IN IS:SOME GUIDING QUESTIONS

---

**Keywords:** ethics, research, information systems, guideline

**著者 :** Stahl, Bernd Carsten ,De Montfort University , UK

**概要 :** IS 研究者に, IS の morality & ethics を評価するガイドを与える研究.

(1) 使われる倫理概念は? (2) 規範レベルの要求は?

(3) IS Discourse との関連

ethics と moral の整理を与える. モラル直感(善いか悪いか) < モラル確信(常に・・・すべき) < 倫理的正当化(・・・だから, その行為は善) < 普遍的倫理(・・・だから, 受け入れられる)

倫理はアルゴリズム的なガイダンスにはなじまず(not open), パラダイムのようなものとなる. IS 研究者自身がどんなパラダイム(ontology, epistemology, human nature, methodology) にたっているかを知る.



LUとの対応：表にあるようにBOK「倫理的側面」，「倫理モデル」，「倫理的社会的分析」に該当するLU『0117:倫理と法』，『0166:組織間の倫理の問題』，『0702:組織と情報システム』，『1004:情報技術と社会』と対応している。

この論文で強調されているように，IS研究者の倫理評価を助ける『ISの倫理判定ガイドライン』，『パラダイムの利用』が必要かもしれない。

表2-1 IS倫理／プライバシー関連の研究論文とLUとの関係

論文番号	42	43	44	210	211
論文タイトル	Towards Ethical Information Systems:The contribution of Discourse Ethics	Researching Ethics and Morality in IS:Some Guiding Questions	Exploring the Potential of the Ethical Grid for Informing Decision-Taking Practices in the Soft Information Systems and Technology, Methodology	The Moderating Influence of Privacy Concern on the Efficacy of Privacy Assurance Mechanisms for Building Trust: A Multiple-Context Investigation	Examining the Formation of Individual's Privacy Concerns: Toward an Integrative View
Keywords	Communitarianism, critical systems heuristics, critical theory, deliberative democracy, discourse ethics, Rawlsian ethics, soft systems methodology, Web 2.0	ethics, research, information systems, guideline	SISTeM, Ethical Grid, sociotechnical approach, soft methodology, healthcare	Information privacy, Trust, Elaboration likelihood theory, Privacy assurance cues, Privacy policy statement quality, privacy concern	Privacy concerns, disposition to value privacy, privacy assurance, privacy risk, privacy control, information boundary theory
キーワード	コミュニタリアニズム、批判システムヒューリスティック、批判理論、反民主、談話倫理、rawlsian 倫理、SSM,Web2.0	倫理、研究、情報システム、ガイドライン	SISTeM、倫理グリッド、ソシオテクニカルアプローチ、ソフト方法論、厚生	情報プライバシー、信頼、ELT、プライバシー確認行列、プライバシーポリシー文の品質、プライバシーコンサーン	プライバシーコンサーン、価値プライバシーへの準備、プライバシー確認、プライバシーリスク、プライバシーコントロール、情報境界理論
独自項目 (LU候補)	ステークホルダーの認識 ステークホルダー境界の判断	情報システムの倫理判定ガイドライン、パラダイムの理解(BOKかも)	情報システムの開発と運用での倫理判定ガイドライン	website上のプライバシーポリシー文章の質	プライバシー知覚への組織的対応
0116 IS社会と倫理	○ (倫理モデル)		○ (倫理的社会的分析)		
0117 倫理と法	○ (倫理モデル)				
0118 IS機能の管理		○ (プライバシーの管理)		○ (プライバシーの管理)	○ (プライバシーの管理)
0123 情報分析(個人対グループ)			○ (組織構造におけるISの影響)	○ (プライバシー)	○ (プライバシー)
0142 IS製品の実現					
0154 IS 専門家の倫理綱領	○ (ユーザと供給者の関係)				
0166 組織間の倫理の問題	○ (関係者の特定と倫理的問題)	○ (ISの倫理的側面)	○ (倫理モデル)	○ (ISの倫理的側面)	○ (ISの倫理的側面)
0169 個人のプライバシーの重要性				○ (プライバシー)	○ (プライバシー)
0201 PMオーバービュー					
0702 組織と情報システム	○ (ISの倫理的側面)	○ (ISの倫理的側面)	○ (ISの倫理的側面)	○ (ISの倫理的側面)	○ (ISの倫理的側面)
0905 科目の授業設計					
0955 個人情報保護				○ (プライバシー)	○ (プライバシー)
1004 情報技術と社会	○ (倫理モデル)	○ (倫理的社会的分析)	○ (倫理的社会的分析)		
凡例(関係○) (該当BOK)	○ (該当BOK)				

---

論文 44 : EXPLORING THE POTENTIAL OF THE ETHICAL GRID FOR  
INFORMING DECISION-TAKING PRACTICES IN THE SOFT INFORMATION  
SYSTEMS AND TECHNOLOGY,METHODOLOGY(SISTEM)

---

Keywords: SISTeM, Ethical Grid, sociotechnical approach, soft methodology, healthcare

著者 : Laurence Brooks , Department of Information Systems and Computing

Brunel University, UK

Chris Atkinson , Manchester Business School ,University of Manchester, UK

概要 : IS 開発で倫理要素がいかに無視されてきたかを倫理グリッド (Seedhouse) を用いて示す. UK 厚生医療問題での実践. ソフト情報システムのシステムミックサイクル(cycle1-3)をまわしながら, 倫理グリッドを使って現実との比較を行う.

LU との対応 : 表にあるように BOK 「倫理的側面」, 「倫理モデル」, 「組織構造における IS の影響」, 「倫理的社会的分析」に該当する LU 『0116:IS 社会と倫理』, 『0123:情報分析 (個人対グループ)』, 『0166:組織間の倫理の問題』, 『0702:組織と情報システム』, 『1004:情報技術と社会』 と対応している.

この論文で強調されているように, IS 開発と普及に関係する人たちに倫理的要素がいかに考慮されているかを測るような BOK が 『0702:組織と情報システム』 に必要かもしれない.

---

論文 210 : THE MODERATING INFLUENCE OF PRIVACY CONCERN ON THE  
EFFICACY OF PRIVACY ASSURANCE MECHANISMS FOR BUILDING  
TRUST: A MULTIPLE-CONTEXT INVESTIGATION

---

Keywords: Information privacy, Trust, Elaboration likelihood theory, Privacy assurance cues, Privacy policy statement quality, privacy concern

著者 : **Gaurav Bansal** , University of Wisconsin – Green Bay

**Fatemeh “Mariam” Zahedi** ,University of Wisconsin – Milwaukee

**David Gefen** , Drexel University

概要：先行研究を自分の枠組みで分類。統計的データ分析を通じて3分野について仮説検証をした。3分野で中心概念が異なる事を発見、顧客のプライバシーへの関心とどのような分野での website なのかによって異なる事を発見した。この事からプライバシーについては context=where が大切であると主張している。

LU との対応：表にあるように BOK「倫理的側面」、「プライバシーの管理」、「プライバシー」に該当する LU『0118:IS 機能の管理』、『0123:情報分析（個人対グループ）』、『0166:組織間の倫理の問題』、『0169:個人のプライバシーの重要性』、『0702:組織と情報システム』、『1004:情報技術と社会』と対応している。

この論文で指摘されているように、ユーザのプライバシーに関する指向の強さと分野の内容を考慮した「プライバシー文章の書き方」(BOK)が必要かもしれない。

---

論文 211 : EXAMINING THE FORMATION OF INDIVIDUAL'S PRIVACY CONCERNS: TOWARD AN INTEGRATIVE VIEW

---

**Keywords:** Privacy concerns, disposition to value privacy, privacy assurance, privacy risk, privacy control, information boundary theory

著者 : **Heng Xu** , Pennsylvania State University ,University Park, PA

**Tamara Dinev** , Florida Atlantic University , Boca Raton, FL

**H. Jeff Smith** , Miami University

**Paul Hart** , Florida Atlantic University

概要：Internet における PC(Privacy Concern)の発展形成についてよく知られていない。Privacy そのものの定義も多様で細分化されている。ここでは、個人のプライバシーをシス

テーマに理解するために IBT(Information Boundary Theory)を使い、プライバシーについて境界の性質である open 性や closed 性を説明しようとしている。個人は、サイトを押しつけ感が強いとか、リスクを感じるとかで境界の性質を決める。このように個人のプライバシー認知が web の性質に影響している事が明らかにされた。

LU との対応：表にあるように BOK「倫理的側面」、「プライバシーの管理」、「プライバシー」に該当する LU『0118:IS 機能の管理』、『0123:情報分析（個人対グループ）』、『0166:組織間の倫理の問題』、『0169:個人のプライバシーの重要性』、『0702:組織と情報システム』、『1004:情報技術と社会』と対応している。

この論文で指摘されているように、ユーザのプライバシーに関する知覚を考慮したサイトの個人情報の扱いが『プライバシー知覚への組織的対応』が必要かもしれない。

## 第 3 節 研究方法論とラーニングユニット

---

### はじめに

---

J07-IS の各モデルカリキュラムでは、卒業研究、卒業論文という科目が提示されている。本節では、IS や IS 現象を対象とした調査研究のデザインと実施、およびその結果提示に必要なラーニングユニット(LU)について、IS 研究方法論の観点から既存 LU を再検討する。

ICIS2008 では、研究方法 (research methods)セッションが3件プログラムに組み込まれているが、ここでは各研究方法セッションに掲載された総数9本の論文について、関連する LU との対応を提示する。LU は、J07-IS の ISBOK, LU およびそれらの対応関係の中から、「分析」、「調査」などの研究方法に関連度が高いもの、「組織」、「社会」、「技術」などの主要な IS 研究対象に関連度が高いものを事前に45項目選定したうえで、9件の研究論文と関連度がより高いと思われるもの13項目に絞り込んだ。研究方法の最初のセッションで報告された論文と LU との関係は、表 3-1, 3-2, 3-3 に示した。なお論文番号は、ICIS2008 の予稿集に記載された番号に対応している。

---

#### 論文 14. SANDY BEHRENS 著, FACT OR FICTION: THE PHILOSOPHY OF FICTIONS IN IS RESEARCH.

---

論文 14 では、IS 分野に根強く存在する実証主義と解釈主義の隔たりを解決するために、虚構主義のパラダイムから IS 研究について、虚構 (fiction) は、抽象的 (abstractive), 象徴的 (symbolic), 発見的 (heuristic), 実践的 (practical) / 倫理的 (ethical), 美学的 (aesthetic) の5つの視点から分類を与えている。関連する LU として、LU0405「情報システムの価値観」を選定した。ただし、実証主義や解釈主義などの研究パラダイム、および質的研究方法論については、そのものを対象とした LU が存在していないため LU の候補として挙げた。

---

## 論文 15. JOAN RODON, FELICIANO SESE 著, TACKLING THE PROBLEM OF TRANSFERABILITY IN IS QUALITATIVE RESEARCH.

---

論文 15 では、質的研究は文脈制限的であるものの、IS 現象が起こる環境には、共通の特徴や性質があり、それに応じてある環境から別の環境への研究結果の転移可能性 (transferability) が生じるという前提のもと、ギデンスによって提唱された構造の構成要素を明らかにして、これらの共通の特質を提案するとともに、4 つの「構造的状況」を展開している。ギデンスの構造化理論を取り上げている関連から、LU1004「情報技術と社会」、LU1301「IS の社会的意義」を関連 LU とした。構造化理論は、IS 研究の中では頻繁に用いられるが、既存 LU には存在しない。また、IS 理論には、構造化理論の他、アクターネットワーク理論や社会技術システム論など多くの理論が存在する。このような IS 理論の概略や特徴を理解し、学生自身がその理論選択が行えるようになる新しい LU を追加すべきである。

---

## 論文 16. DONALD WYNN, CLAY WILLIAMS 著, CRITICAL REALISM-BASED EXPLANATORY CASE STUDY RESEARCH IN INFORMATION SYSTEMS.

---

論文 16 では、批判的实在論は、実証主義と解釈主義の代替的パラダイムとして提唱されてきたが、現実の研究方法論にこの哲学を適用するためのガイドラインや提案を提供する研究は少ないとし、IS 分野における批判的实在論を基礎としたケーススタディ研究の実施と評価のための一連の方法論的原理を提案している。方法論的観点からは既存 LU との直接の関係は認められないものの、哲学（科学哲学を含む）、方法論の概略を理解させる LU の追加が可能性として考えられる。

表 3-1 研究方法関連論文と LU との関係（1）

論文番号		14	15	16
論文タイトル		事実か虚構か:IS 研究における虚構の哲学	IS の質的研究における転移可能性問題への取組み	情報システムにおける批判的実在論基盤の説明的ケーススタディ研究
キーワード		キーワードなし. 論文概要から以下を選択. paradigm, positivism, interpretivism, factionalism	Transferability, Research Setting, Structural Configuration, Structuration Theory, Qualitative Research	Case study research, causal explanation, critical realism, philosophy, methodology
独自項目 (LU 候補)		研究パラダイム(実証主義, 解釈主義, 虚構主義), 研究方法論(質的研究)	転移可能性, 構造化理論, 質的研究, IS 理論	ケーススタディ, 批判的実在論, 哲学, 方法論
0170	認知科学入門			
1004	情報技術と社会		○	
0122	個人対組織の情報システム			
0123	情報分析(個人対グループ)			
0124	情報分析(ISまたはITの要求)			
1301	IS の社会的意義		○	
0168	組織間の情報システム開発方法論			
0221	データ解析(確率・統計を含む)			
0220	シミュレーション			
0400	情報システムと社会		○	
0405	情報システムの価値観	○	○	
0498	概念モデリング			
0702	組織と情報システム			

---

論文 33. MIGUEL AGUIRRE-URRETA, GEORGE MARAKAS 著, THE USE OF PLS WHEN ANALYZING FORMATIVE CONSTRUCTS: THEORETICAL ANALYSIS AND RESULTS FROM SIMULATIONS.

---

論文 33 では, PLS 法は, 多変数因果関係モデルの検定アプローチとして人気があるが, これによって方法論的展開が行えることを支持する理論的経験的証拠はないとし, フォー



マティブ構成の検定モデルに対するモンテカルロシミュレーションによって、共分散ベースの構造方程式モデリングでは明らかにできなかった重要なバイアスを PLS では明らかにできることを述べている。この論文は、IS 研究に多く用いられるようになってきた定量的手法の理論的保証を与えていることから、関連 LU として、LU0221「データ解析（確率・統計を含む）」を挙げた。論文中では、IS 研究方法として直接的にシミュレーションを用いているわけではないが、研究方法上重要項目であると判断し、関連 LU として LU0220「シミュレーション」も取り上げた。

---

論文 34. KAI REIMERS, ROBERT JOHNSTON 著, THE USE OF AN EXPLICITLY THEORY-DRIVEN DATA CODING METHOD FOR HIGH-LEVEL THEORY TESTING IN IOIS.

---

論文 34 では、著者らは組織間情報システム(IOIS)の構造と進化に関する高水準な理論を開発したが、この理論の検定に際して、膨大な因子と複雑な研究対象への制限の必要性に直面したことを明言し、「メゾレベル」の解釈を生成するための、生データの明示的理論駆動型コーディングを含む新しい解決策について述べている。さらに、堅固な経験主義者の立場では、提案アプローチは受け入れないが、批判実在論者の立場では受け入れられ、メゾレベルの概念的解釈が提案できることを述べている。組織間情報システム固有の膨大なデータの取扱を対象としていることから、LU0168「組織間の情報システム開発方法論」、LU0221「データ解析（確率・統計を含む）」、LU0702「組織と情報システム」を関連 LU として挙げた。データコーディング手法は、LU0221 を構成する BOK に対応していないので、質的研究方法などの LU を追加しその中で取り扱うのが望ましい。

---

論文 35. HALA ANNABI, KEVIN CROWSTON, ROBERT HECKMAN 著, DEPICTING WHAT REALLY MATTERS: USING EPISODES TO STUDY LATENT PHENOMENON

---

論文 35 では、情報システムを取り巻くプロセスや実践に関して自然主義的研究を行う際、研究者は信頼できる方法で、対象を興味ある現象に限定する方法を探さねばならないが、

研究者が広範な人間行動から興味ある対象を分離するために、エピソード（特定の時間にわたって生じる事象やプロセス）の利用が有効的だとし、システムティックなデータ収集と分析のためにエピソードを特定するための、3ステップ方法論について述べている。本論で対象としているのは、プロセスや実践などの情報システムに係る個人、グループ、組織であるため、LU0122「個人対組織の情報システム」、LU0123「情報分析（個人対グループ）」を関連LUとして取り上げた。エピソードは、研究方法などを理解させるLUとして提示できる可能性がある。

表 3-2 研究方法関連論文と LU との関係（2）

論文番号	33	34	35
論文タイトル	フォーマティブ構成概念分析時のPLSの利用:シミュレーションからの理論的分析と結果	IOISにおける高水準理論検証のための明示的理論駆動のデータコーディング手法	真に重要なものを描く:潜在する現象を研究するためのエピソードの利用
キーワード	Template, formats, instructions, length, conference publications	Research methods, inter-organisational information systems, Critical Realism, data coding	Research method, unit of analysis, episodes, virtual work, group learning process
独自項目 (LU 候補)		研究方法, 批判的实在論, データコーディング	研究方法, エピソード
0170	認知科学入門		
1004	情報技術と社会		
0122	個人対組織の情報システム		○
0123	情報分析(個人対グループ)		○
0124	情報分析(ISまたはITの要求)		
1301	ISの社会的意義		
0168	組織間の情報システム開発方法論	○	
0221	データ解析(確率・統計を含む)	○	○
0220	シミュレーション	○	
0400	情報システムと社会		
0405	情報システムの価値観		
0498	概念モデリング		
0702	組織と情報システム	○	

---

論文 52. ROBERT DAVISON, CAROL OU, MAGGIE LI, MARIS MARTINSONS,  
JOHAN BJÖRKSTÉN 著, THE MULTIMETHODOLOGICAL INVESTIGATION  
OF KNOWLEDGE SHARING PRACTICES IN EASTWEI.

---

論文 52 では、複数の補完的手法の連続的／並列的適用は、現象を分析し解釈するための全体論的視座を研究者に要請するとし、中国で専門的サービスを提供する中規模企業の知識共有実践に対する包括的アクションリサーチによって導かれた多方法論的調査に関して、研究のおかれた文脈、研究方法の選択、および経験を述べた上で、補完的研究方法や方法論の統合について考察を与えている。研究対象との関連から、LU0122「個人対組織の情報システム」、LU0123「情報分析（個人対グループ）」を関連 LU として取り上げた。アクションリサーチは、情報システム研究において重要であると判断されるが、それ自体を取り扱う LU は存在していないため、追加の検討が必要である。

---

論文 53. MAHANAD HALAWEH, CHRISTINE FIDLER, STEVE MCROBB 著,  
INTEGRATING THE GROUNDED THEORY METHOD AND CASE STUDY  
RESEARCH METHODOLOGY WITHIN IS RESEARCH: A POSSIBLE ROAD  
MAP

---

グランデッドセオリー(GT)は、方法として、またあるときには方法論として多くの IS 研究者によって利用されている。この利用の違いは、理論の創始者であるグレイザーとシュトラウスの議論から生じている。論文 53 では、ケーススタディにおけるデータ分析手法として GT の利用を検討している研究者を支援するために、GT とケーススタディの統合におけるシュトラウスのアプローチの利用を正当化し、いかにそれらが統合されるかを示している。直接関連する LU は見当たらないが、ケーススタディや GT などの質的研究方法は、IS 研究において重要であるため、これを LU に追加する必要がある。

---

論文 54. ANNEMETTE KJAERGAARD, TINA JENSEN 著, APPROPRIATION  
OF INFORMATION SYSTEMS: USING COGNITIVE MAPPING FOR  
ELICITING USERS' SENSEMAKING.

---

論文 54 では、センスメイキングが潜在的に有用であるにも関わらず、IS 研究では、IS 導入に焦点をあてる理論的レンズとしてそれを利用するものがほとんどないとし、IS 導入時のユーザのセンスメイキングを引き出すための認知マッピングを紹介し、電子カルテシステムの導入に関する経験的研究の結果を用いてその価値を例示している。内容から LU0170「認知科学入門」、LU0124「情報分析（IS または IT の要求）」、および LU0498「概念モデリング」を関連 LU として取り上げた。認知マッピングは例示した関連 LU の中で取り扱えるものであるが、対応する BOK は見当たらない。

表 3-3 研究方法関連論文と LU との関係（3）

論文番号	52	53	54
論文タイトル	Eastwei における知識共有実践の多方法論的調査	IS 研究におけるグラウンデッドセオリー手法とケーススタディ研究方法論の統合: 実現可能なロードマップ	情報システム導入—ユーザの理解を引き出すための認知マッピングの利用
キーワード	Multiple methods, Canonical Action Research, China, Knowledge Sharing	Grounded theory, Strauss's approach, Case study, IS Research Methodology	IS appropriation, sensemaking, cognitive mapping, health care
独自項目 (LU 候補)	複数方法論, 情報共有, アクションリサーチ	グラウンデッドセオリー, ケーススタディ, 研究方法論	認知マッピング
0170	認知科学入門		○
1004	情報技術と社会		
0122	個人対組織の情報システム	○	
0123	情報分析(個人対グループ)	○	
0124	情報分析 (IS または IT の要求)		○
1301	IS の社会的意義		
0168	組織間の情報システム開発方法論		
0221	データ解析(確率・統計を含む)		
0220	シミュレーション		
0400	情報システムと社会		
0405	情報システムの価値観		
0498	概念モデリング		○
0702	組織と情報システム		

## 検討が必要な LU

---

ICIS2008 の研究方法に関する論文 9 本と既存 LU を比較した結果、新たに追加の検討が必要だと思われるものを以下に挙げる。

---

### (1) LU「研究パラダイムと質的研究方法論」

---

学習目的：研究パラダイムと IS で主に用いられている各種の質的研究方法論の概略と、IS 研究におけるこれらの方法論の重要性を理解させる。

キーワード：科学哲学，実証主義／自然主義，解釈主義／理想主義，構築主義，虚構主義，グランデッドセオリー，ケーススタディ，アクションリサーチ，シミュレーション

---

### (2) LU「IS 理論」

---

学習目的：IS 研究のいくつかの理論とその背景となっている基礎理論や哲学的視座を理解させ、自身の研究において目的に応じて適切に引用、利用することができるようにする。

キーワード：構造化理論，アクターネットワーク理論，社会技術システム論

---

### (3) LU「質的研究手法の実践」

---

学習目的：IS 研究でよく用いられるいくつかの質的研究手法のプロセスを実際の調査に適用できるようにする。

キーワード：グランデッドセオリー，アクションリサーチ，ケーススタディ，データコーディング

## 第 4 節 IT MANAGEMENT カリキュラムと J07-IS カリキュラム

---

本節では、

論文 106 : Remaking the IT Management Curriculum: A “Novel” Approach

著者 : Robert D. Austin (Copenhagen Business School, Harvard Business School)

Richard L. Nolan(University of Washington, Harvard Business School)

Shannon O'Donnel(Copenhagen Business School, University of Washington)

で記述されている IT Management カリキュラムについて紹介し、その内容を J07-IS と比較して考察する。

IT Management は、技術的な話題と経営的な話題と重なる領域を対象としている。ここでは、技術的な話題に関する予備知識がほとんどない学生を対象とした授業内容としている。

著者らは、

1. アメリカ合衆国の大規模大学の必修 IT 授業で学部生に対して
2. 北ヨーロッパにある著名なビジネススクールの選択授業で修士大学院生に対して
3. 世界規模の大企業の一つでの上級管理者用プログラムにおける経験ある役員に対して
4. アメリカ合衆国の著名なビジネススクールの自由登録の役員教育授業における IT 役員に対して

提案している授業内容を実施したと述べている。学部生はビジネスに関する知識が不足しているため、それを補うための授業を実施する必要はあったものの、履修した 40 名の学生から授業に対して高評価を得ており、このような授業内容が実務経験をもたない学部生においても有益であることを示している。

この発表で示されている IT Management の授業は、IT のビジネス面を強調する内容であり、新人 CIO を主人公とするストーリーから構成される、以下に示す 18 のケースを用意している。

1. ビジネスの文脈の分析
2. CIO の役割と挑戦
3. IT のリーダーシップと戦略
4. IT のコスト
5. IT の価値
6. プロジェクト管理
7. 大規模プロジェクト
8. プロジェクトポートフォリオ
9. ガバナンス
10. 危機管理
11. ビジネスの継続性
12. コミュニケーション
13. 新しい技術
14. ベンダー管理
15. 雇用者の能力の管理
16. インフラストラクチャの管理
17. リスクの管理
18. キャリアの決定



これらの内容を J07-IS の BOK と照らし合わせると、「2 組織管理概念」以下の BOK の多くを含み、「3 システム理論と開発」の中では、

3.5 アプリケーション計画

3.6 リスク管理

3.7 プロジェクト管理

3.8 情報とビジネスの分析

が含まれる。「1 情報技術」で取り上げられている BOK は、明示的には扱われていない。学生の事前知識に応じて、オンライン補助教材などで学習する仕組みを用意しているようである。

授業内容に含まれている中で、IS-BOK で出現しないものとしては、「ガバナンス」、「ビジネスの継続性」がある。

J07-IS で提示しているスキルとの関連では、「2 組織と専門的なスキル」の中では

2.1.1 ビジネスプロセスと環境を学習する

2.1.3 ビジネス問題とそれに適切な技術的解決をする

2.2.1 学ぶための活動をする

2.2.5 チームのスキル

2.2.6 コミュニケーションスキル

が該当し、「3 戦略的な組織システムの開発」以下の多くのスキルが該当する。J07-IS では、これらのスキルに対応する LU を示しているが、

3.1.5 意思決定をする

3.1.12 投資効果を評価する

### 3.2.6 マネジャとしてプロジェクトを管理する

#### 3.2.10 システム開発におけるリスクに対応する

といったスキルに対しては、対応するLUがゼロないしは1と極めて少なく、ここで用意されているケーススタディが、J07のLUを補う内容を持っていると考えられる。

2009年4月に、ケーススタディが出版される(The Adventures of an IT Leader, Harvard Business School Press) 予定であり、その詳細を見れば、J07-ISに追加することができる、BOK, LU およびスキルがわかるであろう。

この発表では、IT Managementの教育においては、理論を演繹的に説明する「説明に基づくアプローチ」と、ケースから理論的フレームワークを学生に帰納的に獲得するようにさせる「経験に基づくアプローチ」を適切に融合することが重要であると述べられている。IT Managementのように変化が激しい対象に対しては、フィクションであったとしても、現実に近い状況、関係、政治的要因を含んだケースを用意する必要があると述べられている。このケースの著者は、ITに関連する問題を企業にコンサルティングしたり、役員会に貢献したりするITマネージャの経験がある。興味深いストーリーとするように、演劇の会社に勤務した経験がある著者がいる。IT Managementに関する、適切で魅力ある教材を用意することは難しく、教材を共有する仕組みが重要である。

著者らは、“オープンソースのような”共同作業アプローチを提唱している。補助教材を開発して貢献するWeb上のコミュニケーションを用意したいと述べている。ケースを出版する出版社がコミュニティを支援するが、知的所有権を行使しない契約としている。このような教材開発のアプローチは、IS分野全般においても重要であろう。

謝辞：今回のICIS2008への派遣は、『学部段階における情報専門教育カリキュラム標準に基づく実践的情報教育の実施方法に関する調査研究』事業の一環として行われた。IS教育委員会の作成したISカリキュラムの評価に資する貴重な機会をいただいた事に深く感謝する。