

# 元田 浩

## 略歴

1965年東京大学工学部原子力工学科卒業。1967年同大学院原子力工学専攻修士課程終了。同年、日立製作所に入社。同社中央研究所、原子力研究所、エネルギー研究所、基礎研究所を経て1995年退社。1996年より大阪大学産業科学研究所教授（知能システム科学研究部門、高次推論研究分野）。2006年定年退職し、米国国防総省空軍科学技術局アジア宇宙航空研究開発研究事務所(AFOSR/AOARD)科学顧問。2018年退職。大阪大学名誉教授、原子力システムの設計、運用、制御に関する研究、診断型エキスパート・システムの研究（中央研究所、原子力研究所、エネルギー研究所）を経て、機械学習、知識獲得、定性推論、視覚推論などの研究（基礎研究所）に従事。引き続き、阪大、AOARDにて、機械学習、知識獲得、知識発見、データマイニング、社会ネットワークの研究に従事。工学博士。文部科学省特定領域「アクティブマイニング」代表者。日本ソフトウェア科学会理事、人工知能学会理事、同編集委員、同知識ベースシステム研究会主査、同人工知能基礎論研究会主査、日本認知科学会常任運営委員、同編集委員。同監査役、Knowledge Acquisition (Academic Press)編集委員、IEEE Expert 編集委員、Advanced Engineering Informatics (Elsevier) 編集委員、Knowledge and Information Systems: An International Journal (Springer) 編集委員、International Journal of Human-Computer Studies (Elsevier) 編集委員、Journal of Intelligent Data Analysis (IOS Press) 編集委員、International Journal of Data Science and Analytics (Springer) 編集委員、環アジアデータマイニング国際会議運営委員長、発見科学国際会議運営委員長、機械学習アジア会議運営委員長、計算論的学習理論国際会議運営委員、統計数理研究所運営委員、北陸先端大学院大学アカデミックアドバイザー、AICML 科学アドバイザーなどを歴任。現在、環太平洋人工知能国際会議名誉運営委員、環アジアデータマイニング国際会議終身運営委員、機械学習アジア会議名誉運営委員。発見科学国際会議名誉運営委員、データ科学と先進解析国際会議運営委員。1975年日本原子力学会奨励賞、1977、1984年日本原子力学会論文賞。1989、1992、2000、2018年人工知能学会論文賞受賞。DSAA2014研究論文賞。2000年人工知能学会業績賞、2006年環アジアデータマイニング国際会議業績賞、2007年大川記念財団出版賞（データマイニングの基礎、オーム社）、2008年ウェブインテリジェンスコンソーシャム業績賞、2014年環太平洋人工知能国際会議業績賞、2018年機械学習アジア国際会議業績賞。属性選択に関する著書、編書4冊、人工知能学会会員(Fellow)、ウェブインテリジェンスアカデミー会員(Fellow)。

## 1. 個人データ

- 退職 - 現在のタイトル:

大阪大学名誉教授

- 連絡先:

Email: motoda (at) sanken.osaka-u.ac.jp

URL: <http://www.ar.sanken.osaka-u.ac.jp/~motoda/motoprjp.html>

- 職歴:

1967年04月 日立製作所中央研究所 研究員

1971年04月 日立製作所原子力研究所 研究員

1972年09月 米国パーデュー大学原子力工学科客員研究員

1976年08月 日立製作所原子力研究所主任研究員

1978年04月 日立製作所エネルギー研究所主任研究員

1985年04月 日立製作所基礎研究所主任研究員

1987年04月 日立製作所基礎研究所主管研究員

1994年08月 日立製作所基礎研究所主管研究員

1995年12月 日立製作所基礎研究所退職

1996年01月 大阪大学産業科学研究所教授

2006年05月 米国国防総省空軍科学技術局宇宙航空研究開発アジア  
事務所科学顧問

2018年04月 退職

## 2. 学歴

- 昭和40年 東京大学工学部原子力工学科卒
- 昭和42年 東京大学工学系研究科原子力工学専門課程終了
- Visiting Scholar, Dept. of Nuclear Engineering, Purdue University (昭和47年9月 - 昭和48年8月)
- Teknowledge Inc. (昭和56年10月 - 57年3月)

## 3. 学位

工学士 (昭和40年、東京大学)

- 卒業論文 臨界未満集合体における2領域炉心の実験的研究

工学修士 (昭和42年、東京大学)

- 論文題目 Xenon毒作用に対する原子炉最適制御法に関する研究

工学博士 (昭和47年、東京大学)

- 論文題目 動力用原子炉の炉内燃料管理の最適化に関する研究

#### 4. 学会賞

日本原子力学会奨励賞（昭和45年3月）

- 動力炉の制御棒計画と燃焼度最適化

日本原子力学会論文賞（昭和52年3月）

- 軽水動力炉の燃料交換計画の最適化

日本原子力学会論文賞（昭和59年3月）

- 知識工学を適用したプラント運転ガイダンス方式の開発

人工知能学会論文賞（平成2年7月）

- 初等幾何学の補助線問題におけるフラストレーションに基づく学習

人工知能学会全国大会優秀論文賞（平成3年6月）

- 推論過程からの概念学習

人工知能学会論文賞（平成5年7月）

- 推論過程からの概念学習

人工知能学会全国大会優秀論文賞（平成9年6月）

- データに基づく複雑システムの第一原理発見手法

人工知能学会研究奨励賞（平成9年12月）

- スケールに基づく第一原理発見手法とその実装

人工知能学会全国大会優秀論文賞（平成10年12月）

- 拡張SDS：連立方程式系の科学発見モデル

人工知能学会全国大会優秀論文賞（平成11年12月）

- 観測データからの科学的法則発見とその社会心理学への適用

人工知能学会業績賞（平成12年6月）

人工知能学会論文賞（平成13年5月）

- スケールタイプ制約に基づく科学的法則式の発見

計算化学会誌論文賞（平成13年6月）

- アプリオリアルゴリズムに基づくグラフマイニング法の変異原性データ解析への適用

人工知能学会研究優秀賞（平成15年6月）

- データマイニングシステム：MUSASHI

人工知能学会全国大会優秀論文賞（平成15年6月）

- Decision Tree - Graph-Based Inductionの探索能力改善

人工知能学会研究優秀賞（平成17年6月）

- 定量的相関規則を用いたクラス分類手法の開発

環アジア知識発見とデータマイニング会議業績賞 (Distinguished Contribution Award) (平成18年4月)

大川記念財団出版賞 (平成19年11月)

- データマイニングの基礎, オーム社 (平成18年12月)

ウェブインテリジェンスコンソーシアム業績賞 (Distinguished Contribution Award) (平成19年12月)

人工知能学会フェロー (平成21年6月)

データサイエンスと先進解析学に関する国際会議研究論文賞 (平成26年)

- SISモデルに基づく巨大ネットワーク上の効率的な影響度解析

環太平洋人工知能に関する国際会議業績賞 (Distinguished Contribution Award) (平成26年)

人工知能学会全国大会優秀論文賞 (平成27年6月)

- 信頼度つきギャップ分析による社会ネットワークからの高中心性ノード群同定

人工知能学会研究優秀賞 (平成28年6月)

- アクティビティ評価情報とNMFの融合によるソーシャルメディアの信頼リンク予測

環太平洋人工知能国際会議論文賞 (平成28年8月)

- 複雑ネットワークにおける情報流通 (到達可能性維持) に不可欠なリンクの同定

機械学習に関するアジア国際会議業績賞 (平成30年11月)

人工知能学会論文賞 (令和1年6月)

- オンラインアイテム群における共有イベント系列に基づいた協調構造の抽出

環アジア知識発見とデータマイニング会議特別業績賞 (令和2年5月)

ウェブインテリジェンスアカデミーフェロー (令和5年10月)

## 5. 所属学会

- 人工知能学会（昭和62年）、フェロー（平成21年）
- 日本ソフトウェア科学会（昭和61年-平成20年）
- 認知科学会（昭和61年-平成20年）
- American Association for Artificial Intelligence（昭和60年-平成22年）
- 情報処理学会（昭和57年-平成20年）
- The Institute of Electrical and Electronics Engineering (Computer Society)（平成2年-平成19年）
- American Nuclear Society（昭和47年-平成2年）
- 日本原子力学会（昭和40年-平成3年）

## 6. 研究歴

昭和42年4月 - 昭和46年3月（日立製作所中央研究所，研究員）

昭和46年4月 - 昭和49年7月（日立製作所原子力研究所，研究員）

- BWR炉内燃料管理システムの開発

沸騰水型動力炉の制御棒計画最適化の理論を完成. プログラム化し商用炉に適用し炉心管理業務のマンパワー削減に貢献. Deep and Shallow Principleを理論的に説明した最初の研究.

- 新型転換炉の概念設計

概念設計チームの一員として重水減速軽水冷却新型転換炉の炉心パラメータ最適化計算を実施.

- ウラン濃縮プラントのカスケード動特性の解析

遠心分離型ウラン濃縮カスケードプラントの動特性を連続モデル近似で効率よく求める手法を開発. 起動特性や統計的に発生する単体故障時の特性を解析.

昭和47年9月 - 昭和48年8月（Purdue大学，客員研究員）

- BWR炉内燃料管理の最適化

客員研究員として1年間Purdue大学原子力工学科にて沸騰水型動力炉の燃料交換計画最適化を研究. ここで開発したプログラムは後で商用炉の長期計画立案時の初期案作成に活用.

昭和48年9月 - 昭和51年7月（日立製作所原子力研究所，研究員）

- BWRオンライン炉心性能予測システムの開発

核熱水力結合モデル（物理モデル）と炉内計測器を併用して炉内の局所3次元出力分布をオンラインで精度よく予測可能な手法を開発.

- BWR炉心情報管理システムの開発

発電所サイトと本店炉心管理部署を計算機ネットワークで結合し，サイトのデータを転送し，本店計算機にて評価，計画の再立案を実施しサイトに指示する炉心情報管理システムを設計し，社内の計算機にて原理実験で実証.

- BWR炉内燃料管理システムの開発

燃料交換最適化プログラムを発展させ，個々の燃料アセンブリの配置の最適化を可能にし，BWR炉内燃料管理システムとして統合.

昭和51年8月 - 昭和53年3月（日立製作所原子力研究所，主任研究員）

昭和53年4月 - 昭和55年7月（日立製作所エネルギー研究所，主任研究員）

- BWR炉心性能の改善（改良炉心のバックフィット）の研究  
改良炉心設計チームの一員として運転中の沸騰型動力炉に改良炉心燃料をバックフィットし炉心性能を向上.
- BWRオンライン炉心性能監視システムの開発  
核熱水力結合モデル（物理モデル）と炉内計測器を併用して炉内の3次元出力分布をオンラインで予測可能な手法を開発.本システムは後に製品化され，商用炉に適用.
- BWR多領域炉心動特性モデルの開発  
改良擬似静的手法による3次元炉内中性子動特性計算手法を開発.このプログラムは後に熱水力部が付加され，沸騰水型動力炉の炉心安定性解析に活用.
- BWR炉内燃料管理システムの検証  
開発した制御棒計画，燃料交換計画プログラムで立案した計画に添って運転された商用炉からのデータを用いて炉内燃料管理システムを検証.
- BWR負荷追従運転方式の開発  
燃料破損防止のための局所線出力密度の時間変化に対する制約を満足し，要求される不可変動パターンに追従する流量ならびに制御棒を併用した不可追従運転制御方式を開発.

昭和55年8月 - 昭和56年7月（日立製作所エネルギー研究所，主任研究員）

- 長期研究戦略の策定（企画室）  
企画室にて研究所全体の長期研究戦略を立案し所長を補佐.

昭和56年10月 - 昭和57年3月（Teknowledge, Inc.）

- 原子炉運転ガイダンスエキスパート・システムの開発  
6ヶ月Teknowledgeに滞在し，Mike Genesereth, Ted Shortliffe教授の指導の下でモデルに基づく原子炉運転ガイダンスエキスパート・システムを開発.これが国内で最初の深い推論方式を採用したエキスパート・システムとして評価.これを機会に人工知能の分野へ転身.

昭和57年4月 - 昭和60年3月（日立製作所エネルギー研究所，主任研究員）

- 原子炉運転ガイダンスエキスパート・システムの開発

Teknowledgeで開発したシステムをオンライン処理可能とするため全面改良し、炉水位計の異常を給水ポンプの流量異常検知の兆候から診断し、原因絞り込みのテスト自動生成するデモを実施。

- 汎用知識表現・推論システムの開発

上記のシステムで開発した手法を汎用化し、述語論理に基づく、メタレベル推論が可能な汎用知識表現・推論システムを開発。

- 実時間制御用推論システムの開発

ルールコンパイルの手法を用いて実時間制御に耐える高速処理が可能な推論システムを開発し、沸騰水型動力炉の起動制御に適用。

- 変電所レイアウトエキスパート・システムの開発

東京電力との共同研究で、変電所レイアウトエキスパート・システムの開発を指導。事例ベース推論とヒューリスティック知識を用いた推論手法を組み合わせた実用的なシステムを開発。

昭和60年4月－昭和62年8月（日立製作所基礎研究所，主任研究員）

- 階層的定性推論と電子回路への適用

基礎研究所に配属後、人工知能の基礎研究に研究の重点を移動。機能推論による装置理解を目指し、機能階層化を用いた定性推論の手法を開発し、ラジオ回路の機能理解に適用。

- 帰納法なし帰納法による確定節の検証

帰納法なし帰納法による確定節の検証の研究を指導。

昭和62年9月－平成6年7月（日立製作所基礎研究所，主管研究員）

基礎研究所主管研究員として人工知能グループのリーダーを勤め、機械学習を中心とする幾つかの研究を指導。本人の専門はソフトウェアであるがハードウェアの研究も実施。

- 近似と抽象化に基づく階層的知識コンパイル

機能階層化を用いた定性推論の手法を発展させ、近似と抽象化に基づき機能知識をコンパイルする手法を開発。

- インタビューに基づく知識獲得の一般アーキテクチャ

タスク構造に関する知識から個別のインタビューシステムを生成するメタインタビューシステムを開発。問題を解きながら不具合を検知して注視点を制御し、必要な知識をインタビューで獲得する知識獲得の一般アーキテクチャを提案。

- プリミティブマッチング法による隠喩理解



動詞を有限個の意味素によって表現し，隠喩文を意味素のネットワーク動詞の類似性(Analogical mapping)から解釈し，意図された意味を理解する隠喩文理解方式を開発。

- 関連性推論によるモデル構成の自動化

関連性に関する知識を明示的に表現し，メタレベル推論によって，問題解決に必要な最小限の物理モデルをモデルフラグメントから自動的に構築する手法を開発。客員研究員A. Levyとの共同研究。

- 視覚イメージ推論による学習・問題解決技術

図形情報を有効に利用した推論方式を研究中。概念知識をルールとフレームで図形情報をアレイで表現し，推論の各場面で役割に応じて両者の知識がダイナミックに使用される視覚推論方式を開発。被験者を用いたプロトコル実験でモデルの妥当性を検証。客員研究員H. Narayananとの共同研究。

- 多頻発パターン抽出による演繹学習と帰納学習の統合

グラフ表現中に頻繁に現れるパターンをペアの逐次チャンキングで抽出するという単一の原理で演繹的な学習と帰納的な学習を統一的に扱えるグラフに基づく学習方式GBIを開発。概念の抽出，マクロオペレータの学習，分類規則の学習など多様な目的に適用できることを例示。

- 認知的チャンキングによる推論制御知識の学習

人間の認知能力と整合する視覚パターン（認知的チャンク）を学習し，推論の制御に利用する学習方式を開発。初等幾何の解法で威力を発揮。学習した推論制御知識の価値（ユーティリティ）を動的に評価する手法も考案。

- 隠れマルコフモデルの構造最適化

現在知られている構造既知下での繰り返しパラメータ学習法にリンク削除可否の判定を導入し，隠れマルコフモデルの構造自体を準最適化し同時にパラメータも最適化する手法を開発。本手法をDNAデータ解析に適用。

- 大容量ワークステーションの開発（生涯パートナーを目指す学習マシン）

学習マシンプロジェクトを統括。目的は学習能力を持ちユーザと共に成長し生涯パートナーとなり得る大容量個人用ワークステーションの開発。主記憶2GBを持ちUNIXで動くワークステーションを開発。

平成6年8月-平成7年12月（日立製作所基礎研究所，主管研究長）

引き続き基礎研究所主管研究長として人工知能グループのリーダーを勤め，機械学習を中心とする幾つかの研究を指導。

- 情報フィルタリング

大量の情報の洪水の中から個人に興味のある情報のみを自動的にフィルタリングし、適当な場所にファイルする情報フィルタリング手法の開発を指導。

- ユーザ適応型インターフェイスの基礎検討

ユーザの癖や意図をユーザの経験を観察することによって自動的に学習し、ユーザ毎に違った応答を示すように成長するインターフェイスの可能性を検討。グラフに基づく帰納学習を適用。

- 多分類用逐次的知識獲得手法(MCRDR)を応用したヘルプデスクシステムの開発

単一分類用逐次的知識獲得手法(RDR)の改良版である多分類用逐次的知識獲得手法(MCRDR)を用いてUNIXの使い方に関するヘルプデスクシステムを開発。

平成8年1月-平成18年3月（大阪大学産業科学研究所教授）

引き続き、学習、知識獲得の研究を続行。後半はデータマイニングを中心に研究を展開。

- ユーザ適応型インターフェイスの実装と検証

上記ユーザ適応型インターフェイスの研究を実装。学習方の改良と共に、意図や癖を抽出するために必要な情報を同定し、ユーザのコマンド履歴とファイル入出力関係から次のコマンドを予測し、アイコンで表示するシステムを試作。

- 数値データからの法則自動発見

測定量の尺度がもたらす強い制約を利用して、可能な限り領域知識を使わないで測定データからその中に潜む第一原理を発見する手法を開発。能動的観測条件下での単一方程式、連立方程式の発見、受動的観測条件下での単一方程式、連立方程式の発見へと研究を進め、2年の冷却期間を経て、受動的観測条件下での連立動特性方程式の発見手法へと展開。

- 環境変化時の不要知識検知削除機能をもつ逐次的知識獲得手法

逐次的知識獲得手法RDRに知識削除機能を付加。環境変化時に不要知識を自動同定し、知識の整合性を保持しつつ不要知識を削除し、新知識を獲得する手法を開発。

- 専門家とデータからの知識獲得の統合化

逐次的知識獲得手法RDRに、データからの知識獲得機能を付加。最小記述長原理を用い、従来の人間の専門家からの知識獲得とデータからの知識獲得を統合。知識獲得の任意の段階で両者を切り替え可能となり、異種の知識源からの効果的な知識獲得を実現。

- 情報量基準に基づく相関を考慮した数値属性の離散化

記号属性と数値属性が混在したデータに対し、記述量最小化と情報

量基準最小化の2つの基準を用いて、各属性間の相関を考慮しつつ、数値属性を有限個の離散値属性に離散化する方式を提案。

- 逐次チャンキングに基づくグラフマイニング手法GBIの性能向上

逐次チャンキングに基づくグラフマイニング手法GBIに、チャンキングの評価指標とパターン抽出の評価指標の区別、ビーム探索による探索範囲の拡大、正準形ラベル計算によるチャンキング順序の違いによるパターン同型判定の機能を追加し、性能向上(B-GBI)。さらに、重複パターンの探索を可能にし、数え落としのない擬似チャンクに基づくCI-GBIを開発。パラメータの設定で完全探索が可能。対象とする部分グラフは、連結の一般部分グラフと誘導部分グラフ。

- GBIを用いたグラフ構造データ向き決定木構築

B-GBI, CI-GBIを再帰的に呼び出し、分離能力最大の部分パターンを探索する属性構築機能を有すグラフ構造データ向きの決定木構築手法DT-GBI, DT-CI-GBIを開発。

- アプリオリアルゴリズムに基づく完全探索グラフマイニング手法AGM

アプリオリアルゴリズムに基づく完全探索可能なグラフマイニング手法AGMを開発。グラフを隣接行列で表現し、正準形ラベルにより同型判定し、ボトムアップに多頻度部分グラフを完全探索。非連結グラフも探索可能。対象とする部分グラフは、連結・非連結の一般部分グラフと誘導部分グラフ、加えて連結の順序木、非順序木、経路、系列も可能。

- 変換不変性を利用した汎用情報検索手法

検索対象情報をバイト列で表現し、ある種の変換に対して不変性を有する高速フーリエ変換を移動窓内のバイト列に適用し、係数空間内の類似性から多様なデータ形式について同じ原理で検索を高速実行する枠組みを開発。テキストデータファイル、バイナリーデータ変換されたワードプロセッサファイル、2次元画像ファイルの検索に適用可能。

- 相関規則マイニング理論の構築と実用化

極大推論規則に関する理論を提案し、代表的相関規則のみを抽出する手法を実装。数値属性を離散化せず、直接、数値属性データの共起関係が探索可能な、属性空間の次元増加に対して単調にデータ数が減少するデータ密度基準による定量的相関規則導出法を開発し実装。さらに、これに基づきデータクラスの高精度分類予測が可能な分類学習手法を開発。

- アクティブマイニングの提案と実証

特定領域アクティブマイニングの領域代表者として、4年間のプロジェクトを統括。グラフマイニング手法DT-GBI, DT-CI-GBI, AGMを用いて慢性肝炎データ、化学薬品データからのマイニングの全サイクルを実施し、アクティブマイニングの有用性を実証。

平成18年5月-平成30年4月（米国空軍科学技術局宇宙航空研究開発アジア事務所(AFOSR/AOARD)科学顧問，大阪大学名誉教授，大阪大学産業科学研究所招へい教授，ニュー・サウス・ウェールズ大学計算科学科客員教授（平成20年3月-平成24年2月），タスマニア大学計算機科学科非常勤教授（平成25年3月-平成28年2月））

- アジア地区における情報関連（とくに人工知能，機械学習，データマイニング）の基礎研究プロジェクト管理，引続き，機械学習，データマイニングならびに社会ネットワークの研究に従事．

平成30年5月-現在（大阪大学名誉教授，大阪大学産業科学研究所招へい教授，タスマニア大学計算機科学科非常勤教授（平成25年3月-平成30年8月））

- 社会ネットワーク解析の研究に従事（社会ダイナミクス，クリティカルリンク同定，変化点検知，社会バイアス，社会的信頼性など）．
- 機械学習，データマイニングの基礎研究を続行．
- 計算知能研究プロジェクトの共同研究開始．

## 7. 学会活動他

### 1. 運営委員

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| ● 平成8年8月 - 平成16年8月    | 環太平洋人工知能国際会議運営委員会委員                                  |
| ● 平成10年4月 - 平成13年4月   | 環アジア知識発見とデータマイニング会議運営委員会委員                           |
| ● 平成13年5月 - 平成15年4月   | 環アジア知識発見とデータマイニング会議運営委員会副委員長                         |
| ● 平成14年11月 - 平成18年10月 | 発見科学国際会議運営委員会委員長                                     |
| ● 平成14年11月 - 平成18年10月 | 計算論的学習理論国際会議運営委員会委員                                  |
| ● 平成15年4月 - 平成30年10月  | Web Intelligence Consortium 技術運営委員                   |
| ● 平成15年4月 - 平成30年10月  | Web Intelligence & Intelligent Agent Technology 運営委員 |
| ● 平成15年4月 - 平成20年5月   | アルバータ機械学習COEセンター科学運営委員                               |
| ● 平成15年4月 - 平成18年3月   | 北陸先端大学院大学アカデミックアドバイザー                                |
| ● 平成15年5月 - 平成18年4月   | 環アジア知識発見とデータマイニング会議運営委員会委員長                          |

- 平成16年4月 - 平成18年3月 統計数理研究所運営委員
- 平成16年9月 - 現在 環太平洋人工知能国際会議運営委員会名誉委員
- 平成18年5月 - 現在 環アジア知識発見とデータマイニング会議運営委員会終身委員
- 平成18年11月 - 平成30年11月 発見科学国際会議運営委員会委員
- 平成21年10月 - 平成24年10月 機械学習に関するアジア会議運営委員会委員長
- 平成24年10月 - 現在 機械学習に関するアジア会議運営委員会終身委員
- 平成25年12月 - 現在 データサイエンスと解析に関する国際会議運営委員会委員
- 平成25年08月 - 平成30年04月 人間の脳, 行動, 健康情報学に関する国際会議運営委員会委員
- 平成30年11月 - 現在 発見科学国際会議運営委員会名誉委員

## 2. 学会理事

- 昭和62年5月 - 昭和64年4月 日本ソフトウェア科学会理事
- 平成2年6月 - 平成4年5月 人工知能学会理事
- 平成7年6月 - 平成11年5月 日本認知科学会常任運営委員
- 平成17年1月 - 平成18年12月 日本認知科学会監査委員

## 3. 編集委員

- 昭和62年4月 - 平成3年3月 人工知能学会編集委員会委員
- 昭和64年4月 - 平成4年10月 Knowledge Acquisition (Academic Press) 編集委員会委員
- 平成2年2月 - 平成6年2月 IEEE Expert 編集委員会委員
- 平成3年1月 - 平成5年1月 コンピュータ科学 (秀潤社) 編集委員会委員
- 平成3年8月 - 平成17年5月 Advanced Engineering Informatics (Elsevier) 編集委員会委員
- 平成5年6月 - 平成9年4月 認知科学会編集委員会委員
- 平成4年11月 - 平成18年3月 International Journal of Human Computer Studies (Elsevier) 編集委員会委員

- 平成9年3月 - 平成14年12月 知識発見とデータマイニングハンドブック編集委員(Oxford University Press)
- 平成10年01月 - 平成16年12月 Knowledge and Information Systems: An International Journal (Springer Verlag)
- 平成13年04月 - 平成26年03月 Intelligent Data Analysis (IOS Press)
- 平成13年04月 - 平成15年05月 Handbook of Data Mining (Lawrence Erlbaum Associates), Advisory board member
- 平成14年08月 - 平成17年12月 AI Handbook (人工知能学会)
- 平成21年10月 - 平成24年03月 Advisory board of ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (ACM TIST)
- 平成27年04月 - 令和04年07月 Editorial board of International Journal of Data Science and Advanced Analytics (Springer)

#### 4. 学会、ワークショップ企画，プログラム委員長

- 第5回人工知能学会全国大会委員会副委員長（平成2年）
- 第1回知識獲得に関する国際ワークショップ(JKAW90)共同組織委員長（平成2年）
- 第2回知識獲得に関する国際ワークショップ(JKAW92)共同組織委員長（平成4年）
- 第2回日英マシンインテリジェンスに関する国際ワークショップ(MI93)共同組織委員長（平成5年）
- 第3回知識獲得に関する国際ワークショップ(JKAW94)共同組織委員長（平成6年）
- 第3回日英マシンインテリジェンスに関する国際ワークショップ(MI95)共同組織委員長（平成7年）
- 第1回環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW96)共同組織委員長（平成8年）
- 第1回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD97)プログラム共同委員長（平成9年）
- 第5回環太平洋人工知能国際会議(P7RICAI98)プログラム共同委員長（平成10年）
- 第2回環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW98)共同組織委員長（平成10年）
- 第1回発見科学に関する国際会議(DS98)プログラム委員長（平成10年）
- 第4回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2000)

共同組織委員長（平成12年）

- 第3回環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW00)共同組織委員長（平成12年）
- 新世紀の知的システムに関する革新的プロジェクトに関するパネルオーガナイザー（第13回知的システム方法論に関する国際シンポジウム, ISMIS02）（平成14年）
- 第1回データマイニングからの教訓に関する国際ワークショップ共同組織委員長（第19回機械学習に関する国際会議, ICML02）（平成14年）
- 第4回環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW02)共同組織委員長（平成14年）
- 第1回アクティブマイニングに関する国際ワークショップ(AM02)共同組織委員長（平成14年）
- 第2回アクティブマイニングに関する国際ワークショップ(AM03)共同組織委員長（平成15年）
- 第3回アクティブマイニングに関する国際ワークショップ(AM04)共同組織委員長平成16年）
- 第5回環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW04)名誉組織委員長（平成16年）
- 第9回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2005)組織委員長（平成17年）
- 第8回発見科学に関する国際会議(DS05)組織委員長（平成17年）
- 第11回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2007)名誉組織委員長（平成19年）
- 第10回環太平洋人工知能に関する国際会議(PRICAI2008)組織委員長（平成20年）
- 第13回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2009)名誉組織委員長（平成21年）
- 第1回機械学習に関するアジア国際会議(ACML09)組織委員長（平成21年）
- 第4回データマイニングにおける属性選択に関する国際ワークショップ(FSDM2010)共同組織委員長（平成22年）
- 第1回行動情報学に関する国際ワークショップ(BI2010)共同組織委員長（平成22年）
- 第11回スマートシステムとサービスのための知識管理・獲得に関する国際ワークショップ（旧環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW2010)）共同名誉委員長（平成22年）
- 欧州機械学習・データマイニングに関する国際会議(ECML/PKDD2010)優秀論文賞審査委員長（平成22年）

- 第5回知識・情報・創造支援システムに関する国際会議(KICSS2010) 組織委員長(平成22年)
- 第2回行動情報学に関する国際ワークショップ(BI2011)共同組織委員長(平成23年)
- 第12回知的システムのための知識管理・獲得に関する国際ワークショップ(旧環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW2012) 共同名誉委員長(平成24年)
- 第3回行動情報学に関する国際ワークショップ(BI2012)共同組織委員長(平成24年)
- 第4回行動情報学に関する国際ワークショップ(BI2013)共同組織委員長(平成25年)
- 行動及び社会情報学並びに計算に関する国際ワークショップ(BSIC2013) 共同組織委員長(平成25年)
- 第17回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2013) 共同組織委員長(平成25年)
- 第9回データマイニングとその応用に関する国際会議(ADMA2013) 共同組織委員長
- 第18回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2014) 共同名誉組織委員長(平成26年)
- 第2回ラフ集合と知的システムパラダイムに関する国際会議(RSEISP2014)共同プログラム委員長(平成26年)
- IEEEデータサイエンスと先進解析学に関する国際会議(DSAA2014) 共同組織委員長(平成26年)
- 第19回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2015) 共同組織委員長(平成27年)
- 第1回防衛技術に関するアジア会議(ACDT2015)共同組織委員長(平成27年)
- 第10回知識・情報・創造支援システムに関する国際会議(KICSS2015) 共同名誉組織委員長(平成27年)
- 第2回防衛技術に関するアジア会議(ACDT2016)共同組織委員長(平成28年)
- 環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW2016)共同名誉委員長(平成28年)
- 第14回環太平洋人工知能に関する国際会議(PRICAI2016)共同名誉委員長(平成28年)
- 第11回知識・情報・創造支援システムに関する国際会議(KICSS2016) 共同名誉組織委員長(平成28年)
- 第3回防衛技術に関するアジア会議(ACDT2017)共同組織委員長(平成29年)



- IEEEデータサイエンスと先進解析学に関する国際会議(DSAA2017) 共同組織委員長（平成29年）
- 環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW2018) 共同名誉委員長（平成30年）
- 第10回機械学習に関するアジア国際会議(ACML2018) 名誉組織委員長（平成30年）
- 第22回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2019) 共同名誉組織委員長（平成31年）
- 環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW2019) 共同名誉委員長（平成31年）
- 第12回機械学習に関するアジア国際会議(ACML2020) 名誉組織委員長（令和02年）
- 2020年データと知識獲得に関する原理と実際に関する国際ワークショップ(PKAW2021) 共同名誉委員長（令和3年）
- 2022年データと知識獲得に関する原理と実際に関する国際ワークショップ(PKAW2022) 共同名誉委員長（令和4年）
- 2023年データと知識獲得に関する原理と実際に関する国際ワークショップ(PKAW2023) 共同名誉委員長（令和5年）

## 5. プログラム委員

- 日本ソフトウェア科学会第6回大会プログラム委員会委員（平成1年）
- 第1回計算論的学習理論に関する国際ワークショップ(ALT90) 現地委員会委員（平成2年）
- 第1回環太平洋人工知能国際会議 (PRICAI90) プログラム委員（平成2年）
- 知識モデリングと知識伝達に関する国際会議(KMET91) プログラム委員会委員（平成3年）
- 第5回ヨーロッパ知識獲得に関する国際ワークショップ(EKAW91) プログラム委員（平成3年）
- 第6回北米知識獲得に関する国際ワークショップ(KAW91) プログラム委員（平成3年）
- 第2回計算論的学習理論に関する国際ワークショップ(ALT91) プログラム委員（平成3年）
- 第5世代コンピュータ国際会議(FGCS92) プログラム委員（平成4年）
- 第6回ヨーロッパ知識獲得に関する国際ワークショップ(EKAW92) プログラム委員（平成4年）
- 第7回北米知識獲得に関する国際ワークショップ(KAW92) プログラム委員（平成4年）

- 第2回環太平洋人工知能国際会議 (PRICAI92) プログラム委員 (平成4年)
- 第3回計算論的学習理論に関する国際ワークショップ (ALT92) プログラム委員 (平成4年)
- 第1回日韓合同エキスパート・システムに関する国際会議 (KJJCES92) プログラム委員 (平成4年)
- 第7回ヨーロッパ知識獲得に関する国際ワークショップ (EKAW93) プログラム委員 (平成5年)
- 第4回計算論的学習理論に関する国際ワークショップ (ALT93) プログラム委員 (平成5年)
- 第8回北米知識獲得に関する国際ワークショップ (KAW94) プログラム委員 (平成6年)
- 第8回ヨーロッパ知識獲得に関する国際ワークショップ (EKAW94) プログラム委員 (平成6年)
- 第2回日韓合同エキスパート・システムに関する国際会議 (JKJCES94) プログラム委員 (平成6年)
- 第11回機械学習に関する国際会議 (ICML94) プログラム委員 (平成6年)
- 第5回計算論的学習理論に関する国際ワークショップ (ALT94) プログラム委員 (平成6年)
- 第8回人工知能とエキスパート・システムの産業および工学への応用に関する国際会議 (IEA/AIE95) プログラム委員 (平成7年)
- 第5回宇宙工学における人間機械インタラクションと人工知能に関する国際会議 (HMI-AI-AS'95) (平成7年)
- 第9回北米知識獲得に関する国際ワークショップ (KAW95) プログラム委員 (平成7年)
- エクスパート・システムに関する環太平洋アジア国際会議 (PACES95) プログラム委員 (平成7年)
- 抽象化、再編成、近似に関するシンポジウム (SARA95) プログラム委員 (平成7年)
- 第3回エキスパート・システムに関する国際会議 プログラム委員 (平成8年)
- 機械学習と人間機械相互作用に関する国際ワークショップ プログラム委員 (平成8年)
- 第4回ラフ集合、ファジィ集合、機械発見に関する国際会議 プログラム委員 (平成8年)
- 第13回米国人工知能会議 (AAAI96) プログラム委員 (平成8年)
- 第10回北米知識獲得に関する国際ワークショップ (KAW96) プログラム委員 (平成8年)

- 第9回ヨーロッパ知識獲得に関する国際ワークショップ(EKAW96)プログラム委員(平成8年)
- 第4回環太平洋人工知能国際会議(PRICAI96)プログラム委員(平成8年)
- 環アジアエキスパート・システムに関する国際会議/シンガポール知的システム国際学会(PACES/SPICIS97)プログラム委員(平成9年)
- 第8回計算論的学習理論に関する国際ワークショップ(ALT97)プログラム委員(平成9年)
- オーストラリア人工知能会議(AI97)プログラム委員(平成9年)
- 知識ベースシステムにおける問題解決方法に関する国際ワークショッププログラム委員(平成9年)
- 第10回ヨーロッパ知識獲得に関する国際ワークショップ(EKAW97)プログラム委員(平成9年)
- 第11回北米知識獲得に関する国際ワークショップ(KAW97)プログラム委員(平成9年)
- 第1回戦略的知識と概念形成に関する国際ワークショッププログラム委員(平成9年)
- IEEE主催知識工学とデータ工学の国際ワークショップ(KDEX-97)プログラム委員(平成9年)
- 第2回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議プログラム委員(PAKDD98)(平成10年)
- オーストラリア人工知能会議(AI98)プログラム委員(平成10年)
- 第9回計算論的学習理論に関する国際ワークショップ(ALT98)プログラム委員(平成10年)
- 抽象化、再編成、近似に関するシンポジウム(SARA98)プログラム委員(平成10年)
- 第4回複数戦略機械学習に関する国際ワークショップ(MSL98)プログラム委員(平成10年)
- 第6回ラフ集合, データ発掘, ソフトコンピューティングに関する国際ワークショッププログラム委員(平成10年)
- 知的データ工学と学習に関する国際シンポジウム(IDEAL98)プログラム委員(平成10年)
- 第3回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議プログラム委員(PAKDD99)(平成11年)
- 第7回ラフ集合, ファジー集合, グラニューアルソフトコンピューティングに関する国際会議プログラム委員((RSFDGrC'99)(平成11年)
- 第2回認知科学国際会議諮問委員(平成11年)

- ユーザ学習に関するIJCAI99 ワークショッププログラム委員（平成11年）
- オーストラリア人工知能応用シンポジウムプログラム委員（平成11年）
- 第2回発見科学に関する国際会議(DS99)プログラム委員（平成11年）
- 第2回戦略的知識と概念形成に関する国際ワークショッププログラム委員（平成11年）
- 第6回複数戦略機械学習に関する国際ワークショップ(MSL98)プログラム委員（平成12年）
- 抽象化、再編成、近似に関するシンポジウム(SARA00)プログラム委員（平成12年）
- 第12回知識工学と知識管理に関する国際会議(EKAW2000)プログラム委員（平成12年）
- 第17回機械学習に関する国際会議(ICML00)プログラム委員（領域委員長）（平成12年）
- 第3回発見科学に関する国際会議(DS00)プログラム委員（平成12年）
- 第2回知的エージェント技術に関するアジア太平洋会議(IAT'2001)運営委員（平成13年）
- 第5回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議プログラム委員(PAKDD01)（平成13年）
- 第1回IEEEデータマイニング国際会議(ICDM01)プログラム委員（平成13年）
- 第5回データベースからの知識発見の原理と実際に関するヨーロッパ会議(PKDD01)プログラム委員（平成13年）
- 第12回機械学習に関するヨーロッパ会議(ECML01)プログラム委員（平成13年）
- 第3回戦略的知識と概念形成に関する国際ワークショップ(SKCF'01)プログラム委員（平成13年）
- 第4回発見科学に関する国際会議(DS01)プログラム委員（平成13年）
- データベースからの知識発見における性能向上のためのラッパーに関するIJCAI-2001 ワークショッププログラム委員（平成13年）
- 第6回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議プログラム委員(PAKDD02)（平成14年）
- 抽象化、再編成、近似に関するシンポジウム(SARA02)プログラム委員（平成14年）
- 第13回知識工学と知識管理に関する国際会議(EKAW2002)プログラム委員（平成14年）
- 第5回発見科学に関する国際会議(DS02)プログラム委員（平成14年）

- 第19回機械学習に関する国際会議(ICML02)プログラム委員(領域委員長)(平成14年)
- 知的情報処理に関する国際会議(ICIIP'02)プログラム委員(平成14年)
- 第13回機械学習に関するヨーロッパ会議(ECML02)プログラム委員(平成14年)
- 第6回データベースからの知識発見の原理と実際に関するヨーロッパ会議(PKDD02)プログラム委員(平成14年)
- 複数関係データマイニングに関する国際ワークショップ(MRDM-2002)プログラム委員(平成14年)
- 第7回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議プログラム委員(PAKDD03)(平成15年)
- データマイニング基礎論に関する国際ワークショッププログラム委員(平成15年)
- 第14回知的システム方法論に関する国際シンポジウム(ISMIS03)プログラム委員(平成15年)
- 第7回データベースからの知識発見の原理と実際に関するヨーロッパ会議(PKDD03)プログラム委員(平成15年)
- 第14回機械学習に関するヨーロッパ会議(ECML03)プログラム委員(平成15年)
- 第3回IEEEデータマイニング国際会議(ICDM03)プログラム委員(平成15年)
- ソフトウェア工学と知識工学のためのデータマイニングに関する国際ワークショップ(DMSK'03)プログラム委員(平成15年)
- 複数関係データマイニングに関する国際ワークショップ(MRDM-2003)プログラム委員(平成15年)
- 第6回発見科学に関する国際会議(DS03)プログラム委員(平成15年)
- 第1回グラフ, 木, 系列データのマイニングに関する国際ワークショップ(MGTS-2003)プログラム委員(平成15年)
- 第8回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議プログラム委員(PAKDD04)(平成16年)
- 第5回環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW04)プログラム委員(平成16年)
- 第16回人工知能に関するヨーロッパ会議(ECAI2004)プログラム委員(平成16年)
- 第7回発見科学に関する国際会議(DS04)プログラム委員(平成16年)
- 第8回データベースからの知識発見の原理と実際に関するヨーロッパ会議(PKDD04)プログラム委員(平成16年)

- 第15回機械学習に関するヨーロッパ会議(ECML04)プログラム委員 (平成16年)
- 第14回知識工学と知識管理に関する国際会議(EKAW2004)プログラム委員 (平成16年)
- 第6回自動化システムに関するIFIP国際会議(BASYS'04)トラックD:産業における機械学習とデータマイニングプログラム委員 (平成16年)
- 生体医療におけるデータマイニングに関する国際ワークショップ(KDbM-04)プログラム委員 (平成16年)
- 第2回グラフ, 木, 系列データのマイニングに関する国際ワークショップ(MGTS-2004)プログラム委員 (平成16年)
- 複数関係データマイニングに関する国際ワークショップ(MRDm-2004)プログラム委員 (平成16年)
- データマイニング基礎論に関する国際ワークショッププログラム委員 (平成16年)
- 第4回階IEEEデータマイニング国際会議(ICDM04)プログラム委員 (平成16年)
- データマイニングにおける属性選択に関する国際ワークショップ(FSDM2005)プログラム委員 (平成17年)
- 抽象化, 再編成, 近似に関するシンポジウム(SARA05)プログラム委員 (平成17年)
- 第22回機械学習に関する国際会議(ICML05)プログラム委員 (領域委員長) (平成17年)
- 第9回データベースからの知識発見の原理と実際に関するヨーロッパ会議(PKDD05)プログラム委員(領域委員長) (平成17年)
- 第16回機械学習に関するヨーロッパ会議(ECML05)プログラム委員 (領域委員長) (平成17年)
- 第10回ラフ集合, ファジー集合, データマイニング, グラニューアルコンピューティングに関する((RSFDGrC2005)国際会議プログラム委員 (平成17年)
- 第11回ACM SIGKDD知識発見とデータマイニングに関する国際会議(KDD2005)プログラム委員 (平成17年)
- 第5回IEEEデータマイニング国際会議(ICDM05)プログラム委員 (平成17年)
- 第15回帰納論理プログラムに関する国際会議(ILP-2005)プログラム委員 (平成17年)
- 複数関係データマイニングに関する国際ワークショップ(MRDm-2005)プログラム委員 (平成17年)
- セマンティック指向のデータならびにWebマイニングに関するワー

クショッププログラム委員（平成17年）

- 第9回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議プログラム委員(PAKDD06)（平成18年）
- 第23回機械学習に関する国際会議(ICML06)シニアプログラム委員（平成18年）
- データマイニングにおける属性選択に関する国際ワークショップ(FSDM2006)プログラム委員（平成18年）
- 第16回知的システム方法論に関する国際シンポジウム(ISMIS06)プログラム委員（平成18年）
- 第6回IEEEデータマイニング国際会議(ICDM06)プログラム委員（平成18年）
- 第2回複雑データマイニングに関する国際ワークショップ(MCD2006)プログラム委員
- 第11回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2007)プログラム委員（平成19年）
- 第18回機械学習に関するヨーロッパ会議(ECML07)プログラム委員（平成19年）
- 第11回データベースからの知識発見の原理と実際に関するヨーロッパ会議(PKDD07)プログラム委員（平成19年）
- 第12回環アジア知識発見とデータ発掘に関する国際会議(PAKDD2008)プログラム委員（領域委員長）（平成20年）
- 第1回社会計算，挙動モデリングと予測に関する国際ワークショッププログラム委員(SBP08)（平成20年）
- 人工知能に関するブラジルシンポジウムプログラム委員(SBIA08)（平成20年）
- データマイニングと知識発見における属性選択ニューチャレンジに関する国際ワークショップ(FSDM08)（平成20年）
- 環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW08)プログラム委員（平成20年）
- 第2回社会計算，挙動モデリングと予測に関する国際ワークショッププログラム委員(SBP09)（平成21年）
- 2009 IEEE 社会計算，サービス，知能に関する国際会議(SocialCom-09)（平成21年）
- 第12回発見科学に関する国際会議(DS09)プログラム委員（平成21年）
- 社会計算，挙動モデリングと予測に関する国際会議プログラム委員(SBP10)（平成22年）
- 第13回発見科学に関する国際会議(DS10)プログラム委員（平成22年）
- 第3回IEEE/ACM主催サイバー社会・実社会計算に関する国際会議

(CPSCom2010) プログラム委員 (平成22年)

- 第11回スマートシステムとサービスのための知識管理・獲得に関する国際ワークショップ(旧環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW2010)プログラム委員(平成22年)
- 第19回知的システム方法論に関する国際シンポジウム(ISMIS11)プログラム委員(平成23年)
- 社会計算, 挙動モデリングと予測に関する国際会議(SBP11)プログラム委員(平成23年)
- 非均質情報ネットワークにおけるリンクマイニングに関するIJ-CAI2011ワークショップ(HINA2011)プログラム委員(平成23年)
- 社会計算, 挙動モデリングと予測に関する国際会議(SBP12)プログラム委員(平成24年)
- 第12回知的システムのための知識管理・獲得に関する国際ワークショップ(旧環太平洋知識獲得に関する国際ワークショップ(PKAW2012)プログラム委員(平成24年)
- 社会計算, 挙動・カルチャモデリングと予測に関する国際会議プログラム委員(SBP13)(平成25年)
- 第6回パタン認識とマシンインテリジェンスに関する国際会議(PReMI 2015)プログラム委員(平成27年)
- 第14回知的システムに関する知識管理・獲得に関する国際ワークショップ(PKAW16)プログラム委員(平成28年)
- 第23回知的システム方法論に関する国際シンポジウム(ISMIS17)プログラム委員(平成29年)
- 第6回複雑パターンマイニング最前線に関する国際ワークショップ(NFMCP2017)プログラム委員(平成29年)
- 第3回機械学習とソフトコンピューティングに関する国際会議技術委員(平成31年)

#### 6. 委員会、ワーキンググループ

- 昭和44年4月 - 昭和46年3月 日本原子力学会原子炉システム最適化技術専門委員会委員
- 昭和46年4月 - 昭和51年10月 日本原子力学会原子炉システム技術研究専門委員会委員
- 昭和59年4月 - 現在 電子情報通信学会人工知能と知識工学研究会委員
- 昭和59年4月 - 平成2年3月 情報処理学会知識工学と人工知能研究会委員
- 昭和60年4月 - 平成2年3月 ICOT発電設備エキスパート・システムワーキンググループ委員



- 昭和60年4月 - 平成2年3月 ICOT人工知能基礎ワーキンググループ委員
- 昭和63年4月 - 昭和64年3月 ICOT知識獲得・設計ワーキンググループ委員
- 昭和63年4月 - 昭和64年3月 ICOT知識ベースシステムソフトウェアアーキテクチャワーキンググループ委員
- 昭和64年1月 - 現在 日本原子力研究所原子力用人工知能応用研究委員会委員
- 平成2年4月 - 現在 人工知能学会基礎理論研究会委員、平成2年4月-4年3月まで幹事、平成10年4月-平成12年3月まで主査
- 平成2年4月 - 現在 人工知能学会知識ベースシステム研究会委員、平成6年4月から8年3月まで主査
- 平成5年4月 - 平成7年8月 日本学術会議情報工学研究連絡委員会知識処理工学の体系化ワーキンググループ委員

## 7. 学位外部審査委員

- 平成10年5月 - 平成13年8月 ニューサウスウェールズ大学博士學位論文審査委員(Debbie Richardsの学位論文審査)
- 平成12年3月 - 平成12年6月 ニューサウスウェールズ大学博士學位論文審査委員(Ghassan Beydounの学位論文審査)
- 平成12年10月 - 平成13年3月 北陸先端科学技術大学院大学博士學位論文審査委員(Nguyen Dung Trongの学位論文審査)
- 平成13年5月 - 平成13年8月 ニューサウスウェールズ大学博士學位論文審査委員(Ashesh Mahidadiaの学位論文審査)
- 平成15年5月 - 平成13年8月 シドニー大学博士學位論文審査委員(Kanh Hyuk Leeの学位論文審査)
- 平成15年6月 - 平成15年9月 北陸先端科学技術大学院大学博士學位論文審査委員(河崎さおりの学位論文審査)
- 平成17年6月 - 平成17年9月 北陸先端科学技術大学院大学博士學位論文審査委員(Le Si Quangの学位論文審査)
- 平成17年12月 - 平成18年3月 北陸先端科学技術大学院大学博士學位論文審査委員(Ngyen Dung Ducの学位論文審査)

- 平成17年12月 - 平成18年3月 北陸先端科学技術大学院大学博士  
学位論文審査委員 (Le Hoang Minh  
の学位論文審査)
- 平成18年5月 - 平成18年7月 タズマニア大学博士学位論文審  
査委員 (Richard Peter Dazeley の学位  
論文審査)
- 平成19年3月 - 平成19年5月 マックァリー大学博士学位論文審  
査委員 (Megan Margaret Vazey の学  
位論文審査)

## 8. 主要会議での招待講演

- “機械は人間と同じように学習できるか?”, 第1回応用エルゴノミク  
クスに関する国際会議 (平成9年)
- “計算機を使いやすくするための機械学習技術”, 第15回人工知能  
に関する国際会議 (IJCAI-97) (平成9年)
- “第一原理法則式発見の計算機による発見支援”, 第3回環アジア知  
識発見とデータ発掘に関する国際会議 (PAKDD-99) (平成11年)
- “グラフ構造データからの多頻度パタンのマイニング”, 第12回人  
工知能に関するオーストラリア会議 (AI-99) (平成11年)
- “グラフ構造データからのパターンマイニング”, 第5回複数戦略学習  
に関する国際会議 (MSL-00) (平成12年)
- “環境が変化する状況下での人間とデータからの知識獲得”, 第10  
回人工知能に関するポルトガル会議 (EPIA-01) (平成13年)
- “アクティブマイニング - 狙いと見通し -”, 人工知能学会全国大会  
AIセミナー (平成14年)
- “属性選択, 抽出, 構築”, データマイニング基礎論に関する国際  
ワークショップ (平成14年)
- “アクティブマイニング - 知識発見の螺旋モデル -”, IEEE データマ  
イニング国際会議 (ICDM02) プログラム委員 (平成14年)
- “アクティブマイニング - 知識発見の螺旋モデル -”, 第19回ファジィシ  
ステムシンポジウム (平成15年)
- “アクティブマイニング - データからの知識発見の螺旋モデル -”, 第  
1回システム研究国際連合世界会議 (平成17年)
- “構造データで何が可能か? - データマイニングの視点から -”, 第  
11回人工知能に関するオーストラリア会議 (AI-06) (平成18年)
- “観測データからの情報拡散モデルの学習と挙動解析への応用”, 第  
3回社会情報学に関する国際会議 (平成23年)

## 9. 論文リスト

### 1. 炉内燃料管理 (原子力工学)

● 論文（学会誌, 雑誌, 査読あり）

- [1] H. Motoda and T. Kawai, "A Theory of Control Rod Programming Optimization in Two-Region Reactors," Nucl. Sci. Eng., Vol.39, pp.114-118 (1970)
- [2] H. Motoda, "Burnup Optimization of Continuous Scattered Refueling," Nucl. Sci. Eng., Vol.41, pp.1-13 (1970)
- [3] H. Motoda, "Optimal Control Rod Programming of Light Water Reactors in Equilibrium Fuel Cycle," Nucl. Sci. Eng., Vol.46, pp.88-111 (1971)
- [4] H. Motoda, "Optimization of Control Rod Programming and Loading Pattern in Multiregion Nuclear Reactor by the Method of Approximation Programming," Nucl. Sci. Eng., Vol.49, pp.515-524 (1972)
- [5] M. Kitamura and H. Motoda, "Burnup Optimization Using Modal Expansion Method," J. Nucl. Sci. Technol., Vol.9, pp.512-520 (1972)
- [6] H. Motoda, "Investigation of the Fuel Loading Pattern on the Core Burnup by FLARE Simulation," J. Nucl. Sci. Technol., Vol.9, No.12, pp.751-753 (1972)
- [7] H. Motoda, J. Herczeg and A. Sesonske, "Optimization of Refueling Schedule for Light Water Reactors," Nucl. Technol., Vol.25, pp.477-496 (1975)
- [8] H. Motoda and O. Yokomizo, "Optimization of Fuel Assembly Allocation for Boiling Water Reactors," J. Nucl. Sci. Technol., Vol.13, No.5, pp.230-246 (1976)
- [9] T. Kawai, H. Motoda, T. Kiguchi and M. Ozawa, "A Method for Generating a Control Rod Programming for Boiling Water Reactors," Nucl. Technol., Vol.28, pp.108-118 (1976)
- [10] O. Yokomizo, H. Motoda, T. Kiguchi and R. Takeda, "A Man-Machine Communication System for Boiling Water Reactor Core Management Planning," Nucl. Technol., Vol.29, pp.191-199 (1976)
- [11] H. Motoda and O. Yokomizo, "Method to Minimize Power Peaking in Refueling Schedule of Boiling Water Reactor," J. Nucl. Sci. Technol., Vol.14, pp.108-116 (1977)
- [12] H. Motoda, S. Tanisaka, T. Kiguchi and H. Yonenaga, "Feasibility Study of Core Management System by Data Communication for Boiling Water Reactors," Nucl. Technol., Vol.36, pp.294-304 (1977)
- [13] T. Hayase and H. Motoda, "Boiling Water Reactor Control Rod Programming Using Heuristic and Mathematical Methods," Nucl. Technol., Vol.48, pp.91-100 (1980)
- [14] Y. Bessho, H. Motoda, T. Kiguchi, T. Hayase, K. Hoshi and T. Enomoto, "A New Method of Startup Planning for Boiling Water Reactors," J. Nucl. Sci. Technol. Vol.18, No.9, pp.697-704 (1981)
- [15] Y. Bessho, H. Motoda and M. Watanabe, "Principles for Control Rod

Withdrawal Strategy during the Startup of Boiling Water Reactors,” Nucl. Technol., Vol.58, pp.113-119 (1982)

● 論文（国際学会, 査読あり）

- [1] M. Senoh and H. Motoda, “Hybrid Simulation of Nuclear Reactor for Optimal Fuel Management,” Proc. of AICA Symposium, pp.G-3/1-G-3/5, Tokyo (April, 1971)
- [2] H. Motoda, T. Kiguchi and T. Kawai, “Optimal Rod Programming and Loading Pattern in a Multiregion Reactor,” Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.15, pp.105-106 (1972)
- [3] H. Motoda, T. Kiguchi and T. Kawai, “Computer Program for Control Rod Programming of BWR,” Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.16, pp.171-172 (1973)
- [4] T. Kiguchi and H. Motoda, “Development of Computer Program INROD for Intermediate Term Control Rod Programming of BWR,” Paper presented at IAEA Specialists’ Meeting on Spatial Control Problems, Nyköping, Sweden (Oct., 1974)
- [5] T. Kiguchi and H. Motoda, “Development of Computer Program STROD for Startup Control Rod Programming of BWR,” Paper presented at IAEA Specialists’ Meeting on Spatial Control Problems, Nyköping, Sweden (Oct., 1974)
- [6] T. Kiguchi, H. Motoda and S. Kobayashi, “Feasibility Study of Core Management System by Data Communication for Boiling Water Reactors,” Paper presented at IAEA/NPPCI Specialists’ Meeting on Nuclear Power Plant Control Problems Associated with Load Following and Network Transients, Cadarache, France (Jan., 1977)
- [7] T. Enomoto, Y. Bessho, T. Kiguchi, H. Motoda, T. Hayase and H. Hiranuma, “Development of Startup Control Rod Programming Code System for BWRs,” Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.30, pp.648-648 (1978)

● 論文（雑誌, 査読なし）

- [1] Y. Niki, N. Hiranuma, M. Ozawa, H. Motoda and A. Kawahara, “Operating Experience of Shimane Nuclear Power Station and Core Management Engineering System,” Hitachi Review, Vol.25, pp.97-102 (1976)

● 本（但し, 章を分担したもののみ）

- [1] 元田 浩, “燃料管理問題,” 原子炉の計算機制御, 須田信英編, 東京電機大学出版会, 1971

2. オンライン炉心性能監視, 制御（原子力工学）

● 論文（学会誌, 雑誌, 査読あり）

- [1] Y. Nishizawa and H. Motoda, “On-Line Calculation Method for Evaluating the Power Distribution in a Nuclear Reactor Core,” J. Nucl. Sci. Technol., Vol.10, No.2, pp.125-127 (1973)

- [2] Y. Nishizawa, T. Kiguchi and H. Motoda, "On-Line Prediction of the Power Distribution within Boiling Water Reactors," Nucl. Sci. Eng., Vol.60, pp.189-192 (1976)
- [3] S. Uchikawa and H. Motoda, "A Method for Calculating Power Distributions in Boiling Water Reactors Using In-Core Detector Readings," Nucl. Sci. Eng., Vol.77, pp.137-145 (1981)

- 論文（国際学会, 査読あり）

- [1] Y. Nishizawa, T. Kiguchi and H. Motoda, "On-Line Core Performance Prediction of BWR," Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.22, pp.242-243 (1975)
- [2] T. Hayase and H. Motoda, "BWR Control Rod Programming Using Heuristic and Mathematical Methods," Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.27, pp.727-728 (1977)
- [3] T. Kiguchi, T. Fukuzaki, Y. Nishizawa and H. Motoda, "Evaluation of On-Line Power Distribution Prediction Method by BWR Operating Data," Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.27, pp.728-730 (1977)
- [4] M. Serizawa, H. Motoda, S. Kobayashi, S. Yamada, H. Iida, M. Yokomi and H. Nakamura, "Experience with Computer Based Systems Applied to Boiling Water Reactor Power Plant," Proc. of Joint Automatic Control Conference, FP21-3:50, pp.360-366, San Francisco (June, 1977)
- [5] T. Kiguchi, H. Motoda, S. Kobayashi, S. Uchikawa, M. Yokomi, H. Iida and H. Nakamura, "On-Line Core Performance Evaluation and Operating Guidance System for Boiling Water Reactors," Proc. of IAEA International Symposium on Nuclear Power Plant Control and Instrumentation, IAEA-SM-226/30, pp.1-23, Cannes, France (April, 1978)

### 3. 炉心シミュレーション（原子力工学）

- 論文（学会誌, 雑誌, 査読あり）

- [1] Y. Nishizawa and H. Motoda, "Method for Evaluating the Local Variation of the Neutron Flux," J. Nucl. Sci. Technol., Vol.9, No.7, pp.412-419 (1972)
- [2] K. Umegaki, T. Kiguchi and H. Motoda, "Simple Method to Predict Power Level and Core Flow Rate of Boiling Water Reactors by Using a One-Point Core Model," J. Nucl. Sci. Technol. Vol.19, No.7, pp.513-520 (1982)
- [3] H. Motoda, T. Hayase, Y. Bessho and K. Kato, "Multi-Region Neutronics Model Based on Coarse Mesh Nodal Coupling Method for Slow Transient Analyses of Boiling Water Reactors," Nucl. Sci. Eng., Vol.80, pp.648-666 (1982)

- 論文（国際学会, 査読あり）

- [1] T. Kiguchi, T. Hayase, Y. Bessho, H. Motoda, S. Kobayashi and T. Hoshi, "Effective Use of Operating Data for Three-Dimensional BWR Core Simulator," Paper presented at NEACRP Specialists' Meeting on Calculation of 3-Dimensional Rating Distribution in Operating Reactors, Paris, France

(Nov., 1979)

- [2] O. Yokomizo, I. Sumida and H. Motoda, "Development of a Time-Domain BWR Core Stability Analysis Program," Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.34, pp.605-606 (1980)
- [3] H. Motoda, Y. Bessho, T. Hayase and K. Kato, "Multi-Region Neutronics Model for Slow Transient Analysis of BWRs," Trans. Am. Nucl. Soc., Vol.38, pp.352-354(1981)

#### 4. ウラン濃縮カスケード (原子力工学)

- 論文 (学会誌, 雑誌, 査読あり)

- [1] T. Kawai, K. Inoue, H. Motoda, T. Kobayashi and T. Kiguchi, "Sensitivity Analysis of Ideal Centrifuge Cascade for Producing Slightly Enriched Uranium," Nucl. Sci. Eng., Vol.50, pp.63-72 (1973)
- [2] T. Kiguchi, H. Motoda and T. Kawai, "Stochastic Fluctuation in a Uranium-Enriching Cascade Using the Centrifuge Process," Nucl. Technol., Vol.17, pp.168-183 (1973)

#### 5. 知識情報処理, 人工知能

- 論文 (学会誌, 雑誌, 査読あり)

- [1] Y. Nishizawa, H. Motoda, N. Yamada and Y. Wada, "Approach to Knowledge Based Man-Machine Communication for BWR Start-Up Guidance," J. Nucl. Sci. Technol., Vol.20, No.10, pp.877-879 (1983)
- [2] 木口高志, 吉田健一, 元田浩, 小林節雄, "知識工学を適用したプラント運転ガイダンス方式の開発," 日本原子力学会誌, Vol.25, No.4, pp.298-305 (1983)
- [3] 元田 浩, 山田直之, "システムの機能に関する知識を用いた原子炉異常診断の試み," 計測と制御, Vol.22, No.9, pp.47-52 (1983)
- [4] N. Yamada and H. Motoda, "A Plant Diagnosis Method Based on the Knowledge of System Description," J. Inf. Proc. Vol.7, No.3, pp.143-148 (1984)
- [5] M. Suwa and H. Motoda, "Acquisition of Associative Knowledge by the Frustration-Based Learning Method in an Auxiliary-Line Problem," Knowledge Acquisition, Vol.1, No.1, pp.113-137 (1989)
- [6] 諏訪正樹, 元田 浩, "初等幾何学の補助線問題におけるフラストレーションに基づく学習," 人工知能学会誌, Vol.4, No.3, pp.308-320 (1989)
- [7] 吉田健一, 元田 浩, "階層的定性推論のための浅い知識の合成法, 人工知能学会誌, Vol.4, No.4, pp.447-455 (1989)
- [8] 諏訪正樹, 元田 浩, "Frustration-based Learning 法による隠喩の理解, 人工知能学会誌, Vol.5, No.3, pp.291-299 (1990)
- [9] A. Kawaguchi, H., Motoda and R. Mizoguchi, "Interview-Based Knowledge

- Acquisition using Dynamic Analysis,” , Invited, IEEE Expert, Vol.6, No. 5, pp.47-60 (1991)
- [10] 吉田健一, 元田 浩, “近似に基づく階層的知識表現,” 人工知能学会誌, Vol. 7, No.1, pp.69-76 (1992)
  - [11] 吉田健一, 元田 浩, “推論過程からの概念学習(I) – 類型的推論過程の抽出 –”, 人工知能学会誌, Vol.7, No.4, pp.675-685 (1992)
  - [12] 吉田健一, 元田 浩, “推論過程からの概念学習 – 概念構造の構成要因 –”, 人工知能学会誌, Vol.7, No.4, pp.686-696 (1992)
  - [13] M. Suwa and H. Motoda, “Learning Perceptually-chunked Macro-operators,” Machine Intelligence, Vol.13, pp.419-440, Oxford Univ. Press (1994)
  - [14] 諏訪正樹, 元田 浩, “プリミティブマッチング法: 隠喩的見立て知識の学習法,” 人工知能学会誌, Vol.9, No.3, pp.417-426 (1994)
  - [15] 諏訪正樹, 元田 浩, “認知的方略(Perceptual-chunks)の学習 – 学習プロセスの視覚的制御手法,” 人工知能学会, Vol.9, No.4, pp. 548-558 (1994)
  - [16] K. Yoshida, H. Motoda and N. Indurkha, “Graph-based Induction as a Unified Learning Framework”, Invited, J. of Applied Intelligence, Vol.4, pp.297-328 (1994)
  - [17] M. Suwa and H. Motoda, “PCLEARN: A Computer Model for Learning Perceptual Chunks,” AI communication, Vol.7, No.2, pp.114-125 (1994)
  - [18] 吉田健一, 元田 浩, Nitin Indurkha, “類型パターンの抽出に基づく帰納的学習と演繹的学習の統合,” 人工知能学会誌, Vol.10, No.1, pp.61-71 (1995)
  - [19] K. Yoshida and H. Motoda, “CLIP: Concept Learning from Inference Pattern,” Journal of Artificial Intelligence, Vol.75, No.1, pp.63-92 (1995)
  - [20] M. Suwa and H. Motoda, “On Dealing with the Dynamic Utility of Learned Knowledge,” Machine Intelligence, Vol.14, pp.111-130, Oxford Univ. Press (1995)
  - [21] 諏訪正樹, 元田 浩, “認知的基準に基づくオペレータスキーマの学習,” 認知科学, Vol.2, No.4, pp.39-55 (1995)
  - [22] K. Yoshida and H. Motoda, “Automated User Modeling for Intelligent Interface,” International Journal of Human Computer Interaction (invited), Vol. 8, No. 3, pp.237-258 (1996)
  - [23] 吉田健一, 元田 浩, “逐次ペアに基づく帰納推論,” 人工知能学会誌, Vol.12, No.1, pp.58-67 (1997)
  - [24] B.H. Kang, K. Yoshida, H. Motoda and P. Compton, “Help Desk System with Intelligent Interface”, Applied Artificial Intelligence: An International Journal, Vol.11, pp.611-631 (1997)
  - [25] H. Liu and H. Motoda, “Feature Transformaion and Subset Selection,” IEEE Intelligent Systems, Vol. 13, No. 2, March/April, pp.26-28 (1998)

- [26] T. Washio and H. Motoda, “Discovery of First Principle Equations Based on Scale-Type-Based and Data-Driven Reasoning, Knowledge-Based Systems, Elsevier, Vol.10, No.7, pp.403-411 (1998)
- [27] 鷺尾 隆, 元田 浩, “属性変量の尺度認知に基づく構成的法則発見手法”, 認知科学, Vol.5, No.2, pp.80-94 (1998)
- [28] H. Motoda and K. Yoshida, “Machine Learning Techniques to Make Computers Easier to Use, Journal of Artificial Intelligence, Vol. 103 No.1-2, pp.295-321 (1998)
- [29] 寺邊 正大, 片井 修, 樫木哲夫, 鷺尾 隆, 元田 浩, “相関ルールにもとづく属性生成法”, 人工知能学会誌, Vol.15, No. 1, pp.187-197 (2000)
- [30] 和田 卓也, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Ripple Down Rules 法における知識獲得の特性評価に基づくデフォルト知識の決定規範”, 人工知能学会誌, Vol.15, No. 1, pp.177-186 (2000)
- [31] 鹿山俊洋, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “逐次ペア拡張による木構造データからの分類規則学習”, 人工知能学会誌, Vol.15, No. 3, pp.485-494 (2000)
- [32] 鷺尾 隆, 元田 浩, “構造データ及び数値データ対する相関ルールマイニングの拡張”, 人工知能学会誌, Vol.15, No. 5, pp.759-767 (2000)
- [33] 鷺尾 隆, 元田 浩, “スケールタイプ制約に基づく科学的法則式の発見,” 人工知能学会誌, Vol.15, No.4, pp.681-692 (2000)
- [34] 猪口 明博, 鷺尾 隆, 元田 浩, 熊澤 公平, 荒井 尚英, “多頻度グラフパターンの完全な高速マイニング手法,” 人工知能学会誌, Vol.15, No.6, pp.1052-1063 (2000)
- [35] 鷺尾 隆, 元田 浩, “大規模システムに関する科学的連立方程式モデルの発見,” 人工知能学会誌, Vol.15, No.6, pp.1107-1116 (2000)
- [36] 和田卓也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “最小記述長を用いた帰納学習の Ripple Down Rules 法への統合化”, 人工知能学会論文誌, Vol.16, No. 2, pp.268-278 (2001)
- [37] T. Wada, T. Horiuchi, H. Motoda and T. Washio, “A Description Length-Based Decision Criterion for Default Knowledge in the Ripple Down Rules Method”, Knowledge and Information Systems, Springer, Vol.3, No.2, pp.146-167 (2001)
- [38] 松田 喬, 元田 浩, 鷺尾 隆, “一般グラフ構造データに対する Graph-Based Induction とその応用”, 人工知能学会論文誌, Vol.16, No. 4, pp.363-374 (2001)
- [39] 寺邊 正大, 鷺尾 隆, 元田 浩, “ $S^3$ Bagging による高速な分類器生成”, 数理モデル化と応用, Vol.42, No.14, pp.25-38 (2001)
- [40] 堀聡, 瀧寛, 鷺尾, 元田浩, “データマイニングを用いた市場品



- 質監視システム”, 電気学会電子・情報・システム部門誌, Vol.121-c, No.8, pp.1289-1295 (2001)
- [41] A. Inokuchi, T. Washio, T. Okada and H. Motoda, “Applying the Apriori-based Graph Mining Method to Mutagenesis Data Analysis”, J. of Computer Aided Chemistry, Vol. 2, pp.87-92 (2001)
- [42] T. Matsuda, H. Motoda and T. Washio, “Graph-Based Induction and Its Applications,” Advanced Engineering Informatics, Vol. 16, No. 2, pp.135-143 (2002)
- [43] H. Liu and H. Motoda, “On Issues of Instance Selection,” Data Mining and Knowledge Discovery, Vol. 6, No. 2, pp.115-130 (2002)
- [44] T. Washio and H. Motoda, “Toward the Discovery of First Principle Based Scientific Law Equations,” Progress in Discovery Science (Final Report of the Japanese Discovery Science Project), S. Arikawa and A. Shinohara Eds., Lecture Note in Artificial Intelligence, LNAI 2281, Springer Verlag, pp.553-564 (2002)
- [45] M. Terabe, T. Washio, H. Motoda, O. Katai and T. Sawaragi, “Attribute Generation Based on Association Rules”, Knowledge and Information Systems, An International Journal, Vol. 4, No. 3, pp.329-349 (2002)
- [46] S. Hori, H. Taki, T. Washio and H. Motoda, “Applying data mining to a field quality watchdog task”, Electrical Engineering in Japan, Vol.140, Issue 2, Wiley, pp.18-25, (2002)
- [47] 丹羽 雄二, 鷺尾 隆, 元田 浩, ”尺度制約による複雑系, 社会系のモデリングとその応用の提案”, ヒューマンインターフェース学会研究報告集, vol.4, No.2, pp.1-8 (2002)
- [48] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “Complete Mining of Frequent Patterns from Graphs: Mining Graph Data”, Machine Learning, Vol.50, No.3, pp.321-354 (2003)
- [49] 西村芳男, 鷺尾隆, 吉田哲也, 元田浩, 猪口明博, 岡田孝, “A GMアルゴリズムの高速化と立体構造解析への適用”, 人工知能学会論文誌, Vol.18, No.5 C, pp.257-268 (2003)
- [50] K. Yoshida, F. Adachi, T. Washio, H. Motoda, T. Homma, A. Hakashima, H. Fujikawa and K. Yamazaki, K. Yoshida, F. Adachi, T. Washio, H. Motoda, T. Homma, A. Hakashima, H. Fujikawa and K. Yamazaki, “Density-based Spam Detector”, IEICE Trans. Vol.E87-D, No.12, pp.2678-2688 (2004)
- [51] 吉田哲也, 和田卓也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “記述長に基づく適応的Ripple Down Rules法”, 人工知能学会論文誌, Vol.19, No.6-B, pp.460-471 (2004)
- [52] T. Yoshida, T. Wada, H. Motoda and T. Washio, T. Yoshida, T. Wada, H. Motoda and T. Washio, “Adaptive Ripple Down Rules Method Based on Minimum Description Length Principle”, Intelligent Data Analysis, An International Journal, Vo. 8, No. 3, pp.239-265 (2004)

- [53] 猪口明博, 鷺尾隆, 元田浩, “多頻度マイニング手法の一般化”, 人工知能学会論文誌人工知能学会論文誌, Vol.19, No.5, pp.368-378 (2004)
- [54] N. Lavrac, H. Motoda, T. Fawcett, “Editorial:Data Mining Lessons Learned”, Machine Learning, Vol. 57, No.1-2, pp.5-11 (2004)
- [55] N. Lavrac, H. Motoda, T. Fawcett, R. Holte, P. Langley and P. Adriaans, “Introduction, Lessons Learned from Data Mining Applications and Collaborative Problem Solving”, Machine Learning, Vol. 57, No.1-2, pp.13-34 (2004)
- [56] W. Geamsakul, T. Yoshida, K. Ohara, H. Motoda, H. Yokoi and K. Takabayashi, “Constructing a Decision Tree for Graph-Structured Data and its Applications”, Fundamenta Informaticae, Vol.66, No.1-2, pp.131-160 (2005)
- [57] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “General Framework for Mining Frequent Subgraphs from Labeled Graphs”, Fundamenta Informaticae, Vol.66, No.1-2, pp.53-82 (2005)
- [58] H. Liu, H. Motoda and L. Yu, “A selective sampling approach to active feature selection”, Artificial Intelligence, Vol 159/1-2, pp.49-74 (2004)
- [59] 津本周作, 山口高平, 沼尾正行, 元田 浩, ”特集「アクティブマイニング」にあたって,” 人工知能学会誌, Vol.20, No.2, pp.145-148 (2005)
- [60] T. Washio, H. Motoda and Y. Niwa, “Enhancing the plausibility of law equation discovery through cross check among multiple scale-type-based models”, Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence, Vol. 17, No. 1-2, pp.129-143 (2005)
- [61] F. Adachi, T. Washio, A. Fujimoto, H. Motoda and H. Hanafusa, “Multi-Structure Information Retrieval Method Based on Transformation Invariance”, New Generation Computing Journal, Vol.23, No.4, pp.291-313 (2005)
- [62] F. Adachi, T. Washio and H. Motoda, “Scientific Discovery of Dynamic Models Based on Scale-type Constraints”, Transactions on Mathematical Modeling and its Applications (TOM) of The Information Processing Society of Japan (IPSJ), 2005 (Accepted, To Appear in 2005)
- [63] K. Yada, H. Motoda, T. Washio and A. Miyawaki, “Consumer Behavior Analysis by Graph Mining Technique”, New Mathematics and Natural Computation, Vol.2, No.1, pp.59-68 (2005)
- [64] K. Yada, H. Motoda, T. Washio and A. Miyawaki, “Consumer Behavior Analysis by Graph Mining Technique”, New Mathematics and Natural Computation, Vol.2, No.1, pp.59-68 (2005)
- [65] 光永悠紀, 鷺尾隆, 元田浩, “適応的密度基準に基づく部分空間クラスターリングを用いた定量的多頻度アイテム集合のマイニング”, 人工知能学会論文誌, Vol.21, No.5, pp.439-449 (2006)

- [66] 中西耕太郎, 鷺尾 隆, 光永悠紀, 藤本 敦, 元田浩, “部分クラスタリングと相関規則に基づく分類学習法”, 人工知能学会論文誌, Vol.21, No.6, pp.526-536 (2006)
- [67] T. Wakaki, H. Ikeda, M. Tamura, H. Motoda and T. Washio, “A Study on Rough Set-aided Feature Selection for Automatic Web-Page Classification”, Web Intelligence and Agent Systems: An International Journal, Vol.4, No.4, pp.431-441 (2006)
- [68] 鷺尾隆, 樋口知之, 井元清哉, 玉田嘉紀, 佐藤健, 元田浩, “グラフマイニングとその統計的モデリングへの応用”, 統計数理, Vol.54, No.2, pp.315-331, 統計数理研究所, 特集「予測と発見」(2006)
- [69] T. Washio, K. Nakanishi and H. Motoda, “A Classification Method Based on Subspace Clustering and Association Rules”, New Generation Computing, Vol.25, No.3, pp.235-245 (2007)
- [70] H. Motoda, “Pattern Discovery from Graph-Structured Data - A Data Mining Perspective,” in New Trends in Applied Artificial Intelligence, LNAI4570, pp. 12-22 (2007)
- [71] Xindong Wu, Vipin Kumar, J. Ross Quinlan, Joydeep Ghosh, Qiang Yang, Hiroshi Motoda, Geoffrey J. McLachlan, Angus Ng, Bing Liu, Philip S. Yu, Zhi-Hua Zhou, Michael Steinbach, David J. Hand, Dan Steinberg, “Top 10 Algorithms in Data Mining,” Knowledge and Information Systems, An International Journal, Vol.14, No. 1, pp.1-37 (2007)
- [72] A. Termier, M. Rousset, M. Sebag, K. Ohara, T. Washio and H. Motoda, “DryadeParent: An Efficient and Robust Closed Attribute Tree Mining Algorithm”, IEEE Transaction on Knowledge and Data Engineering, Vol.20, No.3, pp.300-320 (2008)
- [73] M. Kimura, K. Saito and H. Motoda, “Blocking Links to Minimize Contamination Spread in a Social Network,” ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data, Vol. 3, No.2: pp.9:1- 9:23 (2009)
- [74] 木村昌弘, 斉藤和巳, 中野良平, 元田 浩, “社会ネットワークにおける有力ノード抽出のための情報拡散モデルの学習,” 人工知能学会論文誌, Vol.25, No.1, pp.215-223 (2010)
- [75] M. Kimura, K. Saito, R. Nakano and H. Motoda, “Extracting Influential Nodes on a Social Network for Information Diffusion,” Data Mining and Knowledge Discovery,” Springer, Vol.20, No.1, pp.70-97 (2010)
- [76] M. Kimura, K. Saito, K. Ohara and H. Motoda, “Learning Information Diffusion Model in a Social Network for Predicting Influence of Nodes,” Intelligent Data Analysis, An International Journal, Vol.15, No.4, pp.633-652 (2011)
- [77] 吉川友也, 斉藤和巳, 元田 浩, 大原剛三, 木村昌弘, “情報拡散モデルに基づくソーシャルネットワーク上でのノードの期待影響度曲線推定法,” 電子情報通信学会論文誌, Vol.J94-D, No.11, pp.1899-1908 (2011)

- [78] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Efficient Discovery of Influential Nodes for SIS Models in Social Networks,” *Knowledge and Information Systems: An International Journal*, Vol.30, No.3, pp.613-635 (2012)
- [79] K. Ohara, K. Saito, K. Kimura and H. Motoda, “Burst Detection in a Sequence of Tweets based on Information Diffusion Model”, *Journal of the Data Base Society of Japan*, Vol.11, No.2, pp.25-30 (2012)
- [80] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Detecting Changes in Information Diffusion Pattern over Social Network,” *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST)*, Vol.4, Issue 3, pp.55:1-55:23 (2013)
- [81] M. Kimura, K. Saito, K. Ohara and H. Motoda, “Learning to predict opinion share and detect anti-majority opinionists in social networks,” *Journal of Intelligent Information Systems*, Springer, Vol.41, pp.5-37 (2013)
- [82] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara, and H. Motoda, “Learning Asynchronous-Time Information Diffusion Models and its Application to Behavioral Data Analysis over Social Networks,” *Journal of Computer Engineering and Informatics (JCEI)*, Vol. 1, Iss. 2, pp. 30-57 (2013)
- [83] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “Change Point Detection for Burst Analysis from an Observed Information Diffusion Sequence of Tweets”, *Journal of Intelligent Information Systems*, Springer, Vol. 44, pp. 243-269 (2015)
- [84] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Super mediator – A new centrality measure of node importance for information diffusion over social network Reference,” *Journal of Information Sciences*, Elsevier, 329, pp.985-1000 (2016), Available online 23 Mar. 2015
- [85] 八田 圭斗, 熊野 雅仁, 木村 昌弘, 斉藤 和巳, 大原 剛三, 元田 浩, ”ソーシャルメディアでの信頼ネットワーク進化における媒介者アクティビティ効果の分析,”*情報処理学会論文誌「数理モデル化と応用」*, Vol.8, No.2, pp.44-56 (2015)
- [86] M. Kimura, K. Saito, K. Ohara and H. Motoda, “Speeding-up node influence computation for huge social networks,”*International Journal of Data Science and Analytics*, Springer, Vol.1, No.1, pp. 3-15 (2016)
- [87] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “Which is More Influential, “Who” or “When” for a User to Rate in Online Review Site?,” *Intelligent Data Analysis, An International Journal*, Vol.22, No.3, pp.639-657 (2018)
- [88] 松谷 貫司, 熊野 雅仁, 木村 昌弘, 斉藤 和巳, 大原 剛三, 元田 浩, ”オンラインアイテム群における共有イベント系列に基づいた協調構造の抽出,” *人工知能学会論文誌*, Vol.33, No.3A, pp.1-12 (2018)
- [89] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “Accurate and Efficient Detection of Critical Links in Network to Minimize Information Loss,” *Journal of Intelligent Information Systems*, Springer, Vol.51, No.2, pp.235-255

(2018)

- [90] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura and H. Motoda, “Resampling-based predictive simulation framework of stochastic diffusion model for identifying top-K influential nodes,” *International Journal of Data Science and Analytics*, Springer, Vol.9, No.2, pp.175-195 (2020)
  - [91] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura and H. Motoda, “Critical Node Identification based on Articulation Point Detection for Uncertain Network,” *International Journal of Networking and Computing*, Vol.9, No.2, pp.201-216 (2019)
  - [92] K. Saito, T. Fushimi, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “Efficient computation of target-oriented link criticalness centrality in uncertain graphs,” *Intelligent Data Analysis, An International Journal*, Vol.25, No.5, pp.1323-1343 (2021)
  - [93] T. Fushimi, K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “General Framework of Opening and Closing Shops over a Social Network based on Stochastic Utility under Competitive and Time-bounded Environment,” *Social Network Analysis and Mining*, Springer, Vol.11, Issue 1, Article no.70 (2021)
  - [94] T. Fushimi, K. Saito and H. Motoda, “Efficient Computation of Expected Motif Frequency in Uncertain Graphs by Exploiting Possible World Marginalization and Motif Transition,” *Social Network Analysis and Mining*, Springer, Vol.12, Issue 1, Article no.126 (2022)
  - [95] T. Fushimi, K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “Constructing Outlier-free Histograms with Variable Bin-Width based on Distance Minimization,” *Intelligent Data Analysis, An International Journal*, Vol.27, No.1, pp.5-29 (2023)
- 論文（プロシーディングス、査読あり）
- [1] N. Yamada and H. Motoda, “A Diagnosis Method of Dynamic System Using the Knowledge on System Description,” *Proc. of Eight International Joint Conference on Artificial Intelligence*, pp.225-229 (1983)
  - [2] T. Kiguchi, K. Yoshida, H. Motoda and S. Kobayashi, “A Method of Plant Diagnosis by Knowledge Engineering Technique,” *Proc. of Enlarged Halden Programme Group Meeting, OECD Halden Reactor Project*, pp.G-2/1-G-2/7, Loen, Norway (May 1983)
  - [3] H. Motoda, N. Yamada and K. Yoshida, “Preliminary Study of Diagnosis through Knowledge about Systems Descriptions,” *Tran. Am. Nucl. Sci.*, Vol.41, pp.294-295 (1984)
  - [4] H. Motoda, N. Yamada and K. Yoshida, “A Knowledge Based System for Plant Diagnosis,” *Proc. of FGCS-84*, pp.582-588 (1984)
  - [5] T. Kiguchi, H. Motoda, N. Yamada and K. Yoshida, “A Knowledge Based System for Plant Diagnosis,” *Proc. of Int. Topical Mtg. of ANS on Computer Application for Nuclear Power Plant Operation and Control*, Pasco,

Washington, U.S.A. (Sep. 1985)

- [6] 櫻井彰人, 元田 浩, “数学的帰納法を明示的には使用しない確定節の証明法,” Proc. of The Logic Programming Conference '88, pp.29-38 (1988)
- [7] M. Suwa and H. Motoda, “Acquisition of Associative Knowledge by the Frustration-Based Learning Method in an Auxiliary- Line Problem,” presented at the 3rd Knowledge Acquisition for Knowledge Based Systems Workshop (1988)
- [8] A. Sakurai and H. Motoda, “Proving Definite Clauses without Explicit Use of Inductions,” Logic Programming '88, Lecture Note in Artificial Intelligence 383, Springer Verlag, pp.11-26 (1989)
- [9] M. Suwa and H. Motoda, “Understanding Metaphors by Frustration- Based Learning Method,” Proc. of Fourth Knowledge Acquisition for Knowledge-Based Systems Workshop, pp.33\_1-33\_17, (1989)
- [10] H. Motoda, “Towards Deep Understanding in Problem Solving,” Invited, Proc. of The First International Conference on Supercomputing in Nuclear Applications (SNA'90), pp.569-574 (1990)
- [11] K. Yoshida and H. Motoda, “Towards Automatic Generation of Hierarchical Knowledge Base,” Working Note of the AGAA-90 Workshop, pp.98-109 (1990)
- [12] K. Yoshida and H. Motoda, “Hierarchical Knowledge Representation based on Approximation,” Proc. of JKAW-90, pp.345-360 (1990)
- [13] S. Kobayashi, T. Terano, H. Motoda and R. Mizoguchi, “Research Activities of Knowledge Acquisition and Learning in Japan ,” Invited, Proc. of JKAW-90, pp.113-133 (1990)
- [14] A. Kawaguchi, H. Motoda and R. Mizoguchi, “An Architecture of Knowledge Acquisition by Interview based on Dynamic Analysis,” Proc. of JKAW-90, pp.81-96 (1990)
- [15] M. Suwa and H. Motoda, “Learning Abductive Strategies from an Example”, Working Note of the AAI-91 Workshop on “Towards Domain-independent Strategies for Abduction” (1991)
- [16] M. Suwa and H. Motoda, “Learning Metaphorical Relationships Between Concepts based on Semantic Representation Using Abstract Primitives ”, Working Note of the AAI-91 Workshop on “Towards Domain-independent Strategies for Abduction”, pp.72-79 (1991)
- [17] M. Suwa and H. Motoda, “Acquiring Strategic Knowledge for Overcoming Imperfect Situations”, Proc. of AKAW91, pp.1-16 (1991)
- [18] M. Suwa and H. Motoda, “The Use of Abstract Primitives in Representing the Meaning of “Verbs” for Understanding Metaphors”, Proc. of ALT91, pp.231-242 (1991)
- [19] M. Suwa and H. Motoda, “Learning Metaphorical Relationships between

- Concepts based on Semantic Representation using Abstract Primitives”, Proc. of IJCAI Workshop on Non-literal Language: Metaphor, Metonymy, Idion, Speech Acts, Implicature, pp.123-131 (1991)
- [20] M.Suwa and H.Motoda, “Learning Abductive Strategies from an Example”, Invited, Proc. of the workshop on empirical machine learning, pp.36-43 (1991)
- [21] 吉田健一,元田 浩, “知識のリフォーメーションと概念構造の生成,” 知識のリフォーメーション・シンポジウム, 情報処理学会人工知能研究会, SIG-AI, pp.79-88 (1991)
- [22] A. Levy, H. Motoda and Y. Iwasaki, “Acquiring (Ir)relevance Knowledge for Problem Solving”, Proc. of the Second Japanese Knowledge Acquisition for Knowledge-Based Systems Workshop (JKAW92), pp.263-278 (1992)
- [23] K. Yoshida and H. Motoda, “Automatic Knowledge Reformulation,” Proc. of the Second Japanese Knowledge Acquisition for Knowledge-Based Systems Workshop (JKAW92), pp.279-293 (1992)
- [24] A. Levy, Y. Iwasaki and H. Motoda, “Relevance Reasoning to Guide Compositional Modeling”, Proc. of the Second Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI92), pp.910-916, Korea, 1992
- [25] A. Levy, Y. Iwasaki and H. Motoda, “Relevance Reasoning to Guide Compositional Modeling”, Working Note on Approximation and Abstraction of Computational Theories, AAAI-92 Workshop, San Jose (1992)
- [26] A. Levy, Y. Iwasaki and H. Motoda, “Relevance Reasoning to Guide Compositional Modeling”, submitted to The Sixth International Workshop on Qualitative Reasoning about Physical Systems, Edinburgh, Scotland (1992)
- [27] M.Suwa and H.Motoda, “Primitive Matching Approach: A Calculation Model for Finding Analogical Correspondences in Metaphorical Sentences –Preliminary Experimental Results,” Proc. of CSLI/IAP Japan Forum, Sep.10-11, Tokyo (1992)
- [28] M. Suwa and H. Motoda, “Learning Perceptually-chunked Macro-operators”, Handout of International Workshop on Machine Intelligence (1992), Revised paper in Machine Intelligence, Vol.13, pp.419-440, Oxford Univ. Press (1994)
- [29] H. Motoda, K. Yoshida and M. Suwa, “Some Insights into the Nature of Learning from Machine Learning Studies”, Proceedings of the 1993 Korea/Japan Joint Conference on Expert Systems, pp.288-302 (1993)
- [30] M. Suwa and H. Motoda, “A perceptual criterion for visually controlling learning,” Proceedings of IJCAI-93 workshop on Principles on Hybrid Representation and Reasoning, August, pp.72-83 (1993)
- [31] Hari N. Narayanan and H. Motoda, “Behavior Hypothesis from Schematic Diagrams: A Hybrid Approach”, Proceedings of IJCAI-93 workshop on Principles on Hybrid Representation and Reasoning, August, pp.50-61 (1993)

- [32] K. Yoshida, H. Motoda and N. Indurkha, "Unifying Learning Methods by Colored Digraphs," Proceedings of IJCAI-93 workshop on Machine Learning and Knowledge Acquisition, August, pp.253-269 (1993)
- [33] M. Iwayama, N. Indurkha and H. Motoda, "A New Algorithm for Automatic Configuration of Hidden Markov Models," Proc. of ALT93, pp.237-250 (1993)
- [34] M. Suwa and H. Motoda, "A perceptual criterion for visually controlling learning," Proc. of ALT93, pp.356-369 (1993)
- [35] K. Yoshida, H. Motoda and N. Indurkha, "Unifying Learning Methods by Colored Digraphs," Proc. of ALT93, pp.342-355 (1993)
- [36] M. Suwa and H. Motoda, "On Dealing with the Dynamic Utility of Learned Knowledge," Handout of International Workshop on Machine Intelligence (1993), Revised paper in Machine Intelligence, Vol.14, pp.-, Oxford Univ. Press (1995)
- [37] M. Iwayama, N. Indurkha and H. Motoda, "A New Algorithm for Automatic Configuration of Hidden Markov Models and its Application to Transmembrane Domain Classification," Proc. of '93 Japan/Korea Joint Conference on Expert Systems, pp.319-324 (1994)
- [38] H. Narayanan, M. Suwa, and H. Motoda, "A Study of Diagrammatic Reasoning from Verbal and Gestural Data," Proc. of the Sixteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society, pp.652-657 (1994)
- [39] M. Suwa and H. Motoda, "PCLEARN: A model for learning perceptual-chunks," Proc. of the Sixteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society, pp.830-835 (1994)
- [40] H. Narayanan, M. Suwa, and H. Motoda, "Qualitative Behavior Hypothesis from Device Diagrams," Proc. of the Eighth International Workshop on Qualitative Reasoning about Physical Systems, pp.197-204 (1994)
- [41] H. Narayanan, M. Suwa, and H. Motoda, "How Things Appear to Work: Predicting Behaviors from Device Diagrams," Proc. of Twelveth National Conference on Artificial Intelligence (AAAI-94), Vol. 2, pp.1161-1167 (1994)
- [42] K. Yoshida and H. Motoda, "User Model Acquisition for Intelligent User Interface," Proc. of the Third Japanese Knowledge Acquisition for Knowledge-Based Systems Workshop (JKAW94 ), pp.107-119 (1994)
- [43] A. Kawaguchi, S. Nishioka and H. Motoda, "A Flash-Memory Based File System," Proc. of USENIX 1995 Annual Technical Conference, pp.155-164 (1995)
- [44] K. Yoshida and H. Motoda, "Automated user Modeling for Intelligent Interface, Proc. of the Sixth International Conference on Human-Computer Interaction, (Symbiosis of Human and Artifact, Y. Anzai, K. Ogawa and H. Mori (Editors), Elsevier Science B.V.), pp.1103-1108 (1995)
- [45] H. Narayanan, M. Suwa, and H. Motoda, "Diagram-based Problem Solv-



- ing: The Case of an Impossible Problem,” Proc. of the Seventeenth Annual Conference of the Cognitive Science Society, pp.206-211 (1995)
- [46] S. Nishioka, A. Kawaguchi, and H. Motoda, “Process labeled kernel profiling: a new facility to profile system activities,” Proc. of USENIX 1996 Annual Technical Conference, pp.295-306 (1995)
- [47] H. Motoda, “Can Machine Learn in the Same Way as Humand Do?,” Proc. of First Interenational Conference on Applied Ergonomics, (Advances in Applied Ergonimics, A. F. Özok and G Salvendy (Editors), USA Publishing), pp.479-484 (1996)
- [48] T. Washio and H. Motoda, “Scale-based Reasoning on Possible Law Equations”, Proc. of the Tenth International Workshop Qualitative Reasoning, Stanford Sierra Camp, Fallen Leaf Lake, California, pp.255-264 (1996)
- [49] T. Washio and H. Motoda, “A History-oriented Envisioning Method”, PRICAI’96: Topics in Artificial Intelligence, Lecture Notes in Artificial Intelligence 1114 (Proc. of the Fourth Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence, Cairns, Australia, Aug. 26-30), pp. 312-323 (1996)
- [50] T. Washio and H. Motoda, “Discovery of Possible Law Equations by Combined Use of Scale-Based and Data-Driven Reasoning”, Proc. of the 1966 Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop, pp. 130-149 (1996)
- [51] H. Motoda, “Application of Graph-Based Induction to Automated User Modeling, ” Proc. of Machine Learning meets Human Computer Interaction, pp.1-4 (1996)
- [52] B.H. Kang, K. Yoshida, H. Motoda, M. Iwayama and P. Compton, “Help Desk System with Intelligent Interface”, Proc. of the 1966 Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop, pp. 313-332 (1996)
- [53] T. Washio, H. Motoda and M. Kitamura, “Decision Process Modeling Based on Consensus Among Fuzzy Integral and AHP,” Proceeding of the 4th International Conference on Soft Computing, Vol.1, pp.308-311 (October, 1996) Kyushu Technical Institute, Izuka, Kyushu
- [54] T. Washio and H. Motoda, “Discovery of Possible Law Formulae based on Measurement Scale”, Proc. of the Fourth International Workshop on Rough Sets, Fuzzy Sets, and Machine Discovery, pp.209-216 (1996)
- [55] T. Washio and H. Motoda, “Discovery of First Principle Based on Data-Driven Reasoning”, Proc. of the First Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD97), pp. 169-182 (1997)
- [56] H. Motoda, T. Washio, T. Kayama and K. Yoshida, “Extracting Behavioral Patterns from Relational History Data, ” Proc. of the Workshop on Machine Learning for User Modeling held in conjunction with Sixth International Conference on User Modeling, pp. 6-1, 6-6, Chia Laguna, Sardinia, 2-5 June (1997)
- [57] T. Washio and H. Motoda, “Discovering Admissible Models of Complex Systems Based on Scale-Types and Identity Constraints,” Proc. of Fif-

- teenth International Joint Conference on Artificial Intelligence, pp.810-819 (1997)
- [58] H. Motoda and K. Yoshida, "Machine Learning Techniques to Make Computers Easier to Use", Proc. of Fifteenth International Joint Conference on Artificial Intelligence, pp.1622-1631 (1997)
  - [59] S. Hori, Y. Kawashima, T. Yukimatsu, H. taki, T. Washio and H. Motoda, "A Watchdog System for Field Quality - A Basket Analysis Approach -", US-Japan FA Symposium, Vol.2, pp.741-748 (1998)
  - [60] T. Washio, H. Matsuura and H. Motoda, "Mining Association Rules for Estimation and Prediction", Research and Development in Knowledge Discovery and Data Mining, Lecture Notes in Artificial Intelligence 1394, Springer, pp.417-419 (1998)
  - [61] H. Liu, H. Motoda and M. Dash, "A Monotonic Measure for Optimal Feature Selection", Machine Learning: ECML-98, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer, pp.101-106 (1998)
  - [62] T. Washio and H. Motoda, "Structured Evaluation Based on Axiomatic Measurement, " Proc. of PRESTO: Information and Human Activity Workshop, pp.14-17 (1998)
  - [63] T. Washio and H. Motoda, "Discovering Admissible Simultaneous Equations of Large Scale Systems, Proc. of AAAI-98, Fifteenth National Conference on Artificial Intelligence, pp.189-196 (1998)
  - [64] T. Wada, T. Horiuchi, H. Motoda and T. Washio, "A New Look at Default Knowledge in Ripple Down Rules Method", Proc. of Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop (PKAW), pp.171-186 (1998)
  - [65] T. Washio and H. Motoda, "Development of SDS2: Smart Discovery System for Simultaneous Equation Systems", Discovery Science, Lecture Notes in Artificial Intelligence 1532, Springer, pp.352-363 (1998)
  - [66] K. Yoshida and H. Motoda, "Table, Graph and Logic for Induction", Machine Intelligence, Vol.15, pp 298-311, Oxford Univ. Press (1999)
  - [67] H. Motoda, "Computer Assisted Discovery of First Principle Equations from Numeric Data", Proc. of the Third Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD99), Lecture Notes in Computer Science Series, Springer-Verlag, pp.2-2 (1999)
  - [68] T. Wada, T. Horiuchi, H. Motoda and T. Washio, "Characterization of Default Knowledge in Ripple Down Rules Method", Proc. of the Third Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD99), Lecture Notes in Computer Science Series, Springer-Verlag, pp.284-295 (1999)
  - [69] T. Washio, H. Motoda and Y. Niwa, "Automated Scientific Modeling from Observed Data and its Application to Socio-Psychology", Working notes of QR'99: The Thirteenth International Workshop on Qualitative Reasoning, pp. 240-249 (1999)

- [70] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “Basket Analysis for Graph Structured Data”, Proc. of the Third Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD99), Lecture Notes in Computer Science Series, Springer-Verlag, pp.420-431 (1999)
- [71] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “Derivation of the Topology Structure from Massive Graph Data”, Proceedings of the 2nd International Conference, Discovery Science 1999 (DS’99): Lecture Notes in Artificial Intelligence 1721, pp. 330-331 (1999)
- [72] T. Matsuda, T. Horiuchi, H. Motoda, T. Washio, K. Kumasawa, and N. Arai, “Graph-Based Induction for General Graph Structured Data”, Proceedings of the 2nd International Conference, Discovery Science 1999 (DS’99): Lecture Notes in Artificial Intelligence 1721, pp. 340-341 (1999)  
 item A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “Basket Analysis for Graph Structured Data”, Proc. of the Third Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD99), Lecture Notes in Computer Science Series, Springer-Verlag, pp.420-431 (1999)
- [73] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “Derivation of the Topology Structure from Massive Graph Data”, Proceedings of the 2nd International Conference, Discovery Science 1999 (DS’99): Lecture Notes in Artificial Intelligence 1721, pp. 330-331 (1999)
- [74] T. Matsuda, T. Horiuchi, H. Motoda, T. Washio, K. Kumasawa, and N. Arai, “Graph-Based Induction for General Graph Structured Data”, Proceedings of the 2nd International Conference, Discovery Science 1999 (DS’99): Lecture Notes in Artificial Intelligence 1721, pp. 340-341 (1999)
- [75] M. Terabe, O. Katai, T. Sawaragi, T. Washio and H. Motoda, “A Data Pre-processing Method Using Association Rules of Attributes for Improving Decision Tree”, Proc. of the Third Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD99), Lecture Notes in Computer Science Series, Springer-Verlag, pp.143-147 (1999)
- [76] T. Washio and H. Motoda, “Extension of Dimensional Analysis for Scale-types and its Application to Discovery of Admissible Models of Complex Processes”, Working Notes of the 2nd International Workshop on Similarity Method, pp. 129-147 (1999)
- [77] T. Washio, H. Motoda and Y. Niwa, “Discovering Admissible Model Equations from Observed Data Based on Scale-Types and Identity Constraints”, Proc. of the Sixteenth International Joint Conference on Artificial Intelligence, pp.772-779 (1999)
- [78] M. Dash, H. Liu and H. Motoda, “Consistency Based Feature Selection”, Proc. of the Fourth Pacific-Asia Conference of Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD2000), pp.98-109 (2000)
- [79] T. Matsuda, T. Horiuchi, H. Motoda and T. Washio, “Extension of Graph-Based Induction for General Graph Structured Data”, Proc. of the Fourth Pacific-Asia Conference of Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD2000),

pp.420-431 (2000)

- [80] A. Inokuchi, T. Washio, T. Okada and H. Motoda, “Applying Algebraic Mining Method of Graph Substructures to Mutagenesis Data Analysis”, Proc. of the International Workshop of KDD Challenge on Real-world Data, PAKDD2000, pp.41-46 (2000)
- [81] H. Motoda, T. Washio, T. Horiuchi, A. Inokuchi and T. Matsuda, “Mining Patterns from Graph Structured Data”, Proc. of the Fifth International Workshop on Multistrategy Learning (MSL2000), pp.137-150 (2000)
- [82] T. Washio, H. Motoda and Y. Niwa, “Enhancing the Plausibility of Law Equation Discovery”, Proceedings of the Seventeenth International Conference on Machine Learning (ICML2000), pp.1127-1134 (2000)
- [83] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “An Apriori-Based Algorithm for Mining Frequent Substructures from Graph Data”, Proc. of PKDD2000: Principles of Data Mining and Knowledge Discovery, 4th European Conference, Lecture notes in Artificial Intelligence 1910, Jan Zytkow Eds., pp.13-23 (2000)
- [84] T. Washio and H. Motoda, “Modeling Admissible Simultaneous Equation Systems Based on Complete Subsets and Scale-Type Constraints”, Working note of Similarity Methods: 3rd International Workshop, pp. 73-84 (2000)
- [85] T. Matsuda, T. Horiuchi, H. Motoda and T. Washio, “Graph-Based Induction for General Graph Structured Data and Its Application to Chemical Compound Data”, Proc. of the Third International Conference of Discovery Science (DS2000), pp.99-111 (2000)
- [86] T. Wada, H. Motoda and T. Washio, “Integrating Inductive Learning and Knowledge Acquisition in the Ripple Down Rules Method,” Proc. of the 6th Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop (PKAW2000), pp.325-340 (2000)
- [87] T. Wada, H. Motoda and T. Washio, “Knowledge Acquisition from Both Human Expert and Data”, Proc. of the Fifth Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD01), Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer-Verlag, pp.550-561 (2001)
- [88] T. Washio and H. Motoda, “Discovery of Law Equations governing Human Affinity under Trade-off between Cost and Risk”, Proc. of International Meeting of The Psychometric Society (IMPS-2001), p.74 (2001)
- [89] M. Terabe, T. Washio and H. Motoda, “ $S^3$ Bagging: Fast Classifier Induction Method with Subsampling and Bagging”, Advances in Intelligent Data Analysis, Proc. of the Fourth International Symposium on Intelligent Data Analysis, Springer, pp. 177-186 (2001)
- [90] M. Terabe, T. Washio and H. Motoda, “The Effect of Subsampling Rate on  $S^3$ Bagging Performance”, Proc. of Active Learning, Database Sampling, Experimental Design: Views on Instance Selection, pp. 48-55 (Workshop of ECML/PKDD2001 (2001)

- [91] T. Washio and H. Motoda, “Discovering Admissible Simultaneous Equation Models from Observed Data”, Machine Learning: ECML2001, Proc. of the 12th European Conference on Machine Learning, Springer, pp.539-551 (2001)
- [92] T. Ikeda, T. Washio and H. Motoda, “Basket Analysis on Meningitis Data”, New Frontiers in Artificial Intelligence, Joint JSAI 2001 Workshop Post-Proceedings, LNAI 2253, pp.516-524 (Working Notes of JSAI KDD Challenge 2001, JKDD01, pp.33-40) (2001)
- [93] M. Tsukada, T. Washio and H. Motoda, “Automatic Web-Page Classification by Using Machine Learning Methods”, Web Intelligence Research and Development (Proc. Of First Asia Pacific Conf., WI2001), LNAI2198, Springer, pp.303-313 (2001)
- [94] T. Washio and H. Motoda, “A Method to Discover Admissible Model Equations from Observed Data”, Working Notes of 4th International Workshop on Similarity Methods, pp.231-246 (2001)
- [95] H. Motoda and H. Liu, “Feature Selection, Extraction and Construction”, Invited, Proc. of Foundation of Data Mining, PAKDD02, pp.67-72 (2002)
- [96] T. Matsuda, H. Motoda, T. Yoshida and T. Washio, “Mining Patterns from Structured Data by Beam-wise Graph-Based Induction”, Workshop Notes on Multi-Relational Data Mining, KDD-2002, pp.113-129 (2002)
- [97] T. Matsuda, H. Motoda, T. Yoshida and T. Washio, “Knowledge Discovery from Structured Data by Beam-wise Graph-Based Induction”, Proc. of Seventh Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence, Springer, pp.255-264 (2002)
- [98] T. Wada, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Extension of the RDR method that can Adapt to Environmental Changes and Acquire Knowledge from Both Experts and Data”, Proc. of Seventh Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence, Springer, pp.218-227 (2002)
- [99] K. Fujiwara, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Case Generation Method for Constructing an RDR Knowledge Base”, Proc. of Seventh Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence, Springer, pp.228-237 (2002)
- [100] T. Matsuda, H. Motoda, T. Yoshida and T. Washio, “Beam-wise Graph-Based Induction for Structured Data Mining”, Proc. of Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop (PKAW2002), pp.174-188 (2002)
- [101] T. Wada, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Reorganizing Knowledge Base of RDR for Adaptation to Environmental Changes”, Proc. of Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop (PKAW2002), pp.189-202 (2002)
- [102] T. Matsuda, H. Motoda, T. Yoshida and T. Washio, “Preliminary Analysis of Hepatitis Data by Beam-wise Graph-Based Induction”, The Discovery Challenge Workshop, ECML/PKDD 2002, (2002)

- [103] T. Yoshida, T. Wada, H. Motoda and T. Washio, “Adaptive Ripple Down Rules Method base on Minimum Description Length Principle”, Proceedings of 2002 IEEE International Conference on Data Mining, pp.530-537 (2002)
- [104] T. Matsuda, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Active Mining from Hepatitis Data by Beam-wise GBI”, Proceeding of International Workshop on Active Mining, pp. 37-44 (2002)
- [105] F. Adachi, T. Washio, H. Motoda and T. Washio, “Development of Generic Search Method Based on Transformation Invariance”, Proceeding of International Workshop on Active Mining, pp. 52-57 (2002)
- [106] H. Liu, L. Yu, D. Manoranjan and H. Motoda, ”Active Feature Selection Using Classes”, Proceedings of 7th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, LNAI2637, pp.474-485 (2003)
- [107] W. Geamsakul, T. Matsuda, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Classifier Construction by Graph-Based Induction for Graph-Structured Data”, Proceedings of 7th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, LNAI2637, pp.52-62 (2003)
- [108] W. Geamsakul, T. Matsuda, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Constructing a Decision Tree for Graph Structured Data”, Proc. of First International Workshop on Mining Graphs, Trees and Sequences (MGTS-2003), 14th European Conference on Machine Learning (ECML’03) and 7th European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (PKDD’03) pp.1-10 (2003)
- [109] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “Specific Bias for Mining Frequent Substructures”, Proc. of First International Workshop on Mining Graphs, Trees and Sequences (MGTS-2003), 14th European Conference on Machine Learning (ECML’03) and 7th European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (PKDD’03) pp.45-54 (2003)
- [110] F. Adachi, T. Washio, H. Motoda and H. Hanafusa, “Development of Generic Search Method Based on Transformation Invariance”, Proc. of the 14th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems, ISMIS03, pp. 486-495 (2003)
- [111] W. Geamsakul, T. Yoshida, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, “Extracting Diagnostic Knowledge from Hepatitis Dataset by Decision Tree Graph-Based Induction”, Proc. of International Workshop on Active Mining 2003, pp. 106-117 (2003).
- [112] W. Geamsakul, T. Matsuda, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Performance Evaluation of Decision Tree Graph-Based Induction”, Sixth International Conference on Discovery Science, Lecture Notes in Artificial Intelligence, LNAI 2874, Springer, pp.128-140 (2003)
- [113] T. Yoshida, W. Geamsakul, A. Mogi, K. Ohara, H. Motoda, T. Washio,

- H. Yokoi and K. Takabayashi, “Preliminary Analysis of Interferon Therapy by Graph-Based Induction”, Proc. of the Third International Workshop on Active Mining (AM-2004), pp.31-40 (2004)
- [114] H. Motoda, T. Yoshida, K. Ohara, W. Geamsakul, T. Washio, H. Yokoi and K. Takabayashi, “Application of DT-GBI to Promoter and Hepatitis Datasets, Proc. of the Knowledge Discovery in BioMedicine, pp. 10-40 (2004)
- [115] A. Mandvika, H. Liu and H. Motoda, “Constructing Compact Dual Ensembles for Efficient Active Learning”, Proc. of the Pacific Knowledge Acquisition Workshop, ISBN No. 1-877314-34-X, pp.29-43 (2004)
- [116] A. Mandvika, H. Liu and H. Motoda, “Compact Dual Ensembles for Active Learning”, Proc. of 8th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, LNAI3056, pp.293-297 (2004)
- [117] K. Yoshida, F. Adachi, T. Washio, H. Motoda, T. Homma, A. Hakashima, H. Fujikawa and K. Yamazaki, “Density-Based Spam Detector”, Proceedings of the Tenth SIGKDD conference, pp.486-493 (2004)
- [118] P. C. Nguyen, T. Washio, K. Ohara and H. Motoda, “Using a Hash-based Method for Apriori-based Graph Mining”, Proc. of the 8th European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (PKDD), pp.349-361 (2004)
- [119] K. Ohara, Y. Onishi, N. Babaguchi and H. Motoda, “Constructive Inductive Learning based on Meta-Attributes”, Proc. of the 7th International Conference on Discovery Science, pp.142-154 (2004)
- [120] K. Ohara, T. Yoshida, W. Geamsakul, H. Motoda, T. Washio, H. Yokoi and K. Takabayashi, “Analysis of Hepatitis Dataset by Decision Tree Graph-Based Induction”, Proc. of Discovery Challenge, Workshop held in conjunction with the 8th European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (PKDD) pp.173-184 (2004)
- [121] K. Yoshida, F. Adachi, T. Washio, H. Motoda, T. Homma, A. Hakashima, H. Fujikawa and K. Yamazaki, “Memory Management of Density-based Spam Detector”, Proc. of International Workshop on Computer Intelligence for Exabyte Scale Data Explosion, SAINT2005 Workshops, The 2005 International Symposium on Applications and the Internet (SAINT2005), pp.370-376 (2005)
- [122] T. Washio, A. Fujimoto and H. Motoda, “A Framework of Numerical Basket Analysis”, Proc. of International Workshop on Computer Intelligence for Exabyte Scale Data Explosion, SAINT2005 Workshops, The 2005 International Symposium on Applications and the Internet (SAINT2005), pp.340-343 (2005)
- [123] K. Yada, H. Motoda, T. Washio and A. Miyawaki, “Consumer Behavior Analysis by Graph Mining Technique”, Proc. of the 8th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering

Systems (KES2004), Springer Verlag, LNAI 3214, pp. 800-806 (2004)

- [124] M. Kuroda, K.Yada, H.Motoda and T.Washio, “Knowledge Discovery from Consumer Behavior in an Alcohol Market by Using Graph Mining Technique”, Joint Workshop of Vietnamese Society of AI, SIGKBS-JSAI, ICS-IPSJ and IEICE-SIGAI on Active Mining, pp.111-116 (2004)
- [125] T. Washio, A. Fujimoto and H. Motoda, “Extention of Basket Analysis and Quantitative Association Rule Mining”, Joint Workshop of Vietnamese Society of AI, SIGKBS-JSAI, ICS-IPSJ and IEICE-SIGAI on Active Mining, pp.117-122 (2004)
- [126] F. Adachi, T. Washio and H. Motoda, “Scientific Discovery of Dynamic Hidden States and Differential Law Equations”, Joint Workshop of Vietnamese Society of AI, SIGKBS-JSAI, ICS-IPSJ and IEICE-SIGAI on Active Mining, pp.175-180 (2004)
- [127] P. C. Nguyen, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, “Cl-GBI: A Novel Strategy to Extract Typical Patterns from Graph Data”, Joint Workshop of Vietnamese Society of AI, SIGKBS-JSAI, ICS-IPSJ and IEICE-SIGAI on Active Mining, pp.105-110 (2004)
- [128] A. Mogi, P. C. Nguyen, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, “DT-CIGBI: Analysis of Hepatitis Dataset by Using Cl-GBI”, Joint Workshop of Vietnamese Society of AI, SIGKBS-JSAI, ICS-IPSJ and IEICE-SIGAI on Active Mining, pp.43-48 (2004)
- [129] T. Washio, K. Nakanishi, H. Motoda, T. Okada, “Mutagenicity Risk Analysis by Using Class Association Rules”, Proc. of the First International Workshop on Risk Management Systems with Intelligent Data Analysis (RMDA-2005), pp.23-34 (2005)
- [130] T. Yoshida and H. Motoda, “Performance Evaluation of Fusing Two Different Knowledge Sources in Ripple Down Rules Method”, Proc. of The Third International Conference on Active Media Technology (AMT2005), pp.63-68 (2005)
- [131] T. Yoshida, A. Mogi, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, “Refining Diagnostic Knowledge Extracted from Interferon Therapy”, Proc. of The Third International Conference on Active Media Technology (AMT2005), pp.69-74 (2005)
- [132] P. C. Nguyen, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, “Cl-GBI: A Novel Approach for Extracting Typical Patterns from Graph-Structured Data”, Proceedings of 9th Pacific-Asia Conference, PAKDD 2005, Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, LNAI 3518, Advances in Knowledge Discovery and Data Mining, pp.639-649 (2005)
- [133] K. Yada, H. Motoda and T. Washio, “A Data Mining for Graph Structure Data Helps to Discover New Knowledge in Consumer Behavior and Makes Profits”, Proc. CD of AMS International Retailing Conference Reims, France), pp.1-17 (2005)



- [134] T. Washio, F. Adachi and H. Motoda, “Discovering Time Differential Law Equations Containing Hidden State Variables and Chaotic Dynamics”, Proc. of Nineteenth International Joint Conference on Artificial Intelligence, pp.1642-1644 (2005)
- [135] A. Termier, M. Rousset, M. Sebag, K. Ohara, T. Washio and H. Motoda, “Computation-time Efficient and Robust Attribute Tree Mining with DRYADEPARENT”, Prof. of Third International Workshop on Mining Graphs, Trees and Sequences (MGTS), pp.63-76 (2005)
- [136] T. Washio, K. Nakanishi and H. Motoda, “Deriving Class Association Rules Based on Levelwise Duplicates Clustering”, Proc. of the 9th European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (PKDD), Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer-Verlag, LNAI 3721, pp.692-700 (2005)
- [137] T. Washio, F. Adachi and H. Motoda, “SCALETRACK: A System to Discover Dynamic Law Equations Containing Hidden States and Chaos”, Proc. of the Eighth International Conference on Discovery Science, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer-Verlag, LNAI 3735, pp.253-266 (2005)
- [138] A. Termier, M. Rousset, M. Sebag, K. Ohara, T. Washio and H. Motoda, “Efficient Mining of High Branching Factor Attribute Trees”, Prof. of the Fifth IEEE International Conference on Data Mining, pp.785-788 (2005)
- [139] T. Washio, Y. Mitsunaga and H. Motoda, “Mining Quantitative Frequent Itemsets Using Adaptive Density-based Subspace Clustering”, Prof. of the Fifth IEEE International Conference on Data Mining, pp.793-796 (2005)
- [140] P. C. Nguyen, K. Ohara, A. Mogi, H. Motoda and T. Washio, “Decision Tree Construction by Chunkingless Graph-Based Induction for Graph-Structured Data”, Prof. of the International Workshop on Mining Complex Data, pp.65-72 (2005)
- [141] T. Yoshida, R. Shoda and H. Motoda, “Graph Clustering Based on Structural Similarity of Fragments”, Proc. of the International Workshop on Federation over the Web, Springer, LNAI 3847, pp. 97-114 (2006)
- [142] P. C. Nguyen, K. Ohara, A. Mogi, H. Motoda and T. Washio, “Constructing Decision Trees for Graph-Structured Data by Chunkingless Graph-Based Induction ”, Proc. of 10th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, PAKDD 2006, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer-Verlag, LNAI 3918, pp. 390-399 (2006)
- [143] K. Takabayashi, P. C. Nguyen, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, “Extracting Discriminative Patterns from Graph Structured Data using Constrained Search”, Proc. of the Pacific Knowledge Acquisition Workshop, pp. 62-72 (2006)
- [144] T. Washio, K. Nakanishi, H. Motoda, and T. Okada, “Mutagenicity Risk Analysis by Using Class Association Rules T. Washio et al. (Eds.): JSAI

2005 Workshops, LNAI 4012, pp.436-45, Springer-Verlag (2006)

- [145] T. Washio, Y. Shinnou, K. Yada, H. Motoda and T. Okada, "Analysis on a Relation between Enterprise Profit and Financial State by Using Data Mining Techniques Working Notes of RM2006: Workshop on Risk Mining, Data Mining for Detection, Analysis and Utilization of Risk Information, Collocated with The 20th National Meeting of JSAI2006, pp.35-46 (2006)
- [146] K. Takabayashi, P. C. Nguyen, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, "Mining Discriminative Patterns from Graph Structured Data with Constrained Search", Proc. of the Workshop on Mining and Learning with Graphs, pp.205-212 (2006)
- [147] K. Takabayashi, P. C. Nguyen, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, "Extracting Discriminative Patterns from Graph Structured Data using Constrained Search", Advances in Knowledge Acquisition and Management, A. Hoffmann, B.H. Kang, D. Richards, and S. Tsumoto (Eds.). Springer, LNAI 4303, pp.64-74 (2006)
- [148] k. Fukata, T. Washio and H. Motoda, "A Method to Search ARX Model Orders and Its Application to Sales Dynamics Analysis", Proceedings of Sixth IEEE International Conference on Data Mining, Workshop on Risk Mining 2006, pp.590-595 (2006)
- [149] H. Motoda, "Can We Do with Graph-Structured Data? - A Data Mining Perspective -", Proc. of AI 2006, A. Sattar and B.H. Kang (Eds.), Springer LNAI 4304, pp.1-2 (2006)
- [150] Y. S. Kim, B. H. Kang, P. Compton and H. Motoda, "Search Engine Retrieval of Changing Information," Proc. of the 16th International World Wide Web Conference, pp.1195-1196 (2007)
- [151] M. Kimura, K. Yamakawa, K. Saito and H. Motoda, "Community Analysis of Influential Nodes for Information Diffusion on a Social Network," Proc. of IEEE World Congress on Computational Intelligence, pp.1359-1364 (2008)
- [152] M. Kimura, K. Saito and H. Motoda, "Minimizing the Spread of Contamination by Blocking Links in a Network," Proc. of the The 23rd AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI08), pp.1175-1180 (2008)
- [153] K. Saito, M. Kimura and H. Motoda, "Effective Visualization of Information Diffusion Process over Complex Networks," Proc. of the European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML PKDD), pp.326-341 (2008)
- [154] M. Kimura, K. Saito and H. Motoda, "Solving the Contamination Minimization Problem on Networks for the Linear Threshold Model," Proc. of the The 10th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI08), pp.977-984 (2008)
- [155] Takayasu Fushimi, Takashi Kawazoe, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, "What does an Information Diffusion Model Tell about Social Net-

- work Structure?,” Proc. of PKAW2008, LNAI 5465, pp.122-136 (2008)
- [156] Kouzou Ohara, Masahiro Hara, Kiyoto Takabayashi, Hiroshi Motoda and Takashi Washio, “Pruning Strategies Based on the Upper Bound of Information Gain for Discriminative Subgraph Mining,” Proc. of PKAW2008, LNAI 5465, pp.50-60 (2008)
- [157] M. Kimura, Saito, R. Nakano and H. Motoda, “Finding Influential Nodes in a Social Network from Information Diffusion Data,” Proceedings of the second workshop on on Social Computing, Behavioral Modeling, and Prediction (SBP 2009), MA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0056-2\\_18](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0056-2_18), pp.138-145 (2009)
- [158] M. Kimura, K. Saito and H. Motoda, “Efficient Estimation of Influence Functions for SIS Model on Social Networks,” Proc. of Twenty-first International Joint Conference on Artificial Intelligence, pp.2046-2051 (2009)
- [159] K. Saito, M. Kimura and H. Motoda, “Discovering Influential Nodes for SIS models in Social Networks,” Proc. of the Twelfth International Conference of Discovery Science (DS2009), Springer LNAI 5808, pp.302-316 (2009)
- [160] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Learning Continuous-Time Information Diffusion Model for Social Behavioral Data Analysis,” Proc. of the First Asian Conference on Machine Learning, Springer LNAI 5828, pp.322-337 (2009)
- [161] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Behavioral Analyses of Information Diffusion Models by Observed Data of Social Network,” Proceedings of the the 2010 International Conference on Social Computing, Behavioral Modeling, and Prediction (SBP 2010), Springer LNCS 6007, pp.149-158 (2010)
- [162] M. Kimura, K. Saito, K. Ohara and H. Motoda, “Learning to Predict Opinion Share in Social Networks,” Proceedings of the Twenty-Fourth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI10), pp.1364-1370 (2010)
- [163] Y. Yoshikawa, K. Saito, H. Motoda, M. Kimura and K. Ohara, “Acquiring Expected Influence Curve from Single Diffusion Sequence,” Proceedings of the 11th International Worksop PKAW 2010: Knowledge Management and Acquisition for Smart Systems and Services, LNAI 6232, pp.273-287 (2010)
- [164] T. Fushimi, K. Saito, M. Kimura, H. Motoda and K. Ohara, “Finding Relation between PageRank and Voter Model,” Proceedings of the 11th International Worksop PKAW 2010: Knowledge Management and Acquisition for Smart Systems and Services, LNAI 6232, pp.208-222 (2010)
- [165] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Efficient Estimation of Cumulative Influence for Multiple Activation Information Diffusion Model with Continuous Time Delay,” Proceedings of the 11th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2010), LNAI 6230, pp.244-255 (2010)

- [166] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, "Selecting Information Diffusion Models over Social Networks for Behavioral Analysis," Proceedings of the 2010 European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML PKDD 2010), LNAI 6323, pp.180-195 (2010)
- [167] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, "Generative Models of Information Diffusion with Asynchronous Time-delay," Proceedings of the 2nd Asian Conference on Machine Learning, JMLR Workshop and Conference Proceedings, Vol.13, pp.193-208 (2010)
- [168] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, "Discovery of Super-Mediators of Information Diffusion in Social Networks," Proceedings of the 13th International Conference on Discovery Science (DS2010), LNAI 6332, pp.144-158 (2010)
- [169] H. Liu, H. Motoda, R. Setiono, and Z. Zhao, "Feature selection: An ever evolving frontier in data mining," J. of Machine Learning Research, Vol. 10, pp.4-13 (2010)
- [170] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, "Detecting Changes in Opinion Value Distribution for Voter Model," Proceedings of the 4th International Conference on Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction (SBP2011), LNAI 6389, pp.89-96 (2011)
- [171] K. Saito, K. Ohara, Y. Yamagishi, M. Kimura and H. Motoda, "Learning Diffusion Probability based on Node Attributes in Social Networks," Proceedings of the 19th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems (ISMIS2011), LNAI 6804, pp.153-162 (2011)
- [172] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, "Efficient Detection of Hot Span in Information Diffusion from Observation," Proceedings of the IJCAI Workshop on Link Analysis in Heterogeneous Information Networks (HINA2011), arXiv: 1110.2659 (2011)
- [173] M. Kimura, K. Saito, K. Ohara and H. Motoda, "Detecting Anti-majority Opinionists Using Value-weighted Mixture Voter Model," Proceedings of the 14th International Conference on Discovery Science (DS2011), LNAI 6926, pp.150-164 (2011)
- [174] A. Koide, K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, "Estimating Diffusion Probability Changes for AsIC-SIS Model from Information Diffusion Results," Proceedings of the 3rd Asian Conference on Machine Learning, JMLR Workshop and Conference Proceedings, Vol.20, pp.297-315 (2011) (2011)
- [175] Y. Yamagishi, K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, "Learning Attribute-weighted Voter Model over Social Networks," Proceedings of the 3rd Asian Conference on Machine Learning, JMLR Workshop and Conference Proceedings, Vol.20, pp.263-280 (2011)
- [176] T. Fushimi, Y. Kubota, K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda,

- “Speeding up Bipartite Graph Visualization Method,” Proceedings of the 24th Australasian Joint Conference on Artificial Intelligence, LNAI-7106, pp.697-706 (2011)
- [177] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura and H. Motoda, “Effect of In/Out-Degree Correlation on Influence Degree of Two Contrasting Information Diffusion Models,” Proceedings of the 5th International Conference on Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction (SBP2012), LNCS 7227, pp.131-138 (2012)
- [178] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Graph embedding on spheres and its application to visualization of information diffusion data,” Proceedings of the International Workshop on Mining Social Network Dynamics (MSND2012), pp.1137-1144 (2012)
- [179] S. Kato, A. Koide, T. Fushimi, K. Saito and H. Motoda, “Network Analysis of Three Twitter Functions: Favorite, Follow and Mention,” Proceedings of the 12th International Workshop PKAW 2012: Knowledge Management and Acquisition for Intelligent Systems, LNAI 7457, pp.298-312 (2012)
- [180] M. Kimura, K. Saito, K. Ohara and H. Motoda, “Opinion Formation by Voter Model with Temporal Decay Dynamics,” Proceeding of The European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML/PKDD2012), LNAI 7524, pp.565-580 (2012)
- [181] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “Burst Detection in a Sequence of Tweets based on Information Diffusion Model,” Proceeding of The 15th International Conference on Discovery Science (DS2012), LNAI 7569, pp.239-253 (2012)
- [182] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara, H. Motoda, “Which Targets to Contact First to Maximize Influence over Social Network, Proceedings of the 6th International Conference on Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction (SBP2013), LNCS 7812, pp.359-367 (2013)
- [183] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “Detecting Changes in Content and Posting Time Distributions in Social Media,” Proceedings of the 2013 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, pp.572-578 (2013)
- [184] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Identifying Super-Mediators of Information Diffusion in Social Networks,” Proceedings of The 16th International Conference on Discovery Science (DS2013), LNAI 8140, pp.170-184 (2013)
- [185] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, “Predictive Simulation Framework of Stochastic Diffusion Model for Identifying Top-K Influential Nodes,” Proceedings of the 5th Asian Conference on Machine Learning, JMLR Workshop and Conference Proceedings, Vol.29, pp.149-164 (2013)
- [186] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “A New Approach for

- Item Ranking Based on Review Scores Reflecting Temporal Trust Factor,” Proceedings of the 7th International Conference on Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction (SBP2014), LNCS 8393, pp.161-168 (2014)
- [187] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, “Resampling-based Framework for Estimating Node Centrality of Large Social Network,” Proceedings of The 17th International Conference on Discovery Science (DS2014), LNAI 8777, pp.228-239 (2014)
- [188] M. Kimura, K. Saito, K. Ohara, and H. Motoda, “Efficient Analysis of Node Influence Based on SIR Model over Huge Complex Networks,” Proceedings of The 2014 International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA2014), IEEE Xplore DOI: 10.1109/DSAA.2014.7058076, pp.216-222 (2014)
- [189] K. Hatta, M. Kumano, M. Kimura, K. Saito, K. Ohara, and H. Motoda, “Analyzing Mediator-Activity Effects for Trust-Network Evolution in Social Media,” Proceedings of The 13th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2014), LNAI 8862, pp.297-308 (2014)
- [190] Y. Yamagishi, K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “A Method to Divide Stream Data of Scores over Review Sites,” Proceedings of The 13th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2014), LNAI 8862, pp.913-919 (2014)
- [191] K. Saito, K. Ohara M. Kimura, and H. Motoda, “Efficient Learning of User Conformity on Review Score,” Proceedings of the 8th International Conference on Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction (SBP2015), LNCS 9021, pp.182-192 (2015)
- [192] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, “Resampling-based Gap Analysis for Detecting Nodes with High Centrality on Large Social Network”, Proceedings of the 19th Pacific-Asia Conference on Knowledge discovery and Data Mining, Part 1, LNAI 9077, pp.135-147 (2015)
- [193] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, “Change point detection for information diffusion tree”, Proceedings of the 18th International Conference of Discovery Science, LNAI 9356, Springer, pp.161-169
- [194] K. Matsutani, K. Kumano, M. Kimura, K. K. Saito, Ohara and H. Motoda, “Combining Activity-evaluation Information with NMF for Trust-link Prediction in Social Media”, FIST International Workshop on Mining Big Data in Social Networks (MBD-SONET) in conjunction with 2015 IEEE International Big Data Conference, Proceedings of the 2015 IEEE International Conference on Big Data (Big Data), pp.2101-2110 (2015)
- [195] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara and H. Motoda, “Detecting Critical Links in Complex Network to Maintain Information Flow/Reachability”, Proceedings of The 14th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2016), LNAI 9810, pp.419-432 (2016)

- [196] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, “Accelerating computation of distance based centrality measures for spatial networks”, Proceedings of the 19th International Conference of Discovery Science, LNAI 9956, Springer, pp.376-391 (2016)
- [197] M. Choy, D. Kim, J. Lee, H. Kim and H. Motoda, “Looking Back on the Current Day: Interruptibility Prediction Using Daily Behavioral Features”, Proceedings of the 2016 AVM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing (UbiComp2016), pp.1004-1015 (2016)
- [198] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura and H. Motoda, “An Accurate and Efficient Method to Detect Critical Links to Maintain Information Flow in Network,” Proceedings of the 23rd International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems (ISMIS2017), LNCS 10352, pp.116-126 (2017)
- [199] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, “Maximizing Network Performance based on Group Centrality by Creating Most Effective  $k$ -links,” Proceedings of The 4th IEEE Data Science and Advanced Analytics (DSAA2017), IEEE Explore, DOI 10.1109/DSAA.2017.44, pp.561-570 (2017)
- [200] K. Matsutani, M. Kumano, M. Kimura, K. Saito, K. Ohara, and H. Motoda, “Discovering Cooperative Structure among Online Items for Attention Dynamics,” Proceedings of Data science for human performance in social networks Workshop (ACUMEN’2017), in 2017 IEEE International Conference on Data Mining Workshops, pp.1033-1041 (2017)
- [201] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, “Efficient Detection of Critical Links to Maintain Performance of Network with Uncertain Connectivity”, Proceedings of The 15th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2018), LNAI 11012, Springer, pp.282-295 (2018)
- [202] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, “Efficient Detection of Critical Links to Maintain Performance of Network with Uncertain Connectivity”, Proceedings of The 15th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2018), LNAI 11012, Springer, pp.282-295 (2018)
- [203] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, “Critical Link Identification based on Bridge Detection for Network with Uncertain Connectivity,” Proceedings of The 24th International Symposium on Methodologies of Intelligent Systems (ISMIS2018), LNAI 11177, pp. 89-99 (2018)
- [204] K. Ohara, K. Saito, M. Kimura and H. Motoda, “Critical Node Identification based on Articulation Point Detection for Network with Uncertain Connectivity,” Proceedings of The Sixth International Symposium on Computing and Networking (CANDAR2018), IEEE Explore, DOI 10.1109/CANDAR.2018.00027, pp. 146-152 (2018)
- [205] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, “Efficient Identification of Critical Links Based on Reachability under the Presence of Time Con-

straint,” Proceedings of The 16th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2019), LNAI 11671, Springer, pp.404-418 (2019)

- [206] K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, “Remanpling-Based Framework for Unbiased Estimator of Node Centrality over Large Complex Network,” Proceedings of The 22nd International Conference on Discovery Science (DS2019), LNAI 11828, pp.428-429 (2019)
- [207] K. Ohara, T. Fushimi, K. Saito, M. Kimura, and H. Motoda, “Maximizing Network Performance by Injecting Most Effective  $k$ -links under the Presence of Time Constraint,” Proceedings of The 23rd International Conference on Discovery Science (DS2020), LNAI 12323, pp.421-436 (2020)
- [208] T. Fushimi, K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, “Opening and Closing Dynamics of Competing Shop Groups over Spatial Networks,” Proceedings of the 2020 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM 2020) pp.393-400 (2020)
- [209] T. Fushimi, K. Saito, K. Ohara, M. Kimura, and H. Motoda, “Efficient Computing of PageRank Scores on Exact Expected Transition Matrix of Large Uncertain Graph,” Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Big Data (IEEE BigData 2020), pp.916-923 (2020)
- [210] T. Fushimi, K. Saito, and H. Motoda, “Efficient Analytical Computation of Expected Frequency of Motifs of Small Size by Marginalization in Uncertain Network,” Proceedings of the 2021 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM 2021) pp.1-8, <https://doi.org/10.1145/3487351.3488275> (2021)

- 論文（学会誌, 雑誌, 査読なし）

- [1] 元田 浩, 川口敦夫, “生涯パートナーとしての計算機,” 秀潤社 コンピュータ科学, 招待論文, Vol. 1, No.2, pp.107-113 (1991)
- [2] K. Yoshida and H. Motoda, “Hierarchical Knowledge Representation based on Approximations,” International Journal of Expert Systems, Vol.5, No.2, pp.105-119 (1993)
- [3] H. Motoda, “エンジニアリングのための大規模知識ベース,” 翻訳, 招待論文, コンピュータ科学, Vol.2, No.1, pp.66-75, 秀潤社 (1992)
- [4] 吉田健一, 元田 浩, “推論過程から概念を学習するCLIP,” 招待論文, 日経インテリジェントシステム別冊 1992年秋号, pp.152-159 (1992)
- [5] 元田 浩, 溝口理一郎, 西田豊明, “知識の共有と再利用ワークショップ報告,” 招待論文, 人工知能学会誌, Vol.8, No.5, pp.666-671 (1993)
- [6] 篠田 孝裕, 松尾 豊, “学生フォーラム Interview – 第17回元田 浩氏インタビュー「複雑な現象にも自分なりの理解がある」,”



人工知能学会誌, Vol.18, No.6, pp.770-772 (2003)

[7] 元田 浩, "人工知能研究の難しさ", 生産と技術, Vol.61, No.3, pp.23-26 (2009)

● 論文 (プロシーディングス, 査読なし)

- [1] 山田直之, 元田 浩, "システムの機能に関する知識を用いた異常診断方式," 計測自動制御学会第一回知識工学シンポジウム資料, pp.111 (1983)
- [2] 元田 浩, 山田直之, 吉田健一, "知識情報処理の原子力システムへの応用," 招待講演, 電気四学会連合大会講演予稿集, pp.95-99 (1984)
- [3] 元田 浩, 山田直之, 吉田健一, "電力技術における知識工学の応用 - 原子力プラント異常診断への応用," 招待講演, 電気学会東京支部大会講演論文集, S.6-6, pp.138 (1985)
- [4] 元田 浩, "エキスパートシステムの課題," 招待講演, 情報処理学会研究報告, SIG-85-AI-43-4 (1985)
- [5] 元田 浩, "エキスパートシステムの現状と課題 - 工学システムへの応用に関して," 招待講演, 第5回システムサイエンスシンポジウム - 知識工学の実用化への道, 予稿集, pp.151 (1986)
- [6] 元田 浩, "先端技術と原子力 - 知識情報処理の現状と展望," 招待講演, 第24回原子力総合シンポジウム予稿集, pp.75 (1986)
- [7] 元田 浩, "知識工学の基礎," 日本原子力学会炉物理連絡会, 招待講演, 第19回炉物理夏期セミナーテキスト, pp.65-80 (1987)
- [8] 櫻井彰人, 元田 浩, "Prologにおける再帰式の正当性に関するある十分条件," 情報処理学会, 知識工学と人工知能研究会資料, IPSJ-SIG-87-AI-54-4 (1987)
- [9] 櫻井彰人, 元田 浩, "Inductionless Induction Method in Proving the validity of Definite Clauses," 日本ソフトウェア科学会第4回論文集, pp.231-234 (1987)
- [10] 諏訪正樹, 元田 浩, "補助線問題における学習," 情報処理学会, 知識工学と人工知能研究会資料, IPSJ-SIG-88-AI-56, pp.89-96 (1988)
- [11] 吉田健一, 元田 浩, "階層的定性推論," 人工知能学会研究会資料, JSAI-SIG-KBS-8801-4, pp.32-41 (1988)
- [12] 櫻井彰人, 元田 浩, "プロログ節の証明法 - その後," 招待講演, 日本ソフトウェア科学会第5回論文集, pp.9-16 (1988)
- [13] 諏訪正樹, 元田 浩, "フラストレーションに基づく学習," 人工知能学会人工知能基礎研究会, JSAI-SIG-FAI-8801-1, pp.1-10 (1988)
- [14] 元田 浩, "深い理解を求めて," 招待講演, 人工知能学会知識ベース研究会資料, JSAI-SIG-KBS-8804-6, pp.29-31 (1988)
- [15] 諏訪正樹, 元田 浩, "フラストレーションに基づく学習," 日本認

- 知科学会, 学習と対話研究分科会, SIGLAL88-2, pp.11-21 (1988)
- [16] 諏訪正樹, 元田 浩, “Frustration-based Learning法による隠喩の理解,” 第9回知識工学シンポジウム, 計測自動制御学会, pp.89-94 (1989)
- [17] 山崎真見, 元田 浩, “Feedforward Networkの局所エネルギー関数による関数と学習,” 人工知能学会人工知能基礎研究会資料, JSAI-SIG-FAI-8901-2, pp.11-19 (1989)
- [18] 諏訪正樹, 元田 浩, “A theory of Frustration-Based Learning Mechanism,” 招待講演, 情報処理学会九州支部, 情報処理九州シムポジウム講演集, pp.53-84, Nov. 17 (1989)
- [19] 元田 浩, “学習と知識の構造化,” 招待講演, 人工知能学会知識ベース研究会資料, SIG-FAI/HICG/KBS-8901-9, pp.51-56 (1989)
- [20] 諏訪正樹, 元田 浩, “フラストレーションに基づく学習法による隠喩の理解,” 情報処理学会, 学習のパラダイムとその応用シンポジウム論文集, pp.49-58 (1989)
- [21] 吉田健一, 元田 浩, “「近似」に基づく階層的知識表現,” 第4回人工知能学会全国大会, No. 2-2, pp.107-110 (1990)
- [22] 諏訪正樹, 元田 浩, “発想型知識学習の一手法,” WOL予稿集, 平成3年1月28～31日, pp.1-22 (1991)
- [23] 諏訪, 元田, “隠喩理解のための“動詞”の意味表現”, 人工知能学会研究回資料, SIG-FAI-9101-2(5/13), pp.11-19 (1991)
- [24] 吉田, 元田, “推論過程からの概念学習”, 第5回人工知能学会全国大会, pp.161-164 (1991)
- [25] 岩山 真, Nitin Indurkyha, 元田 浩, “リンク削除に基づく隠れマルコフモデルの自動構築法, 情報処理学会人工知能研究会, SIG-AI-86-10, pp.73-80 (1993)
- [26] 吉田健一, 元田 浩, Nitin Indurkhyha, “類型パターンの抽出に基づく帰納的学習と演繹的学習の統合,” 電子情報通信学会, 人工知能学会共催 人工知能研究会, AI92-89, pp.25-31 (1992)
- [27] 諏訪正樹, 元田 浩, “プリミティブマッチング法: 隠喩理解のための計算モデル,” 情報処理学会, 情報メディア研究会, 9-6, pp.43-50 (1993)
- [28] H. Narayanan, M. Suwa and H. Motoda, “A Case for Depictive Representations,” 人工知能学会基礎論研究会, SIG-FAI-9301-1, pp.1-8 (1993)
- [29] M. Iwayama, N. Indurkhyha and H. Motoda, “Model Performance Estimations in Generalized Baum-Welch Algorithm,” 人工知能学会基礎論研究会, SIG-FAI-9302-6, pp.41-48 (1993)
- [30] Hari Narayanan, M. Suwa and H. Motoda, “A study of diagrammatic reasoning from verbal and gestural data,” Workshop on AI towards Learningにて発表 (北陸先端大) (1994)

- [31] H. Narayanan, M. Suwa, and H. Motoda, “Predicting Behaviors from Device Diagrams,” 人工知能学会知識ベース研究会, SIG-KBS-9402, pp.41-47 (1994)
- [32] 吉田健一, 元田 浩, “ユーザ適応機能を持った知的インターフェイス,” 人工知能学会知識ベース研究会資料, SIG-KBS-9501, pp.55-72 (1995)
- [33] 鷺尾 隆, 元田 浩, “測定量の尺度に基づく第一原理制約式の発見手法,” 第10回人工知能学会全国大会論文集, pp. 247-250 (1996)
- [34] 鷺尾 隆, 元田 浩, “複数公理系に基づくアブダクションと異常診断,” 第10回人工知能学会全国大会論文集, pp. 159-162 (1996)
- [35] 鷺尾 隆, 元田 浩, “スケールに基づく第一原理発見手法とその実装,” 人工知能学会知識ベース研究会資料, SIG-KBS-9602-4, pp.21-26 (1996)
- [36] 寺邊正大, 片井 修, 榎木哲夫, 鷺尾 隆, 元田 浩, “開放型マルチエージェント組織における意思決定と学習,” 人工知能学会基礎論研究会資料, SIG-FAI-9602, pp.13-18 (1996)
- [37] 寺邊正大, 片井 修, 榎木哲夫, 鷺尾 隆, 元田 浩, “マルチエージェント学習における探索と利用,” 計測自動制御学会システム／情報合同シンポジウム’96, 予稿集, pp.81-86 (1996)
- [38] 鷺尾 隆, 元田 浩, “スケールに基づく法則発見とシステム同定への適用,” 計測自動制御学会システム／情報合同シンポジウム’96予稿集, pp.143-148 (1996)
- [39] 鷺尾 隆, 元田 浩, “測定意味論 -比例尺度と間隔尺度-, ” 人工知能学会合同研究会 “AIシンポジウム96”, SIG-J-9601-11, pp.63-68 (1996)
- [40] 寺邊正大, 片井 修, 榎木哲夫, 鷺尾 隆, 元田 浩, “マルチエージェントを用いた集団帰納学習に関する一考察,” 計測自動制御学会システム／知能シンポジウム’97, 予稿集, pp.71-76 (1997)
- [41] 寺邊正大, 片井修, 榎木哲夫, 鷺尾隆, 元田浩, “機械学習からみたマルチエージェント学習過程に関する考察,” 計測自動制御学会システム/情報合同シンポジウム’97, 予稿集, pp. 71-76 (1997)
- [42] 鷺尾 隆, 元田 浩, “データに基づく複雑システムの第一原理発見手法”, 第11回人工知能学会全国大会論文集, pp.283-286 (1997)
- [43] 松浦大樹, 鷺尾 隆, 元田 浩, “極値集合を用いたバスケット分析の電話回線データへの適用,” 人工知能学会知識ベースシステム研究会資料 (SIG-KBS-9701), pp. 45-50 (1997)
- [44] 松浦大樹, 鷺尾 隆, 元田 浩, “データマイニングにおける推定・予測用相関ルールの抽出規範とその実装,” 計測自動制御学会システム/情報合同シンポジウム’97, 予稿集, pp.103-106 (1997)

- [45] 鷺尾 隆, 元田 浩, “複数方程式系の第一原理発見に関する考察,” 30回人工知能基礎論研究会 (SIG-FAI-9702-11), pp.61-66, (1997)
- [46] 寺邊正大, 片井修, 榎木哲夫, 鷺尾隆, 元田浩, “学習エージェントを用いた協調学習に関する考察,” 30回人工知能基礎論研究会 (SIG-FAI-9702-7), pp.37-42, (1997)
- [47] 鹿山俊洋, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Graph-Based Inductionによるコマンド予測 - 予測精度向上に関する履歴情報の定量的評価,” 人工知能学会研究会資料 (SIG-J-9701), pp.89-94 (1997)
- [48] 寺邊正大, 片井修, 榎木哲夫, 鷺尾隆, 元田浩, “決定木アルゴリズムのためのデータ前処理手法に関する検討,” 第12回人工知能学会全国大会論文集 02-05, pp.22-25 (1998)
- [49] 鷺尾隆, 元田浩, “拡張 S D S : 連立方程式系の科学的発見モデル,” 第12回人工知能学会全国大会論文集 12-01, pp. 140-143 (1998)
- [50] 猪口明博, 鷺尾隆, 元田浩, 堀内 匡, “数値属性データに対するバスケット分析手法”, 第12回人工知能学会全国大会論文集 S1-01, pp. 74-76 (1998)
- [51] 猪口明博, 鷺尾隆, 元田浩, 熊澤公平, 荒井尚英, “バスケット分析のグラフ構造データへの拡張と通信ネットワークデータへの適用,” 人工知能基礎論研究会 (SIG-FAI-9801-10), pp.55-60, (1998)
- [52] 和田卓也, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “知識獲得のための Ripple Down Rules 法に関する実験的考察, 人工知能基礎論研究会資料 (SIG-FAI-9801-11), pp.61-66, (1998)
- [53] 堀 聡, 滝 寛和, 鷺尾 隆, 元田 寛 “属性優先度付きバスケット分析を用いた市場品質監視システム”, 第12回人工知能学会全国大会論文集 (1998)
- [54] 鹿山 俊洋, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Graph-Based Inductionによるコマンド予測 - 予測精度向上に関する枝刈りの効果 - , 第12回人工知能学会全国大会論文集 (1998)
- [55] 鷺尾 隆, 元田 浩, “第一原理法則式発見システムの実装について”, 第35回人工知能基礎論研究会資料 (SIG-FAI-9803-10), pp. 55-58 (1998)
- [56] 塚田誠, 猪口明博, 鷺尾隆, 元田浩, “数値属性離散化における MDLP と AIC の比較”, 人工知能知識ベース研究会資料 (SIG-KBS-9802-8), pp.45-52 (1999)
- [57] 和田卓也, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “知識獲得のための Ripple Down Rules 法に適したデフォルト知識の決定規範,” 第13回人工知能学会全国大会論文集 pp.\*\*-\*\*, (1999)
- [58] 松田 喬, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Graph-Based Inductionの一般グラフへの拡張とその実験的評価,” 第13回人工知能学会全国大会論文集 pp. 393-396 (1999)

- [59] 鷺尾隆, 塚田誠, 猪口明博, 元田浩, “知識発見研究の現状と展望-知識発見研究の方向性及びバスケット分析のための数値属性データの離散化-”, 第13回人工知能学会全国大会論文集 pp.153-156, (1999)
- [60] 鷺尾 隆, 元田 浩, 丹羽 雄二 “観測データからの科学的法則発見とその社会心理学への適用”, 第13回人工知能学会全国大会論文集 pp.385-388, (1999)
- [61] 猪口明博, 鷺尾隆, 元田浩 “膨大なグラフ構造データからの高速マイニング手法”, 第13回人工知能学会全国大会論文集 pp.153-156, (1999)
- [62] 松田 喬, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Graph-Based Inductionの一般グラフへの拡張とWorld Wide Webデータへの適用,” 第37回人工知能基礎論研究会資料(SIG-FAI-9901), pp. 25-30 (1999)
- [63] 鷺尾 隆, 元田 浩, “法則式発見のための連立方程式系の構造解析”, 第37回人工知能基礎論研究会資料(SIG-FAI-9901), pp. 129-132 (1999)
- [64] 猪口明博, 鷺尾隆, 元田浩 “多頻度オパターン抽出方法の有機塩素化合物への適用”, 第39回人工知能基礎論研究会資料(SIG-FAI-9903), pp. 57-62 (1999)
- [65] 和田卓也, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “環境変化に追従するためのRipple Down Rules法の拡張に関する実験的考察,” 第39回人工知能基礎論研究会資料(SIG-FAI-9903), pp. 57-62 (1999)
- [66] 寺邊 正大, 鷺尾 隆, 元田 浩, “サンプリングとcommittee学習による決定木生成の高速化,” 2000年度人工知能学会全国大会資料(第14回), pp. 315-318 (2000)
- [67] 松田 喬, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Graph-Based Inductionによる化学構造データからの知識発見,” 2000年度人工知能学会全国大会資料(第14回), pp. 380-383 (2000)
- [68] 鷺尾 隆, 元田 浩, 丹羽雄二, “既知法則式に基づく新法則式の推測・検証手法,” 2000年度人工知能学会全国大会資料(第14回), pp. 381-387 (2000)
- [69] 藤原啓成, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, 佐藤 健, “Ripple Down Rules法における近傍事例の積極的活用に関する検討,” 2000年度人工知能学会全国大会資料(第14回), pp. 535-538 (2000)
- [70] 和田卓也, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Ripple Down Rules法における知識獲得と帰納学習の統合的手法の試み,” 2000年度人工知能学会全国大会資料(第14回), pp. 539-542 (2000)
- [71] 藤原啓成, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, 佐藤 健, “近傍事例を自動生成し活用するRipple Down Rules法におけるに関する検討,” 第41回人工知能基礎論研究会資料(SIG-FAI-A001-4), pp. 19-24 (2000)

- [72] 和田卓也, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Ripple Down Rules 法における知識獲得と帰納学習の統合的手法の基礎検討,” 第41回人工知能基礎論研究会資料 (SIG-FAI-A001-5), pp. 25-30 (2000)
- [73] 鷺尾 隆, 元田 浩, 丹羽雄二 “リスク・価格アンケート調査に基づく住宅選好性に関する法則発見”, 第41回人工知能基礎論研究会資料 (SIG-FAI-A001-17), pp. 85-88 (2000)
- [74] 松田 喬, 堀内 匡, 元田 浩, 鷺尾 隆, “一般グラフに対する Graph-Based Induction とその応用,” 第40回人工知能基礎論研究会資料 (SIG-FAI-9904-18), pp. 103-109 (2000)
- [75] 松田 喬, 塚田 誠, 元田 浩, 鷺尾 隆, 岡田 孝, “蛋白質データからのアミノ酸配列の発見,” 第41回知識ベースシステム研究会資料 (SIG-KBS-A002-9), pp. 71-76 (2000)
- [76] 西村芳男, 鷺尾 隆, 元田 浩, 猪口明博 “大量データからの誘導部分グラフデータの検索手法,” 2001年度人工知能学会全国大会資料(第15回), pp. 2D1-04 (2001)
- [77] 猪口明博, 鷺尾 隆, 元田 浩, 猪口明博, “Apriori-based Graph Mining アルゴリズムの効率化”, pp. 2D1-08 (2001)
- [78] 寺邊正大, 鷺尾 隆, 元田 浩, 塚田 誠, “相関ルールに基づく属性生成手法 - 連続値属性を含むデータへの適用 -”, 2001年度人工知能学会全国大会資料(第15回), pp. 2D1-09 (2001)
- [79] 和田卓也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “クラス分布の変化に追従するための Ripple Down Rules 法の拡張に関する実験,” 2001年度人工知能学会全国大会資料(第15回), pp. 1B2-03- (2001)
- [80] 鷺尾 隆, 元田 浩, 丹羽雄二, “観測データからの第一原理に基づく連立方程式の発見”, 2001年度人工知能学会全国大会資料(第15回), pp. 2D1-03 (2001)
- [81] 藤原啓成, 元田 浩, 鷺尾 隆, “専門家の事例判断のみを利用したRDR知識ベース構築のための事例生成手法の評価実験,” 第46回人工知能基礎論研究会, 第54回知識ベースシステム研究会(合同研究会)資料 (SIG-FAI/KBS-J-25), pp. 153-158 (2001)
- [82] 和田卓也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “環境変化への適応, 異種の知識源からの知識獲得を目的とした Ripple Down Rules 法の拡張に対する評価実験,” 第46回人工知能基礎論研究会, 第54回知識ベースシステム研究会(合同研究会)資料 (SIG-FAI/KBS-J-26), pp. 165-170 (2001)
- [83] 松田 喬, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Graph-Based Induction の部分グラフ抽出能力の改良,” 第46回人工知能基礎論研究会, 第54回知識ベースシステム研究会(合同研究会)資料 (SIG-FAI/KBS-J-30), pp. 185-187 (2001)
- [84] 松田 喬, 吉田哲也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “グラフ構造に着目した肝炎データからの知識発見”, 第56回人工知能学会知識ベース研究会資料 (SIG-KBS-A201), pp. 67-72 (2002)

- [85] 松田 喬, 吉田哲也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Graph-Based Induction による分類学習のための構造データからの属性構築”, 2002年度人工知能学会全国大会資料(第16回), 1A4-03, pp.1-4 (2002)
- [86] 和田卓也, 吉田哲也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “柔軟な知識ベースシステム構築を目指すDescription Length based RDR法の人工データによるシミュレーション”, 2002年度人工知能学会全国大会資料(第16回), 2C1-04, pp.1-4 (2002)
- [87] 藤原啓成, 吉田哲也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “近傍事例のクラス情報のみを利用したRDR知識ベース構築のための事例生成手法と評価”, 2002年度人工知能学会全国大会資料(第16回), 2C1-05, pp.1-4 (2002)
- [88] ワロドムジウムサクン, 松田 喬, 元田 浩, 鷺尾 隆, 吉田哲也, “Graph-Based Inductionを用いたグラフ構造データに対する分類器の構築”, 2002年度人工知能学会全国大会資料(第16回), 2C1-05, pp.1-4 (2002)
- [89] 西村芳男, 鷺尾隆, 吉田哲也, 元田浩, “Apriori-based Graph Mining アルゴリズムの高速化”, 人工知能学会第56回知識ベース研究会資料SIG-KBS-A201, pp.11-16 (2002)
- [90] 西村芳男, 鷺尾隆, 吉田哲也, 元田浩, 猪口明博, “Fast Appriori-based Graph Mining Algorithm (AGM)とその性能評価”, 人工知能学会, 第3回MYCOM21 (2002)
- [91] 西村芳男, 鷺尾隆, 吉田哲也, 元田浩, 猪口明博, 岡田 孝, “AGMによる立体構造と整理活性の相関解析”, 第30回構造活性相関シンポジウム講演要旨集, pp. 53-56 (2002)
- [92] ワロドムジウムサクン, 松田 喬, 吉田哲也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Decision Tree - Graph-Based Inductionの機能拡張”, 人工知能学会基礎論・知識ベース研究会, 情報処理学会知能と複雑系研究会, 電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会, 特定領域研究「アクティブマイニング」合同研究会, pp. 93-98 (2003).
- [93] 西村芳男, 鷺尾隆, 吉田哲也, 元田浩, 猪口明博, 岡田孝, “AGMによる3次元構造と生理活性の相関解析”, 人工知能学会基礎論・知識ベース研究会, 情報処理学会知能と複雑系研究会, 電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会, 特定領域研究「アクティブマイニング」合同研究会, pp. 99-104 (2003).
- [94] ジウムサクン ワロドム, 松田 喬, 吉田 哲也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Decision Tree - Graph-Based Inductionの探索能力改善”, 2003年度人工知能学会全国大会資料(第17回), 2F2-01, pp.1-4 (2003)
- [95] 藤本 敦, 足立史宜, 鷺尾 隆, 元田 浩, 丹羽雄二, 花房英光, “汎用検索手法の2次元データへの拡張”, 2003年度人工知能学会全国大会資料(第17回), 2C3-01, pp.1-4 (2003)
- [96] 足立史宜, 鷺尾 隆, 藤本 敦, 元田 浩, 丹羽雄二, 花房英

- 光, “汎用検索手法の高速化と実適用”, 2003年度人工知能学会全国大会資料(第17回), 2C3-02, pp.1-4 (2003)
- [97] 庄田良介, 松田 喬, 吉田哲也, 元田 浩, 鷺尾 隆, “構造的類似性に基づくグラフクラスタリング題目”, 2003年度人工知能学会全国大会資料(第17回), 3F1-02, pp.1-4 (2003)
- [98] ジアムサクン ワロドム, 吉田 哲也, 大原剛三, 元田 浩, 鷺尾 隆, “Decision Tree - Graph-Based Inductionによる肝炎データからの診断知識の抽出”, 人工知能学会第61回知識ベースシステム研究会資料SIG-KBS-A301, pp. 53-58 (2003)
- [99] 足立史宜, 鷺尾 隆, 藤本 敦, 元田 浩, “高速汎用検索手法とその実適用”, 人工知能学会第61回知識ベースシステム研究会資料SIG-KBS-A301, pp. 1-7 (2003)
- [100] 足立史宜, 鷺尾 隆, 元田 浩, “パーティクルフィルタを用いた法則微分方程式の発見”, 2004年度人工知能学会全国大会資料(第18回), 3F3-02, pp.1-4 (2004)
- [101] 茂木明, 吉田哲也, ワロドムジアムサクン, 大原剛三, 元田 浩, 鷺尾 隆, “部分グラフを制約とするグラフ構造データからの知識獲得”, 2004年度人工知能学会全国大会資料(第18回), 3F2-01, pp.1-4 (2004)
- [102] 藤本 敦, 鷺尾 隆, 元田 浩, “定量的アソシエーションルール分析を用いた雇用条件と雇用リスク受容の関係分析”, 第68回知識ベースシステム研究会, 人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A404, pp.25-30 (2004)
- [103] 矢田勝俊, 黒田真未, 渋谷昌弘, 元田 浩, 鷺尾 隆, “ビジネスにおけるアクティブマイニングの実現”, 第69回知識ベース研究会:人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A405, 特集:「アクティブマイニング」及び一般, pp.7-12 (2005)
- [104] P. C. Nguyen, K. Ohara, H. Motoda and T. Washio, “Extracting Toical Patterns from Graph Data by Chunkingless Graph-Based Induction”, 第69回知識ベース研究会:人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A405, 特集:「アクティブマイニング」及び一般, pp.13-18 (2005)
- [105] 茂木 明, P. C. Nguyen, 大原剛三, 元田 浩, 鷺尾 隆, “DT-CIGBI法による肝炎データからの知識発見”, 第69回知識ベース研究会:人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A405, 特集:「アクティブマイニング」及び一般, pp.19-26 (2005)
- [106] 光永悠紀, 鷺尾 隆, 藤本 敦, 元田 浩, “定量的相関規則導出手法の高効率実装方法”, 第69回知識ベース研究会:人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A405, 特集:「アクティブマイニング」及び一般, pp.135-142 (2005)
- [107] 中西耕太郎, 鷺尾 隆, 藤本 敦, 元田 浩, “定量的相関規則を用いたクラス分類手法の開発”, 第69回知識ベース研究会:人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A405, 特集:「アクティブマイニ



ング」及び一般, pp.143-150 (2005)

- [108] 中西耕太郎, 鷺尾隆, 藤本敦, 元田浩, “定量的相関規則クラス分類手法とその変異原性データへの適用”, 2005年度人工知能学会全国大会資料(第19回), 1F1-02, pp.1-4 (2005)
- [109] 光永悠紀, 鷺尾隆, 藤本敦, 元田浩, “密度基準に基づく高速な定量的相関規則導出手法”, 2005年度人工知能学会全国大会資料(第19回), 1F3-04, pp.1-4 (2005)
- [110] 高林健登, Nguyen Phu Chien, 大原剛三, 元田浩, 鷺尾隆, “グラフ構造データからの特徴的なパターン抽出における探索の効率化”, 2005年度人工知能学会全国大会資料(第19回), 2F3-01, pp.1-4 (2005)
- [111] 茂木明, Nguyen Phu Chien, 大原剛三, 元田浩, 鷺尾隆, “DT-CIGBI法による肝炎データの解析”, 2005年度人工知能学会全国大会資料(第19回), 2F3-02, pp.1-4 (2005)
- [112] 足立史宜, 鷺尾隆, 元田浩, “ダイナミクス法則式及び隠れ状態の発見とカオス同定への適用”, 2005年度人工知能学会全国大会資料(第19回), 3F1-03, pp.1-4 (2005)
- [113] A. Termier, M. Rousset, M. Sebag, K. Ohara, T. Washio and H. Motoda, “DRYADEPARENT: Efficient mining of high branching factor attribute trees”, 第70回知識ベース研究会:人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A501-06, pp.31-36 (2005)
- [114] 足立史宜, 鷺尾隆, 元田浩, “多構造情報検索(MSIR)を用いた類似軌跡の抽出と法則式の発見”, 第70回知識ベース研究会:人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A501-07, pp.37-42 (2005)

● 解説(雑誌)

- [1] 元田 浩, 木口高志, 小林節雄, “知識工学の原子力システムへの応用,” システムと制御, Vol.27, No.7, pp.448-454 (1983)
- [2] 小林康広, 元田 浩, “知識工学を売る会社テクノレッジ,” 日本機械学会誌, Vol.86, No.780, pp.1300-1301 (1983)
- [3] 木口高志, 元田 浩, “知識工学の原子炉への適用研究例,” エネルギーレビュー, Vol.1, pp.7-11 (1984)
- [4] 元田 浩, “知識による問題解決,” 招待論文, 日本原子力学会誌, Vol.26, No.4, pp.271-276 (1984)
- [5] 元田 浩, “知識情報処理のプラント制御への応用,” 招待論文, コンピュートロール, Vol.10, pp.147-153 (1985)
- [6] 溝口文雄, 元田 浩, 上原貴夫, 古川康一, 小川 裕, 新田克己, “エキスパートシステム - 実用化と課題 - エクスパートシステムとどう取り組むか, 工学分野への応用,” 招待論文, エレクトロニクス, オーム社, Vol.11, pp.15 (1985)
- [7] 元田 浩, 荻野敬迪, 関水浩二, 篠原慶邦, 北村正晴, “知識工学と

- 原子力技術,”日本原子力学会誌, Vol.28, NO.9, pp.2-13 (1986)
- [8] 石塚 満, 小山照夫, 高木 茂, 辻井潤一, 元田 浩, 上野春樹, “パネル討論会 エキスパート・システムの課題,” 招待論文, 情報処理, Vol.28, No.2, pp.218-236 (1987)
- [9] 元田 浩,”On the Threshold of Knowledge (D. B. Lenat and E. A. Feigenbaum),” 文献紹介, 人工知能学会誌, Vol.3, No.1, pp.121-122 (1988)
- [10] 元田 浩, “特集「学習と知識獲得技術の新展開」について,” 人工知能学会誌, Vol.3, No.6, pp.691-694 (1988)
- [11] 元田 浩, “知識情報処理のハードル - エキスパート・システム-,” 電子情報通信学会誌, Vol.72, No.3, pp.265-271 (1989)
- [12] 元田 浩, “ニューラルネットワーク情報処理 - コネクショニズム入門, あるいはやわらかな記号に向けて(麻生英樹),” 書評, 人工知能学会誌, J. of JSAI, Vol.4, No.4, pp.470-471 (1989)
- [13] 元田 浩, 吉田健一, “定性推論と深い推論,” 人工知能学会誌, 招待論文, Vol.4, No.5, pp.538-546 (1989)
- [14] H. Motoda, “Current Status of Expert System Development and Related Technologies in JAPAN,” Invited, IEEE Expert, Vol.5, No.4, pp.3-11, August (1990)
- [15] 元田 浩, 吉田健一, “定性推論の知識獲得への応用,” 情報処理学会誌, 招待論文, Vol. 32, No. 2, pp.153-162 (1991)
- [16] H. Motoda, R. Mizoguchi, J. Boose and B. Gaines, “Knowledge Acquisition for Knowledge-based Systems,” Invited, IEEE Expert, Vol. 6, No.4, pp.53-64 (1991)
- [17] 溝口理一郎, 元田 浩, “「知識の共有と再利用」にあたって,” 人工知能学会誌, Vol.9, No.1, pp.2 (1994)
- [18] 元田 浩, “知識ベース再利用へのアプローチ -KADSを中心とした欧州における動向-,” 招待論文, 人工知能学会誌, Vol.9, No.1, pp.10-16 (1994)
- [19] H. Motoda, “Book Review: Second Generation Expert System, Edited by Jean-Marc David, Jean-Paul Krivine and Raid Simmons,” Invited, IEEE Expert, Vol.9, No.2, April, pp.66-76 (1994)
- [20] R. Mizoguchi and H. Motoda, “Expert Systems Research in Japan,” Invited, IEEE Expert, Vol.10, No.4, August, pp.14-23 (1995)
- [21] 元田 浩, “情報処理の個別化・地球規模化時代における知識ベースシステムの進路,” 人工知能学会誌, Vol.11, No.3, pp.371-375 (1996)
- [22] 元田 浩, “「AIマップ-形式と内容-内容指向人工知能研究の勧め-」へのコメント,” 人工知能学会誌, Vol.11, No.4, pp.555-557 (1996)
- [23] 元田 浩, 鷲尾 隆, “機械学習とデータマイニング,” 人工知能学会誌, Vol. 12, No. 4, pp.505-512 (1997)

- [24] 鷺尾 隆, 元田 浩, “尺度の理論,” 日本ファジー学会誌, Vol. 10, No. 3, pp.401-413 (1998)
- [25] 元田 浩, “明示的理解に魅せられて,” 人工知能学会誌, Vol.14, No.4, pp.615-625 (1999)
- [26] 元田 浩, “「明示的理解に魅せられて」へのコメントと回答,” 人工知能学会誌, Vol.14, No.5, pp.814-818 (1999)
- [27] 元田 浩, 有川 節夫, “発見科学特集について,” New Generation Computing, Vol.18, No.1, pp.13-16 (2000)
- [28] 元田 浩, 鷺尾 隆, “法則発見,” ICIE Transactions of Information and Systems, Vol.E83-D, No.1, pp.44-51 (2000)
- [29] 鷺尾 隆, 元田 浩, “計算機による科学的法則・モデルの発見方法の展開,” Bit別冊, 5月号, pp.207-216, (2000)
- [30] 元田 浩, “論文特集「発見科学」にあたって,” 人工知能学会誌, Vol.15, No.4, pp.592-594 (2000)
- [31] H. Motoda and T. Washio, “Discovery of Laws,” ICIE Transactions of Information and Systems, Vol.E83-D, No.1, pp.44-51 (2000)
- [32] 鷺尾 隆, 元田 浩, “計算機による法則式発見への挑戦,” 応用数理, Vol. 11, No. 1, Mar., pp. 59-62 (2001)
- [33] 元田 浩, “帰納論理プログラム (古川康一, 尾崎知伸, 植野研),” 書評, 人工知能学会誌, J. of JSAI, Vol.16, No.6, pp.912 (2001)
- [34] 元田 浩, 鷺尾 隆, “データマイニング展望,” システム制御情報学会誌, Vol.46, No.4, pp.169-176 (2002)
- [35] 元田 浩, 沼尾正行, 山口高平, 津本周作, “アクティブマイニングの構想と展開,” 人工知能学会誌, Vol.17, No.5, pp.615-621 (2002)
- [36] 岡田孝, 元田浩, “相関ルールとその周辺”, オペレーションズ・リサーチ, Vol.47, No.9, pp.565-571 (2002)
- [37] 元田 浩, “「GAの研究に取り組んで十余年」へのコメント (と回答),” J. of JSAI, pp. 739-740, Vol.18, No.6 (2003)
- [38] 元田 浩, “アクティブマイニング - 知識発見の螺旋モデル -”, 第19回ファジィシステムシンポジウム論文集, 特別講演, pp. 39-45 (2003)
- [39] T. Washio and H. Motoda, “State of the Art of Graph-based Data Mining”, SIGKDD Explorations, Editorial: Multi-Relational Data Mining: The Current Frontiers, Editors: Saso Dzeroski and Luc De Raedt, July 2003. Vol. 5, Iss. 1, pp.59-68 (2003)
- [40] 元田 浩, ホーツバオ, 鷺尾 隆, 矢田勝俊, 吉田哲也, 大原剛三, “構造データからのアクティブマイニング”, 人工知能学会誌, Vol.20, No.2, pp.172-179 (2005)

- [41] H. Liu and H. Motoda, "Less is More," in Computational Methods of Feature Selection, Chapman & Hall/CRC, Data Mining and Knowledge Discovery Series, pp.3-17 (2008)
- [42] 大原剛三, 齊藤和巳, 木村昌弘, 元田浩, "情報拡散モデルに基づく社会ネットワーク上の影響度分析," OR学会機関誌, 8月号 pp.449-455 (2015)

● 本

- [1] H. Lu, H. Motoda and H. Liu (Eds.), "KDD: Techniques and Applications", World Scientific (1997)
- [2] H. Liu and H. Motoda, "Feature Extraction, Construction and Selection -Data Mining Perspective -, (Eds.)", Kluwer Academic Publishers (1998)
- [3] H. Liu and H. Motoda, "Feature Selection for Knowledge Discovery and Data Mining", Kluwer Academic Publishers (1998)
- [4] H. Lee and H. Motoda, "PRICAI98: Topics in Artificial Intelligence", Lecture Notes in Artificial Intelligence 1531, Springer (1998)
- [5] H. Motoda, R. Mizoguchi, P. Compton and H. Liu (Eds), "Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop (PKAW98)" (1998)
- [6] S. Arikawa and H. Motoda (Eds), "Discovery Science", Lecture Notes in Artificial Intelligence 1532, Springer (1998)
- [7] P.Compton, A. Hoffmann, H. Motoda and T. Yamaguchi, "Proc. of the 6th Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop (PKAW2000) (2000)
- [8] H. Liu and H. Motoda, "Instance Selection and Construction for Data Mining (Eds.)", Kluwer Academic Publishers (2001)
- [9] 鈴木篤之, 元田 浩, "システムの設計・運用・評価", 岩波講座現代工学の基礎 (2002)
- [10] H. Motoda (ed.), "Active Mining - New Directions of Data Mining -", Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, IOS Press (2002)
- [11] S. Tsumoto, T. Yamaguchi, M. NUmao and H. Motoda, "Active Mining", Lecture Notes in Artificial Intelligence 3430, Springer (2005)
- [12] A. Hoffmann, H. Motoda and T. Scheffer (Eds.), "Discovery Science", Lecture Notes in Artificial Intelligence 3735, Springer (2005)
- [13] 元田 浩, 津本周作, 山口高平, 沼尾正行, "データマイニングの基礎", オーム社 (2006)
- [14] H. Liu and H. Motoda (Eds), "Computational Methods of Feature Selection," Chapman & Hall/CRC Data Mining and Knowledge Discovery Series (2007)
- [15] 元田 浩, 栗田多喜夫, 樋口知之, 松本裕治, 村田 昇 監訳, "パターン認識と機械学習 上," シュプリンガー・ジャパン (2007), C.M. Bishop の Pattern Recognition and Machine Learning, Springer (2006) の

日本語訳

- [16] J. Pei, V. S. Tseng, L. Cao, H. Motoda and G. Xu (Eds.), “Advances in Knowledge Discovery and Data Mining, (Proceedings of PAKDD 2013 - Part 1)”, Lecture Notes in Artificial Intelligence 7818, Springer (2013)
  - [17] J. Pei, V. S. Tseng, L. Cao, H. Motoda and G. Xu (Eds.), “Advances in Knowledge Discovery and Data Mining, (Proceedings of PAKDD 2013 - Part 2)”, Lecture Notes in Artificial Intelligence 7819, Springer (2013)
  - [18] H. Motoda, Z. Wu, L. Cao, O. Zaiane, M. Yao and W. Wang, “Advanced Data Mining and Applications - Proceedings of the 9th International Conference, ADMA 2013 (Hangzhou, China), Part I”, Lecture Notes in Computer Science 8346, Springer (2013)
  - [19] H. Motoda, Z. Wu, L. Cao, O. Zaiane, M. Yao and W. Wang, “Advanced Data Mining and Applications - Proceedings of the 9th International Conference, ADMA 2013 (Hangzhou, China), Part II”, Lecture Notes in Computer Science 8347, Springer (2013)
  - [20] L. Cao, H. Motoda, J. Srivastava, E. Lim and I. King (Eds.), “Behavior and Social Computing, (Proceedings of the International Workshop on Behavioral and Social Informatics, BSI2013 (Gold Coast) and the International Workshop on Behavior and Social Informatics and Computing, BSIC2013 (Beijing)”, Lecture Notes in Computer Science 8178, Springer (2013)
  - [21] M. Kryszkiewicz, C. Cornelis, D. Ciucci, J. Medina-Moreno, H. Motoda and Z. W. Ras, “Rough Sets and Intelligent Systems Paradigms - Proceedings of the Second International Conference, RSEISP 2014”, held as part of JRS2014, LNAI 8537, Springer (2014)
  - [22] T. Cao, E. Lim, Z. Zhou, T. Bao, D. Cheung and H. Motoda, “Advanced in Knowledge Discovery and Data Mining (Proceedings of PAKDD2015, Part 1), LNAI 9077, Springer (2015)
  - [23] T. Cao, E. Lim, Z. Zhou, T. Bao, D. Cheung and H. Motoda, “Advanced in Knowledge Discovery and Data Mining (Proceedings of PAKDD2015, Part 2), LNAI 9078, Springer (2015)
- 本（但し、章を分担したもののみ）
    - [1] 元田 浩, “プラント診断,” A I テクノロジー（第六章）, 溝口文雄編, オーム社, pp.91-117 (1986)
    - [2] 元田 浩他, “原子力プラント運転ガイダンスへの応用,” A I 総覧（第6章 エキスパート・システム事例 - 2 工学分野への応用 第4節）, フジ・テクノシステム/エス・デイ・シー, pp.334-356 (1987)
    - [3] 元田 浩, “定性推論による物理システムの理解に向けて,” 知識情報シリーズ 定性推論（第9章）, 溝口文雄編, 共立出版, pp.267-287 (1989)

- [4] H. Motoda, “Plant Diagnosis (in English),” AI Technology (Chapter 6), Ed. by F. Mizoguchi, Ohmsha, pp.109-147 (1990)
- [5] 元田 浩, “因果理解,” 認知科学ハンドブック第3章, 共立出版, pp.118-127 (1991)
- [6] 元田 浩, “定性物理,” 人工知能ハンドブック第4巻21章 (The Handbook of Artificial Intelligence, Edited by A. Barr, P. R. Cohen and Ed. A. Feigenbaum, Addison Wesley, 1989 の訳), 共立出版, p. 387-484 (1993)
- [7] T. Wada, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Acquiring Knowledge from Both Human Experts and Accumulated Data in an Unstable Environment, Active Mining: New Directions of Data Mining, H. Motoda (Ed.), pp.217-228, IOS Press (2002)
- [8] K. Fujiwara, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Case Generation Method for Constructing an RDR Knowledge Base, Active Mining: New Directions of Data Mining, H. Motoda (Ed.), pp.205-215, IOS Press (2002)
- [9] T. Matsuda, T. Yoshida, H. Motoda and T. Washio, “Knowledge Discovery from Structured Data by Beam-wise Graph-Based Induction, Active Mining: New Directions of Data Mining, H. Motoda (Ed.), pp.115-125, IOS Press (2002)
- [10] A. Inokuchi, T. Washio and H. Motoda, “A General Framework for Mining Frequent Subgraphs from Labeled Graphs, T. Washio, L. De Raedt and J. N. Knok (Eds.), Advances in Mining Graphs, Trees and Sequences, IOS Press, pp. 53-82 (2005).
- [11] W. Geamsakul, T. Yoshida, K. Ohara, H. Motoda, H. Yokoi and K. Takabayashi, “Constructing a Decision Tree for Graph-Structured Data and its Applications, T. Washio, L. De Raedt and J. N. Knok (Eds.), Advances in Mining Graphs, Trees and Sequences, IOS Press, pp. 131-160 (2005).
- [12] K. Ohara, P.C. Nguyen, A. Mogi, H. Motoda and T. Washio, “Constructing Decision Tree Based on Chunkingless Graph-based Induction”, Mining Graph Data, L. B. Holder and D. J. Cook (eds), Chap.8, pp.203-226, Wiley Interscience (2006)
- [13] T. Washio and H. Motoda, “Communicability Criteria of Law Equation discovery”, S. Džeroski and L. Todorovski (Eds.), Computational Discovery of Scientific Knowledge, pp.98-119, LNAI 4660, Springer (2007)
- [14] K. Fukata, T. Washio<sup>1</sup>, K. Yada and H. Motoda<sup>1</sup>, “A Method to Search ARX Model Orders and Its Application to Sales Dynamics Analysis,” in Ohsama (Ed.) Data Mining for Design and Marketing, Taylor and Francis (2008)
- [15] H. Motoda and K. Ohara, “Apriori”, X. Wu and V. Kumar (Eds.), The Top Ten Algorithms in Data Mining, Chapman & Hall/CRC, pp.61-92 (2009)

- 論文 (本, 査読なし)

- [1] 田中秀雄, 武藤昭一, 吉田健一, 小林康宏, 上田至克, 元田 浩, “知識工学の変電所機器レイアウト C A D への応用,” III-17, エキスパートシステム (その最新ツールと事例集), 日刊工業技術センター (1986)
- [2] K. Saito, M. Kimura, K. Ohara, and H. Motoda, “ Learning Asynchronous-Time Information Diffusion Models and its Application to Behavioral Data Analysis over Social Networks,” arXiv: 1204.4528 (2012)
- その他 (アーカイブ, 会議報告, 座談会他)
  - [1] 元田 浩他, “IJCAI-89の報告,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.5, No.1, pp.115-122 (1989)
  - [2] 元田 浩他, “AAAI-90の報告,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.6, No.2, pp.131-137 (1991)
  - [3] 元田 浩他, “ (株) 日立製作所基礎研究所元田研究室,” 人工知能学会誌, Vol.6, No.1, pp.281-281 (1991)
  - [4] 元田 浩他, “AI・ニューロ・ファジー,” 座談会, 人工知能学会誌, Vol. 6, No.4, pp.482-500 (1991)
  - [5] 元田 浩, “JKAW-90の報告,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.6, No.4, pp.603-606 (1991)
  - [6] 元田 浩, “遠くて近い夢,” 巻頭言, 人工知能学会誌, Vol.7, No.2, pp.185 (1992)
  - [7] 元田 浩, “JKAW-92の報告,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.8, No.4, pp.520-522 (1993)
  - [8] 元田 浩, 溝口理一郎, 西田豊明 “知識の共有と再利用のワークショップ報告,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.8, No.5, pp.666-671 (1993)
  - [9] 元田 浩, “第2回マシンインテリジェンスに関する国際ワークショップの報告,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.9, No.2, pp.318-320 (1994)
  - [10] 元田 浩他, “第8回知識獲得ワークショップ(KAW)の報告,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.9, No.3, pp.458-460 (1994)
  - [11] 元田 浩他, “第15回機械学習国際会議, 第8回帰納論理プログラム会議,” 会議報告, 人工知能学会誌, Vol.13, No.6, pp.1013-1015 (1998)