

業 績 一 覧

吉 澤 康 文
(Yasufumi Yoshizawa)

元（株）日立製作所
元・東京農工大学大学院
工学府情報工学専攻
教 授

2016年8月29日

目 次

ページ

I. 個人情報		
A. 専門分野	-----	1
B. 学位論文	-----	1
C. 所属学会	-----	1
D. 論文賞、社内表彰など	-----	1
E. 資格	-----	1
F. 職歴等	-----	1
G. 研究経歴	-----	2
H. 日立における主なプロジェクトの実績	-----	3
II. 教育経歴	-----	4
A. 講義科目；東京農工大学での主な担当科目	-----	4
B. 著 書	-----	4
C. 電子教材開発	-----	4
D. 辞 典	-----	4
E. 非常勤講師歴	-----	5
F. 研究室指導学生数	-----	5
III. 研究業績	-----	5
A. 論 文	-----	5
B. 国際会議	-----	6
C. 機関誌（日立評論）	-----	7
D. 知的財産権（特許申請）	-----	7
E. 研究会・ンポジウム報告など発表	-----	8
F. 全国大会＜農工大学生発表＞	-----	9
G. ポスターセッション＜農工大学生発表＞	-----	10
H. 過去の吉澤康文自身の口頭発表＜全部を網羅できず一部＞	---	10
IV. 社会的活動	-----	10
A. 学会役員・委員，社会的活動など	-----	10
B. 調査等への参加	-----	11
V. 大学管理運営	-----	11
A. 全学委員会	-----	11
B. 工学部委員会	-----	11
C. 国際交流活動	-----	11
VI. 外部資金	-----	12
A. 科学研究費	-----	12
B. 奨学寄付金等	-----	12

I. 個人情報

A. 専門分野

オペレーティングシステム、計算機性能評価、コンピュータアーキテクチャ、モバイルコンピューティング、メディア情報処理、などに興味あり。

B. 学位論文

会話型計算機システムの性能評価と高速化に関する研究
(東京工業大学学位論文1980年7月)
1981年3月 工学博士(東京工業大学より授与)

C. 所属学会

情報処理学会(フェロー会員:2002年3月)、電子情報通信学会、ACM、IEEE/CS

D. 論文賞、社内表彰(★)など

- (1) 情報処理学会論文賞;1972年
- (2) ★日立返仁会;空盡賞* 1988年
大規模オペレーティングシステム用テスト・デバッグ環境:OSTD
- (3) ★社長技術賞:仮想化計算機システムの性能評価
- (4) ★社長技術賞:大規模疎結合マルチプロセッサシステムの開発
- (5) ★社長技術賞:高信頼性大形OS用対話型開発支援システム
- (6) ★社長ソフト賞:大規模オンラインシステム向け性能評価システムの開発
- (7) ★ソフトウェア工場 事業所技術賞1等:Mシリーズ用オンラインコントロールプログラムの開発
- (8) ★システム開発研究所 事業所ソフト賞1等:VOS3性能解析シミュレータ(PRIME3)の開発
- (9) ★システム開発研究所 事業所技術賞1等:31ビット拡張アドレス用メモリ制御技術の開発
- (10) ★ソフトウェア工場 事業所技術賞1等:拡張チャンネルシステム制御方式およびスーパーコンピュータ制御方式の開発
- (11) ★ソフトウェア工場 事業所技術賞1等:VOS3/ES1の開発
- (12) ★システム開発研究所 事業所技術賞1等:大容量仮想記憶管理方式と高性能方式の開発
- (13) ★中央研究所事業所 技術賞2等:TSS(Time Sharing System)の解析と実用化
- (14) ★ソフトウェア工場 事業所技術賞2等:DIPS104-010Sの開発
- (15) ★システム開発研究所 事業所技術賞2等:仮想メモリの解析手法と性能評価
- (16) ★システム開発研究所 事業所技術賞2等:VOS3/SPにおける拡張資源集中管理方式の開発
- (17) ★ソフトウェア工場 事業所技術賞2等:VOS3/SPの開発
- (18) ★システム開発研究所 事業所技術賞2等:OS高信頼化のためのテスト自動化及び仮想磁気テープ方式の開発
- (19) ★システム開発研究所 事業所技術賞3等:
複合システム用OSテスト支援システム(OSTD/MV)の開発
- (20) ★システム開発研究所 事業所技術賞3等:COMTRAC-H EDPシステムの評価
- (21) ★システム開発研究所 事業所技術賞3等:DIPSオンラインシステム評価シミュレータの開発
- (22) ★システム開発研究所 事業所技術賞3等:VOSにおける拡張プログラム読み込み方式
- (23) ★システム開発研究所 戦略特許賞銀賞:記憶階層制御方式(拡張プログラムローディング)
- (24) ★システム開発研究所 戦略特許賞銅賞:仮想記憶における領域管理方法(CSBR)

日立返仁会空盡賞:博士号取得後返仁会に入会し、博士論文以外による研究成果を博士号と同等以上の評価として受け、それが事業に高く貢献したと認められる会員に対してのみ与えられる賞である。

E. 資格

- (1) 技術士(情報工学部門) 科学技術庁登録第21114号(1988/03)
- (2) 特殊情報処理技術者 060124号(1975/02)
- (3) 第1種情報処理技術者 1141495号(1983/02)
- (4) 第2種情報処理技術者 21505690号(1984/02)

F. 職歴等

1967年3月 東京工業大学理工学部応用物理学科卒業

1967年4月 (株) 日立製作所 入社 中央研究所勤務
1973年3月 (株) 日立製作所 システム開発研究所発足により転籍
1982年3月 システム開発研究所 主任研究員
1990年9月 システム開発研究所 主管研究員
1995年10月 東京農工大学工学部電子情報工学科 教授
1998年4月 東京農工大学工学部情報コミュニケーション工学科 教授
2004年4月 東京農工大学 大学院共生科学技術研究院 先端情報科学部門
大学院工学府電子情報工学専攻 教授
2010年3月 東京農工大学定年退職

G. 研究経歴 (★: 各研究期間に与えられた社内表彰)

(1) 昭和42年より44年 (1967-1969)

HITAC5020タイムシェアリングシステムの研究開発に従事。本システムは米国マサチューセッツ工科大学 (MIT) におけるプロジェクトMACのMULTICSとほぼ同一の設計思想に基づいた大形計算機システムである。

★中央研究所事業所 技術賞2等: TSS(Time Sharing System)の解析と実用化

(2) 昭和44年より46年 (1969-1971)

計算機システムの性能評価に際して、計算機性能評価シミュレータHCSS(Hitachi Computer System Simulator)の開発に従事。本シミュレータは大規模な日立の主要なオンラインシステムの性能評価に適用され、性能設計の重要なツールとして有効利用された。

(3) 昭和47年より48年 (1972-1973)

オンラインシステムの性能評価研究に従事。具体的には、主記憶を共有する大形計算機システムを用いた銀行オンラインシステム、ならびに、博多対応新幹線運行管理システムCOMTRAC(Computer Aided Traffic Control System)を取り上げた。この性能評価では、先に開発した計算機システム性能評価用シミュレータHCSSによるモデリングを行なった。

また、DIPS(電々公社)の郵便貯金システムにおけるマルチプロセッサに関する性能評価モデルの開発と実施を行い、性能設計を行い受注に導いた。

★システム開発研究所 事業所技術賞3等: COMTRAC-H EDPシステムの評価

★システム開発研究所 事業所技術賞3等: DIPSオンラインシステム評価シミュレータの開発

★ソフトウェア工場 事業所技術賞2等: DIPS104-010Sの開発

(4) 昭和49年より52年 (1974-1977)

仮想記憶方式の性能向上に関する研究に従事。ここでは、プログラムの動作解析、ページングアルゴリズムとその改良方式について研究をおこない、プログラムの一部を主記憶に固定するPPLP(Partially Pre-Loaded Program)方式を提案し、実用化した。

これにより、バッチ処理とオンラインシステムの性能を仮想記憶方式にて維持できる方式が確立され、某官庁のシステムにおける性能問題を解決した。

★ソフトウェア工場 事業所技術賞1等: Mシリーズ用オンラインコントロールプログラムの開発

(5) 昭和53年より55年 (1978-1979)

大規模なタイムシェアリングシステムを構築する目的で、性能評価をおこなう計算機シミュレータPRIME3(Performance Review Model for VOS3)を開発した。この過程から性能向上となるオンデマンドスワッピング方式を提案し、そのアルゴリズムの検討を重ね、実用化した。

本方式は、具体的には東京大学における次期大形計算機センタの性能設計ならびに性能向上方式の要となり、1000台のTSS端末とバッチ処理を行う、当時世界一の大規模計算機センタの実現に貢献した。

★社長技術賞: 仮想化計算機システムの性能評価

★システム開発研究所 事業所ソフト賞1等: VOS3性能解析シミュレータ(PRIME3)の開発

(6) 昭和55年より56年 (1980-1981)

仮想記憶方式における実記憶の有効活用を図るページリプレースメントアルゴリズムの研究に従事した。ここでは、新しいアルゴリズムとして、ACPS(Adaptive Control of Page frame Supply)を提案し、その有効性を実証し、実用化を図った。

本研究成果は、大形コンピュータ向けオペレーティングシステムであるVOS3のメモリ管理として実用化し、バッチの性能保証、TSSの応答性能保証を可能とした。本件は、ACM/SIGMETRICSにて発表している。

★システム開発研究所 事業所技術賞2等: 仮想メモリの解析手法と性能評価

★社長技術賞：大規模疎結合マルチプロセッサシステムの開発

(7) 昭和57年より58年 (1982-1983)

計算機システム性能上のボトルネックである入出力の応答性を改善する目的で、入出力の仮想化を目的とした拡張入出力制御方式(XVI0: eXtended Virtual Input and Output)の研究に従事。この研究開発は、OSにおける仮想化の潮流の中で最後に残された入出力の仮想化の課題を解決する提案となった。

さらに、オペレーティングシステムの開発環境を改善し、高率の良いプログラミング環境を提供するOSTD(Operating System Test Driver)の研究・開発に従事し、それらの基本設計ならびに実用化を図った。本方式は、従来は一台のマシンにて複数のオペレーティングシステムの同時開発は不可能と言われていた問題を解決したのである。この成果は、システムソフトウェアの開発現場の主力マシンに実用化され、ソフトウェアの生産性は飛躍的に向上したことが実証された。

★システム開発研究所 事業所技術賞 2等：VOS3/SPにおける拡張資源集中管理方式の開発

★ソフトウェア工場 事業所技術賞 2等：VOS3/SPの開発

★社長技術賞：高信頼性大形OS用対話型開発支援システム

★システム開発研究所 事業所技術賞 2等：OS高信頼化のためのテスト自動化及び仮想磁気テープ方式の開発

★システム開発研究所 事業所技術賞 3等：

複合システム用OSテスト支援システム(OSTD/MV)の開発

(8) 昭和59年より60年 (1984-1985)

大形計算機では、より大きな記憶域を提供するニーズに迫られており、31ビットアドレッシングの新アーキテクチャに必要とされる記憶管理方式の研究開発に従事。仮想記憶、ならびに実記憶の拡大に伴う性能向上方式を提案し、それらをVOS3/ES1として自力開発し実用化した。

この開発のチーフデザイナーとしての役割を果たし、日立に於ける最大のプログラミング成果と評価されている。

★ソフトウェア工場 事業所技術賞 1等：VOS3/ES1の開発

★システム開発研究所 事業所技術賞 1等：31ビット拡張アドレス用メモリ制御技術の開発

★システム開発研究所 戦略特許賞銅賞：仮想記憶における領域管理方法(CSBR)

(9) 昭和61年より平成2年まで (1986-1990)

大容量仮想記憶および実記憶を利用することにより計算機の性能を向上させる方式ならびに、高多重マルチプロセッサの高率的な制御方式の研究に従事。これらをVOS3/ASとして実現した。

具体的には、拡張プログラムローディング機構(XPL)、データ管理汎用入出力削減方式(HAF)、拡張記憶利用ページング、拡張記憶ファイルシステム(ESFILE)、ジョブ間高速同期ファイル転送機構(PREST)、などオリジナルな戦略的メモリ基盤技術を提案し、実用化した。

★ソフトウェア工場 事業所技術賞 1等：拡張チャンネルシステム制御方式およびスーパーコンピュータ制御方式の開発

★社長ソフト賞：大規模オンラインシステム向け性能評価システムの開発

★システム開発研究所 事業所技術賞 3等：VOSにおける拡張プログラム読み込み方式

★システム開発研究所 戦略特許賞銀賞：記憶階層制御方式(拡張プログラムローディング)

★システム開発研究所 事業所技術賞 1等：大容量仮想記憶管理方式と高性能方式の開発

(10) 平成3年より平成7年9月 (1991-1995)

次期ワークステーション用基本OS(OSF/1)、分散計算機環境(DCE)、超並列計算機用OS(SR2201に適用)、リアルタイムOS等の開発に従事。研究所最大のプロジェクトのリーダー

H. 日立における主なプロジェクトの実績

(1) セグメンテーション・ページング機構を有するHITAC5020/TSSの開発

(2) 計算機システムシミュレータHCSSの開発

(3) ARPANETを参照したパケット交換方式の試作

(4) 博多対応新幹線運転整理システム(COMTRAC-H)の開発に参加

<新幹線運転整理システムの設計>

(5) DIPS 11/Execによるマルチプロセッサオンラインシステムの性能解析

(6) 世界最大規模のTime Sharing System実現のための性能評価・解析と設計

(7) 都市銀行バンキングシステムの性能設計(マルチプロセッサ方式)

(8) 仮想記憶によるオンライン処理とバッチ処理の性能向上実現

(9) 大規模銀行オンラインシステムの性能解析手法の開発

(10) 最上位汎用コンピュータ向けOS；VOS3/ES1における31ビットアドレッシングの開発

- (11) VOS3/ASにおける31ビットメモリ空間拡張方式の設計
- (12) 入出力削減による各種の性能向上方式開発
- (13) HITAC SR-2201超並列計算機向けOSF/1の開発 <マイクロカーネル方式によるOS設計>
- (14) 高性能VODサーバの方式開発
- (15) リアルタイムOSならびに、通信方式の開発

II. 教育経歴

A. 講義科目；東京農工大学での主な担当科目

- (1) オペレーティングシステム (数理情報工学科以来33年間一貫して本科目を担当)
- (2) 計算機械 (2001年度より2005年度まで)
- (3) コンピュータネットワーク
- (4) データベース (2008-2009年度)
- (5) オペレーティングシステム特論 (大学院)
- (6) システムプログラム特論 (大学院)
- (7) 実験・演習、大学院ゼミなど

B. 著書 (東京農工大学着任以降；3-6 *は教科書として使用)

- (1) 三上、吉澤、紀：計算機システム性能解析の実際、情報処理学会創立20周年記念叢書、オーム社、(1982年)
- (2) 吉澤：オペレーティングシステムの実際*、昭晃堂、(1984年)
- (3) 吉澤：オペレーティングシステム-IT革命時代の-*、昭晃堂 (2000年3月)
- (4) 吉澤；計算機械入門*、いなほ書房 (2002年8月)
- (5) 翻訳本：モダンオペレーティングシステム原著第2版*、翻訳者 (水野忠則、太田剛、最所圭三、福田晃、吉澤康文) ピアソンエデュケーション(2004年12月) 原著者(A. S. Tanenbaum; Modern Operating Systems, 2nd Edition)
- (6) 翻訳本：オペレーティングシステム第3版 設計と実装*、翻訳者 (吉澤康文、木村信二、永見明久、峯博史) ピアソンエデュケーション(2007年12月) 原著者(A. S. Tanenbaum, A. S. Woodhull; The MINIX book Operating Systems Design and Implementation Third Edition), 10-ISBN:4-89471-769-7
- (7) 吉澤；オペレーティングシステムの基礎-ネットワークと融合する現代OS-, オーム社、(2015年11月)

C. 電子教材開発

- (1) 吉澤康文、野口健一郎・企画制作；科学技術振興機構(JST)Webラーニングプラザ 技術者Web学習システム：オペレーティングシステム (2009年5月)
<http://weblearningplaza.jst.go.jp/> 情報通信->オペレーティングシステム
 <情報処理学会よりオペレーティングシステム専門家として委託された>
- (2) 講義に使用している電子教材をすべて大学のWebに掲載 (一部、容量の関係で削除)
 - ★オペレーティングシステム (266枚)
 - ★データベース (432枚)
 - ★コンピュータネットワーク (397枚)
 - ★システムプログラム特論 (273枚)
 - ★計算機械 (582枚)
 (注) 上記の枚は、Powerpointの枚数である。上記合計：1,950枚となる。

D. 辞典

- (1) 情報処理ハンドブック、情報処理学会編集、オーム社、(1988年)、
 オペレーティングシステムの一部を執筆担当、(編集)
- (2) 情報科学辞典の一部を執筆担当、岩波書店、(1990年5月)
- (3) 情報処理ハンドブック、情報処理学会編集、オーム社、(1995年)、
 オペレーティングシステムの一部を執筆担
- (4) アルゴリズム辞典、共立出版、(1994年9月)、オペレーティングシステムの
 アルゴリズムに関する部分を執筆
- (5) 新版情報処理ハンドブック、情報処理学会編集、オーム社、(1995年11月)、

進歩している情報処理の成果を集大成である。情報処理学会で活躍している人達が執筆者となりオペレーティングシステムの一部を担当

- (6) 電気工学ハンドブック 第6版, (2001年2月)電気学会, オーム社,
オペレーティングシステムの部分を担当

E. 非常勤講師歴

東京農工大学 (着任前の16年間), 東京工業大学 (大学院), 名古屋大学 (大学院), 東京大学, 高知大学 (大学院), 法政大学 (大学院, 学部), 国際基督教大学, 明治大学, 電気通信大学, など

F. 研究室指導学生数

- (1) 学部学生 (卒論生): 53名
(2) 博士前期課程修了生; 22名
(3) 博士後期課程修了生; 8名 (学位取得者4名)
(4) 論文博士; 1名

III. 研究業績

A. 論文 (15-27は農工大)

- (1) Masuda, T., Motobayashi, S., Kubo, T., Yoshida, I., and Yoshizawa, Y.
The Organization of a File System and On-line Interaction,
Information Processing of Japan, Vol. 9. pp. 31-39 (1969).
- (2) 益田, 広沢, 吉澤, 本林: セグメンテーション機構を有するタイム
シェアリングシステムの解析, 電子通信学会論文誌 (C),
Vol. 54-C, No. 9, pp. 843-849 (1971年8月).
- (3) 益田, 高橋, 吉澤: ページングマシンにおけるスワッピングアルゴリズムの比較とプログラム
動作解析, 情報処理学会, Vol. 13, No. 2, pp. 81-88, (1972年2月).
- (4) Yoshizawa, Y. and Kondo, M. Effect of Partially Preloaded Program on Paged Virtual Memory,
Journal of Information Processing, Vol. 1., No. 2, pp. 92-97 (June 1978).
- (5) 吉澤, 名内, 長谷川, 稲田: COMTRAC-H運転整理システムの性能評価,
情報処理学会論文誌, Vol. 20, No. 2, pp. 178-186 (1979年3月).
- (6) 木下, 吉澤: 仮想メモリにおけるプログラム再構成の解析と最適化,
情報処理学会論文誌, Vol. 21, No. 2, pp. 149-156 (1980年3月).
- (7) 木下, 吉澤, 大町: 解析手法とシミュレーションを組み合わせたHybrid形式による計算機性能
評価シミュレータ, 情報処理学会論文誌, Vol. 24, No. 2, pp. 200-208 (1983年3月)
- (8) 吉澤, 木下, 新井: 大規模TSSにおけるデマンドスワッピング方式の解析,
情報処理学会論文誌, Vol. 21, No. 4, pp. 314-324, (1980年7月).
- (9) Yoshizawa, Y and Kinoshita, T. An Analysis of User Behavior and
Demand Swapping Policies in Time Sharing Systems,
Japan Information Processing, Vol. 12, No. 2, (April, 1989)
- (10) 櫻庭, 吉澤, 新井, 藤田: 入出力仮想化による計算機高速化機能の開発
とその分析評価, 情報処理学会論文誌, Vol. 33, No. 11, pp. 1341-1350 (1992年11月)
- (11) Tanaka, S., Yoshizawa, Y., Umeno, H., Ikegaya, N., Miyamoto, K., Sugama,
N. An Automatic Testing Environment for Large-Scale Operating Systems,
情報処理学会論文誌, Vol. 34, No. 2, pp. 246-256 (1993年2月).
- (12) 長須賀, 吉澤, 新井利明, 今居和男: 入出力仮想化と並列処理によるバッチ処理の高速化機能:
PREST, 情報処理学会論文誌, Vol. 35, No. 5, pp. 856 - 864, (1994年5月).
- (13) 池カ谷, 田中, 吉澤, 梅野, 大原: 疎結合マルチプロセッサシステム用OSテスト支援システム:
OSTD・MV, 情報処理学会論文誌, Vol. 35, No. 7, pp. 1506 - 1509, (1994年7月).
- (14) 新井, 吉澤, : 三階層記憶方式の仮想記憶制御への適用と分析・評価,
情報処理学会論文誌, Vol. 35, No. 10, pp. 2104-2114, (1994年10月).
- (15) 加藤泰志, 中村浩之, 早川栄一, 並木 美太郎, 吉澤康文, 高橋延匡: 二次元アドレッシングと
ダイナミックリンクのための実行コンテキストと言語C/言語C++処理系の設計と実現,
情報処理学会論文誌、プログラミング(PRO)), Vol. 39, No. SIG01, pp. 91-91
- (16) 廣澤敏夫, 吉澤康文, 伊藤勉, 石井良浩, 井上謙輔:

- 電子メール連携による大型計算機システムの利便性向上の開発,
 情報処理学会論文誌, Vol. 40, No. 10, pp. 3762-3771 (1999年10月)
- (17) 廣澤敏夫, 吉澤康文, 奥村成実, 上岡功司, 森重健洋, 立山隆司, 石井良浩, 日野裕介, 井上謙輔:
 電子メールシステムの統合による利便性と運用性の向上機能,
 電子情報通信学会論文誌, Vol. J83-D1, No. 9, pp.970-980 (2000年9月)
- (18) 廣澤敏夫, 吉澤康文, 栗原潤一, 国西元英, 伊藤勉, 上岡功司, 立山隆司, 石井良浩:
 パソコン制御による大型計算機システムのシステム操作代行機能の開発,
 情報処理学会論文誌, Vol. 41, No. 9, pp. 2614-2624 (2000年9月)
- (19) 廣澤敏夫, 吉澤康文, 伊藤勉, 栗原潤一, 国西元英, 上岡功司, 立山隆司, 富名則之, 石井良浩:
 遠隔地スーパーサーバ用システム運用代行機能の開発,
 情報処理学会論文誌, Vol. 41, No. 12, pp. 3222-3233 (2000年12月)
- (20) 橋本 裕, 早川栄一, 並木美太郎, 吉澤康文, 高橋延匡:
 正規右辺文法に対応した位置番号に基づくLL構文解析可視可アルゴリズム,
 電子情報通信学会論文誌, Vol. J84-D1, No. 4, pp. 326-337 (2001年4月)
- (21) 森本洋行, 小宮山彰一郎, 毛利公一, 吉澤康文: 性能評価のための命令トレーサの開発,
 電子情報通信学会論文誌, Vol. J84-D1, No. 6, pp. 584-593 (2001年6月)
- (22) 廣澤 敏夫, 吉澤 康文, 日高 稔, 石井 良浩:
 多様な端末環境を支援する電子メールシステムのサービス向上方式,
 オフィス・オートメーション学会論文誌, Vol. 22, No. 3, pp. 96-103 (2001年 9 月)
- (23) 廣澤 敏夫, 吉澤 康文, 伊藤 勉, 石井 良浩, 上岡 功司, 森重 健洋, 奥村 成実, 内山 幸治, 日野 裕介:
 電子メールシステムのメールアドレス・ビューによるディレクトリサーバ連携と移行方式,
 情報処理学会論文誌, Vol. 42, No. 12, pp. 2847-2859 (2001年12月)
- (24) 橋本 裕, 早川栄一, 吉澤康文, 高橋延匡: 高速なLL(1)構文解析表作成方式,
 情報処理学会論文誌、プログラミング(PRO)), Vol. 43, No. SIG03, pp. 91-91
- (25) 橋本 裕, 早川栄一, 並木美太郎, 吉澤康文, 高橋延匡: BNF学習支援機能をもつプログラ
 ミング環境NBの実現, 情報処理学会論文誌, Vol. 44, No. 1, (2003年1月)
- (26) 高野了成, 浅見和男, 帆波幸二, 吉澤康文: ストリーミングメディアの参照特性に基づく
 入出力削減方式, 情報処理学会論文誌, Vol. 45, No. 4, pp. 1090-1101. (2004年4月)
- (27) 新井利明, 関口知己, 佐藤雅英, 木村信二, 大島 訓, 吉澤康文:
 汎用OSと専用OSを高効率に相互補完するナノカーネルの提案と実現,
 情報処理学会論文誌, Vol. 46, No. 10, pp. 2492-2504 (2005年10月)

B. 国際会議 (5-9は農工大)

- (1) Masuda, T., Yoshizawa, Y., Hirose, T., and Takahashi, N.
 System Data and Its Evaluation of Time Sharing System with Virtual Memory Concept,
 Proc. of the Mexico 1971 International IEEE Conference, pp. 8-11 (1971).
- (2) Yoshizawa, Y., Kubo, T., Satoh, T., Haraguchi, M., and Moriyama, H.
 Test and Debugging Environment for Large Scale Operating Systems: OSTD,
 The Eleventh Annual International Computer Software and Applications Conference:
 COMPSAC 87, Proceedings, pp. 298-305 (Oct. 1987).
- (3) Yoshizawa, Y., Arai, T., Kubo, T. and Shinozaki, T.
 Adaptive Control of Page Frame Supply in Large Scale Computer Systems,
 ACM SIGMETRICS CONFERENCE, Santa Fe, New Mexico, (May, 1988)
- (4) Arai, T., Yoshizawa, Y., Kinoshita, T. and Kubo, T.
 Extended Virtual Input and Output Features Using Storage Hierarchy: XVII,
 Computer Measurement Group, CMG'90, (Dec., 1990).
- (5) Y. Hashimoto, E. Hayakawa, N. Namiki, Y. Yoshizawa, N. Takahashi:
 An Interactive Extended- BNF Learning Function on Integrated Program Development
 Environment, HCI Conference, Proceedings, (Aug. 1999).
- (6) Mouri, K., Yoshizawa, Y. Network QoS Control Mechanism for Multimedia Applications,
 Proceedings of Internet Workshop 2001 (IWS2001) pp. 39-46 (2001).
- (7) Arai, T. Sugita, Y., Hiramatsu, M., Serizawa, K., Yoshizawa, Y. :
 Linux Kernel Status Tracer for Kernel Debugging, Proceedings of the IASTED
 International Conference on Software Engineering and Applications (SEA 2005)
 pp. 199-205 (Nov. 2005).

- (8) Takano, R. Yoshizawa, Y. : Offloading VoD Server Organized Dynamically Distributed Cache Using P2P Delivery, The International Conference on Information Networking (ICOIN)2008, (Jan.23-25, 2008), Busan, Korea.
- (9) Ryousei Takano, Motohiko Matsuda, Tomohiro Kudoh, Yuetsu Kodama, Fumihiro Okazaki, Yutaka Ishikawa and Yasufumi Yoshizawa. : High Performance Relay Mechanizm for MPI Communication Libraries Run on Multiple Private IP Address Clusters, 8th IEEE International Symposium on Cluster Computing and the Grid, May 19-22, 2008, Ecole Normale Superieure de Lyon, Lyon, France

C. 機関誌（日立評論）

- (1) 平子、吉澤、植田、益田：オンラインシステムの動向と評価、日立評論、Vol. 57, No. 9 (Sept., 1975). (2) 兼子、旭、吉澤、鈴木：大形機用オペレーティングシステムVOS3の機能拡張
一高度情報通信処理システムへの対応一日立評論、Vol. 68, No. 5 (1986年5月) .
- (2) 兼子、旭、吉澤、鈴木：大形機用オペレーティングシステムVOS3の機能拡張
一高度情報通信処理システムへの対応一日立評論、Vol. 68, No. 5 (1986年5月) .
- (3) 吉澤、新井、原田、旭：OS VOS3/ASの高性能・大容量化方式、日立評論、Vol. 73, No. 2, (1991年2月) .
- (4) 吉澤、米田、柴宮、住吉：大形システム用基本ソフトウェアの技術動向、日立評論、Vol. 73, No2, (1991年2月) .

D. 知的財産権（特許申請）

- (1)共通領域多重化方式、63-317863：1988/12
- (2)命令実行事象記憶装置、61-264447
- (3)ファイル管理方法およびそれを用いた計算機システムならびにその計算機システムの運用、08-044670：1995/10
- (4)入出力割込み方法およびシステム：、63-163656：1998/07
- (5)記憶階層制御方式：、07-295890：1995/11
- (6)仮想記憶制御方式：、07-262094：1995/10
- (7)OS操作自動化方法：、02-199545：1990/08
- (8)多重仮想記憶制御方法：、03-002945：1991/01
- (9)仮想記憶装置：における領域管理方法、62-100851：1987/05
- (10)プログラム・デバッグ方法：および装置、61-161557：1986/07
- (11)ファイルアクセス方式、02-217946：1990/08
- (12)仮想計算機システム：におけるテスト自動化方式、63-293647：1988/11
- (13)仮想計算機システム：におけるオペレーション自動化方式、63-293619：1988/11
- (14)メモリダンプ取得方式、63-253443：1988/10
- (15)ファイル共用方式、04-155465：1992/05
- (16)ディスクキャッシュ制御方式、62-099845：1987/05
- (17)アドレス変換装置、62-099844：1987/05
- (18)モニタリング方式、62-085350：1987/05
- (19)実記憶制御方式、59-065988：1984/04
- (20)計算機システム、07-028701：1995/01
- (21)転送制御方法、03-252743：1991/11
- (22)記憶階層制御方式、59-207479：1992/10
- (23)動画処理方法、09-186967：1997/07
- (24)仮想計算機システム、62-251942
- (25)記憶階層制御方式、80-140448
- (26)実記憶管理方法、02-193248：1990/07
- (27)共有クロックコンパレータ、63-286956：1988/11
- (28)メモリ多重化方式：、63-293653：1988/11
- (29)記憶方式、63-037445：1988/02
- (30)仮想記憶方式、62-224845：1987/10
- (31)実記憶制御方式、60-140447：1985/07
- (32)主記憶制御方式、59-207479：1984/11

- (33)メモリ制御装置、48-074934：1937/07
- (34)記憶階層制御方式：05-257814：1993/1
- (35)アドレス変換方式、62-274352：1987/11

E. 研究会・ンポジュウム報告など発表（10-26は農工大：太字は授賞など）

- (1) 吉澤，他；COMTRAC-H運転整理サブシステムの性能評価，
情報処理学会性能評価研究会，1975年10月
- (2) 吉澤，他；仮想メモリにおけるプログラムの一部常駐化の効果，
情報処理学会システム性能評価研究会，1977年1月
- (3) 吉澤，他；プログラム動作解析，OR学会計算機システムにおける確率モデル研究会，
1977年11月
- (4) 吉澤，他；TSS使用形態と大容量主記憶を有効利用するデマンドスワッピング方式の解析，
情報処理学会計算機システムの解析と制御研究会，1980年2月
- (5) 新井利明，木下俊之，吉澤康文：拡張入出力制御方式XVII0（フェーズ1）の開発，
1989年12月14日，オペレーティング・システム研究会オペレーティング・システム
研究会資料25-3
- (6) 櫻庭健年，山本伸夫，吉澤康文，藤田不二男，野村雅光，丹代美智夫：汎用入出力仮想化機能
HAFの開発，1990年6月8日，オペレーティング・システム研究会報告会No. 47，90-OS-47-3
- (7) 片田久，細内昌明，新井利明，吉澤康文：拡張記憶を利用した仮想記憶制御方式ならびに性能
評価，1991年3月15日，オペレーティング・システム研究会報告会No. 50，91-OS-50
- (8) 長須賀弘文，新井利明，今居和男，吉澤康文：ジョブ間並列同期転送機能(PREST)の開発と
評価，1992年3月13日，オペレーティング・システム研究会報告会No. 54，91-OS-54
- (9) 池ヶ谷直子，田中俊治，梅野英典，吉澤康文，大原昇：疎結合マルチプロセッサシステム(LCMP)
用OSテスト支援システム(OSTD/MV)の開発，1992年3月13日，
オペレーティングシステム研究会報告会No. 5491-OS-54-6.
- (10) 加藤 泰志，中村 浩之，早川 栄一，並木 美太郎，吉澤 康文，高橋 延匡：
2次元アドレスとダイナミックリンクのための実行コンテキストと言語C/言語C++ 処理系の
設計と実現，情報処理学会第19回プログラミング研究会（1998年6月）
- (11) 毛利，吉澤：リアルタイム通信向け予約型帯域保証機構の開発，第42回プログラミング
ンポジュウム報告集，pp. 91-98(2001).
- (12) 笠井，毛利，吉澤：システムn負荷を考慮した負荷分散ルータの開発，
第42回プログラミングンポジュウム報告集，pp. 99-106(2001).
- (13) 大島，毛利，吉澤：仮想計算機によるOSデバッグ支援機能の開発，
情報処理学会コンピュータシステムンポジュウム論文集，pp. 61-68(2000).
- (14) 間島，毛利，吉澤：マルチメディア通信における帯域予約型資源管理方式の開発，
情報処理学会システムソフトとオペレーティングシステム研究会，2000-OS-85，pp. 17-22.
- (15) 毛利，超，吉澤：ネットワーク機器の分散配置によるトラフィック軽減手法，
マルチメディア・分散・協調とモバイルンポジュウム(DICOM02000)，
シンポジュウム論文集，pp. 403-408(2000).
- (16) 森本，池谷，毛利，吉澤：OSの性能評価を可能とする命令トレーサの開発，情報処理学会
システムソフトとオペレーティングシステム研究会，2000-OS-84，pp. 157-164(2000).
- (17) 毛利，森本，池谷，吉澤：命令トレーサを用いたネットワークサーバプログラムの
性能評価、情報処理学会システムソフトとオペレーティングシステム研究会，
2000-OS-84，pp. 165-172(2000).
- (18) 帆波，毛利，吉澤：リアルタイムスケジューリングのためのI/Oアクセス制御，
情報処理学会システムソフトとオペレーティングシステム研究会，
2000-OS-88，Vol. 2001，No. 78，pp. 91-98(2001).
- (19) 帆波，毛利，森本，吉澤：資源予約管理機構に基づくリアルタイムオペレーティング
システムの設計，情報処理学会システムソフトとオペレーティングシステム研究会，
2000-OS-87，Vol. 2001，No. 65，pp. 145-152(2001).
- (20) 橋本 裕，早川 栄一，吉澤 康文，高橋 延匡：高速なLL(1)構文解析表作成方式，
情報処理学会第36回プログラミング研究会，高知工科大学（2001年10月）
- (21) 高野 了成，浅見 和男，帆波 幸二，吉澤 康文：ストーリーミングデータの参照特性に基づく
入出力削減方式の提案，情報処理学会第92回システムソフトウェアとオペレーティングシステム
研究会，立命館大学（2002年2月）

- (22) 内藤 義郎, 高野 了成, 品川 高廣, 吉澤 康文: ストリーミングメディアのための優先度に基づくキャッシュ機構. . 情報処理学会研究報告(2004-OS-95), 89-96頁, 第95回システムソフトウェアとオペレーティングシステム研究会, 岡山, 2004年2月.
- (23) 宮下 剛, 品川 高廣, 吉澤 康文: アクティブカメラ間の協調による知的自動撮影システム. 第7回プログラミング及び応用のシステムに関するワークショップ (SPA2004), 日本ソフトウェア科学会, 上諏方, 2004年3月.
- (24) 宮下 剛, 品川 高廣, 吉澤 康文: 複数の自動追尾カメラを用いた映像の安定度と連続度に基づく映像切り替え方式の提案. 情報処理学会研究報告(2005-CE-081), 頁, 第81回コンピュータと教育研究会, 情報処理学会, 大阪, 2005年10月.
- (25) 島田 佳広, 佐藤 陽一, 中西 亮, 品川 高廣, 吉澤 康文: P2Pを用いたVODサーバの負荷低減方式の提案. 情報処理学会研究報告(2005-BCC-13), 頁, 放送コンピューティング研究グループ第13回研究会, 情報処理学会, 和歌山, 2006年1月. **《優秀発表賞受賞》**
- (26) 高野了成, 工藤知宏, 児玉祐悦, 松田元彦, 岡崎史裕, 石川裕, 吉澤康文 [奨励講演] ストリーミング配信に対するソフトウェアペーシング方式の効果, 電子情報通信学会技術研究報告:106:167, 2006-07, pp37-40 (北海道) 2006年7月.

F. 全国大会<農工大学生発表: 太字は授賞など>

- (1) 鈴木貴明, 吉澤康文: 連続メディア処理向けタスクスケジューリング機能の開発, 情報処理学会第56回全国大会論文集, Vol. 1. pp. 26-27(1998).
- (2) 2. 蓬田義一, 吉澤康文: キーフレームストリームを用いた特殊再生機能を持つVODシステム, 情報処理学会第56回全国大会論文集, Vol. 3. pp. 374-375(1998).
- (3) 田中貴志, 吉澤康文: IrDAを用いたファイル管理エージェントの提案, 情報処理学会第56回全国大会論文集, Vol. 3. pp. 617-618(1998).
- (4) 神山直美, 吉澤康文: TCP/IPにおけるメモリトラフィックモニタリング機構の設計と開発, 情報処理学会第56回全国大会論文集, Vol. 3. pp. 651-652(1998).
- (5) 鈴木貴明, 吉澤康文: 周期駆動機能を持つリアルタイムスケジューラの開発, 情報処理学会第58回全国大会論文集, Vol. 1. pp. 61-62(1999).
- (6) 南 拙至, 吉澤康文: 仮想計算機制御システムにおける仮想ディスク装置機構の開発, 情報処理学会第58回全国大会論文集, Vol. 1. pp. 79-80(1999).
- (7) 池谷敬之, 吉澤康文: 性能評価のための命令トレーサの開発, 情報処理学会第58回全国大会論文集, Vol. 1. pp. 123-124(1999).
- (8) 小宮山彰一郎, 森本洋行, 毛利公一, 吉澤康文: 命令トレーサ「鶴」におけるログ機能の開発, 情報処理学会第62回全国大会論文集, Vol. 1. pp. 43-44(2001).
- (9) 帆波幸二, 毛利公一, 吉澤康文: ディスクアクセスのリアルタイムスケジューリング方式, 情報処理学会第62回全国大会論文集, Vol. 1. pp. 31-32(2001). **《学生奨励賞受賞》**
- (10) 内藤義郎, 吉澤康文: ストリーミング向け帯域制御機構の開発, 情報科学技術フォーラム講演論文集, FIT2002, LM-1, ネットワーク・モバイルコンピューティング, pp. 213-214(2002), **《査読付き採録》**.
- (11) 佐藤 陽一, 吉澤 康文, 品川 高廣. ウィルスの内部感染拡大を防ぐための協調的HTTPフィルタリングの実現. 第66回全国大会, 情報処理学会, 藤沢, 2004年3月.
- (12) 島田 佳広, 品川 高廣, 吉澤 康文. 保護ドメインを用いた権限分割による安全なメーラの設計. 第66回全国大会, 情報処理学会, 藤沢, 2004年3月.
- (13) 中西 亮, 吉澤 康文, 品川 高廣. 排他的ディスクキャッシュを利用したストリーミングサーバの負荷分散方式. . 第66回全国大会, 情報処理学会, 藤沢, 2004年3月. **《学生奨励賞受賞》**
- (14) 佐藤 陽一, 品川 高廣, 吉澤 康文. LAN内情報の連携によるウィルスの内部拡散防止機構. 第8回プログラミング及び応用のシステムに関するワークショップ (SPA2005), 日本ソフトウェア科学会, 群馬, 2005年3月.
- (15) 島田 佳広, 品川 高廣, 吉澤 康文. 権限分割による安全なアプリケーションの構築. 第8回プログラミング及び応用のシステムに関するワークショップ (SPA2005), 日本ソフトウェア科学会, 群馬, 2005年3月.
- (16) 李, 吉澤: 自然なコマ落としとマルチキャストによるVODサーバの高性能化手法, 情報処理学会第68回全国大会, 工学院大学; 新宿, 論文集, IR-3, 3-571(2006).
- (17) 島田, 佐藤, 中西, 平田, 品川, 吉澤: P2Pを用いたVODサーバの負荷低減方式の提案 —サーバ・クライアントのキャッシュ制御プロトコル— 情報処理学会第68回全国大会, 工学院大学; 新宿, 論文集, 1R-4, 3-573(2006).

- (18) 佐藤, 島田, 中西, 平田, 品川, 吉澤: P2Pを用いたVODサーバの負荷低減方式の提案
—クライアントの再生機能を保証する方式— 情報処理学会第68回全国大会, 工学院大学; 新宿,
論文集, 1R-5, 3-575(2006).
- (19) 中西, 佐藤, 島田, 平田, 品川, 吉澤: P2Pを用いたVODサーバの負荷低減方式の提案
—サーバならびにクライアントの資源を利用するキャッシュ管理法—情報処理学会第68回全国大会,
工学院大学; 新宿, 論文集, 1R-6, 3-577(2006).
- (20) 平田, 佐藤, 島田, 中西, 品川, 吉澤: P2Pを用いたVODサーバの負荷低減方式の提案
—MPEGピクチャ分析に基づく映像品質の評価— 情報処理学会第68回全国大会,
工学院大学; 新宿, 論文集, 1R-7, 3-579(2006).

G. ポスターセッション<農工大学生発表>

- (1) 佐藤 陽一, 品川 高廣, 吉澤 康文: LAN内情報の連携によるウィルスの内部拡散防止機構.
第8回プログラミング及び応用のシステムに関するワークショップ (SPA2005),
日本ソフトウェア科学会, 群馬, 2005年3月.
- (2) 島田 佳広, 品川 高廣, 吉澤 康文: 権限分割による安全なアプリケーションの構築.
第8回プログラミング及び応用のシステムに関するワークショップ (SPA2005),
日本ソフトウェア科学会, 群馬, 2005年3月.
- (3) 中西 亮, 品川 高廣, 吉澤 康文: ストリーミング配信におけるサーバ間排他的キャッシング.
第8回プログラミング及び応用のシステムに関するワークショップ (SPA2005),
日本ソフトウェア科学会, 群馬, 2005年3月.
- (4) 平田 謙司, 品川 高廣, 吉澤 康文: MPEGにおけるピクチャの優先度を考慮した配信方式.
第8回プログラミング及び応用のシステムに関するワークショップ (SPA2005),
日本ソフトウェア科学会, 群馬, 2005年3月.

H. 過去の吉澤康文自身の口頭発表<全部を網羅できず一部>

- (1) HITAC5020TSSのプロテクション機能, 電気四学会連合大会, 1968年4月
- (2) HITAC5020TSSのターミナルクウイットとオンユニット, 電気四学会連合大会, 1969年4月.
- (3) HITAC5020TSSのシステム増殖機能とオンラインデバッグ, 電気四学会連合大会, 1970年4月.
- (4) バーチャルメモリマシンのプログラム動作解析, 情報処理学会全国大会, 1970年12月.
- (5) Command and Control Systemのパフォーマンス評価, 情報処理学会全国大会, 1974年12月.
- (6) 仮想メモリにおけるページ固定がもたらす効果の解析, 情報処理学会第17回全国大会,
1976年11月.
- (7) 仮想メモリにおけるページ固定の評価, 情報処理学会第17回全国大会, 1976年11月.
- (8) 仮想メモリ解析手法, 情報処理学会第18回全国大会, 1977年10月.
- (9) プログラム動作解析, OR学会計算機システムにおける確率モデル研究会, 1977年11月.
- (10) デマンドスワッピングアルゴリズムの評価, 情報処理学会第20回全国大会,
1979年7月.
- (11) ユーザ動作とデマンドスワッピング方式の解析, 情報処理学会全国大会, 1980年5月.
- (12) システム性能概論, 第1回行政管理庁コンピュータパフォーマンス評価.
- (13) VOS3/SPにおける新資源管理方式の評価, 情報処理学会第25回全国大会, 1982年10月.
- (14) VOS3/SPワーキングセット管理方式, 情報処理学会第27回全国大会, 1983年10月.
- (15) ページ存在率を考慮したワーキングセット法におけるページフォールと率の考察,
情報処理学会第27回全国大会, 1983年10月.
- (16) 計算機システムの性能評価, 情報処理学会全国大会パネル討論会.

IV. 社会的活動

A. 学会役員・委員, 社会的活動など ((5)以降は東京農工大学着任後)

- (1) 情報処理学会オペレーティングシステム研究会連絡委員 (1978-1995)
- (2) 情報処理学会オペレーティングシステム研究会幹事 (1988-1990)
- (3) 情報処理学会オペレーティングシステム研究会主査 (1990-1992)
- (4) 情報処理学会論文誌編集委員: (1988-1992)
- (5) 情報処理学会コンピュータサイエンス領域委員領域財務委員 (1995-1997)
- (6) 情報処理学会・<研究会担当>理事 (1998-2000)
- (7) 国際協力事業団・ポーランド日本情報工科大学・スーパーコンピューティング専門家

(2000年2月-2001年3月)

- (8) 情報処理学会・監事(2003-2004)
- (9) 理化学研究所・(野依理事長)プライオリティ会議メンバ(2001-2003)
- (10) 理化学研究所・研究政策審議員(2003-2007)
- (11) 日本学術振興会特別研究員等審査会専門委員(2003-2006)
- (12) 東京高等裁判所, 東京地方裁判所, 大阪地方裁判所; 専門員(2004-現在)
- (13) 大学評価・学位授与機構; 高等専門学校機関別認証評価委員会専門員(2005-2006)
- (14) 情報処理学会・ア krediyation 委員会(2006-現在: 委員長)
- (15) 電気学会・JABEE審査実行部会委員(2006-2007)
- (16) 日本技術者教育認定機構・情報および情報関連分野審査委員(2006-2014)
- (17) 日本技術者教育認定機構・審査員研修部会委員(2007-2014)
- (18) 日本技術者教育認定機構・運営委員会委員(2008-2009)
- (19) 日本技術者教育認定機構・情報系の認定審査(J-CAC) 検討委員会・幹事、準備委員会・幹事(2007/10-2009/3)

B. 調査等への参加

- (1) 認定審査の国際的動向 —JABEE認定審査の質向上の視点から—
平成19年度文部科学省研究委託事業にてABETの達成度評価方法および評価員の研修・訓練の調査(アメリカ、タンパにてABETのワークショップ参加ならびにカーネギーメロン大学にヒアリング調査)、2007/11-2008/03
- (2) IT専門職大学院認証評価モデル事業、平成20年度文部科学省研究委託事業(大学評価研究委託事業)、認定評価の試行のために、関西の某IT専門職大学院を訪問調査、ならびに4つのIT専門職大学院からのヒアリングを実施。2008/9-2009/3

V. 大学管理運営

A. 全学委員会(旧は独立法人化以前)

- (1) 旧・国際交流委員(2007/4-2009/3)
- (2) 旧・入試情報処理委員会; 副委員長、委員長(2006/4-2007/3)
- (3) 旧・学生生活委員(2001/4-2003/3)
- (4) 旧・情報処理センタ運営委員
- (5) 入試情報処理作業部会; 副委員長、委員長(2006/4-2009/3)
- (6) 学生交流小委員会;(2006/4-2009/3)
- (7) 国際交流委員会(2006/4-2009/3)
- (8) 入試試験委員会(2008/4-2009/3)

B. 工学部委員会(旧は独立法人化以前)

- (1) 旧・総務委員(1998/04-1999/03)
- (2) 旧・学生生活委員: 副委員長(1998/04-2002/03)
- (3) 旧・交流委員(2001/04-2004/03)
- (4) 旧・安全衛生委員(2004/04-2006/03)
- (5) 旧・国際交流委員(2005/04-2007/03)
- (6) 工学府・工学部計画評価委員会(2006/04/01-2007/03/31)
- (7) 工学府・工学部国際交流委員会; 委員長(2006/04/01-2009/03/31)
- (8) 工学府・工学部計画評価委員会(2007/04/01-2008/03/31)
- (9) 工学府・工学部計画評価委員会(2008/04/01-2009/03/31)
- (10) 工学府・工学部国際交流委員会; 委員長(2008/04/01-2009/03/31)

C. 国際交流活動

- (1) 国際協力事業団・ポーランド日本情報工科大学・スーパーコンピューティング専門家
(2000年2月-2001年3月)
- (2) ポーランド日本情報工科大学との姉妹校提携; 2002/4-現在(2期目)

VI. 外部資金

A. 科学研究費

- (1) モバイルコンピューティングを支援する高速メディア向けリアルタイムOSの研究
(1999-2000年)
- (2) 高い同時配信性能を実現する高性能ストリーミング配信システムの研究
(2004-2005年)

B. 奨学寄付金等

- (1) 大川情報通信基金
- (2) (株) 日立製作所より1995年度から2008年度まで (2009年度は辞退)

ー以上ー