



研究室紹介

～ 平澤研究室 ～

2005.1.19

平澤 茂一

1. 情報基礎理論と応用 —情報理論—

文書・画像などの圧縮

(ファクシミリの圧縮技術)

誤り訂正符号

- 携帯電話の音質向上
- CDのハイファイ化
- ターボ符号, 復号法
- メモリの高信頼化

2. 知識・情報処理

データマイニング

- ・ POSデータからの知識発見
- ・ アンケートからの知識発見
- ・ アルゴリズム開発

テキストマイニングと情報検索

- ・ 過去のカルテから患者の今後の病状を予測
- ・ 柔らかい検索エンジン
- ・ Web検索
- ・ 情報フィルタリング

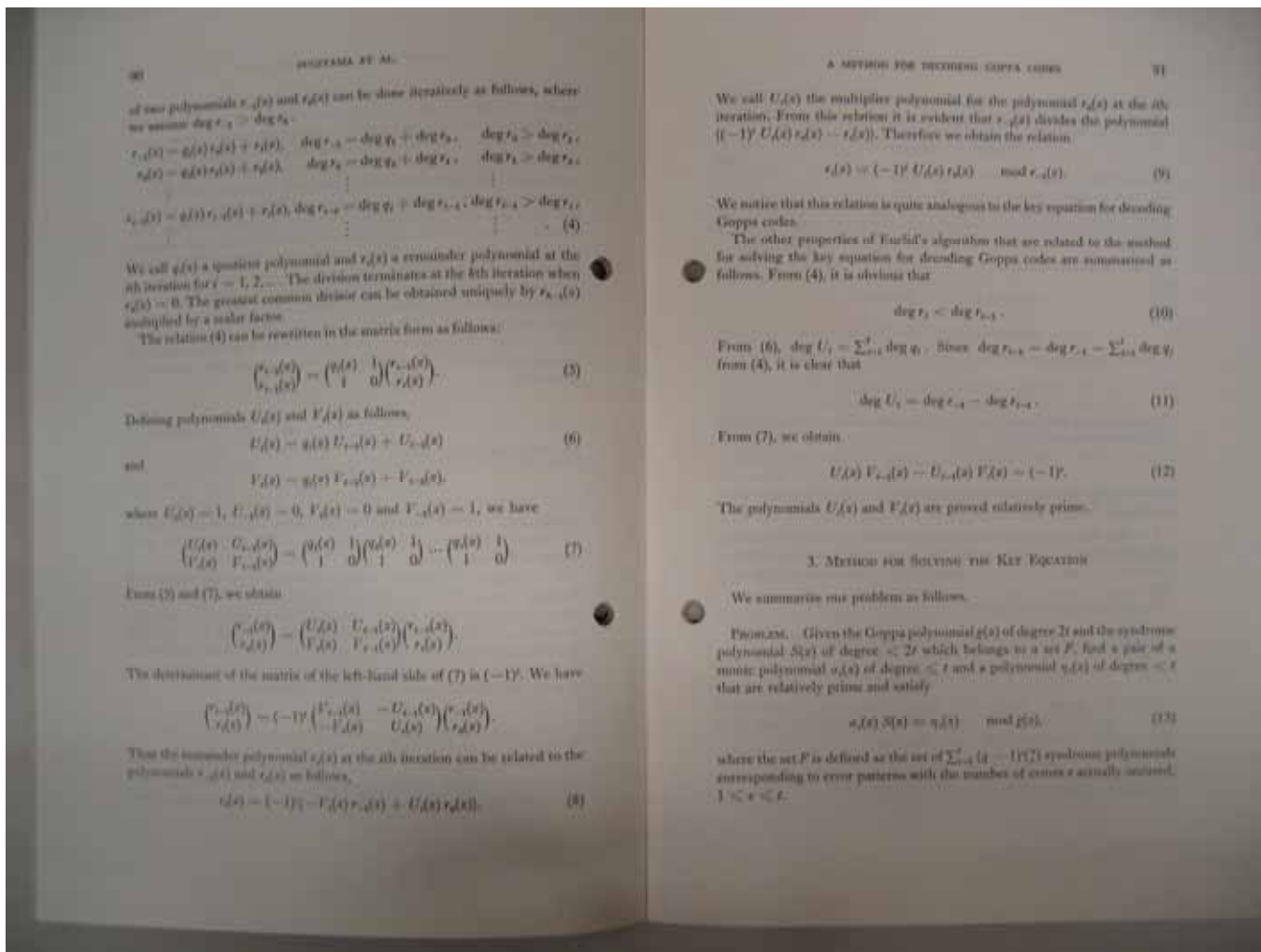
機械学習

[2] 研究室は研究センター（遊ぶときは遊ぶ）

| | |
|------|------|
| ドクター | 4 人 |
| M 2 | 8 人 |
| M 1 | 6 人 |
| M 0 | 10 人 |

以上

誤り訂正アルゴリズムの論文発表(1975年)



誤り訂正アルゴリズムのLSI化 ～ 音楽用CDプレーヤーに内蔵(1985年三菱電機製)




学会で受賞(1994年電子情報通信学会)


笠原正雄 殿
平澤茂一 殿

あなたがたが研究されました
復号法に関する研究」は
ふさわしい優秀な業績と
表彰いたします

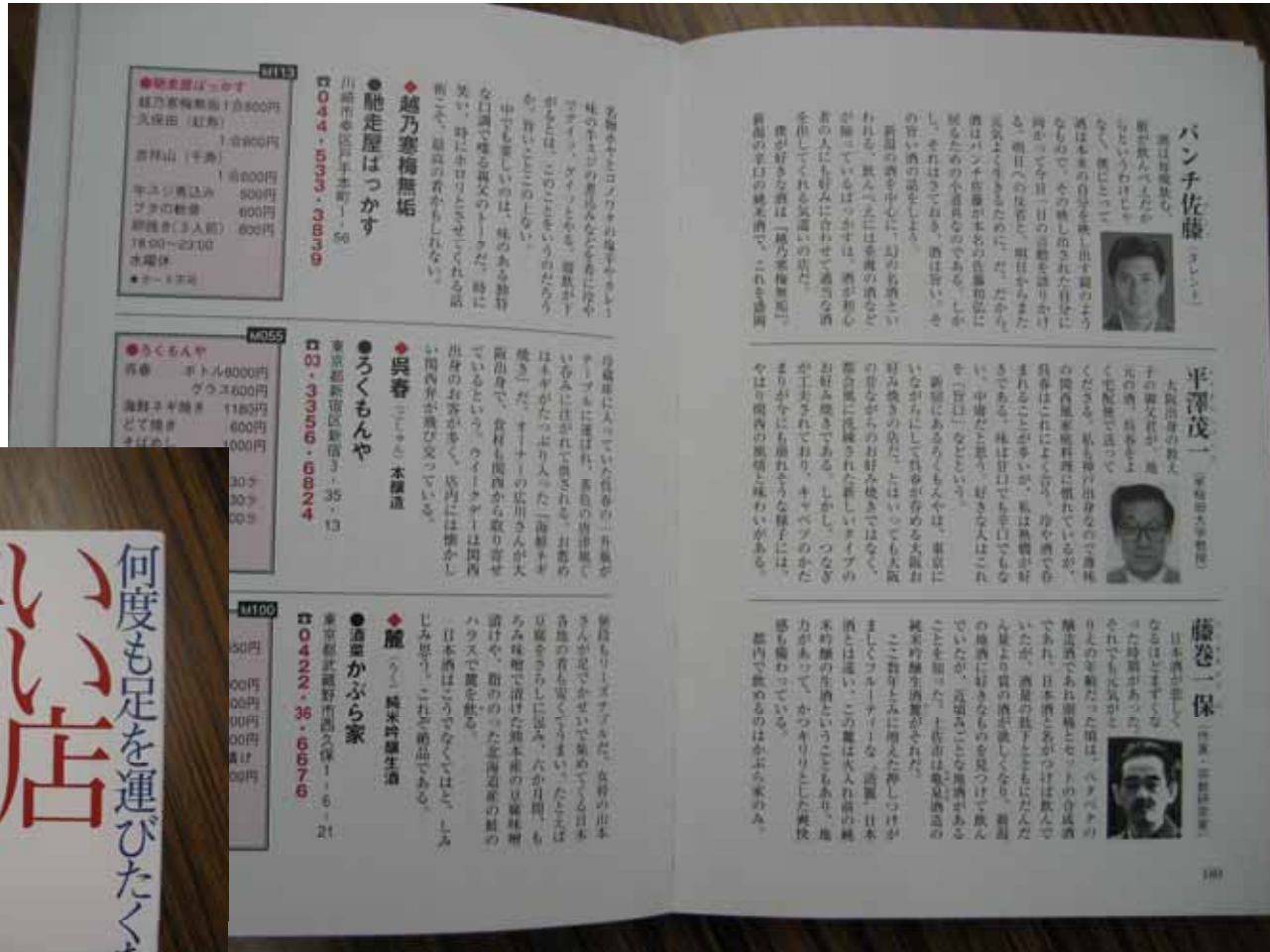
平成6年5月14日

 社団法人
会長

「誤り訂正符号の構成と
小林記念特別賞を贈呈するに
認められますのでここに

電子情報通信学会
大越孝 敬 

「呉春」に関する研究で論文発表 (2002年「サライ」)



何度も足を運びたくなる
好い店
 好ききな店
 蕎麦・鮨・鰻・天ぷら・酒
 サライ



研究室紹介 平澤研究室

学生の立場から

平澤研D3 石田 崇

はじめに！！【超重要】

研究室選びの際の注意事項

「コンピュータ工学」のことは忘れる！

平澤研究室とは？ - 情報数理応用研究 -

ひらさわ しげいち

■ 先生 ----- 平澤 茂一 先生

■ 来年度学生の構成（予定）

| | | | |
|--------|-------|---|-------------|
| □ ドクター | : 4名 | } | 計 30名 |
| □ 修士2年 | : 6名 | | |
| □ 修士1年 | : 10名 | | |
| □ 学部4年 | : 10名 | | |
| | | | +学部3年 10名程度 |

■ 特徴

- **活気**がある，仲がいい．
- **ほぼ年中無休**．
- **メリハリ**がある．～遊びは楽しく，研究には厳しく～
- **自主管理**．～全ては自分次第～

研究テーマは？ ～ 情報数理応用研究 ～

「情報」を数理モデルとして捉える。(情報理論, 確率・統計学)

■ 情報理論 情報通信に関するモデル化と解析

- データ圧縮 … 効率化
- 誤り訂正 … 信頼性
- 暗号 … 安全性

構成法
性能解析・評価

■ 情報検索、データマイニング

大規模データから有用な情報を抽出

(ルール抽出・テキストマイニング・自然言語処理 etc...)

■ 知識情報処理

人間の思考や学習など曖昧な対象を扱う情報処理

■ 統計基礎理論

観測データからの統計的推定や予測の問題

研究室の流れは？

| | |
|------|---|
| 学部3年 | <p>基礎知識を増やす 研究テーマの調査</p> <ul style="list-style-type: none">□ 毎週のゼミ～情報理論入門（教科書の輪講）□ 夏合宿発表（解説論文による分野の調査） |
| 学部4年 | <p>卒業研究</p> <ul style="list-style-type: none">□ 週ゼミ，テーマ別ゼミ□ 春・夏・冬合宿（卒論へ向けて論文を読む）□ 卒論発表～卒業～進学・就職 |
| 修士1年 | <p>研究の展開</p> <ul style="list-style-type: none">□ 学会発表デビュー□ 後輩の指導，テーマ別ゼミ |
| 修士2年 | <p>修論～研究の集大成</p> <ul style="list-style-type: none">□ 2度目の学会発表□ 夏・冬合宿（修論へ向けて研究の進捗報告）□ 修論発表～卒業 |

SITA (下呂 2004年12月)



ポストカンファレンス（学会の後）



研究室卒業後の進路は？

■ 学部卒業後

例年，8～9割程度が大学院へ進学

■ 就職先（ここ数年の一部）

キヤノン，日立，東芝，松下電器，岡村製作所，
NTTデータ，NTTドコモ，NTT西日本，日本ユニシス，
富士ゼロックス，野村総研，東京三菱銀行，野村証券，
HONDA，任天堂，日本テレビ，読売新聞，博報堂，
大日本印刷，新日鉄ソリューションズ
Dr.進学

■ 職種

SE，研究開発が多数．

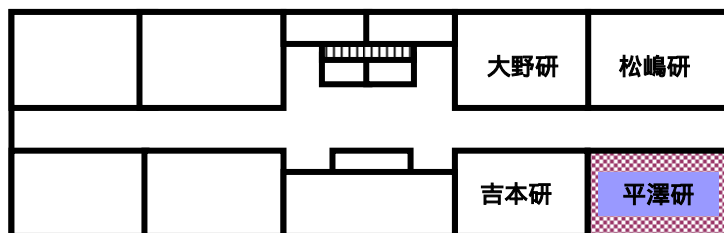
平澤研究室

- 平澤研究室ホームページ

<http://www.hirasa.management.waseda.ac.jp>

- 連絡先

ishida@hirasa.management.waseda.ac.jp



51-15-03A