

### 1. 目的

本研究の目的はメールシステムがどのようにメールを送信し、どのようにメールを受信するのか理解を深めることです。作成したメールシステムを利用して受信したメールの本文を日本語形態素解析を利用して、メール本文で使われている単語と品詞を単語リストとして表示させ、メール本文で使われている単語の種類と数や品詞による文法の働きや性質を見つけ出すことを目的としています。しかしメール本文を単語と品詞に分ける機能を作ったところで研究が終わってしまいました。

### 2. システム概要

今回作成したシステムの主な機能は以下の通りです。

- 新規登録とログイン画面
- メールシステム
- 日本語形態素解析
- 単語リスト

会員制のためログイン画面を設け、メールの送受信、メールの作成、メール本文を日本語形態素解析で単語と品詞に分けて単語リストを作成しています。図1はシステムの全体構成です。

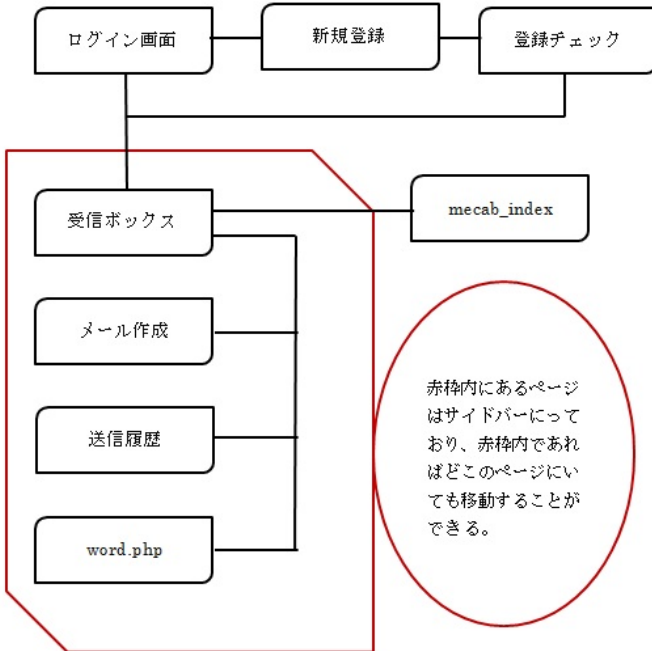


図1 システムの構成

### 3. メールシステム

今回作成したメールシステムも一般的なメールシステムのようにメールの作成からメールの送信受信までできるようになっています。



図2 メール受信画面



図3 メール送信画面

図2は送られてきたメールを受信して見ている所です。図3はメールを作成するフォームと送信後に送信履歴を表示している画面です。

### 4. 日本語形態素解析

受信したメール本文は日本語形態素解析のmecabを利用してメール本文を単語と品詞に分けました。実際に分けた単語と品詞は単語リストとして表示させています。結果は図4のようになっています。

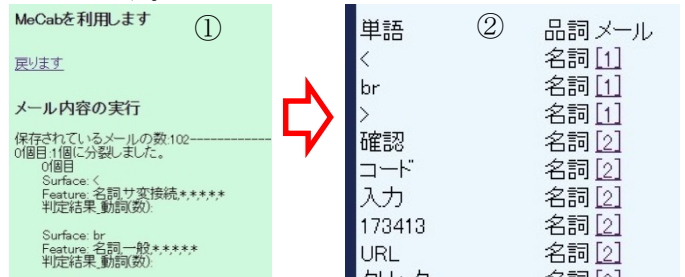


図4 mecab実行と単語リスト

図4の①はmecabを実行して単語と品詞に分けて保存しているところです。②は①で保存された単語と品詞を単語リストとして表示している画面です。

### 5. 課題

今回の実験では作成したシステムを用いてメール本文の中に単語の種類と数や品詞による文法の働きや性質を調べることを当初の目的としていました。単語リストを作成するとき同じ単語があった場合1つの単語に複数のメール番号を表示させるように作成したかったのですが、既存のメールも再び保存されてしまうエラーを直すことができなかつたので、本研究はここで終了してしまいました。