

情報科学演習 第 2 回: 電子メールについて

1 この資料について

遠隔授業に用いられる最も基本的な道具の一つ、電子メールのことを記述します (mail はメイルと書いた方が、元の発音に近い)。講義資料は、飛ばし読みせず、熟読をお願いします (これは、他の講義でも同じです)。

今回は、課題として、皆さんの自宅の PC やネットワーク環境のアンケートを行います。その内容を私にメールして下さい。この課題は、成績評価に加えます。

2 琉球大学の Web Mail システムを使う

琉球大学の情報処理センターのアカウントは、情報処理センターのメールアドレスとリンクしています。例えば、e213101 のアカウントを持つ人は、e213101@eve.u-ryukyu.ac.jp のメールアドレスを持ち、これを使ってメールの送受信ができます。

メールアドレスの意味ですが、@の左側は、ユーザ名とかユーザ ID と呼ばれ、個人を特定するものです。

左側の eve.u-ryukyu.ac.jp はドメイン名と言われます。この文字列は、(米国流住所表記なので) 右から読んでいきます。jp は日本、ac は日本国内では研究機関の意味、u-ryukyu は琉球大学のこと、eve は琉球大学内の教育用アカウントの意味です。

メールの送受信では、メールの配送をするコンピュータ (MTA, Mail Transfer Agent, 日本語だとメールサーバ) と通信をします。これを手作業でやるのは、(たいしたことではないですが) 大変なので、専用のソフトウェア (MUA, Mail User Agent, 日本語ではメールソフトと呼ばれることが多い) を使います。メールは、携帯電話を用いても、PC を用いても同じものです。従って、利用端末の形に関係無く、メールソフトは、送受信では同じ動作をしています。

WebMail とは、MUA の部分を Web の技術を用いて実装したものです (Web については、後の講義で解説します)。

もう既に利用されている方も多いと思いますが、改めて、琉球大学の Web Mail の使い方を述べておきます。

まず、大学の Web Mail システムに入るには、次の操作をします。

1. Web ブラウザを起動します (最近のブラウザであれば、だいたい何でも良い).
 - Windows 10 なら Firefox, Edge, Chrome など
 - Mac や iOS (iPhone, iPad) なら, Safari, Firefox, Chrome など.
 - Android(iOS や Windows 以外の携帯電話やタブレット) なら Chrome, Firefox など.
 - Linux なら Firefox とか色々.
2. 琉球大学情報処理センターの Web にある, WebMail のサイトに接続します. URL(Uniform Resource Locator) を入力する欄に, <https://webmail.cc.u-ryukyu.ac.jp> を入力してエンターを押す.
3. Login 画面になるので, Mail Address の部分にメールアドレス (e2131xx@eve.u-ryukyu.ac.jp の形の文字列) パスワードに, 情報処理センターのパスワードを入力して, 「LOG IN」ボタンを押す.

簡単な使い方解説です

- メールが到着していたら, 左側上部にある「受信トレイ」に未読のメールの個数が表示されます.
- メール作成は, 最上部メニューの「メール作成」(受信トレイの 2 行上) の部分を, クリックもしくはタップすると, 作成画面になります.

現時点で授業登録された人に, 私からメールを送ってあります. 読んでみてください.

メールの送信テスト

これまで、このシステムでメールを送ったことがない方は、一度、送信テストをして下さい。

1. 上で述べた、「メール作成」を選んでください。
2. 記入すべき欄は、宛先と件名と一番大きい欄になっている本文です。
3. 宛先には、送り先のメールアドレスを入れますが、送信テストでは、自分自身に送ります。自分のメールアドレスを入力してください。
4. 件名、本文は何でも良いです。面倒なら、両方 test としてください
5. 最後に上 (送信者欄の上の左) にある「メール送信」ボタンを、クリックまたはタップしてください。その後現れるウィンドウでは、「受信箱に移動」を選んでください。
6. 受信箱に新着メールが届くはずですが。
7. さらに「送信済み」フォルダにも、今送ったメールが移っているはずですが。
8. 宛先をミスした場合:
 - もしその宛先のメールアドレスが存在すれば、その宛先の人に届きます。知っている人なら良いのですが、知らない人の場合、続いてお詫びのメールを送っておいてください。
 - もしその宛先のメールアドレスが存在しなければ、そのメールは、エラーとしてあなたに帰ってきます。

メールの送信結果

- 存在しないメールアドレスに送ったら、エラーとして返される。
- きちんと送れたメールは送信簿に記録が残る。

を把握しておいて下さい。

メール送信のマナー

メールシステムそのものは、文字(テキスト)による情報交換システムとして構築されました。それを利用して、今では様々な情報を送ることができるようになっています。

ただし、本来の「テキストによる情報交換」をあまり逸脱しないように心がけることは重要です。情報交換の方法は、いろいろありますので、「何を送るか」を考えて、適切な方法を選ぶことは重要です。

細かいマナーとしては、次が挙げられます。

- 宛先は間違えない: メールを出す前に、宛先のメールアドレスは、よくチェックします。
- 的確な件名を書く: 的確な言葉を探すのはちょっと難しいですが、読む側に対する配慮です。
- テキスト形式にする: 上の Web Mail でも、本文入力のところに HTML のタブがありますが、HTML を選ぶことはまずありません。
- 添付ファイルは極力使わない: 本文に書けば伝わる内容を添付ファイルにする人が沢山いるのですが、このようなことをする必要はありません。また、添付ファイルにウィルスを仕込む悪者もいますので、添付ファイルは見てもらえなくても、文句は言えません。
- 適度に改行を入力する: 日本語で、35 文字程度で改行 (Enter キー) を入力した方が、読む側には親切です。画面で改行されているように見えても、Enter キーによる改行入力をしていなければ、読む側には改行なしの文書が届きます。
- 全角の空白文字を使わない: 見た目の体裁を全角の空白で揃えようとする人がいるのですが、読む方の画面サイズは様々で、たまたま、あなたの環境で綺麗に体裁がそろっていても、その体裁は、読む側では崩れるのが普通です。改行以外の体裁に拘らないで下さい
全角の空白は、目に見えないという意味で、とても邪悪な文字で、私の授業では絶対に使わないで下さい。

[重要] 琉球大学のメールアドレス

大学のメールアドレスを利用するということは、皆さんが琉球大学の一員であることを保証するものです。

例えば、hogehoge@outlook.com というアドレスでは、最初に琉球大学生であることを書いてあっても、本当かどうかの判断はできませんが、suga@math.u-ryukyu.ac.jp だと、 確実とは言えないまでも、琉球大学数理科学科の誰かである可能性は高くなります。

1年次の頃は余り重要ではないかもしれませんが、学年が上がって社会との接点を持つようになったとき(大学外での実習とか就職活動)、大学のメールアドレスを利用して連絡を取る事は、相手先に対しての身分の保証になります(メールの送り主は簡単に詐称できますが、受け取りに使うのは難しい)。学内的なことに関しても、例えば自分の成績を担当教員に照会する際には、大学のメールアドレスを使ってください。携帯電話が普及し、かつ手軽であるため、連絡先に携帯電話のメールアドレスを使う事は便利ですが、「対外的に大学を利用する」際や、「成績などの個人情報の問題になる場合」は、大学のメールアドレスを連絡先にするようにし、メールをチェックするようにして下さい。

どこの誰であるかの判定がつかないメールアドレス(携帯電話や無料のメールアドレス)には、うかつに重要な情報は送れません。また、この公的な電子メールのアカウントに対するアクセス権限として、現在持っている情報処理センターのパスワードがありますので、このアカウントを他人に乗っ取られないように注意してください。

さらにメールについての補足

差出人 (From 行) の詐称は簡単にできる メールは、差出人を認証するシステムを持っていません。ちょっと勉強するだけで、差出人を詐称したメールを出すことが簡単にできます。これを利用して迷惑メールが送られてきますので、迷惑メールに反応してはいけません。

添付ファイルは基本的に開かない 添付ファイルを利用したウィルスばらまきも、数多く発生しています。添付ファイル付きのメールを受け取ったら、差出人のメールアドレス (名前ではなくアドレス) をチェックするとともに、そのような添付ファイルを受け取ることになっているかを、冷静に考えてください。

迷惑メールは直ちにゴミ箱へ 迷惑メールは、差出人のメールアドレスや添付ファイルがあるかどうかで、だいたい判断できます。迷惑メールの多くは、フリーメールアドレスを利用したり、過去に自分とは関わり合っていないメールアドレスだったり、知ったアドレスでも内容がおかしかったりします。「電話帳」や「アドレス帳」のデータを利用して、伝染するウィルスもあります。特に、自分自身が差出人になっている意味不明なメールは、そのままゴミ箱に入れて、さらにそれを消去してください (ゴミ箱を空にする)。

メールサーバー間の通信は情報がダダ漏れである メールは、普通の郵便で見ると「葉書」です。葉書の本文面は、郵便局員がその気になれば読めます。メールも同様で、メールサーバー間の通信は、ネットワーク管理者はその気になれば簡単に読めます。例えば、大学に届いたメールを携帯電話で利用するメールアドレスに転送したりすると、大学のメールサーバと携帯電話で利用しているメールアドレスのサーバーとの間の通信は、様々な経路を経て通信をしているので、その気になれば読むことができる人が沢山います。このことを理解して、メールを利用して下さい (実際にメールを盗み見している人は、まずいないと思いますが)。メール本文を暗号化して通信する方法もありますが、それはそれで導入が面倒で、あまり普及していません。

文書 (例えばメールの本文) の作成に関して

今後、PC を利用して様々な文書を作成していくことになると思います。その時に意識して欲しいことが、

単語を区切るな

です。

例えば、全体の見栄えのために、数学を「数 学」としてある文書をよく見ます。数と学の間で全角の空白を入れてあるのですが、このような文書を作ってはいけません。

一番大きい理由は、「検索ができなくなる」からです。上の文字列は PC の中では、「数」「学」という並びのデータになっており、数学という文字列の検索からは省かれます。人間は空白を読み飛ばしますが、コンピュータにはそのような知性がありません。また、「空白を読み飛ばした検索」を作ることも難しくはないですが、検索前の前処理 (空白を省く) が必要になり、動作が遅くなります。上の例は全角の空白でしたが、半角の空白や改行も同様です。

体裁を整えるためにはどうするか？ ですが、例えばワードプロセッサだと、「字間を広げる」という操作が可能になってますので、それを利用します。他のソフトウェアでも同様に、それぞれ特有の何がしかの方法が用意されているので、それを利用します。

上の事が

全角の空白を用いるな。

に繋がります。半角の空白は、英語とかの言語の単語の区切り文字の意味がありますが、全角の空白は、情報処理的には意味をつけられないのです。段落始めの字下げなども、ワードプロセッサだと、ルーラー機能を利用して文書全体で指定するもので、全角の空白を入れるものではありません。

私の講義とはあまり関係しませんが、

スペースキーで見た目を整えるのはやめなさい

という書名の本が技術評論社から昨年出版されたようです。

レポート課題

下記の指示に従い、自己紹介とアンケートの回答をメールで提出してください。レポートを受け取った場合は、その旨をメールで返信します。

入学直後で、さらにいきなり遠隔授業となっていますので、締め切りは特に設けませんが、5月7日までに送っていただけると、講義を準備する上で、ありがたいです。

次の内容に従って、メールを提出して下さい。

- 送信者は、大学のメールアドレスにすること。
- メール の 件名 は、「情報科学演習レポート」とする。
- 宛先は、johokagaku@math.u-ryukyu.ac.jp
- 1行目に学籍番号、名前(漢字と読み)を書く。
- 下記の各項目すべてについて、書いてください
 - －自己紹介、出身高校と学科(普通科, 理数科など)を入れること
 - － 数理科学科志望の理由, 将来希望する職業とその理由
 - － 高校時代に学習した情報科目の科目名(社会と情報, 情報の科学のどちらか)。
- 下記のアンケートにも答えてください。遠隔授業の参考にします。

わからなければ、素直にわからないと回答してください。

1. 自宅(下宿やアパート)にデータ量無制限のネットワーク環境があるか否か。
2. 自宅に自分だけが使えるPC(MacやRaspberry Piも含む)があるか否か。ない人は、購入の予定があるかどうか。それらは、Windowsなのか、MacなのかLinuxなのかChrome OSなのか、それ以外なのか。
3. PC(Macなども含む)で、システムが入ったUSBメモリから起動する方法を知っているか否か

この資料の置き場所

<http://www.math.u-ryukyu.ac.jp/~suga/joho/2021/>にも置く予定です。

昨年, 一昨年の講義資料

<http://www.math.u-ryukyu.ac.jp/~suga/joho/2020/>

<http://www.math.u-ryukyu.ac.jp/~suga/joho/2019/>

次の資料は、コンピュータについての一般的な話にする予定です。