

# 生徒一人一台の学習用PC導入の背景と情報モラル・リテラシー教育の必要性について

西村 昭治



早稲田大学 人間科学学術院  
Faculty of Human Sciences, Waseda University



# 自己紹介

- 学歴:1983年早稲田大学理工学部数学科卒業、1990年早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程物理学及び応用物理学専攻単位取得退学、博士(人間科学)(大阪大学)
- 職歴:早稲田大学情報科学研究教育センター助手、株式会社アイネス・システムリサーチセンター主任研究員、早稲田大学人間科学部専任講師、同助教授を経て、2006年4月から現職
- 早稲田大学人間科学学術院副学術院長(国際担当)、兼研究担当教務主任、早稲田大学人間総合研究センター 副所長
- 専門:教育工学(eラーニング)、インターネット科学



# 人間科学部紹介

- 緑豊かな所沢キャンパスを拠点として、人間の抱える諸問題について学際的に学び、探求する。
- 従来の学問体系や学びのスタイルにとらわれず、より柔軟で学際的なアプローチで今日的な課題に挑戦するため、1987年に創立された人間科学部。『人間科学』の地平を切りひらく豊かな視点を持った真のリーダー育成をめざしています。
- 『人間科学』の使命は、人間に関わるあらゆる問題をひもといて、私たち人間が、環境を含めて互いに豊かで快適であることの探求。

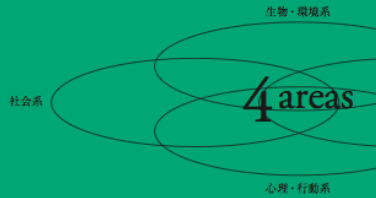




# 人間環境科学科

生物・環境系/社会系/文化系/心理・行動系

Department of  
Human Behavior and  
Environment Sciences



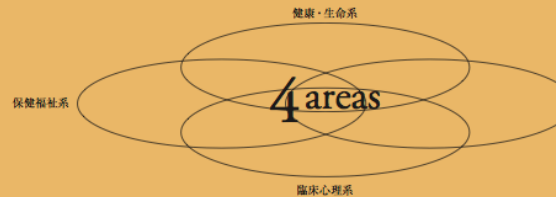
森田晴研究室では、環境変動に対する森林の応答、人間活動による森林の破壊、炭素貯留の修復などを研究しています。特に、森林の二酸化炭素固定機能をバイオマス調査から評価したり、途上国の炭素吸収能力を高める過程での二酸化炭素固定量増加などを研究しています。詳細は研究室のWebサイトをご覧ください。【URL】<http://www.fws.waseda.jp/yasu/>

森本豊研究室では、日本の森林の生態系を研究しています。特に、森林の二酸化炭素固定機能をバイオマス調査から評価したり、途上国の炭素吸収能力を高める過程での二酸化炭素固定量増加などを研究しています。詳細は研究室のWebサイトをご覧ください。【URL】<http://www.fws.waseda.jp/yasu/>

# 健康福祉科学科

健康・生命系/保健福祉系/医工人間学系/臨床心理系

Department of  
Health Science and  
Social Welfare



行動医学研究室では、多様な医療現場で臨床心理学を活かすために、行動や脳の科学に取り組みんでいます。言葉で考えたことが人に与える影響に注目する「臨床心理学」の分野に所属しています。【URL】<http://www.fws.waseda.jp/yasu/>

鈴木秀次研究室では人の歩行動作など動きの仕組みを研究しています。基礎医学、物理学、スポーツ学、工学など幅広い分野を学際的、総合的に研究しています。動き・筋活動・力という3つを組み合わせた人間の動きをさまざまな角度から分析します。人の健康の維持、増進のためのメカニズムを調べ、そのような運動が体力向上の役に立つかなど、基礎的な知識から学びます。【URL】<http://www.fws.waseda.jp/yasu/>



# 人間情報科学科

情報科学系/認知科学系/人間工学系/教育工学系/コミュニケーション学系

Department of  
Human Informatics and  
Cognitive Sciences



保岡剛研究室では、直接体験を通して「まなび」を深める目的のもとに、学生の「ゼミ」活動の一部として、米国協定大学との現地交流で、英語・メディアプレゼンテーション、写真のようなオープンハウス（pop culture）、日本語TA、小学校見学などの活動を行っています。【URL】<http://www.fws.waseda.jp/yasu/>

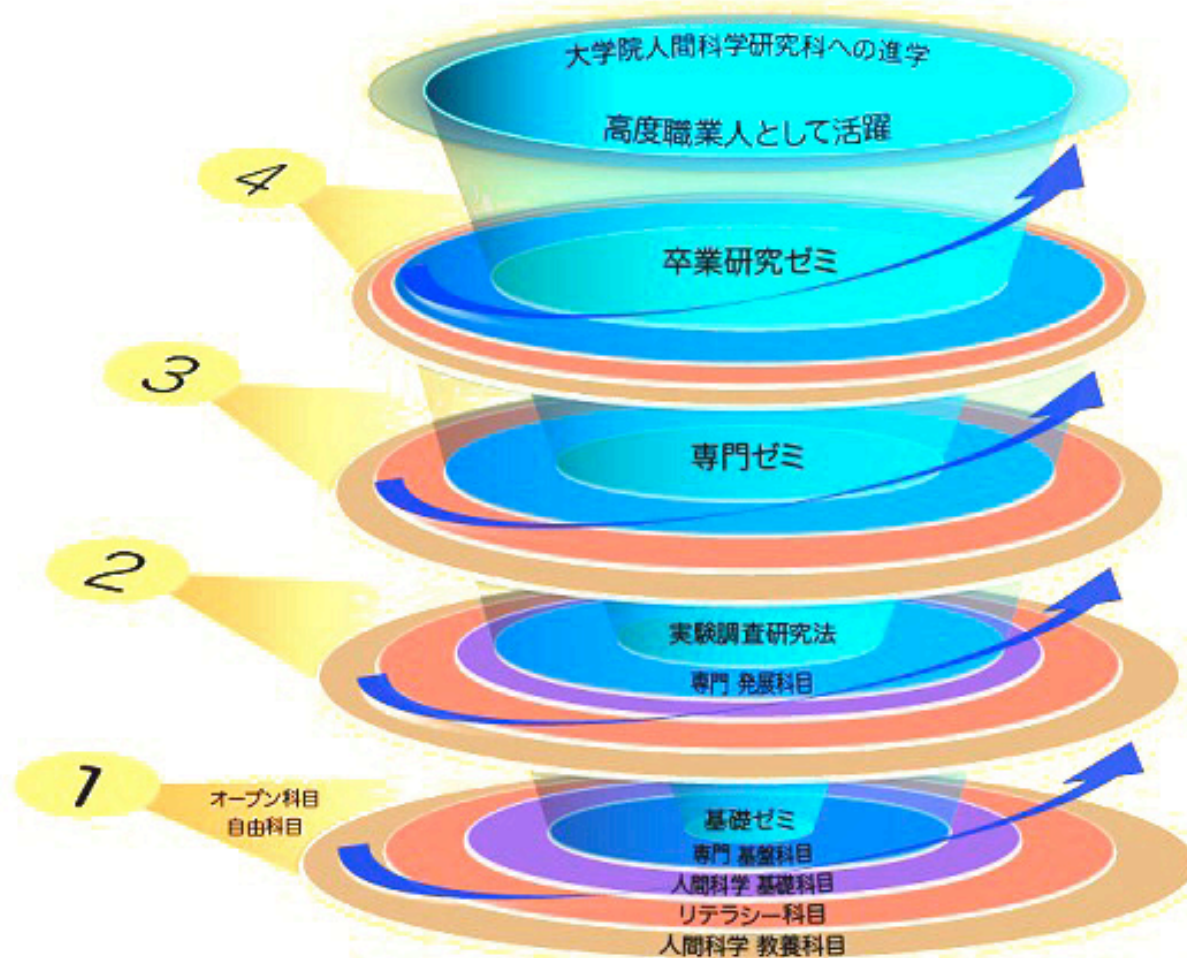


藤本浩志研究室では、障がい者や高齢者にも使いやすいインターフェースを研究しています。例えば、携帯電話の5やパソコンのF1のように家電製品のスイッチには操作性向上のための凸状の触覚記号が付いていますが、研究室の成果に基づいてこのサイズに関する国際規格をISOに提案し承認されました。写真は、



早稲田大学 人間科学部  
School of Human Sciences, Waseda University

# 人間科学部のカリキュラム



2014年度早稲田大学人間科学部パンフレットより





# 大学生としての基礎的知識・スキルを 身につける

現実の諸問題の解決のためには「自ら考える力」「自らのキャリアをデザインする力」が不可欠です。高校までと異なり、一人ひとりが学び方を学び、自らの羅針盤を持つことも必要です。1年次の「スタディスキル」や「基礎ゼミ」では、これらのスキルを実践的に育みます。「学生生活とセルフマネジメント」では、心と身体の健康、大学の社会的責任や倫理的課題なども考えます。新しい事柄にチャレンジしたい場合でも心配ありません。初歩から理系科目を学ぶための科目も設置されています。



# スタディスキル

- 第1回:情報スキルを身につける:パソコンの設定、無線LANの使い方を学ぶ。
- 第2回:授業から学ぶ:大学における授業スタイル、ノートの取り方、授業への参加について学ぶ。
- 第3回:電子メールの使い方を学ぶ:大学における電子メールのルール、書き方、送受信の操作について学ぶ。
- 第4回:文献を探し、レジュメを作る:学術文献の検索、図書館の情報検索、レジュメの作り方について学ぶ。



# スタディスキル

- 第5回: アイデアを形にする: 発散的・収束的アイデアの出し方、マップによるアイデアの出し方、KJ法について学ぶ。
- 第6回: 主張を組み立て、議論する: 主張と論証責任、三角ロジック、議論の方法、グループ討論のルールについて学ぶ。
- 第7回: レポートを書く: レポートの構成、序論・本論・結論の書き方、正しい引用の仕方、推敲の方法について学ぶ。
- 第8回: プレゼンテーションをする: プレゼンテーション、スライドの作り方、スピーチの仕方について学ぶ。





# 学生生活とセルフマネジメント

新入生の導入教育として、今後の学生生活を円滑で充実したものとするための基本的な知識および姿勢の涵養を図る。日本の大学のレジャーランド化が指摘されて久しいが、学習意欲をもっているにもかかわらず、受験からの解放や自宅を離れるなどの環境変化と、大学という学舎の特徴である自立・自律を伴う自由のなかで、戸惑いを覚え、学びへの取り組みが軌道にのらない学生がみられる。本科目では、大学や研究の世界、生活や自己管理について学生自身があらためて考え、卒業後も視野に入れたビジョンを形成することを支援する。



## 早稲田大学人間科学部 ソーシャルメディア利用の手引き 事例編

「学生生活とセルフマネジメント」資料 2014年7月

### 1. 炎上の原因は何か

ネット上の「炎上」事件のほとんどは、「おもしろ半分」「仲間を受けようと思って」投稿した内容が、広く拡散されることによって生じています。

仲間内の受けを狙ったり、仮にそれが誇張を含む内容であっても、違法行為（未成年飲酒、飲酒運転、キセル、万引き）、迷惑防止条例違反、アルバイト先などでの守秘義務違反、職業倫理に反する話題は、炎上のターゲットにされやすいと言えます（表1）。これらの行為は、言うまでもなく、そもそも行うこと自体、許されません。

表1 主な例（朝日新聞 2013年9月15日朝刊より）

事例	結果
高知市のコンビニで、20代の男性アルバイト店員が、アイス用の冷凍庫に横たわった姿を友人に撮影させ、フェイスブックに投稿	休業し、冷凍庫を交換。本社はフランチャイズ契約を解除し、男性店員を解雇
京都市の神社の境内で、男子大学生が、裸で撮影した画像をツイッターに投稿	大学がホームページに謝罪文を掲載。学生の処分も検討
女子大学生が、公衆電話ボックスの中で知人の男子学生が花火をする写真をツイッターに投稿	リツイートされ、投稿した女子学生の個人情報がネット上に拡散
大阪府門真市のラーメン店で、当時17歳と16歳の女性従業員が食材のソーセージをくわえる画像をツイッターに投稿	店は一時休業、食材を廃棄し、冷凍庫内を消毒。投稿した2人を解雇
千葉県市川市のお好み焼き店で、客が調味料容器の出し口を鼻の中に入れた写真をネット上に投稿	店を一時休業、容器を新品に交換。損害賠償請求を検討。容器の形状を見直す準備も

一方、内容だけでなく、その人が置かれている立場も、炎上の要因になります。一説では「大学生や大手企業に所属している人、または出身者。安定していると思われる公務員や教師など」による投稿も炎上しやすいと言われています（『AERA』2013年8月26日号）。

皆さんの投稿は、それが匿名であっても「早稲田大学」「人間科学部」の学生の発言として受け手には解釈される可能性がある、ということに重ねて留意しましょう。

また、悪ふざけに起因する場合でも、相手に損失を与えた場合は、損害賠償請求や威力業務妨害容疑により「3年以下の懲役または50万円以下の罰金」などの対象になります。大学も内容に応じて厳重な処分をします。

### 2. 炎上の前に警察沙汰になることも

2014年6月には茨城県の大学で、Twitterへの投稿がきっかけとなって偽計業務妨害で逮捕される事件が起きました。きっかけとなったのは、「僕だつてのこぎりでも人傷つけて回りたいよ。やるか」「明日授業中人を殺すことを考えている」などの投稿です。

投稿を見た同じ大学の学生が、殺人予告の書き込みをしていると110番。これを受けて総勢50名を超える機動捜査隊員や署員らが、大学とその周辺の警備にあたることになり、「警察の業務を妨害した」と判断されたようです。

フィクションで書いたとしても、その判断は第三者に委ねられているということを重ねて理解しましょう。

### 3. 炎上のスピード

2011年1月、ホテルでアルバイトをしていた学生が、スポーツ選手とタレントがデートで来訪していたことをTwitterで投稿し、炎上。翌日、ホテルが謝罪するという事件がありました。匿名掲示板に投稿が掲載されるのに約4時間かかりましたが、その後、本名や所属大学、顔写真が晒されるまでは、わずか1時間程度です。

表2 Twitter炎上事件の時間経過の例

経過時間	概要
問題発生	最初の投稿（22時50分）
4時間	「2ちゃんねる」にスレッドが立つ
4時間半	mixiのアカウントから、大学名、入学年度、所属サークルなど判明。氏名特定
5時間	過去の投稿から職場（ホテル）、ホテル内の店舗が特定される。Facebookアカウントが発見され、顔写真が特定される。
5時間半	投稿者がmixi、Twitter、facebookのアカウントを変更・削除。
6時間半	「ガジェット通信」等で速報
14時間	投稿者の卒業アルバムの写真アップ
22時間	ホテルが正式に謝罪

### 4. 友人が不適切な行為をしていたら

LINEのようにグループ内で「閉じた」サービスであっても、友人が不適切な行為、不適切な投稿をしていたら、必ず注意喚起しましょう。

（引用文献）『朝日新聞』『軽い投稿、重い代償』2013年9月15日朝刊

『AERA』『SNS新リスクの護身術』2013年8月26日号

表 1 主な例（朝日新聞 2013 年 9 月 15 日朝刊より）

事例	結果
高知市のコンビニで、20代の男性アルバイト店員が、アイス用の冷凍庫に横たわった姿を友人に撮影させ、フェイスブックに投稿	休業し、冷凍庫を交換。本社はフランチャイズ契約を解除し、男性店員を解雇
京都市の神社の境内で、男子大学生が、裸で撮影した画像をツイッターに投稿	大学がホームページに謝罪文を掲載。学生の処分も検討
女子大学生が、公衆電話ボックスの中で知人の男子学生が花火をする写真をツイッターに投稿	リツイートされ、投稿した女子学生の個人情報がネット上に拡散
大阪府門真市のラーメン店で、当時17歳と16歳の女性従業員が食材のソーセージをくわえる画像をツイッターに投稿	店は一時休業、食材を廃棄し、冷凍庫内を消毒。投稿した2人を解雇
千葉県市川市のお好み焼き店で、客が調味料容器の出し口を鼻の中に入れて写真をネット上に投稿	店を一時休業、容器を新品に交換。損害賠償請求を検討。容器の形状を見直す準備も





## 2. 炎上の前に警察沙汰になることも

2014年6月には茨城県の大学で、Twitterへの投稿がきっかけとなって偽計業務妨害で逮捕される事件が起きました。きっかけとなったのは、「僕だっこのこぎりで人傷つけて回りたいよ。やるか」「明日授業中人を殺すことを考えている」などの投稿です。

投稿を見た同じ大学の学生が、殺人予告の書き込みをしていると110番。これを受けて総勢50名越える機動捜査隊員や署員らが、大学とその周辺の警備にあたることになり、「警察の業務を妨害した」と判断されたようです。

フィクションで書いたとしても、その判断は第三者に委ねられているということを重ねて理解しましょう。

表 2 Twitter 炎上事件の時間経過の例

経過時間	概要
問題発生	最初の投稿（22時50分）
4時間	「2ちゃんねる」にスレッドが立つ
4時間半	mixi のアカウントから、大学名、入学年度、所属サークルなど判明。氏名特定。
5時間	過去の投稿から職場（ホテル）、ホテル内の店舗が特定される。Facebook アカウントが発見され、顔写真が特定される。
5時間半	投稿者が mixi、Twitter、facebook のアカウントを変更・削除。
6時間半	「ガジェット通信」等で速報
14時間	投稿者の卒業アルバムの写真アップ
22時間	ホテルが正式に謝罪



# リテラシー科目で技を磨く

1、2年次には、社会のあらゆる場面で求められる共通能力としての「リテラシー」を集中的に学びます。「データリテラシー」では、グローバル社会を生き延びる上で重要な「データを読む力」や「統計的に分析する手法」を基礎から段階的に学びます。「共通プラットフォームPC」を使った実践的な授業内容は、大学生活のみならず社会でも大きな力を発揮することでしょう。レポートや論文の書き方を磨く授業では、チュータからの個別指導を受けながらライティングスキルを高めます。





# データリテラシーI 到達目標

- 分野にとらわれないデータ利用の有効性を実感的に理解する
- データやその解釈を批判的に検討できる
- 自分でデータを集めることができる
- コンピューターを使ってデータを適切に整理し、加工することができる
- 図や数値によってデータの情報を要約できる



# データリテラシーII 到達目標

- データを一般化するための前提となる収集方法を理解する
- データの挙動に対して、確率的な評価を行える
- 手元のデータに基づく一般的な推論の枠組みを理解する
- データ間の関連や差異を捉える分析方法を習得する



# データリテラシーIII 到達目標

- 統計的仮説検定について、適用上の留意すべき点を理解する
- 実験によってデータを集める方法を、分析手法と合わせて理解する
- 基礎的事項を応用的観点から捉え直し、実際のデータに適用できる
- データの特徴に応じて分析手法を適切に選択し、活用できる
- データ分析の発展的手法に対する意識を高める



## 8.4 連関の検定

母集団において、カテゴリ数  $a$  と  $b$  である 2 つのカテゴリ変数間の連関がまったくないという帰無仮説は、この仮説の下で  $\chi^2$  値が自由度  $(a - 1)(b - 1)$  の  $\chi^2$  分布にしたがうことを利用して検定されます。このため、連関の検定はカイ 2 乗検定と呼ばれます。

観測度数を求めるには、条件に合致したセルの個数を数え上げる関数 COUNTIF を利用します。

COUNTIF の書式

COUNTIF(範囲, 条件)

範囲 [条件] を満たすセルの個数を数える範囲を指定。

条件 等号や不等号で数える対象の条件を指定する。引用符 " " で囲むことに注意。

■使い方 実際には、図 8.1 のように使います。セル番地に \$ マークを置いて絶対参照しているのは、他の条件で度数を数えるために数式をコピーした際、データのセル範囲がズレないようにするためです。このようにすると、条件の部分だけ変更すれば、各度数を求めることができます。

	A	B	C	D	E	F
1	血液型					
2		O		A	B	O
3		A	観測度数	=COUNTIF(\$A\$2:\$A\$382, "=A")		
4		AR	期待度数			

図 8.1 COUNTIF の使用例

中村健太郎:2014年度早稲田大学人間科学部データリテラシーI 資料より





# 専門ゼミ・卒業研究



2014年度早稲田大学人間科学部パンフレットより





ご清聴ありがとうございました

[kickaha@waseda.jp](mailto:kickaha@waseda.jp)

西村 昭治



早稲田大学 人間科学学術院  
Faculty of Human Sciences, Waseda University