

# 情報リテラシーにおけるデジタルカメラ

## Digital Camera on Data Processing Literacy

大矢 信 吾, 山住 富 也, 大崎 正 幸  
Shingo OHYA, Tomiya YAMAZUMI, Masayuki OHSAKI

コンピュータの普及にともなって、ワープロ操作のみならず周辺装置をいかに上手く利用するかと言った興味が高まっている。平成15年9月の3日間に名古屋文理大学において、特に普及が進みつつある周辺装置の一つとしてデジタルカメラを利用するワープロ講座が実施された。

講座では、ワープロ講座として本学情報リテラシー1の内容が部分的に取り入れられ、デジタルカメラはワープロ文章に挿入する画像を作るために使用された。本論は、ワープロ講座とデジタルカメラ講座を合わせて実施するときのそれぞれの位置付けと問題点およびデジタルカメラ講座の単独開催について考察する。

キーワード：デジタルカメラ, 情報リテラシー, マルチメディア, 教育

digital camera, information processing literacy, multimedia, education

### 1. はじめに

近年パーソナルコンピュータ(PC)の普及に伴って、ワープロ(WP)技術習得への関心は高い。また、デジタルカメラ(DC)の普及は、フィルムカメラの数に取って代わるのは時間の問題であると言われている。さらに、DCは、カメラ本来の役割のみならず、PCの重要な入力装置の役割を担うことができる。

そこで、本学におけるWP講座は、一般的な入門講座に加え、近年いかに周辺装置を上手く利用するかと言った興味が高まっていることを考慮し、PCの入力装置の一つとしてDCで撮影した画像をワープロで活用するという特色を持たせ実施された。

尚、ワープロ入門講座とDC講座を合わせた本講座は、本学エクステンション委員会が、稲沢市主催の「働く婦人の家」から委託を受け、稲沢市在住または在勤の女性を対象としたPC入門講座として実施された。<sup>(1)</sup>

PC講座は、3日間で実施され、内容は以下の通り

である。

第1日目：文字入力とDCによる素材収集

第2日目：文書整形

第3日目：カレンダー作成とDCの素材活用

本学情報リテラシー1のWP実習の部分を中心に、初日にDC講座、3日目に画像利用法を配置した。受講者は28名で、その内訳を表1に示す。なお、講師は、第1日目を大矢、第2日目を山住、第3日目を大崎がそれぞれ務めた。また、実習の補助として本学学生の3名がティーチングアシスタントとして加わった。

表1 受講者の状況

年齢	人数
20歳未満	0
20-30	2
30-40	5
40-50	3
40-60	9
60歳以上	9

計28名

次節では、各実施日毎の要領を各担当講師が報告する。第3節では、まとめと今後の課題および問題点を考察する。

## 2. 実施結果

### 2.1 第1日目：大矢信吾

初日は、DC入門講座を午前中に、WP講座を午後、以下に示す要領で実施した。順序は、ワープロ講座に使用する画像の選定の必要性から決まった。ただし、DCは受講生の持参および大学の備品を使用。

#### (1) DC入門講座 [午前10:00~12:00]

- ・カメラの構え方
- ・ブレやピンボケの防止法
- ・写真の構図
- ・DCのフィルムカメラに対する有利性
- ・ホワイトバランス
- ・露出補正

#### (2) 文字入力 [午後13:00~15:00]

- ・ローマ字入力の練習
- ・ひらがな、カタカナ、半角英数字、全角アルファベット文字
- ・同音異義語、短文

ここで問題になった点を以下に示す。

- (1) 写真のデータサイズがまちまち(200万画素から500万画素)。
- (2) カメラの取り扱いに慣れ不慣れがある
- (3) 必要な画像の選択のための時間と技術
- (4) PCへのデータの取り込み方法が難解  
(ワープロ講座進行と並行して、第三者がDCの画像をPCに転送)

問題点(1)は、記憶媒体の容量を大きくすることで対処。(2)は、DCと言っても写真撮影の基本が必要である。(3)に対して、PCへの画像データ取り込みを手の空いている講師が行い、ワープロ文章ファイルに挿入する画像を一人ずつ選んだ。必要な時間は45分程度であった。また、今回システム更新中のためネットワークが使用できなかった。(4)は、セキュリティー上アプリケーションの追加ができず、様々なDCの接続が不可能であった。今後は、(3)、(4)の対策を行いDCからの画像の取り込みも講座に盛り込むのが望ましい。午後からのワープロ講座では、特に問題は生じなかった。

### 2.2 第2日目：山住富也

初日の文字入力に続く内容として、ワープロによる

文書整形と図形の挿入について実習を行った。

キーボード操作中心の文字入力に対して、2日目はクリック(ダブルクリック)やドラッグなどのマウス操作が大半を占める。

練習で使う文書はあらかじめファイルとして配布することにより、実習を効率化した。

実習項目を以下に示す。

[午前] 文書整形 10:00~12:00

#### (1) 文字の修飾

文字サイズの変更、フォントの変更、文字飾り

#### (2) 行中における文字列の配置

文字列の配置、均等割付

#### (3) 文書整形

テキスト入力された文書のレイアウトを練習

[午後] 図形の挿入 13:00~15:00

#### (1) 基本図形の描画

- ・基本図形の描画とハンドルの操作
- ・図形の塗りつぶしと輪郭の指定

#### (2) 図形の表示順序とテキストの配置

- ・重なった図形の表示順序
- ・図形とテキストの位置関係
- ・図形中へのテキスト追加

#### (3) その他のオブジェクトの利用

- ・クリップアート
- ・ワードアート

午前の部では文書整形の入り口として、文字の修飾や文字列の配置といった、操作が単純なものを練習した。しかし、マウスの操作について個人差が非常に目立った。感覚がなかなかつかめない受講生が、文字列の範囲指定(ドラッグ)やメニュー項目の選択でとまどうケースが見られた。午前のまとめとして最後の30分間で、あるテキストファイルを整形する練習を行ったところ、受講生によって15分程度で終了する場合と30分でも終了できない場合があった。

午後は、図形オブジェクトを挿入し、ビジュアルな文書の作成を行った。図形が入ることで、画面上はカラフルになり受講生は興味を持つが、個々の操作は複雑化するため手順を覚えるのに多くの時間を要した。そのため、準備した項目(3)の一部(ワードアート)を翌日に回すことになった。

その他、午後の部のはじめに、10分間で文字入力速度問題(ワープロ検定3級程度)を行ったところ、300字程度入力できる受講生が数名あった。他は200字程度であった。タイピングの技術と速度について説明

し、加えてワープロ検定の合格ライン（速度）を説明したところ、関心を持つ受講生があった。

### 2. 3 第3日目：大崎正幸

最終日では、前日、前々日にやりきれなかった内容についての補足と、講座での成果物としてのオリジナルカレンダーの作成をおこなった。

公開講座は事前に受講生のスキルレベルを把握することが困難である。さらに、講座内容に関係ありなしに関わらず、受講生からの質問や要望も多く寄せられる。これらへの対応のために、予定したスケジュール通りに講座を進めることができないことが多々ある。

公開講座では、様々なスキルレベルの受講生を定められた期間内で、ある程度の成果が得られるようにする必要がありとともに、受講生はこれを期待して受講する。最終日は予定のスケジュール以外にも、講座全体のマージンであるとともに、開講後に寄せられた要望に可能な限り応える役割を担う。このため、公開講座形態での授業において、受講生の講座への評価を決める、最も重要な日であるとも言えるだろう。

今回の講座では、次のような実習をおこなった。

[午前] 文書整形（2日目の補足）

- ・表の挿入
- ・表のレイアウト
- ・ワードアート

[午後] オリジナルカレンダー作成

- ・使用する写真の選定
- ・写真のトリミング
- ・表をもとにカレンダー作成
- ・トリミングした写真を貼り付けてレイアウト

今回の講座は、学内の実習用コンピュータ設備入れ替え作業の最中におこなわれたため、一部の機能やサーバが仮設の状態でおこなわれた。このため、午後におこなった写真のトリミング作業において、使用するソフトウェアが不調となり、講座の進行が滞る場面が発生した。不具合は予定していた操作方法とは異なる方法で操作することで回避し、写真のトリミングをおこなうことができたものの、トラブルに戸惑う受講生も少なくなかった。

受講生から、カレンダー以外にもメッセージカードやグリーティングカードの作成法をやってほしいと要望が出されていたが、トラブル対応等で十分な時間を割くことができなかった。対応が困難な要望でないのであれば、受講生の満足度を高めるためにもできる限

り応えてゆくべきであると考えているが、講座の進行を考慮すると好ましいことではないだろう。受講申し込み書に自由記述欄を設けるなど、少しでも事前に受講生の要望を吸い上げる努力をする必要があるだろう。

### 3. まとめ、今後の課題と問題点

教育効果について、実施後アンケート調査を実施した（回答数26）結果を表2に示す。

表2 アンケート調査結果  
内容の難しさと進み方

実施日	内容			進度		
	簡単	普通	難	遅い	普通	速い
1日目	4	19	6	2	20	4
2日目	1	19	6	2	17	7
3日目	0	14	12	0	21	5

単位（人）

ワープロ講座部分は、情報リテラシー1の確立した部分であるが、WPとDCを合わせた講座が一般の要求を満たすことができているかどうか不確定だった。アンケート結果から、難易度、進度に関して「普通」が大半を占めており、十分な満足が得られていると考えられる。

しかしながら、ワープロ講座の受講生は、WP文章の中で画像を利用することには興味を持っているが、WP文書ファイルを作成することを主な目的としていた。講座3日目の状況から見てもDC講座をWP講座内に設けるより、必要な画像データは、クリップアートやウェブサイトにある著作権の無い写真をダウンロードして利用すれば、その取り扱い技術は十分である。さらに、時間の節約や内容の充実度からも望ましいと考えられる。また、受講生の間では、コンピュータの入力装置の一つとしての利用法についてあまり知られていない状況であった。

しかし、DCの普及は、販売台数からみてもフィルムカメラのそれをしのいでおり、DC講座の実施は意味の有ることであると考えられる。ただし、情報系の大学のDC講座開催のためには、一般的な写真講座に加え、大学としての味付けが必要である。講座に盛り込まれるべき内容として、例えば、PCとDCの接続方法などハードウェアに関する内容と画像ファイル管理やデータプロセッシング技術習得などが必要である。すなわち、DC講座は、計算機科学の領域が網羅されるべきで明らかにWP講座の範ちゅうではない。しかし一方で、例えば以下の内容

- (1) カメラ操作・撮影技術の習得
- (2) PCとの接続と操作法
- (3) 画像データの情報管理
- (4) 画像処理技術と基礎理論
- (5) 作画・映像表現の技法
- (6) 視覚効果・映像の心理学
- (7) 関連するアプリケーションソフトの操作法、  
を盛り込むことによって、情報メディア系の学部・学科では、映像表現の基礎を、CGや絵画などよりも比較的早く習得しやすいという有利性があるので、映像芸術関連科目の1つとしてDC講座は、カリキュラム上重要になると考えられる。上記(1)から(7)に対して、設備の面でDC講座を実施するときに考慮される点としては、
  - (1) 全てのメーカーのDCが接続できるようにする
  - (2) または、(1)に対して、必要なDCを全て貸し出せるように完備する
  - (3) 撮影台、レフ板、照明などのスタジオ設備
  - (4) RAWデータが取り扱えるソフトウェアの整備などがあることを最後に報告する。

#### 引用文献

- (1) 稲沢市公報，平成15年8月1日第861号