

造林学研究室における卒業論文の書式設定

論理的な記載を実現するために

平成 XX 年度 専攻研究
信州大学農学部 森林科学科
造林学研究室 X 年

城田 徹央

平成 XX 年度 専攻研究 要旨

主題： 造林学研究室における卒業論文の書式設定

副題： 論理的な記載を実現するために

所属： 信州大学農学部 森林科学科 造林学研究室 X 年

学籍番号： 2009XXXXY

氏名： 城田 徹央

要旨：論理的な記述を行ううえで、書式の統一性は重要な役割を果たす。また、階層的な文章構造をとることにより、論理的思考が助けられることが、以前から指摘されてきた。本文の目的は卒業論文の書式と、文章の階層性の重要性を周知するとともに、卒論生・修論生の論理的思考ならびに論理的記載の向上の一助となることである。

キーワード： 卒業論文，書式，階層的文章，論理性

提出年月日： 2010 年 3 月 X 日

—目次—

第1章 序論	・・・ 1
1.1 構成	
1.2 ページ設定	
第2章 表紙, 要旨, および目次	・・・ 4
2.1 表紙の書式	
2.2 要旨の書式と注意事項	
2.3 目次	
第3章 本文	・・・ 15
3.1 本文の書式	
3.2 種名の表現	
第4章 引用の方法と引用文献リストの作成方法	・・・ 24
4.1 本文における引用	
4.2 引用文献リストの作成	
第5章 図の作成方法	・・・ 24
5.1 基本事項	
5.2 作成方法	
5.3 配色	
5.4 軸と目盛り	
5.5 凡例	
第6章 表の作成方法	・・・ 24
6.1 基本事項	
6.2 罫線	
第5章 結論	・・・ 33
謝辞	・・・ 35
引用文献	・・・ 36

第1章 序論

1.1 構成

卒業論文は、表紙、要旨、目次、序論、各論、結論、謝辞、引用文献、付表・付図の順で構成する。結果と考察は、やむをえない場合を除き、分けて書くことを原則とする。各論の構成は個人によって大幅に異なる。できるだけ早い時期に指導教官と相談をして、決定する。

1.2 ページ設定

用紙はA4版（再生紙の利用可）を縦置きで用いる。ただし、サイズが大きな表は横置きでもよい。全て片面印刷とする。文字方向は全て横書きとする。余白は上：35mm，下：30mm，左：30mm，右：30mmとする。文字数と行数は、それぞれ40文字／行，36行／頁とする。ページ番号は本文（序論～結論）から引用文献の終わりまでフッター中央につけ、表題、要旨、目次、付表・付図にはつけない。ただし、付表・付図には、付表番号、付図番号をつける。

第2章 表紙、要旨、および目次

2.1 表紙の書式

A4用紙1枚に、表題、副題、所属、氏名を印字する。表題と副題は紙面の中央よりやや上部に、所属、氏名は紙面の下部に配置する。表題のフォントはMS明朝16ポイント、副題、所属、および氏名のフォントはMS明朝14ポイントとする。

2.2 要旨の書式

A4用紙2枚に以下の書式にしたがって印字する。フォントは全てMS明朝12ポイントとする。

第1行目にタイトルを、第3行目に氏名と所属を、第4行目に論文内容を示すキーワードを、第5行目を空白とし、第6行目から一文字下げた要旨の本文を書き始める。いずれの項目も左寄せで印字する。なお、氏名と所属は下記のように要所に空白を入れ、研究室名を（）で括る。

○○○○ 信州大学農学部 森林科学科（造林学研究室）

2.3 目次

A4用紙2枚以内に収める。フォントは全てMS明朝12ポイントとする。

目次には序論、各章とその節（はじめに、調査地と方法、結果、考察）、結論、謝辞、引用文献のタイトルとそのページを示す。ただし、節のページは表記しなくてもよい。第1

行目中央に「一目次一」と示し、第3行目から、第1章(序論)のタイトルを書き始める。

章のタイトル間は1行空け、章と節および節同士の間は空けない。また、節よりも下位レベルの小見出しや項を設ける場合であっても、目次には掲載しない。章については左寄せとし、副章については左から4文字空白を挿入して書く。ページはいずれも右寄せとする。

第3章 本文

3.1 本文の書式

各章のタイトルはMSゴシック12ポイント・中央揃え、各節のタイトルはMS明朝12ポイント・左寄せ、他はMS明朝10.5ポイント・左寄せとする。各章のタイトルの上下には空白の行を1行ずつ設ける。また各節のタイトルの上にも空白行を1行設ける。節より下位レベルの小見出しや項については、改行もフォント操作も行わない。

仮名遣いは現代仮名遣いとし、学術用語以外は常用漢字を用いる。以下にあげるものは常用漢字に該当しないので注意を要する：先ず(まず)、予め(あらかじめ)、未だ(いまだ)、概ね(おおむね)、即ち・則ち(すなわち)、因みに(ちなみに)、又(また)。

日本語以外の使用は著者名、引用文献、学名など、日本語で置き換えられない場合に限定する。句読点は「。」、「,」を用いる。機種依存文字は用いない。

3.2 種名・単位の表現

生物名は基本的に和名をカタカナで表記し、本文の初出の箇所に学名をイタリックで表記する。このとき、命名者名の記述は任意でよい。種数が多い場合、本文には和名だけを記載し、付表に和名と学名の対応表を掲載する。

単位は国際単位系を用いる。数式は左に4文字の空白をあけて表記はじめる。また、式番号を右寄せで記す。式を構成する変数はイタリックで表記する。必要に応じて、上付き文字、下付き文字を用いる。

$$V_i = a + b x_i + c z_i^d \quad (1)$$

第4章 引用の方法と引用文献リストの作成方法

4.1 本文中での引用

本文中での文献の引用は、次の例に従う。著者が2名の場合については、和文のものは「・」で、英文のものは「and」で連記すること。著者が3名以上の文献については、第二著者以降について、和文のものは「…ら」、英文のものは「… *et al.*」とすること。

松谷・森(1950)は林床における……

密度依存的に減少することが指摘されている(Hansson and Henttonen 1988)。

光に対する成長応答と考えられてきた(恩藤 1951,1953a, b;伊藤ら 1969; Smith *et al.* 1971 ; Tanaka 印刷中)

4.2 引用文献リストの作成

本文で引用した文献全てをリストアップする。また引用しなかった文献をリストに入れてはいけない。必要に応じて、web の http を引用する。文献は言語にかかわらずアルファベット順に配列し、すべての著者が同じ文献が複数ある場合には年代順とする。各文献は下記の例にならって記載すること。

- ・書籍の場合：

著者(初版の出版年) タイトル. 出版社,出版社の所在する都市名, 全ページ数(XXXpp.)もしくは引用箇所のページ(pp.XX-XX)

- ・編集書籍の場合：

著者(初版の出版年) 引用している章のタイトル. 書籍名[洋書の場合 *In* 書籍名] (○○○○編, ed. by ○○○○, eds by ○○○ and ○○○), 出版社, 出版社の所在する都市名, 引用箇所のページ(pp.XX-XX)

- ・論文の場合：

著者(出版年) 論文タイトル. 雑誌名 号数：開始ページ-終了ページ

- ・web の場合：

著者(最新更新年) web タイトル. アドレス (http 以下)

和書・和雑誌の著者の姓名は省略しない。洋書・洋雑誌の著者名は性を明記し、ファーストネームとミドルネームはイニシャルだけにする。和雑誌で複数名の場合、それぞれの著者名の間を表記は、‘○○○○・○○○○・○○○○’、洋雑誌で2名の場合‘○○○○ and ○○○○’、3名以上の場合‘○○○○, ○○○○, ○○○○ and ○○○○’とする。雑誌名は省略しない。文献の間は段落後に 0.5 行の間隔を入れ、2 文字のぶら下げを行う。

引用文献 (例)

馬場多久男 (1979) 上伊那地方天然性アカマツ林の種組成と地位ならびに立地因子の関係について. 信州大学演習林報告 16 : 39-55

Barclay,H.J. and Goodman,D. (2000) Conversion of total project leaf area index in conifers. *Canadian Journal of Botany* 78:447-454

Crawley,M.J. (1997) Life history and environment. *In* *Plant Ecology*, 2nd edition. (ed. by Crawley,M.J.) , Blackwell Science, Oxford. pp.73 -131

福原達人(2009) 植物形態学.

<http://www.fukuoka-edu.ac.jp/~fukuhara/keitai/index.html>

Halle,F., Oldeman,R.A.A., Tomlinson,P.B. (1978) Tropical Trees and Forests. Springer-Verlag, New York. 441pp.

原襄(1994) 植物形態学. 朝倉書店, 東京. 180pp.

Ishii,H.T. and Dannoura,M. (2004) Measurement of three-dimensional morphology and surface area of conifer shoots and roots using the desktop scanner and silhouette image analysis. Eurasian Journal of Forest Research 7: 27-32

丸山一樹(2008) 南アルプス戸台川溪畔域における 15 年間の植生動態. 信州大学農学部 森林科学科森林立地学研究室卒業論文 30pp.

三浦覚 (2000) 表層土壌における雨滴侵食保護の視点からみた林床被覆率の定義とこれに基づく林床被覆率の実態評価. 日本林学会誌 82 : 132-140

Miura,S., Yoshinaga,S., Yamada, T. (2003) Protective effect of floor cover against soil erosion on steep slopes forested with *Chamaecyparis obtusa* (hinoki) and other species. Journal of Forest Research 8:27-35

宮脇昭 (1985) 日本植生誌,中部. 至文堂, 東京. pp.176-182

森本淳子・吉田博宣(1999) コバノミツバツツジの樹冠の成長速度と将来の樹冠構造の推定. ランドスケープ研究 62:529-532

長池卓男 (2000) 人工林生態系における植物種多様性. 日本林学会誌 82 : 407-416

第 5 章 図の作成方法

5.1 基本事項

図は 1 ページに 1 枚だけ掲載する。図の下部には、章番号と各章における通し番号をつけた、図のタイトルを示す。また、図の説明（脚注）を図のタイトルの下に示す。図表内の文字は日本語とし、そのフォントサイズは、本文に貼り付けたときに、本文のフォントサイズ(10.5 ポイント)と同等となるように調節する。

5.2 作成方法

図はイラストレーションソフト、グラフ作成ソフト、表計算ソフトなどで作成し、可能であれば bmp 形式、jpeg 形式で本文に貼り付ける。可能でない場合は拡張メタファイル形式で貼り付ける（形式を指定して貼り付け）。このとき、図の外側の枠線を消した上で貼り

付ける。下の例を参照。

5.3 配色

図は白黒で作成することを原則とするが、必要に応じてカラーを使ってもかまわない。ただし、色覚バリアフリーを意識した配色を心がけること。写真を用いる場合、鮮明なものを選ぶ。

グレーは印刷時に鮮明であっても、コピーを繰り返すことで不鮮明になる。したがって、グレーの強弱による凡例の区分けは基本的にしないこと。

またエクセル等では背景がグレーになっているが、これはカラー表示を前提とした設定である。したがって、グレーを透明に変更しなくてはならない。

5.4 軸と目盛り

散布図等の作成においては、X軸、Y軸だけでなく、四方を囲む形式が好ましい。目盛りはそれぞれの軸で4~5個程度が目安であるが、状況に応じて増加させてかまわない。目盛り線は、特別な理由がない限り描かない。目盛り線はエクセル等ではデフォルト表示されるため、必ず消去すること。

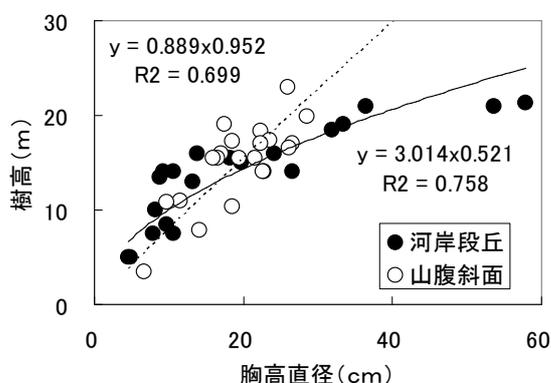


図2-1 ミズナラ成木の樹高と胸高直径の関係

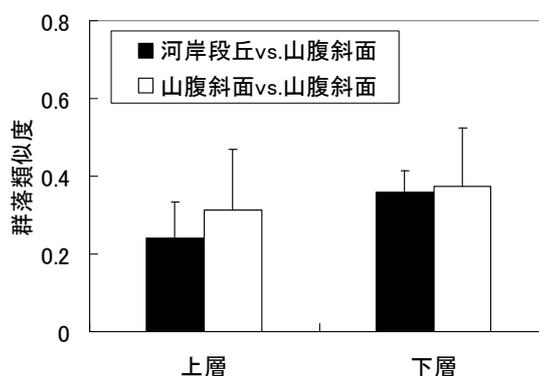


図2-2 山腹斜面と河岸段丘の群落類似度 (CC)
バーは標準偏差を示す

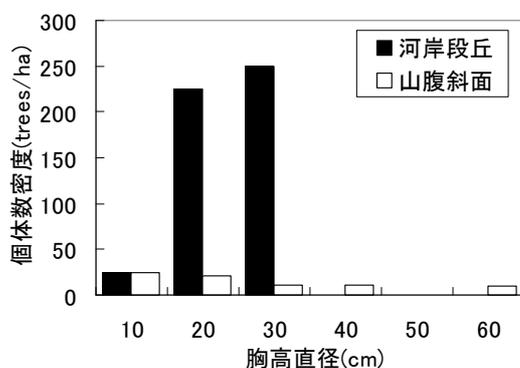


図2-3 ミズナラ成木の胸高直径の頻度分布

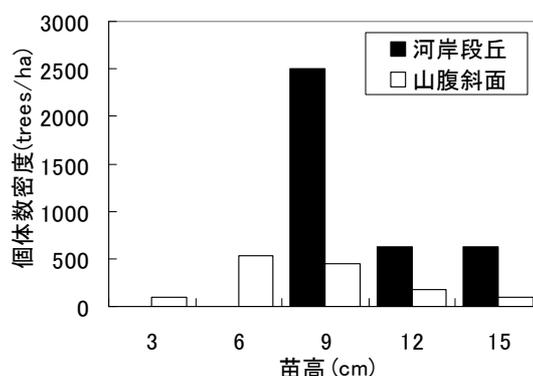


図2-4 ミズナラ実生苗の苗高の頻度分布

5.5 凡例

凡例（記号）が示す内容については、図中もしくは脚注で説明する。図中で説明する場合には、原則的に枠内に配置し、測定点等と混同しないように凡例のための枠を設けるなどの工夫をする。凡例の数が5つを超える場合のように、図の枠内への配置が困難な場合には、図の枠外に描いてもかまわない。

また、回帰直線（曲線）の式やR²値なども、凡例と同様に図中もしくは脚注に記載する。ただし、これらの値について表を作成する場合には、「回帰係数とR²については、表X-Xに示す」と脚注に記載する。

第6章 表の作成方法

6.1 基本事項

表は原則的に、通常の記事と同様、横に読むものと心得ておく。縦線は原則的に入れない。ただし、植生表のように縦線がはいることが慣例になっている場合には用いてもかまわない。

章番号と各章における通し番号をつけた表のタイトルを、表の上部に配置する。脚注（統計処理の説明など）は表の下に配置する。作成方法は図と同じ。

6.2 罫線

最上部と最下部の横罫線は太い線で描画する。また、項目名を最上部に配置し、その下に続く数値との間には二重罫線または細い罫線を描画する。必要に応じて、行間を空けたり、細い横罫線を引いたり、二重の横罫線を配置する。

表 1-3 ツツジ科4種の娘シュート長に関する重回帰分析の結果

樹種	F値	R ²	切片	母親シュート長	娘シュート数
ヤマツツジ	21.18 ***	0.742	-0.641 ns	-0.0567 **	1.805 ***
トウゴクミツバツツジ	27.16 ***	0.733	0.729 *	-0.0238 ***	0.874 ***
バイカツツジ	21.02 ***	0.688	2.721 ***	-0.0334 ***	0.282 ns
ホツツジ	40.77 ***	0.783	3.607 ***	-0.0619 ***	1.121 ***

*:p<0.05, **:p<0.01, ***:p<0.001, ns:p>0.05

結論

読み手に理解してもらうためには、書き手が数倍の理解をしていないと難しいのは当然だが、理解したことを伝えることもまた容易ではない。書式は誤解なく情報や考えを伝達

する手段であることを理解して欲しい。

一方で、論文が社会とのつながりの一形態であることに留意すれば、書く側の意識だけでなく、読む側の意識も考慮すべきであろう。書式は読み手に対する節度であり、ホスピタリティ（もてなし）であるともいえる。

謝辞

謝辞は簡潔に2段落以内で表現する。誰にどのような協力を得たのかを明確にすることが重要である。丁寧語を使う必要性はない。

付表・付図

付表・付図は、特に重要な基礎データを対象とする。後々、再調査可能になることを意識してまとめる。なお基礎データの全ては論文とともにDVDに入力し、提出する。