

良い文／悪い文（1）

第2回

本講義のスローガン

英語の文章の基本を知ること
日本語もうまくなりましょう

技術者の仕事の1/3は文章を書くこと

- 提案書／設計書／企画書／調査報告書／事例報告書／出張申請書／出張報告書／予算申請書／備品購入申請書／研究費申請書／使途報告書／特許明細書／業務月報／業務日報／会議報告書（議事録）／見積り依頼／見積書／重点事項計画書／人事開発研修レポート／研修会実施報告書／研修会受講報告書／事故報告書／事故処理報告書／始末書／人事査定報告書／年次計画書...
- 会社によって呼び名も種類も色々ですし、地位や立場によっても違いますが、数え上げたらきりが無い。

技術者は文章を書く技術も必要

チャーチルのメモ

- 木下是雄：「理科系の作文技術」中公新書、中央公論社（1981）より引用
- 1940年、壊滅の危機に瀕した英国の宰相の座についたウィンストン・チャーチルは、政府各部署の長に次のようなメモを送った。
- われわれの職務を遂行するには大量の書類を読まねばならぬ。その書類のほとんどすべてが長すぎる。時間が無駄だし、要点をみつけるのに手間がかかる。同僚諸兄とその部下の方々に、報告書をもっと短くするようにご配慮ねがいたい。

チャーチルのメモ

- (i) 報告書は、要点をそれぞれ短い、歯切れのいいパラグラフ（段落）にまとめて書け。
- (ii) 複雑な要因の分析にもとづく報告や、統計にもとづく報告では、要因の分析や統計は付録とせよ。
- (iii) 正式の報告書でなく見出しだけを並べたメモを用意し、必要に応じて口頭でおぎなったほうが多い場合も多い。
- (iv) 次のような言い方はやめよう：「次の諸点を心に留めておくことも重要である」、「…を実行する可能性も考慮すべきである」。この種のもってまわった言い廻しは埋め草にすぎない。省くか、一語で言い切れ。

チャーチルのメモ

- 思い切って、短い、パツと意味の通じる言い方を使え。くだけすぎた言い方でもかまわない。
- 私のいうように書いた報告書は、一見、官庁用語をならべ立てた文書とくらべて荒っぽいかもしれない。しかし、時間はうんと節約できるし、**真の要点だけを簡潔に述べる訓練は考えを明確にするにも役立つ。**



本日言いたいことのすべて

技術文書の目的は人に仕事をさせること

- **研究論文**：それを読んだ人に更に新しい技術を考えさせる／同じ手法を使ってみようと思わせる
- **マニュアル**：それを読んだ人に同じことができるようにしなければならない
- **経過報告書**：それを読んだ上司は指針の修正や次のスケジュールを考えないといけない
- **提案書**：その提案にそって事業を進めるかどうかを決定しなければならない

よい文章とは？

**これを定義するのは難しい
(おそらくできない)**

**悪い文章の定義は比較的簡単にできる
(悪くない文章 \Rightarrow よい文章)**

注) $S \ni x$ は、 x が集合 S の元であることを意味する。

悪い文章

- わかりにくい文章
 - 一文が長過ぎる／修飾句が多過ぎる／回りくどい
- 誤解される文章
 - 意味が何通りにもとれる
- 稚拙な文章／堅過ぎる文章
 - 口語／難しい言葉【専門用語は別】の多用
- 混乱している文章
 - 議論の筋道や流れがない文章／論旨に矛盾や事実
に反することがある

文体の問題

論理展開の問題

これでは人に仕事をさせられない

技術文章の種類

- 技術レポート
- 卒業論文／修士論文／博士論文
- 学術論文
- 学術図書／教科書
- 特許申請書（明細書）
- マニュアル／手引書／取扱説明書
- 作業報告書
- 経過報告書
- 提案書

悪い文章

- わかりにくい文章
 - 一文が長過ぎる／修飾句が多過ぎる／回りくどい
- 誤解される文章
 - 意味が何通りにもとれる
- 稚拙な文章／堅過ぎる文章
 - 口語／難しい言葉【専門用語は別】の多用
- 混乱している文章
 - 議論の筋道や流れがない文章／論旨に矛盾や事実
に反することがある

文体の問題

論理展開の問題

学生のレポートを読んで駄目だと思う最大の理由

技術文章の種類

- 技術レポート
- 卒業論文／修士論文／博士論文
- 学術論文
- **この講義のターゲット**
(書き方が類似している)
- 学術図書／教科書
- 特許申請書（明細書）
- マニュアル／手引書／取扱説明書
- 作業報告書
- 経過報告書
- 提案書

論文を構成する3つの役割要素

- 3大構成要素
 - 序論 (introduction) → 単独の節
 - 論文の目的、問題の背景、議論の及ぶ範囲
 - 本論部分 (body part) → 複数の節で構成
 - 詳細な議論、それを裏付けるデータ
 - 結論 (conclusion) → 単独の節
 - 結果の総括、推論と判断
- 上記とは独立したその他の要素
 - 要約 (abstract) / 参考文献 (reference) / 謝辞 (acknowledgment) / 付録 (appendix)

実験レポートに置き換えると

- 序論に相当
 - 実験の目的 **本来は何もないところから自分で考えて記述する部分**
- 本論部分に相当
 - 理解に必要な技術的バックグラウンド
 - 実験のやり方
 - 得られた結果 / 考察 **実験書を写すだけや与えられた課題に答えるだけだといいいレポートにならない!**
 - その他の検討項目
- 結論に相当
 - 実験で得られた結果を総括するとどうだったのか

実験レポートに置き換えると

- 序論に相当
 - 実験の目的
- 本論部分に相当
 - 理解に必要な技術的バックグラウンド
 - 実験のやり方
 - 得られた結果 / 考察
 - その他の検討項目
- 結論に相当
 - 実験で得られた結果を総括するとどうだったのか

文章の構成単位

- 巻 (volume)
 - 号 (number)
 - 部 (part) **見出しがつき目次にのる**
 - 章 (chapter)
 - 節 (section)
 - 段落 (paragraph)
 - 文 (sentence)
- 一般的な学術論文/レポート**
- 卒業論文等の長めの学術論文/本**
- 別の冊子**
- 一冊の本/事典**
- 他にも必要に応じてサブセクションやサブサブセクションを使ったりもする

文 (sentence) とは？

- 「何か」について「どうであるか」を述べる最小単位。文章の最小構成単位で、以下の三つの条件すべてを満たすもの。
 - ある考えが述べられている。
 - そこに用いられている単語が一定の順序に並べられている。
 - それ自体として考えが完結している。
- 文の基本形式は以下の三つ。三つのどれかに該当しないと、文の意味がつかめなくなる。
 - 動詞文 — 何がどうした。
 - 「計算機がデータを処理する。」
 - 形容詞文 — 何がどうなのか。
 - 「計算機は複雑である。」
 - 名詞文 — 何が何だ。
 - 「計算機はデータを処理する機械である。」

代表的な品詞

- 名詞
 - 単独で主語になりえるもの。事物の名を表す。
- 動詞
 - 主に動作や状態を表す。主語や目的語を伴って文を形成する。
- 形容詞
 - 主に名詞を修飾する。述語になることもある。
- 副詞
 - 主に動詞、形容詞を修飾する。

日本語の文の特徴 (1)

- 述語が基本
 - 述語は省略できない。
- 主語や目的語は省略できる
 - ただし、省略する場合は、主語や目的語が何であるかが明らかでなければならない。

彼は 私に 本を ???

くれた
教えた
渡した
貸した
投げた

風呂敷構造
述語まで読み進めないと
全体の意味がわからない

日本語の文の特徴 (2)

- 語順が一定していない
 - 融通性に富み、表現力が豊かである
 - ただし、語順が不適切なために意味が不明瞭になったり、誤解を招いたりする
 - 「私には本を、彼はくれた。」
- 修飾語と被修飾語の間はいくらでも長くできる
 - ただし、長くなると読者に負担が増える
 - 書く側が関係を忘れると、おかしい文になる
 - 「クラシック音楽に詳しい彼は、最近クラシックに興味を持ち始めた私に、有名な指揮者が書いた、音楽の楽しみ方の本をくれた。」