

Science and Technology English II

STE Outbound Meiji University 2020

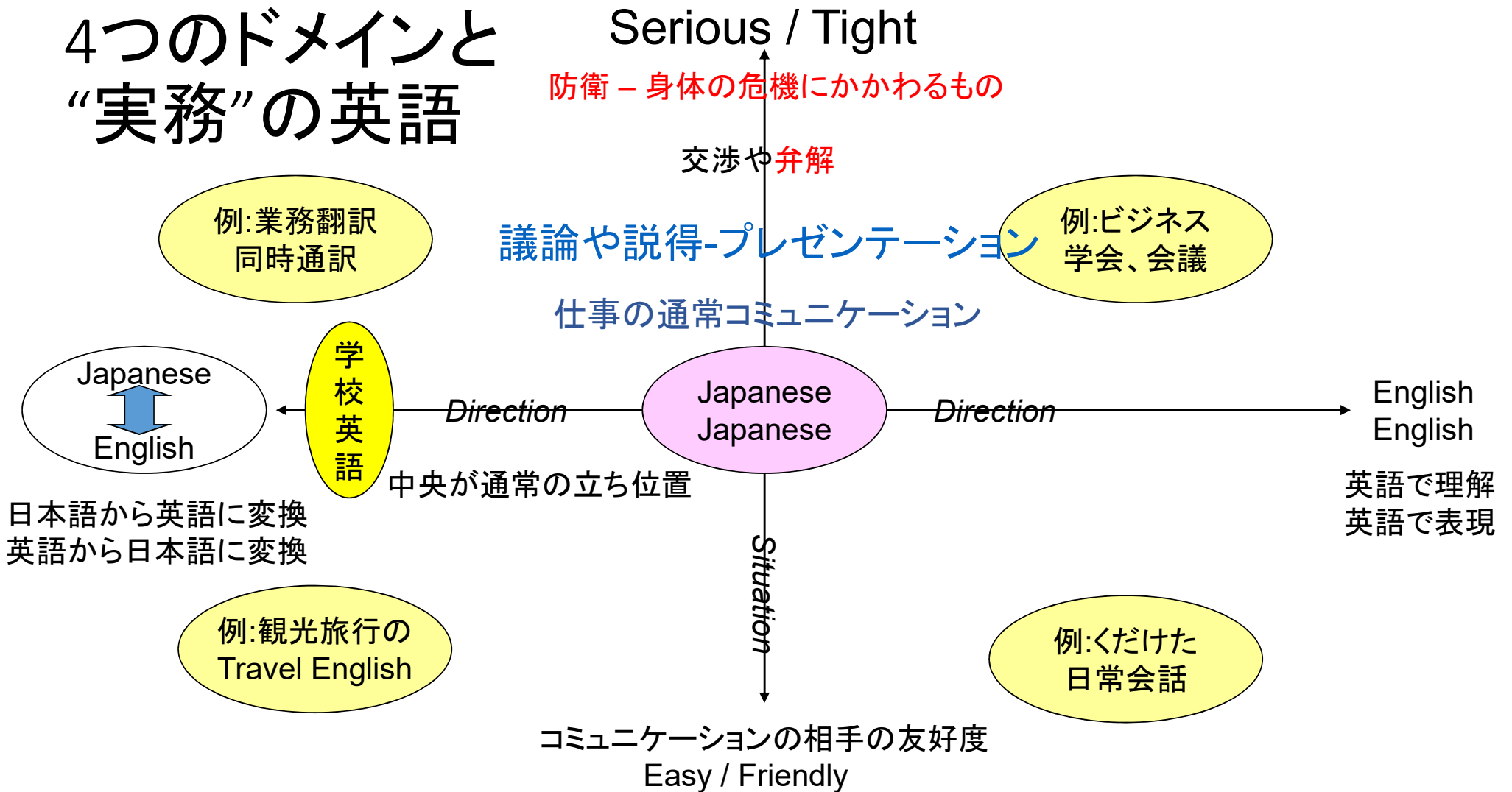
Presentation.pptx 8 Slides December 10th, 2019

<http://mikami.a.la9.jp/mdc/mdc1.htm>

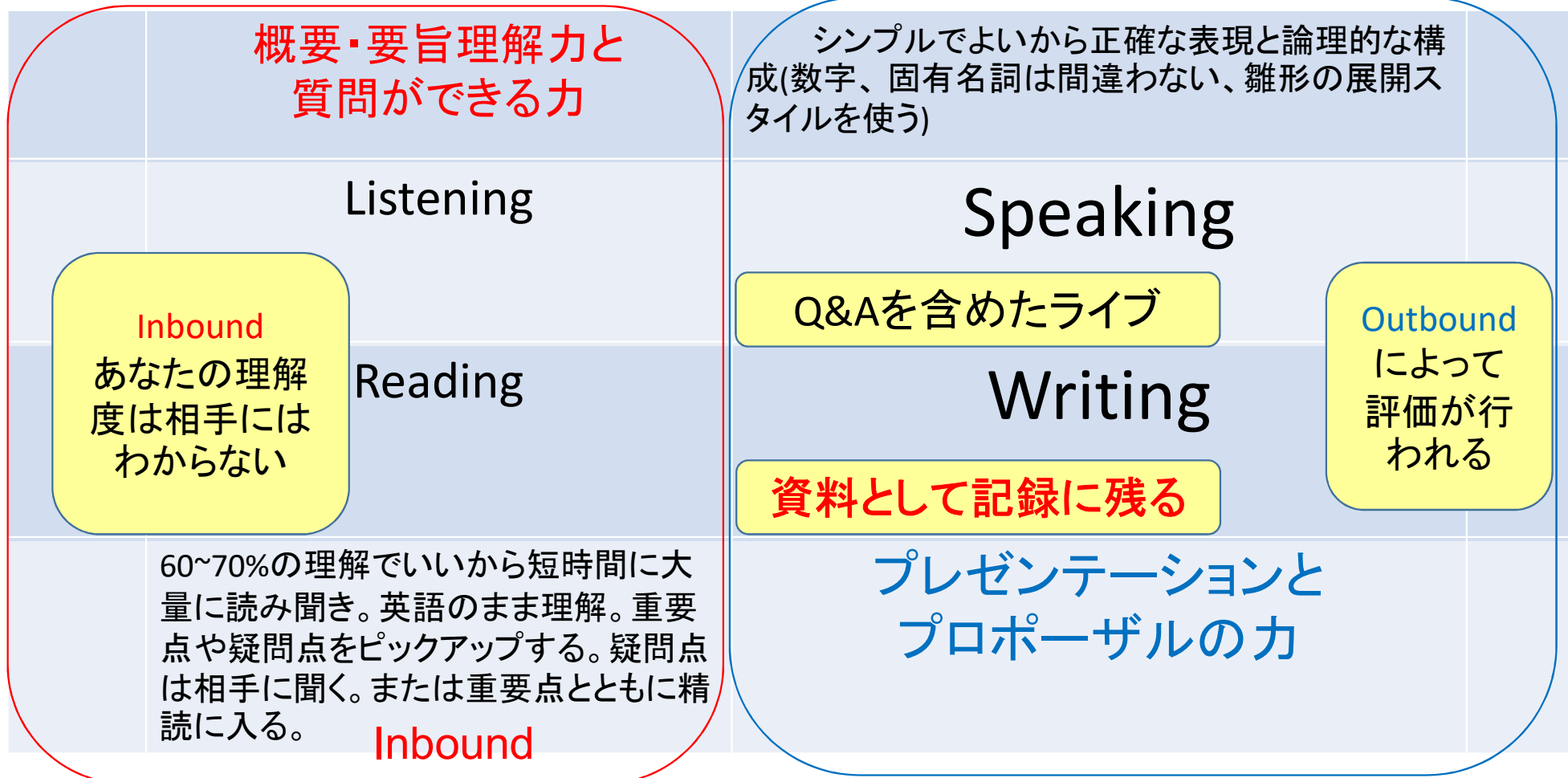
Renji Mikami

Renji_Mikami(at_mark)nifty.com [mikami(at_mark)meiji.ac.jp]

4つのドメインと “実務”の英語



Inbound / Outbound のスキル Outbound



実務の英語

- **あなたの Inbound 理解度は相手からは見えない(脳の中にある)**
 - それを評価するためには **Outbound** をさせてそこから理解度を測る(**試験やレポート**の目的はここにある)
- **あなたの Outbound は常に評価の対象となる**
- **Writing : 記録として残る、証拠が残る**
 - 誰にでも指摘されるような初歩的なミスをしない – 数字、固有名詞、誤字(スペルミス)、脱字 – チェックツールを活用しよう
 - **書き方のフォーム(スタイルや雛形)をマスターする。**(論文、マニュアル、社内文書)
- **Speaking : 実務の頂点は、Presentation になる**
 - **資料作成は、Writing の頂点、この資料をもとに 実戦的な Speaking を行う**
 - **Question に応えなければならない、多くの人が見て聴いている(評価してる)**

実務の Presentation

- 仕事の評価は、常にROI (Return On Investment - 費用対効果) で行われる
 - 効果の測定はタイムスパンの取り方で変わる (例:40年研究してノーベル賞)
 - 費用や投資は**定量的に明らか** – コスト面には常に意識を払う
- 会議やプレゼンテーションの**コスト**は？
 - Audience (聴く側)のコスト : 時間 x 人数 x 2千円(年収400万の人の時給)
 - **90分**のプレゼンに**100人**が聴くコストに**会社は30万円**払っている
 - 会議に遅刻するなどは論外:開始が遅れると全員のロスになる
- プレゼンテーションは**準備がすべて**
 - スライドの適正数は一般に**1枚あたり2分**(注1) : 90分だと**45枚**
 - スライド**作成**に要する時間 : おおむね**1枚あたり60分**(注2) :45枚–**コスト9万円**
 - プレゼンの前には Dry-Run (リハーサル)を行う
 - 質問を想定した準備 : 詳細を解説したスライドを用意しておいて効果的に説明
- 注1 : 1分1枚程度のほうが進めやすい。資料は詳しく作ったほうが良い。参加しない人にも回覧される。
- 注2 : 数式の入力や表、解説図などを作るのにはもっと時間がかかる。なれると速くなる。(Power Pointの例)

Outbound 成果物

- Outbound されたものに対して**評価**が行われる
 - Outbound されないものは**ゼロ**として扱われる
 - Outbound されたものでも **Duplication Of Effort (DOE)**はNG
 - DOE とは同じことを2度(以上)やること
 - 仕事も研究も積み上げで進展していく。論文やレポートが不十分、不正確だと**“やり直し”**が発生する。作業自体がムダになる。実験レポートは**再現性を担保**しなければならない。
 - 定量的(具体的な数値であらわされたもの)であることが重要
- Outbound する場合には、その内容で**正確に理解**されるか、記載された条件、数値で**再現ができるか**を十二分に検討しなければならない
- **失敗例**も立派な論文になる
 - どのような条件で失敗したのかが明確であれば、後に続く人の**失敗を未然に防止**でき(DOE防止)、別のアプローチへの展開のヒントになる。
 - 多くの成功にははっきりした理由がないが、**失敗には明確な理由がある**

Outbound (論文,レポート,プレゼン)の作り方 1

- 最初に骨格(構成)を作ってみる(いきなり書き始めてはいけない)
- **タイトル**-(サブタイトル)-**アブストラクト** - **イントロダクション**と続く
- **アブストラクト**の役目:論文やレポートを読むか否かを判断する材料
 - 自分の専門に役だつかどうかの目星を付ける
- **イントロダクション**の役目:結論、背景、それらを解説していく以降の章立てと概要を示す
- **各セクション**
 - 内容をいくつかの部分(セクション-章)に分けて解説する
 - セクションの中にさらにサブセクションを設けてもよい
- まとめ
- (謝辞 – 書籍の場合は最初にもってくる場合もある)
- 引用、参考

Outbound (論文, レポート, プレゼン) の作り方 2

- 骨格に沿って、何を書くか(コンテンツ)を箇条書きにしてみる
- 展開が論理的で理解しやすいかを考慮して再度骨格とコンテンツの再配分を行う-これを何度か繰り返す
- コンテンツ構成のためのデータ原稿(本文、注釈、写真、図版、表)を用意する
- データ原稿に番号づけを行う
- セクション番号と見出し、サブセクション番号と小見出しを決める
 - 例: 1 (1章) 回路設計 1.1 入出力 1.1.1 アナログ 1.1.2 デジタル
- 注釈、写真、図版、表に番号をつける
 - 例: 注1..n 写真1..n 図1..n -数ページ規模の論文、レポート、書籍など多ページの場合は 図 1.1.1, 図 1.2.3 などセクション番号と関連させる
- 骨格に番号付きデータ原稿を割り付けて全体を検討する
- 中身をパラグラフ単位で書き進める(他のセクションへの参照番号などを明示)
- このように準備して進めても、書き始めてから気が付くミスやセクションの入れ替えなどが発生します。しかし骨格と組み立てがしっかりしていれば、変更も容易です。準備不十分で書き出すと破綻します。