

## 申請書・スライド・論文・作成指南書

東京大学 大学院新領域創成科学研究科複雑理工学専攻

岡田真人

2024年3月30日作成

©2024 Masato Okada

1. まず脳内の知識表現とコミュニケーションの知識表現の形態が異なることを意識する。脳内での知識表現は、ウェブのハイパーリンク構造に代表されるように、1次元的ではなく、複雑なネットワーク構造を持つことを意識する。一方、コミュニケーションでは、音声にもとづいているので、論文であれ、口頭発表であれ、1次元的な知識表現である。つまり、脳内の知識表現を正確にコミュニケーションの知識表現に変換することはできないことを意識する。
2. 階層的知識表現を脳内の複雑なハイパーリンク構造の知識表現の近似として捉えて、その階層的知識表現を1次元的なコミュニケーションの知識表現に変換することを考える。
3. そのためには、伝えたい知識を階層的に表現しておき、大分類の知識表現を把握し、個々の大分類を構成する中分類の知識表現を考え、さらに個々の中分類の知識表現を構成する詳細分類知識表現を考える。
4. パワポにスライドにこの階層的な知識表現をマップする。具体的には、大分類から書き始めて、個々の大分類を中分類で構成し、個々の中分類を詳細分類で表現するという風に作成する。  
  
原稿やスライドが電子化されているので、実際の作業でも、大分類から詳細分類の順で、書くことが可能になる。
5. 岡田研では、4のプロセスをパワポとワードを使って実装している。まずパワポでスライド1枚で大分類を全部列挙する。それを見て、大分類の相互関係を図などを用いて可視化する。これで階層表現が取りこぼしている複雑なハイパーリンク構造を部分的にでも取り入れることが可能になる。

6. その大分類パワポをコピーして、大分類を構成する中分類を書き込み、各大分類について、スライド 2~3 枚程度にふくまます。申請書が図が使用できるのなら、図を作成し、その図をスライドの右側におきその図の説明の箇条書きを図の左側に書く

7. 多くの場合、階層構造は 2 段なので、ここでパワポの役割は終わりとなる。次に申請書、論文、プレゼン用スライドのフォーマットに従い、パワポに書いた各項目を申請書のどこに埋め込めが良いかを考える。特に申請書ではあらかじめ何を書くかが決められている場合があり、その場合は上で作業した内容が埋め込めない内容であれば、5.に戻って、報告内容の階層構造を申請書の構造と類似するように変更して、あとは同じ手続きを踏む

8. 申請書作成の場合は、パワポをワードの申請書にコピーし、箇条書きを普通の文章に書き換える。これで素案は完成。その後、申請書全体を読み通して、階層構造を超えた関係があるところがあれば、「第 2 章で述べたこれこれとなにないの関係がある」などの文章で、ハイパーリンク構造を近似する。論文についても申請書と同じである。プレゼン用スライドの場合は、大分類ごとにセグメントした構造をとるようにする。また、論文は、どこがいちばんの唸りどころかを考えて、大分類間の主従関係を、まず自分で明らかにする。これでさらに、階層構造からハイパーリンク構造に近くなる。プレゼン用スライドでも、基本的には論文と同じで、どれが一番の決めスライドかを意識し、大分類間の主従関係を、まず自分で明らかにする。これでさらに、階層構造からハイパーリンク構造に近くなる。

9. プレゼン用スライドの作成の場合は、パワポを眺めて、実際にそのパワポで声を出してプレゼンしてみて、論理の飛びがあるところは、論理が飛ばないように説明スライドを追加する。そうやってできたスライドを眺めて、どれが結論を述べている決めスライドかがわかるようになっていることを確認する。さらに、その決めスライドを説明する複数枚の準決めスライドもなにかがわかるようになっているかを確認する。

以上