

飯田英明

学会発表の技術

驚くほど相手に伝わる

わかるデザイン
60のテクニク

中山書店

はじめに

私は、これまで二十数年にわたって多くの企業や政府、地方自治体といった行政機関などを対象に説明資料やプレゼンテーション資料について研修、講演、コンサルテーションを行い、さまざまな分野の膨大な数の資料についてアドバイスしてきた。本書は、そうした経験を元にまとめられたものである。

はたしてビジネスや行政の分野でつちかったノウハウが医療・医学分野に役に立つのか。

読者の中にはそうした思いを抱かれる方もおられるだろうが、その思いは、出版社から企画を頂いたときの私の思いでもあった。それを乗り越え、本書を執筆したのは、私自身のプレゼンテーション資料についての医学・医療分野へ恩返しをしたいという気持ちと、体験から得た確信があるからだ。

恩返しについては「おわりに」で述べ、ここでは確信を得た体験のうちのひとつについて触れておきたい。

数年前に都内の総合病院から院内勉強会の講師のお話を頂いた。病院からのお話は、消化器内科の研修医が作成した院内の発表資料と、ベテランの脳神経外科医の先生が作成した一般向けの講演会の資料を使って、私だったらどう表現するか、実際に私が同じテーマで作った資料を示しながら、その違いを解説するというものだった。その病院には個人的にもお世話になっていることもあり、また担当の医師が専門的な内容について解説してくれるということで、喜んでお受けした。準備するにあたって、勉強会で取り上げるもの以外にも、本書の編集担当の協力も得て、幅広く医学・医療分野の発表用資料について調べた。

勉強会当日は関係者百数十名を相手に一時間半ほどお話しし、結果は好評だった。それを聞いて本書を執筆する価値があることを、私は確信した。それからしばらく時間がたったが、今回、ようやく一冊にまとめることができた。

本書は、大会場で不特定多数の相手を対象とする場合、小さな会場で面識のある少人数の相手を対象とする場合、また発表者と共通の専門知識をもった相手に説明する場合、専門知識をもたない相手に説明する場合など、広く応用できることを心がけて書いている。学会などの発表で、ぜひここにあげた考え方やテクニックを活用してほしい。

2015年1月

飯田英明

CONTENTS

発表用スライドの変遷と本書の位置づけ—— vii

本書の内容でこう変わる—— viii

本書の構成と主な内容—— x

I 資料作成の基礎—まずはここを押さえよう

- 01 発表の不安を自信に変えるために—— 2
- 02 スライドが映し出されるシーンから文字サイズを考える—— 4
- 03 まず文字を使った表現を見直そう—— 6
- 04 書体は見た目の印象を左右する—— 8
- 05 欧文書体を使う場合の注意—— 12
- 06 書体や文字の大きさを工夫して目をひく表紙にする—— 14
- 07 上下左右の余白はしっかり取る—— 16
- 08 行間隔で印象を変える—— 18
- 09 視覚的なグループを作る—— 20

II 資料作成の応用—さらにここを見直す

- 10 一枚のスライドでひとつのメッセージを取り上げる—— 24
- 11 スライドのタイトルを使ってメッセージを伝える—— 26
- 12 目次で説明を予告する—— 28
- 13 説明の途中で相手を迷子にしない—— 30
- 14 紐付けスライドを採用する—— 32
- 15 段階的に伝える—— 34
- 16 箇条書きをビジュアル化する—— 38

III 効果的な色の使い方

- 17 背景の色を選ぶ—— 42
- 18 色の数を減らし、メッセージを強調する—— 44
- 19 同系色を使って、カテゴリーを表現する—— 46

- 20 ベースカラー、メインカラー、アクセントカラーで配色する—— 48
- 21 既存の配色デザインを手本にする—— 50
- 22 対象世代別配色テクニック①(幼児、子ども)—— 56
- 23 対象世代別配色テクニック②(若者、シニア)—— 58
- 24 配色パターンサンプル—— 60

IV 表とグラフ—ありきたりの表現から脱却する

- 25 表とグラフを使い分ける—— 64
- 26 表は罫線を減らして見やすくする—— 66
- 27 ひとつの表であれもこれも伝えない—— 68
- 28 グラフの見た目をメッセージに合わせる—— 70
- 29 グラフの種類や表現を工夫しよう—— 72
- 30 項目を数値順に並べてみよう—— 74
- 31 項目の多いグラフは凡例を工夫する—— 76
- 32 グラフに注釈を付け加える—— 78

V 写真とチャート—洗練されたビジュアルで見せる

- 33 引き出し線を揃える—— 82
- 34 写真の色を使って同系色でまとめる—— 84
- 35 半透明の下地を使う—— 86
- 36 こういうときにこのチャート① スケジュール、手順、プロセス…〈変化〉を図解する—— 88
- 37 こういうときにこのチャート② 包含、交差、並列、相関…〈関係〉を図解する—— 90
- 38 こういうときにこのチャート③ 組織、体系、分類…〈構成〉を図解する—— 92
- 39 こういうときにこのチャート④ 表やグラフをチャートにする—— 94
- 40 チャートを使うときは、ここを気をつける—— 96
- 41 文字による表現はシンプルに—— 98
- 42 矢印を使いこなす① 目立たせない—— 100
- 43 矢印を使いこなす② 使い分ける—— 102
- 44 揃える① 囲み枠を整える—— 104
- 45 揃える② 大きさを揃える—— 106
- 46 揃える③ 位置を揃える—— 108
- 47 チャートにイラストや写真を使う—— 110
- 48 チャートを動かす—— 112

VI 学会以外の発表ではどうしたらよいか？

- 49 論文の構成と表現を安易に流用しない—— 118
- 50 説明の流れで理解の階段を昇っていく—— 120
- 51 スライドを作る前に説明の設計図を描く—— 122
- 52 ポスト・イットを使って資料を構成する—— 124
- 53 構成を最終チェックする—— 130

VII 資料を仕上げる、発表する

- 54 空白を生かした構図—— 134
- 55 整列させたレイアウト—— 136
- 56 資料としての統一性を感じさせる—— 138
- 57 スライド全体の表現をチェックする—— 140
- 58 資料を見て話すのではなく、相手に語りかける—— 142
- 59 スライドを切り替えるときに間を入れる—— 144
- 60 あがり対策をとる2つのタイミング—— 146



コラム

- PowerPointで行間を調整する方法—— 22
- 発表の途中でスクリーンに静寂をもたらす—— 27
- 「ひと目見てわかる」ためには「メッセージを視覚化する」—— 40
- グレースケールを使った文字の読みやすさの違い—— 44
- TED—事例に学ぶ—— 62
- 表を色分けして見せる—heatmap—— 80
- 文字の下地を半透明にする方法—— 87
- アニメーションと画面切り替え効果—— 105
- チャートのテンプレート—— 116
- 説明の冒頭は与える印象を大切に—— 131
- エレベータピッチ—構成をチェックする—— 132
- レーザーポインタや指示棒は必要なときだけ手にする—— 147

- 本書で作例として紹介しているスライドは、スライドデザインのサンプルとして作成しているものです。必ずしも最新の統計データであったり、内容的に医学的な正確性を期しているものではありませんのでご了解ください。
- Microsoft Windows、Word、PowerPoint、Excelは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Keynoteは米国Apple Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。ポスト・イットは3Mの登録商標です。その他の社名、製品名は一般に各社の商標、または登録商標です。
- 本書では、TM、®は省略しています。

発表用スライドの変遷と本書の位置づけ

パソコンの代表的なプレゼンテーションソフトである PowerPoint が 1987 年、Aldus Persuasion が翌 1988 年に米国でリリースされる。

I 導入期

米国に出張した医師がプレゼンテーションソフトで作成された 35 ミリフィルムによる発表を目にして国内に導入した。併行してほぼ同時期に外資系企業の日本法人がプロジェクタを使った発表にプレゼンテーションソフトで作成された資料を使用していた。プレゼンテーションという言葉は、まだ新規ビジネスや商品開発、広告などに携わる一部の人たちだけによって使われるものであった。

II 普及期

90 年代後半になると職場や家庭にパソコンが急速に普及し、それにともなってプレゼンテーションソフトも広まっていった。当初はワープロや Excel とは一線を画すプレゼンテーションソフトで資料を作るだけで関心をひいた。プレゼンテーションという言葉は一般化し、商談や打合せ、報告といった広く説明の場で行うことという使い方が広まっていった。

その後、ソフトのバージョンアップにしたがい機能も増え、カラープリンタやプロジェクタの普及にしたがい、カラーの資料も珍しくなくなっていった。その一方で、けばけばしい色づかいや「またあれか」と思わせる使い古されたイラスト、意味のないアニメーションをしばしば目にするようになり、どのような資料を作ったらよいのか答をさがす模索と混乱が続いた。

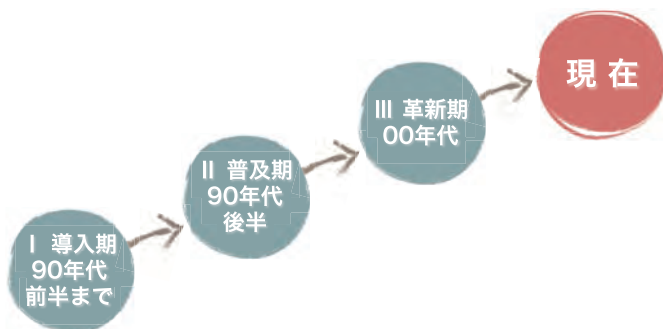
III 革新期

混乱にピリオドを打ったのはアップルのスティーブ・ジョブズによるプレゼンテーションだった。それまで目にしたことのない洗練されたデザインと自信にあふれる姿は大きなインパクトを与え、さまざまな分野で真似しようという人が現れた。一般の人にもデザインの重要性が改めて認識された。

当初はプレゼンテーションにおける新しいスタイルとして注目と関心を集めたが、真似して説明してみると必ずしも期待したような成果が得られない。あらためて考えてみると、スティーブ・ジョブズが行うプレゼンテーションは、構想や新ビジネス、新商品を説明する場で、革新的な内容、説明スタイル、受け入れる聴衆が揃って成り立つものだといことに気づき、スタイルだけまねてもうまくいかないということがはっきりしていった。

現在

デザインの重要性を踏まえながら、演出過剰にならないで伝えるべき内容をきちんと伝えるためにはどうすべきかが課題となっている。本書は、医療分野におけるその答を提示しようとするものである。

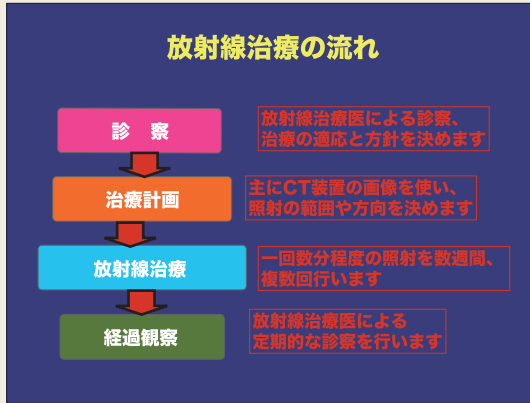


*エボックメイキングな内容や年代は、さまざまな解釈が成り立つ。ここでは本書の位置づけの理解のために大まかな傾向を示した。

本書の内容でこう変わる

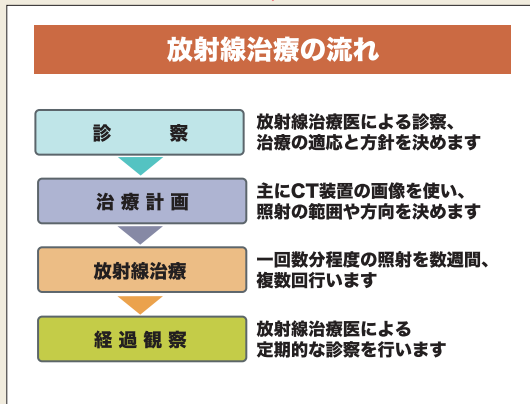
ケース 1

チャートの表現を洗練する



改善前

色づかいがけばけばしく、各要素の配置が揃っていない

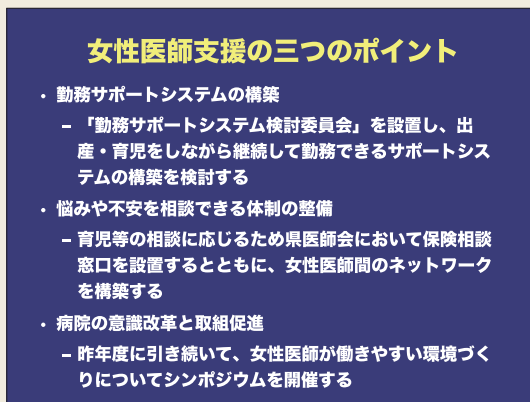


改善例

色づかいを工夫し、矢印を目立たないものにして、各要素の配置を整える

ケース 2

文字を中心としたスライドをビジュアル化する



改善前

文字の大きさや色にメリハリがないため、目で字を追わないと理解できない

女性医師支援の三つのポイント

勤務サポートシステムの構築

「勤務サポートシステム検討委員会」を設置し、出産・育児をしながら継続して勤務できるサポートシステムの構築を検討する

悩みや不安を相談できる体制の整備

育児等の相談に応じるため県医師会において保険相談窓口を設置するとともに、女性医師間のネットワークを構築する

病院の意識改革と取組促進

昨年度に引き続いて、女性医師が働きやすい環境づくりについてシンポジウムを開催する

改善例①

文字の大きさに変化をつけ、色を使ってメリハリをつける

女性医師支援の三つのポイント

1. 勤務サポートシステムの構築

「勤務サポートシステム検討委員会」を設置し、出産・育児をしながら継続して勤務できるサポートシステムの構築を検討する

2. 悩みや不安を相談できる体制の整備

育児等の相談に応じるため県医師会において保険相談窓口を設置するとともに、女性医師間のネットワークを構築する

3. 病院の意識改革と取組促進

昨年度に引き続いて、女性医師が働きやすい環境づくりについてシンポジウムを開催する

文部科学省「脳科学研究戦略推進プログラム」を基に加工作成

改善例②

タイトルと項目の見出しに色や囲みを使ってメリハリをつける

女性医師支援の三つのポイント

勤務サポートシステムの構築

「勤務サポートシステム検討委員会」を設置し、出産・育児をしながら継続して勤務できるサポートシステムの構築を検討する

悩みや不安を相談できる体制の整備

育児等の相談に応じるため県医師会において保険相談窓口を設置するとともに、女性医師間のネットワークを構築する

病院の意識改革と取組促進

昨年度に引き続いて、女性医師が働きやすい環境づくりについてシンポジウムを開催する

改善例③

チャートを使って、ビジュアル効果を出す

本書の構成と主な内容

フォーマットと構成

I 資料作成の基礎

- シーンから考える文字サイズ
- 書体と文字の大きさ
- 行間隔と視覚的なまとまり など

II 資料作成の応用

- スライドとメッセージ
- タイトルの工夫
- 目次で予告
- 紐付けスライド
- 箇条書きをビジュアル化 など

ひと目見てわかるビジュアル表現

III 効果的な色の使い方

- 背景の色
- 色の数は増やさない
- 既存デザインを手本に
- 世代別の配色サンプル など

IV 表とグラフ

- 表は罫線を減らす
- グラフの見た目とメッセージ
- グラフの種類や表現の工夫
- 凡例と注釈をつける など

V 写真とチャート

- 引き出し線と使い方
- 写真の色を使う
- チャートの活用と種類
- チャートを生かすテクニック など

学会以外の発表：構成を練る

VI

- 論文と発表用資料の違い
- 説明の設計図を描く
- 説明の流れと理解の階段 など

資料を仕上げる、発表する

VII 仕上げる

- 空白を生かした構図
- 統一性を感じさせる
- スライドの表現をチェックする
- 構成をチェックする など

VII 発表する

- 相手に語りかける
- スライド切り替えの間
- あがり症対策 など

*こうした構成図(説明の設計図)の活用と作る過程については第6章で取り上げている。

10

一枚のスライドでひとつのメッセージを取り上げる

POINT!

- ▶ 人が一度に理解できるメッセージはひとつだけ
- ▶ 一枚のスライドでひとつのメッセージを伝える
- ▶ スライドの枚数が増えることを恐れない



スライド作成では〈テーマ〉と〈メッセージ〉を意識しよう。〈テーマ〉は、そのスライドで「何について取り上げているのか」、〈メッセージ〉は、そのスライドから「何を理解すべきか」だ。

情報を盛り込みすぎるとわかりにくい

発表の内容を難しく感じるのは、伝える内容そのものの難易度が高いこと以外に、伝え方に問題があることが少なくない。その代表的な例が、一枚のスライドに情報を盛り込みすぎてしまうものだ。

右のページの一番上のスライドを見て欲しい。こうした表現は手元でじっくり見るにはよいが、何が言いたいのか、すぐに理解できないため、一定時間で次々とスライドを見せていく発表にはふさわしくない。

メッセージの数だけスライドを用意する

一般的にスライドを作成するときには、まず表やグラフを作成し、そこから何が言えるのかに取りかかるが、こうした方法では伝えるべきメッセージがあいまいになってしまう。伝わる表現にするには**まずメッセージを明確にし、それにふさわしい表現を考えるべきだ**。

あらためて右のページの一番上のスライドを見てみよう。このスライドには、ふたつのメッセージが取り上げられている。ひとつは「国民総生産が下がるなか、医療費が増加している」ということで、もうひとつは「一人あたりの医療費は年間で28万円を越え、国民所得に占める医療費は10%台となっている」ことである。

人が一度に理解できるメッセージはひとつだけ。スライドはメッセージに対応させて用意すべきだ。それぞれのメッセージに対応し、スライドで表現すれば、右のページの上から二番目と三番目になる。それぞれのスライドのテーマは、上が「国全体の医療費について」、下が「一人あたりの医療費の負担について」となる。

メッセージごとにスライドを作れば枚数は多くなるが、そのことを恐れず、わかりやすさを優先させよう。

◎一枚のスライドで、ひとつのメッセージを取り上げる

国民総生産、国民所得と医療費の推移

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
国民総生産 【単位：億円】	5,031,867	5,109,376	5,158,043	4,920,670	4,740,402
国民所得 【単位：億円】	3,658,783	3,752,258	3,787,290	3,518,834	3,392,234
国民医療費 【単位：億円】	331,289	331,276	341,360	348,084	360,067
人口一人あたり 国民医療費 【単位：千円】	259.3	259.3	267.2	272.6	282.4
国民医療費/ 国民所得 【単位：%】	9.05	8.83	9.01	9.89	10.61

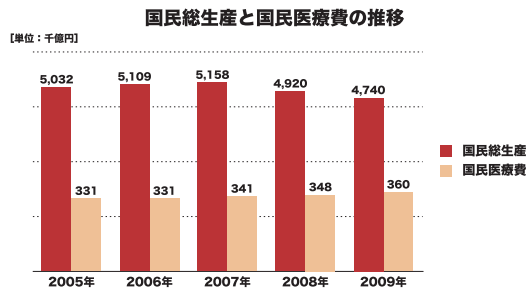
厚生労働省「平成21年度国民医療費の概況」より



◀ 表を見ても、何を読み取ってよいのかすぐにはわからない

①

国民総生産が下がるなか、医療費は増加

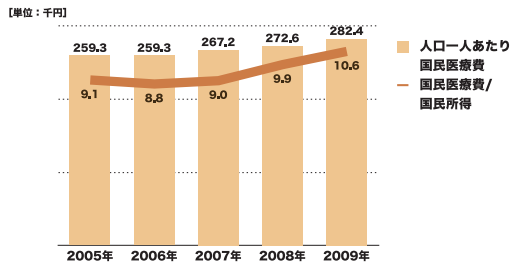


◀ 最初に「医療費が年々増加している」事実を伝える

②

一人あたりの医療費は28万円を超え、国民所得に占める医療費は10%台に

人口一人あたりの国民医療費と国民医療費/国民所得の推移



◀ 次に「医療費がかつてない段階に入っている」事実を伝える

11

スライドのタイトルを使って メッセージを伝える

POINT!

- ▶ スライドのタイトルとグラフや表につけるタイトルを別にすることでメッセージを伝える
- ▶ スライドのタイトルでメッセージを表現すれば、発表も楽になる



グラフや表を中心にしたスライドでは、グラフや表のタイトルを、そのままスライド全体のタイトルとすることが多いが(右ページの上のスライド参照)、スライドのタイトルとグラフや表のタイトルを別にすればメッセージを直接伝える表現にできる(右ページの下のスライド参照)。

グラフや表だけでは明確なメッセージを伝えられない

グラフや表のタイトルは、取り上げたデータが何について取り上げたかを示しているだけで、そこから何を読み取るかを伝えているわけではない。右ページの上のスライドを使った発表では、グラフや表のスライドを見せ、何を読み取るかは口頭で説明する。この方法では、スライドの表現に視覚的に明確な特徴がない場合、相手は説明を聞くまで、どう解釈したらよいのか、正確に理解できない。

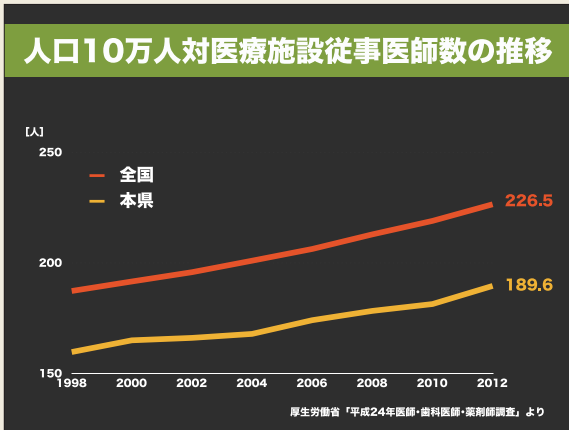
メッセージを表示することで発表もスムーズに

何を理解するのか見ただけでわかるようにするには、グラフや表のタイトルとは別にスライドのタイトルを示し、そのタイトルでメッセージを表現すればよい。相手は説明を聞く前に、スライドを目にするだけで読み取るべきことを把握でき、そのあとに続く説明の内容も理解しやすい。

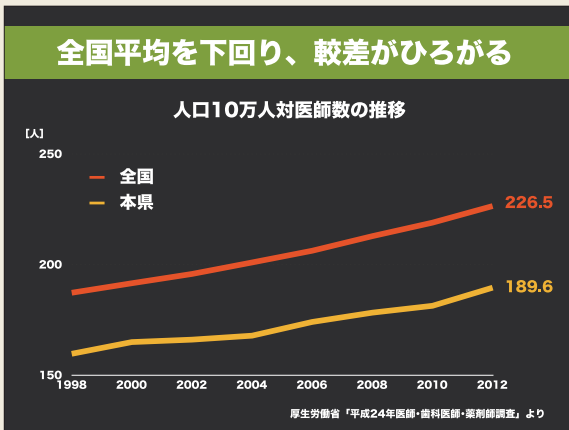
こうした表現は、さらにもうひとつのメリットがある。発表するときには楽なのだ。グラフや表のタイトルだけしか書かれていないスライドを使った発表では、話す内容は記憶か、手元のメモに頼るしかない。発表に慣れていなければ不安になる。こうした不安は、スライドのタイトルにメッセージを入れておけば取り除くことができる。たとえば右のページの上のスライドでは「本県が全国平均をつねに下回り、近年、その較差がますます広がっている」と話す必要があるが、うっかりすると「全国平均を下回ってる」ことだけを告げ、説明を先へ進めてしまう。

それに対して、下のスライドのように表現しておけば、何を伝えるかはスクリーンに映し出されたスライドを見れば、すぐに思い出すことができる。

◎ スライドのタイトルを、グラフのタイトルと別にしてメッセージを示す



◀ グラフを提示し、メッセージは口頭で伝える



◀ 説明を聞かなくても、スライドを見ただけで何を理解すべきかわかる



発表の途中でスクリーンに静寂をもたらす

PowerPoint も keynote もスライドショー機能を使って発表しているときに、[B] のキーを押すと、スクリーンが真っ暗になる。その瞬間に静寂がもたらされ、発表者が話し出せば、自然と視線を集めることができる。気持ちに余裕があれば、こうした演出で効果を上げることができる。もう一度 [B] を押せば、スクリーンに元のスライドが表示される。

なお [W] のキーを押せば、スクリーンは真っ白になる。

12 目次で説明を予告する

POINT!

- ▶ 状況に応じて目次をつける
- ▶ 目次によって説明の流れを理解してもらう
- ▶ 目次を示すことで、内容の理解に集中できる



説明の冒頭で目次を示せば、相手は発表内容がどこからどこへどう進んでいくのか理解し、安心して内容の理解に専念できる。

目次は説明の流れを予告する役割を果たす

目次は必ずつけなければいけないわけではない。わずかな時間しかない場合や、慣例にしたがった説明順序があり、相手もそうしたことをよく知っているのであればなくてもよい。ただし、**ある程度の時間を取った説明であったり、説明の流れを相手と共有していなかったりする場合には目次はあったほうがよい**だろう。目次がないまま説明をすれば、相手はふたつのことを同時に行なうことになる。ひとつは、スクリーンに映し出されたスライドの内容を理解することで、もうひとつはスライド相互の関係、すなわち「この内容はすぐ前のスライドで取り上げられた内容とどのような関係があるのだろうか」「この説明のあとでどのような内容が取り上げられるのだろうか」「自分が聞いておきたいことは数値データだが、それはいったいつ取り上げられ、この説明とどう関係しているのだろうか」といったことだ。

言うまでもないが、同時にふたつのことに取り組むより、いま取り上げている内容の理解だけに集中してもらったほうがよい。ミステリードラマのように先の読めない展開で相手の関心を引っ張っていく方法もあるが、終始一貫して、よほど関心をそらさないという自信がなければ難しい。

目次のスライドは短時間で説明する

発表の場では、**目次を見せ説明する時間は、せいぜい数十秒程度にとどめておく**。なかには、目次を見せながら、それぞれの項目のポイントをしゃべってしまっている例もあるが、そうなると相手はわかった気になり、それ以降の説明に関心を寄せてくれない。目次は見せるだけ、あるいは「このような順に取り上げる」ということを簡単に告げるだけにしておくのが肝要だ。

また説明時間の長い発表では、途中で目次のスライドを使い、現在地を確認することも考えてみよう。

◎ 手元で読む資料の目次は詳細項目まで入れる

目 次	
1.はじめに	4.細胞の調整段階の安全対策
(1) 目的	(1) 調整段階の安全対策
(2) 適用範囲	(2) 調整段階の管理体制等
(3) 対象疾患	5.細胞の移植又は投与
2.研究の体制等	(1) 被験者の人権保護
(1) 研究の体制	(2) 移植又は投与段階の安全対策等
(2) 厚生労働大臣の意見等	6.まとめ
3.細胞の摂取	
(1) 提供者の人権保護	
(2) 摂取段階の安全対策	



◀ 会議の配付資料であれば、こうした表現でもよいが、スクリーンで見ると、わかりにくい



◎ 発表用資料の目次はひと目見て説明ストーリーがわかるように表現する

目 次
1.はじめに
2.研究の体制等
3.細胞の摂取
4.細胞の調整段階の安全対策
5.細胞の移植又は投与
6.まとめ



◀ 発表内容の予告ととらえ、説明の流れがひとめでわかる表現にする

◎ 説明の途中で目次のスライドを使って、現在地を確認する

目 次
1.はじめに
2.研究の体制等
→ 3.細胞の摂取
4.細胞の調整段階の安全対策
5.細胞の移植又は投与
6.まとめ



◀ スライドの枚数が多かったり、ストーリー展開がこみ入っていたりする場合には、説明の途中でストーリーを思い出してもらう

IIDA hideaki
飯田英明

驚くほど相手に伝わる

わかるデザイン
60のテクニク

学会発表の技術

中山書店