

# ICTに関するリアル熟議

熟議

テーマ

「ICTを活用した21世紀にふさわしい学校や学びとは  
どうあるべきか？」



共催：特定非営利活動法人とうきょうED研究会  
文部科学省

※「とうきょうED」は、学校の情報化を推進する教師及び関係者によるNPOです。(江戸×EDucation)

## ■ 会場

- 千代田区立九段中等教育学校

## ■ スケジュール

- 13時30分 開会、熟議説明、基本情報提示
- 14時00分 熟議開始
- 16時30分 全体まとめ 5グループ発表、総括
- 17時00分 閉会

## ■ 5グループでサブテーマを設定し熟議を実施

- A) ①デジタル教科書・教材
- B) ②情報端末及びデジタル機器
- C) ④児童生徒へのICT教育
- D) ⑤教員等へのICT教育
- E) ③ICTを活用した校務支援システム・⑥教員へのサポート

## ■ 各グループの基本構成は、以下の様な多様な参加者。

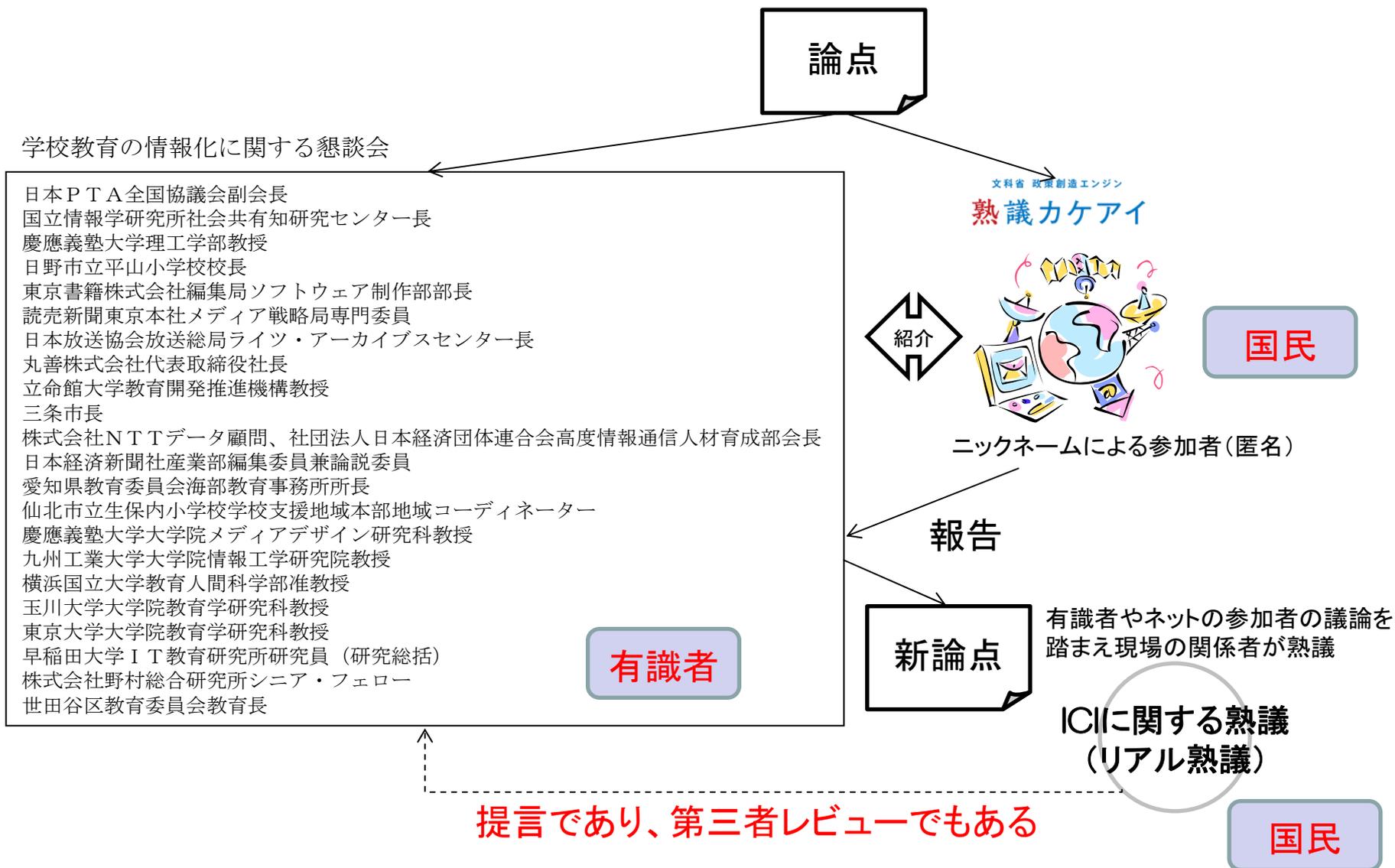
- 「コーディネータ」1名、「教員および教育関係者」3名、「保護者・ボランティア」1名  
「企業関係者」2名、「学生」1名

## ■ 参加者 総合計67名

- 参加者 44名(教員23名、学生4名、保護者ボランティア2名、企業15名)
- 傍聴 20名
- 文部科学省 3名

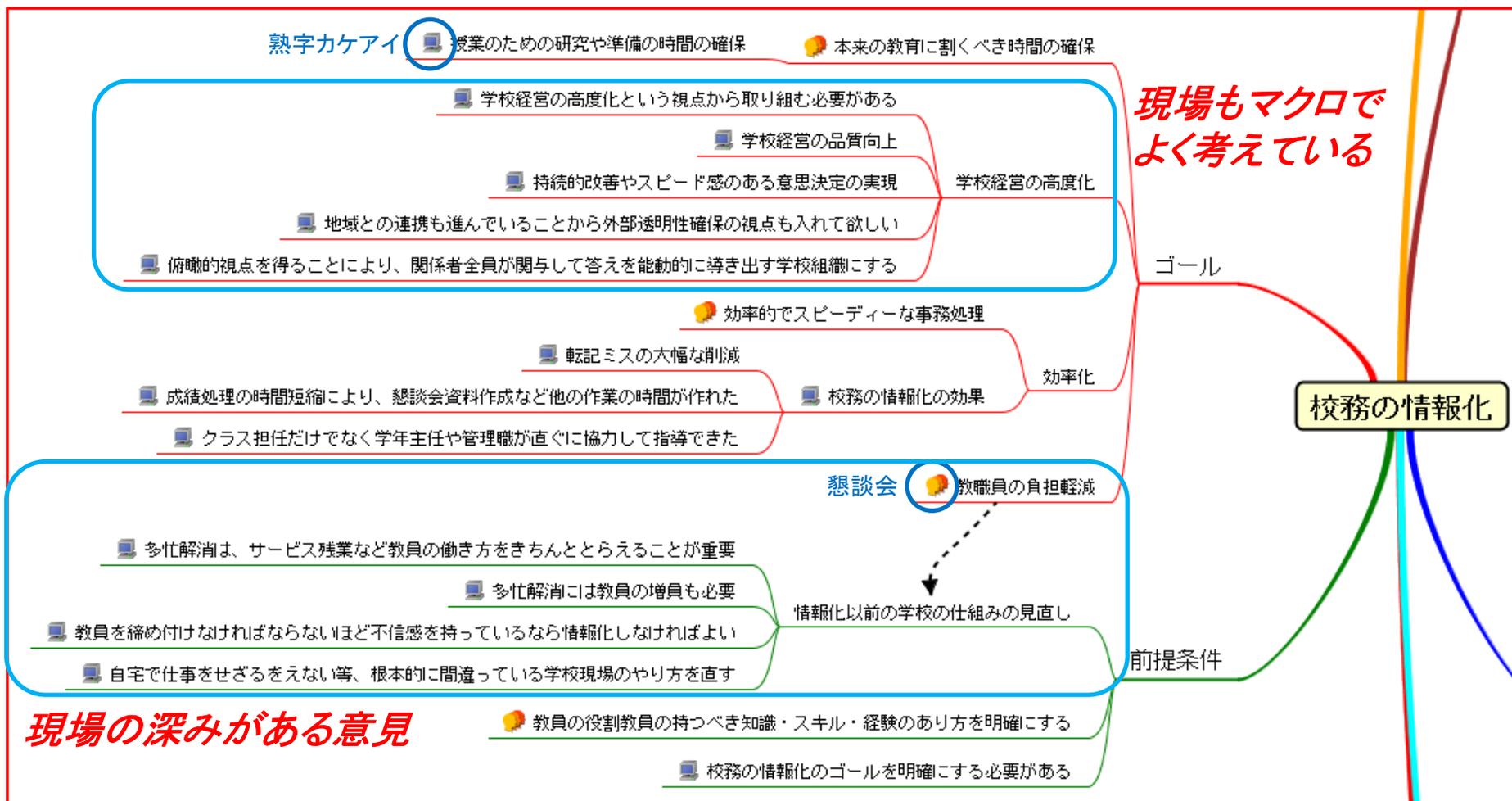


## ■ 有識者の会議と現場の会議の組み合わせという新しいモデル



# 懇談会・熟議カケアイの議論をどこまで深められるか

- 有識者とネットでの視点は少し異なっている。しかし、有識者がマクロな視点で、現場がミクロな視点というわけではない
- リアル熟議で検証して、懇話会で活かせると良い。



# 一方のグループだけで顕在化された意見をどう扱うか

- 都合の良い意見のつまみ食いと言われたいような、意見の確認や整理が必要

## 本質的な批判

理念と現実の乖離

- 校務の情報化の目的が理解されていない
- 学校の情報化に格差があるが校務の情報化も入れるともっと格差が広がる恐れがある
- 現場の混乱
  - 一人一台PC等を理念なく導入されても現場が混乱して迷惑
  - 教育の情報化は、システムや機材導入が優先されるために、テーマの上滑りとも言うべき消化不良が目立つ
  - 最新のシステムやメディアを導入したところで有効に機能しないままになっている現状を目の当たりしてきた
- PDCAの機能不全
  - PDCAの評価体裁だけを整えて、形骸化が起きている
  - Planが乖離し、Doで挫折し、Check、Actionまで至っていない

小規模組織への対策不足

- 学校は規模が小さく専門家がおけない
- これまで小さな教育委員会は検討に参加できなかった
- 進んだ学校だけではなく進んでいない学校の視察も重要

課題

現場の声を聞きながらシステムを作っても失敗する

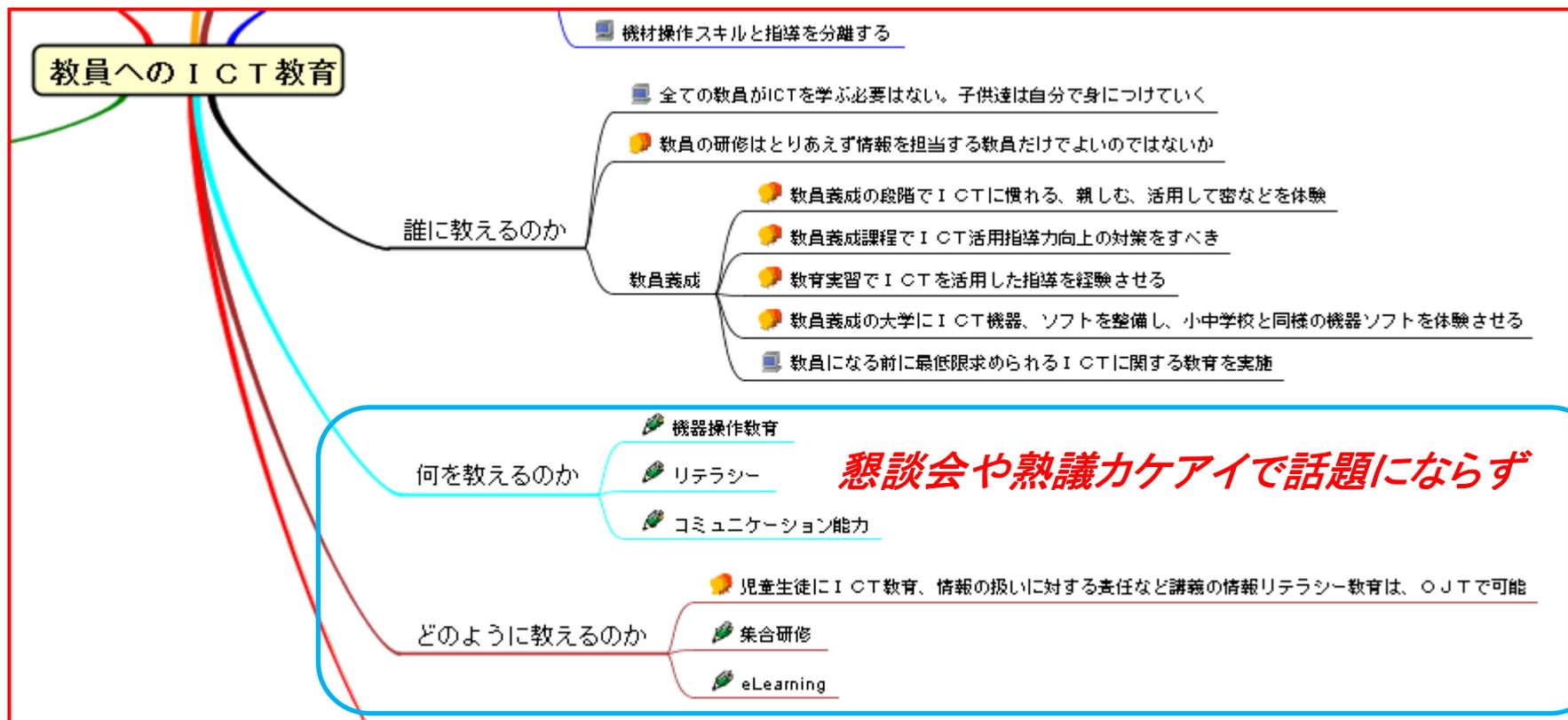
- 使ったことのないシステムの仕様を決めるのは困難である
- 何を目標しているのか共通認識がない
- 非効率でも自分の仕事のやり方を変えたがらない
- 負担軽減が手抜きと曲解される
- 細部にこだわり全体が見えない
- 管理する情報と管理コストのバランスが考えられない

## 現場の日常的意見

手作業によるミスや非効率

- 最も手間で間違いが起こるのが転記である
  - 出席の転記が一日に何度もある
  - 成績の転記では計算式が違うため確認に要することもある
- 教科別の小職員室がある場合には、転記のための移動も必要である

# ■ サブテーマによっては、懇談会やネット議論で十分に論議されないことがある



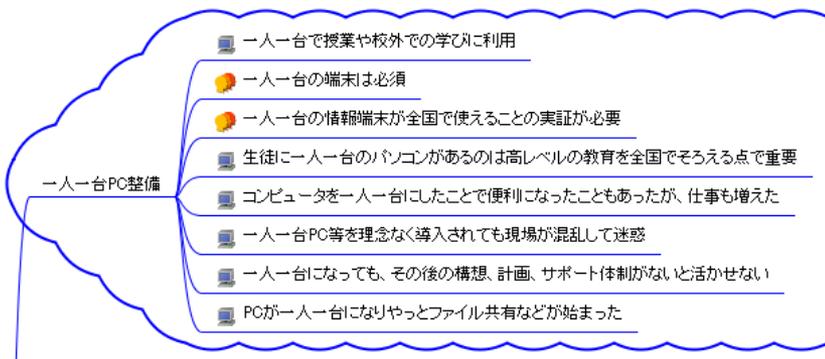


## ■ 論点1 懇談会・熟議カケアイの議論をどこまで深められるか ○

➢ 「賛否両論ありますが、皆さんはどうお考えですか」

学校教育の情報化  
に関する懇談会  
文部科学省  
2010.4.22-

熟議カケアイ  
(ネット熟議)  
文部科学省  
2010.5.14-5.31



### ICIIに関するリアル熟議

- ・機器ありきではなく、何を教えるかを考えることが先
- ・現場のニーズ、現状をとらえずに配布すると、倉庫にいつてしまうこともある
- ・生徒に一人一台の前に教員に一人一台を優先すべき。教えることができないのであれば生徒に配布しても効果が出ない
- ・特別支援教育は、一人一台の効果が高い

現場の意見で確認ができる

## ■ 論点2 一方のグループだけで顕在化された意見をどう扱うか ○

➢ 「こんな指摘がありますが、皆さんの身近にもありますか」

## ■ 論点3 議論が不足した点をどうするか △

➢ 「個々は議論が必要と思いますが」と突然振られても、たたき台がないので、なかなか意見が出せない

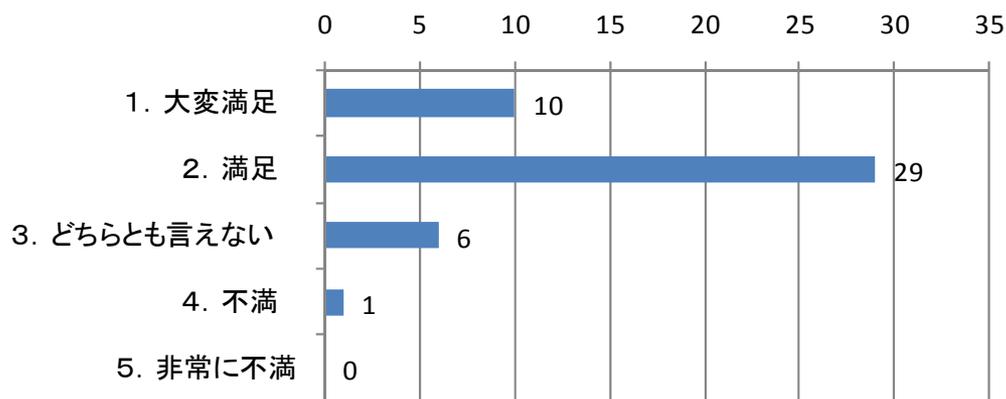
## ■ 論点4 両グループの議論をつなげられるか ×

➢ 2時間半の議論では、まとめ上げるのは難しい

➢ ワーキンググループによるテーマを絞った議論が必要

- マインドマップは、「0が1になった瞬間」を捕捉するのに有効
  - 網羅的に情報を見ることにより、担当者が光るものを見つけやすい
  - 「政策としての検討・取り組みが必要になった瞬間」を捕捉
  - また、マイナーな意見も見つけやすい
- テキストマイニングは「マスな課題」を把握するのに有効
  - 多くの参加者が指摘や議論する内容が顕在化する
  - 「早急に対処が必要な課題、重要な課題」を把握
  - 潜在的なニーズの発掘にも有効
- リアル熟議は、具体的な問題点の把握に有効。しかし、雑談的になり、限られた時間の中で政策として整理するのは難しい。
  - 政策担当者にとっては面白いが、参加者から「最高！！」(大変満足)という評価が少ない。

満足度(n=46)



#### 自由記述の主な意見

- ・四方山話にならないように気をつける必要がある
- ・テーマをもっと細かく絞らないと、議論が深まらない
- ・リアル熟議をすることを、もっと幅広く広報をするべきである
- ・みんなで議論できることは非常によい取り組みである。

# 各チームの議論概要

## A) デジタル教科書・教材

- 定義があいまいであるので、はっきりするべきである。検定教科書がデジタル化したもの、現場で作ったプリント、副教材、wikipediaをどう使っていくかなど、定義をまずしなければ議論できない。
- ちゃんとした教材はリンクがあるが、そこから外は確認の手順をはさむなど、中身の保障をする事が必要。
- 現場の先生の教材の共有は、クックパッドのように、「この授業でこういう風に使いたい」と入れることで、適切な教材が出てくるふうになって欲しい。
- NICERがまったく使われていないがどうしてか？評価が必要。
- ポルトガルでは、国が予算をつけて学校を通さずに子供向けにPC配布したら、学校で何故使わないのかという突き上げがあり、学校が使わざるを得なくなった
- 電子黒板による現場の業務負担増は課題

## B) 情報端末及びデジタル機器

- 教員用PCがワイヤーでつながれていて、使い勝手が悪い。(昔のインターネットは夢があり自由であったが、今は制約だらけである)
- 1人1台の導入目標については、機器導入を目的にするのではなく、その前に授業などにおける目的を見極める必要がある。
- 指導する側の教員に1人1台になっておらず、そちらを先に整備すべき。
- 携帯電話は1人1台だが高機能。これを上手く使えないか。学校裏サイト等悪い面で取り上げられているが、これだけ普及しているインフラを使わざるを得ない。現場の指導やフィルタリング等も必要だが、活用する方向で考える事が重要。
- 学校毎に状況は異なる。現場のニーズを調べて機器を導入しないと、使われないなど税金のムダになる。
- 機器を導入する筋道として、現場の学校・児童生徒のニーズをきめ細かく掘り起こしていく人材(マンパワー)が必要
- 全体としての計画性をもち、学校の環境をデザインも構築していくことが必要。
- 意欲のある先生は多く、そうした先生をエンパワーし、デジタル機器を使ってより良い授業が出来ることを伝えていく研修が必要。また体験できるセンターなどがあると良い。
- 特別支援学校では、PCは効果的であり使いこなしている。

## C) 児童生徒へのICT教育

- まずは小学校の情報教育について力を入れるべきである。そうすることで、教科のねらいを達成することに寄与するのはもちろんのこと、ICTスキル、モラルも身に付き、中学以降の授業のあり方も変わってくる。
- 日本とイギリスを比較すると、日本は各学校の環境格差(無線LAN、電子黒板)が大きい。教員は使いたいが、そのような環境に無い場合も多い。
- 社会の変化を認識した上、必要な情報活用能力のイメージを明確にし、その能力が確実に身に付くように指導していく必要がある。そのためには、旧来の学力観ではなく、新しい学力観を持って欲しい。
- また、企業の求める人材像を発信して欲しい。

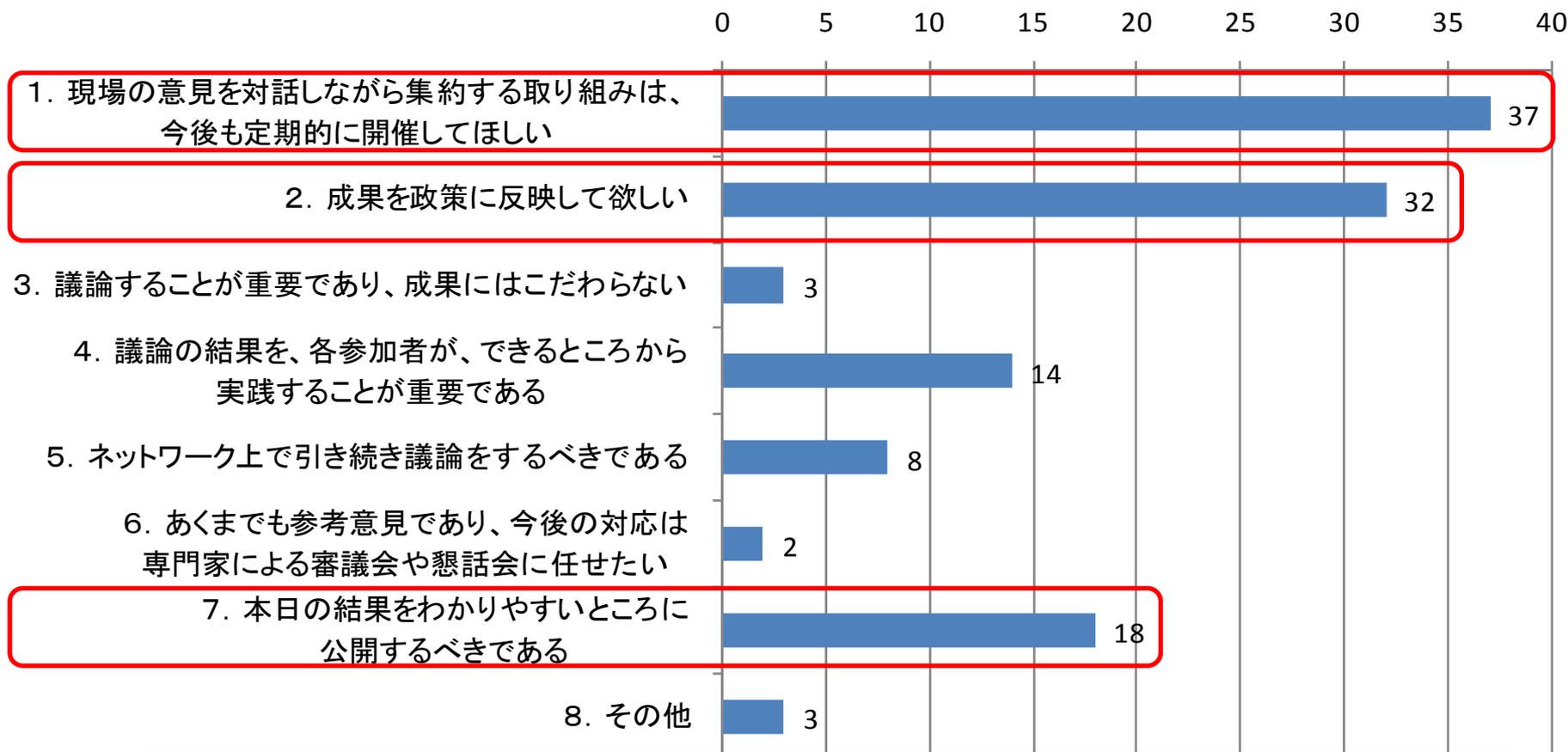
## D) 教員等へのICT教育

- 子供たちはデジタルな中で生活しており、デジタル世代に対応した教育をしていくべき
- 何が何でも使えばよいわけではなく、どのような力を付けさせたいかという原点に戻る必要がある。
- 単に行政がこれでやれということではなく、地域特性、子どもの発達段階にあったシステムを一緒に考えながら作っていく。
- 本来熟議には行政、教員等だけでなく、子供がどうして欲しいのか生徒や子供も入れて議論していくべき。
- 管理職の役割は大きい。これからのICT教育をどうするかというビジョンを持てる管理職研修が必要。
- 校内研修で必ず使う。年配の先生に出来るだけ使ってもらい若い人には言わない
- 支援体制をしっかりとすれば学校に広がっていく。

## E) ICTを活用した校務支援システム、教員へのサポート

- 教職員の負担の軽減の議論があるが、サポートといっても色々ある。先生は予算要求するときはどうやって進めていくのか等の現場のサポートも必要。
- 学校の校務を情報化する際に、要求分析が出来ていない。要求分析を行って、その結果により業務を標準化し、その上でシステム化を行うことが重要。
- 校務分掌別にさまざまな文章を作るが、その保管方法が学校ごとに違う。(文書ごと、年度ごと、ごちゃごちゃ..)そのノウハウの分析も共有もされていない。
- 情報システムを導入することでの仕事の軽減にならない。PCが清書マシーンで終わっている。現場で職人技の領域で仕事とどまっている。

## 本日の結果や今後の熟議に期待すること(MA, n=46)



**「対話機会の継続」  
「政策としての実現と結果のトレース」  
が求められている**

このような政策を考える活動にこれまで参加・傍聴したことはありますか (MA, n=46)

