

# 窓

福島県教育センター

「窓」に寄せる思い  
 小さな「窓」から広がる教育の世界が見えてきます。

## ものづくり教育について考える

次長 佐藤 廣美

昨年12月、国際教育到達度評価学会は2011年3月に実施した「国際数学・理科教育動向調査 (TIMSS 2011)」の結果を公表した。この調査は、4年毎に児童生徒の算数・数学、理科の到達度を国際的な尺度によって測定し、児童生徒の学習環境等との関係を明らかにするために実施されている。もちろん日本も参加しており、その平均得点の推移は、前々回(2003年)の低下傾向、前回(2007年)の現状維持から、今回は、中学生は現状維持だったものの小学生については上昇傾向に転じた。教育関係者にとっては、ほっと一息といったところかもしれない。

一方、この調査では、学力調査のほかに児童生徒に対するアンケート調査も行われた。その一つに「数学、理科を使うことが含まれる職業につきたいか?」という問いがある。その回答結果を見て懸念されるのは、「(そのような職業に) つきたい」という答えが、国際平均では50%を超えているのに対し、日本は20%程度に止まっていることである。この数値は、日本の将来の有りようを左右しかねないおそれをはらんでいる。深刻に受け止めなければならないデータである。

B R I C Sの台頭やアジアを中心とする新興国の加速的な工業化により、これまで日本経済を支えてきたものづくり産業がかつてないほどの厳しい国際競争の渦中に巻き込まれている。こうした深刻な国際環境を踏まえ、政府は理数教育を始めとするものづくり教育に力を注ごうとしている。新学習指導要領においても、ものづくり教育重視の方針や理数教育の充実を打ち出している。

しかし、こうしたものづくり人材育成のための教育も、教育を受ける側の子どもたちにとって、自分が学んだことが将来の進路にどのように結びついていくのかということが自覚できるものでなければならない。子どもたちがしっかりした目的意識と意欲

そして将来への夢をもって学ばなければ、政府が意図するものづくり人材の育成にたやすく帰結していくものではない。単に知識を詰め込むだけの学びで終わってしまうおそれがある。上記のアンケート調査の結果はそのおそれを示唆しているのではないかと危惧される。実際の教育に当たっては、子どもたちに対し理数学習と社会や職業との関わりについて十分に理解させながら教えるという工夫と努力が必要なことを示している。

ものづくり人材育成にとってもう一つ重要なのは体系的なキャリア教育である。国内企業の海外流出により産業の空洞化が進み、若年層の雇用機会が縮小、あるいは非正規雇用が増えている。大学を卒業さえすれば職には就けるという時代は過去のものになりつつある。本当の意味での「生きる力」とは、「自立する力」そしてそれを裏付けるであろう「創造力」ではないのか。それは教科教育だけで身につくものではない。初等中等教育でのキャリア教育のウェイトを質、量ともに高めていかなければならないと思うのだが。

昨年、京都大学の山中伸弥教授がノーベル生理学・医学賞を受賞した。整形外科の臨床医では飽きたらず研究医に転じていた。知識をもとに医療を施すだけの単調な仕事では満足できなかったのだろう。確固たる目的意識とともに、創造的で旺盛な意欲が彼をiPS細胞の開発に導いたのだ。彼は父が町工場を経営していたことに触れ「自分も研究者というより技術者というマインドが強い」と語っている。彼の行動にはものづくり教育の原点が秘められているように思う。

なお、当センターでは来年度もものづくり教育関連の講座を開講する予定である。皆さんの積極的な受講をお待ち申し上げる。

本誌に関するご意見・ご感想、並びに研修に関するご質問等がございましたら、下記連絡先までお寄せください。

編集発行 : 福島県教育センター 〒960-0101  
 TEL 024-553-3141 (代表)  
 URL <http://www.center.fks.ed.jp/>

福島市瀬上町字五月田16番地  
 FAX 024-554-1588  
 E-mail center-kikaku@center.fks.ed.jp

## NetCommons による学校 Web サイト活用

福島県教育センターでは、「グループウェア活用による校務の情報化」に関して2年間研究を進めてきました。その中から、ここでは、NetCommons による学校 Web サイト活用について紹介します。

なお、グループウェアや学校 Web サイトの活用を通して得られた研究の成果は、平成 23 年度研究紀要 vol. 41(2012. 3)と平成 24 年度研究紀要 vol. 42(2013. 3)に記載してありますので、そちらもご覧ください。

### NetCommons とは？

国立情報学研究所が開発

教育向けの  
情報共有基盤システム

無償でダウンロード可能

CMS<sup>\*1</sup>、グループウェア、  
LMS<sup>\*2</sup>がオールインワン

ワーク感覚で  
記事の投稿が可能

携帯電話やスマートフォン  
にも対応

承認機能

双方向コミュニケーション  
が可能

メール配信機能

NetCommons で構築した学校 Web サイトは、インターネットにさえ繋ぐことができれば「いつでも」「どこからでも」「誰でも」記事を投稿することができます。また、NetCommons は、コンピュータだけでなく携帯電話やスマートフォンからも閲覧や記事の投稿をすることができます。



【図1 従来の記事の投稿】



【図2 NetCommons を利用した記事の投稿】

学校 Web サイトへ記事を投稿する際、図1のように担当者に仕事が集中し負担がかかっていません。NetCommons を導入すれば、図2のように各担当部門から記事を投稿でき、「担当者の負担減」や「更新頻度の増加」が見込まれます。また、記事の投稿には ID とパスワードを持っている人がログインして行います。投稿した記事は、管理職が承認しないと掲載されない機能を付けることができます。

NetCommons は、「モジュール」という部品の組み合わせにより Web サイトを構築できますので、HTML (HyperText Markup Language) 等の知識は必要ありません。また、NetCommons は、一般に公開するページ (パブリックスペース) と ID・パスワードを持っている人だけが見ることができるページ (グループスペース) がありますので、伝える対象者と内容により場所を使い分けて記事を投稿することができます。

※1 CMS(Content Management System)・・・ Web サイトを管理・更新できるシステム。Web ページを作成するための専門知識を必要とせずに、Web サイトのコンテンツ管理を実現する仕組み。

※2 LMS(Learning Management System)・・・学習管理から教材作成、成績管理などの e ラーニング運用に必要な機能を備えた管理システム。

# NetCommons による学校 Web サイトの活用で期待される効果！

NetCommons による学校 Web サイトを導入することにより、記事投稿手段のハードルが下がり、複数の教職員による投稿が可能になります。

そして、「児童生徒から発信するページ」「小学校と中学校が共同で使用するページ」「e ラーニング」「緊急時のメール配信」「遠くに避難している児童生徒への情報発信」「Web 上でのアンケート」などを取り入れることで、“特色ある学校の広報”“児童生徒による情報活用能力の育成”を行うことができます。

日々の学校活動の発信

更新頻度の増加

携帯電話等での閲覧

複数教職員による発信

生徒からの発信

## 実践例紹介

画像をクリックするとそれぞれの学校 Web サイトが開きます！

### 県立福島西高等学校



### 県立原町高等学校



### 石川町立石川中学校



### 喜多方市立第二中学校



### 喜多方市立高郷中学校



### 喜多方市立山都中学校



### いわき市立勿来第三小学校



### 矢祭町教育委員会



### 福島県教育センター



## お知らせ！

平成 25 年度の専門研修（NetCommons 関係）では、「NetCommons によるグループウェア構築講座」と「NetCommons による学校 Web サイト構築講座」を予定しています。特に、NetCommons の導入を考えている先生方の参加をお待ちしております。

また、NetCommons 導入に関しては情報教育チーム（joho@center.fks.ed.jp）までお問い合わせください。

## 教育相談チームからの発信

### 児童生徒を支援する力を高める 校内研修実践資料（小学校版）について

生徒指導・教育相談の校内研修をやりたいけど…。使いやすい資料はないかしら？

お待たせしました。いよいよ教育相談の手法を生かした「校内研修実践資料（小学校版）」ができました。

教育相談チーム  
ジュンイチ先生

A小学校：生徒指導担当  
ユウコ先生

それはどんな資料ですか？

#### ◎ 校内研修実践資料の概要

□ 各資料が使いやすい

◆ 進行者

◇ 実施進行案 ◇ 演習進行案

＋  
プレゼン資料

◆ 研修者

◇ テキスト資料 ◇ 演習資料

＋  
参考資料

□ 自校の教員が進行できる

□ 資料一式がすぐにダウンロードできる

□ 効果が実証済み

●月★日 ▲曜日 日直（トシオ・メグミ）

手軽で便利、しかも充実した校内研修ができる。それが校内研修実践資料です。

もっと分かりやすく教えてください。

#### 1 校内研修実践資料の概要

□ 各資料が使いやすい

◆ 進行者が使用する資料

実施進行案

演習進行案

◎ 研修の流れと進行者の指示・発問例が分かりやすくまとめられている。

プレゼン資料

○ 研修の流れに即して作られている。

◆ 研修者が使用する資料

テキスト資料

○ 研修の流れに即して内容が分かりやすくまとめられている。

演習資料

○ 演習内容が身近な例になっている。

参考資料

○ 学んだことを実践する際の参考書になる。

各資料とも進行者と研修者の利便性を考慮して作成しました。

実施進行案には指示・発問例まであり、使いやすいですね。

□ 自校の教員が進行できる

演習進行案

プレゼン資料

これさえあれば大丈夫！

実施進行案

外部講師を招かなくても自校の教員が進行者となって校内研修を進めることができます。

これだけなら私にもできそう。

□ 資料一式がすぐにダウンロードできる

福島県教育センター

◆ 生徒指導・教育相談

↓ クリック

◆ 生徒指導・教育相談に関する校内研修実践資料集

↓ クリック

ダウンロード完了

えっ、2回のクリックだけですか！

簡単でしょ！！

実践資料はどんなメニューがあるのですか？

では、ご紹介します。

## 2 校内研修実践資料（小学校版）のメニュー

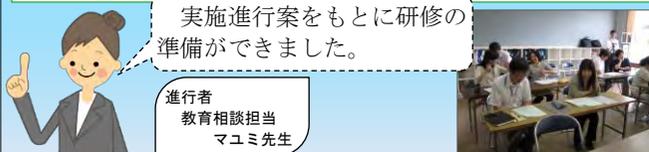
**実践資料①** 自己への気づきを基にした児童生徒理解の方法

自分が子どもをとらえるときのパターンを理解し、子どもにどのようにかかわるかを学びます。

- 多面的、多角的な児童生徒理解の説明
- エゴグラムを実施し自分の児童のとらえ方に気づく演習

実施進行案をもとに研修の準備ができました。

進行者  
教育相談担当  
マユミ先生



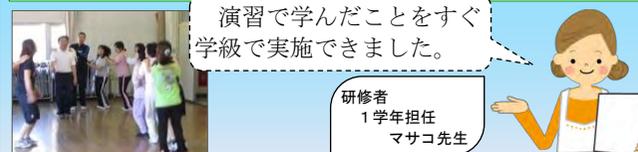
**実践資料④** 学級の間関係づくり①(構成的グループエンカウンター)

楽しいグループワークを取り入れながら学級の間関係づくりを進める手法を学びます。

- 構成的グループエンカウターの説明
- 人間関係づくりの演習(じゃんけん列車、新聞紙の使い方等)

演習で学んだことをすぐ学級で実施できました。

研修者  
1学年担任  
マサコ先生



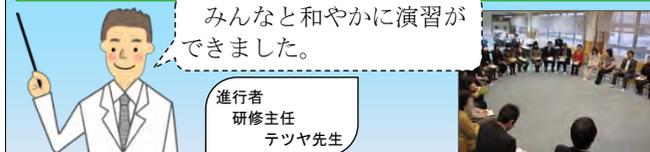
**実践資料⑦** 学級・学年懇談会で生かす構成的グループエンカウンター

学級・学年懇談会で教員(担任)と保護者及び保護者同士の関係づくりを進める手法を学びます。

- 教員(担任)と保護者及び保護者同士の関係づくりのねらいと意義
- 保護者会での関係づくりの演習(わが子紹介等)

みんなと和やかに演習ができました。

進行者  
研修主任  
テツヤ先生



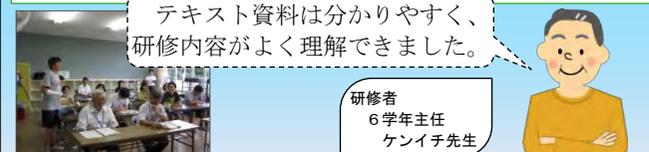
**実践資料②** 教師自身の望ましい自己表現

教師としての望ましい人間関係を結ぶため、自分も相手も大切に自己表現の方法を学びます。

- 自分も相手も大切に自己表現(アサーティブな自己表現)の説明
- アサーティブな頼み方/断り方の演習

テキスト資料は分かりやすく、研修内容がよく理解できました。

研修者  
6学年主任  
ケンイチ先生



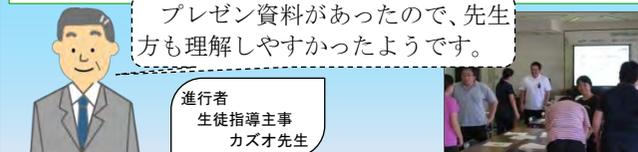
**実践資料⑤** 学級の間関係づくり②(SSTとアサーショントレーニング)

ロールプレイを取り入れながら児童の社会性を育成する方法を学びます

- SSTとアサーショントレーニングの説明
- ※SSTとはソーシャルスキルトレーニングのこと
- 社会性を育成する演習(爽やかな自己表現等)

プレゼン資料があったので、先生方も理解しやすかったようです。

進行者  
生徒指導主事  
カズオ先生



□ 効果が実証済み

小学校版の校内研修実践資料は以上7つです。

実践資料は要点を押さえた説明部分と体験を通して理解を深める演習部分から構成されています。研修成果については各研究協力校において実証済みです。

早速、教育センターのWebサイトを開いてみます。

質問があるときはどうすればいいですか？

ご質問はこちらまで。  
福島県教育センター 教育相談チーム  
Tel 024-553-3141

中学校版もできるのですか？

平成25年度は中学校版を開発する予定です。



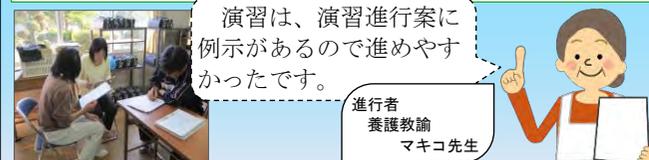
**実践資料③** 保護者との相談面接

保護者との協力関係を結ぶための相談面接の仕方を学びます。

- 保護者との相談面接の目的・留意点、活用できる技法の説明
- 保護者との定期相談面接の演習

演習は、演習進行案に例示があるので進めやすかったです。

進行者  
養護教諭  
マキコ先生



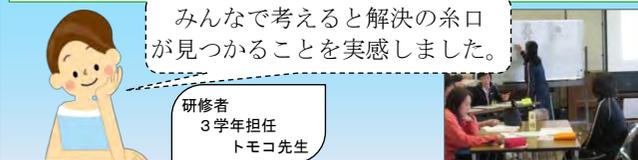
**実践資料⑥** 問題行動への対応

問題行動への対応力を高めるため、みんなで指導援助策を考える事例研究の方法を学びます。

- 事例研究の意義と進め方の説明
- インシデント・プロセス事例研究法の演習(実際の事例に基づいた事例研究)

みんなで考えると解決の糸口が見つかることを実感しました。

研修者  
3学年担任  
トモコ先生



# 平成24年度 福島県教育研究発表会

～福島の魅力ある学びをともに考える～

本年度も200名を超える参加をいただき、教育研究発表会を無事に終了することができました。  
ご参加ありがとうございました。

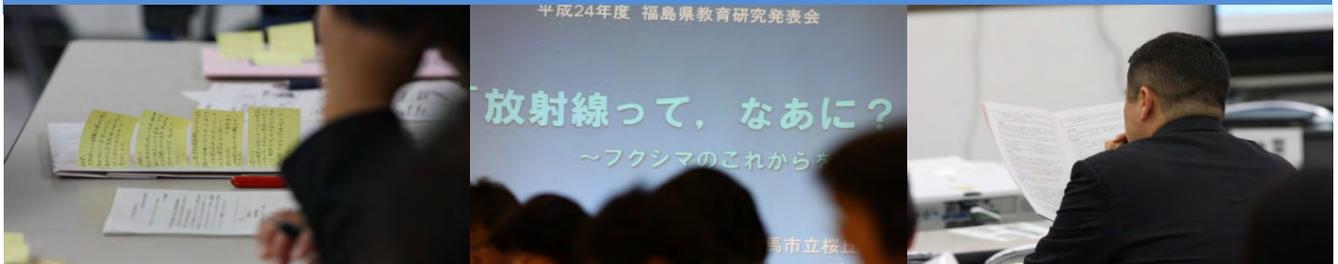


熱のこもった発表



テレビ会議システムを活用した開会行事

「福島の魅力ある学びをともに考える」をスローガンに、福島県教育研究発表会が11月29日（木）に当センターにおいて行われました。放射線教育やICT活用など、福島県の教育の現状を伝える発表や、教科指導、特別活動、教育相談など、明日からの授業に即実践できる多様な発表が繰り広げられました。なお、教育センターWebサイトに各発表の概要・要旨を掲載しております。ぜひ、ご覧ください。来年度も、本センターを会場に開催する予定です。皆様のご参加をお待ちしております。



平成21・22年度の「言語活動の充実を図る学習指導の在り方」及び23・24年度の「活用力を高める学習指導の在り方」の研究成果をもとに、『授業改善ハンドブック 新・授業の窓「授業をつくる16の視点」』を作成しました。

「思考力・判断力・表現力等」をはぐくむ授業をつくるために大切なポイントについて、「単元をつくる」「授業をつくる」「授業を進める」「授業を振り返る」の4つの側面から解説しています。

まもなく各学校に配布いたします。また、本教育センターのWebサイトからもダウンロードすることができます。日々の授業づくりや研修にぜひご活用ください。

※ 平成8～10年度に作成された『授業の窓「授業を創る」』『授業の窓「授業を変える」』『授業の窓「授業を磨く」』の3部作についてもWebサイトに載せてありますので、併せて参考にいただければ幸いです。

