

I. 2.  
平成25年度  
年次報告会における  
コーディネーターによる講評

年次報告会

工業高等学校：	平成26年1月20日
農業・水産高等学校：	平成26年1月24日
商業高等学校：	平成26年1月28日
高等専門学校：	平成26年2月 3日

この資料は、年次報告会において、各コーディネーターの先生方が、お話しになった講評を取りまとめたもので、特に、コーディネーターの先生方の許可を得て掲載するものです。

大きな観点からの講評もあれば、実践的な観点からの講評もありますが、いずれも知財マインドを持ち、創造力・実践力・活用力を育む人材育成の実践に有用なものです。

学校が所属する学校区分の講評だけでなく、他の学校区分の講評も役立つと思われるので、ぜひご覧になってください。

# 1) 工業高等学校 (平成26年1月20日)

コーディネーター

- 全国知財・創造教育研究会 会長
- 愛媛県立新居浜高業高等学校 校長
- 鹿児島県立鹿児島工業高等学校 教頭
- 長崎県立佐世保工業高等学校 教頭
- 北海道旭川工業高等学校 教頭
- 佐賀県立有田工業高等学校 教諭

- 籠原 裕明 氏
- 内藤 善文 氏
- 満丸 浩 氏
- 梅野 剛 氏
- 新山 雄士 氏
- 吉永 伸裕 氏

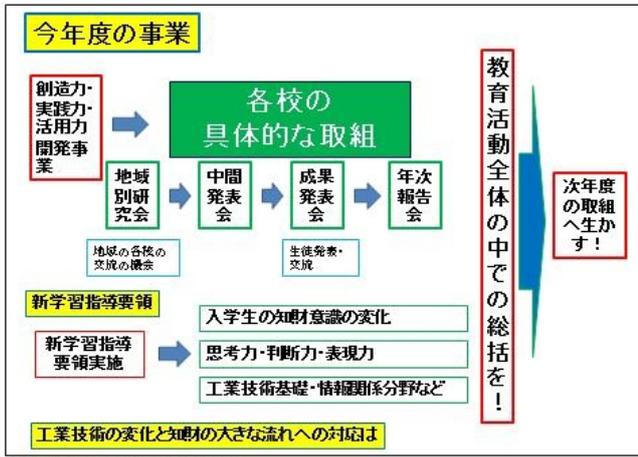
## 1-1) 籠原 裕明氏の講評

**年次報告会のまとめにかえて  
(工業)**  
  
 コーディネーター  
**籠原裕明**

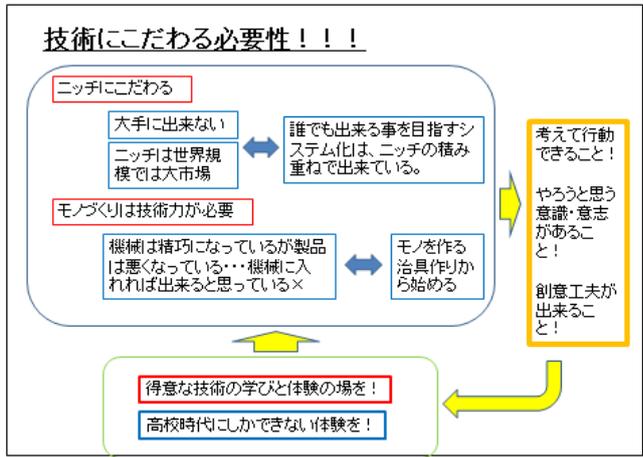
Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

**知財での取組(開発)を通して出来たものを、教材としても、もの作りに活用  
する中で個人の能力をつけ、学習指導教材となる取組へ(持田教科調査官)**  
  
**グループ別発表より**  
 創造訓練と失敗から主体的に考え行動する姿  
 産業教育フェアでの交流  
 独自の知財教材開発や他校の実施例を本校用に改善して実施  
 評価の観点の工夫・誰でも出来る評価の取組・標準化へ  
 生徒目線の課題は一生懸命になる  
 校長の理解有り・次年度へ期待持てる  
 問題・課題を考え解決する方法  
 知財に興味を持つ人材が増えた  
 知財推進・課研究発表委員会の設置・学校全体、県内発表コンクールへの出品  
 良いことはすぐに始める 県内の知財教育推進校の集まりを実施

Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

工業の分野で・・・(例)

新しい流れ!

- ・ウェアラブルコンピュータ
- ・3DCAD
- ・新エネルギー
- ・ビッグデータ
- ・環境

**ビッグチャンス!**

新しい流れのベース技術を学ぼう!

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

学習展開の参考として

創造性スキル学習と併せて

スタディスキル(Study Skills)  
 速読法・プレゼンテーション・ディスカッション・エッセイライティング・リサーチ手法など  
 ケーススタディ(Case Study)  
 事例・課題解決学習など

Education First Language Centers Japan 資料より

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

日経エデュケーションチャレンジ2013 名誉校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

自らの人生で何をなすべきか。自分はどんな才能があり、何がもっとも得意なのか。人生の使命は何か  
 ……これらの問いに答えを得るために教育を受ける

才能とは天性だけではない、刺激を与えて育成し、開花させることが重要

天性の能力を磨き上げていく選択の自由。  
 このオプションを最大限に生かすこそが人生を限りなく豊かにしてくれる。

学校では、与えられた知識を理解し、記憶し、適切な判断力や義務感・責任感などの「分別力」を養う。  
 分別力は「まねる。聞く。読む。覚える。」

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

日経エデュケーションチャレンジ2013 名誉校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

これだけでは不十分、もう一つ大事なこと  
**問題の核心を掴んで、独創的なアイデアを出す「創造力」を育成**すること…必要なのは自主教育だ!

「疑う。考え抜く。探求する。実行する。」という**能動的な探求が創造力を養う鍵**になる。

自分の能力を思う存分発揮できるシナリオの**創作力を身につける**こと。

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

あたらしい産業人材の育成

↑

創造力・実践力・そして活用力

↑

知財人材育成は不可欠

↑

イノベーション人材育成 ← 工業教育の転換点 ← 知財学習からの支援・提起

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

次年度に向けた課題

新指導要領実施内容の充実  
 (1) 思考力・判断力・表現力など、知財の肝の部分  
 (2) 先行してやってきたことを着実に生かすチャンス  
 (3) 工業技術基礎はじめ各教科での展開 ← 教科書の活用

知財を学んでくる生徒に何を教えるのか! (発展型へ)  
 ……創造力・実践力・活用力を育む取組

知財教育を専門教育の中で生かす…産業人材の育成  
 ……技術を通じた、工業高校生の学びとしての明確化  
 工業高校としての特色、新しい学校像を産業教育として出しているのか

生徒の学習視点を未来へ、そして、世界へ  
 ……生きる力、20年後は、彼らの時代  
 ……国際化に工業教育はどう向かい合うのか

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

<お願い>

- 1 ネットワークへの参加(次年度を含めて)
- 2 DVD製作、活用へ協力を！(今年度分未着手)
- 3 成果発表会への今後も協力を！  
(来年度は宮城開催)(開発推進校対象)
- 4 知財実践交流会(生徒参加可能)  
→岐阜開催予定(8月10日前後)

Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

#### 1-2) 内藤 善文氏の講評

お疲れ様でした。知財教育は、正に「未来を創る教育」であると、お互いに情報交換する中で、再認識していただいたのではないかと思います。次世代を担う人材育成の観点で、この教育を創意工夫しながら、今後も粘り強く取り組んでほしいと思います。「知財教育」は、ここ10年間で随分全国に認知され、普及してきたと思います。次のステップとして、これからは、商業高校や農業高校などの実践に学び、製品開発から商品開発への展開や、その販売などの実例が出てくることを期待したいと思います。以上です。

#### 1-3) 満丸 浩氏の講評

工業高校では、レベルの高い製品づくり、作品づくりに主眼が置かれた取り組みが多くみられ、素晴らしいことだと思います。今後は、「知的創造サイクル」の創造、保護から「活用」の視点に立った、具体的には、知的財産教育の取組として製品づくりから商品づくりに挑戦する学校が出てくることを期待しています。

#### 1-4) 梅野 剛氏の講評

知的財産教育をとおしてどういう生徒を育成するのかを明確にして取り組む必要があると思います。ある学校は「地財教育をとおして、地元で活躍できる産業人の育成を図る」としています。目的や目標そして育成すべき生徒像が明確になっていれば、おのずと取り組むべき内容も明らかになるものと確信します。協力校で培ったネットワークをフルに活かして大いなる研究成果をあげていただきたいと思います。

**年次報告会 [工業]**

平成25年度  
「知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業」

平成26年1月20日(月)  
11:00~17:00  
ラーニングスクエア新橋

北海道旭川工業高等学校全日制 教頭  
新山雄士

**教えるとは？**

**「気づき」** をあたえること

↓

- ☆ 誰に、教えるのか？ **Who?**
- ☆ 何のために、教えるのか？ **Why?**
- ☆ どのように、教えるのか？ **How?**

**しあわせ！**

笑い⇒楽しい⇒しあわせ

**NOT**

- ・人との比較
- ・人のせい (依頼心)

- ☆ **気づき**
- ☆ **自己努力**

✦ 授業改善！ = わかる授業、楽しい授業

**Idea ?**

- 1 **Who?** 生徒
- 2 **Why?** 目的 ⇒ 知財人材育成
- 3 **How?** 指導内容・方法

人を喜ばせる → **アイデア** (体験、経験、見聞) → 人との出会い (豊かな人間関係)

**今とこれから**

- ☆ **知的財産立国**  
グローバル知財人材の育成
- ☆ **Made with Japan**  
東レ → ボーイング
- ☆ **中小企業の層の厚さ**  
素材加工技術 (熟練工)  
高度加工部品の供給

**Made with Japan**

**TORAY**  
Innovation by Chemistry

ボーイング787 ⇒ ボーイング35%  
三菱重工、川崎重工、富士重工など日本メーカー35%

16年間独占供給  
パートナー企業⇒コスト競争ではなく、品質改良！  
2つの条件

- (1) 米国に生産拠点を  
⇒ 1992年ボーイング社から5分のシアトル近郊タコマ市に工場建設
- (2) 供給責任が果たせない時には、競合の1社米ヘクセルに特許を開放  
⇒ 月産10機

炭素繊維"トレカ®"を使用したプリプレグ (炭素繊維樹脂含浸シート)

Thank you for your attention,  
and I'd be happy to take your questions.

**Web**

<https://sites.google.com/site/niyanschool/>

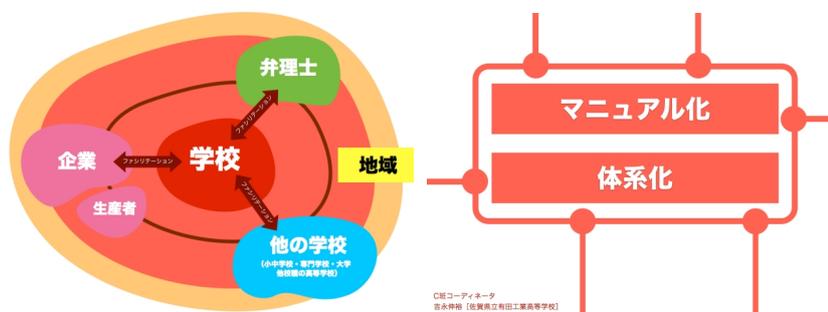
**Facebook 知財開発推進校**  
いいね! = 37名?

<https://www.facebook.com/niyan2180>

<https://www.facebook.com/inproedu>

1-6) 吉永 伸裕氏の講評

知財教育に取り組む期間の長短が、実践の深さを示す指標になるとは必ずしも言えない。これは決して取り組みの長い学校の評価を下げる言い回しではなく、これまでの知財事業で積み上げられた実践報告や取り組みを参考に、新しい参加校が意欲的に動いていることに他ならない。学校内の組織作りに尽力している学校、インターンシップの受け入れ企業を知財セミナーに招待する連携、地域の生産者、地域企業に働きかけて連携の取り組みを進めようとしている中長期的な取り組み。非常に前向きな実践が数多く報告された。学校の立ち位置は、地域というステージのうえで大きく変わろうとしている。地域の企業、生産者、他校種の学校、近隣の弁理士組織などをつないで、実践的な授業展開を行う教育スタイルだ。その「つなぎ」になるべく教員自体が意識を外に向けていくことが肝要だろう。また、これらを継続可能なものにしていくためにも、マニュアル化と実践のアーカイブ化、体系化も急がれている。



2) 農業・水産高等学校 (平成26年1月24日)

コーディネーター

全国知財・創造教育研究会 会長  
長崎県立島原農業高等学校 教諭  
岐阜県立大垣養老高等学校 教諭

籠原 裕明 氏  
陳内 秀樹 氏  
中野 輝良 氏

2-1) 籠原 裕明氏の講評

年次報告会のまとめにかえて  
(農業・水産)  
コーディネーター  
籠原裕明

Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

・これまでこの確かな指導がされている。学習指導要領でも知財が大切となっている。  
・商品開発など知財の保護・活用の充実など取り組みが進められていく。  
・知識として知財の(実態)理解をさせることとどまらず、活用して課題解決するなど、他校の参考となる取組・学習が進むことを期待している。(田畑教科調査官)

グループ別発表より

形有るモノを作れ・最大の課題とした・とにかく作ろう!・コンテストに出ることで学内の競争意識を芽生えさせる取組へ

生徒は専長っているので、教員の意識向上・知財の呼びかけを

取り入れた情報から見抜く力、学び経験したことを活用する力

専門教育の中知財を取り入れる・専門性がないと知財を取り入れられないと感じた

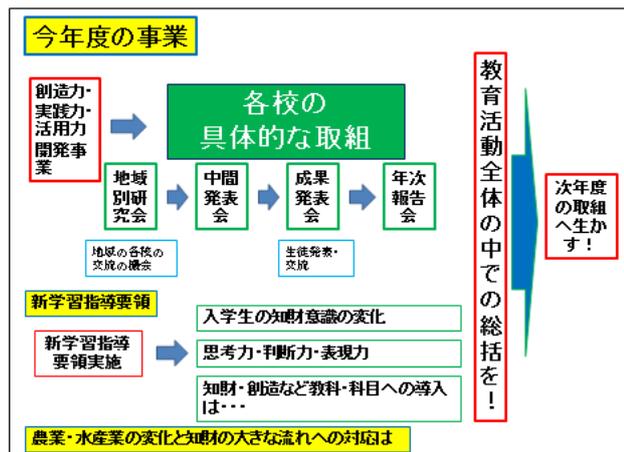
地域応援団活動・生徒が産と官をつなぎ地域へ

生徒の学びが、そして主体的に!・教師も指導力がアップ・指導者が先を考える・発想が豊かに!

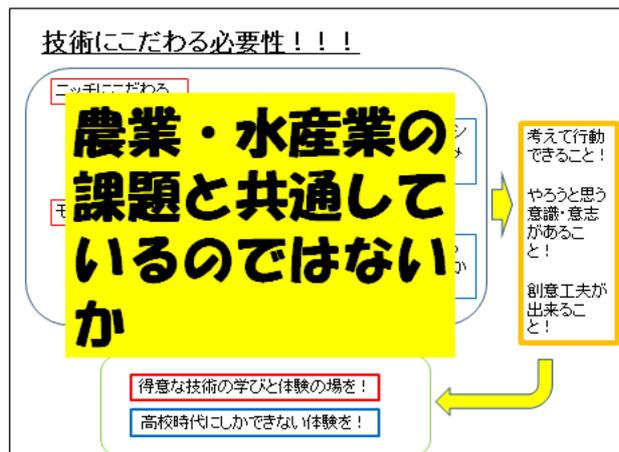
企業とのコラボ・知財教育で考えるのは得意とアピール

進んでる学校に負けてはならないという校長先生の強い意識がある(被災地から)。

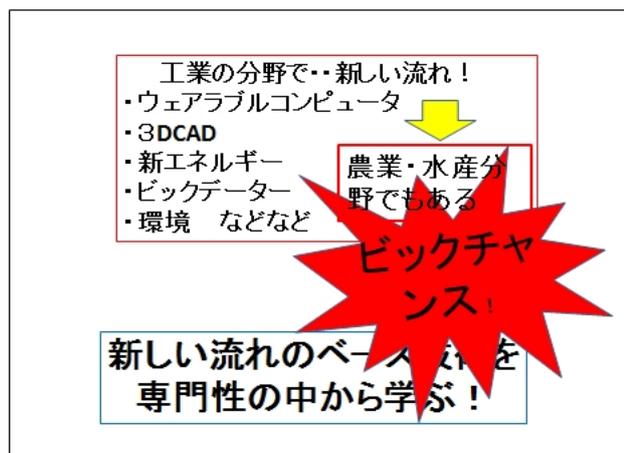
Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



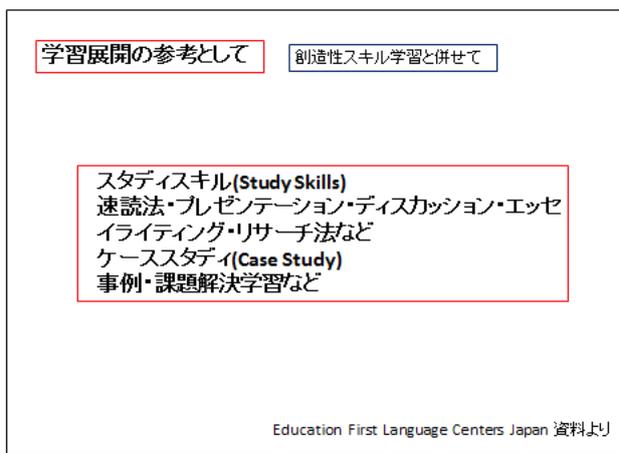
Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

日経エデュケーションチャレンジ2013 名譽校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

自らの人生で何をなすべきか。自分はどんな才能があり、何がもっとも得意なのか。人生の使命は何か  
…これらの問いに答えを得るために教育を受ける

才能とは天性だけではなく、刺激を与えて育成し、開花させることが重要

天性の能力を磨き上げていく選択の自由。このオプションを最大限に生かすことこそが人生を限りなく豊かにしてくれる。

学校では、与えられた知識を理解し、記憶し、適切な判断力や義務感・責任感などの「分別力」を養う。  
分別力は「まねる。聞く。読む。覚える。」

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

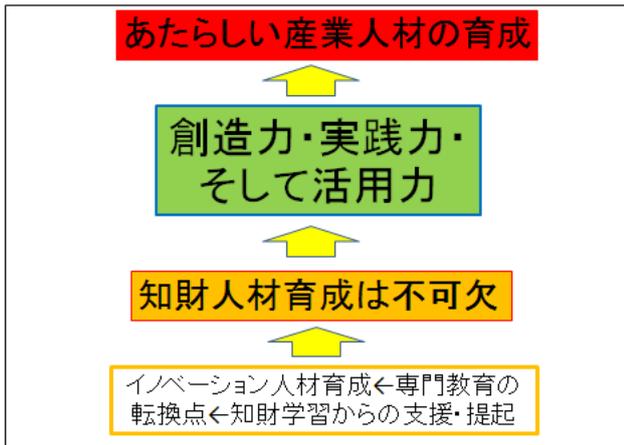
日経エデュケーションチャレンジ2013 名譽校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

これだけでは不十分、もう一つ大事なこと  
問題の核心を掴んで、独創的なアイデアを出す「創造力」を育成すること…必要なのは自主教育だ！

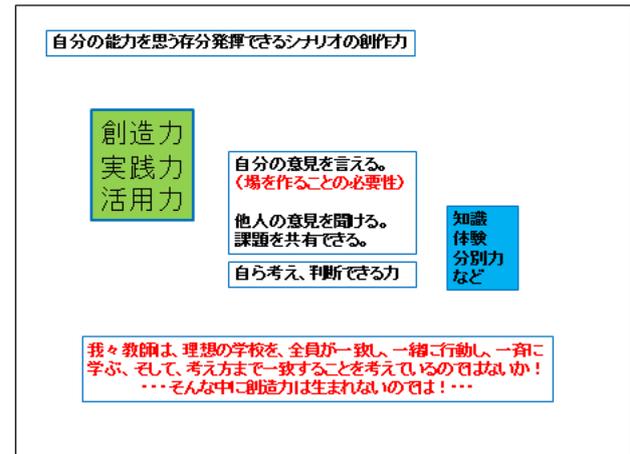
「疑う。考え抜く。探求する。実行する。」という能動的な探求が創造力を養う鍵になる。

自分の能力を思う存分発揮できるシナリオの創作力を身につけること。

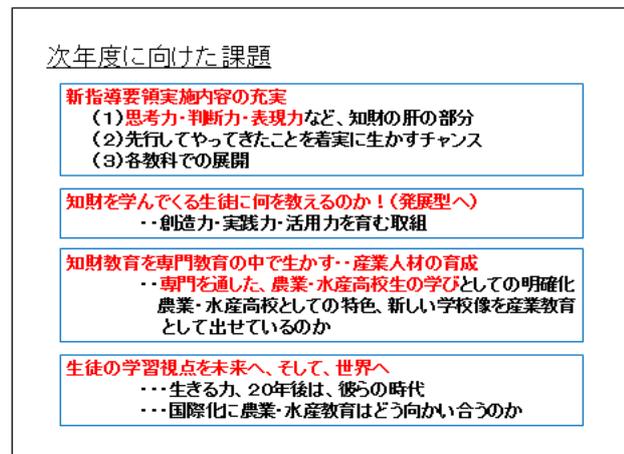
Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



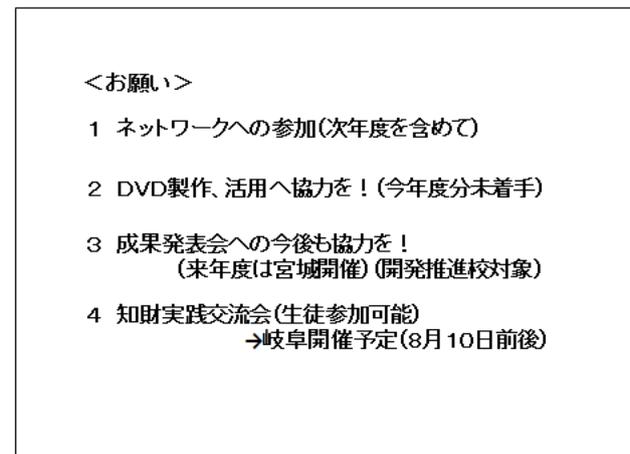
Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright ©2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

ス  
ラ  
イ  
ド  
1

**年次報告会(農業・水産)**

コーディネータまとめ  
陳内秀樹

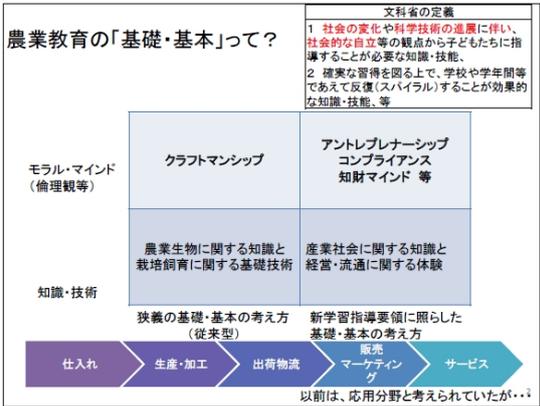
ス  
ラ  
イ  
ド  
2

**中間報告会の振り返り**

- 「おもしろいね」「しらべてみたら？」
- 将来のスペシャリストの育成
  - 「これからのスペシャリストというのは、いろんな角度で見れるジェネラリストでありながら、1分野の専門力を持っているスペシャリストでなければならない。」
- これからの農業は・・・？
  - 「コストを下げる」
  - 「加工度を上げる」
  - 「マーケティングに力を入れる」。
  - 今が農業の最後のチャンス！
- 日本にとって知財がさらに重要に・・・
  - 知財戦略本部決定→閣議決定(重要度UP)

年度のまとめの前に、中間報告会を振り返って、主催者挨拶や御来賓の方の挨拶からキーワードを拾ってみると、このようになります。これらの事を念頭に、後半の実践を行ってきました。

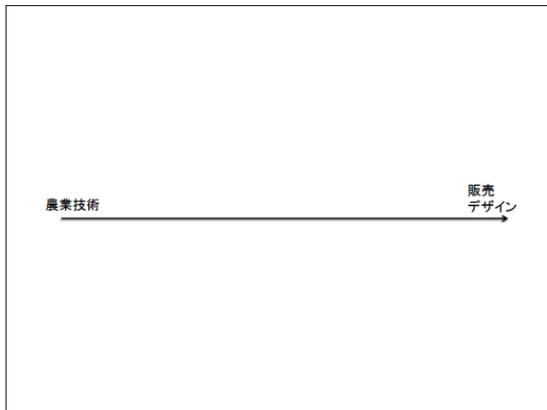
ス  
ラ  
イ  
ド  
3



また中間報告のまとめでは、農業教育の基礎基本として身に付けさせるべきことを、新指導要領や産業社会の変化に合わせて我々教職員の意識の変化が必要ではないかと述べました。

具体的には、クラフトマンシップや農業生産に関する知識技術のみならず、アントレプレナーシップや知財マインド、産業社会に関する知識や経営・流通に関する体験も基礎基本と考えるべきということです。

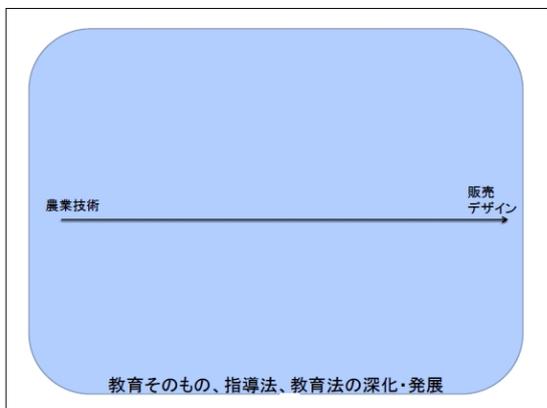
ス  
ラ  
イ  
ド  
4



それでは、今年度の報告の特徴を振り返ってみたいと思います。

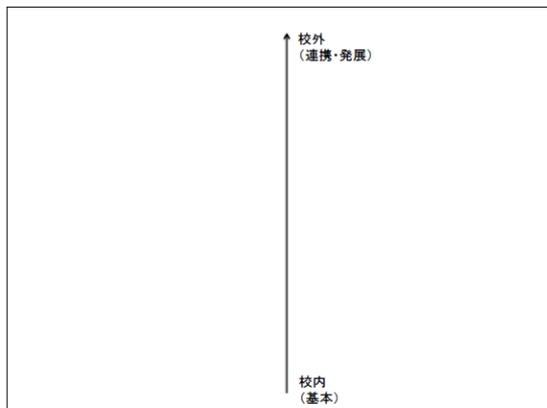
6次産業化が志向されている現在の農業は、農業技術で生産し販売するまでの産業です。

ス  
ラ  
イ  
ド  
5



各校の報告では、これら全般に関わるもの。あるいは農業の専門だけでなく、教育そのものとも言える指導法や教育法の深化や発展を感じる発表も多くありました。

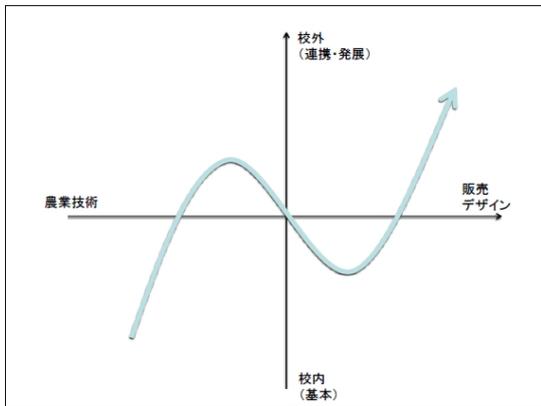
ス  
ラ  
イ  
ド  
6



次に、別の軸で考えると、学校教育は校内（教室）での学びを基本としながら、産学連携等を通じて校外との連携に発展してもいきます。

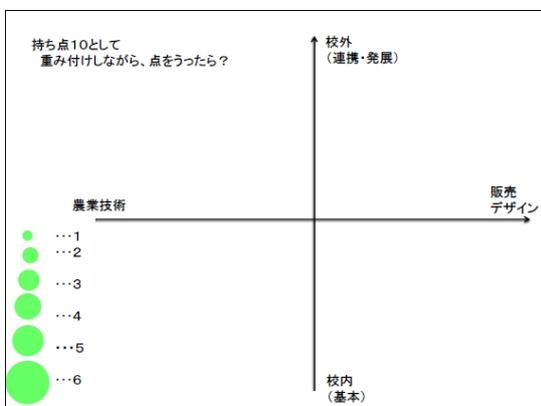
先ほどの水平の図にこの軸を組合せると次のスライドになります。

ス  
ラ  
イ  
ド  
7



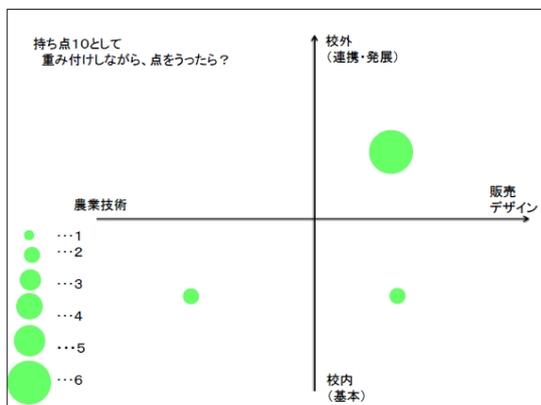
さらに、各校の報告を振りかえれば、校内での農業専門技術の学習や研究活動（左下）からスタートしたものが、校外連携（左上）に発展し、販売・デザインの学習等校内での学びに回帰（右下）し、さらに産学連携での商品化等（右上）に至るといふ流れがあるようです。

ス  
ラ  
イ  
ド  
8



各校で行われている個別様々な実践に、各校10点を持ち点として重み付けしながら、バブルチャートでモデル化すれば、今年度の取り組みが見えるのではないかと考えました。

ス  
ラ  
イ  
ド  
9

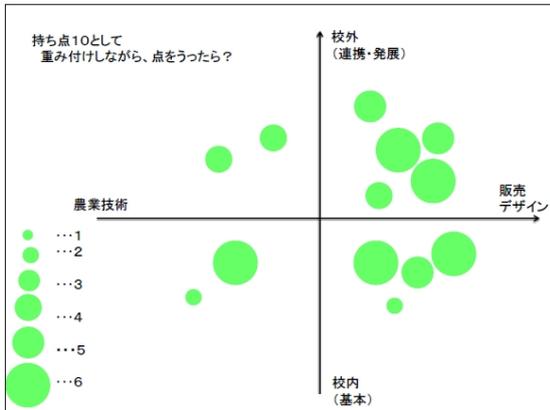


例えば、このようになります。左下に2点、右下に2点、右上に6点、計10点という感じです。

先生方、ご自身の実践と発表を振り返って、自校の取り組みは、どのエリアに何点ずつプロットされるでしょうか。

ス  
ラ  
イ  
ド

1  
0

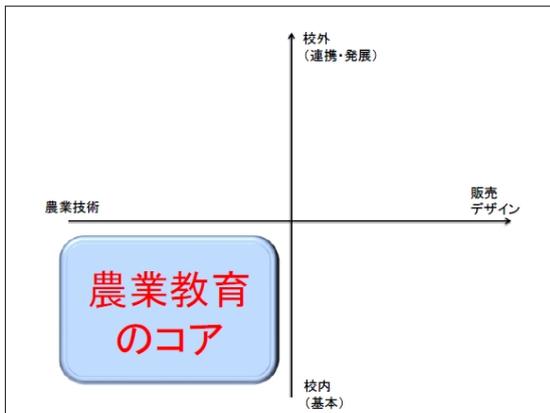


今年度の発表の傾向を見ると、このような感じを受けました。販売・デザイン分野に発表の重みがある印象です。

先生方はどのように感じられたでしょうか。これは、決して、販売・デザイン分野ばかりを研究した訳ではなく、中間発表時に農業技術の研究、いよいよ販売の段階に至った年次報告では、販売デザイン分野となったのだと思います。

ス  
ラ  
イ  
ド

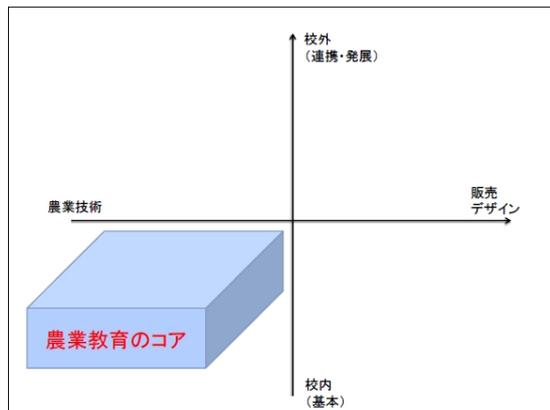
1  
1



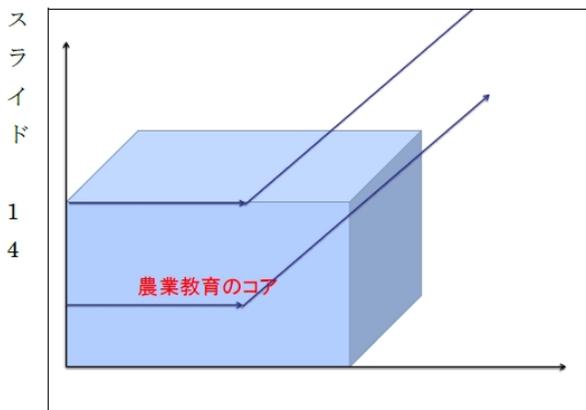
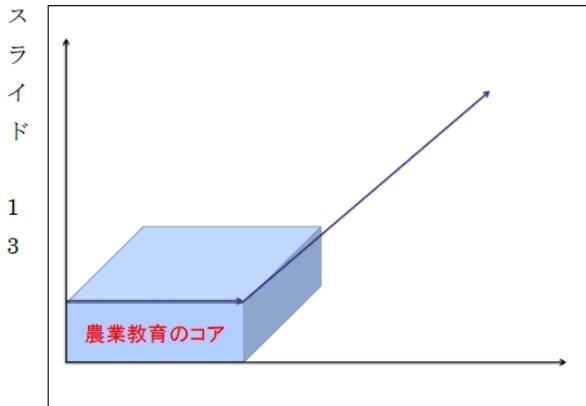
農業の知識技術の学習や実習は農業教育のコアの部分です。私たち本事業担当者には知財教育は、農業の全分野に関わることだという認識がありますが、知財教育の指導体験が少ない一般の先生方は、この部分について明示がなければ、知財教育は、販売・デザイン等の商標に主に関わるものという誤った受け取り方で伝わることもあります。

ス  
ラ  
イ  
ド

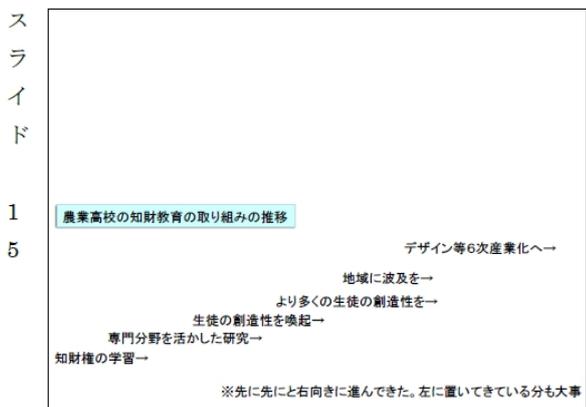
1  
2



また、一方で、農業教育のコアの部分により注力することで、次のスライドに示すようにより総合的な力を上げることができると思います。



(図の説明：全ての上流にあたる農業教育のコアの部分の指導の充実は、その後の下流部分の底上げにも繋がる。)



これまで、農業高校における知財教育は、平成14年度の本事業スタート以降、テキストを使った知財権の学習からスタートし、専門分野を活かした研究活動を通じた知財権の取得、さらにはいかに生徒の創造性を喚起するかなど、深化発展してきました。新分野だけでなく、今までしてきたことにも価値があることを念頭にこれから出される年次報告書をまとめていただくとバランスがよいと思います。

**農業先進国「オランダ」**  
～世界第2位の農産物・食品輸出国～

2011年6月農業政策農業化セミナー  
出席オランダ王国人使節  
農業・自然・食品安全担当参事官  
ヘーラ・ローンストワ氏講演資料抜粋

- ◆オランダの国土面積は九州とほぼ同じ大きさで人口は1,673万人。
- ◆オランダの農産物輸出額は773億ドルで米国1,188億ドルに次ぐ**世界第2位**(2010年)。(3位ドイツ、4位ブラジル、5位フランス、日本は**32億ドルでオランダの4%**)

**革新: 二酸化炭素の再利用**      **革新: 太陽光収集器としてのガラス温室**  
石油化学産業の水素生成で発生する二酸化炭素を捕獲





**革新: 多目的温室**  
Lans Aquaculture (パイロット実証)  
- 藻類とトマトの複合栽培  
- 透明なパイプの中で(微細)藻類を栽培 貝類の餌  
- 利用可能な太陽光、熱、二酸化炭素、廃水の最適利用

16

最後に、先ほど触れた農業教育のコア部分に磨きをかけるという点で、今後の日本の農業の方向性について共通認識を持ちたいと思います。ひとつは今回の報告でも多く出た6次産業化。もうひとつは、スライドに示すオランダの例にみられるような農業の植物工場化と生産・加工・流通・輸出を組み合わせた農業コンビナート化です。これらのことを踏まえて、次年度の知財教育の活動のひとつの素地にさせていただくとよいのではないかと考えます。

本日は、お疲れ様でした。ありがとうございました。

2-3) 中野 輝良氏の講評



**推進校の先生方の声から**

「何をやればいいのか・・・」 **新しい一歩へ**  
 「今までやってきたことの延長線上でやってみよう」  
 「あれ？ 気づかなかった  
 こんなところに知財があった」 自分が勉強  
 「うちの生徒、すごいじゃない」

・生徒にとっても  
 指導者にとっても  
 「知財視点での気づき」が



**推進校の先生方の声から**

「地域とつながって何かできないかな」 **校外へ飛び出し**  
 「いかに日常的に知財教育を取り入れられるか」  
 「生徒の学びが受け身から主体的に、積極的に  
 そして自信になってきている」 **生徒の変化**  
 「職員の指導力を」  
 「飼育・栽培の先の指導を  
 考えるようになってきている」 **指導者の変化**  
 ・・・・指導者の知慮出し・指導者の知財  
 「二人で知財やれば良かった！！」  
 「俺たちには仲間がいる」 **指導者の広がり**

■それを体系付けるカリキュラムって？■

**新学習指導要領から**

「一連の生産活動及び経営の改善に取り組む活動」や「起業的な内容」について取り扱うこと

■農業編解説  
 教科農業に配される多くの科目で  
 「知的財産権などを視野に入れた  
 実践的な経営について学習させる  
 ことが大切である」



### 生徒の意識調査から

知的財産の授業と通常の授業はどんなところが違いましたか？  
 知的財産の学習をした感想を自由に述べてください

- ・ 難しいけれど実例が取り入れられている授業
- ・ 自分たちでアイデアや意見を出して進めていくところが良かった
- ・ 知的財産を知らない間に使っていたことに気づけ、とても興味深かった
- ・ テキストや教科書だけで進むばかりじゃないから分かりやすかった
- ・ 具体的な事例と結びついて分かりやすかった
- ・ 将来の進路に役立てていきたい
- ・ 企業と連携して学びが多かった
- ・ 先生と生徒が一緒になって考えられた
- ・ 商標・特許などの意味がよく分かった
- ・ 何より先生が頑張っていた、楽しんでいた
- ・ もっとたくさんの人たちと学びめいたかった

・ ・ ・ ほか多数



**知的財産の学習は 理論 + 実践 + 活用 + 指導者の熱意がリンクしてその効果を発揮するもの**

先生方、今日1日、そして今年1年にわたる知財教育の実践、お疲れさまでした。

毎年のことですが、この年次報告会では各校での知財に対する様々な取り組みを聞かせていただくことができます。年々、知財教育の展開の仕方、幅が大きく広がり、深いものになってきていると改めて感じたところです。各校が置かれた実情に合わせて知財教育が進められ、それがさらに産業界である地域や企業などと結びついた実践学習へと発展してきていることは、知財教育が地に足が付いたものになってきている証であると考えます。

さて、新しい学習指導要領の実施もはじまり、各教科・各学科・各科目において名実ともに知財学習を取り入れた指導が始まりました。押さえておきたいことは「直接的な実体験が高い専門性につながり、それが使える知識と技術になる」ということです。そして、その「プロセスのなかで知財をどう関連づけて学ばせるのか」が大切であるということなのです。

知財教育で生徒を育てる、という視点に立つ時に、原点である「農業生産＝飼育・栽培」があって、そこから知識・技術の習得、課題解決・発見学習（プロジェクト学習）、そしてその題材として地域課題や企業連携があるのではないかと考えます。この組み立てを整理したものがカリキュラムです。専門学習の基礎・基本に知財をリンクさせた指導を組み立てること、そしてそれを体系づけてカリキュラムへと反映することで継続できるシステムになっていく。この組み立てと実践、検証を行っていただきたいと思えます。

今年も1年間、知財教育に取り組んでこられた先生方のネットワークを生かして、情報交換を行っていただき、さらに研鑽を重ねられ、各校での知財教育の実践がさらに充実していくことを願っております。ぜひ今日の報告会で得られたたくさんの情報を手土産に、各校へ持ち帰っていただき、活用していただきたいと思えます。

また、我々指導者のネットワーク作りもさることながら、生徒のネットワーク作りも進んでおります。11月に開催された産フェアあいちでは、生徒交流会を実施し、お声かけ致しましたところ、大変多くの学校から生徒・先生方にご参加いただき、ありがとうございました。お陰様で50名を越える参加者を得て意見交流ができ、大変有意義な場となりました。次年度の宮城大会でも開催を考えておりますし、夏には大垣養老高校にて知財研修会も実施予定となっております。ぜひ多くの学校からのご参加をお待ちしております。

最後に、本日の会において各校での知財教育の実践報告が活発に交わされ、来年度につながる会でありましたこと、お礼申し上げて講評と致します。

本日はお疲れ様でした。

### 3) 商業高等学校 (平成26年1月28日)

コーディネーター

全国知財・創造教育研究会 会長  
 鹿児島県立指宿商業高等学校 教諭  
 長崎県立島原農業高等学校 教諭

籠原 裕明 氏  
 安藤 新 氏  
 陳内 秀樹 氏

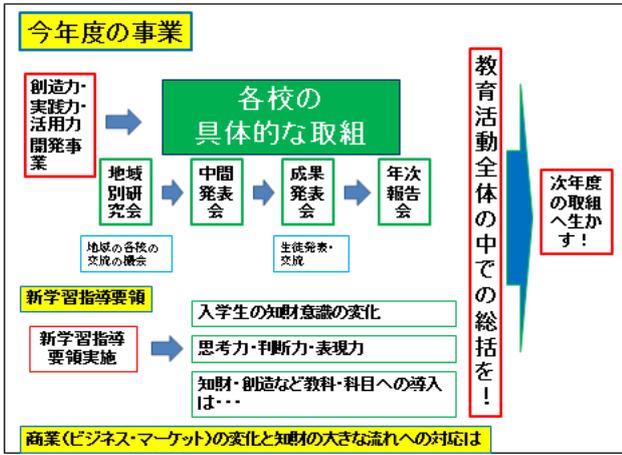
#### 3-1) 籠原 裕明氏の講評

**年次報告会のまとめにかえて**  
**(商業)**  
 コーディネーター  
 籠原裕明

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

- ・専門学習内容とのリンクが出ている。世の中で活用できること意識が強くなっている。
- ・新しいモノへのチャレンジが重要であり、特に商賈は関係があると思う。
- ・実践を校内で開けないで、交流することが大事。
- ・自分たちの課題を意識して、次の発展につなげて欲しい。(PDS=スティアで。  
 (三木理事長)
- ・商品開発は、今後重要となり、評価しやすくなる場面が多く設定される。校内推進体制を作り、また、この事業を通し、全国のネットワークをつくり進めて欲しい。
- ・韓国高校で、産業界と密着する取り組み。諸外国の専門教育を幅広く見ること大事。海外への飛躍もして欲しい。  
 (堀江全商事務局長)
- ・知財での取組(開発)を通して出来たものを、教材としても、もの作りで活用する中で個人の能力をつけ、(授業の)学習指導教材となる取組へ！ (工業:持田教科調査官)
- ・知識として知財の(実態)理解をさせることと、活用して課題解決するなど、他校の参考となる取組・学習が進むことを期待している。  
 (農業:田畑教科調査官)

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

### ビジネスの世界に目を向けると!!!

**(自動車)**  
 ・世界市場の膨張と国際提携  
 ・環境技術の先行が強み  
**(鉄道)**  
 ・「非鉄道」  
 ・鉄道技術  
**(家電)**  
 ・海外シフト  
 ・「総合」の  
**(商社)**  
 ・「資源vs非  
 ・代替エネ  
**(金融)**  
 ・金融緩和と「脱円」の「脱ドル」  
 ・「株高」と「NISA」の追い風  
 ・「大手」vs「ネット」の戦いは続く  
 ・国内事業の限界への対策

**(アルコール飲料)**  
 ・国内市場の縮小への対策  
 ・海外企業の買収が激化

**マーケットを見る目  
 企業の分析  
 経営の視点  
 などなど**

発表を代表する10農地団(2014年度) 資料請求 No.04-1-20

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

工業の分野で..新しい流れ！

- ・ウェアラブルコンピュータ
- ・3DCAD
- ・新エネルギー
- ・ビックデータ
- ・環境 などなど

商業分野でもある

**ビックチャンス！**

新しい流れのペースを  
専門性の中から学ぶ！

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

技術にこだわる必要性！！

二つにこだわる

**商業の課題と共通しているのではないか**

考えて行動できること！  
やろうと思える意識・意志があること！  
創意工夫が出来ること！

得意な技術の学びと体験の場を！  
高校時代にしかできない体験を！

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

学習展開の参考として

創造性スキル学習と併せて

スタディスキル(Study Skills)  
速読法・プレゼンテーション・ディスカッション・エッセイライティング・リサーチ手法など  
ケーススタディ(Case Study)  
事例・課題解決学習など

Education First Language Centers Japan 資料より

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

日経エデュケーションチャレンジ2013 名譽校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

自らの人生で何をなすべきか。自分はどんな才能があり、何がもっとも得意なのか。人生の使命は何か  
...。これらの問いに答えを得るために教育を受ける

才能とは天性だけではなく、刺激を与えて育成、開花させることが重要

天性の能力を磨き上げていく選択の自由。  
このオプションを最大限に生かすこそが人生を限りなく豊かにしてくれる。

学校では、与えられた知識を理解し、記憶し、適切な判断力や義務感・責任感などの「分別力」を養う。  
分別力は「まねる。聞く。読む。覚える。」

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

日経エデュケーションチャレンジ2013 名譽校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

これだけでは不十分、もう一つ大事なこと  
問題の核心を掴んで、独自のアイデアを出す「創造力」を育成すること...必要なのは自主教育だ！

「疑う。考え抜く。探求する。実行する。」という能動的な探求が創造力を養う鍵になる。

自分の能力を思う存分発揮できるシナリオの創作力を身につけること。

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

あたらしい産業人材の育成

創造力・実践力・そして活用力

知財人材育成は不可欠

イノベーション人材育成←専門教育の転換点←知財学習からの支援・提起

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

自分の能力を思う存分発揮できるシナリオの創作力

創造力  
実践力  
活用能力

自分の意見を言える。  
(場を作ることの必要性)

他人の意見を聞ける。  
課題を共有できる。

自ら考え、判断できる力

知識  
体験  
分別力  
など

我々教師は、理想の学校を、全員が一致し、一緒に行動し、一斉に学ぶ、そして、考え方で一致することを考えているのではありませんか！  
・・・そんな中に創造力は生まれぬのでは！・・・

Copyright © 2014 Kagoshima Hiroshi All rights reserved.

次年度に向けた課題

新指導要領実施内容の充実

- (1) 思考力・判断力・表現力など、知財の肝の部分
- (2) 先行してやってきたことを着実に生かすチャンス
- (3) 各教科・科目での展開

知財を学んでくる生徒に何を教えるのか！(発展型へ)

- ・・・創造力・実践力・活用力を育む取組

知財教育を専門教育の中で生かす・産業人材の育成

- ・・・専門を通じた、商業高校生の学びとしての明確化
- 商業高校としての特色、新しい学校像を産業教育として出せているのか

生徒の学習視点を未来へ、そして、世界へ

- ・・・生きる力、20年後は、彼らの時代
- ・・・国際化に商業教育はどう向かい合うのか

Copyright © 2014 Kagoshima Hiroshi All rights reserved.

<お願い>

- 1 ネットワークへの参加(次年度を含めて)
- 2 DVD製作、活用へ協力を！(今年度分未着手)
- 3 成果発表会への今後も協力を！  
(来年度は宮城開催)(開発推進校対象)
- 4 知財実践交流会(生徒参加可能)  
→岐阜開催予定(8月10日前後)

Copyright © 2014 Kagoshima Hiroshi All rights reserved.

3-2) 安藤 新氏の講評

年次報告会(商業)

指宿市立指宿商業高等学校  
安藤 新

商品開発を軸に、  
横への広がりを見せている。

(地元産品を使った商品開発を積極的にPRするためのパッケージデザインやネーミング、キャラクター制作など充実してきている)

商業での知的財産教育は、  
導入期から成長期へ

(新学習指導要領「商業」において、知財に関する内容を学習することが多数盛り込まれている)



#### 4) 高等専門学校（平成26年2月3日）

コーディネーター

全国知財・創造教育研究会 会長

元(独)高専機構茨城工業高等専門学校 教授

山口大学大学院技術経営研究科 教授

籠原 裕明 氏

金子 紀夫 氏

木村 友久 氏

#### 4-1) 籠原 裕明氏の講評

**年次報告会のまとめにかえて**  
**(高専)**  
 コーディネーター  
 籠原裕明

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

- ・専門学習内容とのリンクが出ている。世の中で活用できること意識が強くなっている。
- ・新しいモノへのチャレンジも重要である。実践を校内で閉じないで、交流することが大事。
- ・自分たちの課題を意識して、次の発展につなげて欲しい。

(三木理事長)

- ・知財での取組(開発)を画して出来たものを、教材としても、もの作りにも活用する中で個人の能力をつけ、(授業の)学習指導教材となる取組へ！

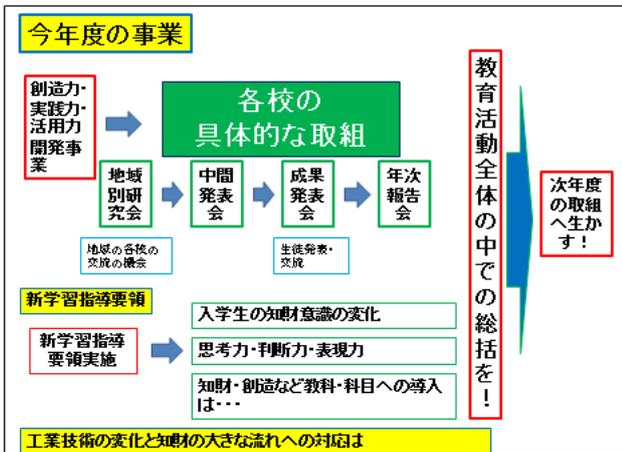
(工業:持田教科調査官)

- ・知識として知財の(実態)理解をさせることとまらず、活用して課題解決するなど、他校の参考となる取組・学習が進むことを期待している。

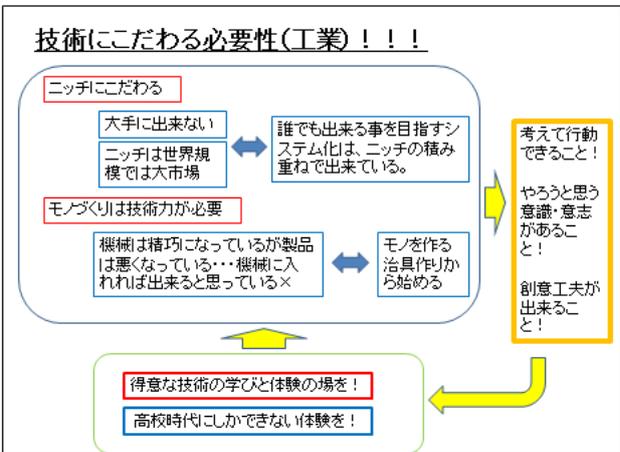
(農業:田畑教科調査官)

<グループ別発表から>  
 具体的なテーマを持った取り組み  
 授業の作り込み  
 体系的な取り組み・位置づけ

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.



Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

- 工業の分野で..新しい流れ!
- ・ウェアラブルコンピュータ
  - ・3DCAD
  - ・新エネルギー
  - ・ビックデータ
  - ・環境 などなど



新しい流れのベース技術を  
専門性の中から学ぶ!

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

学習展開の参考として

創造性スキル学習と併せて

スタディスキル(Study Skills)  
速読法・プレゼンテーション・ディスカッション・エッセ  
イライティング・リサーチ法など  
ケーススタディ(Case Study)  
事例・課題解決学習など

Education First Language Centers Japan 資料より

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

日経エデュケーションチャレンジ2013 名誉校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

自らの人生で何をなすべきか。自分はどんな才能があり、  
何かもっとも得意なのか。人生の使命は何か  
...。これらの問いに答えを得るために教育を受ける

才能とは天性だけではない、刺激を与えて育成し、開花  
させることが重要

天性の能力を磨き上げていく選択の自由。  
このオプションを最大限に生かすことこそが人生を限り  
なく豊かにしてくれる。

学校では、与えられた知識を理解し、記憶し、適切な判  
断力や義務感・責任感などの「分別力」を養う。  
分別力は「まねる。聞く。読む。覚える。」

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

日経エデュケーションチャレンジ2013 名誉校長 江崎玲於奈博士 基調講演より

これだけでは不十分、もう一つ大事なこと  
問題の核心を掴んで、独自のアイデアを出す「創造  
力」を育成すること...必要なのは自主教育だ!

「疑う。考え抜く。探求する。実行する。」という  
能動的な探求が創造力を養う鍵になる。

自分の能力を思う存分発揮できるシナリオの創  
作力を身につけること。

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

あたらしい産業人材の育成

創造力・実践力・  
そして活用力

知財人材育成は不可欠

イノベーション人材育成 ← 専門教育の  
転換点 ← 知財学習からの支援・提起

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

自分の能力を思う存分発揮できるシナリオの創作力

創造力  
実践力  
活用力

自分の意見を言う。  
(場を作ることの必要性)

他人の意見を聞ける。  
課題を共有できる。

自ら考え、判断できる力

知識  
体験  
分別力  
など

我々教師は、理想の学校を、全員が一致し、一緒に行動し、一緒に  
学ぶ、そして、考え方まで一致することを考えているのではありませんか!  
...そんな中に創造力は生まれないのでは!...

Copyright © 2014 Kagohara Hiroaki All rights reserved.

(場を作ることの必要性)

高専にしかできないこと！

中学卒業後の5年間一環教育のチャンスを生かす！  
高校時代の3年間をどう過ごすのか・・・  
世界に対抗できる取り組みモデルを示して欲しい！

Copyright © 2014 Kagoshima Hirotsuki All rights reserved.

次年度に向けた課題

新指導要領実施内容の充実

- (1) 思考力・判断力・表現力など、知財の肝の部分
- (2) 先行してやってきたことを着実に生かすチャンス
- (3) 各教科・科目での展開

知財を学んでくる生徒に何を教えるのか！(発展型へ)

- ・・・創造力・実践力・活用力を育む取組

知財教育を専門教育の中で生かす・産業人材の育成

- ・・・専門を通じた、高専生の学びとしての明確化
- 高専としての特色、新しい学校像を産業教育として出せているのか

生徒の学習視点を未来へ、そして、世界へ

- ・・・生きる力、20年後は、彼らの時代
- ・・・国際化に工業教育はどう向かい合うのか

Copyright © 2014 Kagoshima Hirotsuki All rights reserved.

<お願い>

- 1 ネットワークへの参加(次年度を含めて)
- 2 DVD製作、活用へ協力を！(今年度分未着手)
- 3 成果発表会への今後も協力を！  
(末年度は宮城開催)(開発推進校対象)
- 4 知財実践交流会(生徒参加可能)  
→岐阜開催予定(8月10日前後)

Copyright © 2014 Kagoshima Hirotsuki All rights reserved.

4-2) 金子 紀夫氏の講評

2014.2.3(月)

'13年度年次報告会コメント@高専

金子紀夫 元 茨城高専教授  
challenge.kaneko@nifty.com

- ・創造力(考える)
  - 既知組合せ A+B+C ⇒ 新しい効果、作用 (発明性)
  - 例: ワイパー+CR回路 ⇒ 間欠ワイパー
- ・実践力(調べる) 学生の立場で
  - ・パテント・デザインコンテスト、検定 ⇒ チャレンジ
  - ・卒研など参考文献 ⇒ IPDL(特許電子図書館)検索
- ・活用力(知る)
  - ・知財 ⇒ 使ってなんぼの世界
  - ・適用形態 ⇒ 商品、ライセンス、譲渡

侵害事件

企業の欲しがる卒業生

基礎力

- 知財の価値
- 社会的インパクト
- 経費回収、会社の存続

忍耐力

- 公知例の調査
- 類似性回避→新たな発明

強調性

- 個人(共通テーマ)→グループ討議



価値

## 提言

・知財は難しくない  
・出願は簡単

5年(本科) 7年(本科+専攻科)

一貫教育 基礎から応用

全学科への展開

企業訪問→課題解決、農水商との連携

IPDL検索の実践から新たな発明

卒業研究、特別研究、課題研究

外部講師の活用

弁理士・卒業生など企業人→ミスマッチに注意

## スライドの解説

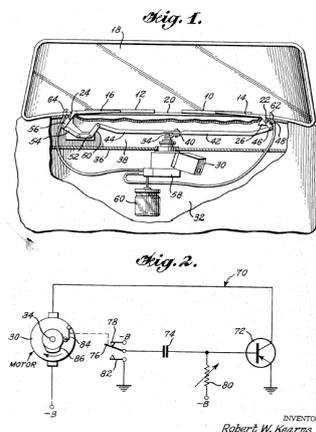
金子紀夫

2014年2月23日

### 1 スライド1

知財教育に取って大切な要素は3つあります。

第一は創造力で、考える力を養います。誰もが知らないようなことを考える必要はありません。誰でも知っているものを組み合わせて、今までになかった便利さを考えることです。発明の95%以上が既知のものとの組合せです。既知のA,B,...を組み合わせて、それぞれになかった良さを生み出すことができれば発明になります。真剣に粘り強く考えれば誰にでもできことです。諦めないで考え抜くことが大切です。有名な例として自動車の間欠ワイパーがあります。小雨や霧のときの運転に大変便利な機能です。既知のワイパーと既知のCR充放電回路との組み合わせです。アメリカの大学教授カーズ氏が1964年に発明し特許権<sup>\*1</sup>を取得しました。大手の自動車メーカーに無断で使われ、10年以上に渡る裁判の結果、約3,000万ドルの賠償金を得たそうです。



<sup>\*1</sup> US 3351836 A "Windshield wiper system with intermittent operation"

第二は**実践力**で、調べる力を養います。ここで注目して欲しいのは、学生の立場で考えることです。学生に限らず自分の身にとって大切なもの、興味のあるものに注意を払います。一定の題材を与えて調べさせることは基礎訓練としては必要ですが、最終的な目標を特許コンテスト、デザインコンテスト、知財検定そして卒業研究（特別研究）に位置づけてみましょう。調べるツールはIPDLが最適でしょう。またグーグルやヤフーを使って、正確かつ迅速な検索訓練も面白いと思います。コンテストや検定は学生時代の貴重な経験になり、記録は後々まで残ります。社会に出たときの誇りに繋がります。また、研究論文における参考文献にIPDLの記録を記すことが、技術者として重要であることを教示して欲しいと考えます\*2。

第三は**活用力**で、知る力を養います。産業界で知財がどんな位置づけなのか、世界中で知財権がどのように使われ争われているのか、活用に関する話題を積極的に授業に盛り込んで欲しいと思います。そのためには、知財権を取得するためにどれだけの費用と人材が投入されているのか考えて貰いたいと思います。侵害事件などの題材は、各種報道やインターネット情報にたくさんあります。知財は他者を防御し、自己実施する権利です。つまり使われることが価値を生み出すのです。また使われる形態は自分の製品だけではなく、他者へのライセンスや譲渡もあります。そこには契約がとても大切です。担当教員がこの世界に詳しくない場合には、地元やOBのいる企業の担当者からの応援を得ることも良いでしょう。

## 2 スライドII

企業が欲しがらる卒業生の資質向上に知財教育はとても役に立ちます。教育の内容と方法にもよりますが、全人教育の要素を持っているからでしょう。要素は3つあります。

第一は**基礎力**です。知財とは何か？どうして法律が必要なのか？どんな内容の法律か？法律の改正は頻繁か？法律の限界は何か？など基本的なところはしっかり抑えておくべきでしょう。高等学校で使われている標準テキスト総合編の指導マニュアルは大変良く出来ています。高専でも利用することを奨めます。授業が知財の応用問題にばかり走らないように5年間のカリキュラムを作り、文科系および専門系教員の理解\*3を深めてもらう努力も必要でしょう。また高等教育機関として社会、会社にとって知財の意義と経済的効果の理解を教えることも大切です。企業は小手先の知識よりも普遍的な正しい知識を持った学生を求めるのです。

第二は**忍耐力**です。自分（達）のアイデアがある程度出来上がった段階でIPDLの調査にチャレンジし、その段階で近い公知例が見つかったとしましょう。「ああ既にやられている、別のことを考えよう」と考えていませんか？近い公知例が見つかったら「しめた」を考えたらどうでしょう。みんなが注目している大事なテーマだと思しましょう。次にその公知例を徹底的に読み込むことです。完璧な公知例なんか無いと思って... そうすると弱点の発見に繋がります。弱点を見出しその解決策、それが新しい発明のヒントになるのです。途中で諦め放り出さない態度、すなわち忍耐力は企業が求める力なのです。

第三は**協調力**です。グループ討議は個人の力を伸ばすと同時に、個人では出ない発想を生み出すことができます。しかし基礎訓練をしていない個人が集まったのでは効果が上がりません。基礎訓練とは共通課題に対する解決策を個人別に出しそれを発表して、他人の考えを知り尊重することです。グループ編成も注意が必要であり、役割分担を決めておかないと多人数のばあい非戦力者が出てまいります。3人から4人程度が良いと考えます。グループ討議によりコミュニケーション力が養われます。この力こそ企業が求める最も大切なものです。

---

\*2 指導教員にも理解が必要です

\*3 例えば法学、倫理学での展開や専門教科での特許の紹介など

### 3 スライド III

最後に私からの提言です。3つあります。

第一は**一貫教育**です。高専は本科で5年、専攻科を入れると7年もあります。基礎から応用まで幅広くカリキュラムを組める状態です。現在のカリキュラムに新たに知財科目を入れることは簡単ではないでしょう。しかし現在の科目をひとつずつ見なおすことは可能です。例えば法学、企業倫理（または技術倫理）、経済学、経営学などで知財の一部を紹介できます。また数学、物理、化学そして専門科目では歴史上に登場する学者や産業人の特許の紹介などができるでしょう。創造工学などの科目があれば、もっと深く知財要素を取り入れることができると思います。

さらに知財教育を全学科に広げる必要があります。知財の知識は企業が望むところで必修化が目標ですが、それが出来ないまでも他の学科の理解を得ることが大切です。縦割り構造の高専でこの壁を破ることができるのは幹部です。幹部の理解のために INPIT の活動が望まれるところです。

ところで、**高専生の発明や特許を産業界に活かす**ことが非常に難しいとの話を聞きます。農林水産や商業系の高校と違って工業高校も同様の悩みを持っているようです。工業製品はたくさんの技術の集大成であり、ひとつの発明や特許で簡単に工業化は殆ど不可能です。そこで学生が地元の企業を訪問して、企業の持つ課題を解決してはどうでしょう。その解決策が発明の種になると思います。企業の課題は千差万別で性能、機能、価格、歩留まり、安全性、使い勝手、廃棄性など多岐多様です。この取り持ちには地元のコーディネーターや教員の努力が不可欠です。高専生の知恵はプロでも気づかない提案を生み出すことがあります。

第二は **IPDL の活用**です。まず卒業研究と特別研究の論文で、引用（参考）文献に特許文献を入れることです。特許文献は技術文献で、しかも将来への布石が目的です。学術文献が過去の整理であることと対照的です。最近、だいぶポピュラーになってきたようですが必須と考えたらどうでしょうか。指導教員自身が不慣れな場合があると思いますが良く理解してもらいましょう。また将来は研究テーマを確定する前に IPDL 調査をするように提案します。上記の**実践力、忍耐力**で述べたように IPDL 調査で壁に突き当たったときに発明が生まれることが良くあります。企業では当たり前のもので、これを学生時代に経験することは重要なことです。

第三は**外部講師の有効活用**です。知財教育の内容は幅が広く、奥行きが深いものです。弁理士や技術者に講演を頼みたくなる気持ちになります。しかし彼らは、その道の専門家であっても教育者ではありません。レベルが高かったり、すれ違ったりすることが発生し教育効果が思ったほど出ない可能性があります。無理ありません。責任は頼んだ方にあります。しっかりした教育内容のシナリオがあり、それに沿って一部を賄ってもらう考え方が必要です。内容丸投げは最悪です。学校 OB の社会人や地元の弁理士、発明アドバイザーなどと普段から交流を深めておきましょう。

番外になります。高専の教員は、高校と違い研究者でもあります。年に数回の学会発表や論文執筆があります。研究者として常に学術分野の先端で活躍していることは特許発明者でもあるのです。ぜひ**教員による発明の奨励**を求めてほしいと思います。知財教育を担当する教員自身が特許権を持っていると授業にも迫力が増してきます。知財教育を担当しない教員でも理解が深まり、学校全体の協力体制ができると思います。

以上

## 知財教育に関する若干の提案

—知財創出から戦略的活用まで見通した  
人材育成を目指して—

<http://www.kim-lab.info/20140203.pdf>

山口大学 大学研究推進機構  
知的財産センター 教授 木村友久

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY. All rights reserved.

### 5項目の提案

1. 自校の状況に合わせた知財教育モデルを模索する
2. 教育効果等の測定結果を教材作成に反映する
3. 入門段階を済ませたら展開科目への接続を用意する・・・学生を次の学習段階に導入する。特に、5年間一貫教育の特色を生かし、低学年からの系統的な知財教育導入を試みる
4. 高専高学年・学部高学年以上で高度な内容も試みる価値がある
5. 反転学習等の新指導法導入で時間的制約を解決する

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY. All rights reserved.

### 1. 自校の状況に合わせた知財教育モデル

●従来型のモデルを転換  
 — 実効性の確保と後年度負担の回避 —  
 カリキュラム開発、教材開発、授業ビデオ教材開発、e-learning開発(内製化)、テスト問題作成、問題用紙のマークシート化、効果測定方法開発等々、知財教育を実施するための『完パッケージ』を制作。

この科目を、他の教員に渡しなから、少しずつ上階梯の科目開発を行い、**知財教育担当の教員が最終的に上階梯の科目を担当する。**

例えば、山口大学では1年生の「科学技術と社会～\*\*学部生のための知財入門～」(1単位必修科目・11クラス・2千人弱)は、3年後に工学部教員にお戻しすることになっている。但し、2クラスだけは当センターノウハウ維持の目的で継続担当する予定。

※他に、高専専攻科・大学院教材の転用、院生のレポートを教材転用。

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY. All rights reserved.

### 2. 教育効果等の測定結果を教材作成に反映する

●教育効果等の測定結果を教材作成に反映する  
 例えば、法律領域の知識と実体験等との乖離を埋める教材(仮説)

知財法の知識

←

??  
?

←

実体験からの法感覚……  
音楽、映画等

※非常勤先の公立大学法学部専門科目の講義時でも類似の経験がある。

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY. All rights reserved.

### 2. 教育効果等の測定結果を教材作成に反映する

●あなた(X)が管理しているホームページから音楽を公開する場合

1. どのような「行為」?
2. 「行為」に対応する「権利」

行為

著作権

著作権

著作権隣接権

A氏が作詞

B氏が作曲

A氏から複製権利用許諾

B氏から複製権利用許諾

×歌唱

×演奏

×アップロード

×録音

HP公開

公衆視聴

ストリーミング保存のみ

A氏から公衆送信権利用許諾

B氏から公衆送信権利用許諾

X氏の送信可能化権

※上演(演奏(歌唱を含む。以下同じ。))以外の方法により著作物を演奏することをいふ。

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY. All rights reserved.

### 3. 入門段階を済ませたら展開科目への接続を用意

●接続科目を3科目用意

例えば・・・大学では

1年の必修知財科目1単位を修得後、2～4学生の学部生を想定して学生の専門領域あるいは将来像に配慮した次階梯の知財科目を設定する事例がある。

1. コンテンツ産業と知的財産(2単位)学部2年生～4年生
2. ものづくりと知的財産(2単位)学部2年生～4年生
3. 知的財産情報の分析と活用(2単位)学部2年生～4年生

特に、高専では5年間一貫教育の特色を生かし、低学年から展開科目に至るまでの系統的な知財教育を取り入れることが望ましい。

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY. All rights reserved.

#### 4. 高専高学年・学部高学年以上で高度な内容も試みる

##### ●本報告の授業

九州地区公立大学の工学系学部3年生と4年生, 計44名  
前期集中講義: 知的所有権 選択2単位(5コマ×3日)  
平成25年8月26日～28日 法律系学習履歴は憲法のみ  
使用教室環境: 電算演習室で一人一台のパソコン端末

##### ●基礎的条件

1. 予め, 専門職大学院教材として社会人学生と共に検討した結果を基に授業シナリオを作成する。
2. IPDL(特許電子図書館)を利用し, YUPASS(山大特許検索システム)から教員がデータを取得して配布する。
3. 授業ワークシート, 資料等は教員のHPから配信する。
4. ワークシート, レポートはメール添付ファイルで提出する。

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY All rights reserved.

7

#### 4. 高専高学年・学部高学年以上で高度な内容も試みる

##### ●実証講義のまとめ

1. 受講学生へのヒアリング, 提出されたレポート, 最終試験の記述状況等を総合判断すると, 学部3年生を主体とする工学系3・4年生を対象とした特許出願中間処理情報も含めた知財授業は一定の効果があったと考える。

特に, 非常勤教員, 夏期集中講義(5コマ×3日間), 憲法以外の法律学習履歴無し, 経営戦略等の学習履歴無し, 知財についても大学では初めて・・・等の制約条件下での講義であったことも配慮すべき。

2. 今後の課題事項

- ・当該大学実施の授業アンケート結果は平成25年度末に判明する。
- ・個人別に実施した広義のアクティブラーニングととらえているが, 学生提案にもあるようにグループワークにする方が検討の質を上げる観点から適切であろう。
- ・教材の拡充

5. 反転学習等の新指導法導入で時間的制約を解決

©2013 YAMAGUCHI UNIVERSITY All rights reserved.