

第100回 ランチオンセミナー

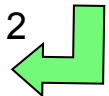
ビデオとアンケートシステムを活用した 情報科教職科目「情報と職業」の授業実践

- 以下を学習主題に表記の授業を実践
 - [情報技術の社会における役割](#) / [問題解決能力](#)
- 学習者の[評価](#)
 - [実体験](#)と見事につながった。
 - 近ごろ涙腺が緩いので、[ああいう映像](#)を見せられると困る。
 - 他者のレポートから、自分の知らないことや[異なる考え方](#)を得ることができた。文章の組み立て方も同時に学ぶことができた。
 - 初めは同じビデオを2回見ることに必要性を感じなかったが、実際に見てみると[1回目とは違った観点](#)から見ることもでき、新たな発見につながった。
 - [結末はこれでいいんでしょうか？](#)

[参考文献](#)

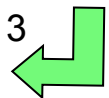
学習主題： 情報技術の社会における役割

- 情報化の特質
 - 大量・正確・高速な処理／遠隔との情報の交換／装置の小型化・扱いの容易化／情報の多様化／情報の収集・発信／高付加価値化
- 情報技術の戦略的活用
 - ビジネスモデル／技術標準化
- 技術イノベーション
 - ニーズとシーズのジレンマ／デジタル化の真のインパクト／イノベーションの予測困難性
- 完全な理解・実践力向上は授業では困難
⇒概略知識と学習継続意欲の向上を図る



学習主題： 問題解決能力

- ロジカルシンキング／仮説思考
 - 組織における問題解決
 - リーダシップ／動機付け／コーチング
 - 個人と組織の成長
-
- 完全な理解・実践力向上は授業では困難
⇒ 概略知識と学習継続意欲の向上を図る

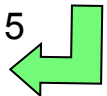


既有知識の活用

- ビデオ・レポート課題のテーマ選択
 - 学習者に身近な技術や経験との関連付けを重視
 - 学習主題の上滑りを防ぐ
- 情報技術
 - 日ごろ使用する技術
 - デジカメ, みどりの窓口, コンビニ, ビデオ
- 問題解決能力
 - クラブ, サークル, バイトなどでの経験

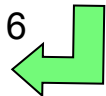
ドキュメンタリービデオの活用

- 学習主題に関する真正な状況を提示
 - 例1) 技術イノベーション
 - プロジェクトX: 男たちの復活戦 デジタルカメラに賭ける
 - 例2) 問題解決能力
 - プロフェッショナル仕事の流儀: リゾート再生請負人 星野佳路の仕事 信じる力が人を動かす
- 主題の学習目的で設計されていないビデオ
⇒ 重層的に読み解く解釈が可能!!



アンケートシステムによる レポート提出 (例1:技術イノベーション)

- 授業中に視聴したビデオに関するレポートをアンケートシステムで次週までに提出
- 次週、全員のレポートを取りまとめて配布。特徴的な内容を紹介
⇒自他の意見を比較する機会を与える
- 課題と解答例
 - 課題例:「情報技術の進化」のパターン1(ニーズ)とパターン2(シーズ)の観点で、カシオQV-10に関するビデオを見て気がついたことを、みどりの窓口の事例との違いなどに注意しながら、レポートにまとめてください
 - 解答例: **パターン1の「小型化」「軽量化」が達成されないと売れない。パターン2の「付加機能」「多様性」が無いと売れない。実用化のためにはともに満たさなくてはいけないことなのだと感じました。また技術を進化させるためには、お金の投資も必要なんだと感じました。技術者としては、諦めない気持ちと、他人の意見に素直に耳を傾ける謙虚さが大切なのだと考えます。結果が出せたから成功論として話を進められるが、結果を出せなかったら自分や周りを巻き込み苦労させてしまうだけなのだということに気がつきました。**



アンケートシステムによる レポート提出 (例2: 問題解決能力)

- 授業中に視聴したビデオに関するレポートをアンケートシステムで次週までに提出
- 次週、全員のレポートを取りまとめて配布。特徴的な内容を紹介
⇒自他の意見を比較する機会を与える
- 課題と解答例
 - 課題例：主人公が、組織における**問題解決**のためにどのような行動をとっているか、気がついたことを書いてください。自分の経験とできるだけ結び付けて考えてみてください。
 - 解答例：問題解決に一番重要なことは「みんなで解決する」ことだと思いました。(略) 社員の**モチベーション**をあげる流れを作り出す星野さんの動き方にはとても感銘を受けました。僕は居酒屋のバイトをやっていたのですが、売り上げを大幅に下回ってしまった翌月から、毎月2回スタッフ全員参加のミーティングを始めました。みんなで**問題を共有し解決に向**かって話し合うことで**モチベーションもあがり**、その3ヶ月後には対昨年売り上げ比で1位をとり、最ものびた店舗として表彰されました。この**経験と今回のビデオの内容に共通するものが多く**、(略)

収束と発散：2回視聴によるビデオの重層的解釈 (例1：技術イノベーション)

視聴の観点(1回目)

デジカメのビデオの内容
をニーズとシーズの観点で
まとめよ

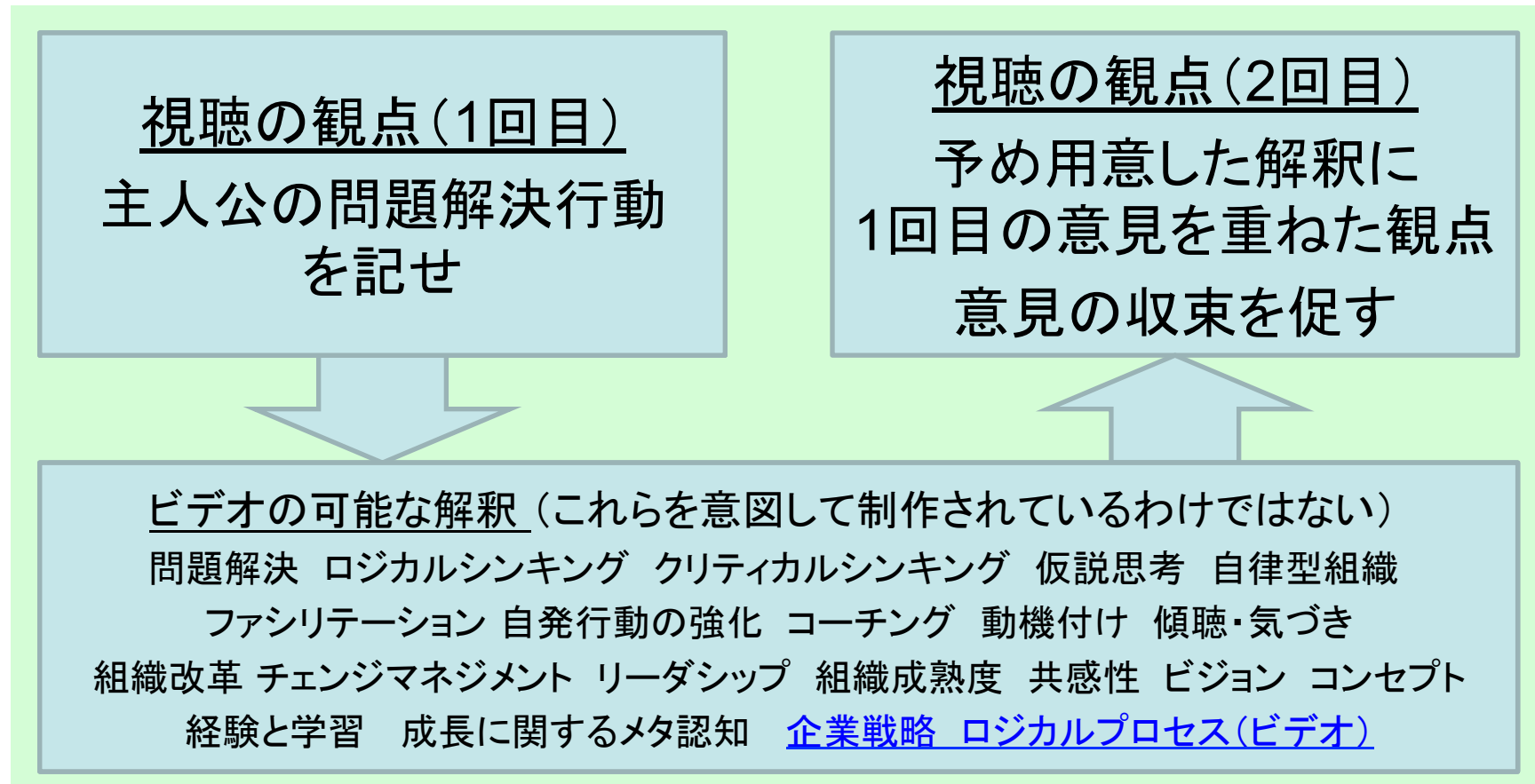
視聴の観点(2回目)

予め用意した解釈に
1回目の意見を重ねた観点
意見の収束を促す

ビデオの可能な解釈 (これらを意図して制作されているわけではない)

ニーズとシーズのジレンマ デジタル化の真のインパクト ムーアの法則
ソフトウェア化 ネットワーク化 汎用化 標準化 イノベーションの予測困難性
技術と付加価値創造 企業の収益とリスクテイク 経営者と技術者の信念
経営判断 デジタル化とビジネス構想力 日本の技術競争力

収束と発散：2回視聴によるビデオの重層的解釈 (例2：問題解決能力)



新たな切り口設定の可能性

主人公(社長)は去って行っちゃうけど
、旅館の問題は解決されたの？

話し合いは一回だけ？

コンセプト決めただけ？

お客さんはほんとに
来るの？

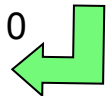
みんなの意見はバラバラに
なっちゃうのでは？

社長がいなくても
みんな働くの？

自分たちで
問題解決できるの？

社長がいなくても
サービスの質は保てるの？

自分たちで必要な能力を
学べるの？



学習者の評価(7件法)

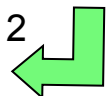
質問	主観的理解度 (標準偏差)	
	受講前	受講後
技術開発における付加価値(パターン2)の重要性について	4.02 (2.16)	6.16 (0.68)
製品のデジタル化やネットワーク接続の付加価値・影響範囲の大きさについて	4.67 (2.50)	6.20 (0.44)
新技術の開発・創造における予測の困難性について	4.22 (3.09)	6.02 (0.75)

質問	平均(標準偏差)
このような内容を今後も学んでみたい	6.00(1.07)
ビデオは講義の内容を実感的に理解するのに役に立った	6.07(0.96)
他の人のレポートから異なる知識や見方を学ぶことができた	5.73(0.89)



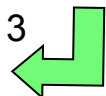
参考文献

- 仲林 清(2011):ビデオとアンケートシステムを活用した情報職業科目教育の実践, 教育システム情報学会誌, 28(3), 223-233
- 仲林 清(2011):技術イノベーションを主題とするビデオとアンケートシステムを活用した授業実践, 教育システム情報学会研究報告, 26(1)



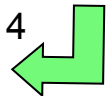
ビデオ視聴中1

- 例1) 技術イノベーション
 - プロジェクトX：
男たちの復活戦デジタルカメラに賭ける(NHK)
 - 約2分半
 - デジタルカメラの試作機は、従来のアナログカメラより大きく、動作時の発熱大きくファインダーがつけられなくなった。その代わりに液晶モニターを取り付けたところ、従来のカメラにはない可能性が見いだせた。



ビデオ視聴中2

- 例2) 問題解決能力
 - プロフェッショナル仕事の流儀 (NHK) :
リゾート再生請負人
星野佳路の仕事 信じる力が人を動かす
 - 約3分
 - ただ問いかけても議論は進まないが、みんなで解決する共感によって議論は進む。



ビデオ視聴中3

- 例2) 問題解決能力
 - プロフェッショナル仕事の流儀 (NHK) :
リゾート再生請負人
星野佳路の仕事 信じる力が人を動かす
 - 約1分
 - 意思決定では、プロセスが正しいことが重要。

← [収束と発散: 2回視聴\(例2\)に戻る](#)

