

日本産業教育学会 第52回 関東地区部会

報告集

2018年 2月3日(土)

於:職業能力開発総合大学校（東京都小平市）

研究会プログラム

テーマ

沼口博	北欧の職業教育制度改革の動向と特徴について	1
新井吾朗	汎用的能力育成技術の共有 —系統的学習と経験的学習を融合する視点の共有—	8

第52回関東地区部会研究会 2018.2.3
於:職業能力開発総合大学校

北欧の職業教育制度改革の動向と特徴について
—似て非なるもの—



沼口 博：大東文化大学

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

- 国家関与の強さと企業の関連（職業能力形成に関して）

State commitment	<i>Employer/firm involvement</i>	
	High	Low
High	Collective / dual system (Germany, Switzerland, Denmark) Norway (?) Norway	State-based (France, Sweden, Finland)
Low	Segmentalist (Japan)	Liberal, general skills (US, England)

Based on Busemeyer & Trampusch (2012)

2018.2.3
於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

- **国家と企業（ギルド：職能団体）の提携型**
ドイツ（デュアル・システム）、スイス、デンマーク？
- **国家による強力な規定と規制**
フランス、スウェーデン、フィンランド（学校教育型訓練）
- **企業内教育**
日本（企業別別職業能力の養成：日立と東芝、三菱は異なる？）
- **自由主義、一般的技能（国家や企業による規制が少ない）**
アメリカ・イギリス



2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

- **学校教育制度によるトラッキング（進路別コース）の形成**
大学（高等教育機関）←準備教育機関（後期中等教育機関）：
ギムナジウム、グラマースクール、リセ等）
初等教育機関（国民学校）→前期中等教育機関→職業
- **統一学校運動の発生（中等教育機関の分岐による進路の違い）**
第一次世界大戦後から
- **総合高校（コンプリヘンシブ・スクール）の構想と実現**
イギリスでは約8割以上がこの形式に
ドイツでは社民党の強い州で実現（人気は伸びず）

2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

- **職業資格制度（ギルド：同業者組合を中心とした封建的な特権集団）**
 - 品質、規格、価格の統制
 - 販売・営業権の制限
 - 雇用と徒弟教育の義務
- **特権的な身分集団による囲い込み？（制度）**
 - 親方の制限（城郭都市内部）
 - 徒弟の制限（生産のコントロール）
 - 職人（遍歴：ジャーニーマン）
- **資本主義的工業生産の隆盛**
 - 新興工業における新たな職業資格の出現と伝統的な職業資格との相克
 - 企業内教育・訓練の発生



2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

- **学校教育制度と職業資格制度の関係**
 - 後期中等教育段階における職業訓練の受容と導入（妥協の産物？）
 - 労働市場（社会的な制度）への参入資格（職業資格の取得）？
- **分岐型中等教育制度の問題（進路別）**
 - ラテン語の習得？
 - 高等教育への入学制限
 - 実業系科目の導入（工学や農学、商学など）→高等工業・商業
- **形式陶冶と実質陶冶の問題？**
 - 学歴と職業資格の関係（知識と技能）
 - 学歴による職業資格の浸食？（より高い学歴を必要とする）

2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

- 職業教育は実質陶冶的な側面が多い？（ノルウェーの事例）



- Building and construction
- Technical and industrial production
- Electricity and electronics
- Healthcare, childhood and youth development
- Service and transport
- Restaurant and food processing
- Design, arts and crafts
- Agriculture, fishing and forestry

2018.2.3

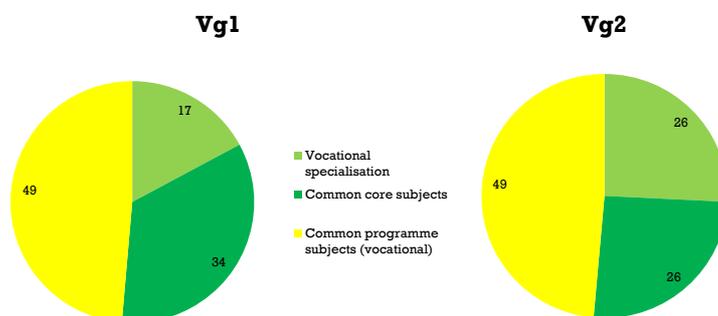
於:職業能力開発総合大学校

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

一般普通教育or職業専門科目？

- 職業高校における取得科目（ノルウェーの例）



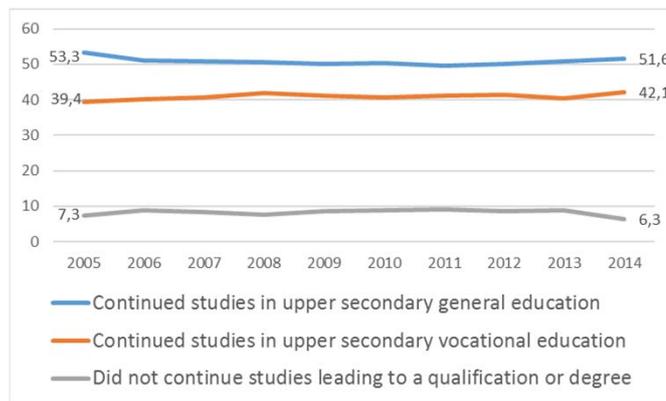
2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

9年生が普通教育および職業教育へ進学する割合（フィンランド）



2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴

北欧四か国の雇用状況比較

Indicator: 2010 or 2011/12 (when available)	Finland	Sweden	Norway	Denmark	EU 2012
Employment of those with IVET qualifications, 20-34 years (ISCED 3-4)	79%	85%	80%	89%	79%
Unemployment, 20-34 years	10%	11%	5%	9%	15%
Employment, 20-64 years	73%	80%	80%	76%	68%
Share of early school leavers	9%	7%	14%	9%	12%
Not in education, employment or training (NEET), 18-24 years	13%	10%	8%	8%	17%

2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴と課題

雇用主が求めものと雇用者が提供すべきもの

- 学校教育と職業教育・訓練の違い（形式陶冶と実質陶冶？）
 - 伝統産業←実質陶冶
 - 近代産業←形式陶冶と実質陶冶？
 - IT産業←形式陶冶？
- 社会の産業構造の変化→高い学歴志向？←形式陶冶への要求？
 - 産業の高度化←ICTへのニーズ
 - 流動化する社会への対応←形式陶冶への要求？
- 労働市場の変化に対応する職業教育・訓練の姿？
 - 計画的な養成？（60年代の計画：政府・雇用者・労働組合？）
 - フレキシブルな対応？（何を意味するのか？）

2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴と課題

社会政策としての職業教育・訓練の在り方

北欧社会：（すべての人に職業能の形成力を保証する？）

学校教育と職業教育・訓練の結合と保証

ノルウェー：2+2（**徒弟修業**）ある程度成功（地域による）

フィンランド：職業高校と成人教育の統合+**徒弟修業**

スウェーデン：職業高校+**徒弟修業**（一部手当て付き）

デンマーク：職業高校（サンドイッチシステム）、専門高校の
増設

課題：職業高校からのドロップアウトの増加

対策：職業教育・訓練を早期に開始or高等教育の応用科学化の促進

企業の対応：後継者の育成と

政府の対応：調整をどう図るのか？

2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴と課題

まとめ

- 日本の企業内教育・訓練 はどこまで、いつまで有効か！？
企業内教育・訓練の外部化や縮小への対応
人材不足（少子化）の中での教育・訓練のあり方
- 北欧型（学校教育を基礎にした様式とデュアル型：徒弟修業を組み合わせた様式）の有効性について
地域による評価の違い
企業と学校の連携のあり方（調整機関の存在が重要）
- 職業教育機関の高等教育化？の進行
応用科学大学の増加と進学者の増加（社会的ニーズ？）
大学ではアカデミックな学問、企業でプラクティカルな訓練
- その他

2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

第52回関東地区部会研究会

北欧の職業教育制度の特徴と課題

ご清聴ありがとうございました。

2018.2.3

於:職業能力開発総合大学校 

汎用的能力育成技術の共有

—系統的学習と経験的学習を融合する視点の共有—

職業能力開発総合大学校
能力開発応用系 新井吾朗
<http://araigoro.blog.jp/>
araigoro@uitec.ac.jp

報告の内容

1. 報告の主旨
2. 汎用的能力の説明
3. 系統的学習と経験的学習の説明
 - 3-1 系統的学習と経験的学習
 - 3-2 経験的学習の事例
 - 3-3 系統的学習と経験的学習を融合する学習の事例
4. 汎用的能力育成技術共有の提案

1. 報告の主旨

1 汎用的能力(21世紀型能力 /社会人基礎力等でも良い)育成の

- (1) 学習
- (2) 育成方法の学習
- (3) 育成技術の蓄積
- (4) 汎用的能力研究
- (5) 汎用的能力育成技術研究

基盤作りにご参加ください/

サンプル: <https://www.ptu-lms.com/moodle/course/index.php?categoryid=12>

2 「系統的学習と経験的学習を融合する視点」 に対するご意見をください

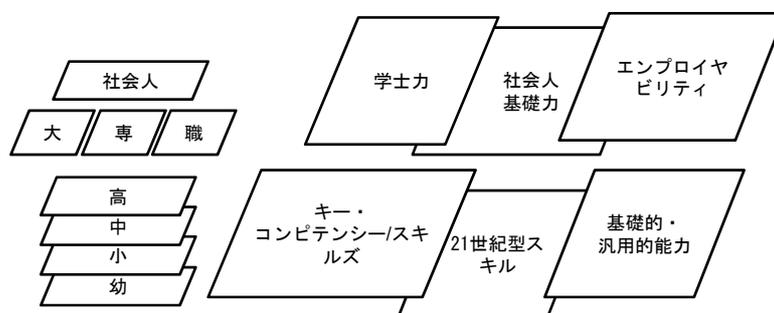


3

2. 汎用的能力の説明

汎用的能力育成方法に関する現状への問題意識

- 1) 提案されている各種能力間の重複・網羅関係が調整がされていない
- 2) 各能力育成の学年進行や学校段階間の関係が調整されていない
- 3) 各種能力の育成方法が整理されていない



学士力

- 1. 知識・理解
 - 専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解するとともに、その知識体系の意味と自己の存在を歴史・社会・自然と関連付けて理解する。
 - (1)多文化・異文化に関する知識の理解
 - (2)人類の文化、社会と自然に関する知識の理解
- 2. 汎用的技能
 - 知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能
 - (1)コミュニケーション・スキル
 - 日本語と特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる。
 - (2)数量的スキル
 - 自然や社会的現象について、シンボルを活用して分析し、理解し、表現することができる。
 - (3)情報リテラシー
 - ICTを用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる。
 - (4)論理的思考力
 - 情報や知識を複眼的、論理的に分析し、表現できる。
 - (5)問題解決力
 - 問題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析・整理し、その問題を確実に解決できる。

学士力

- 3. 態度・志向性
 - (1)自己管理能力
 - 自らを律して行動できる。
 - (2)チームワーク、リーダーシップ
 - 他者と協調・協働して行動できる。また、他者に方向性を示し、目標の実現のために動員できる。
 - (3)倫理観
 - 自己の良心と社会の規範やルールに従って行動できる。
 - (4)市民としての社会的責任
 - 社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行使しつつ、社会の発展のために積極的に関与できる。
 - (5)生涯学習力
 - 卒業後も自律・自立して学習できる。
- 4. 統合的な学習経験と創造的思考力
 - これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを適用し、その課題を解決する能力

エンプロイアビリティ

1 エンプロイアビリティの意義と内容

エンプロイアビリティは、労働市場価値を含んだ就業能力、即ち、労働市場における能力評価、能力開発目標の基準となる実践的な就業能力と捉えることができる。

エンプロイアビリティの具体的な内容のうち、労働者個人の基本的能力としては、

- A 職務遂行に必要となる特定の知識・技能など
- B 協調性、積極的等、職務遂行に当たり、各個人が保持している思考特性や行動特性
- C 動機、人柄、性格、信念、価値観等の潜在的な個人的属性

21世紀型スキル:ATC21s

思考の方法

- 創造力とイノベーション/批判的思考、問題解決、意思決定
- 学びの学習、メタ認知(認知プロセスに関する知識)

仕事の方法

- 情報リテラシー/情報通信技術に関するリテラシー

仕事のツール

- コミュニケーション/コラボレーション(チームワーク)

社会生活

- 地域と国際社会での市民性/人生とキャリア設計
- 個人と社会における責任(文化に関する認識と対応)

ヒューマンスキル/コンセプチュアルスキル: 応用課程

- ①課題発見・分析能力
 - a) 課題発見力 b) 調査・分析力 c) 課題解決提案力
- ②計画推進力
 - a) マネジメント力 b) 実践力 c) リーダーシップ力
- ③組織力
 - a) チームワーク力 b) コミュニケーション力
 - c) プレゼンテーション力



© 2018 G.Arai all right reserved 9

EQF 知識・技能・能力 高卒Lv4、短大卒Lv5、大卒レベルLv6

EQF Level	知識(knowledge)	技能(skills)	能力(competence)
Level 4	仕事や学習分野の広範な状況(context)内の事実と理論に関する知識	仕事や学習分野の具体的な課題の解決策を創出するために必要な認知と実践的な技能の範囲	通常は予測可能で、ときに対象が変化する要因のある仕事や学習をガイドラインに基づいて自己管理で実施する; 仕事や学習の改善や評価活動に一定の責任をもち、他者の繰り返し作業を監督する
Level 5 ^[1]	仕事や学習分野の包括的で専門化された事実と理論に関する知識、およびその知識の境界領域に関する認識	抽象的・概念的(abstract)な課題の創造的な解決策を開発するために必要な包括的な認知と実践的な技能の範囲	予測できない対象の変化が起こる仕事や学習の活動の状況で管理、監督を実施する; 自身や他者の成果を見直し、開発する
Level 6 ^[2]	仕事や学習分野に関する先進的な知識 原則や理論に関する批判的(critical)な理解を含む	複雑で予測不可能な専門的な仕事や学習分野の課題の解決に必要な先進的な技能、完全に習得して工夫を盛り込んだ実演	予測できない状況の仕事や学習で意思決定の責任をもち、複雑な技術的、専門的な活動やプロジェクトを管理する; 個人やグループの専門性の開発に責任をもち



© 2018 G.Arai all right reserved 10

3-1 系統的学習と経験的学習

系統的学習	経験的学習
客観主義的学習	構成主義的学習
具体的目標	一般的目標
工学的接近	羅生門的接近
顕在化したプログラム	隠れたプログラム
刺激－反応	周辺参加－十全参加

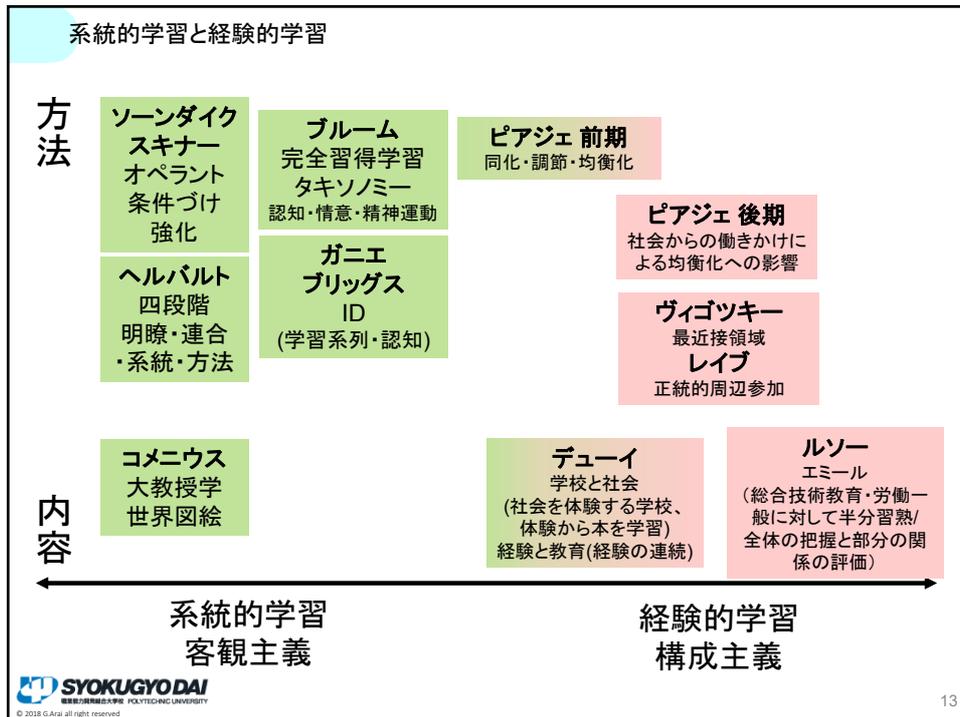
教育と学習の関係

教育: 教える側の意図(社会化・自決)
 教える・指導する・育成する・開発する・引き出す
学習がなければ教えられない

(意図の無い教育は無い。それは、学習ツール。
 図書館、博物館は、それに近い。)

学習: 学習者の意図(必要に応じて教育を選択
 ・必ずしも教える側の意図は必要ない)
 学習する・練習する(必ずしも教える人は必要ない)

point: 経験的学習・構成主義的学習からの教育・教えることへの批判への回答
 教育であれ学習であれ、学習がなければ成立しない
 「教育は学習を無視するのではなく、学習を支援しなければならない」これは前提



13

客観主義的教育の特徴 久保田賢一

システムズアプローチ

- ・ 明確な目標を立てる
- ・ 目標を達成するためのいくつかの方法を選択する
- ・ それぞれの方法を使った場合の費用・資源を見積もる
- ・ 目標、手法、手段、環境、資源の相互モデルをつくる。
- ・ 目標を達成するための基準を作る

- ・ 目標さえ明確になれば、効果的・効率的に教育がおこなわれると思われているが、どのような教育をすることが教育的であるかという議論はこの考えに含まれていない。
- ・ 何が良い教育内容であるといった価値判断に触れない。
- ・ 定量化しにくい情緒的・社会的・メタ認知領域などの教授法は避ける。

SYOKUGYO DAI
© 2018 G.Arai all right reserved

久保田賢一：構成主義パラダイムと学習環境デザイン，関西大学出版部，2000,3,31, pp.22-26

14

パラダイムとしての構成主義 久保田賢一

- 知識はその社会を構成している人々の相互作用によって構築される。
つまり、私たちの理解の仕方は、おかれている歴史や文化に強く依存した価値をとっている。
- 私たちが世界を理解する方法は、
歴史的および文化的に相対的なものである。
現在私たちが理解している世界は、客観的な実在としての真理を写し取ることにあるのではなく、社会的相互作用の初産としてのものである。

(社会)構成主義に対する現時点での新井の認識

- パラダイムとしての構成主義の考え方は了解できる。
- しかし教育(意図的)として、社会との相互作用からのみ学習できるという立場は取らない。(特に、単に良い経験、環境を与えることが重要とする立場)
- 以下のデューイの言葉を次のように解釈する。
「現実から抽象化した法則(技術)を学習し、現実に適用することで現実を制御したり望ましいものに変えることができる。(含意: 現実を現実のまま受け入れても現実に振り回されるだけ)」
- デューイ(学校と社会 p.90)
「書物は経験の代用物としては有害なものであるが、経験を解釈し拡張するうえにおいてはこの上もなく重要なものである。」

3-2 経験的学習の事例(ゼミ活動 95-97)

久保田賢一

- 目標
 1. インターネットのような外につながるネットワークを利用して、学外、特に遠隔地や異文化の人々とコミュニケーションをはかることで、
学生たちが、
グローバルな視点を持って思考できるようになり、異文化を理解していく力が身につくこと。
 2. インターネットを自分の生活に取り入れ、有効に活用する力を身につけること。
- 知識注入型の教育ではこのような目標を達成することは難しい。交流活動に参加するためには、学生自らが主体的に行動し、協力し合い、体験していくことが求められるからである。



久保田賢一：構成主義パラダイムと学習環境デザイン，関西大学出版部，2000,3,31, pp.98

17

表5-1：インターネット交流活動の概要

交流相手	時期	ゼミ生参加数	利用したツール	活動概要
ハワイ大学、ウィンドワード・コミュニティカレッジ	95年秋学期	20人	電子メール テレビ会議	グループを作り、自由に電子メールを使って交流する。 最後にビデオ会議をおこなう。
札幌学院大学	96年春学期	21人	郵便を利用した自己紹介用紙、 電子メール、ビデオ会議	グループ別に課題を設定し、協同で調査をおこなう。
JICA沖縄国際センター	96年春学期、 97年春学期	25人	電子メール、 ビデオ会議、 ウェブページ	研修員の関西大学訪問の前後にインターネットを利用した交流。訪問時にウェブページの講習を開く。
ハワイ大学、ウィンドワード・コミュニティカレッジ	96年秋学期	15人	電子メール、 ウェブページ を使ったアンケート	グループ別に課題を設定し、メーリングリストを使ってディスカッションをする。
コネチカット州立大学	96年秋学期	7人	電子メール	ビジネスのコースを受講している学生と事例研究についてメールで議論をする。
メキシコ・モンテレー工科大学	97年春学期	5人	ビデオテープ 電子メール	事前に相手校の学生の作ったビデオを見る。 自由な交流。



久保田賢一：構成主義パラダイムと学習環境デザイン，関西大学出版部，2000,3,31, pp.101

18

うまいったグループ

- テーマが適切で話し合いが興味を持てるものであった。
- 私たちのグループは麻薬についての話し合いであったが、ハワイと日本の中で問題意識が大きく違い、アメリカの学生からいろいろな麻薬に関する意見を聞いたのはおもしろかった。
- 具体的で、実際の内容についての意見交換は、実践的な英語の勉強になった。
- 最初のメールは辞書を使ってきれいな文章でというプレッシャーがあってそれほど頻繁ではありませんでしたが、2、3回とかさねるうちにメール交換がとても楽しくなり、次第にはまっていきました。
- 言葉が違うもの同士の間でコミュニケーションがとれるという自信がついた。封書とは違って、即答のようなかたちでスムーズに応答することができるため、やりだしたらおもしろいプロジェクトであった。

久保田賢一: 構成主義パラダイムと学習環境デザイン, 関西大学出版部, 2000,3,31, pp.112

うまくいかなかったグループ

- 人数が次第に増えてきて、誰とメール交換をしているのか分からなくなかった。
- 文化祭期間中にハワイ側で話が進み、1週間後にメールを開けると英文があふれていて、全部読み理解をする限界を超えていた。
- 相手のやる気に対してついていけなかった。そして、相手側の人数が多すぎたため、処理しきれないほどのメールが送られてくる。
- 毎日名前も覚えられないほどたくさんの人から返ってくるメールを見るたびに、つらくなっていった。人数が多すぎて誰と交換しているのか分からなくなかった。グループに対してメールが送られるため、名指しで返ってくるメールが少ないので参加意識も薄れてきた。学園祭でこちらが休みの間、ハワイ側だけでディスカッションが進んで、休み明けにはすでについていけなかった。

久保田賢一: 構成主義パラダイムと学習環境デザイン, 関西大学出版部, 2000,3,31, pp.113

結論

結果

- コンピュータ・リテラシー、インターネットのツール、インターネットへのアクセス
- 時期と期間、課題の設定、使用言語、グループ分け、同質性・異質性
- 学びの共同体作り

結論

- これからのインターネット学習

3-3 系統的学習と経験的学習を融合する学習の事例
 ヒューマンスキル/コンセプチュアルスキル: 応用課程

- ①課題発見・分析能力
 - a) 課題発見力 b) 調査・分析力 c) 課題解決提案力
- ②計画推進力
 - a) マネジメント力 b) 実践力 c) リーダーシップ力
- ③組織力
 - a) チームワーク力 b) コミュニケーション力
 - c) プレゼンテーション力

系統的学習と経験的学習を融合する学習環境研究の経験

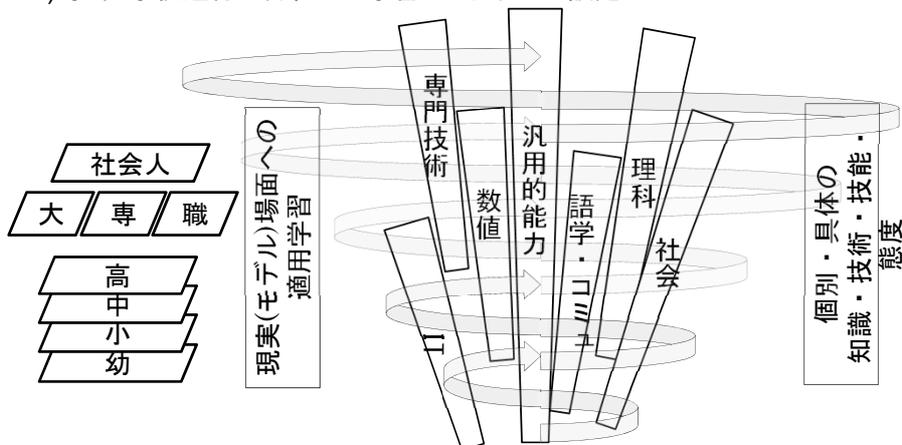
- H23: チームワーク力の向上を意図した
訓練計画の開発とその効果 藤野栄一
- H24: プレゼンテーション力の
客観的な評価のための基準と方法の開発 菊地 圭
- H25: リーダーシップ力を高める
教材手法の開発 野田久善
- H25: 「聞き手に考えを伝える能力」の
向上を目的とした指導法の開発 船木裕之
- H26: チームワーク力を高める
訓練手法の開発 水尾 準
- H27: 課題発見・分析能力の
向上を意図した訓練の開発とその効果

<https://www.ptu-lms.com/moodle/course/view.php?id=17>



4.汎用的能力育成技術共有の提案

- 1) 教育機関・社会が共通に認識できる汎用的能力の基準設定
- 2) 汎用的能力の技術体系とその他の科目を個別具体的に学習する場面と、それらを組み合わせて現実(モデル)場面に適用する場面を繰り返す学習プログラムの設定
- 3) 学年・学校進行に合わせた学習プログラムの設定



<https://www.ptu-lms.com/moodle/course/index.php?categoryid=13>