

インストラクショナル・デザインとドイツ教授学の類似と差異に関する研究

小柳和喜雄
(奈良教育大学 教育実践総合センター)

A Study on Similarities and Differences between Instructional- Design Theory and German General Didactics

Wakio OYANAGI
(Center for Educational Research and Development, Nara University of Education)

要旨：In this article, some new agendas around theory on instruction for e-Learning are presented through exploring the similarities and differences between the Theory of Didactics (Didaktik) in continental German research traditions and the Instructional-Design Theory in Anglo-American research traditions. The Instructional-Design Theory is being paid to attention by the designer of e-Learning materials. The Instructional-Design Theory based on learning science will be able to become a powerful tool to develop e-materials and e-teaching method for effective learning activities. Especially, The Instructional-Design Theory with prescriptive principles guiding teaching will be useful for developing the training program and coursework on WWW. However, if the method of e-Learning is enhanced to the education in humanities and liberal education coursework, it might be requested that this theory pay attention to other ideas of instruction. Then, this article focuses on the Theory of Didactics (Didaktik) in German with the traditions of erudition-centered didactics and descriptive didactic theory as other ideas of instruction.

キーワード：教授学 Didactics、インストラクショナル・デザイン Instructional Design、教師教育 Teacher Education

1. 研究の背景と研究目的・研究方法

e-Learningの研究とそれをういたコースワークの開発および評価研究がなされてすでに久しい。この間、高等教育・企業内教育などで、受講者が受講しやすい柔軟な時間・場所への配慮、及び費用対効果を考えてe-Learningを用いた遠隔教育が試みられてきた。とりわけ到達目標が明確な教育プログラムに焦点化して、単独のe-Learningコースワークや対面による講義・演習とe-Learningをミックスしたブレンディッドラーニング形式を取り入れたコースワークが試行・運用されてきた。また各種資格の取得に関わるトレーニングプログラムも、e-Learningを活用して積極的に進められてきた。

このように、e-Learningのパイオニア的な研究が進められていく中で、次なる課題は、良質な教材及びコースワークの提供をどのように維持・向上し、普及・促進していくかが課題となってきた。つまり開発の原理となる理論の明確化とそれに基づき開発・評価をリ

ードする人材育成を求めようになってきた。そこで注目されてきたのが、インストラクショナル・デザイン (Instructional-Design Theory) であった。インストラクショナル・デザインの理論自体は、すでに、1970年代末に登場していた (Briggs 1977)。日本でも、1980年代からその紹介がなされ (中野 1982, 持留・永石 1985, 鈴木 1989)、学校教育への応用として、授業設計モデルとしてのその可能性が示されていた。しかしながら、この間、学校教育の場で、「授業計画」「授業設計」という言葉は利用されてきたが、インストラクショナル・デザインという言葉がそのまま学校教育で用いられることはあまりなかった。このような中、先にも触れたが、企業内教育でe-Learningの実践が進められてくることに応じて、開発及び実践を支える理論としてインストラクショナル・デザインが輸入され、むしろ学校教育の外側から注目されてくることになった。このような経緯により、2000年に入って、再びインストラクショナル・デザインの理論が教育界で注目を浴びてくるにいたった (鈴木2005)。

一方、e-Learningの実践研究を進める高等教育機関では、インストラクショナル・デザインに注目しつつも、独自にe-環境下における教育学；e-pedagogyを考える試みも始まった¹⁾。その際、インストラクショナル・デザインの研究を推進してきた米国では、Teachingや Learningと関わる重要なキー概念としてInstructionが位置づけられている。それと並んで、使用頻度は少ないが、似た意味づけでDidacticsという言葉も使われている。「これは何か？」が話題になった。また日本で、主に70年代から、学校教育、とくに教育方法学の分野で、ドイツ教授学 (Didaktik) (教授-学習過程を直接研究対象とする科学) が頻繁に紹介された²⁾。これを日本の学校での実践研究の中に組み込み、独自に発展させる動きにつなげていった「教授学研究」は、インストラクショナル・デザインとどこが同じでどこが違うのかということもたびたび話題にされた³⁾。

ところで、話題にされた教授学は、ヨーロッパで「教授-学習の科学」として位置づけられ、北欧やドイツを中心に研究が進められてきた。日本でも、早い時期から西洋教育史などを中心に、コメニウスの「大教授学」などが紹介されていた。しかし「教授学」という言葉がより注目されてくるのは、1959年にオコンの「教授過程」が日本語で紹介され、5大学を中心とする全授研の活動が始まることに呼応したからであった。教育学研究の1つの分野である教育方法学研究が授業実践と理論研究をつなげる試みとして、ヨーロッパの教授学研究、とくにドイツの教授学 (Didaktik) 研究に積極的に着目するようになったからであった。

しかしながら、ヨーロッパの教授学研究は、米国の何人かの研究者に知られてはいたが、米国内でのその影響力は薄かった。そのため、1990年代に入り、「教授学ルネッサンス」が言われるまで、同じ「教授・学習」を研究対象としながら、ヨーロッパの教授学研究と米国の授業研究、カリキュラム研究との出会いはあまりなかったといえる (Uljens 1997)。先にも触れたように、英語圏の論文で、Instructionに比べてDidacticsがあまり概念定義をされたり、用いられたりしない理由はそこにあるといえる。

日本では、先にも述べたように、ドイツの教授学研究はドイツの教育学を専門とする日本の研究者から紹介がなされ、米国の教育方法研究は米国の心理学や教育学を専門とする日本の研究者から紹介がなされてきた。研究の専門性から言って当然の帰結ではあるが、ドイツの教授学を専門とする日本の研究者と米国の教育方法に関心を寄せる日本の研究者が、それぞれ使っている概念を取り上げ、必要に応じて用語を比較することはあった。しかし、その意味や考え方についての類似点と差異に着目して論及する研究は稀であった。むしろ、学校教育で教授-学習過程に関わる課題を解

決していく際に、それぞれで紹介がなされるアイデアを下に、読み手が各研究成果を総合して独自に解釈して、問題解決に当たることを前提とした手法がとられてきた。このため、ドイツの教授学研究と米国の授業研究、カリキュラム研究、インストラクショナル・デザイン研究との類似点と差異を直接取り扱うことは米国同様に、これまで稀であった。

唯一あるものとしては、1990年代に入り、「教授学ルネッサンス」として北欧・ドイツの教授学研究と米国の研究交流が始まったのを受けて、中野 (2002) がこの動きに言及しているものである。日本語の文献で、両者の交流に付いてふれているものはこれ以前にもこれ以後にもあまり見当たらない。

本論では、以上のように、(1) e-Pedagogyが求められてくるなかで、米国のインストラクショナル・デザインと教授学の類似点と差異は何かが問われてきたこと、(2) 北欧・ドイツの教授学研究と米国の研究交流が1990年代以降始まったが、その取り組みについて、日本でもあまり知られていないことから、研究主題として「インストラクショナル・デザインと教授学の類似と差異」に着目したものである。

研究方法としては、次のような展開で進める。先に述べたように、すでに中野 (2002) が、米国の授業研究、カリキュラム研究とドイツの教授学の違いについて述べている。しかしながら本論が対象としているインストラクショナル・デザインと教授学の関係についてはその中で触れられていない。一方、ドイツのメディア教育研究者であるKressが、直接、米国のインストラクショナル・デザインとドイツの教授学の違いについて次のように触れている先行研究がある。「インストラクショナル・デザインは、学校教育を直接の対象としているものではなく、軍事教育やビジネスでの教育と関わって広く発展してきたものであり、その関心は、インストラクションを効果的に進めていくための手立ての洗練化とともに、インストラクションそれ自体を系統的に考察していく方法の洗練化を目指している。一方、ドイツの教授学は、自然科学に対して精神科学をもとに発展してきたものであり、後に様々な展開を示すが、その根底には、教師教育を視野に入れている」(Kress 2005 pp.228-232)。そのため、中野の論考における米国の授業研究、カリキュラム研究とドイツ教授学の比較研究、それぞれの根底にある考え方や方法論の違いに言及した論文を参考にしつつ、Kressの米国インストラクショナル・デザインとドイツ教授学の差異に関する論点を参考に、むしろあまり言及がなされない類似点も取り上げ、類似点と差異の比較研究を進める。

具体的には、まず、キーとなる概念Didactics (Didaktik) の語源、及び、Instruction他、関連用語にかかわって、米国とドイツの使い方の関係を明らか

にする。次に、インストラクショナル・デザインの特徴を概略する。続いて、ドイツ教授学の変遷とその特徴を概略する。最後に、本論の主題である、米国インストラクショナル・デザインとドイツ教授学の類似点と差異について論及する。

2. キー概念の検討

Didaktikというドイツ語の語源は、ギリシャ語の動詞 $\delta\iota\delta\alpha\sigma\kappa\epsilon\iota\nu$ (didáskein) であると言われている。能動態では, teaching, presentation, clarification, instructionを意味し、受動態では, learn, become taughtを意味していた。名詞形である $\delta\iota\delta\alpha\zeta\iota\sigma$ (didaxis) は, teachingやinstructionを意味していた (Heusen 1994, p.307)。よく英語のdidacticsは、フランス語didactiqueと混同されるが、フランス語didactiqueという言葉は、ギリシャ文学にそのルーツがあり、ヒーローと関わる詩、歴史と関わる詩の構成と関わる言葉であった。教授学として教育と関わる現代的な意味の使われ方はしていなかった。

このDidaktikという言葉、最初に現代的な用法で使い始めたのは、Wolfgang Ratke (1571-1635) であると言われている。当時、Didaktikは、教えるための方法・術 (Leherkunst, the art of teaching) として理解されていた。大教授学 (Didactica Magna 1657) で著名なComeniusも、didacticsをartとして位置づけていたと言われている。(Kansanen, 1995)

Didaktikは、その後、異なる学派により、その定義のされ方が多様になっていった。Mimmert (1991, p. 9) は、それを次のように大きく4つにリスト化して示している。(1) 教授と学習の科学 (the science of teaching and learning; Wissenschaft vom Lehren und Lernen)、(2) 授業の科学 (the science of teaching; Wissenschaft vom Unterricht)、ただしここで言う teaching とUnterrichtは制度化された教授-学習過程

とおさえられている (3) カリキュラム理論 (curriculum theory; Curriculum Forschung)、あるいは、教育についての人間科学の理論・精神科学的教授学 (human science theory of education; Geisteswissenschaftliche Didaktik)、(4) 行動変容の科学 (the science of behavioral changes; Wissenschaft von der Verhaltensänderung)。以上のような教授学の対象・範囲への言及は、若干の表現の違いもあるが、Kron (1993,p.43) が編集しているGrundwissen Didaktikの中でも、同様に見られることである (図1参照)。

Didaktikは、以上のように、最も幅広く理解するならば、教授-学習過程、授業、カリキュラム及び教育内容、心理学の成果を引き継いだ学習行動や教授-学習過程の理論を含む幅広い役割・位置づけをもつものとして理解することが可能である。

では、本論が検討対象としているインストラクション (Instruction) は、Didaktikとどのような関わりになっているのか? これは、先にも触れたように、語源的には、didacticsの名詞形と関わっている。教授学が、最も広い意味で、教授-学習の科学として位置づけられるとすれば、Instructionは、その教育活動の1つに含まれるととらえることができる。Instruction自体は、語源事典によれば in (~の中に) construct (1つ1つ積み上げていく) ことと関わるとされている。そのため、この意味からすれば、Educationを意味するドイツ語のErziehungよりも、むしろBildungに近い意味を持つ。しかし、実際は「指導」や「何かを指し示す」という意味が優先され、同じ意味を表すドイツ語のAnweisungや、授業を示すUnterrichtが対訳として用いられることが多い。

それでは、Didaktikの検討時によく現れたTeachingとInstructionはどのような関係になっているのか?

これまでの検討から、英語のTeachingは、ドイツ語で、Lehrenとして訳される場合とUnterrichtとして訳される場合がある。先にも述べたが、InstructionもUnterrichtとして訳される場合がある。そうだとすればTeachingがUnterrichtと訳される時、すなわち授業として意味づけられる時、Teaching =Instructionとなるという関係が成り立つのだろうか? これを考えていく手がかりとして、Smith (1987,p.11) によるTeachingの語源にさかのぼる意味の検討が参考になる。

彼によれば、Teachingは、古い英語では、taecanとして表現されていた。それは、ゲルマン語のtaikanに由来し、語源のTeikは、示す (show) という意味を持っていた。一方、Teachという言葉は、シンボルやサインを表すtokenと関わっているとわれ、ゲルマン語のtaiknomに由来し、taikanを持って姿を現すものと理解されていた。ここからするならば、teachは、teachingが遂行されるメディアと関わるもの

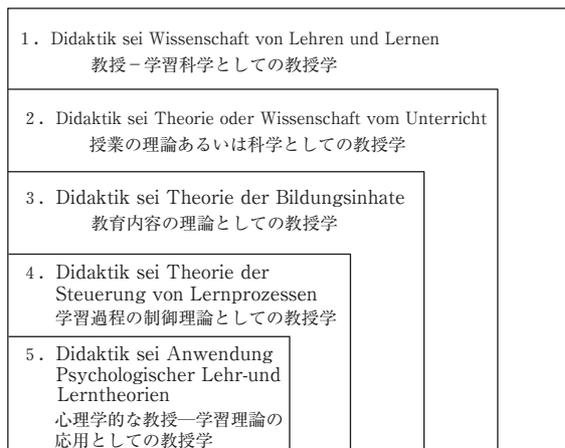


図1 Grundwissen Didaktik

らえられる。つまりteachingは、シンボルを用いたコミュニケーション過程であり、teachingの内容に強調点をおくよりもむしろシンボルを取り扱う人の活動（どのように示すか、教えるか）へ目を向けた表現であった。

またTeachingは、Educationという言葉と関わる中で、ある学校という制度的な枠組みの中で教育的な規範、価値を持って行われる教育活動として用いられるようになった。つまりTeachingは、情報を獲得している人物から、情報を得ていない人物への教育的行為を示す概念としてよく使われるようになった。

一方、Instructionは、教師という1人の人物の行動から単に引き起こされるものでなく、人間の学習に直接効果を持ちうるすべての出来事を意味するものとして、またある教育的な規範、価値を越えて何かを指し示す幅広い活動をさすときに用いられる言葉として位置づけられるようになった。このようなTeachingの語源に遡る考察から、TeachingとInstructionの関係をとらえるならば、Instructionの1つの形としてTeachingは理解されるという関係になる。

ではここでもう一度、ドイツ語との関係へと関心を戻したい。

Teachingに対して翻訳として当てられるドイツ語はLehrenとUnterrichtがあった。ところがLehrenは、教授活動を指す意味で使われるが、方法の知識というよりも内容への教師個人の洞察にもとづく教授活動、つまり何が教えられるかに目を向ける。このため、Teachingに対してLehrenが対訳として用いられるが必ずしも一致した意味で用いられてはいないことがわかる。またUnterrichtは「教える」という意味を動詞としては持つが、「授業」という意味で用いられることが多く、その場合、LehrenとLernenを成立させる場、その働きを指す。UnterrichtもInstructionの対訳として示されるときはあるが、先にも見てきたように、Instruction自体は、非常に広い意味を持つ概念であるため、またLehren同様に必ずしも一致した意味で用いられてはいないことがわかる。

以上、DidaktikとInstructionの関係、および関連するキー概念について、それぞれの対訳の関係から、米国とドイツにおける言葉の使い方について検討を行ってきた。

このような検討結果から見ると、Didaktikは英語でdidacticsと対訳されるが、そこでもDidaktikに見られたような内容へと目を向けたLehrenやUnterrichtの意味をそのまま受けとめて用いられているというよりは、むしろ方法に目を向けた用いられ方をしていることがわかる。つまりDidaktikはdidacticsとまったく等しい意味で用いられてはいないといえる。この点からするならば、先行研究でもよく指摘されるなせ、米国の教育研究では、内容の検討よりも方法の検討に目

が向けられていると言われているのがここに垣間見られる。

では、次にこのような概念の使われ方をおさえながら、実際、インストラクショナル・デザインの研究とドイツ教授学の比較検討に入っていく。

3. インストラクショナル・デザインの特徴

インストラクショナル・デザインは、人々が学び発達するのをよりよく支援する方法に対して、明確な方向性を示す理論であるとされている（Reigeluth 1999,p.5）

ここでは、共通点として指摘されていること、他の似た理論との違い、及び、同じインストラクショナル・デザインとして位置づけられても異なるアプローチを持つものをモデルという点から考察し、その特徴を浮き彫りにすることを目指す。

まず、その主要な特徴として共通していることは、（1）記述的な志向性を持つ理論というよりも、処方的でデザイン志向の理論であること（ある出来事の結果を説明しようとするよりも、学習や発達と関わる所与の目的を獲得させる手段に焦点化する）、（2）インストラクションの方法や、それが用いられるときとそうでないときの状況を明らかにしようとする、（3）指導者によりわかりやすいガイドをするため、方法を詳細な構成要素に分けて説明を行うこと、（4）ゴールへの到達を確保すること（決定主義的に物事を捉える）よりも、ゴールへの到達に向けた可能性を増すこと（公算や見込み）に関心を向けること、があげられている（Reigeluth 1999,pp.6-12）。

続いて、インストラクショナル・デザインと密接な関わりをもつが異なるものとして、（1）学習がどのように生じるかを説明しようとする学習理論、（2）教師またはインストラクターがインストラクションを計画し準備するためにどのような手続きを用いるべきかに言及するインストラクショナル・デザイン・プロセス、（3）何が教えられるべきかに関心を示すカリキュラム理論、があげられている（Reigeluth 1999,pp.12-15）。Reigeluthは、あえてインストラクショナル・デザインの理論的位置づけを明確にするため、非常に密接な研究を上記のように異なるものとしてあげているが、実際は、分離して語ることは難しい。とくに（2）のインストラクショナル・デザイン・プロセスについては、区分は難しく、含めて理解されていることが多い。例えば、インストラクションを考えていく際に、ばらばらな対応ではなく、システム的なアプローチを用いることでより効果的・効率的なインストラクションとは何かを問うことが重視される。そのため、インストラクショナル・デザインという表現の間に、あえてシステムという言葉を含みこみ、イン

ストラクショナル・システム・デザインといった表現が使われることがよくある。しかし、インストラクショナル・デザインのプロセスを系統的に考えていくとするインストラクションのシステムティック・デザインという発想もここに位置づいてくるため、(2)で異なるものとしたインストラクショナル・デザイン・プロセスもインストラクショナル・デザインに入り込んでくることになる。この点で区別が難しい。しかし、Reigeluthがインストラクショナル・デザイン・プロセスをインストラクショナル・デザインとあえて区別しようとしたのは、インストラクショナル・デザインがインストラクショナル・ディヴェロップメントとして、開発に目を向け、理論的な根拠をあやふやにしてしまうことへの警鐘としてとらえていたからであった。

この辺の事情について、日本において早い時期から、インストラクショナル・デザインに注目し、研究を進めてきた鈴木は、次のように指摘している。「授業設計という用語には従来、設計の理論的枠組みと設計・開発作業の手順が包含されているが、教授理論を応用して作業やカリキュラム構成の青写真を作成する「設計」の側面と、システム工学を応用して作業の手続きを示す「開発」の側面を区別することが提唱されている」(鈴木1989 p.5)。つまり、ここでおさえておくべき点として、インストラクショナル・デザインは、教育実践の効果・効率・魅力を高めることに目的を持つ。そのため、ただ開発の手順を示すことに終始するのでなく、理論的根拠を明確にする、またそれを明確にして開発にあたり絶えず理論の洗練化に責任を持つことを大切にしている点であるといえる。

最後に、インストラクショナル・デザインの研究を理解していく上で、モデルという視点から、その特徴を捉えておく。鈴木(1989)、またインストラクショナル・デザインで非常によく参照されるGagneほかによるインストラクショナル・デザインの原則(第5版)(2005)によれば、代表的なものとして大きく2つの方向性があるという。

1つ目は、「授業やカリキュラムに取り上げるべき学習目標を選択・順序だてするためのニーズ分析に始まり、学習課題の分析、目標標準テストの開発、教授メディアの選択、教授方略の選択、形成的評価と教材・教案の改善等の授業設計の諸段階での方法論を解説する」ものである(鈴木1989 p.2)。

これは、ADDIEモデルと呼ばれる、Analyze(分析)、Design(設計)、Develop(開発)、Implement(実行)、Evaluate(評価)をベースとしたインストラクショナル・デザインのアプローチである(Gagneほか2005)。

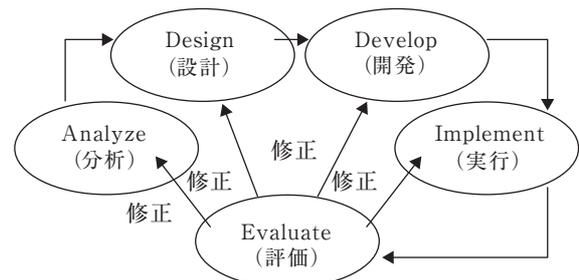


図2 ADDIEモデル

もう1つは、「ニーズ分析の段階を省き、与えられた学習目標を達成するために授業を設計するもので、また系統的アプローチの要である形成的評価の実際に詳しい」モデルである(鈴木1989 p.2)。

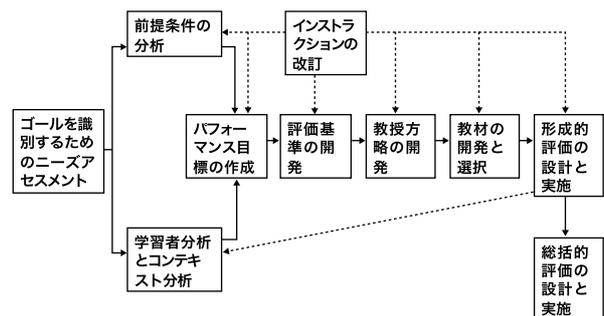


図3 Dick and Careyモデル (Dick, Carey, Carey 2001)

このDick and Careyモデルは、米国のインストラクショナル・デザインで最もよく知られているものである。鈴木と同様にGagne (Gagne, Wager, Goals, Keller 2005. pp.38-39)も指摘しているが、Dick and Careyモデルは、初期には、「ゴールの明確化」から入るモデルであった。それが現在では分析フェーズを意識的に組み込んで上記のように表現されている。このモデルは、そのため現在では先のADDIEモデルと似た点も多い。例えば、似た点としては、左側の3つ「ニーズアセスメント」「前提条件の分析」「学習者分析とコンテキスト分析」はAnalysisの遂行部分に相当し、次の3つ「目標となるパフォーマンスの記述」「評価基準の開発」「教授戦略の開発」は、Designに相当し、「教材の開発と選択」は、Developmentに相当する。しかし、異なる点として先のADDIEモデルのIEに関してモデルの中で当てはまる部分が見出されにくい点があげられる。例えば「形成的評価」は、一方で、まだ開発が終わっていない中での評価のため、Developmentに相当し、他方で、総括的評価との対比で考えると、その結果を「学習者分析やコンテキスト分析」に戻し「目標の修正」に作用していくため、これがEの部分に相当するとも考えられる。つまり両方と関わる。また「総括的評価」は、モデルの矢印からすれば修正に戻ってこないため外部評価となる。し

たがって、ADDIEの循環的なモデルからすると、外部評価者から評価とも考えられ、ADDIEのEとは異なる評価部分となる。さらに、ADDIEのIの部分、ImplementationはDick and Careyモデルでは見出されにくく、表現されていないとも考えられる。これらの点から考えるならば、ADDIEモデルは、インストラクショナル・デザインにおける包括的な機能要素を表現しており、Dick and Careyモデルは、インストラクショナル・デザインの初期設計を進めていく手続きの時間的経過や相互の関係をより詳細化して表現したモデルである。いくらか違いはあるが、2つの代表的なモデルは、共にインストラクショナル・デザインのその体系的なアプローチの特徴を示すモデルであるといえる。

以上のようにインストラクショナル・デザインは、どんな方法をどのような状況下で用いるか、そのガイドラインを示す処方的なデザイン志向の理論であり、その方法は、指導者にとってわかりやすいガイダンスとなる構成要素に分解され、しかも必ずしも望ましい結果にいたらないにしてもその公算や見通しを与えるものである。また近接する学習理論、プロセスモデル、カリキュラム理論とは一線を画し、その独自性を持つものであるといえる。アプローチとしては、学習心理学などの成果に依拠しつつ、体系的に教育実践に挑み(接近するモデルをもち)、効果・効率・魅力を高めることに目的を持つものであるといえる。

4. ドイツ教授学の変遷と特徴

これから述べるドイツ教授学は、図4で言えば、一般教授学(Allgemeine Didaktik)に相当する部分である。各教授学でイメージされている実践は学校教育の場であり、特定の教科に限定して語られているわけではないため、図4で言えばSchuldidaktikにも相当する。しかしながら、参考文献として主に取り上げたStadtfeld and Dieckmann (2005)やBänsch (2006)がAllgemeine Didaktikというカテゴリから語ってい

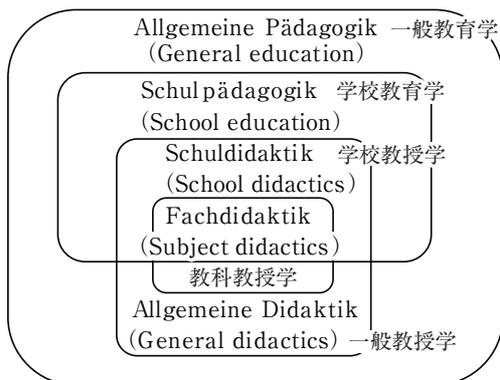


図4 関連する概念と教授学の位置
Uljens (1997, p.92)を参照し、筆者が修正した

ること、またドイツでDidaktikと使われる場合は、Allgemein Didaktikとして語られていることが多いため、本論では、一般教授学の変遷および特徴を教授学の変遷および特徴として述べていく。

また教授法や教育方法という似た意味を持つ概念としてMethodikという言葉がある。Methodikが使われる場合は、ある特別な領域や内容と関わる教授法、教育方法と関わる場合に使われ、Fachdidaktikの方法を語る場合に使われることが多いため、今回は混同を避けるため、Methodikを使わず述べていく。

Bönsch (2006)によれば、教授学を理解する場合、その理論的な系譜として、改革教育学からの影響をおさえることが重要であるという。

彼に沿ってそれを簡単に振り返るならば、教授学は次のような先人からのアイディアの影響を受けている。(1) Berthold Otto (1859-1933)による総合授業(Gesamtunterricht)、(2) Hugo Gaudig (1860-1923)による自由な精神的活動(Freie geistige Tätigkeit)、(3) Hermann Lietz (1868-1919)による生徒の自立した行為(Selbstständiges Handeln)、(4) Peter Petersen (1884-1952)による共同体での連帯(Gemeinschaft)、(5) Georg Kerschensteiner (1854-1932)による構成的な活動(Konstruktive Betätigung)、(6) Fritz Karsen (1885-1951)によるプロジェクト(Projekt)、(7) Otto Haase (1893-1961)による計画(Vorhaben)、(8) Adolf Reichwein (1898-1944)による仕事の完成(Vollendung eines Werkes)、である。

ここにすでに後の教授学に影響を及ぼしていくと考えられる、人間の発達可能性や教養の獲得とつながるBildung概念の尊重、また日常生活や学校生活に有効となる方法の探究への萌芽が見られる。

このような改革教育学からの影響は、第二次世界大戦前後に現れた、日常生活や授業で役立つ道具として授業に関する知識、授業論(Unterrichtslehre)への着目、及び、学校-授業-生徒の関係、教育内容、そして学校と生活の関係を考え、授業として価値あるものを生徒に学び取らせていく教師のための理論体系の構築(Theoriegebäuden für die Bildung der Lehrerinnen und Lehrer, ihrer Denkhorizonte und Einstellung)につながっていった。

その後、第二次世界大戦後の教育学、また学校教育学を考える思考の方向性は、教育の目標と内容を再び丁寧に問うため、1960年代頃まで、主に精神科学的教育学によって大きく影響を受けた。このため教授学も、精神科学的教育学と考え方及び方法論が密接な陶冶理論的教授学(Die bildungstheoretische Didaktik)が基本的な機軸をつくることになった。

このような中、1950年代の末から60年代にかけて、教授学は2つの大きな論争に入っていく。1つは陶冶

理論的教授学からの系譜を持つKlafkiの教授学的分析(①この学習内容はクラスの子どもにどのような意味を持つか?②子どもの将来にとってこの学習のテーマの意味はどこにあるか?③学習内容の構造はどのようなになっているのか?④どのような事柄や問題が学習内容をさらに広げていくものとなるか?⑤子どもが興味を持ち、疑問を持ち、把握できるためにどのような特別な現象、状況、試み、その時々の内容の工夫が求められるか?)、であった。もう1つは、科学としての教授学をめざし、経験科学からの成果を生かそうと試みたHeimannを中心とするベルリン大学の研究チームによるカテゴリ分析(第一段階:構造分析;①学習者や教師の能力への言及、②社会-文化への言及、③認知・感情・実用と関わる教育意図への言及、④学習テーマへの言及、⑤教育方法への言及、⑥メディアの選択への言及。第二段階:条件の検討:①セッティング、目標、条件の分析、②状況や事実の判断・吟味、③方法の根拠を問う)があげられる。Heimannらは、彼らのアプローチをベルリン教授学、また学習理論教授学(Lerntheoretische Didaktik)と呼んだ。

このような2つの立場に分かれた論議は、1960年代後半になるとさらに分化し、教授学は洗練化されていった(Gudjons and Winkel, 1999)。例えば学習活動に制御の理論を取り入れ、情報の流れを系統的に捉えようとしたv.Cubeによる情報理論-サイバネティクス教授学(Informationstheoretisch-kybernetische Didaktik or Die kybernetisch-informations-theoretische Didaktik)、ベルリン学派の経験的なアプローチの影響を受け、またサイバネティクス教授学からも学び、Thomaなどの構造格子を手がかりに、米国のBloomの研究も受け入れ、学習目標を細分化して内容論議へつなげるRobinsonやMüllerらによるカリキュラム理論への言及もなされるようになった(Die curriculare Didaktik)。また批判的教育科学の影響を受け、教授学の目標、手続きも省察の対象として位置づけ、コミュニケーションによって、子どもたちの成長と理論の発展も検討しようとしたWinkelらによる批判的-コミュニケーション教授学(Die kritisch-kommunikative Didaktik)も現れた。さらにKlafkiも教授的分析というスタンスから批判的-構成的教育科学という枠組みから陶冶理論教授学を考え、教授-学習過程へより着目することから自己決定能力、連帯能力、協同決定能力をキー概念とした、批判的-構成的教授学(Die kritisch-Konstruktive Didaktik)というスタンスへとその考え方を変えてきた。同様にHeimannらと学習理論教授学の研究を進めてきたSchulzも、ハンブルク大学へ移動する中で、そこで、授業の社会的な意味、また自律、連帯、解放的な能力の育成に目を向け、行為に着目するハンブルクモデルと出会い、教授理論教授学(Die lehrtheoretische Didaktik)、学校に

おける教授学的行為へ関心を寄せる立場へと変わってきた。

統一前の東ドイツでも教授学は独自の発展をとげていた。西ドイツと異なり、国家の教育政策に基づいたLehrplan(教育課程)により、教授活動は展開されるが、教授-学習過程に着目し、「何を」の部分と「どのように」の部分の関係を大切にし、指導と自己活動の関係なども、弁証法的な発想でとらえ、つまり関係の中で教授学を考えていく試みがなされていた(Klingberg 1968)

表1 ドイツ教授学の現在の研究の展開

懐疑的教授学	超越的教授学	構成主義的教授学
分析的教授学	心理学的教授学	教授-学習理論的教授学
力動的-相互作用の構造モデル	ギーセン教授学モデル	行為指向的教授学
構成主義的教授学	経験に関心を向ける教授学	社会経済に関心を向ける教授学

(Bänsch 2006 pp.53-93を参照し、筆者が表化したもの)

統一後、ドイツの教授学は、さらに教授学それ自体を見つめなおしていこうとする研究が多く現れてきた(表1参照)。Bänschは、統一後のドイツの教授学研究を第1期として、①懐疑的教授学、②分析的教授学、③力動的-相互作用の構造モデル、④構成主義的教授学、第2期として、⑤超越的教授学、⑥心理学的教授学、⑦ギーセン教授学モデル、⑧経験に関心を向ける教授学、第3期として⑨構成主義的教授学、⑩教授-学習理論的教授学、⑪行為指向的教授学、⑫社会経済に関心を向ける教授学、が着目できることを指摘している。

そして現在は、①行為に着目する「行為指向的教授学」、②関係に着目する「関係の教授学」、③客観的なまなざしの教授学に対して主観を重視する「主観的教授学」の3つに関心が注がれている動きが見られる。

以上、これまでドイツ一般教授学の変遷と特徴を概略してきた。

あらためて、その特徴を振り返るならば、ドイツ教授学は、①教授・学習内容に関心を向ける傾向がある、②規範的-記述的な研究が根強い、③授業の結果の評価よりも事前の計画や考え方に関心を向ける傾向がある、④批判理論の影響もあり、解放的な関心へ教育的省察の目を向ける傾向がある。⑤教授学自体も省察の対象とする傾向がある、ことが見えてきた。

5. 米国インストラクショナル・デザインとドイツ教授学の類似点と差異

以上、これまで、米国インストラクショナル・デザ

インとドイツ教授学について、簡略ではあるが、その特徴を見る試みを行ってきた。これに対して、米国インストラクショナル・デザインとドイツ教授学はそもそも比較できるものなのか、理論と学は比較できないのではないかという批判も当然あると思われる。しかしながら、本論では、教授-学習過程を直接の研究対象とする学、理論として、歴史や守備範囲の広さの違いはあっても、e-Learningに関心を持つ研究グループから出された初発の疑問である「インストラクショナル・デザインと教授学はどこが違うのか」に答えるために、論を展開してきた。もちろんより厳密な論考が今後必要となるのは当然である。今回の挑戦が、その手がかりになればと考えている。

まずはじめに、両者の検討を通して見えてきた類似点としては、次の2点があげられる。

- ① 教授-学習過程に対して、関心に向け、分析・検討を進める際、その接近の仕方をモデル化している点である。インストラクショナル・デザインは洗練したモデルを開発しているイメージがあるが、教授学はむしろそのようなモデル化のイメージが薄かった。しかし、これまで検討してきたように1960年代以降の教授学研究では、すでに言葉と図式を使って、どのように接近するかをモデル化していた。
- ② 両者とも1枚岩ではなく、その論や学の中に様々なアプローチがある、という点である。

最後に、先行研究からの指摘、また両者の概念の関係分析からある程度予測はできたが、差異をあげると以下の5点があげられる。

- ① インストラクショナル・デザインは、学校教育だけを研究のフィールドとしているのではなく、広くビジネスや様々な教育の場を対象としている。しかし教授学は、一般教授学として学校教育以外の点も視野に入れられてはいるが、語られている事柄は、学校教育を主要なフィールドとした研究が進められている。
- ② インストラクショナル・デザインは、処方的なアプローチに関心があり、内容への関心は、学習者のニーズ分析やゴールとのかかわりから選択・開発される点に限定される。しかしながらドイツ教授学では、内容への関心が高く、人間の発達・成長、文化遺産の継承・発展、社会からの要請などを中心に位置づけ、教授学を考える傾向がある。そこでは、処方的なアプローチというよりも、むしろ記述的なアプローチが取られている。
- ③ インストラクショナル・デザインは、体系的なアプローチを取り、自然科学的な予測や関数関係で考えていく方法を用いる。しかしながらドイツ教授学は、そのような方法を用いるこ

ともあるが、自然科学よりもむしろ精神科学的方法を用い、記述を通じて了解過程を経て意味を探求していくスタイルをとる傾向が強い。

- ④ インストラクショナル・デザインは、評価を通じて、方法の洗練化をはかることに関心がある。しかしながらドイツ教授学は、計画を立案していく際の考え方に強く関心を向けるため、結果の評価から方法を修正していくことについて、あまり全面的に論議されない傾向がある。
- ⑤ インストラクショナル・デザインは、それぞれたとえ考え方が違って、それぞれの長所・短所を関係付け統合的な方向へ向かおうとしている。しかしながらドイツ教授学は、批判理論や批判的教育科学の影響もあり、統合というよりは、互いに相互批判を通して、学を構成しているスタイルをとっている。

本論で、今回検討した両者の類似点と差異は、上記類似点2点と差異5点であり、本論の疑問に対する現時点での答えとさせていただきたい。

参考文献

- Bönsch, M. (2006) Allgemeine Didaktik. Ein Handbuch zur Wissenschaft vom Unterricht. Stuttgart, Germany: Kohlhammer.
- Briggs, L.J. (Ed.) (1977) Instructional design: Principles and applications. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publication.
- Dick, W., Carey, L., and Carey, J. (2001) The Systematic Design of Instruction. Fifth edition. Addison-Wesley.
- Gagne, R., Wager, W., Goals, k., and Keller, J. (2005) Principles of Instructional Design. Fifth edition. Belmont, CA: Thomson.
- Gudjons, H. and Winkel, R. (Hg.) (1999) Didaktische Theorien. Hamburg, Germany: Bergmann-Helbig.
- Heusen, G. (1994) Stichwort "Didaktik allgemeine". In D. Lenzen, (Hg.) Pädagogische Grundbegriffe (Band 1) Reinbek, Hamburg: Rowohlt.
- Kansanen, P. (1995) The Deutsche Didaktik. Journal of Curriculum Studies, 27 (4).
- Klingberg, L.u.a. (1968) Abriss der Allgemeinen Didaktik. Berlin.
- Kress, M. (2005) Gestaltungsorientierte Mediendidaktik und ihr Verhältnis zur Allgemeinen Didaktik. In Stadtfeld, P. and Dieckmann, B. (Hg.) Allgemeine Didaktik im Wandel. Klinkhardt.
- Kron, F.W. (1993) Grundwissen Didaktik. München Basel: Ernst Reinhardt.

Memmert,W. (1991) Didaktik in Grafiken und Tabellen.Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

持留英世・永石義信 (1985)「授業展開における学習の位相・教授事象の効果の検討」教育工学関連学協会連合 全国大会論文集。

中野照海(1982) 「授業の設計の基礎」大内茂男・中野照海『授業設計の実施』図書文化。

中野和光 (2002)「ドイツ教授学と米国カリキュラム研究・授業研究の出会いと交流」福岡教育大学教育実践総合センター 教育実践研究 Vol.(10) .

Reigeluth,C.M. (Ed.) (1999) Instructional-Design Theories and Models. A New paradigm of instructional theory. Vol II. Mahwah,NJ: Lawrence Erlbaum.

Smith,B.O. (1987) Definitions of teaching. In M.J.Dunkin (Ed.) The international encyclopedia of teaching and teacher education. Oxford: Pergamon.

Stadtfeld,P. and Dieckmann,B. (2005) (Hg.) Allgemeine Didaktik im Wandel.Klinkhardt.

鈴木克明 (1989)「米国における授業設計モデルの研究の動向」日本教育工学雑誌 13 (1)。

鈴木克明 (2005)「e-Learning実践のためのインストラクショナル・デザイン」日本教育工学雑誌 29 (3)。

Uljens,M. (1997) School Didactics and Learning. East Sussex,UK: Psychology Press.

註

- 1) 日本教育工学会の研究報告会として2005年1月に開催されたシンポでe-Pedagogyが取り上げられ、教育情報システム学会でも研究プロジェクトでe-Pedagogyが取り上げられ、2005年の研究大会でも検討がなされた。
- 2) 古くは、以下の文献リストに見られるように1960年代から紹介がなされていた。教授学に関わって、研究を進めてきた先行研究のリストは以下のとおりである(最近のものからリスト化している。下に行くほど古い文献となる)。吉田成章「統一後ドイツから見た東ドイツ教授学の評価に関する一考察」広島大学大学院教育学研究科紀要. 第三部, 教育人間科学関連領域 (54) ,157~163,2005。渡邊眞依子「現代ドイツ教授学思想に関する一考察-ドゥンカー (Duncker, L.) の「指さし」論を中心に」教育方法学研究 30 (日本教育方法学会) ,35~46,2004。吉田成章「ドイツ統一後のクリングベルク教授学の展開」教育方法学研究 30 (日本教育方法学会) ,13~22,2004。中野和光「ドイツ教授学と米国のカリキュラム研究・授業研究

の出会いと交流」教育実践研究 (10) (福岡教育大学教育実践総合センター) ,93~97,2002。土山和久「ドイツ国語教授学の今日的課題 (7) ドイツにおける国語科メディア教育の現在」教育学研究紀要 48 (2) (中国四国教育学会) ,37~41,2002。助川晃洋「ドイツにおける「教育的関係」論の展開」筑波大学博士論文, 2001。助川晃洋「コミュニケーション的教授学における相互主体的関係としての「教育的関係」把握: 授業における教師-生徒関係のあり方について」宮崎大学教育文化学部紀要. 教育科学 4,1-28,2001。土山和久「ドイツ国語教授学の今日的課題 (6) 工房型授業における文学教育」教育学研究紀要 47 (2) (中国四国教育学会),25~30,2001。竹中暉雄「ハウスクネヒトが残した中学校教員資格勅令案」教育學研究 67 (3) (日本教育学会) ,344-352,2000。土山和久「ドイツ国語教授学の今日的課題 (5) ことばの教育の再構成」教育学研究紀要 46 (2) (中国四国教育学会) ,96~100,2000。藤井浩樹「近代ドイツの化学教育: その教授学の成立と発展」年会論文集 (23) (日本科学教育学会) ,369-370,1999。鈴木幹雄「『材料から建築へ』に見られるモホリ=ナギの芸術教育観とその芸術教育の具体的諸相について-ドイツにおける芸術学校の芸術教育学についての一考察」芸術教授学 (2) (日本芸術教授学研究会) ,105~119,1999。歎喜隆司「陶冶理論的教授学の研究: 旧西ドイツ教授学モデル」教育学部論集 10 (佛教大学) ,17-34,1999。栗宗保輝「4つの教授学構想とそれにもとづく中等教育段階における授業-西ドイツ教授学の批判的検討」教授研究 20 (1) (学習活動研究会) ,15~35,1999。土山和久「ドイツ国語教授学の今日的課題(4)国語科における「行為志向」」教育学研究紀要 45 (2) (中国四国教育学会) ,61~66,1999。歎喜隆司「旧西ドイツ教育学と教授学の基礎構造: 旧西ドイツ教育学の批判的分析 (第VIII報)」教育学部論集 9 (佛教大学) ,15-31,1998。土山和久「ドイツ国語教授学の今日的課題 (3) 国語科教員養成の実際と課題」教育学研究紀要 44 (第2部) (中国四国教育学会) ,55~60,1998。金子勉「ドイツにおける大学教授学の展開」京都大学高等教育叢書 2 (京都大学) ,42-47,1997。土山和久「ドイツ国語教授学の今日的課題 (2) ハウプトシューレの国語学力」教育学研究紀要 43 (第2部) (中国四国教育学会) ,25~30,1997。土山和久「Robert Ulshofer 研究文献目録: ドイツ国語教授学个体史研究」兵庫教育大学近代文学雑誌 7,3-32,1996。尾島卓「ドイツ教授学研究における「自己活動」概念の展開に関する研究」広島大学教育学部紀要. 第一部, 教育学 44,107-114,1996。

土山和久「ドイツ国語教授学の今日的課題(1) 国語科における異文化理解」教育学研究紀要 42 (第2部)(中国四国教育学会) 48~53,1996。米井公介「ドイツ教授学における「コミュニケーション論的転回」--コミュニケーション教授学の意義と課題」教育方法学研究 21 (日本教育方法学会) ,49~57,1995。阿部好策「ドイツ教授学のパラダイム転換--授業とコミュニケーションの理論を追って」教育方法学研究20 (日本教育方法学会) ,31~41,1994。鈴木幹雄「ドイツにおける芸術教育構想「芸術の授業」と教授学の受容(2): G・オッターによるW・クラフキの教授学的視点の受容をめぐる」美術教育学: 大学美術教科教育研究会報告(14) ,165-175,1993。土山和久「ドイツ連邦共和国における<協同的国語科授業>の原理: R.Ulsjoferの<協同的国語科授業>について」広島大学教育学部紀要. 第二部 42,45-54,1993。渡辺光雄「W.クラフキの教授学構想に基づく「二面的開示」に関する研究」筑波大学博士論文。1992。鈴木幹雄「1960年代前半ドイツにおけるG・オッターの芸術教育構想と教授学の受容について: P・ハイマンの教授学的視点の受容をめぐる」美術教育学: 大学美術教科教育研究会報告(13) ,95-104,1991。歓喜隆司「E.ヴェニガーの「歴史的過程としての教授」(1): ドイツ教授学論争の歴史的系譜(VIII)」大阪教育大学紀要. V, 教科教育 40 (1) ,25-38,1991。三輪建二「成人教育と日常意識: 西ドイツ成人教育教授学における「解釈のパターン」論」東京大学教育学部紀要 29,341-350,1990。小野拓男「西ドイツ教授学の研究-2-クラフキ,W.の教科内容構成論」奈良教育大学紀要 38 (1) ,109~121,1989。三輪建二「西ドイツ成人教育における「意味解釈パターン」論: 成人教育教授学の新しい動向」日本教育学会大会発表要旨集録 48,147,1989。吉本均; 白石陽一「西ドイツ教授学との対話--授業論の新しい方向を求めて」現代教育科学 32 (6) (明治図書出版) ,80~97,1989。森田恭子「西ドイツ,グルントシューレ音楽教科書"MUSIKUNTERRICHT"にみる教授学構想--教授学的思考によるカリキュラム編成の在り方の思考モデルとして」音楽教育学 18 (2) (日本音楽教育学会) ,23~32,1989。森田恭子「西ドイツのグルントシューレ音楽科カリキュラムにみる教授学構想--ニーダーザクセン邦学習指導要領を例に」武蔵野音楽大学研究紀要 21, 145~156,198。小野拓男「西ドイツ教授学の研究-1-Klafki,W.の批判的-構成的教授学と授業の基本構想」奈良教育大学紀要36 (1) ,107~126,1987。三輪建二「西ドイツにおける成人教育の教授学: カリキュラム開発論の意義と課題」東京大学教育

学部紀要 25,283-292,1986。Weck,Helmut 著; 藤原幸男 訳解説; 杉山緑 訳「1970年代後半東ドイツにおける教授学研究の成果と80年代前半の課題(東ドイツ教授学研究資料)」琉球大学教育学部紀要 第一部 28, 271~286,1985。池野範男「西ドイツ歴史教授学のパラダイム変換」広島大学教育学部紀要. 第二部 32, 105~114,1983。寺尾慎一「授業過程の構造に関する基礎的研究-4-分化問題に関する西ドイツ教授学の動向-1-」福岡教育大学紀要. 第4分冊, 教職科編33, 63~77,1983。鈴木幹雄「芸術教科の教授学確立のための西ドイツにおける最近の論議」美術教育学: 大学美術教科教育研究会報告(4) ,55-65,1982。歓喜隆司「プロイセン条令の教授学と集中原理の起源: ドイツ教授学論争の歴史的系譜(そのII)」大阪教育大学教育研究所報 17,73-80,1982。岡出美則「戦後西ドイツにおける体育科教育の学習内容論に関する研究: 1960年代の体育教授学理論を中心に」日本体育学会大会号(32) ,720,1981。寺尾慎一「教授学における統一と文化の概念--ドイツ民主共和国における最近の動向を中心として」教育方法学研究 7 (日本教育方法学会) 11~18,1981。歓喜隆司「ドイツ教授学論争の歴史的系譜(その1)」大阪教育大学教育研究所報 15,41-49,1980。吉本均「海外教授学研究情報-34-東西ドイツ 解説・双書「教育学のすすめ」と「統一的な授業」」現代教育科学 21 (1) (明治図書出版) ,114~131,1978。藤原幸男「東ドイツ教授学に関する研究-2-授業方法研究の動向」琉球大学教育学部紀要 第一部 21, 221~232,1977。吉本均「海外教授学研究情報-27-東西ドイツ--能動的な学習と授業方法の課題」現代教育科学 20 (7) (明治図書出版) ,114~131,1977。吉本均; 寺尾慎一「海外教授学研究情報-24-東西ドイツ--授業での子どもの知的能動性と人格発達」現代教育科学 20 (4) (明治図書出版) ,113~131,1977。藤原幸男「東ドイツ教授学に関する研究-1-「授業における指導の個別化」をめぐる」。琉球大学教育学部紀要 第一部20, 97~110,1976。吉本均; 小野拓男「海外教授学研究情報-15-東西ドイツ--科学と教科との関係(L・クリンクベルク「一般教授学入門」)」現代教育科学 19 (6) (明治図書出版) ,116~131,1976。吉本均「海外教授学研究情報-10-東西ドイツ--一般教授学入門(L・クリンクベルク)」現代教育科学 19 (1) (明治図書出版) ,114~131,1976。吉本均; 小野拓男「海外教授学研究情報-7-東西ドイツ--教授学の概念」現代教育科学 18 (11) (明治図書出版) ,113~131,1975。佐藤正夫「近代における教授学の形成とその発展--ドイツを中心として」教育学研究 42 (3) (日本教育学会) ,179~189,1975。

Klein, Helmut 著; 吉本均 訳解説; 寺尾慎一 訳解説「海外教授学研究情報-3-東西ドイツ-授業における統一と分化・個別化の問題」現代教育科学 18 (6) (明治図書出版), 115~131, 1975. 渡辺光雄「解釈学的教授学の機能について-西ドイツの学校改革に対するW.クラフキの提言を中心に-2-」東京教育大学教育学部紀要 20, 41~52, 1974. 渡辺光雄「解釈学的教授学の機能について-西ドイツの教授学研究におけるE.ヴェーニガーとW.クラフキの教授学についての考察」東京教育大学教育学部紀要 19, 29~36, 1973. 吉本均「陶冶論とサイバネティックスの理論との間-西ドイツにおける教授学研究の動向(海外教育事情)」教育哲学研究 24 (教育哲学会), 89~92, 1971. 高久清吉「現代教授改革の基礎理論-西ドイツにおける現代教授学の体系化をめぐる問題」茨城大学教育学部紀要 16, 71~88, 1967. 佐藤守「形式陶冶説の研究-近代ドイツ教授学を中心に」竜谷大学仏教文化研究所紀要 3, 1964. 三枝孝弘「西ドイツにおける教授方式改革の問題-学力問題の教授学的アプローチ」教育学研究 29 (3) (日本教育学会) 1962

- 3) インストラクショナル・デザインに言及、あるいはアプローチとして意識して取りいれている論文をリストすると以下のとおりである。大島直樹; 瀧本浩一; 室谷心; 増山和子; 浜本義彦「コンセプトマトリクスに基づいた物理学実験のためのWeb学習教材の開発」日本教育工学会論文誌 29 (4), 475-482, 2006. 江川良裕「eラーニングにおける「パーソナライズ」」文学部論叢 91 (コミュニケーション情報学科篇 熊本大学), 77-92, 2006. 根本淳子; 鈴木克明「ゴールベースシナリオ (GBS) 理論の適応度チェックリストの開発 (<特集>実践段階のeラーニング)」日本教育工学会論文誌 29 (3), 309-318, 2006. 堀内淑子「ID (インストラクショナルデザイン) で効果的に教育を進める (第4回・最終回) 開発計画とプロジェクト体制」企業と人材 38 (872) (産労総合研究所), 34~37, 2005. 堀内淑子「ID (インストラクショナルデザイン) で効果的に教育を進める (3) 設計から開発へ」企業と人材 38 (870) (産労総合研究所), 40~43, 2005. 赤堀侃司「e-learningの課題とインストラクショナルデザイン」FINIPED (7) (情報処理教育研修助成財団), 3~9, 2005. 堀内淑子「既存e-Learningコンテンツの活用と改善」教育システム情報学会研究報告 20 (1), 17~22, 2005. 菅原良; 村木英治「eラーニングにおけるインストラクショナルデザインの構築とその問題点」パソコンリテラシ 30 (5), 9-18, 2005. 堀内淑子「教育担当者の基本ス

キルとしてのインストラクショナルデザイン」企業と人材 38 (851) (産労総合研究所), 8~11, 2005. 下山幸成「CALL授業におけるウェブアンケートを用いた個別指導-インストラクショナルデザインの枠組みを利用して」Dialogue (4) (TALK 編), 75~85, 2005. 山森光陽「単元指導計画とインストラクショナルデザイン」Dialogue (4) (TALK 編), 15~23, 2005. 磯田貴道「理論と実践の架け橋としての授業設計」Dialogue (4) (TALK 編), 1~14, 2005. 大島直樹「コンセプトマトリクスに基づいた物理学実験のためのWeb学習教材の開発と実践」大学教育 2 (山口大学大学教育機構), 171~195, 2005. 秋岡尚喜「漫画教材を用いた知財教育のインストラクショナルデザイン」平成17年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, Oct. 2005. 荒木祐企「ゲーム教材を用いた知財教育のインストラクショナルデザイン」平成17年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集, Oct. 2005. 藤田紀勝; 林敏浩; 山崎敏範「公共職業訓練のためのe-learning教材作成支援システム: 公共職業訓練モデルに基づく教材構造の設計 (e-Learning教育システムの成果と目指すべきもの/一般)」電子情報通信学会技術研究報告. ET, 教育工学 104 (534), 93-98, 2004. 森隆行; 佐藤敬; 松永信介「Web上における教材作成支援システムの開発 (e-Learning教育システムの成果と目指すべきもの/一般)」電子情報通信学会技術研究報告. ET, 教育工学 104 (534), 61-66, 2004. 大島直樹; 室谷心; 増山和子; 木下勝之; 浜本義彦「基礎実験科目におけるコンセプトマトリクスに基づいた e-learning 学習の試み」日本教育工学会大会講演論文集 20, 153-156, 2004. 寺嶋浩介; 村上正行; 舟杉真一; 小野隆啓「比較の視点を重視したマルチリンガルCALL教育のインストラクショナル・デザイン」日本教育工学会大会講演論文集 20, 93-96, 2004. 森田裕介; 益子典文; 川上綾子; 曾根直人「現職教員を対象とした参加体験型WBLコンテンツの試作: コンセプトマップの理論編・実践編 (教材開発 (2))」年会論文集 (28) (日本科学教育学会), 581-582, 2004. 鈴木克明; 市川尚; 根本淳子「SCS集中講義「eラーニングファンダメンタル」の評価と改善」教育システム情報学会研究報告 19 (1), 55~62, 2004. 橋本諭; 堀内淑子; 齋藤裕「産学共同による授業設計の実践報告-インストラクショナルデザイン適用授業の成果」教育システム情報学会研究報告 19 (1), 23~28, 2004. 堀内淑子; 田中信也 他「インストラクショナルデザイン技法UNIKIDSによる開発事例報告」教育システム情報学会研究報告 19 (1), 17~22, 2004. 玉木欽也「高等教育にお

けるeラーニング促進に向けたインストラクショナルデザインの適用」青山経営論集 38 (4) (青山学院大学経営学会) ,131~148,2004。石原慎士「適応指導における教育体制と支援システム構築に関する一考察--e-Learningにおけるインストラクショナルデザインの検討と試験的な指導展開」八戸大学紀要 28, 93~103,2004。鈴木克明「詳説インストラクショナルデザイン」日本 e-learning コンソシアム, 2004。新井吾朗「訓練技術再構築の構想--インストラクショナルデザインと既存指導技法の融合」職業能力開発研究 22,1~34,2004。DICK, Walter 「はじめてのインストラクショナルデザイン」 2004 (株式会社ピアソン・エデュケーション)。鈴木克明「インストラクショナルデザインに重点をおいた集中講義『eラーニング基礎論』の内容と方法」(教育システム情報学会研究会(企業内教育研究部会), 2004。赤堀侃司「授業の基礎としてのインストラクショナルデザイン」((財)日本視聴覚教育協会) 2004。太田剛; 鈴木徳彦; 赤堀侃司; 清水克彦「ヨルダン国におけるデジタル自習教材「高校物理」のトライアル評価結果」日本教育工学会大会講演論文集 19 (2) ,719-720,2003。鈴木克明「教育工学の研究方法論を探る: 教育デザインの立場から」日本教育工学会大会講演論文集 19 (2) ,481-482,2003。生田目康子「Web教材共有の試み」日本教育工学会大会講演論文集 19 (2) ,327-328,2003。村中陽子; 鈴木克明「看護教育におけるコミュニケーションの効果的な教育方法に関する研究: 研究の概要と実態調査の結果に基づく提案」日本教育工学会大会講演論文集 19 (1) ,153-154,2003。山本雅之; 西淵あきこ; 鈴木克明「ARCS モデルに基づく改善方略ガイドブックシステムの形成的評価」日本教育工学会大会講演論文集 19 (1) ,83-84,2003。内田実「インストラクショナルデザインによる効果的教育開発方法の紹介」教育システム情報学会研究報告 18 (1) ,45~50,2003。堀内淑子; 田中信也「インストラクショナルデザイン技法UNIKIDSの適用とツールの活用」教育システム情報学会研究報告 18 (1) ,39~44,2003。鈴木克明; 三石大; 波多野和彦 他「インストラクショナルデザインに重点をおいた集中講義『eラーニング基礎論』の内容と方法」教育システム情報学会研究報告 18 (1) ,35~38,2003。清水康敬「いま、インストラクショナルデザインを理解したeラーニングマネージャーが求められている」人材教育 15 (2) 170 (JMAM人材教育) ,14~19,2003。ウィリアム W・リー「インストラクショナルデザイン入門(東京電機大学出版局) 2003。新井吾朗「公共職

業能力開発から見たインストラクショナルデザイン」第11回職業能力開発研究発表講演会予稿集 11-12,2003。足立隆弘; 山田玲子; 山田恒夫「CALL 教材における圧縮音声使用の妥当性」日本教育工学会大会講演論文集 18,601-602,2002。稲葉晶子「協調学習を明示的に表現するための語彙とモデル」日本教育工学会大会講演論文集 18,157-160,2002。瀬川良明「教育実習ハンドブックの開発と評価」日本教育工学会大会講演論文集 18,271-272,2002。中原孝子「e-ラーニングソリューションプラザ (25) 経営戦略に沿った効果的なe-ラーニングを「インストラクショナルデザイン」で実現」人材教育 14 (9) 165 (JMAM人材教育) ,75~79,2002。水口信弘「導入の留意点とコンサルティング技術6 必要性が高まる内製化ツールとインストラクショナルデザイン」人材教育 14 (2) 158 (日本能率協会) , 48~51,2002。足立隆弘「学習課程の多様性を実現するインストラクショナルデザイン」外国語教育メディア学会 第42回全国研究大会, 2002 158-159,2002。長尾尚; 市川隆司「幼稚園現職教員の情報リテラシー育成方法についての一考察」日本教育工学会大会講演論文集 17,547-548,2001。小松秀罔「日本の社会人教育でe-ラーニングが活用されるための考察」教育システム情報学会研究報告 2001 (2) ,11-18,2001。LEE, W. W. Multimedia-based Instructional Design : Computer-Based Training. Distance Broadcast Training 2000 (Jossey-Bass)。瀧澤琢哉; 野村和美; 浅羽亮「構成主義学習観を用いたインストラクションと成人学習者の適応性について」年会論文集 (15) (日本教育情報学会) ,68-71,1999。中原紀; 辻陽一; 長澤一之「インターネット ブラウザー集約型インストラクショナルデザインとその応用」電子情報通信学会技術研究報告. ET, 教育工学 97 (464) ,99-106,1997。丸元亮子「ID実践マニュアル作成の難しさ -IDによる研修開発の心を伝えるために-」教育システム情報学会研究報告 1997 (2) ,48-51,1997。小松秀罔「インストラクショナルデザインに導かれた社会人向け教育工学を考える」教育システム情報学会研究報告 1997 (2) ,30-33,1997。小松秀罔「企業内教育の評価法, アメリカと国内の実情」教育システム情報学会研究報告 1996 (4) ,3-6,1997。東原義訓 他「教師教育とインストラクショナルデザイン(2)」教育工学関連学協会連合全国大会講演論文集 5-2, 727~738,1997。山崎吉 他「教師教育とインストラクショナルデザイン (1)」教育工学関連学協会連合全国大会講演論文集 5-2 ,509~520,1997。