

「山内先生が辿ってきた研究を概観する 1990年代~2000年」

年表	技術的動向	教育・学習観の動向	山内先生の歩み 教育学の動き	山内先生の研究	質問記入欄
1969	インターネット (アメリカ国防総省)	1970年代の教育観 →行動主義・ハード志向の授業システム	70年代の教育学(創成期) ・教育活動の最適化		
1976	ワープロ発売				
1977	アップルIIが発売 →パソコンという名称が生まれる				
	70年代の教育応用情報技術 →CAI・CMI(データベース, データ解析)		80年代の教育学(発展期) ・工学(システム)的アプローチ ・実験的アプローチ ・心理的アプローチ		
1981	IBMからPC発売	1980年代の教育観 →認知主義, 発見学習, 仮説-検証学習	大阪大学 人間科学部入学	ミニ卒 「LOGOの思想と展開」 LOGOがどのような理論のもとに、どのような実験が行われ、また、どのような批判がなされてきたかを検討することによって、LOGOによって明らかになった問題点を記述、整理し、新しいCALシステムに必要とされるものは何かを明らかにしています。	
1982	Eメール				
1984	Macが発売				
1985	Windowsが発売				
1986	80年代の教育応用情報技術 →ITS/対話型インターフェース, 定性シミュレーション機能, ILE/マイクロワールド		大阪大学卒業 大阪大学大学院 修士課程入学	卒業論文 「ハイパーメディアの特性とその教育利用」 きたるべきハイパーメディアの時代に備えて、ハイパーメディアとは何かを明らかにし、そこから導きだされる特性と、教育におけるメディアの役割から、ハイパーメディアの教育利用の可能性について明らかにしています。	



<p>1992</p>	<p>90年代の教育応用情報技術 →CSCW/L ナビゲーション, Web-based オーサリングシステム, データマイニング</p>	<p>1990年代の教育観 →社会的構成主義, 分散認知, 状況認知, 情報教育</p>	<p>大阪大学大学院 修士課程 終了 大阪大学大学院 博士課程 入学</p> <p>90年代の教育学(転換期) ・相互学習環境の開発 ・自律的知識構築の実現 ・協調学習支援</p>	<p>修士論文 「表現活動を支援するハイパーメディアシステムの開発」 この研究では、「表現活動」を教える具体的な方法論として、ハイパーメディアを用いたシステムを開発することを目的としています。 方法としては、 ①「表現とは何か」という問に対するアプローチ ・表現という行為が人間の外的環境といかにかかわってきたかということをも明らかにする通時論的アプローチ ・表現することの中で特に「書く」という行為にしぼりこんで「書く」という行為の裏にある思考を明らかにするという共時論的アプローチ ②表現することを教えるとはいかなる行為か ・表現という行為が人間の外的環境といかにかかわってきたかということをも明らかにする通時論的アプローチ ③表現することを教えるための具体的な方法論 ・表現することを教えることの大枠ができたならば、それを具体的な方法論にするために、システム開発のモデルを構築する。という手順で研究されています。</p>	
<p>1993</p>	<p>インターネットの商用利用可能に NCSA Mosaic 登場 →文字と一緒に画像の表示が可能になる</p>		<p>大阪大学大学院 博士課程 退学 大阪大学人間科学部助手</p>	<p>「中学校理科天文分野における構成主義的カリキュラムの開発」 山内祐平・菅井勝雄 (1993) 目的: マルチメディアなどを使った構成主義的な中学校理科天文分野のカリキュラムを提案しています。 結果: 以下の3段階のモデルを提案している。 ①導入ユニット 映画のようなスタイルにして、マルチメディアの世界の中で遊ぶ中で知識を構成させるという活動。 ②発展ユニット 発展ユニットは、学習者に言葉や図などで構造化しにくい領域の知識を構成させるユニット。 ③応用ユニット 応用ユニットは学習者が導入・発展ユニットで構成した知識を利用して実際に経験する中で精密な知識やスキーマ的パターンを構成するユニット。</p>	

<p>1994 1995</p>	<p>NTT DIRECRORY サービス開始 映像ストリーム配信 (米)</p> <p>Windows95 発売 →世界的にヒットし、インターネットという言葉が広がる</p> <p>日本語 yahoo 開始</p>		<p>「新しい情報教育を創造する—7歳からのマルチメディア学習」田中博之・山内祐平・木原俊行(1993)</p> <p>この本の13章にて、山内先生は10年後の理想的な教室について、小学校6年生の子どもを例に以下のように提言されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> -授業ではなく、PBLもしくは研究のような学習 -学校だけでなく、「自然の家」という自然を厳重に保護している区域で学ぶ -普段はグループごとや個人の学習が進められているが、一日に一回はだれかの発表とそれに対する討論が行われる。 -教室の中に電子ノートや人口現実システムがあるから楽しいのではなく、自分たちの力で何かを作り、それが出来たときの喜びがあるから楽しいと思える教室。 <p>「ハイパーメディアの特性とその教育利用」山内祐平(1993)</p> <p>「中国の情報教育」, 『メディアが変わる授業を変える』山内祐平(1994)</p> <p>「社会的構成主義の教授・学習理論の展開:中学校理科天文分野を題材にして」山内祐平, 菅井勝雄(1995)</p> <p>科学教育の中で社会的相互作用が持つ意味について、中学校理科天文分野における実践をもとに考察しています。このカリキュラムの中で、もっとも社会的相互作用が発揮されているのが、応用ユニットであった。このユニットでは、社会的相互作用を2段階置き、グループの中で討論した後、他のグループに行って討論するという実践を行いました。その際に、グループの中に同じ考え方の子どもたちしかいなかった場合よりも、違う考え方の子どもが存在する方がメンタモデルの変容がおこりやすい傾向が見られた。</p> <p>「マルチメディア教育」高島秀之(編集) (1995)</p> <p>8章で、教育現場におけるコンピュータ利用に関して山内先生が具体的な提案をされています。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①マルチメディアへの考え方:「さまざまな隙間」を埋めるマルチメディアという考え方に立って使うと、学校という場とコンピュータが有機的に連結していく。 ②授業設計:子どもたちの動きに合わせて、その場の状況に応じて常に新しく授業を作り直す姿勢が必要で、構えを柔らかくした授業設計を実行すべきである。 ③教師の役割:どんな人とどんなときに子どもたちを結びつけるのがいいのかを判断するのが、専門職としての教師の役割となっていく。 ④コンピュータの世界では、ベンチャー精神というのは非常に重要であり、教育の世界にもコンピュータが導入されれば、そのベンチャー性が尊重されてもいいのではないかと。 	
----------------------	--	--	--	--

1996				<p>「変わるメディアと教育のありかた（高度情報化社会における人間のくらしと学び）」 水越 敏行, 佐伯胖(1996)</p> <p>「マルチメディアと開発研究」について山内先生が執筆されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「インタラクティブについて」 <p>→マルチメディアといえはついてくる「インタラクティブ」はクリエイティブでなければならぬ。それは知と知の「思い」と「思い」の交換でなければならぬ。そうでなければ、「インタラクティブ」を標榜する資格はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マルチメディアは本当に「インタラクティブ・メディア」になりうるのか？ <p>→作り手の「思い」が受け手に伝わり、受け手がそれによって何らかのインスピレーションを受け、さらに別の受け手へと新たな「思い」を伝えていくそれこそが、口話伝承から始まって音楽、書物、そして映像に至まで連綿と受け継がれてきた、メディアのインタラクティブ性ではなからうか、と述べられています。</p> <p>「環境教育におけるメディア利用の課題」『新しい環境教育を創造する』山内裕平(1996)</p>	
1997	goo 開始		茨城大学人文学部講師	<p>質的方法を用いたインターネットの教育利用に関する研究」、『質的研究法による授業研究』山内裕平(1997)</p>	
1998	携帯電話ネット接続可			<p>「ネットワークは科学の学びに寄与するか：科学者との出会いを通じて」山内祐平(1998)</p> <p>ネットワークを使ったコミュニケーションを利用することにより、科学の学びはどう変わるのか。高校生と科学者の出会いの場としてデザインされた YSN 明正プロジェクトを例にとり報告しています。</p> <p>結果:以下の3つの問題点を指摘しています。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① この2つの集団が共同体として科学の学びを成立させる際に、文化の差をどう扱うのか。 ② 科学者が学校で行われる授業に間接的ではあるが関与することにより、授業が変わるのか、変わるとすればどのような方向に変わるのか、そして、授業の変化は生徒の学びに最終的にどのような帰結をもたらすのかが注目される。 ③ 科学の学びを保証するためにはどのようにネットワークをデザインするのか、インターフェイスレベルの話から、組織論のレベル、バーチャルコミュニティとリアルコミュニティの差など様々な視点から検討する必要がある。 <p>「総合的学習とメディアの活用」『小学校総合的学習の新展開』山内裕平(1998)</p> <p>「情報化と授業」『解放の学力とエンパワーメント』山内裕平(1998)</p>	

1999	能		茨城大学人文学部助教授	<p>「ネットワークコミュニケーションの実践力を育てる場としての学習環境デザイン」 山内祐平(1999)</p> <p>この論文では、ネットワークを用いたコミュニケーションの実践能力を育てる場としての学習環境の要因とデザインについて、グランデッドセオリーを用いて明らかにしています。その結果、実生活のコミュニケーションスタイル/男女間のテクノロジーに対する意識の差/言語能力/未知のものに対する恐怖感/家庭でもコンピュータ所有/ローカルネットワークにおける対面コミュニケーション役割/フッキングにおける上級生の役割/ネットワーク参入の圧力としての授業文脈/他者の援助によるつまづきの克服, を要因として挙げています。そして、学習環境デザインに関わるものとして、ローカルネットワーク/グローバルネットワーク/総合的学習/教師の役割, を記していました。</p>	
2000	<p>日本語 google</p> <p>2000 年代の教育応用 情報技術 →知的 LMS, SNS 機能 協調技術, 標準化技術, 知識マイニング, 知識マネジメント 技術</p>	<p>2000 年代の教育観 →知識構造, 知恵創 出, 非対称・非構造の 教育</p>	<p>2000 年代の教育工学(イン テジェント期)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適応的学習環境 ・教育資源の共有・管理 	<p>「新しい学習指導要領と『情報』」山内祐平, 水越伸, 塚越喜昭(2000)</p> <p>この中で山内先生は、各学校で行われる情報教育は、準備が不十分のうえ、教える教師の専門分野が特定されつつあることから、情報教育の内容もおのずと限定される危険性があると指摘しています。更に</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 情報操作や情報処理を内容とする教科書は日本の検定制度によって現在執筆中のものが2007年まで書き換えられない。 ② 情報科の定義が一般的すぎて他教科との関連が明らかでない。 ③ 情報社会に参画する態度 ④ 情報教育の中にクリティカル・シンキングなどの話が取り入れられていないことにも言及している。 <p>「情報表現教育を支援するボードシステムの開発」山内祐平, 須永剛司, 永井由美子, 田口真奈(2000)</p>	
2001			東京大学大学院情報学環助教授		

参考文献

- ・岡本敏雄(2011)教育工学の歴史
- ・メディアミュージアム-インターネット年表 http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/kids/history/nenpyo/internet.html

- 山内先生の研究の転換

80年代後半～90年代前半：マルチメディアの教育現場への利用

90年代後半～00年：マルチメディアとインタラクション⇒マルチメディアと学習環境

最初は学校現場を軸にしていたのが、段々と学校教育という現場にとらわれず、広い視点で教育というものを捉えるようになっていったのではないか。

- ディスカッションの内容

学部時代・助手時代・茨城大学時代のそれぞれの時期について、先生に伺いたい質問を3つ班で話し合しましょう！