

高橋 等

TAKAHASHI Hitoshi

たかはし ひとし

職位	専任教授
取得学位	教育学修士（昭和60年3月）静岡大学
最終学歴	静岡大学大学院教育学研究科修士課程技術教育専攻修了
専門分野	情報教育、技術教育、教育工学
主な担当科目	Webプログラミング演習、Web技術応用、情報教育法Ⅱ、情報セキュリティ論、情報と職業、データ解析応用
研究テーマ	情報教育及び技術教育における指導方法と教材の開発
所属学会	日本産業技術教育学会、日本教育工学会、日本情報科教育学会、情報システム学会

教育・研究内容

私は、教育へのコンピュータ利用について実践と研究及び教員への指導を行ってきました。その一つが、コンピュータグラフィックスを使用したシミュレーションやアニメーションなどの教材用コンテンツの開発です。例えば、電流のように非常に小さくて見えない事象や、地層の形成のようにとても長い時間が掛かる事象の概念形成にコンピュータの教材は役立ちます。そして、現在はこれら教材開発の技法を活かし、ユーザにとって魅力あるWebコンテンツの制作について研究を進めています。

また、本学の学生は、難関である採用試験を突破し、静岡県の高任教員に採用されています。このことは、本学の教育が知識や技術の習得だけでなく、豊かな人間性の育成を目指していることの現れです。私も教師教育に携わってきた経験を活かし、教職希望の学生を支援すると共に、企業においてもリーダーとなる人材の育成に微力ながら尽力したいと考えています。

著書

1	新しい高校理科実験ガイド(教師用)	平成3年2月	静岡県高等学校理科教育研究会
2	工業数理(高等学校工業科用)	平成6年2月	コロナ社
3	工業数理基礎(高等学校工業科用)	平成15年2月	コロナ社
4	工業数理基礎 指導書	平成15年3月	コロナ社
5	新編新しい技術・家庭 技術分野 教師用指導書(中学校用教科書指導書)	平成18年3月	東京書籍
6	情報教育資料No.30 情報科学を体感的に学習する教材の開発－モンテカルロ法と秘密鍵公開鍵－	平成23年5月	実教出版
7	情報教育資料No.46 「先生のための情報教育セミナー」－情報科教員のための研修の取り組み－	平成30年4月	実教出版

学術論文

1	視聴覚教育機器としてのグラフィックディスプレイ	昭和58年11月	日本産業技術教育学会 第1回東海支部年次大会講演論文集
2	パーソナルコンピュータを用いた電気2領域(トランジスタ回路)の教育法の試み	昭和59年4月	日本産業技術教育学会 第20回全国大会講演論文集
3	視聴覚機器による学習効果の研究(修士論文)	昭和60年3月	静岡大学大学院教育学研究科
4	DCモータ制御実習教材の製作	昭和63年10月	静岡県産業教育振興会 「産業教育研究成果集」第1号
5	コンピュータ・グラフィックスによる視覚教材の開発	平成元年1月	日本科学教育学会昭和63年度 第4回研究会科教研報Vol.3, No.4
6	個別化を目指した理科の指導法に関する研究(査読付)	平成元年6月	静岡県立教育研修所「教育研究」76号
7	ハードウェアを理解するための論理回路の学習	平成6年3月	静岡県立情報処理教育センター研究集録 第8集
8	パソコン制御教材「光制御マウス」の開発	平成9年11月	日本産業技術教育学会 第15回東海支部大会講演論文集
9	計測分野におけるコンピュータの利用 －Windowsとインターネットに対応した計測システムの開発－(査読付)	平成10年3月	静岡県総合教育センター紀要第2号

10	教授活動ゲームの拡張機能とそれを利用した教材の開発	平成16年9月	日本教育工学会 第20回全国大会講演論文集
11	普通紙で自由書式が使用できるマークシート読み取りソフトウェアの開発	平成16年9月	日本教育工学会 第20回全国大会講演論文集
12	類似検索システムにおけるランキング情報利用	平成18年9月	第22回ファジイシステムシンポジウム講演 論文集
13	情報リテラシに視点を置いた成績の分布	平成18年11月	平成18年度情報教育研究集会論文集
14	教材用電動リニアアクチュエータの開発	平成18年12月	日本産業技術教育学会 第24回東海支部大会講演論文集
15	グループ別教育指導への類似成績検索システムの応用	平成19年8月	第23回ファジイシステムシンポジウム講演 論文集
16	情報教育科目間の成績の分析	平成19年11月	平成19年度情報教育研究集会論文集
17	マーク位置を任意に設定可能なマークシート読み取りソフトウェアの開発と簡易 図形判定への適用(査読付)	平成20年2月	日本教育工学会論文誌第31巻増刊号
18	XHTMLとCSSによる構造の理解を目指したWebページ制作の授業実践	平成20年6月	日本情報科教育学会 第1回全国大会講演論文集
19	コンピュータリテラシー調査への類似検索システムの応用	平成20年9月	第24回ファジイシステムシンポジウム講演 論文集
20	身体感覚を利用した情報教育	平成20年12月	平成20年度情報教育研究集会論文集
21	モラルジレンマ教材を用いた情報モラルと技術者モラルの指導	平成21年3月	技術科教育の研究第14巻
22	一斉授業に対応した計測制御教材の研究	平成21年7月	第25回ファジイシステムシンポジウム講演 論文集
23	一斉授業に対応したフィードバック制御に関する学習教材の研究	平成21年8月	日本産業技術教育学会 第52回全国大会講演要旨集
24	効果的な認知方法を意識した情報教育	平成21年11月	平成21年度情報教育研究集会論文集
25	「ものづくり」初心者への設計に関する一考察 ～2.5次元立体ディスプレイの設計から～(査読付)	平成22年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第12号
26	情報科学を体感的に学習する教材の開発－モンテカルロ法と秘密鍵公開鍵－	平成22年7月	日本情報科教育学会 第3回全国大会講演論文
27	計測制御教材を使用プログラミング教育	平成22年9月	第26回ファジイシステムシンポジウム講演 論文集
28	言葉の理解を意識した情報教育の試み	平成22年12月	平成22年度情報教育研究集会論文集
29	宅急便をモデルとしたネットワーク技術教材の研究	平成23年3月	日本産業技術教育学会第26回 情報分科会研究発表会講演論文集
30	2.5次元立体ディスプレイ用制御システムの開発(査読付)	平成24年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第14号
31	個人作業と共同作業の両立を目指したインсталレーション制作実習の実践	平成24年6月	日本情報科教育学会 第5回全国大会講演論文集
32	アルゴリズム的思考のビジュアル化によるラーニング構造の抽出	平成24年12月	大学ICT推進協議会 2011年度年次大会論文集
33	現役役員に対する情報モラル教育の指導－教員免許状更新講習会での展開－	平成25年10月	日本情報科教育学会 第1回研究会報告書
34	3Dプロッタによるプリント基板製作方法について－EagleによるNCデータ作成と ModelaMDX-20のスピンドル改造－(査読付)	平成26年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第16号
35	小中高校における情報モラル講習の展開	平成26年7月	日本情報科教育学会 第7回全国大会講演論文集
36	コンピュータリテラシの個人差に適応した反転授業の実践	平成27年6月	日本情報科教育学会 第8回全国大会講演論文集
37	コンピュータリテラシの反転授業用 e-Learning 教材の制作と実践	平成28年6月	日本情報科教育学会 第9回全国大会講演論文集
38	「教職課程履修カルテ」のシステム設計に関する研究 －情報と資産の共有を目指したシステム－(査読付)	平成29年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第19号
39	茶産業遺産としての輸出茶用ラベル「蘭字」の研究 －戦後の展開について新発見の資料から－(査読付)	平成29年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第19号
40	3DCGによる茶箱の輸送と鉄道の再現に関する研究(査読付)	平成29年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第19号
41	近代茶業遺産のデジタルアーカイブに関する研究	平成29年3月	ふじのくに地域・大学コンソーシアム 平成28年度共同研究助成事業の概要

42	IoTの技術と活用方法の理解を目指した学習教材の研究	平成29年7月	日本情報科教育学会 第10回全国大会講演論文集
43	コンピュータリテラシ科目におけるソーシャルメディアの活用法	平成29年7月	日本情報科教育学会 第10回全国大会講演論文集
44	近代茶業遺産のデジタルアーカイブに関する研究 －3Dプリンタによる梨地塗高蒔絵天目茶碗の再現－(査読付)	平成30年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第20号
45	ネット利用状況と情報リテラシ(査読付)	平成30年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第20号
46	職業や労働に関係する法律の基礎知識調査 －科目「情報と職業」の教材作成に向けて－	平成30年6月	日本情報科教育学会 第11回全国大会講演論文集
47	輸出茶ラベル「蘭字」のデジタルアーカイブ	平成31年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第21号
48	プログラミング的思考を育成するための教育実践と今後の展開	平成31年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第21号
49	IoT技術の活用を目指したプログラミング教材の研究	平成31年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第21号
50	高校教員から見た情報科「情報Ⅰ」用プログラミング言語と教員研修用教材 現職教員へのアンケート調査から	令和元年7月	日本情報科教育学会 第12回全国大会講演論文集
51	小学校プログラミング教育用教材の開発と評価方法の提案	令和2年3月	「静岡産業大学情報学部研究紀要」第22号
52	Zoom を利用した遠隔コミュニケーションロボット－IoT 技術学習教材の開発－	令和2年12月	日本情報科教育学会第13回全国大会 論文集

学会発表

1	視覚教育機器としてのグラフィックディスプレイ	昭和58年11月	日本産業技術教育学会 第1回東海支部年次大会(於静岡大学)
2	パーソナルコンピュータを用いた電気2領域(トランジスタ回路)の教育法の試み	昭和59年7月	日本産業技術教育学会 第27回全国大会(於静岡大学)
3	コンピュータ・グラフィックスによる視覚教材の開発	平成元年1月	日本科学教育学会 昭和63年度第4回研究会(於静岡大学)
4	パソコン制御教材「光制御マウス」の開発	平成9年11月	日本産業技術教育学会 第15回東海支部大会(於静岡大学)
5	教授活動ゲームの拡張機能とそれを利用した教材の開発	平成16年9月	日本教育工学会第20回全国大会 (於東京工業大学)
6	普通紙で自由書式が使用できるマークシート読み取りソフトウェアの開発	平成16年9月	日本教育工学会第20回全国大会 (於東京工業大学)
7	類似検索システムにおけるランキング情報利用	平成18年9月	第22回ファジイシステムシンポジウム (於北海学園大学)
8	情報リテラシに視点を置いた成績の分布	平成18年11月	平成18年度情報教育研究集会 (於広島大学)
9	教材用電動リニアアクチュエータの開発	平成18年12月	日本産業技術教育学会 第24回東海支部大会(於愛知教育大学)
10	グループ別教育指導への類似成績検索システムの応用	平成19年8月	第23回ファジイシステムシンポジウム (於名城大学)
11	情報教育科目間の成績の分析	平成19年11月	平成19年度情報教育研究集会 (於大阪大学)
12	XHTMLとCSSによる構造の理解を目指したWebページ制作の授業実践	平成20年6月	日本情報科教育学会第1回全国大会 (於滋賀大学)
13	コンピュータリテラシ調査への類似検索システムの応用	平成20年9月	第24回ファジイシステムシンポジウム (於阪南大学)
14	身体感覚を利用した情報教育	平成20年12月	平成20年度情報教育研究集会 (於北九州国際会議場)
15	一斉授業に対応した計測制御教材の研究	平成21年7月	第25回ファジイシステムシンポジウム (於筑波大学)
16	一斉授業に対応したフィードバック制御に関する学習教材の研究	平成21年8月	日本産業技術教育学会第52回全国大会 (於新潟大学)
17	効果的な認知方法を意識した情報教育	平成21年11月	平成21年度情報教育研究集会 (於東北大学)
18	情報科学を体感的に学習する教材の開発－モンテカルロ法と秘密鍵公開鍵－	平成22年7月	日本情報科教育学会第3回全国大会 (於日本大学)
19	情報科学を体感的に学習する教材の開発 －モンテカルロ法と秘密鍵公開鍵－(ポスター発表)	平成22年7月	日本情報科教育学会第3回全国大会 (於日本大学)
20	計測制御教材を使用したプログラミング教育	平成22年9月	第26回ファジイシステムシンポジウム (於広島大学)

21	宅配便をモデルとしたネットワーク技術教材の研究	平成23年3月	日本産業技術教育学会 第26回情報分科会研究発表会 (於山梨大学)
22	アルゴリズム的思考のビジュアル化によるラーニング構造の抽出	平成23年12月	大学ICT推進協議会2011年度年次大会 (於福岡国際会議場)
23	個人作業と共同作業の両立を目指したインスタレーション制作(実習の実践)	平成24年6月	日本情報科教育学会第5回全国大会 (於信州大学)
24	現役役員に対する情報モラル教育の指導－教員免許状更新講習会での展開－	平成25年10月	日本情報科教育学会第1回研究会 (於トライデントコンピュータ専門学校)
25	小中高校における情報モラル講習の展開	平成26年7月	日本情報科教育学会第7回全国大会 (於千歳科学技術大学)
26	コンピュータリテラシの個人差に適応した反転授業の実践	平成27年6月	日本情報科教育学会第8回全国大会 (於山口大学)
27	コンピュータリテラシの反転授業用 e-Learning 教材の制作と実践	平成28年6月	日本情報科教育学会第9回全国大会 (於刈谷市産業振興センター)
28	近代茶業遺産のデジタルアーカイブに関する研究	平成29年2月	第2回ふじのくに地域・大学フォーラム (於静岡文化芸術大学)
29	IoTの技術と活用方法の理解を目指した学習教材の研究	平成29年7月	日本情報科教育学会第10回全国大会 (於刈大板芸術大学)
30	IoTの技術と活用方法の理解を目指した学習教材の研究(デモ発表)	平成29年7月	日本情報科教育学会第10回全国大会 (於大阪芸術大学)
31	職業や労働に係る法律の基礎知識調査 －科目「情報と職業」の教材作成に向けて－	平成30年6月	日本情報科教育学会第11回全国大会 (於大東京学芸大)
32	高校教員から見た情報科「情報Ⅰ」用プログラミング言語と教員研修用教材 現職教員へのアンケート調査から	令和元年7月	日本情報科教育学会第12回全国大会 (於北九州市立大)
33	高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修の内容・方法・教材について －教員研修の実態とアンケートから－	令和元年12月	日本情報科教育学会第11回フォーラム (於日本大学文理学部)
34	Zoom を利用した遠隔コミュニケーションロボット－IoT 技術学習教材の開発－	令和2年12月	日本情報科教育学会第13回全国大会 (リモート開催)

受賞

1	平成20年度情報教育研究集会論文賞「プログラム委員長賞」	平成21年11月	情報教育研究集会
---	------------------------------	----------	----------

依頼講演等

1	日本教育工学振興会主催 情報教育対応教員研修全国セミナー講師	平成12年8月～ 平成14年8月
2	所管・文部科学省・静岡県教育委員会 新教科「情報」現職教員等講習会(免許講習)講師	平成12年4月～ 平成14年3月
3	「中高生のインターネットによるトラブル」「学校における情報セキュリティ」(講師)	平成19年3月
4	WEB標準を意識したWebページ作成の指導(講師) 県立高校採用2年目の商業科教員	平成19年8月
5	教材をデザインする－わかる授業をめざして－(講師) 高校生の進路指導	平成19年10月
6	Webデザインの指導に求められるもの(講師) 東海4県の商業系高校教員	平成20年1月
7	情報モラルと技術者モラルを身につけよう(講師)	平成20年8月
8	アンブラグドコンピューティングワークショップ－コンピュータを使わない情報の 科学情報の科学的理解をどう教えるか－(講師)	平成22年11月
9	他者との関係に着目させる情報モラル指導(講師)	平成23年11月 平成25年3月 平成26年6月
10	UML入門・オブジェクト指向体験(講師)	平成25年6月
11	情報モラル・倫理の指導(講師)	平成26年6月
12	共通教科「情報」の目標と授業づくり(講師)	平成27年6月 平成28年6月
13	静岡産業大学におけるPBLの取り組み(講師)	平成27年6月
14	高等学校共通教科情報「情報Ⅰ」基礎研修Ⅰ(講師)	令和元年8月

- | | | |
|----|--|---------|
| 15 | 高等学校共通教科情報「情報Ⅰ」基礎研修Ⅱ(講師) | 令和元年8月 |
| 16 | 社会人ビジネス講座『人工知能(AI)の将来と社会への影響』(講師)(BiViキャン) | 令和2年11月 |

その他(社会活動等)

- | | | |
|---|---------|--|
| 1 | 平成10年4月 | 東海地区電気教育研究会理事(平成15年3月まで) |
| 2 | 平成11年4月 | 静岡県教育委員会高等学校教育課程研究委員 教科「情報」(平成12年3月まで) |
| 3 | 平成12年4月 | 静岡県教育委員会高等学校教育課程研究委員 教科「工業」(平成14年3月まで) |
| 4 | 平成21年4月 | 静岡県立藤枝北高等学校学校評議員(平成24年3月まで) |
| 5 | 平成24年4月 | 静岡県立島田商業高等学校学校評議員(平成27年3月まで) |
| 6 | 平成24年6月 | 静岡大学教員免許状更新講習講師(現在に至る) |
| 7 | 平成27年4月 | 静岡県立島田工業高等学校学校評議員(平成29年3月まで) |
| 8 | 平成31年4月 | 静岡県立藤枝西高等学校学校評議員(令和元年3月まで) |
| 9 | 令和2年4月 | 静岡県立藤枝西高等学校学校運営協議会副会長(現在に至る) |