

近畿情報技術教育研究会

会 誌

Kinjoken

近 情 研

令和 5（2023）年度 第 35 号

（HP 掲載用）

目 次

1.	会報の発行にあたって	2
2.	近畿情報技術教育研究会会則（平成 25 年 4 月 1 日実施）	3
3.	令和 5 年度事業報告	5
4.	近畿情報技術教育研究会生徒表彰規定・候補者推薦について（依頼文書）	7
5.	令和 5 年度役員名簿（情報保護のため省略）	
6.	全国情報技術教育研究会全国大会発表資料	10
7.	各府県報告	13
8.	全情研発表ローテーション	21
9.	令和 5 年度近情研研修報告	22
10.	会員校の異動について	22
11.	会員校一覧	23

編集後記

Ⅰ. 会報の発行に当たって ご挨拶

近畿情報技術教育研究会
会 長 村 井 博 樹
(奈良県立王寺工業高等学校)

令和５年度近畿情報技術教育研究会会報の発刊にあたり、近畿各府県会員校並びに関係の皆様には、本年度も情報技術教育の充実・発展のため、教育内容や指導法、さらには施設設備に係る研究・研修等の本会活動にご理解とご支援をいただきましたことに感謝と敬意を表し、心より御礼申し上げます。

本年度の具体的な取組としましては、令和５年７月３日に大阪工業大学梅田キャンパス様（大阪市）を会場にお借りして、総会・研究協議会・研修会を同日開催しました。研究協議会では、「スマート専門校購入設備の利用について」と題して新規導入されました３Ｄ立体スキャナーやモーションキャプチャーの研修や活用方法などの取組について、石居光二先生（滋賀県立国際情報高等学校）から発表いただきました。石居先生には、８月に開催されました全国情報技術研究会第５１回全国大会（四国大会）においても近畿地区代表として発表していただきました。見学研修会は、大阪工業大学教務部長 椋木 淳 様から、「大阪工業大学の教育と研究」と題して、「実践的な専門職業人育成」を目指す建学の精神の下で取り組まれておられる教育改革の特長について講演をいただきました。中でも「卒業時における質保証の取組の強化」として、「ミニマム・リクワイアメント」や「ディプロマ・サプリメント・システム」により、学生の自律的学修を促す修学指導について学ばせていただく貴重な機会をご提供いただきました。

昨年度入学生徒から、新しい学習指導要領が導入されました。また、ICTの積極的な活用を促すために、GIGAスクール構想「Ⅰ人Ⅰ台端末」と学校における高速通信ネットワークの整備が進められています。

新学習指導要領では、「生きる力」の育成を目指す資質・能力を「生きて働く『知識・技能』の習得」、「未知の状況にも対応できる『思考力・判断力表現力等』の育成」、「学びを人生や社会に生かそうとする『学びに向かう力・人間性等』の涵養」の３つの柱に整理されました。「指導と評価の一体化」を推進する観点から評価の観点についても、これらの資質・能力に関わる「知識・技能」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の３観点に整理されました（主体的・対話的で深い学び）。

また、学習評価については以下のような改善策が指摘されています。

- (1) 児童生徒の学習改善につながるもの
- (2) 教師の指導改善につながるもの
- (3) 必要性・妥当性が認められないものは見直していく

今後はこれらに関して各学校での取組による成果と課題を共有することで、本研究会加盟校の学習活動が益々深められますことと思います。

これからの新しい時代に向け、これまで本研究会で取り組まれてきた情報技術教育の成果と実践を教科の垣根を越え、各校での教育活動に活かして頂くことが本研究会の更なる発展にもつながるものと確信しています。今後とも近畿地区全体の情報技術教育の充実・発展のため、皆様の本研究会へのご支援・ご協力をお願いし、巻頭のご挨拶といたします。

2. 近畿情報技術教育研究会 会則

1. 名 称

第1条 本会は、近畿情報技術教育研究会と称する。
本会は、事務局を会長の在任校におく。

2. 目的と事業

第2条 本会は、高等学校における情報技術教育の振興と会員の資質向上を目指し、相互の連絡と親睦をはかることを目的とする。

第3条 本会は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1)情報技術教育に関する教育課程、教育内容、指導法の研究。
- (2)施設、設備についての研究及びその充実についての相互協力。
- (3)講習会、研究会、見学会などの開催。
- (4)その他、本会の目的達成に必要な事項。

3. 構 成

第4条 本会の会員は次のとおりとする。

全国情報技術教育研究会に加入する近畿地区の高校、教育機関の長及び教職員。

第5条 本会に次の役員をおく。その任期は2年とする。

- (1)会 長 1名
- (2)副会長 1名
- (3)理 事 若干名
- (4)監 事 2名
- (5)書 記 1名
- (6)会 計 1名

第6条 役員は会員の中から次の方法で選出する。

- (1)会長、副会長及び監事は理事会において選出し、総会の承認を経て決定する。
- (2)理事・書記・会計は、総会において選出する。

第7条 役員の任務はつぎのとおりとする。

- (1)会長は本会を代表し、会務を総括する。
- (2)副会長は会長補佐し、会長事故あるときは、その職務を代行する。
- (3)理事・書記・会計は、理事会を構成し事業計画、予算、決算などの立案ならびに事業の執行にあたる。

4. 会 議

第8条 通常総会は年一回開催し、次の事項を審議する。

- (1)事業報告および、決算の報告。
- (2)事業計画および予算の審議。
- (3)役員の選出および承認。
- (4)その他、必要と認められた事項。

特に必要があるときは、理事会の決定により、臨時総会を開くことができる。

第9条 理事会は、必要に応じて会長がこれを招集する。

5. 会 計

第10条 本会の会計年度は4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

第11条 本会の経費は会費、補助金、その他の収入をあてる。

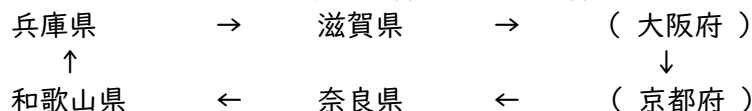
第12条 本会の会費は、次のとおりとする。

- (1)通常会費は、徴収しない。
- (2)特に必要と認めるときは、総会の承認を経て、臨時会費を徴収することができる。

第13条 本会則を変更するときは、総会の決議を経なければならない。

- (1) 本会則は、昭和 63 年 4 月 1 日より実施する。
- (2) 詳細については細則にてこれを定める。
- (3) 会則 5 条(5)(6)、6 条(2)、7 条(3)に書記・会計を追加。
平成 6 年 7 月 1 日より実施。
- (4) 会則 12 条(1)の会費 2,000 円を 4,000 円に改正。
平成 7 年 4 月 1 日より実施。
- (5) 会則 12 条(1)の会費 4,000 円を 2,000 円に改正。
平成 24 年 4 月 1 日より実施。
- (6) 会則 12 条(1)の会費 2,000 円を徴収しないに改正。
平成 25 年 4 月 1 日より実施。

第 1 条 会長、副会長、監事は各府県の輪番制とし、輪番順序は次のとおりとする。



第2条 会長、副会長、監事は当番府県で推薦する。

第3条 会長は、全国情報技術教育研究会副会長を兼務し、事務局長は全国情報教育技術研究会理事を兼務する。

第4条 理事は各府県より1名選出する。

平成23年度第1回理事会における申し合わせ事項 及び 平成29年度第2回理事会における変更

1 研究協議会研究発表のローテーションは以下の順番とする。なお、○は全国発表。

平成 23 年度	○京 都 和歌山	令和 2 年度	未開催
24 年度	○和歌山 奈 良	3 年度	○和歌山 (WEB 開催)
25 年度	○奈 良 滋 賀	4 年度	○奈 良
26 年度	○滋 賀 兵 庫	5 年度	○滋 賀
27 年度	○兵 庫 和歌山	6 年度	○兵 庫
28 年度	○和歌山 奈 良	7 年度	○和歌山
29 年度	○奈 良		
30 年度	○兵 庫		
31 年度	○滋 賀		

以降、上記の順で繰り返す。

なお希望する学校があれば適宜追加

以降、上記の順で繰り返す。

なお希望する学校があれば適宜追加する。

参考 近情研役員についての確認事項（敬称を略します）

- | | | |
|----------------------|---------------|------------|
| 1)会長校の当番府県は会則細則第1条参照 | 令和4・5年度は奈良県 | 6・7年度は和歌山県 |
| 2)総会の会場当番府県は、会長校が担当 | 奈良県立王寺工業高等学校 | 辻村 吉信 |
| 3)総会の議長は次期会長府県の理事 | 和歌山県立田辺工業高等学校 | 木下 和之 |
| 総会の副議長は次次期会長府県の理事 | 兵庫県立兵庫工業高等学校 | 中山 慶一 |
| 4)総会の司会は会長校の理事 | 奈良県立王寺工業高等学校 | 辻村 吉信 |
| 5)前、前々会計（又は事務局）は監事 | 兵庫県立神戸工業高等学校 | 西川 敏弘 |
| | 滋賀県立国際情報高等学校 | 石居 光二 |

3. 令和5年度事業報告

1. 理事会

近畿情報技術教育研究会（近情研）

第1回 理事会 令和5年7月3日（月） 12:30～13:00
大阪工業大学梅田キャンパス

第2回 理事会 令和5年10月19日（木） 16:00～16:30
オンライン会議にて開催

全国情報技術教育研究会（全情研）

第1回 理事会 令和5年5月18日（木） 出席：会長（村井 博樹）、事務局（辻村 吉信）
さいたま市宇宙劇場（埼玉県さいたま市大宮区錦町 682-2）

第2回 理事会 令和5年8月3日（木） 出席：会長（村井 博樹）、事務局（辻村 吉信）
にぎたつ会館（愛媛県松山市道後姫塚 118-2）

2. 第35回近畿情報技術研究会 総会および研究協議会

- (1) 日 時 令和5年7月3日（月） 13:30～14:50
- (2) 場 所 大阪工業大学 梅田キャンパス（大阪府大阪市北区茶屋町 1-45）
- (3) 担当校 奈良県立王寺工業高等学校

3. 近情研 教員研修・施設見学

- (1) 講 演 「大阪工業大学の教育と研究」
大阪工業大学教務部長 椋平 淳 様
- (2) 日 時 令和5年7月3日（月） 15:00～16:50
- (3) 場 所 大阪工業大学 梅田キャンパス（大阪府大阪市北区茶屋町 1-45）

4. 全情研 全国大会 第51回 四国大会

- (1) 日 時 令和5年8月3・4日（木・金）
- (2) 場 所 にぎたつ会館（愛媛県松山市道後姫塚 118-2）
- (3) 事務局 愛媛県立松山工業高等学校
近畿代表発表：滋賀県立国際情報高等学校
総合学科情報テクノロジー系列 石居 光二
発表題目「スマート専門校購入設備の利用について」

5. 全情研 夏季研修会

- (1) 研修項目 「ビックデータを使いこなす ー様々な分析ツールの習得ー」
- (2) 日 時 令和5年8月21日（月）～8月22日（火）
- (3) 場 所 学校法人小山学園 専門学校東京テクニカルカレッジ
（東京都中野区東中野 4-2-3）

6. 全情研 第43回全国高校生プログラミングコンテスト

(1) 課題 テーマ 「CHaserOnline2023」

(2) 課題仕様発表 令和5年5月下旬より、順次発表

(3) 申し込み期日 令和5年5月18日(木)から 8月10日(水)まで

(4) 課題提出期限

第1次予戦：令和5年8月17日(水)より8月30日(水)19:00までの期間内

第2次予戦：第1次予戦を通過したチームは、令和5年9月11日(月)までに

上位クライアントを担当校に提出する。

(5) 大会 令和5年11月10・11日(金・土)

(6) 会場 日本工業大学 (埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1)

7. 近情研 生徒表彰

情報技術系の優良生徒に対し表彰を実施(各校1名)

8. 会報の発行

令和6年3月に令和5年度35号を全国情報技術教育研究会ホームページにて掲載

4-1. 近畿情報技術教育研究会生徒表彰規定

(目的)

第1条 本研究会の目的を達成するために生徒表彰を実施する。

(対象)

第2条 本研究会に属する高等学校の3学年に在籍する生徒を対象とし、
表彰候補生は、原則として各学校1名とする。

(表彰の基準)

第3条 表彰は次の各号に該当する生徒について、会長が認める個人に対して行う。

1. 情報技術に関する学習の成績が特に優れている生徒
2. 情報技術に関する資格取得またはコンテスト等において著しい成果をあげた生徒
3. 在籍中、情報技術に関する学習に励み、他の模範となる生徒

(表彰生徒の決定)

第4条 表彰生徒の決定は、学校長からの推薦を受けて会長が行う。

(表彰の授与)

第5条 表彰状の授与は、原則として当該生徒の卒業時に行う。

(庶務)

第6条 表彰に関する事務は、事務局において行う。

付 則

1. 本規定は平成19年12月20日より実施

備 考

表彰状の文面について

表彰状の文面については特に規定はないが、平成19年度（初年度）の文面を以下に示す。

表彰状（段落）学校名（段落）科名（段落）氏名（段落）

あなたは高校三年間にわたり情報技術に関する勉学によく精励されました今後のご活躍を祈念しここに
表彰致します

（段落）発行年月日（段落）近畿情報技術教育研究会長（段落）〇〇〇〇会長

4-2. 近畿情報技術教育研究会生徒表彰候補者推薦等について（依頼文書）

近情研 第 10 号
令和 5 年 11 月 10 日

近畿情報技術教育研究会
各 高 等 学 校 長 様

近畿情報技術教育研究会
会 長 村 井 博 樹
(奈良県立王寺工業高等学校長)
(公 印 省 略)

令和5年度 生徒表彰候補者推薦等について（依頼）

会員校の皆様におかれましては、益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。
平素は、本研究会活動に対しご支援賜り厚く御礼申し上げます。
さて、本年度の生徒表彰について別紙規定に基づき貴校生徒の推薦をお願い申し上げます。

記

1 推薦期日 令和5年11月20日（月）から令和6年1月19日（金）

2 申請方法 推薦申請は、Google Formへの入力
または別紙様式申請書をメール添付による送付
のどちらかの方法でお願いします。
受付の後、表彰状を郵送します。
(担当されます方のメールアドレスもご記入ください)



GoogleForm

二次元コード

Google Form URL : <https://forms.gle/WeUZTqD2mH5tGW4k9>

Mail : yoshinobut020@e-net.nara.jp

3 連絡先 奈良県立王寺工業高等学校 情報電子工学科 辻村吉信
〒636-0012 奈良県北葛城郡王寺町本町3-6-1
TEL 0745-72-4081 FAX 0745-32-9878

4 その他 ①全国情報技術教育研究会（以下 全情研）の会員校で、昨年度もしくは
今年度のどちらか一方に少なくとも全情研に会費を納入している、近畿
情報教育研究会（以下 近情研）の会員校は、近情研の生徒表彰を原則
実施することに平成25年10月の第2回近情研の理事会で決定しました。

②平成25年度から、近情研では会費の徴収をしていません。

③平成25年度から、近畿地区の全情研の会員は、近情研の会員校になります。

6. 令和5年度 研究発表（全情研究発表）資料

「スマート専門高校購入設備の利用について」

滋賀県立国際情報高等学校

総合学科・情報テクノロジー系列

石 居 光 二

1. はじめに

滋賀県立国際情報高等学校について

本校は、国際化、情報化に対応できる人材を育成するため、昭和62年（1987年）に工業学科、商業学科を併置する専門学科の高等学校として開校しました。

その後、平成9年（1997年）には、工業、商業の専門教育の特色を生かしながら、国際教育の充実も図り、総合学科に生まれ変わりました。

平成29年（2017年）に創立30周年を迎えることを機に、城南静岡高等学校や出店企業のご協力をいただきながら、高校生が運営するオンラインショッピングモール「しが国情まなびや」を開設しました。

また本校では、工業系列（メカトロニクス、情報テクノロジー）・商業系列（国際ビジネス）・普通系列（グローバル・スタディ、ヒューマン・カルチャー）の5つの系列を設けています。1年生の前期の「産業社会と人間」という科目のなかで、自分の興味、関心、適性を知り、自分の将来就きたい職業を見据えたうえで、自分の進路を考えます。

そして、その進路希望をもとに系列を選択し、その系列の科目を選択します。1年生の後期から系列の専門科目の授業が始まります。自分の興味、関心、適性に応じた少人数での授業や実習によって、系列の専門分野の学びに対する高い満足を得ることができます。3年生の「総合的な学習の時間」では、それぞれの系列の集大成として、自分が設定した課題について1年間かけて研究し、最後に研究発表を行っています。系列をもとにしたクラス分けはしていませんので、2年生からは、クラス単位の授業はほとんどありません。自分の興味、関心、適性に

応じた少人数での授業、実習によって、系列の専門分野の学びに対する高い満足を得ることができます。3年生の「総合的な学習の時間」では、それぞれの系列の集大成として、専門分野に関する課題研究を実施し、自分で設定した課題について1年間かけて研究し、最後に研究発表を行っています。

「滋賀県立国際情報高等学校HPより」

<http://www.kokujo-h.shiga-ec.ed.jp/>

情報テクノロジー系列は、コンピュータについての学習を通じて情報化に対応する人材を育成することを目標としています。

○ハードウェア分野、ソフトウェア分野ともに偏らないカリキュラムである。

○進路により、普通科目も多く履修できるようにする。専門20単位(4大進学希望者)～専門40単位(就職希望者)の履修・習得が可能である。

という、特徴があります。

2. 「スマート専門高校」デジタル化対応産業教育装置の整備について

※以下、『令和2年度文部科学関係第3次補正予算事業別資料集』より引用

a) 目的

Society5.0時代における地域の産業を支える職業人育成を進めるため、専門高校においてデジタル化対応装置の環境を整備することにより、最先端の職業教育を行う「スマート専門高校」を実現し、デジタルトランスフォーメーション等に対応した地域の産業界を牽引する職業人材を育成する。

b) 事業内容

農業や工業等の職業系専門高校における、ウィズコロナ・ポストコロナ社会、技術革新の進展やデジタルトランスフォーメーションを見据えた、高性能 ICT 端末等を含む最先端のデジタル化に対応した産業教育装置の整備に必要な費用の一部を国が緊急的に補助する。

3. 「スマート専門高校」デジタル化対応産業教育装置の整備予算で、購入したもの

今回のスマート専門高校の実現予算で、導入するにあたって次のことを検討しました。

○既にある PC の更なる更新をこの予算で行わない

○特に 3D プリンタやレーザ加工機は不要である

○インパクトがあるものを導入する

その結果

①画像分析処理システム（3D レーザースキャナ、プロジェクションマッピング用プロジェクタ）

②XR 及び映像システム（VR/AR、モーションキャプチャ）

を購入しました。

4. 購入した主な機器

① 3D レーザースキャナ

FARO 3D レーザースキャナ「FocusS 150」

高速、簡単かつ非常に正確に対象物をスキャンできる。また、建築物の外観、複雑な構造物、製造ラインやサプライ施設、事故現場や大型部品のスキャンに最適である。1 回のスキャン毎に 150m の距離まで、現物に近い細部まで忠実なスキャン結果を得ることができる。



② OptiTrack モーションキャプチャシステム

a) OptiTrack カメラ

上部 8 台、下部 4 台 130 万画素、視野角 56°
28 個の赤外線(850nm)LED 光源

OptiTrack カメラで取得できるデータは、モノや人の位置を示す座標情報である。3 台以上のカメラで計測対象の動きをトラッキングすれば、横軸・高さ・奥行の 3 次元の位置と姿勢をより正確に得る。



b) Motive : body

OptiTrack モーションキャプチャシステムは Motive ソフトウェアにて動作する。Motive ではカメラのコントロールからデータの収録、人体モデルや物体の位置や姿勢の計算を行い、データ化を行う。さらに、データ化したものを出力し、ほかの解析ソフトウェアや各種ソフトウェアへ連携させることが可能。

c) MotionBuilder

モーションキャプチャーデータを正確にインポートして、調整し、反応のよいインタラクティブな環境で複雑なキャラクターアニメーションを作成、編集、再生できる。

5. 導入後の研修会について

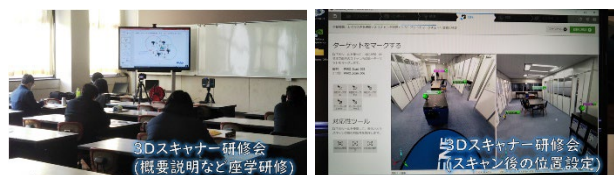
この施設・設備を導入するにあたって、導入業者からの教員対象の研修会がありました。

3D レーザースキャナの利用方法については、導入した年の 3 月末に 3 日間、教員研修会を行いました。3 日×8 時間＝24 時間

モーションキャプチャの利用方法については、

1 日の中で研修時間を設け、授業の空き時間の合間に個々で参加しました。

一応、研修会の様子は記録しています。



6. 課題研究への導入について

今回導入した設備を課題研究に導入しようとしたところ、今年度ゲーム制作を行う班から、「モーションキャプチャ」を利用したい旨申し出があり、導入業者と相談し、生徒へ簡単なレクチャーして頂くことになりました。



7. まとめ

モーションキャプチャについては、課題研究に取り入れる余地は十分にあり、大学でも導入例があるので、その利用方法を検討したいと思います。

3D レーザースキャナについては、機器が高価なため、生徒だけで利用させるのは難しいです。

ハンディタイプのものは、素材のスキャナなどの利用も可能です。

また、近隣の寺社等の計測、記録に活用できないかを検討したいと思います。

課題研究などに利用するには、かなり高度な技術的指導を行わなければなりません。しかし、教員の異動があるために誰でも指導できるように、定期的な伝達講習会や各種ドキュメント作成が必要であります。

なお、今年度はこのモーションキャプチャを利用する課題研究の班がありましたが、できれば、他の導入施設や設備を課題研究に活用し、高度な研究ができるようにしたいと思います。そのため毎年施設の紹介を行い、継続して研究できるよう系列(コース)内の先生にも努力して頂きたいと考えています。

7. 各府県報告

滋賀県 活動報告（令和5年度）

滋賀県立国際情報高等学校 総合学科(情報テクノロジー系列) 石居 光二

1 会員状況

滋賀県の会員校は、工業高校の学科改編で情報技術科・情報電子科等がなくなり脱会が続き、現在は本校1校のみになりました。

本校は、昭和62年に工業学科、商業学科を併置する専門高等学校として開校しました。そして平成9年には工業、商業の専門教育の特色を生かしながら、さらに国際教育の充実も図り、入学後に生徒の進路に合った系列を選択できるという、総合学科の高等学校として生まれ変わりました。滋賀県下でも新しい学校ではありますが、ゆったりした敷地に総合学科にふさわしい施設・設備を整えています。

本校の特色は、工業系列（メカトロニクス、情報テクノロジー）・商業系列（国際ビジネス）・普通系列（グローバル・スタディ、ヒューマン・カルチャー）の5系列を設け、入学後に、個々の生徒の興味、関心、能力、適性に応じて自分の進む系列を選んでもらうシステムになっています。

2 活動状況

1) 課題研究の取り組み

本校では、毎年各系列で「総合的な探求の時間」において課題研究に取り組んでいます。

情報テクノロジー系列では、3年間学んだ専門科目の知識や技術を基礎として、生徒の興味・関心をもとにテーマを決定し、数名のグループで取り組んでいます。

また、調べ学習だけにならないように必ず製作を伴うものにしています。

主なテーマは以下のとおりです。

【令和5年度】

- ・滋賀県ロボット競技大会用ロボットの製作
- ・電動スケートボードの製作

- ・Unityを用いたアーケードアプリの制作
- ・Pythonを用いた画像認識と通信制御の研究
- ・Unityを用いたARアプリケーションの制作
- ・Unityを用いた3Dアプリケーションの制作
- ・Unityを用いた2Dアプリケーションの制作
- ・Pythonを用いた画像加工アプリの制作
- ・Pythonを用いたドローンの制御
- ・AIを用いた学校案内アプリの制作
- ・Arduinoを用いた駅のIC改札模型の製作
- ・Pythonを用いたスマートミラーの製作
- ・Arduinoを用いたホバークラフトの制御
- ・Android端末を用いた勉強管理アプリの制作
- ・UnityとWiiリモコンを用いた

2Dアプリケーションの制作

- ・Unityを用いたリズムアプリの制作
- ・Unityを用いたオンライン対戦型

アプリの制作

今年度も、例年同様Unityを活用したアプリケーションの制作が主流であります。

そのため事前にUnityの使い方の調べ学習やUnityで使用するC#等のプログラミング言語の学習を生徒自身で行っていましたが、エラー等の対処に苦戦して、なかなか思うようなアプリケーションの制作ができなかったようです。

また、ドローン(機体は購入しました)をPython言語で制御する取り組みや、Unityを用いたアプリケーションにの中においても、通信制御やモーションキャプチャ(スマート専門高校事業で導入した設備)を活用した新しい取り組みができました。アーケードアプリの制作では、ジョイスティック等の入力装置を使ってゲームセンターさながらの躯体を自作したりしてハードウェア部門・ソフトウェア部門融合型のテーマも一定数ありました。

これらの課題研究について毎年1月末学校内で系列別発表会、展示会を行い、各系列の代表者の研究発表や1・2年生の取り組み、海外研修等総合学科の取り組みを栗東文化芸術会館さきらで発表しています。また、校内展示会も1・2年生が熱心に見学してくれました。

滋賀県高等学校等教育研究会工業教育研究部会主催の生徒意見体験発表会においては、本校の工業系(情報テクノロジー系列)の生徒が毎年参加しています。毎年優秀賞等を受賞するなど高い評価を得ています。

2) 情報に関する施設等の充実について

令和3年度末に、導入した・画像分析処理システム(モーションキャプチャー)やXR及び映像システムについては、今年度から一部課題研究で利用できるようになりました。次年度も活用できるようその方法など検討をさらに重ねています。

3) 企業との連携

毎年、2年生対象のインターンシップ(12月末と1月初旬の2回、各回4日間)で、株式会社シスコ滋賀において数名の生徒が就労体験を行っています。

内容は、PCのインストール作業やUNIXサーバーの構築実習、ネットワークやVisual Basic等のプログラミング実習を行います。そして、最終日に学んだことについてプレゼンテーションを行うというように、生徒にとって有意義な体験です。

特にプログラミング実習では、実際に会社で開発したシステムの修正作業など毎年趣向を変えた内容で実施して頂いています。

そして毎年、同社には数名の情報系生徒が就職しています。

兵庫県 活動報告（令和５年度）

兵庫県立兵庫工業高等学校 情報技術科 中山 慶一

Ⅰ 概要

兵庫県では「未来への道を切り拓く力」の育成を教育基本計画の重点テーマとして、生徒が学びたいことが学べる学校選びができるように課程・学科が設置されています。工業に関する学科を設置する高等学校は県立・市立・私立合わせ１８校あり、学ぶ時間帯や学び方の違いにより全日制・定時制・多部制の課程に分かれ、また単位制を取り入れている学校もあります。

会員校は昨年度からの神戸工業高等学校・兵庫工業高等学校・神戸市立科学技術高等学校・彩星工科高等学校・西脇工業高等学校・小野工業高等学校の６校と、本年度より姫路工業高等学校が加盟し全７校となりました。

教育委員会が発表した令和５年度公立高等学校生徒募集計画では、前年度と比較して定員の増減はありませんでした。長期的では少子化の傾向は変わらず、兵庫県でも令和７年度の県立高校１４校を６校に統合する再編計画に関して、昨年末に対象高・新学校名・設置学科等の具体的な内容が公表されました。引き続き令和１０年度にも１２校を対象に発展的統合が計画されている中、工業高校の取り組み・魅力を中学校や企業、地域に今まで以上に発信する必要性を感じています。

昨年５月の新型コロナウイルス感染症の５類感染症移行に伴い、縮小して開催されていたフェア・競技大会等もコロナ禍の前に近い形式で開催されました。

２ 令和５年度報告

・ひょうご工業教育フェア

昨年度２年ぶりに開催されたこのフェアは、県内の各工業高校の取り組み・特色を、一般の方に広く知っていただくために、県内の各地区を巡回しながら年１回開催されています。

今年度は１１月１８日（土）に、加古川市のニッケパークタウン内のセンタープラザにて開催され

ました。各工業高校によるパネル・作品展示、PR動画、高校生による工作教室や活動報告が実施されました。

工作教室では、県立武庫荘総合高等学校の木工時計・コマ、県立東播工業高等学校電気科の電子オルゴール、機械科のボルト人形、県立西脇工業高等学校のパズルと工夫を凝らした内容で行われ、多くの方が参加され楽しんでいられました。また、ステージでの県立東播工業高等学校建築科及び土木科、県立西脇工業高等学校の生徒による活動報告も多くの方に見ていただきました。

・ひょうご高校生ロボット競技大会

ひょうご工業教育フェアと同日の１１月１８日（土）に、ニッケパークタウンに隣接する加古川市総合福祉会館の大ホールにて開催されました。

リモコン式ロボット競技、自走式ロボット競技 Basic Class キットパーツ部門、自走式ロボット競技 Basic Class オリジナルパーツ部門、自走式ロボット競技 Advanced Class、二足歩行ロボット競技の各部門にて、多くのロボットが参加し白熱した戦いが繰り広げられました。

・第２４回マイコンカーラリー近畿地区大会

ジャパンマイコンカーラリー２０２４大会近畿地区予選を兼ねた大会が、１２月３日に県立尼崎工業高等学校にて開催されました。兵庫県内の工業系の高等学校から１３校が参加しました。

本校からも情報技術科３年生２人が、各１台ずつ Basic Class に参加しました。４月より課題研究にて取り組み、車体の製作やプログラムに苦戦しながらも試行錯誤した結果、試走コースを完走できるように調整することができました。大会当日、１台は直前に車体の不具合が発生して完走することができませんでした。もう一台は予選を通過し決勝１回戦に進むことができました。残念ながらここで敗れましたが、目標のタイムを切ることができ、４月より取り組んできた成果を出すことができました。

奈良県 活動報告（令和５年度）

奈良県立奈良商工高等学校 情報工学科 吉竹 裕章

1 概要

奈良県における会員校は奈良県立奈良商工高等学校と奈良県立王寺工業高等学校の２校で昨年度と変わりありません。奈良朱雀高等学校は県立高等学校適正化により令和３年度入学生より奈良商工高等学校（令和５年度まで奈良朱雀高等学校定時制あり）となりました。

2 令和５年度報告

【奈良商工高等学校】

（１）奈良県産業教育フェア 11月3日

（橿原市 イオンモール橿原）

制御ラジコンカーの製作 ゲームの制作

情報配線施工 作品・パネル展示

（２）インターンシップ

２年生 36名参加 県内企業など

（３）企業等との連携授業（社会人講師）

システム開発についての講演

株式会社アズマ 1月22日

情報配線施工実技指導

株式会社ミライト・ワン 1月25日

（４）奈良県内の学校・地域との連携事業

高校生によるプログラミング教室

8月・2月計2回、ロボットを用いた

プログラミング教室を実施

中学校への出前授業

奈良市内の複数の中学校にロボットを

用いたプログラミング授業を実施

ウェブデザイン技能講習

職業能力開発協会より講師を招聘

帝塚山大学模擬授業

ネットワークについて模擬授業を受講

（５）各種検定・資格・競技大会

基本情報技術者試験 1名 合格

奈良県高校生ロボットソフト組込み競技大会

5月4日（情報研究部）

若年者ものづくり競技大会

静岡県静岡市 8月1・2日

【王寺工業高等学校】

（１）奈良県産業教育フェア 11月3日

（橿原市 イオンモール橿原）

電動運搬台車の製作、

スマートグラスの製作、

企業連携実習「電子回路製作技術の向上」

（作品・パネル展示）

（２）インターンシップ 12月11～14日

２年生 58名参加

県内企業を中心に県外企業や教育委員会、

保育施設などの協力を得て実施

（３）企業等との連携授業（社会人講師）

ものづくりマイスター講習

「ネットワーク技術・WEB デザイン」

（奈良県職業能力開発協会）

7月31日～8月2日

1～3年生 17名が参加

企業就業実習 8月7～10日

（株式会社タツミ 橿原市）

２年生2名

企業連携実習 9月～11月 各6回

（株式会社アズマ 生駒郡三郷町）

２年生各クラス10名ずつ 計20名

デジタル時計の製作とソフトウェア

開発を2学期実習で講師を招いて実施

（４）奈良県内の学校・地域との連携事業

奈良市小学生キッズホリデークラブ

「高校生によるプログラミング教室」

8月・2月計2回

microbitを用いたプログラミング教室

（情報処理部）

（５）奈良県高校生ロボットソフト組込み競技

大会 5月4日（情報処理部）

第18回若年者ものづくり競技大会

静岡県静岡市 8月1・2日

和歌山県 活動報告（令和 5 年度）

和歌山県立田辺工業高等学校 情報システム科 木下 和之

1 概要

本校は、機械科、電気電子科、情報システム科の専門学科があります。それぞれの学科で、基礎・基本を大切にしながらも、社会の変化に適應できる技術教育を実践することで、「ものづくりスペシャリスト」の育成に努めています。また、紀南地域唯一の工業高校として県内外の産業界をはじめ、生徒は様々な分野でスペシャリストとして活躍しています。「時・場・礼を大切に、自ら学び・考え・行動できる産業人の育成」を本校教育方針とし、「ものづくりは人づくり」をモットーに教育活動を展開しています。

今年度は、令和 7 年度より VR・IoT に関する実習を取り入れるため、5 月当初より関連する実習機材やソフトウェアを導入し研究を行っています。近畿大学理工学部の協力により、IoT 農業のセンシングに関する資料や実験用基盤を提供していただきました。また、IoT 水耕栽培キットや EPS 開発ボード Wi-Fi モジュールを活用し、Wi-Fi 通信を活用したカメラや各種モータ・サーボの制御についての実習を考えています。VR については、VR 空間制作専用ソフトウェアで制作を行い、VR ゴーグルで空間を確認するような実習テーマを考えています。今後は、上記の内容について実験・研究を進め、具体的な実習テーマを設定する予定です。

2 令和 5 年度報告

① 第 6 回 U-16 プログラミングコンテスト

和歌山大会

令和 5 年 12 月 7 日に本校実習棟で行われ、地域の中学生 30 名が参加し、対戦型ゲームプラットフォーム（CHaser）で、各自が作成したプログラムで対戦しました。優勝者は東京で行われた全国交流大会へ出場しました。

② 課題研究報告会

令和 6 年 1 月 17 日に 3 年生が、課題研究で取り組んだ、Arduino での制御やゲームアプリの開発など、1 年間の成果を科内で報告しました。

③ 産業を支える人づくりプロジェクト

和歌山県商工観光労働部商工労働政策局が企業と高校の連携を支援し、高校生の県内就職を促進するための事業を活用し、令和 5 年 6 月 15 日に 3 年生が、メタル系パワーインダクタの製造工場、和歌山太陽誘電株式会社を見学しました。また、令和 5 年 12 月 18 日に 2 年生が、写真処理機器等の製造工場、ノーリツプレジジョン株式会社を見学しました。

④ 令和 5 年度若年者技能者人材育成支援等事業「ものづくりマイスターによる実技指導」

和歌山県職業能力開発協会の協力で、ものづくりマスターに来ていただき、技能検定（電子機器組立）や技能検定（シーケンス制御）の技能指導、実習等のプログラミング技術指導を行っていただきました。

大阪府 加盟校活動報告（令和５年度）

私立大阪電気通信大学高等学校 工学科 福島 淳行

Ⅰ 概要

本校は昭和 16 年 4 月東亜電気通信工学校として創設され、昭和 26 年校名を大阪電気通信高等学校に改称した。昭和 36 年に大阪電気通信大学を開設、平成 2 年には大学院を開設し、現在は高校・大学・大学院に至る学園組織となっている。

科学技術の進歩に応え、昭和 37 年から電気通信、電子工業、通信工業、情報工業、基礎工業の 5 学科を、昭和 48 年には普通科を設置した。同年校名を大阪電気通信大学高等学校へと改称する。さらに昭和 57 年には工業科の 5 学科を電子工業科に統合し、令和 2 年に電子工業科を工学科に改称した。

現在は普通科〔4 コース：アドバンス、進学総合、ゲーム＆メディア、健康スポーツ〕、工学科〔5 コース：工学理数、医療電子、デジタルゲーム開発、IoT 情報通信、ロボット機械〕の計 2 学科 9 コースを設置し、ICT 教育や大阪電気通信大学との連携をもとに教育コンテンツを充実させ、2 学科 9 コースの特色教育を推進している。

教育方針は「知・徳・体」を基本に、次の三つの学習目標を掲げている。

- (1) 確かな知識を与えよう
- (2) 人間の生き方を学ぶ学習をしよう
- (3) 丈夫な体を作ろう

主な進路先となる併設の大阪電気通信大学へは、本校の工学科から約 6 割が、他大学も含めると約 8 割の生徒が進学している。大阪電気通信大学では 2024 年度より工学部 3 学科 2 専攻、情報通信工学部 2 学科、建築・デザイン学部 2 専攻、医療健康科学部 3 学科、総合情報学部 3 学科の体制となり、高校からの進学の幅が大きく広がっている。

2 令和５年度報告

工学科では生徒一人ひとりにタブレット（i-Pad）

とノート PC(Windows)を購入し、授業で活用している。また現在 1 年生と 2 年生にはスタディサプリ導入し学習の活用を図っている。

（１）大阪電気通信大学との連携授業（工学科）

- ・工学理数コース 物理実験と数学
- ・医療電子コース サイborg型ラジコンカーとものづくり
- ・デジタルゲーム開発コース グループワークによるゲーム企画
- ・IoT 情報通信コース
体験実習（ラズベリーパイを用いたアクチュエータ体験とスマホ体験、光通信体験、マイクロソフトローブ AI 体験）
- ・ロボット機械コース 体験学習・講義
（Algodo を用いた物理シミュレーション、熱から動力を取り出す仕掛け、ロボット講義他

（２）中学生体験学習（本校にて 2 回）

障害物ロボットの製作、3 DCG 体験、ゲームプログラミング体験、電気工事士体験、プログラミングによるドローン体験

（３）中学校出前授業

大阪府や兵庫県から計 13 の中学校より出前授業の依頼を受け、ゲームプログラミングの授業を実施した。

（４）ロボットアイデア甲子園への参加

2 年生ロボット機械コース全員が参加

（５）主な各種検定・資格の推奨

情報技術検定・計算技術検定・パソコン利用技術検定・電気工事士（1 種、2 種）、さらに本年度はプログラミング能力活用検定を推奨した。

放課後の講習などを通じて資格取得を促進している。

（６）課外活動

電子工作部が自走式ゴミ箱ロボットで Civictech

Challenge Cup U-22 のプロトタイプコンテスト
最終審査会で企業賞と特別賞を受賞。台湾で行わ
れるコンテストに招待を受けた。(2024 年 3 月開

催)

メカトロニクス部はロボカップジュニア関西ブ
ロック大会で優勝し、全国大会の出場が決定した。

大阪府 加盟校活動報告（令和 5 年度）

星翔高等学校 コミュニケーションシステム工学科 青木 良子

Ⅰ 概要

本校は、工業技術系（機械工学、電子機械工学、電
気工学、コミュニケーションシステム工学の 4 工学科）
と普通科（特進アドバンスコース、総合キャリアコー
ス、アスリートコース）をもち、昭和十三年に開校し
た浪速工学校から数えると、創立八十六年目を迎えた
伝統ある総合学園です。これまでに約二万四千人を超
える卒業生が、本校を巣立ち日本国内はもとより、世
界中で活躍しております。

工業技術系・普通科を有する総合高校の強みを生か
し、生徒の興味・関心、適性に応じて、多様な学びの
入り口を提供することで、進路を保障することをめざ
しております。

2019 年度から、工業技術系については、男子のみ
の募集であったものを共学化するとともに、電子工学
科をコミュニケーションシステム工学科に改編しまし
た。

本校の教育方針として、「生徒ひとり一人の個性・適
性に応じた、適性重視の実践教育。」将来の進路を見据
え、実践教育の中から個性を伸ばすことでひとり一人
の夢の実現に取り組みます。

2 令和 5 年度報告

（1）インターンシップ

2 年生の希望者に対して実施

株式会社今井鉄工所

オーケー化成株式会社関西工場

（2）高大連携による体験授業・学校見学

・産業技術短期大学（兵庫県尼崎市）

2 グループに分かれて、「回路を組み立て半導体の

働きを調べる実習」と、「キットを使ったロボット
プログラミングの実習」をそれぞれ受講しました。



その後、施設見学会もさせていただきました。
コロナ禍でなかなか実施できず、昨年からの体験
授業・見学でご協力いただいております。

・大阪芸術大学短期大学部伊丹学舎
（兵庫県伊丹市）

「Processingでのアニメーション、ゲームなどの
プログラミング」を受講しました。



その後、施設見学会もさせていただきました。
電子工学科より改編され本工学科が設置された
当初から体験授業見学でご協力いただいております。

・専門学校へ体験授業・学校見学の予定でしたが、スケジュールが合わず、今年度は実施できておりません。次年度には、実施したいと考えております。

（３）企業との連携授業

今年度、初の試みで企業との連携授業も実施することができました。

・協和テクノロジーズ株式会社

（大阪市北区）

「人事社員講師によるキャリア授業」

キャリア開発（グループワーク）・会社紹介



「エンジニア社員講師による技術実習」
エンジニアの仕事の紹介・LAN ケーブルの作成
及び Ping テスト・社員との質疑応答



8. 全情研発表ローテーション

平成13年度まで

滋賀県と大阪府・市、兵庫県・神戸市と京都府・市、奈良県と和歌山県

2件ずつ 3年ローテーションの発表

平成14年度から大阪の退会に関連して

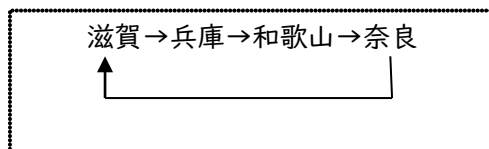
平成	全情研発表	近情研のみ	平成	全情研発表	近情研のみ
14	京都	和歌山	22	兵庫	京都
15	和歌山	奈良	23	京都	和歌山
16	奈良	滋賀	24	和歌山	奈良
17	滋賀	兵庫	25	奈良	滋賀
18	兵庫	和歌山	26	滋賀	兵庫
19	和歌山	奈良	27	兵庫	和歌山
20	奈良	滋賀	28	和歌山	奈良
21	滋賀	兵庫			

平成29年度より全情研・近情研発表を1件ずつ 4年ローテーションの発表

平成29	奈良	
30	兵庫	(滋賀と入れ替え)
令和1	滋賀	
2	未開催	(新型コロナウイルス感染予防のため)
3	和歌山	(WEB 開催)
4	奈良	(WEB 開催)
5	滋賀	
6	兵庫	(予定)
7	和歌山	(予定)

現在、近情研の会員は全情研に会費を支払っているか、もしくは全情研の会誌に名前が掲載されている近畿の学校が全情研の発表になるので、大阪府・市と京都府・市も発表ローテーションに含まれる。

ただし、現状は近畿情報技術教育研究会 総会でのローテーションを基本にしている。



9. 近情研研修報告

令和5年度 施設見学および講義

日 時 令和5年7月3日（月） 15:00～16:50
場 所 大阪工業大学 梅田キャンパス
講義内容 「大阪工業大学の教育と研究」
講 師 大阪工業大学教務部長 椋平 淳 様
参 加 者 15名



講義風景



施設見学

10. 会員校の異動について

現在の会員校数（全情研ホームページより）

滋賀県	県立	2校		
京都府	府立	1校	市立	0校
大阪府	府立	0校	私立	3校
兵庫県	県立	5校	市立	1校
奈良県	県立	2校	私立	1校
和歌山県	県立	1校		
合 計		16校		

11. 会員校一覧 令和6年2月28日現在 近畿情報技術教育研究会 会員校一覧表

	学 校 名	郵便番号 住 所	電話番号
		設 置 学 科	FAX 番号
1	滋賀県立国際情報高等学校	520-3016 滋賀県栗東市小野36	077-554-0600
		総合学科	077-554-1539
2	常翔学園高等学校	535-8585 大阪府大阪市旭区大宮 5-16-1	06-6954-4435
		普通	06-6953-9497
3	大阪電気通信高等学校	570-0039 大阪府守口市橋波西之町 1-5-18	06-6992-6261
		工学・普通	06-6991-4117
4	星翔高等学校	566-0022 大阪府摂津市三島 3-5-36	06-6381-0220
		普通・国際・機械工学・電子機械工学・電気工学・ コミュニケーションシステム工学	06-6383-4822
5	兵庫県立小野工業高等学校	675-1335 兵庫県小野市片山町 1034-1	0794-63-1941
		機械工学・電子・生活創造	0794-63-1943
6	兵庫県立神戸工業高等学校	652-0863 兵庫県神戸市兵庫区和田宮通2-1-63	078-651-2811
		機械・電気・建築・情報技術	078-651-2812
7	兵庫県立西脇工業高等学校	677-0054 兵庫県西脇市野村町 1790	0795-22-5506
		電気・機械・総合技術・ロボット工学	0795-22-5507
8	兵庫県立姫路工業高等学校	670-0871 兵庫県姫路市伊伝居 600-1	079-284-0111
		機械・電気・工業化学・デザイン・溶接・電子機械	079-284-0112
9	兵庫県立兵庫工業高等学校	652-0863 兵庫県神戸市兵庫区和田宮通2-1-63	078-671-1431
		機械工学・電気工学・電子工学・総合理化学・建築・ 都市環境工学・デザイン・情報技術	078-671-1435
10	神戸市立科学技術高等学校	651-0072 神戸市中央区脇浜町 1-4-70	078-272-9913
		機械工学・電気情報工学・都市工学・科学工学	078-272-9919
11	彩星工科高等学校	653-0003 兵庫県神戸市長田区5番町8-5	078-575-0230
		機械・電気・情報技術・機械電子・普通	078-578-4402
12	奈良県立王寺工業高等学校	636-0012 奈良県北葛城郡王寺町本町3-6-1	0745-72-4081
		機械工学・電気工学・情報電子工学	0745-32-9878
13	奈良県立奈良朱雀・ 奈良商工高等学校	630-8031 奈良県奈良市柏木町248	0742-33-0293
		機械工学・建築工学・情報工学・情報ビジネス・ 観光ビジネス・総合ビジネス	0742-33-9647
14	和歌山県立田辺工業高等学校	646-0021 和歌山県田辺市あけぼの51-1	0739-22-3983
		機械・電気電子・情報システム	0739-22-9920

兵庫県 令和5年4月 兵庫県立姫路工業高等学校が近情研会員に加入されました
神戸村野工業高等学校より彩星工科高等学校に校名変更されました

編集後記

令和2年から続いた新型コロナウイルス感染拡大予防による教育活動の変更は、令和5年5月に感染症第5類へ移行され、以前のような教育活動が再開できるようになりました。

昨年度の全情研理事会は書面決議、全国大会はオンライン形式での参加でしたが、今年度は理事会・全国大会が参集型での開催となり、全情研近畿地区理事として出席させていただき、久しぶりの県外出張となりました。全国の理事の皆さんが集って協議する雰囲気を感じることができました。オンライン型の会議は移動する時間の無駄がなくなるメリットもあるのですが、今後どちらの形式も使い分けて皆さんと情報共有や協議ができる形式で開催していく方法で良いかと感じました。

最後になりますが、この度各県理事の先生方や研究発表会に携わっていただいた方々のご協力のもとに会報誌35号（令和5年度）が完成しました。今年度から大阪府の加盟校にも活動報告を呼びかけ、掲載することができました。お忙しい中、寄稿して頂きありがとうございました。

平成25年度より近畿情報技術教育研究会は会費を徴収しない形で運営を行っていますが、工業情報技術の教育に携わっておられる先生方の情報交換を総会・研修会にて行って参りますので、今後ご参加頂きますようお願い致します。

なお次年度から近情研事務局は和歌山県立田辺工業高等学校となります。

令和4・5年度の2年間、本研究会の活動にご指導とご教授をいただきありがとうございました。

2024（令和6）年3月

奈良県立王寺工業高等学校
情報電子工学科 辻村 吉信